



PLAN LOCAL D'URBANISME DE THANNENKIRCH

RAPPORT DE PRESENTATION

PLU APPROUVE

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal
en date du 14/04/2021

A THANNENKIRCH, le
Mme Angélique DIEUAIDE, le Maire



OTE INGÉNIERIE
des compétences au service de vos projets

www.ote.fr

1 rue de la Lisière - BP 40110
67403 ILLKIRCH Cedex - FRANCE
Tél : 03 88 67 55 55



52 rue du Prunier
68000 COLMAR - FRANCE
Tél : 03 89 41 23 74

IND.	DATE	DESCRIPTION	REDACTION/VERIFICATION		APPROBATION	
A	20/05/2019	PLU - Arrêt	OTE - Fabienne OBLERLE	FO		
B	25/09/2019	PLU – Arrêt 2	OTE - Fabienne OBLERLE	FO		
C	14/04/2021	PLU - Approbation	OTE - Léa DENTZ	LD		

N° AFFAIRE : 15378

Page : 2/341

Document1

Sommaire

A	CONTEXTE GENERAL	11
1.	Coordonnées de la commune	12
2.	Présentation générale de la commune	13
2.1.	Positionnement du territoire	13
2.2.	Chiffres clés	17
2.3.	Communes limitrophes	17
3.	Rattachement administratif et intercommunal	18
3.1.	Rattachement administratif	18
3.2.	Participations intercommunales	18
3.3.	Participations supra-intercommunales	19
4.	Le Plan Local d'Urbanisme	20
4.1.	Historique du document d'urbanisme	20
4.2.	Contexte juridique du PLU	21
4.3.	Situation du document d'urbanisme au regard de l'évaluation environnementale et contenu du rapport de présentation	22
B	PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC	23
1.	Population et habitat	24
1.1.	Synthèse du diagnostic	24
1.2.	Evaluation des besoins	25
2.	Habitat	26
2.1.	Diagnostic	26
2.2.	Evaluation des besoins	27
3.	Développement économique	28
3.1.	Synthèse du diagnostic	28
3.2.	Evaluation des besoins	29
4.	Activité agricole	30
4.1.	Synthèse du diagnostic	30
4.2.	Evaluation des besoins	31

5. Patrimoine et urbanisme	32
5.1. Synthèse du diagnostic	32
5.2. Evaluation des besoins	33
6. Equipements et services	34
6.1. Synthèse du diagnostic	34
6.2. Evaluation des besoins	35
7. Transports et déplacements	36
7.1. Synthèse du diagnostic	36
7.2. Evaluation des besoins	37
8. Environnement et paysage	38
8.1. Diagnostic	38
8.2. Evaluation des besoins	39
 C ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE ET DES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION	 41
1. Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers	42
1.1. Evolution de la tâche urbaine	42
1.2. Estimation de la consommation foncière	43
1.3. Analyse de la consommation foncière entre 2000 et 2012	46
1.4. Analyse du rythme des autorisations d'urbanisme des dix dernières années	48
2. Capacité de densification et de mutation du bâti	49
2.1. Le recours aux terrains disponibles	49
2.2. POSSIBILITES DE VALORISATION DU BATI	56
2.3. SYNTHESE	58
 D ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	 59
1. Contexte physique	60
1.1. Topographie	60
1.2. Réseau hydrographique	62
2. Paysages	64
2.1. Unités paysagères	64
2.2. Eléments remarquables	65
2.3. Entrées de la commune	69

3.	Milieux naturels et biodiversité	75
3.1.	Occupation du sol	75
3.2.	Milieux naturels remarquables	76
3.3.	Diversité des habitats	84
3.4.	Faune et flore locales	89
4.	Fonctionnement écologique	100
4.1.	Concept de Trame Verte et Bleue	100
4.2.	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique	101
4.3.	Fonctionnement écologique à l'échelle du SCoT	101
4.4.	La trame verte et bleue du schéma de cohérence territoriale	103
4.5.	La trame verte et bleue locale	104
5.	Gestion des ressources	106
5.1.	Ressources géologiques	106
5.2.	Gestion du cycle de l'eau	110
5.3.	Energie et climat	113
6.	Nuisances et risques	121
6.1.	Gestion des déchets	121
6.2.	Nuisances acoustiques	121
6.3.	Qualité de l'air	123
6.4.	Risques naturels	124
6.5.	Risques anthropiques	131
7.	Synthèse des enjeux environnementaux	133
E	EXPLICATIONS DES CHOIX	135
1.	Choix retenus pour établir le PADD, les OAP et le règlement	136
1.1.	Axe A : Conforter et pérenniser l'attractivité de Thannenkirsch	137
1.2.	Axe B : Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire	139
1.3.	Axe C : Soutenir le développement local sur le territoire	144
1.4.	Axe D : Favoriser un fonctionnement urbain cohérent	146
2.	Justification des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le PADD	148
2.1.	Consommation foncière pour le logement	148
2.2.	Consommation foncière pour les activités économiques	150
2.3.	Consommation foncière pour les exploitations agricoles	150

3.	Justification des délimitations des zones prévues	151
3.1.	Présentation générale du zonage	151
3.2.	Les zones Urbaines	151
3.3.	Les zones Agricoles	159
3.4.	Les zones Naturelles et forestières et le secteur Ne	165
3.5.	Superficie des zones	167
4.	Cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD	168
5.	Nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD et complémentarité de ces dispositions avec les OAP	170
5.1.	Dispositions générales	170
5.2.	Destinations des constructions, usages des sols et natures des activités	171
5.3.	Volumétrie et implantation des constructions	174
5.4.	Qualité architecturale, environnementale et paysagère	176
5.5.	Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	176
5.6.	Stationnement	177
5.7.	Equipements et réseaux	178
6.	Autres justifications	179
6.1.	Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL)	179
6.2.	Les emplacements réservés	181
6.3.	Les éléments remarquables à protéger	182
F	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	183
1.	Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programme	184
2.	Prise en compte du souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement par le PLU	185
2.1.	Protections de l'environnement au niveau international	185
2.2.	Protection de l'environnement au niveau communautaire	185
2.3.	Protection de l'environnement au niveau national	186

3.	Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan	187
3.1.	Les secteurs ouverts à l'urbanisation	187
3.2.	Les emplacements réservés	188
3.3.	Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement	191
4.	Prise en compte de l'environnement, effets et incidences	194
4.1.	Incidences sur le patrimoine historique et culturel	194
4.2.	Incidences sur le contexte économique	194
4.3.	Incidences sur le contexte agricole et forestier	195
4.4.	Incidences sur le paysage	196
4.5.	Incidences sur la gestion des ressources	197
4.6.	Incidences sur la consommation d'énergie et le climat	198
4.7.	Incidences sur l'exposition aux risques et aux nuisances	199
4.8.	Incidences sur les milieux naturels, la faune et la flore du territoire	200
5.	Conséquences du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement	213
5.1.	Incidence sur les milieux naturels remarquables	213
5.2.	Analyse des incidences sur les sites Natura 2000	216
6.	Synthèse des incidences du PLU sur l'environnement	232
7.	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation	234
7.1.	Incidences significatives justifiant le besoin de rechercher des mesures d'évitement et de réduction des incidences	234
7.2.	Mesure d'évitement	234
7.3.	Synthèse des incidences résiduelles	235
G	CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES POUR L'ANALYSE DE L'APPLICATION DU PLU	237
H	RESUME NON TECHNIQUE	241
1.1.	Présentation du territoire	242
1.2.	Chiffres clés	242
1.3.	Incidences du PLU sur l'environnement	243
1.4.	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation	256

I	DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION A ETE EFFECTUEE	257
1.1.	Cadre réglementaire	258
1.2.	Cadre méthodologique	259
1.3.	Méthodologie pour établir l'état initial de l'environnement	260
1.4.	Méthodologie pour évaluer les effets du PLU sur l'environnement et mesure proposée	261
	ANNEXE 1 - DIAGNOSTIC TERRITORIAL	271
2.	Population	273
2.1.	Evolution et facteurs d'évolution de la population	273
2.2.	Structure par âge	277
2.3.	Ménages	279
2.4.	Caractéristiques sociales	282
2.5.	Scolarisation et niveau d'études	283
3.	Habitat	284
3.1.	Evolution du parc	284
3.2.	Caractéristiques du parc	285
3.3.	Occupation du parc	287
3.4.	Marché du logement	288
4.	Contexte économique	290
4.1.	Population active de la commune	290
4.2.	Emploi locaux	292
4.3.	Activités économiques locales	293
4.4.	Diagnostic agricole	295
5.	Contexte historique et patrimoine	301
5.1.	Cadrage historique	301
5.2.	Patrimoine et périmètre archéologique	301
5.3.	Le site inscrit	302
5.4.	Patrimoine architectural et urbain	303
5.5.	Monuments historiques et périmètres de protection	305
6.	Morphologie urbaine	306
6.1.	Le plan de finage de 1762	306
6.2.	L'évolution de l'urbanisation	309

7. Typomorphologie du bâti	312
7.1. L'organisation de l'urbanisation en fonction de la topographie	312
7.2. Le périmètre urbanisé en quelques chiffres	313
7.3. Les typologies du tissu urbain	314
7.4. Les constructions excentrées	320
8. Equipements et services	323
8.1. Niveau d'équipement de la commune	323
8.2. Services publics et administratifs	324
8.3. Structures d'accueil de la petite enfance	324
8.4. Equipements scolaires, périscolaires et extrascolaires	325
8.5. Equipements culturels et sportifs	325
8.6. Equipements touristiques et de loisirs	325
9. Desserte de la commune	327
9.1. Desserte routière	327
9.2. Transports en commun	332
9.3. Cheminements doux	332
9.4. Capacités de stationnement	334
9.5. Déplacements	337
9.6. Desserte numérique	338

A

Contexte général

1. Coordonnées de la commune

Commune de THANNENKIRCH



9 rue Sainte-Anne
68590 THANNENKIRCH



03.89.73.10.19



mairie.thannenkirch@wanadoo.fr

représentée par Mme Angélique DIEUAIDE, le Maire

2. Présentation générale de la commune

2.1. POSITIONNEMENT DU TERRITOIRE

2.1.1. Situation géographique

La commune de Thannenkirch est située dans le Nord du Haut-Rhin. Elle est distante de :

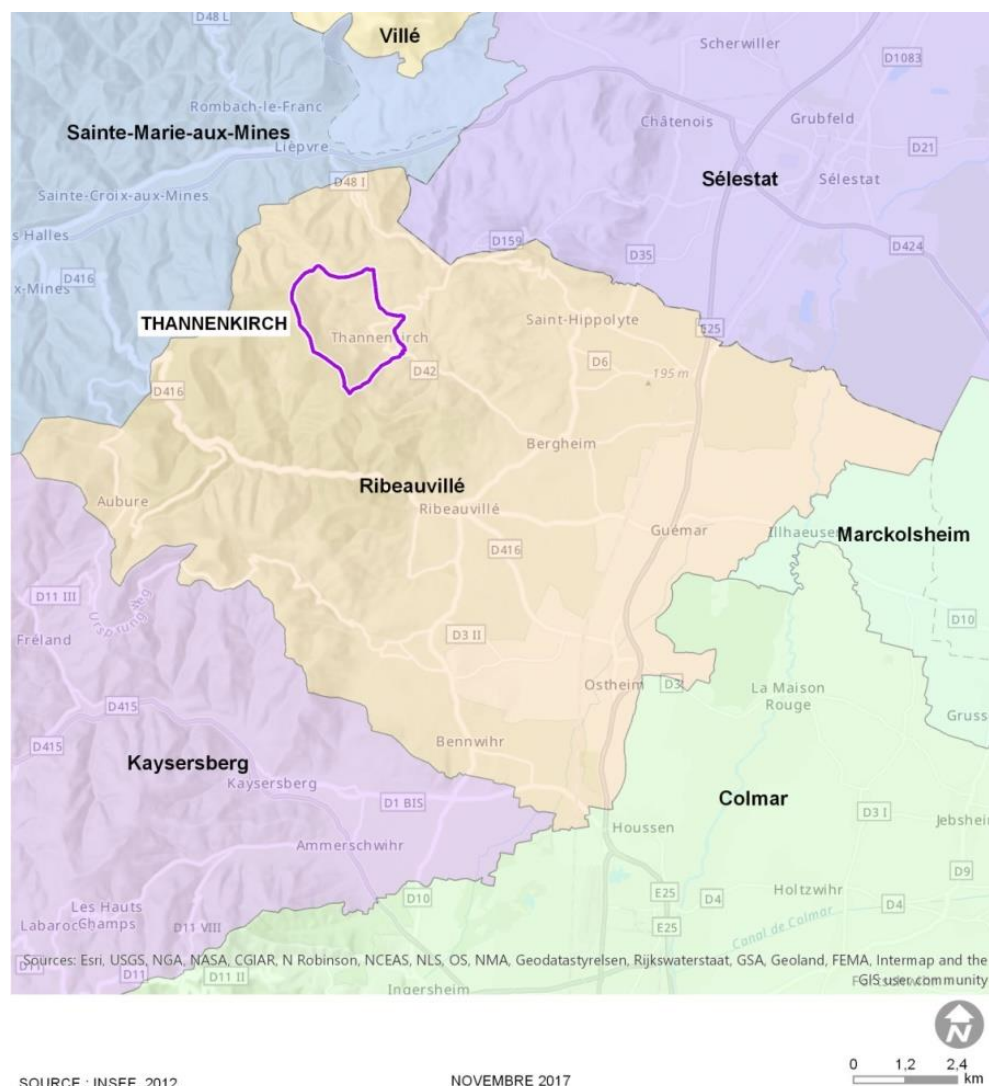
- 9,5 km de Ribeauvillé, commune siège de la Communauté de communes du Pays de Ribeauvillé ;
- 24,3 km de Colmar, chef-lieu du département ;
- 66,5 km de Strasbourg, chef-lieu de la région.



Situation de Thannenkirch dans le Haut-Rhin (source : www.1france.fr)

2.1.2. Bassins et territoires de vie (2012 - 2014)¹

La commune de Thannenkirch se situe dans le bassin de vie de Ribeauvillé.



1

DEFINITIONS

Le découpage de la France "en bassins de vie" est un outil proposé par l'INSEE pour faciliter la compréhension de la structuration du territoire de la France métropolitaine.

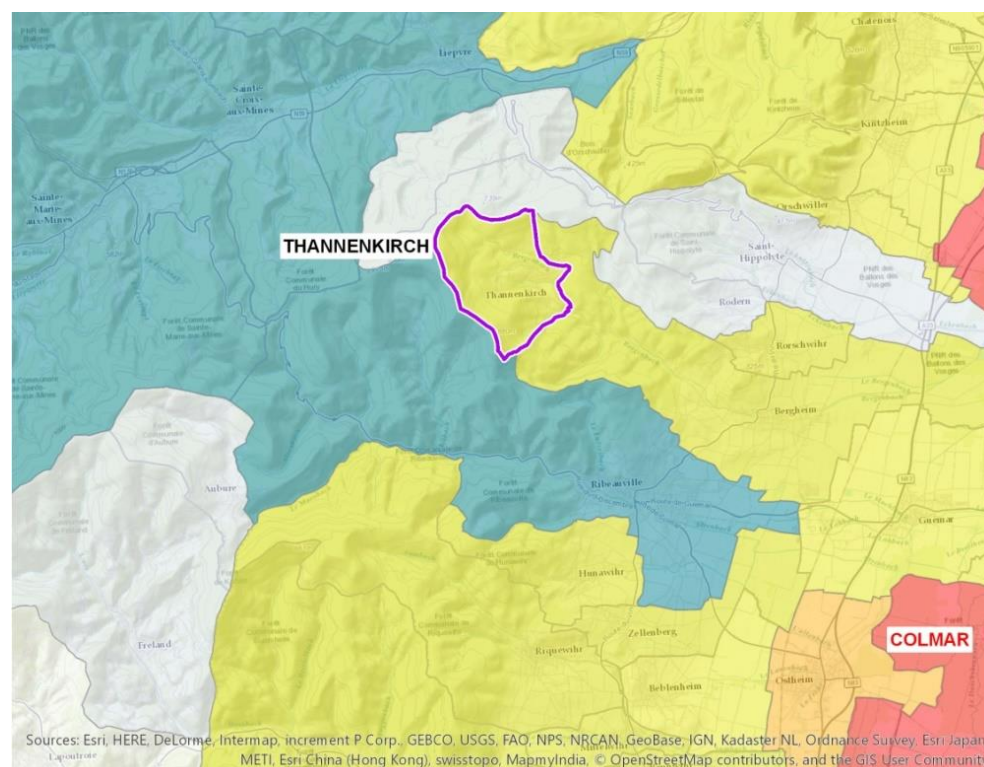
Le **bassin de vie** constitue le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants.

Chaque bassin de vie est construit autour d'un pôle de services qui dispose au moins de la moitié des équipements de la gamme intermédiaire, comme par exemple les supermarchés, les collèges et les postes de police ou de gendarmerie. Cette gamme d'équipement a été retenue car elle n'est pas présente sur tout le territoire et a donc un rôle plus structurant. Les zones d'influence de chaque pôle de services sont ensuite délimitées en regroupant les communes les plus proches, la proximité se mesurant en temps de trajet, par la route en heure creuse.

Les **"territoires de vie"** ont été définis par l'Insee pour une étude sur la qualité de vie. Ce zonage découpe les bassins de vie de plus de 50 000 habitants pour mieux rendre compte de la diversité de la qualité de vie au sein des territoires les plus urbanisés. S'affranchissant des limites des unités urbaines, les territoires de vie découpent ainsi les grands bassins de vie autour des pôles de services.

2.1.3. Zones d'influence des aires urbaines²

Thannenkirch est une commune multipolarisée des grandes aires urbaines de Colmar (68) et de Sélestat (67).



TYPOLOGIE DES ZONES D'INFLUENCE DES AIRES URBAINES

- grand pôle
- couronne d'un grand pôle
- commune multipolarisée d'une grande aire urbaine
- petit pôle
- autre commune multipolarisée
- commune isolée hors de l'influence d'un pôle

SOURCE : INSEE, 2010.

NOVEMBRE 2017



2

DEFINITIONS

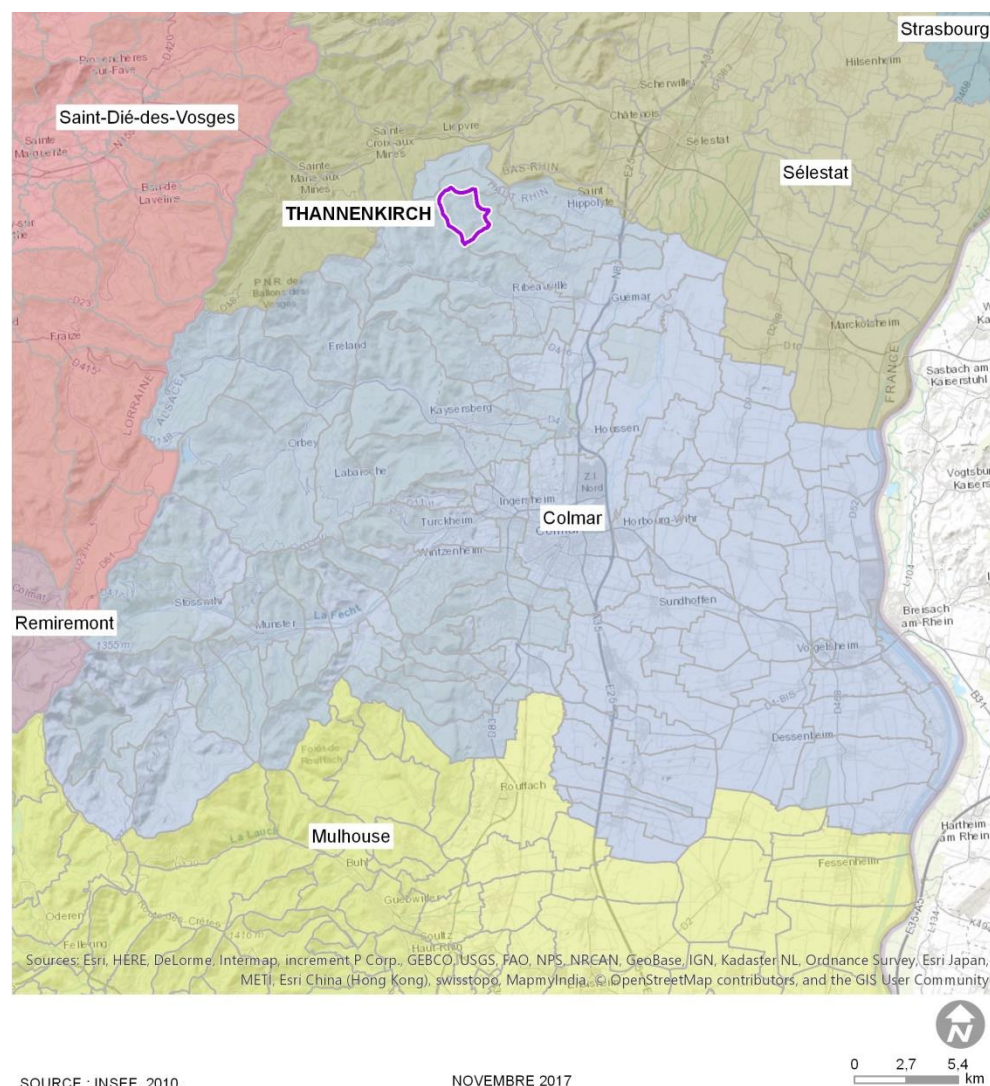
Une **aire urbaine** est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40% de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci.

Le zonage en aires urbaines 2010 distingue également :

- les "moyennes aires" : ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle (unité urbaine) de 5 000 à 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines dont au moins 40% de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci ;
- les "petites aires", ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle (unité urbaine) de 1 500 à 5 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines dont au moins 40% de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci.

2.1.4. Zones d'emploi³

La commune de Thannenkirch fait partie de la zone d'emploi de Colmar. Toutefois, elle est également à proximité de la zone d'emploi de Sélestat.



3

Une **zone d'emploi** est un espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent, et dans lequel les établissements peuvent trouver l'essentiel de la main-d'œuvre nécessaire pour occuper les emplois offerts. Elle constitue un échelon pertinent pour analyser le fonctionnement des marchés locaux du travail. Le découpage actualisé se fonde sur les flux de déplacement domicile-travail des actifs observés lors du recensement de 2006.

2.2. CHIFFRES CLES

- Superficie : 460 hectares ;
- 451 habitants (population légale 2016) ;
- 315 logements dont 206 résidences principales (données INSEE 2016) ;
- 224 actifs (données INSEE 2016) ;
- Taux d'activité des 15-64 ans en 2016 : 75,4 % ;
- 72 emplois (données INSEE 2016) ;

2.3. COMMUNES LIMITROPHES

Les communes limitrophes du territoire de Thannenkirch qui peuvent, en application de l'article L132-12 du code de l'urbanisme, être consultées à leur demande sur le PLU sont :

- Rodern au Nord ;
- Bergheim au Sud/Est ;
- Ribeauvillé au Sud/Ouest.



SOURCES : BD ORTHO, 2012 ; O.S.M.

DÉCEMBRE 2015

Communes limitrophes au territoire communal

3. Rattachement administratif et intercommunal

3.1. RATTACHEMENT ADMINISTRATIF

La commune de Thannenkirch est rattachée au canton de Sainte-Marie-aux-Mines et fait partie de l'arrondissement de Colmar-Ribeauvillé.

3.2. PARTICIPATIONS INTERCOMMUNALES

Thannenkirch fait partie de la Communauté de communes du Pays de Ribeauvillé, dont le siège est implanté à Ribeauvillé. Elle regroupe 16 communes depuis le 1^{er} juin 1996.

Les communes membres ont confié à la Communauté de communes les compétences suivantes :

- Production, distribution d'énergie
 - Soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie (MDE)
- Environnement et cadre de vie
 - Assainissement non collectif
 - Collecte des déchets des ménages et déchets assimilés
 - Traitement des déchets des ménages et déchets assimilés
 - Autres action environnementales
- Sanitaires et social
 - Action sociale
- Développement et aménagement économique
 - Création, aménagement, entretien et gestion de zone d'activités industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale ou touristique
 - Action de développement économique (soutien des activités industrielles, commerciales ou de l'emploi, soutien des activités agricoles et forestières, etc)
- Développement et aménagement social et culturel
 - Etablissements scolaires
 - Activités péri-scolaires
 - Activités culturelles ou socioculturelles
 - Activités sportives

- Aménagement de l'espace
 - Schéma de cohérence territoriale (SCoT)
 - Transport scolaire
 - Organisation des transports non urbains
 - Prise en considération d'un programme d'aménagement d'ensemble et détermination des secteurs d'aménagement au sens du code de l'urbanisme
 - Etudes et programmation
- Voirie
 - Création, aménagement, entretien de la voirie
- Développement touristique *
 - Tourisme
- Logement et habitat
 - Programme local de l'habitat
 - Opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH)
 - Amélioration du parc immobilier bâti d'intérêt communautaire
- Autres
 - Préfiguration et fonctionnement des Pays
 - NTIC (Internet, câble...)
 - Autres

La commune de Thannenkirch adhère également aux structures intercommunales suivantes :

- Syndicat Intercommunal des Eaux de Bergheim, Saint-Hippolyte et environs
- Syndicat des communes forestières du Pays de Ribeauvillé
- Syndicat d'Electricité et de Gaz du Rhin
- Syndicat mixte des gardes champêtres intercommunaux
- Syndicat mixte du parc naturel régional des ballons des Vosges

3.3. PARTICIPATIONS SUPRA-INTERCOMMUNALES

Par l'intermédiaire de la Communauté de communes, Thannenkirch est intégrée au périmètre des structures supra-communales suivantes :

- Syndicat intercommunal de traitement des déchets de COLMAR et environs ;
- Agence départementale pour la maîtrise des déchets ;
- Syndicat mixte du Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges ;
- Syndicat Mixte du Schéma de Cohérence Territoriale Montagne Vignoble Ried.

4. Le Plan Local d'Urbanisme

4.1. HISTORIQUE DU DOCUMENT D'URBANISME

La commune de Thannenkirch est dotée d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé le 2 février 2001 et modifié le 4 novembre 2010. Celui-ci est devenu caduc en date du 27 mars 2017.

Le Conseil Municipal a prescrit par délibération du 16 février 2015 la révision du Plan d'Occupation des Sols et sa transformation en Plan Local d'Urbanisme.

Les objectifs poursuivis dans le cadre de cette révision sont :

- Réfléchir à l'extension du périmètre de protection du site inscrit (secteur I du massif des Vosges) pour y englober le côté gauche de la D42 en venant de Bergheim (rue Sainte Anne et rue du Haut-Koenigsbourg) pour avoir une cohérence architecturale de part et d'autre de la rue Sainte Anne et de la rue du Haut-Koenigsbourg avec le côté droit actuellement situé dans le périmètre du site inscrit ;
- Donner une priorité aux "dents creuses" pour les constructions mais ouvrir la réflexion sur le maintien des zones d'urbanisation futures inscrits au POS, qui ne sont pas urbanisées à ce jour (NAa, NAb, NAc) afin de conserver ce potentiel constructible (ou une partie de ces zones) qui peut pallier au blocage foncier qui limite l'utilisation des dents creuses dans les zones bâties du village ;
- Afin de pérenniser l'école qui a failli être fermée, faciliter l'accès à la construction aux jeunes ménages en prévoyant dans le futur PLU des dispositions permettant de réaliser des logements accessibles aux jeunes ménages, maisons jumelées pour exemple ;
- Ouvrir une réflexion sur l'amélioration des conditions de stationnement et réfléchir aux futurs espaces nécessaires (véhicules automobiles et campings cars) ;
- Renforcer la protection des sources actuelles, étudier le périmètre de protection des sources non exploitées et prévoir leur exploitation : en réserve en cas de sécheresse ;
- Intégrer le projet de la réhabilitation de la Clinique Sainte Anne et prévoir les dispositions pour améliorer la circulation, en lien avec ce projet ;
- Protéger les éléments architecturaux significatifs de l'architecture vosgienne montagnarde actuellement non protégée par une réglementation architecturale plus stricte ;
- Promouvoir le développement touristique en permettant des activités de loisirs complémentaires dans le respect du cadre environnemental ;
- Assouplir le règlement d'urbanisme pour permettre l'extension et la réhabilitation des constructions existantes pour améliorer les conditions d'habitabilité ;

- Considérant que notre village est classé en zone de montagne, protéger les terres agricoles (prés). L'enfrichement des prés actuels gagnés par la forêt doit nous amener à favoriser les activités pastorales ;
- Pour favoriser l'amélioration de performance énergétique des bâtiments, trouver des solutions alliant protection de l'architecture et utilisation des combles pour autoriser l'installation de panneaux solaires en toiture notamment pour le secteur classé en site inscrit et ce en concertation avec l'architecte des bâtiments de France ;
- Avoir une réflexion sur l'interdiction des toitures plates en site inscrit en concertation avec l'architecte des bâtiments de France.

4.2. CONTEXTE JURIDIQUE DU PLU

Thannenkirch est inscrite dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale Montagne Vignoble Ried dont la révision a été approuvée le 6 mars 2019. Ce document assure un rôle intégrateur des documents de rang supérieur qui s'imposent aux documents locaux en termes de compatibilité ou de prise en compte.

Il doit par ailleurs prendre en compte les orientations des plans, schémas et programmes suivants :

- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de l'Alsace approuvé par la Région Alsace le 21 novembre 2014 et le préfet de Région le 22 décembre 2014 – intégré au SRADDET de la Région Grand Est adopté par la Région le 22 novembre 2019 et approuvé par arrêté préfectoral le 24 janvier 2020 ;
- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE), approuvé le 29 juin 2012 – les orientations en matière de qualité de l'air, d'énergie et de climat sont désormais intégrée dans le SRADDET de la Région Grand Est ;
- Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux, adopté par le Conseil Régional d'Alsace le 11 mai 2012 ;
- Le Schéma départemental des Carrières du Haut-Rhin ;
- La directive régionale d'aménagement des forêts domaniales de la région Alsace, approuvée le 31 août 2009 ;
- Le schéma régional d'aménagement des forêts des collectivités de la région Alsace, approuvé le 31 août 2009 ;
- Le schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées de la région Alsace, approuvé le 1er juin 2006.

4.3. SITUATION DU DOCUMENT D'URBANISME AU REGARD DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET CONTENU DU RAPPORT DE PRESENTATION

Le ban communal de Thannenkirsch est concerné par les sites Natura 2000 :

- la ZPS "Hautes-Vosges, Haut-Rhin" (FR4211807), située sur la partie Ouest du ban communal ;
- la ZSC "Site à chauves-souris haut-rhinoises" (FR4202004) sur la partie Est du ban communal ;

En application de l'article R104-9 du code de l'urbanisme, le PLU de Thannenkirsch relève donc automatiquement d'une évaluation environnementale.

Le présent rapport de présentation répond aux dispositions de l'article L151-4 et R151-1 du code de l'urbanisme et comprend les éléments suivants :

- L'exposé des principales conclusions du diagnostic sur lequel le PLU s'appuie ainsi que, le cas échéant, les analyses des résultats de l'application du plan et comporte, en annexe, les études et les évaluations dont elles sont issues ;
- L'analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis ;
- La description de l'articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- L'analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
- L'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ;
- L'explication des choix retenus au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;
- La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
- La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan ;
- Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

B

Principales conclusions du diagnostic

1. Population et habitat

1.1. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

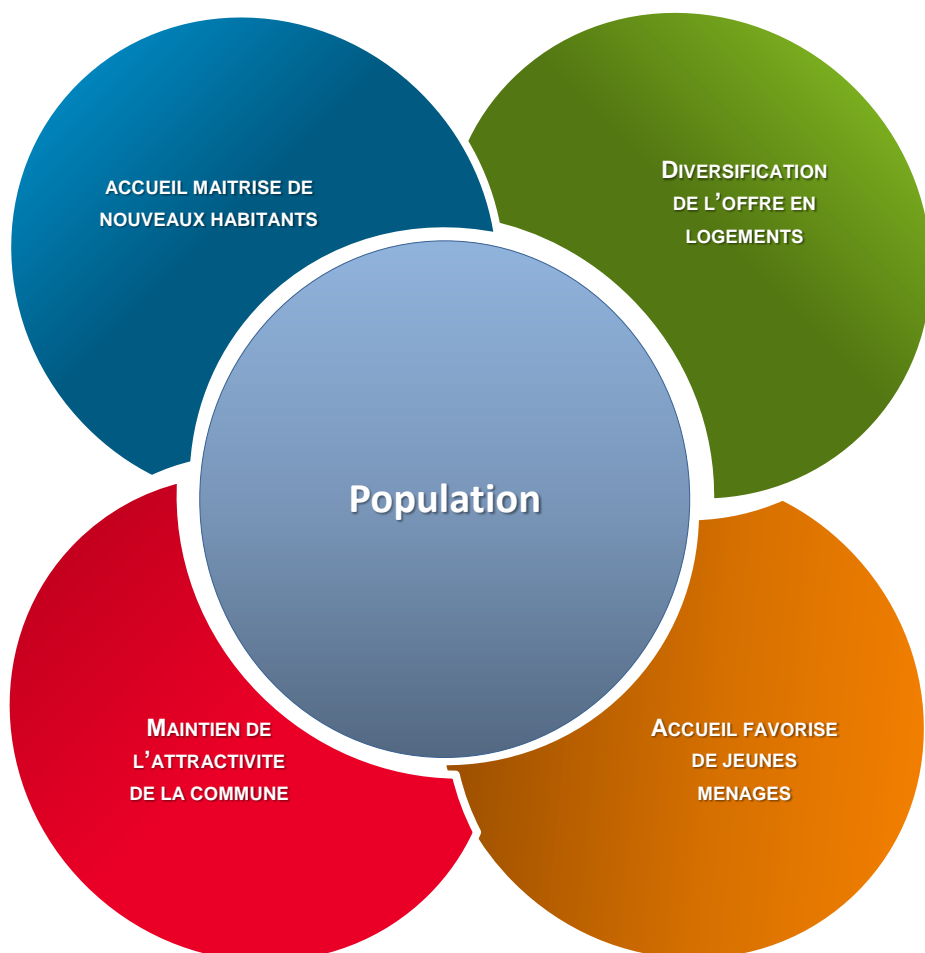
Constats

- Une baisse progressive de la population depuis 1846, avec un sursaut démographique entre 1990 et 2008
- Un solde migratoire négatif depuis 1968, excepté entre 1990 et 2006
- Un solde naturel également négatif, excepté entre 1999 et 2011 suite à l'arrivée sur le territoire de jeunes ménages
- Grand déséquilibre des classes d'âge avec notamment une sous-représentation des 15-29 ans sur le territoire
- **Une tendance au vieillissement de la population depuis 1968, excepté entre 2000 et 2008, période qui précède un fort vieillissement avec un "effet ciseau"**
- Une diminution de la taille des ménages : 2,19 en 2016 (en légère reprise) contre 2,78 en 1968
- Augmentation des personnes vivant seules, particulièrement pour les 55-64 ans entre 2009 et 2014 (+ 5,4 points)
- La taille des familles change radicalement entre 2009 et 2014 avec une forte progression des familles sans enfant (+ 11,3 points) et une baisse des familles avec un enfant (- 6 points)
- Un revenu médian (23 075 €) légèrement supérieur à celui du département (21 963 €)
- Un taux de scolarisation supérieur à la CCPR
- Un niveau d'études relativement similaire à celui de l'intercommunalité
- Une baisse non négligeable de la part des personnes sans diplôme (-3.5 points entre 2009 et 2014), tandis que les personnes diplômées de l'enseignement supérieur augmente (+ 4.5 points)

Perspectives en l'absence d'action de la collectivité

- Desserrement des ménages avec augmentation des ménages de petites tailles (1 ou 2 personnes).
- Progression du vieillissement dans la commune
- Progression du déséquilibre des classes d'âge

1.2. EVALUATION DES BESOINS



2. Habitat

2.1. DIAGNOSTIC

Constats

- 315 logements dont 65,4% de résidences principales
- Un nombre de logements en augmentation depuis 1968, de manière très fluctuante
- La maison individuelle domine le parc de logements à 81,2% (part en augmentation depuis 2011 : 75,4%)
- Diminution du nombre d'appartements depuis 2011 (- 20 appartements)
- Des tailles de logements confortables, avec en moyenne 4,76 pièces par logement
- Les logements de 5 pièces sont occupés à 68% par 1 ou 2 personnes
- 25% de logements de 3 pièces ou moins
- 23,2% des logements occupés par des locataires (taux en baisse par rapport à 2011 : 48 logements en 2009 contre 42 logements en 2016)
- Une occupation des logements pérenne, avec 24% des occupants dans leur logement depuis plus de 30 ans et 61,6% depuis moins de 10 ans
- Aucun logement aidé
- Une vacance fluctuante, qui s'établit à 13% en 2016 (41 logements) soit au-dessus du seuil de fluidité du marché
- Plus de 90% des logements vacants datent d'avant 1970
- Des logements relativement vieux, avec 40,1% de logements construits avant 1945 et seulement 4,3% construits depuis 2006
- Seulement 2 logements collectifs réalisés depuis 2006 (contre 13 maisons individuelles)

Perspectives en l'absence d'action de la collectivité

- Un parcours résidentiel difficile car peu de petits logements
- Une forte prédominance du logement individuel
- Le maintien de l'occupation des grands logements par des ménages de 1 ou 2 personne(s)
- Vieillissement général du parc de logements
- Augmentation de la vacance

2.2. EVALUATION DES BESOINS



3. Développement économique

3.1. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

Constats
<ul style="list-style-type: none">■ Le territoire compte 224 actifs dont 209 ont un emploi■ 72 emplois offerts dans la commune en 2016■ Près de 65% des actifs travaillent dans une autre commune du département■ 98,3% des emplois dans la sphère présentielle⁴ (soit non délocalisables) en raison de l'importance des emplois liés au tourisme■ Près de 55% des entreprises ont plus de 6 ans et 37% ont plus de 10 ans■ Les parts des cadres et professions intellectuelles supérieures et celle des ouvriers progressent par rapport à 2011■ Une répartition de la population en fonction des CSP relativement équilibrée■ 82,6% des personnes utilisent leurs voitures pour les trajets domicile/travail■ Une part de chômeurs équivalente à celle de l'intercommunalité
Perspectives en l'absence d'action de la collectivité
<ul style="list-style-type: none">■ Préservation des activités non nuisantes dans le tissu urbain■ Augmentation des trajets domiciles-travail■ Augmentation de l'utilisation de la voiture

⁴ La partition de l'économie en deux sphères, présentielle et productive permet de mieux comprendre les logiques de spatialisation des activités et de mettre en évidence le degré d'ouverture des systèmes productifs locaux. Elle permet aussi de fournir une grille d'analyse des processus d'externalisation et autres mutations économiques à l'œuvre dans les territoires.

Les activités présentielles sont les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes.

Les activités productives sont déterminées par différence. Il s'agit des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère.

3.2. EVALUATION DES BESOINS



4. Activité agricole

4.1. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Constats
<ul style="list-style-type: none">■ Baisse du nombre d'exploitations agricoles dans la commune depuis 1988 selon les données RGA (11 exploitations en 1988 contre 4 en 2010)■ Forte baisse du nombre d'unités de travail annuel depuis 1988 (6 en 1988 contre 3 en 2010)■ Diminution de la superficie utilisée (28 ha en 1988 contre 20 ha en 2010) et du nombre de cheptels (24 en 1988 contre 11 en 2010)■ Majorité de prairies permanentes■ 4 produits bénéficiant d'une IGP et 1 produit AOP (Munster)
Perspectives en l'absence d'action de la collectivité
<ul style="list-style-type: none">■ Diminution du nombre d'exploitations agricoles■ Consommation des terres agricoles■ Disparition des vergers

4.2. EVALUATION DES BESOINS



5. Patrimoine et urbanisme

5.1. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Constats
<ul style="list-style-type: none">■ Richesse patrimoniale de la commune avec plusieurs monuments inscrits à l'inventaire général du patrimoine historique■ Un centre ancien très étiré, le long de la rue Sainte Anne, rue de Rodern, et rue des Bûcherons■ Nombreuses fermes isolées sur les pentes vers le Taennchel■ Mixité des fonctions dans le centre ancien■ Les extensions se sont essentiellement faites sous forme d'habitat individuel, en rupture avec le bâti traditionnel■ Implantation ponctuelle des nouvelles constructions■ Bâti récent à usage exclusif d'habitat, et, plus ponctuellement de résidences secondaires■ Difficulté d'insertion des constructions dans la pente avec mise en place de murs de soutènement massifs et imposants■ Nombreuses places de stationnement identifiées, dont la majorité est réservée à la clientèle des hôtels et gîtes
Perspectives en l'absence d'action de la collectivité
<ul style="list-style-type: none">■ Difficulté d'entretien des éléments remarquables■ Vieillessement des quartiers en fonction de l'époque de construction■ Développement au coup par coup au gré des opportunités foncières■ Prédominance de la maison individuelle de type pavillonnaire■ Mitage du territoire par des constructions isolées■ Mauvaise intégration des constructions dans la pente

5.2. EVALUATION DES BESOINS

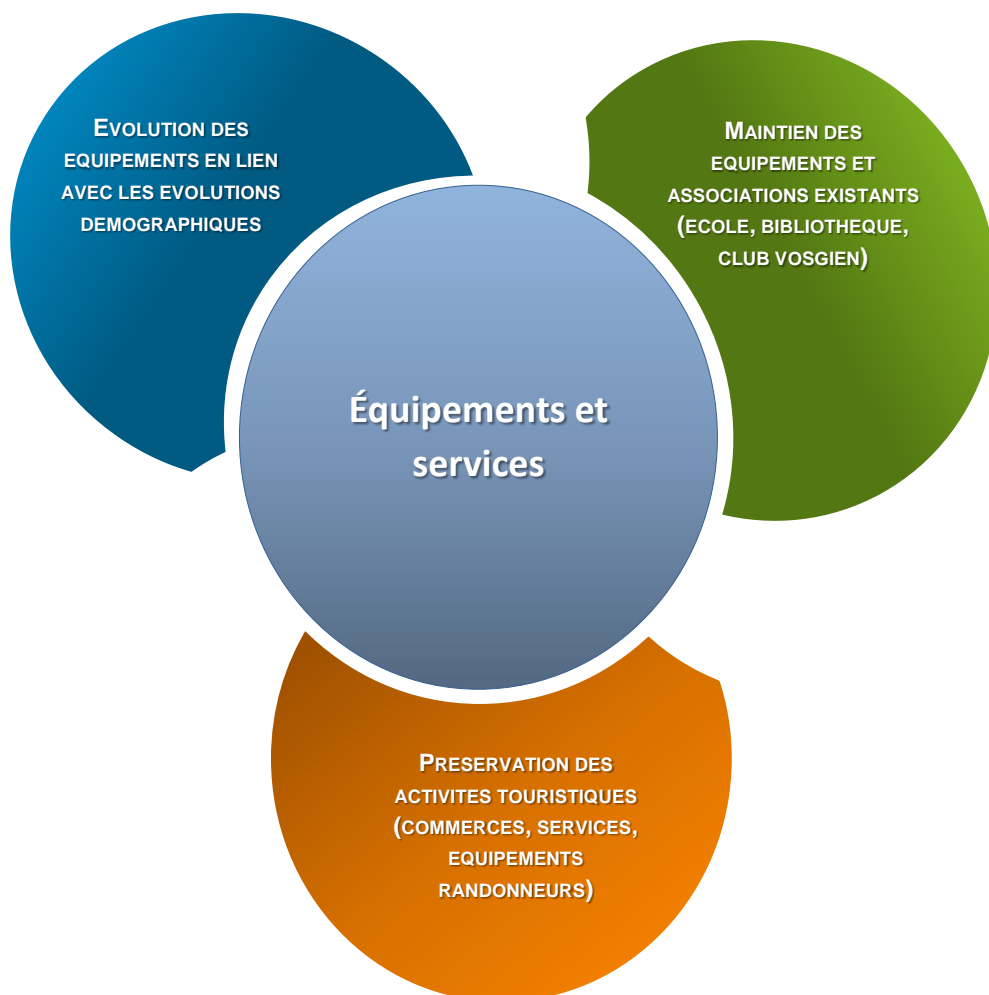


6. Equipements et services

6.1. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Constats
<ul style="list-style-type: none">■ Plusieurs équipements publics : mairie, agence postale, salle des fêtes, bibliothèque■ Une école (qui comprend école maternelle et école primaire)■ Un périscolaire "le Nichoir" qui accueille les enfants toute l'année et propose de nombreuses activités■ Plusieurs assistantes maternelles agréées■ Nombreuses associations recensées (dont le Club Vosgien)■ Offre de tourisme avec 4 hôtels, 5 restaurants et nombreux gîtes
Perspectives en l'absence d'action de la collectivité
<ul style="list-style-type: none">■ Fermeture de l'école■ Fermeture des équipements culturels■ Perte des loisirs présents■ Diminution de services publics et administratifs

6.2. EVALUATION DES BESOINS



7. Transports et déplacements

7.1. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Constats
<ul style="list-style-type: none">■ L'accès au ban communal se fait par la RD42 via Bergheim au Sud ou Rodern au Nord■ Nombreuses voies secondaires qui empruntent les anciens chemins ruraux et se terminent par un chemin de terre■ Desserte de la commune par les autocars de la Région Grand Est vers les collège et lycée de Ribeauvillé■ Nombreux sentiers de promenade et de randonnées■ 85,6% des actifs utilisent la voiture■ Une desserte numérique faible à moyenne
Perspectives en l'absence d'action de la collectivité
<ul style="list-style-type: none">■ Développement du transport en commun à la demande■ Développement des communications numériques

7.2. EVALUATION DES BESOINS



8. Environnement et paysage

8.1. DIAGNOSTIC

Constats
<ul style="list-style-type: none">■ Un territoire situé dans le massif des Vosges moyennes■ Plusieurs cours d'eau présents avec une qualité "passable"■ Territoire intégré à l'unité paysagère des Haute Vosges qui forme un massif cristallin, boisé, avec des belvédères impressionnants■ 2 entrées soignées et aménagées pour pénétrer sur le territoire■ Un territoire marqué par les espaces boisés■ Une topographie qui crée des perspectives sur le village même ainsi que sur le paysage avoisinant■ Milieux naturels remarquables :<ul style="list-style-type: none">• 2 zones Natura 2000• 2 ZNIEFF• Parc Naturel Régional du Ballon des Vosges• Arrêté Préfectoral du Protection de Biotope (Taennchel)■ Potentiel en énergie renouvelable :<ul style="list-style-type: none">• bois (65% de la surface du territoire)• énergie solaire■ Plusieurs risques:<ul style="list-style-type: none">• Risque de chute de blocs• Risque de glissements de terrain• Risque sismique (zone 3)• Risque de coulées de boue
Perspectives en l'absence d'action de la collectivité
<ul style="list-style-type: none">■ Fragilisation des espaces naturels non protégés

8.2. EVALUATION DES BESOINS

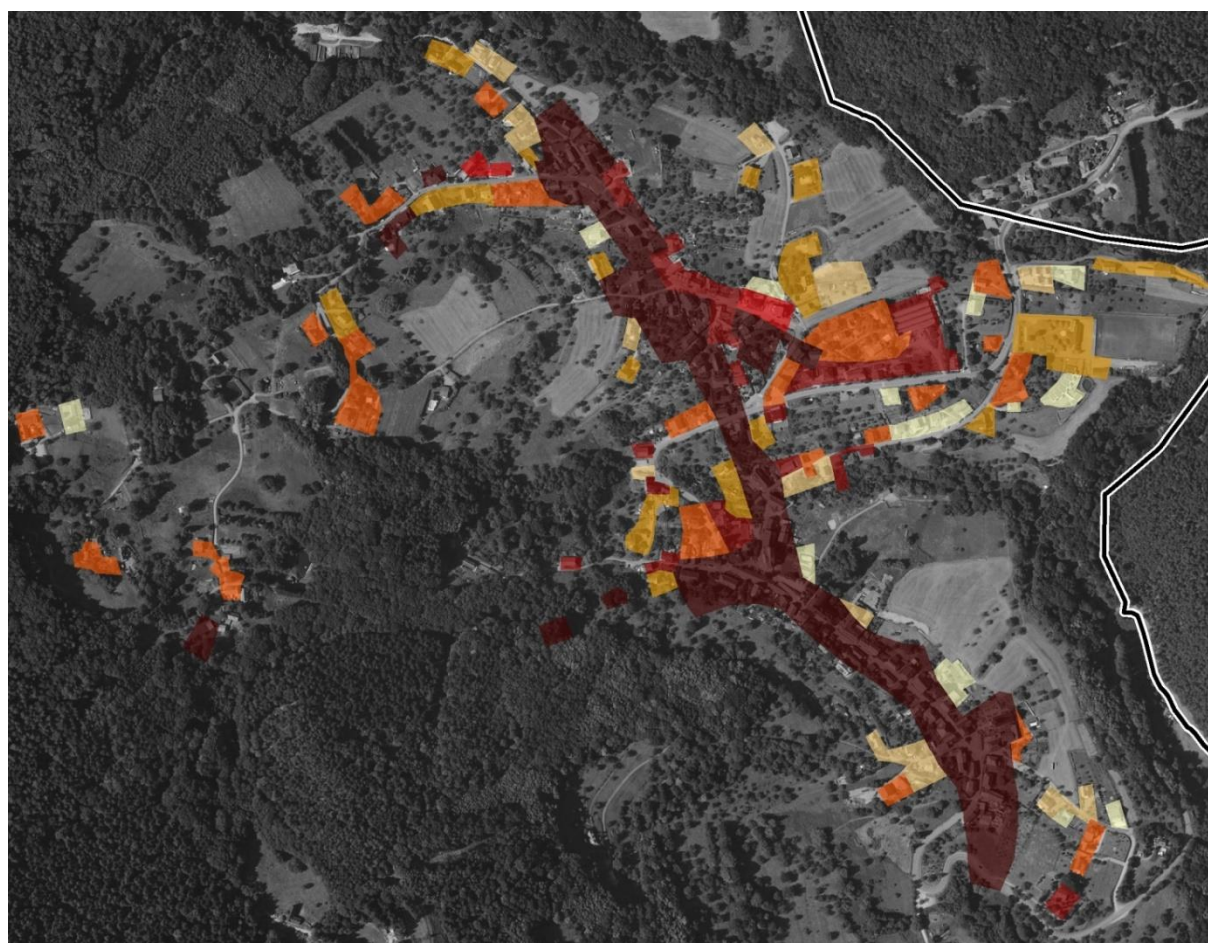


C

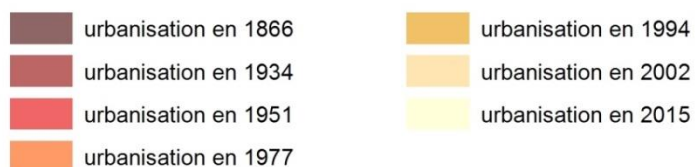
Analyse de la consommation foncière et des capacités de densification et de mutation

1. Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

1.1. EVOLUTION DE LA TACHE URBAINE



EVOLUTION DE LA TACHE URBAINE



SOURCE : BD ORTHO 2015, GEOPORTAIL.FR

OCTOBRE 2017

0 80 160
m



Evolution de l'urbanisation depuis 1866 à Thannenkirch (source Géoportail)

1866	1934	1951	1977	1994	2002	2015
8,75	11,18 (+ 2,43)	11,51 (+ 0,34)	15,19 (+3,68)	18,09 (+ 2,90)	19,82 (+ 1,72)	21,05 (+ 1,24)

Evolution de la surface de la tâche urbaine en hectare

La surface urbanisée en 2015 est près de 2,5 fois supérieure à celle de 1866. On notera que l'évolution urbaine est très peu contenue et qu'il s'agit majoritairement de constructions isolées qui se sont implantées au gré des opportunités foncières. D'ailleurs les extensions urbaines se sont très peu faites dans la continuité de l'existant. Elles ont plutôt été réalisées sur des chemins annexes.

1.2. ESTIMATION DE LA CONSOMMATION FONCIERE

Les études réalisées dans le cadre de la révision du Schéma de Cohérence Territoriale "Montagne Vignoble Ried"⁵ permettent d'afficher ces données pour la période 2008-2012.

A partir de l'analyse des permis de construire géolocalisés, il a été possible de croiser la consommation foncière avec plusieurs données :

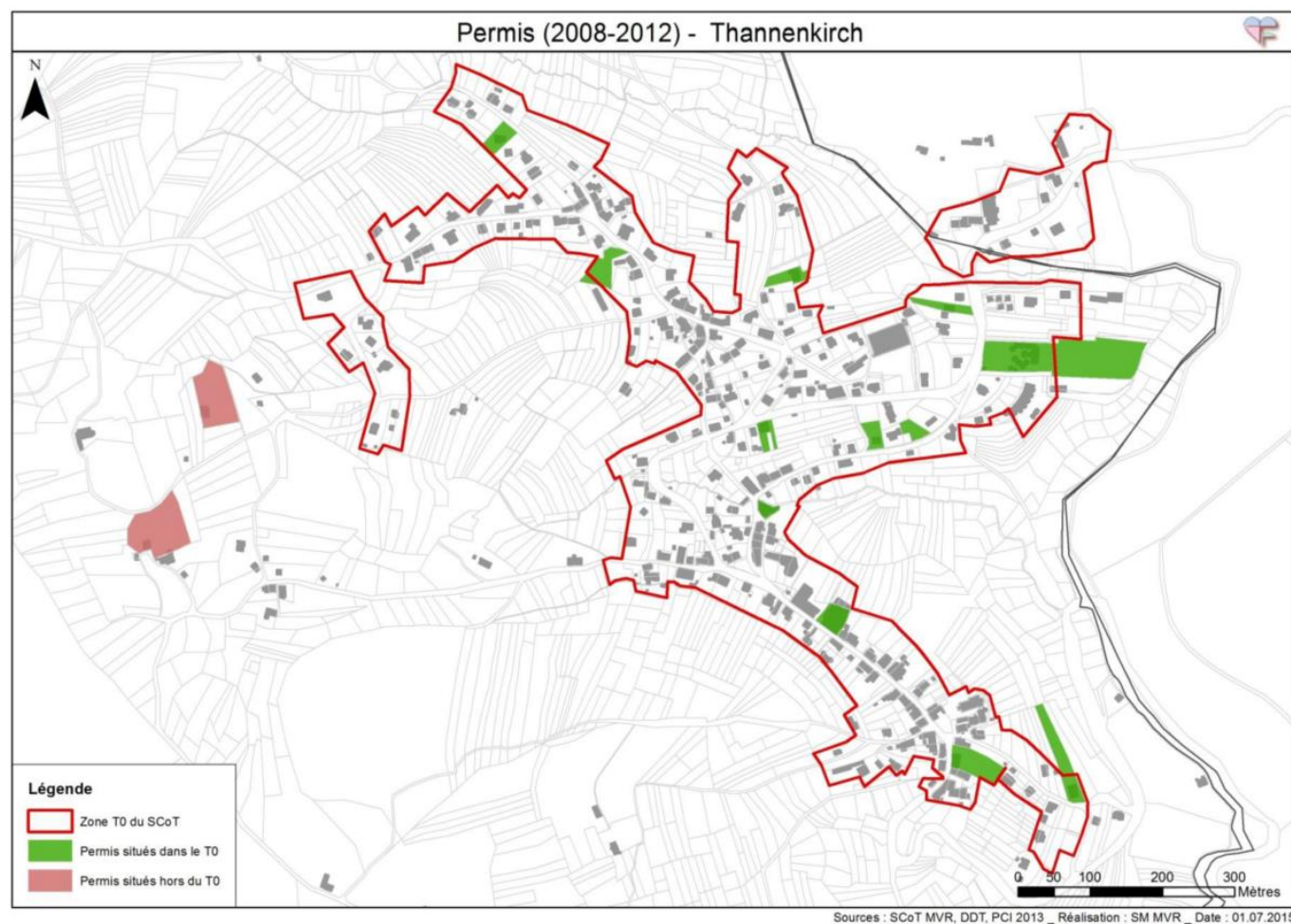
- la localisation du projet par rapport au T0 du SCoT, qui correspond à l'enveloppe urbaine de référence,
- la destination du projet (habitat, activité économique, ...),
- le type d'espace consommé (forestier, agricole, viticole, naturel, artificialisé).

Les résultats sont déclinés ci-après.

5 permis de construire ont été analysés. 81% d'entre eux concernent des espaces situés à l'intérieur du T0⁶ (cf. cartes page suivante). Toutefois, les analyses portent sur les seuls permis concernant des constructions (16 PC au total).

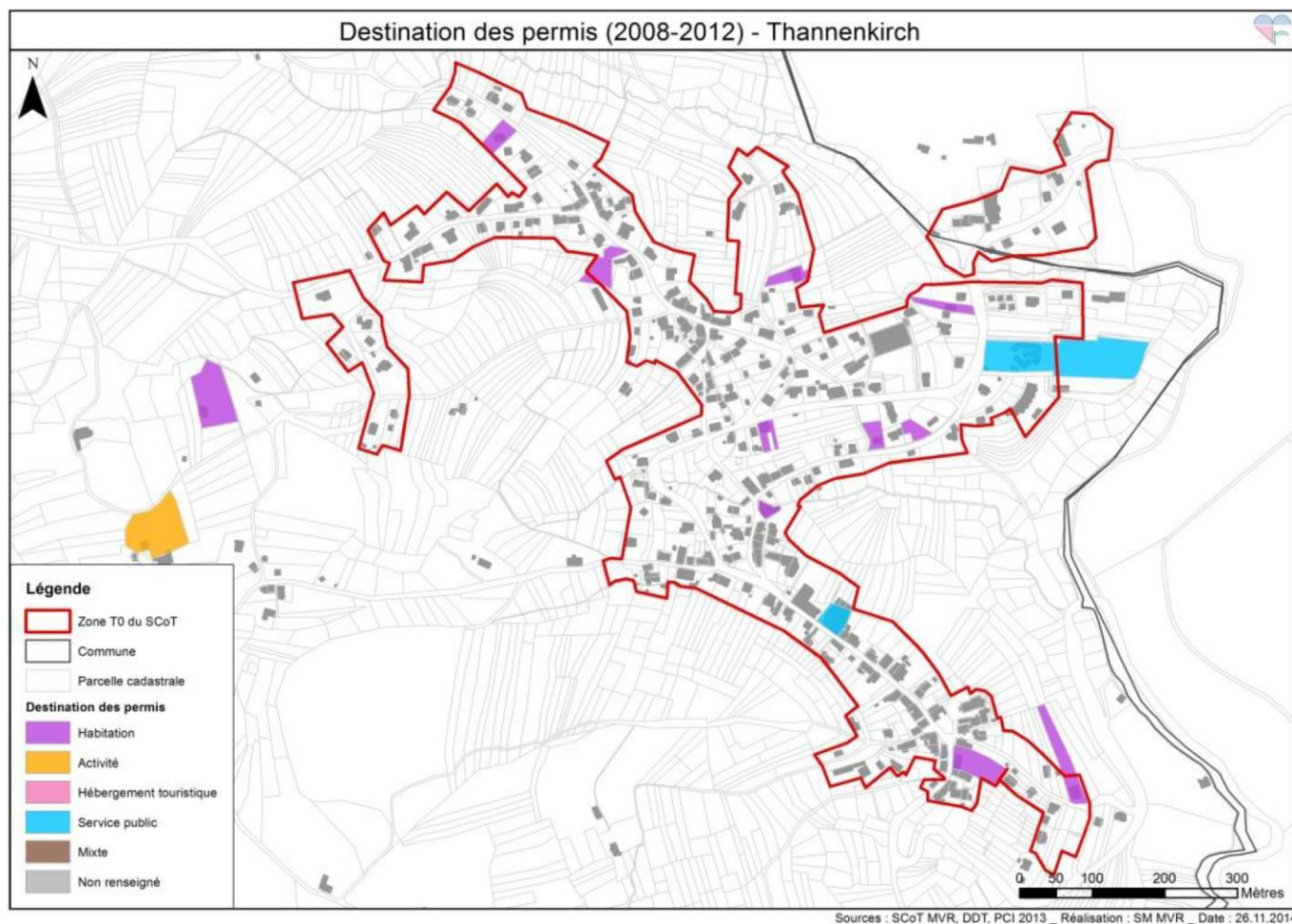
⁵ SCoT Montagne Vignoble et Ried "Fiche Portrait de Territoire – CONSOMMATION D'ESPACE – Commune de Thannenkirch" - Juillet 2015

⁶ Le T0 du SCoT approuvé le 15 décembre 2010. Dans le cadre de la révision du SCoT (approuvée le 6 mars 2019), l'enveloppe urbaine de référence est dénommée T1. A noter que les limites du T0 du SCoT approuvé en 2010 et du T1 du SCoT révisé approuvé en 2019 diffèrent sur la prise en compte des constructions existant à l'ouest du village : le T0 intégrait quelques constructions à l'ouest du village, au-delà du carrefour entre la Rue du Taennchel et le chemin de Binaise, alors que ces mêmes constructions ne sont plus intégrées dans le T1 du SCoT approuvé en 2019.

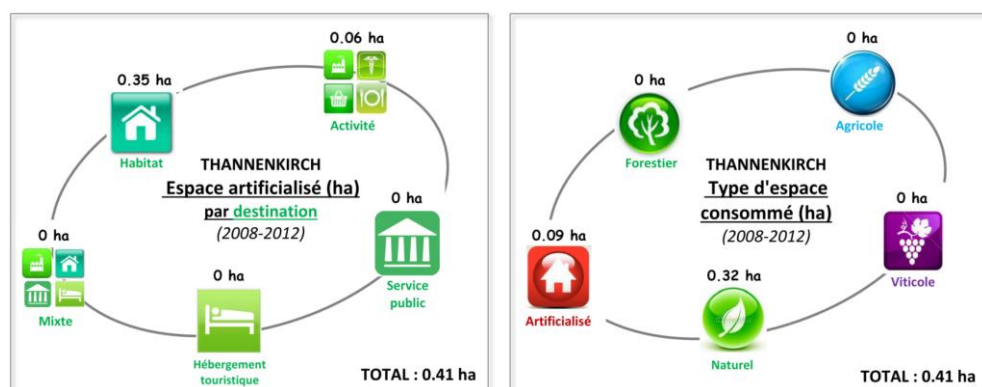


Les PC délivrés dans et en-dehors de l'enveloppe du T0 (respectivement en vert et en rose sur la carte)

La consommation d'espace globale (dans et hors T0) est chiffrée à 0,06 ha, pour 4,40 ha à l'intérieur du T0.



Ainsi, les espaces consommés portent sur :



En conclusion, on relèvera que l'essentiel des espaces consommés répondent à des besoins en termes d'habitat.

Cette consommation porte essentiellement (pour plus de 56%) sur des terres naturelles.

1.3. ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE ENTRE 2000 ET 2012

La base de données BDOCS CIGAL constitue à l'échelle de l'Alsace un outil de connaissance de l'occupation du sol. Etablie à partir d'une interprétation d'images satellitaires, elle répartit l'espace en 55 classes.

Trois versions sont aujourd'hui disponibles et permettent de mesurer les évolutions entre 2000, 2008 et 2011/2012.

	Espaces artificialisés	Territoires agricoles	Espaces forestiers et semi-naturels	Hydrographie
2000	35,88 ha	85,39 ha	340,44 ha	0,14 ha
2008	37,24 ha	84,03 ha	340,43 ha	0,14 ha
2011/2012	38,33 ha	83,45 ha	339,92 ha	0,14 ha

Evolution de la consommation foncière (en hectare)

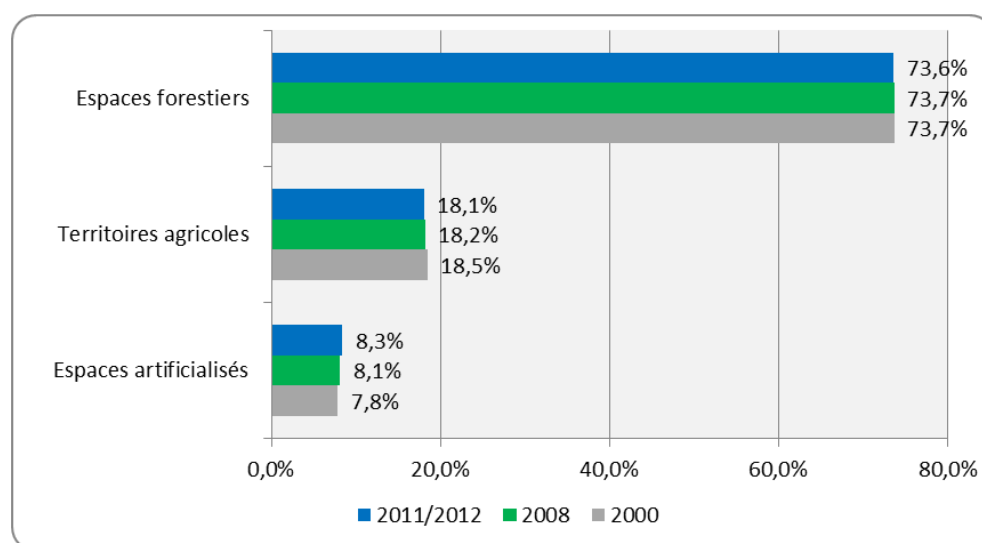
Entre 2000 et 2011/2012, à Thannenkirch, on mesure les évolutions suivantes :

■ Entre 2000 et 2008 :

- Une progression de + 3,8% des espaces artificialisés (+ 1,36ha), soit une progression annuelle de + 0,47% ;
- La consommation d'espace s'est effectuée au détriment des terres agricoles ;

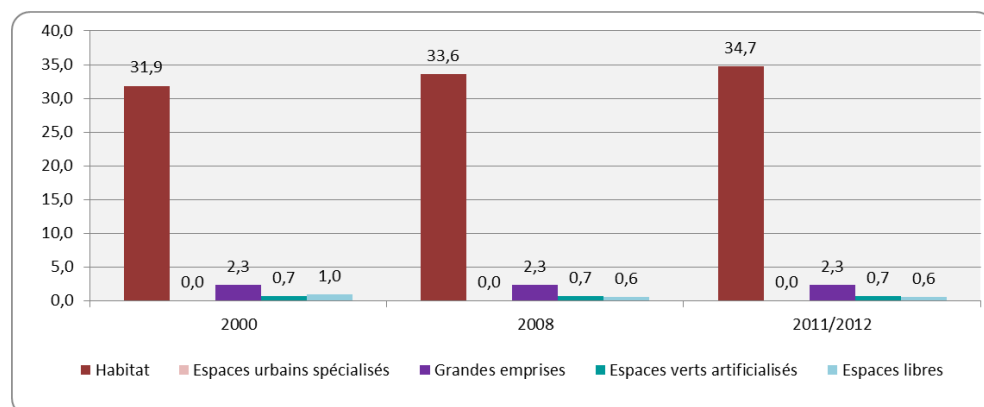
■ Entre 2008 et 2011/2012 :

- Une progression de + 2,9% des espaces artificialisés (+ 1,09 ha), soit une progression annuelle de + 0,7% ;
- La consommation d'espace s'est également effectuée au détriment des terres agricoles ;



Pourcentage d'occupation des sols sur le ban communal

On constate que la répartition générale de l'occupation du sol à Thannenkirsch n'est que peu modifiée entre 2000 et 2011/2012. Toutefois le graphique indique l'augmentation des espaces artificialisés au détriment des espaces agricoles. Ce changement est néanmoins très léger.



Evolution des types d'espaces artificialisés

L'augmentation des espaces artificialisés est due à l'habitat en extension urbaine.

	Population	Espaces artificialisés	Densité par rapport aux espaces artificialisés	Emprise habitat	Densité par rapport à l'emprise de l'habitat
2000	446 hab	35,88 ha	12,4 hab/ha	31,9 ha	14 hab/ha
2008	492 hab	37,24 ha	13,2 hab/ha	33,6 ha	14,6 hab/ha
2011/2012 ⁷	443 hab	38,33 ha	11,6 hab/ha	34,7 ha	12,8 hab/ha

Densités moyennes

Entre 2000 et 2008, on mesure une augmentation de 3,8% des espaces artificialisés, tandis que la densité augmente de 6,45%.

Les espaces artificialisés comprennent les espaces pour l'habitat, les grandes emprises (exploitations agricoles), les espaces verts artificialisés (équipements sportifs et de loisirs) et les espaces libres.

En comparant l'augmentation des espaces artificialisés uniquement due à l'emprise des habitations et l'évolution de la population, on constate :

- Qu'entre 2000 et 2008, l'emprise pour l'habitat a augmenté de 5,33% (+ 1,7 ha), pour une augmentation de la densité de 4,3%, passant de 14 à 14,6 habitants par hectare.
- Qu'entre 2008 et 2011/2012, l'emprise pour l'habitat a légèrement augmenté de + 3,2% pour une baisse de la densité de 12,3% passant de 14,6 à 12,8 habitants par hectare.

⁷ La population 2011/2012 indiquée est la moyenne de la population en 2011 et celle de 2012 d'après les données INSEE.

1.4. ANALYSE DU RYTHME DES AUTORISATIONS D'URBANISME DES DIX DERNIERES ANNEES

L'analyse des données Sit@del des dix dernières années des constructions autorisées à Thannenkirsch montre que les logements réalisés sont majoritairement neufs (60 %). Toutefois, 6 logements ont été réalisés sur des bâtiments existants, dont les 2 logements collectifs.

	TOTAL	Nombre de logements commencés individuels purs		Nombre de logements commencés collectifs	
		Construction Nouvelle	Construction sur bâtiment existant	Construction Nouvelle	Construction sur bâtiment existant
2008	1	1	0	0	0
2009	2	0	2	0	0
2010	3	3	0	0	0
2011	1	1	0	0	0
2012	1	1	0	0	0
2013	2	0	0	0	2
2014	0	0	0	0	0
2015	1	0	1	0	0
2016	3	3	0	0	0
2017	1	1	1	0	0
TOTAL	15	10	4	0	2

Nombre de logements commencés entre 2008 et 2017 (source SIT@DEL)

2. Capacité de densification et de mutation du bâti

L'analyse de la capacité de densification de l'enveloppe urbaine et de mutation du bâti revient à s'interroger sur le potentiel de renouvellement urbain du village de Thannenkich.

Le renouvellement urbain consiste à reconstruire l'espace urbain sur lui-même. Il s'agit des opérations qui concernent aussi bien les terrains que les bâtiments. Afin d'optimiser les possibilités de renouvellement urbain, les terrains disponibles dans l'enveloppe urbaine sont mis en évidence, ainsi que les bâtiments pouvant être valorisés dans l'optique d'accueillir de nouveaux ménages.

2.1. LE RECOURS AUX TERRAINS DISPONIBLES

Afin de définir les potentialités foncières au sein du village, un travail est mené avec les élus en vue de définir les terrains présents dans l'enveloppe urbaine qui à terme pourraient accueillir de nouvelles constructions.

Ce recensement des terrains s'est fait en deux étapes : la délimitation de l'enveloppe urbaine puis l'identification des dents creuses.

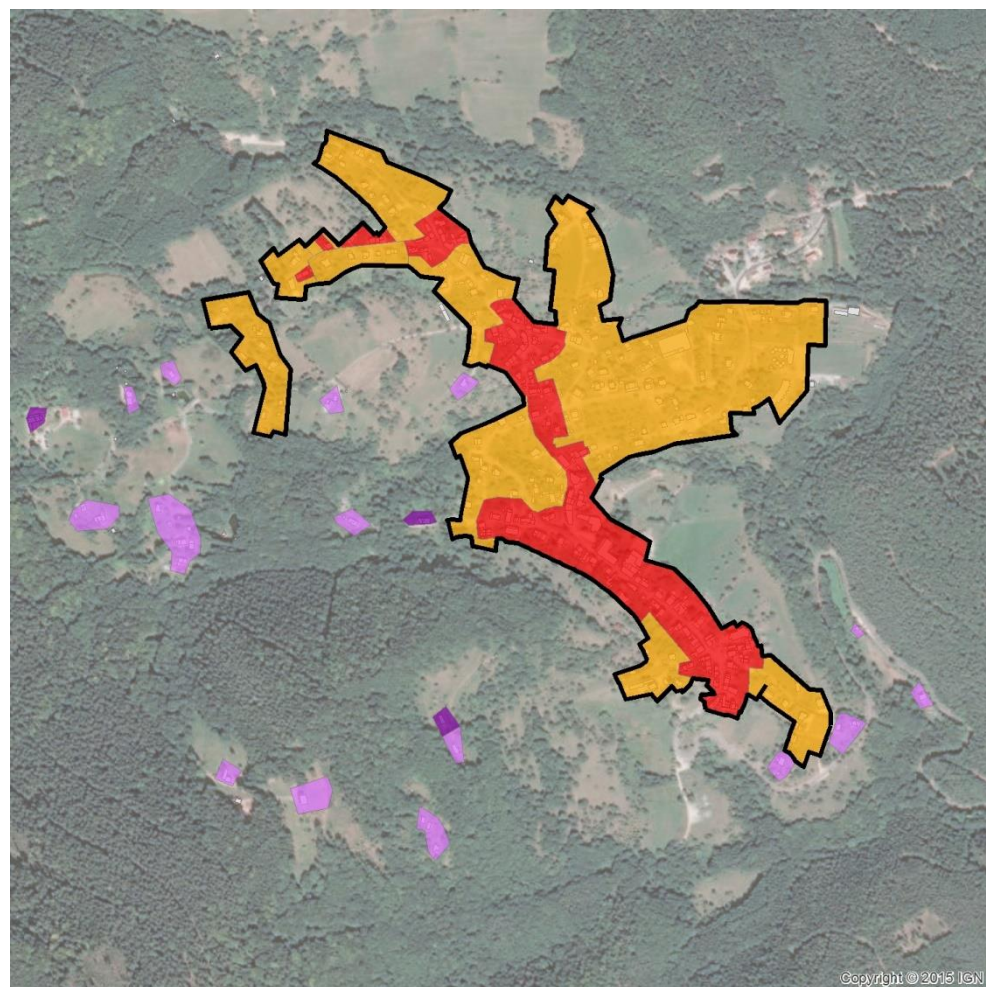
2.1.1. L'enveloppe urbaine

L'enveloppe urbaine est la fraction de territoire accueillant des constructions proches. Elle exclut les constructions isolées et/ou les hameaux. L'enveloppe urbaine se définit dans la logique urbaine des différents quartiers bâtis. La densité des bâtiments qu'elle regroupe est ainsi différente, allant de zones densément bâties à des zones de bâti plus diffus.

L'évolution de la tache urbaine résulte des stratégies d'implantation propres à chaque ménage voulant s'installer sur le territoire et aux entreprises qui s'y établissent. Les ménages et les entreprises s'adaptent aux disponibilités foncières, aux contraintes physiques et aux dispositions réglementaires en vigueur.

L'enveloppe urbaine présente sur le territoire de Thannenkirch est définie dans la logique d'urbanisation existante telle qu'elle a été retenue dans le cadre des études d'élaboration et de révision du Schéma de Cohérence Territoriale "Montagne Vignoble Ried".

En 2018, l'enveloppe urbaine couvre 32,32 ha (ne sont pas compris les "écarts", localisés en dehors du village).



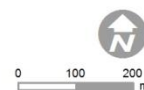
Typologie urbaine

- tissu ancien dans le périmètre urbanisé
- tissu diffus dans le périmètre urbanisé
- construction ancienne hors périmètre urbanisé
- tissu diffu hors périmètre

— périmètre urbanisé (SCoT)

SOURCE : BD ORTHO, 2015.

FÉVRIER 2016



Les superficies urbanisées dans et en-dehors du village, sur la base du T0 du SCoT approuvé le 15-12-2010



Superposition des enveloppes urbaines de référence du SCoT approuvé (T0) qui a été utilisé dans le cadre des études du PLU, et du T1 du SCoT révisé approuvé en 2019.

A noter que l'enveloppe "rouge" du T1 au Nord-Est du village correspond à des constructions faisant partie du village de Thannenkirch, mais situées sur le territoire communal de Bergheim.

2.1.2. Les dents creuses

Une dent creuse est un espace vierge de construction qui, de par sa taille réduite ou son positionnement, inséré dans la zone bâtie, ne peut conserver sa vocation naturelle ou agricole à moyen ou long terme ; c'est une parcelle ou un groupe de parcelles non bâties, insérées dans un tissu construit. Une telle situation peut résulter d'une ancienne zone agricole ou naturelle où une parcelle est restée vierge de constructions, ou de la démolition d'un édifice sans reconstruction ultérieure.

Seules les zones non bâties d'une superficie supérieure à 500 m² sont recensées. En deçà de 500 m², il est très rare, en milieu rural, qu'une nouvelle construction à usage d'habitation apparaisse.

Les dents creuses bénéficient de la proximité des réseaux nécessaires à la constructibilité des parcelles.

En zone de montagne, du fait de l'étirement du village, du relief et de la dispersion des constructions le long des voies, ces dents creuses sont en général plus importantes que dans un village rural de plaine.

Au sein de l'enveloppe urbaine préalablement définie :

- les espaces non bâtis affectés à des usages publics ne sont pas considérés comme dents creuses : ils sont dits non mobilisables (par exemple les terrains de sport) ;
- les constructions en cours mobilisent l'espace urbain même si le cadastre ne les a pas encore recensées : ce ne sont plus des dents creuses ;
- les espaces qui présentent un enjeu paysager (cônes de vue à préserver vers l'église) ou présentant une topographie très contrainte, ne peuvent pas être pris en compte.

Certains espaces non bâtis situés dans l'enveloppe urbaine n'accueillent ni activités, ni services : il s'agit des dents creuses potentiellement mobilisables.

Les dents creuses sont actuellement des espaces de jardins, de vergers, des terrains agricoles, des friches formant de petites ou de plus grandes enclaves dans la zone bâtie.

Elles sont nécessairement accessibles depuis la voie publique et donc facilement mobilisables.

Le diagnostic réalisés dans le cadre du présent PLU a permis une estimation des "dents creuses" sur l'ensemble de la zone urbaine de la commune correspondant à une superficie totale cumulée brute de 10,4 ha.

Cette surface est à minorer puisque :

- une partie des terrains est située en fond de parcelles, sur des terrains trop pentus et présente des difficultés d'accessibilité (nécessité de créer des accès privés) ;
- les dents creuses présentent également un découpage foncier parfois morcelé (problématique de maîtrise foncière).

Ainsi, en ayant tenu compte de la rétention foncière (50%) cette surface a été ramenée à 5 ha.

Ces 5 ha restant sont des terrains privés dont la mobilisation est aléatoire (une large part constituant des jardins à l'arrière de constructions existantes, présentant, pour certains d'entre eux, des difficultés d'accessibilité ; sur la base d'une densité moyenne de l'ordre de 10 logements par hectare (correspondant à une densité supérieure à celle observée dans la zone bâtie), ils permettraient une production d'environ 50 logements.

Ils intègrent plus spécifiquement deux sites en "friche", l'un au nord du village, au contact de la Rue du Haut-Koenigsbourg, et correspondant à une ancienne usine, aujourd'hui désaffectée, le second, dans le vieux village, correspond au site de l'ancienne Clinique Sainte-Anne.

L'ancienne usine fait l'objet d'un projet de construction d'une habitation pour la partie de terrain en bordure de la rue du Haut-Koenigsbourg.

La superficie restant à urbaniser après réalisation de ce projet, permettrait la réalisation de **4 logements**.

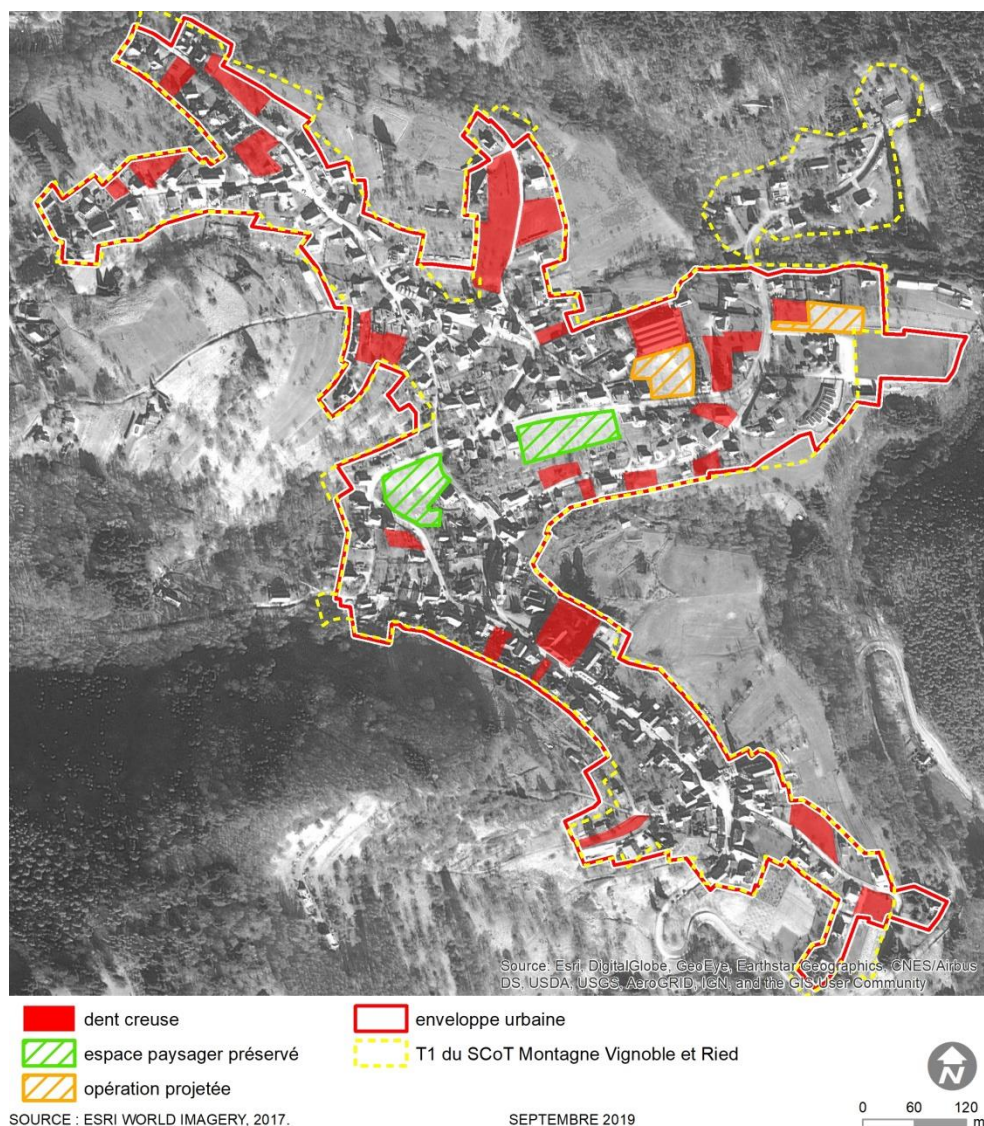


Localisation du site de l'ancienne usine "Schramm"

Le site de l'**ancienne clinique Saint-Anne** est destiné à accueillir une **dizaine de logements** de typologie variée (individuel, habitat intermédiaire, habitat collectif), le reste de la superficie étant dévolu à des commerces et activités artisanales de proximité, ainsi que, si un tel projet devait se faire jour, à des équipements touristiques et/ou d'hébergement hôtelier.



Localisation du site de l'ancienne Clinique Sainte-Anne



Localisation des dents creuses, ainsi que des sites à projet ("opération projetée") au regard des enveloppes urbaines (en rouge, l'enveloppe urbaine réelle correspondant au bâti existant, en pointillé jaune, l'enveloppe urbaine définie par le SCoT révisé approuvé et dénommée T1).

2.2. POSSIBILITES DE VALORISATION DU BATI

La mobilisation du bâti existant présente un réel enjeu. Au sein de l'enveloppe urbaine, plusieurs types de bâtiments sont recensés :

- les logements vacants ;
- les résidences secondaires ;
- les dépendances agricoles aménageables ;
- les logements pour lesquels une mutation peut être envisagée à moyen terme.

2.2.1. Définitions

a) LOGEMENT VACANT

Il s'agit d'un logement non habité actuellement mais qui pourrait l'être immédiatement ou rapidement après travaux de rénovation plus ou moins conséquents.

En 2016, selon les données INSEE, 41 logements sont vacants dans la commune, soit un taux de vacance de 13 %.

Si l'on considère un taux de vacance nécessaire à la fluidité du marché de 6 %, soit 19 logements, le nombre de logements vacants qui pourraient être mobilisés est de 22 logements. Or, compte tenu de l'âge des logements vacants, on peut considérer que seuls 30 % de ces 22 logements pourraient réellement évoluer à l'échelle du présent PLU, soit **6 à 7 logements**.

b) RESIDENCE SECONDAIRE

La résidence secondaire est un logement qui n'est habitée qu'une partie de l'année.

La part des résidences secondaires, qui reste forte et reflète la part du tourisme sur le territoire, diminue néanmoins. Avec 68 logements en 2016, elle représente encore près de 22 % du total de logements en 2016.

La transformation des résidences secondaires en résidences principales peut, à la marge, permettre de répondre aux besoins en logements de la population.

En effet, compte tenu de la part importante du tourisme dans l'économie de Thannenkirch, la transformation de résidences secondaires en résidences principales reste très limitée, les propriétaires des résidences secondaires y voyant un moyen de valoriser leur patrimoine.

c) DEPENDANCE AGRICOLE AMENAGEABLE

Les dépendances sont toutes les pièces non habitables d'un logement, c'est-à-dire des bâtiments annexes séparés du logement principal. La dépendance n'est pas habitable en l'état, elle a un usage uniquement utilitaire.

Par contre, elle peut être réhabilitée et transformée en logement. Elle peut ainsi participer au renouvellement des espaces urbains.

Le bâti rural de montagne de Thannenkirch comporte des dépendances qui ne sont plus utilisées par l'activité agricole. Elles représentent un potentiel de transformation en logements (individuels ou collectifs).

On dénombre encore environ **5 granges à réhabiliter**. Ces bâtiments disposant de grands volumes, il est envisageable de créer 3 logements à chaque réhabilitation.

En revanche, dans un tissu urbain déjà contraint, les espaces de stationnement, les accès, les capacités disponibles des réseaux existants sont des éléments non négligeables à prendre en compte dans l'urbanisation future.

d) LOGEMENT MUTABLE A MOYEN TERME

Un logement pour lequel une mutation peut être envisagée à moyen terme est un logement occupé par une personne de plus de 80 ans vivant seule.

Il est probable que ce type de logement revienne prochainement sur le marché de logements et puisse accueillir un nouveau ménage.

Cette catégorie constitue une "réserve" de logements, en mutation prochaine, pouvant s'étaler sur une vingtaine d'années.

En croisant les données de l'INSEE avec un inventaire réalisé sur le terrain, il est possible d'identifier **12 logements occupés par une personne de plus de 80 ans**.

2.2.2. Bilan

Le tableau suivant indique le nombre de logements pouvant, à terme, accueillir de nouveaux habitants :

Logements vacants	Résidences secondaires	Logements en dépendances aménageables	Logements habités par des personnes de plus de 80 ans vivant seules
6	-	15	12

Cette estimation propose des logements pouvant être valorisés ou créés dans des bâtiments existants. Ils sont exclusivement détenus par des propriétaires du secteur privé.

Si une mobilisation des logements à hauteur de 25 % est envisagée, **8 logements peuvent être habités à court ou à moyen terme, sur un total estimé de 33 logements**.

2.3. SYNTHESE

Type d'opération	Description de l'opération	Nombre de logements à produire
Initiative privée	Urbanisation de l'ancienne friche "Schramm"	4
Initiative privée	Résorption de l'ancienne Clinique Sainte-Anne	10
Initiative privée	Mobilisation du foncier (logements individuels/intermédiaires) en dents creuses	36 (hors site "Schramm" et "Ancienne Clinique Sainte-Anne")
Permis de construire déposé	Maison individuelle	1
Initiative privée	Renouvellement urbain	33
Total		84

D

Etat initial de l'environnement

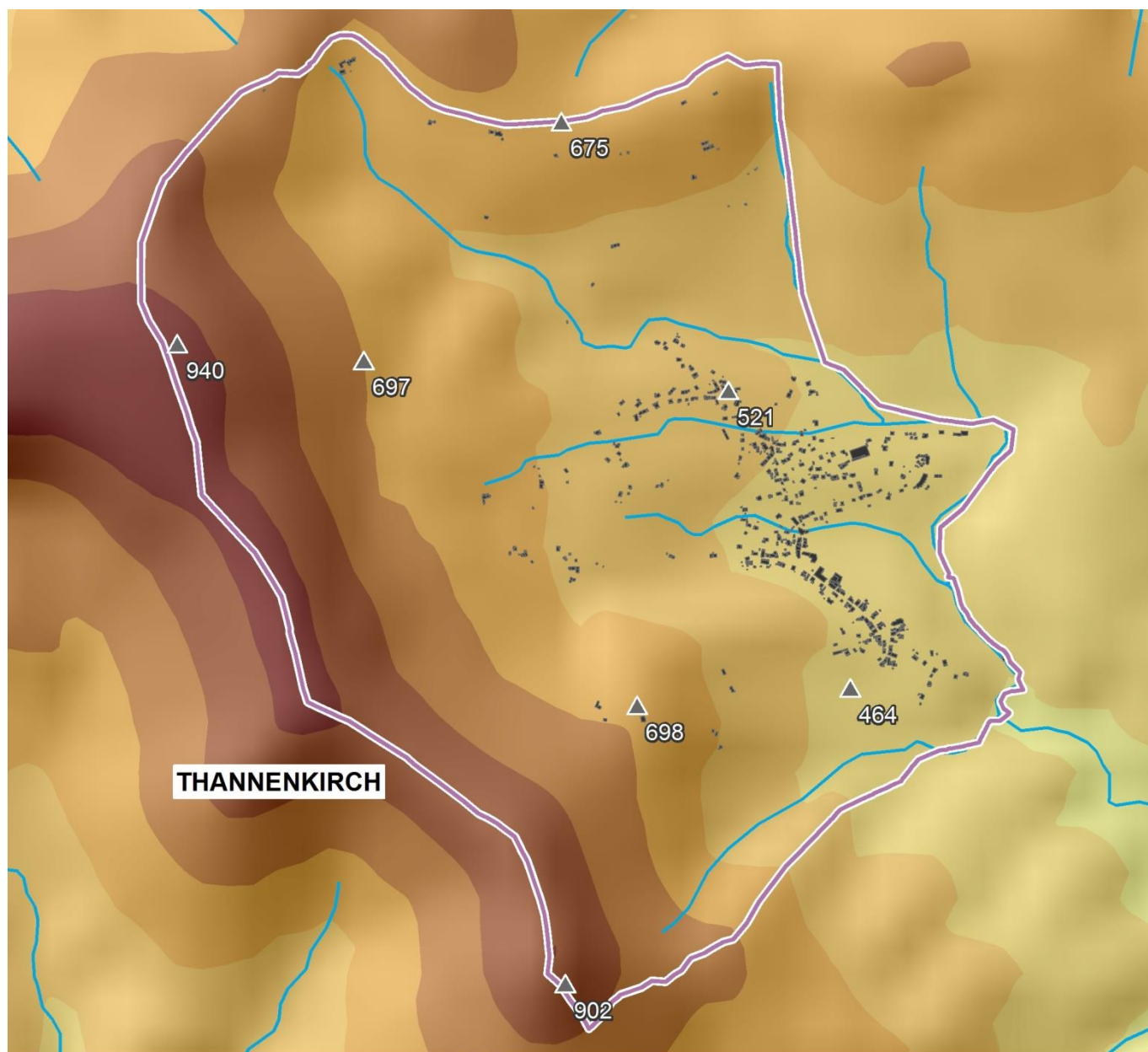
1. Contexte physique

1.1. TOPOGRAPHIE

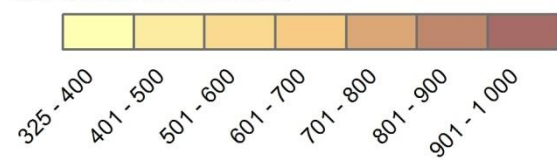
La commune de Thannenkirch est située dans le massif des Vosges moyennes. Elle s'inscrit dans un contexte de moyenne montagne avec ses 662 m d'altitude moyenne.

Elle est implantée sur une hauteur en forme de replat, au pied du versant Nord-Est du massif du Taennchel. Le point le plus bas se situe au Sud-Ouest avec une altitude de 385 m tandis que le point le plus haut culmine à 938 m, soit un dénivelé de plus de 550 m.

Le Taennchel constitue la ligne de partage des eaux avec au Nord le bassin de la Liepvrette et au Sud celui du Strengbach.

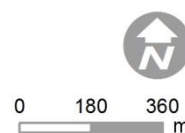


ALTITUDE EN METRES



SOURCES : BD ALTI 75m ; BD CARTHAGE®

NOVEMBRE 2017

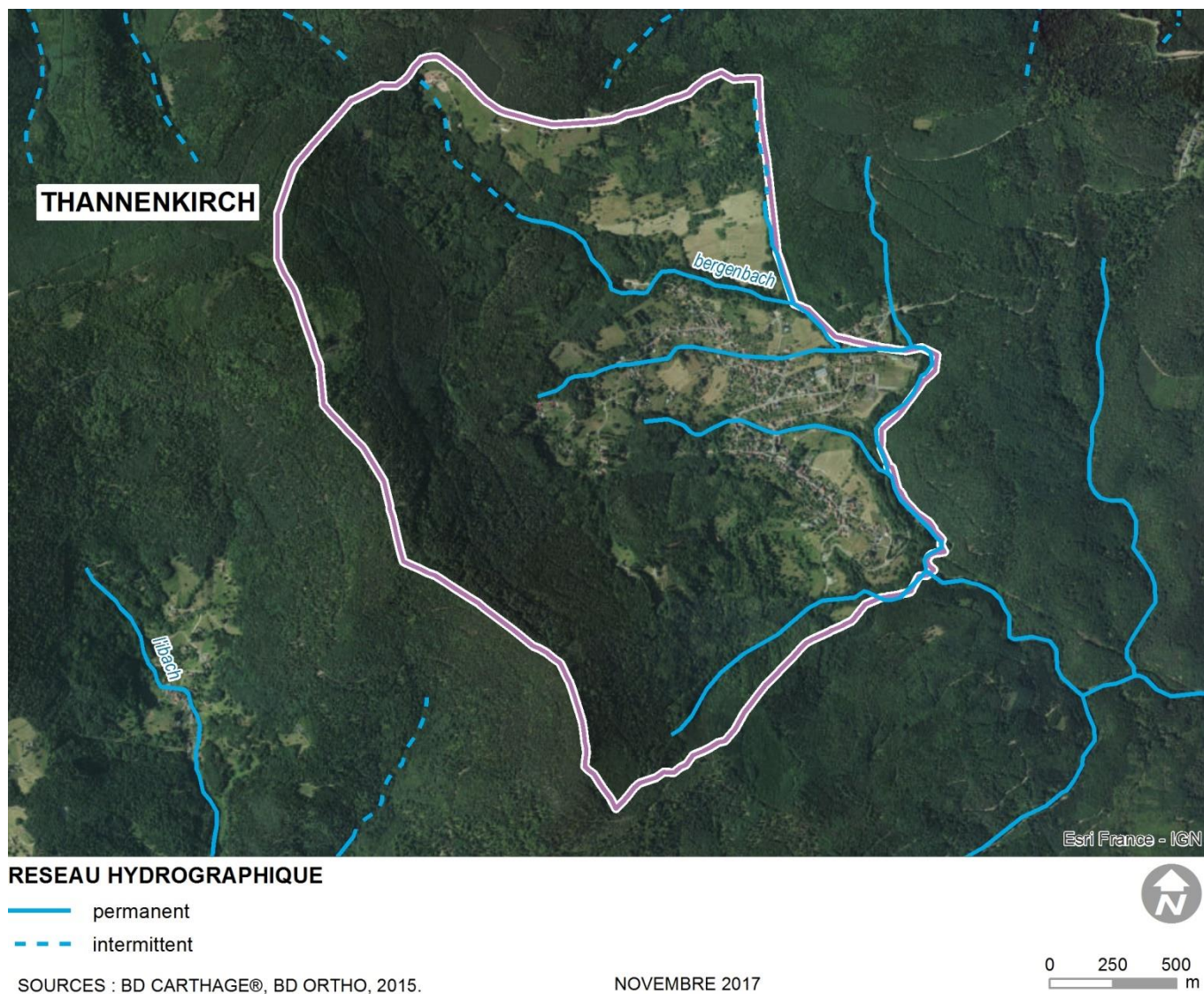


Carte topographique de Thanennkirch

1.2. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

1.2.1. Présentation du contexte hydrographique

Le territoire de Thannenkirch est traversé (de façon permanente ou intermittente) d'Est en Ouest par le Bergenbach. Les ruisseaux situés sur le versant Ouest confluent vers le Bergenbach qui alimente, à terme, l'Ill plus en aval.



Réseau hydrographique de la commune

1.2.2. Qualité des eaux superficielles

Les dernières mesures de la qualité des eaux du Bergenbach sur le territoire de la commune de Bergheim datent de 1992. Elles révélaient une qualité passable des eaux.

	1992
Qualité Générale	2
O2 dissous % (percentile 90)	91,9
O2 dissous mini. en mg/l	8,9
DBO5 (percentile 90)	6
DCO (percentile 90)	34
NH4+ (percentile 90)	0,25

Qualité des eaux du Bergenbach à Bergheim en 1992 (source : SIERM)

Légende :

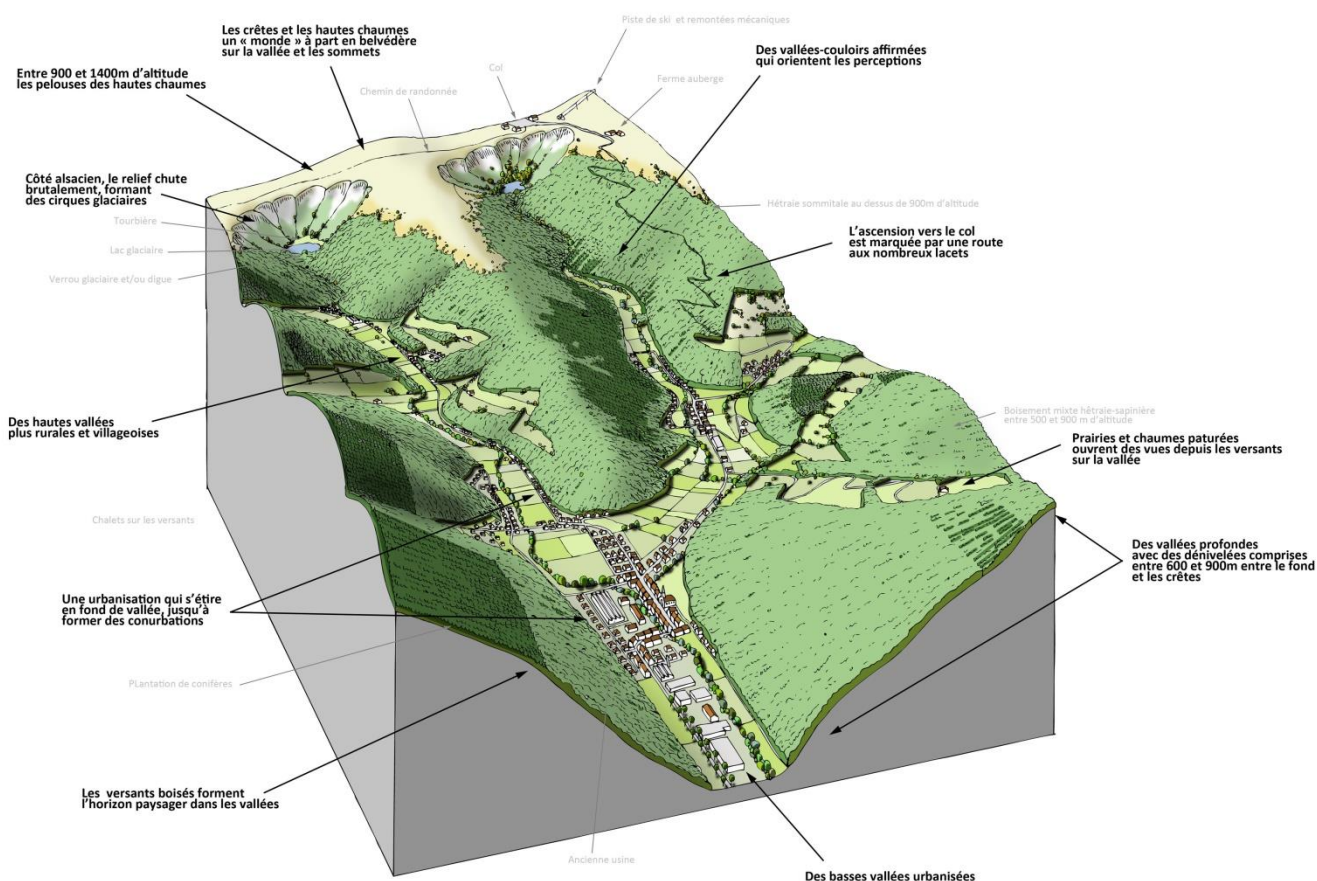
Classe de qualité	Qualité Générale	Oxygène dissous	Oxygène dissous	DBO5 en mg/l d'O2	DCO en mg/l d'O2	NH4+ en mg/l
		en mg/l	en % de saturation			
Très bonne	1A	>= 7	>=90	<=3	<=20	<=0,1
Bonne	1B	5 à 7	70 à 90	3 à 5	20 à 25	0,1 à 0,5
Passable	2	3 à 5	50 à 70	5 à 10	25 à 40	0,5 à 2
Mauvaise	3	Milieu à maintenir aérobie en permanence		10 à 25	40 à 80	2 à 8
Pollution excessive	M	Observation de Milieu anaérobie		>25	>80	>8

2. Paysages

2.1. UNITES PAYSAGERES

L'Alsace est caractérisée par différents ensembles géographiques dont les limites sont liées à l'étagement du relief. En effet, en première approche, l'Alsace se caractérise par un territoire en demi-vallée, délimité à l'ouest par les Vosges et à l'est par le Rhin. Au sein de ce territoire, l'Atlas des Paysages d'Alsace définit 17 unités paysagères, au travers d'une analyse prenant en compte les spécificités géographiques, topographiques et d'occupation du sol de chacune d'entre elles.

La commune de Thannenkirch est intégrée à **l'unité paysagère des Hautes Vosges**. Cette unité forme un massif cristallin, très boisé, parcouru de profondes vallées couloirs industrielles, orientées Est/Ouest de hauts sommets ouverts où les hautes chaumes offrent des belvédères impressionnants.



Les enjeux mis en évidence dans l'Atlas des Paysages sont de :

- maintenir les ouvertures agricoles en hauteur et dans les fonds de vallée
- maîtriser l'évolution des versants forestiers
- valoriser les modes de découverte
- maîtriser l'urbanisation
- dynamiser les centres urbains et améliorer les espaces publics
- révéler l'eau
- réserver la valeur patrimoniale des hautes chaumes

2.2. ELEMENTS REMARQUABLES

2.2.1. Paysage boisé

La forêt communale de Thannenkirch représente un élément paysager majeur et constitue également une part importante de l'occupation du sol étant donné que la couverture forestière compte pour plus de 67% de la superficie de la commune.



Le massif forestier marque la limite ouest et sud de l'urbanisation.

Les espaces boisés créent des masques et écrans végétaux qui rythment et structurent le paysage. Les grands espaces boisés constituent des entités paysagères à part entière. Ils transforment le paysage au fil des saisons en se parant de couleurs plus diverses et variées les unes que les autres.



Vues sur le paysage boisé

2.2.2. Paysage agricole et naturel

En dehors de l'espace urbanisé et forestier, le territoire est composé et structuré par les espaces agricoles et naturels. Ces derniers sont les vecteurs de l'identité rurale de Thannenkirsch. Les milieux agricoles sont représentés par des parcelles de prairies et de pâtures.

La végétation (haie, boisements, bosquets) implantée le long des parcelles agricoles permet de casser avec la monotonie paysagère et contribue à assurer une continuité avec la forêt environnante.



Végétation bordant les parcelles agricoles

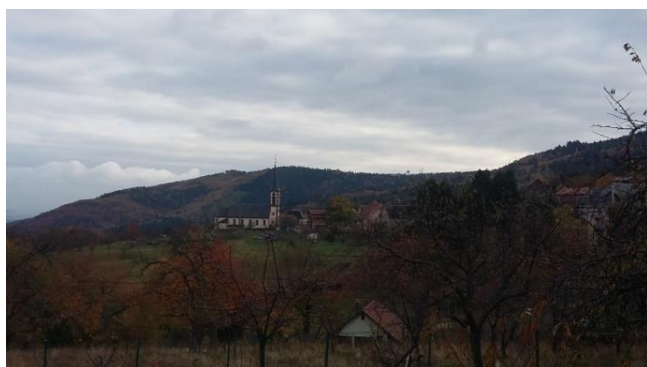


Pâturage

2.2.3. Vues remarquables

Thannenkirch est une commune située dans les montagnes vosgiennes. De fait, le relief est un élément structurant du paysage. Il détermine l'occupation des sols et notamment l'implantation des zones bâties. Il crée et rythme les perspectives visuelles et les points de vue.

On notera notamment les vues depuis et vers la rue de Rodern/Sainte-Anne qui ouvrent le paysage sur deux parties de la commune opposées.

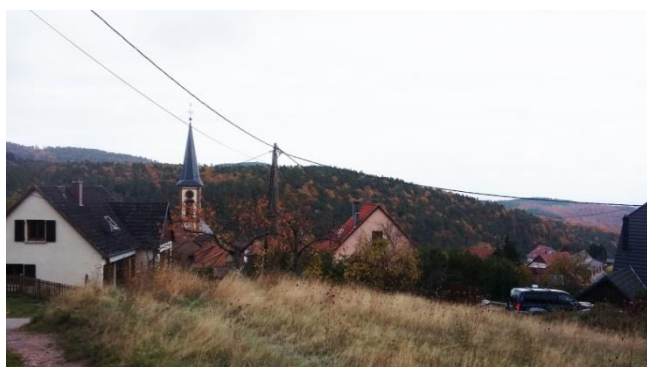


Vue depuis la rue de Rodern



Vue depuis la rue Sainte-Anne

Le relief offre également des vues sur les toits de la commune, et notamment l'église qui se détache à de nombreux endroits dans le paysage communal.



Vue depuis le chemin de la Schwyz



Vue depuis la rue du Taennchel

2.3. ENTREES DE LA COMMUNE

Les entrées de villages font partie intégrante du paysage urbain. Structurées par les axes routiers, il s'agit des espaces par lesquels on pénètre dans les zones bâties. Leur qualité est déterminante pour l'image d'un territoire.

Ces espaces linéaires situés aux extrémités des espaces bâtis sont soumis à de fortes pressions urbaines et foncières (étalement urbain, externalisation des équipements publics et des activités, etc.) pouvant entraîner une banalisation des paysages et une perte d'identité et de lisibilité des territoires.

Les axes routiers structurent l'urbanisation et constituent les voies d'entrées sur le territoire.

La RD42, reliant la RD1B1 et la RD159 à la commune de Bergheim, assure la desserte de Thannenkirch selon un axe Nord-Sud.



Portes d'entrée de la commune de Thannenkirch

a) LA RD42 DEPUIS RD1B1

Depuis la RD1B1 qui traverse notamment la commune de Bergheim, la couverture forestière laisse sa place à un paysage plus ouvert et assure ainsi une transition marquée entre Bergheim et Thannenkirch. L'entrée de ville se trouve d'ailleurs sur le ban communal de Bergheim.



Entrée du village depuis la RD1B1

L'entrée de village est lisible et aménagée. La présence importante de végétation n'offre qu'une perspective partielle sur les premières constructions, relativement diffuses de surcroît.



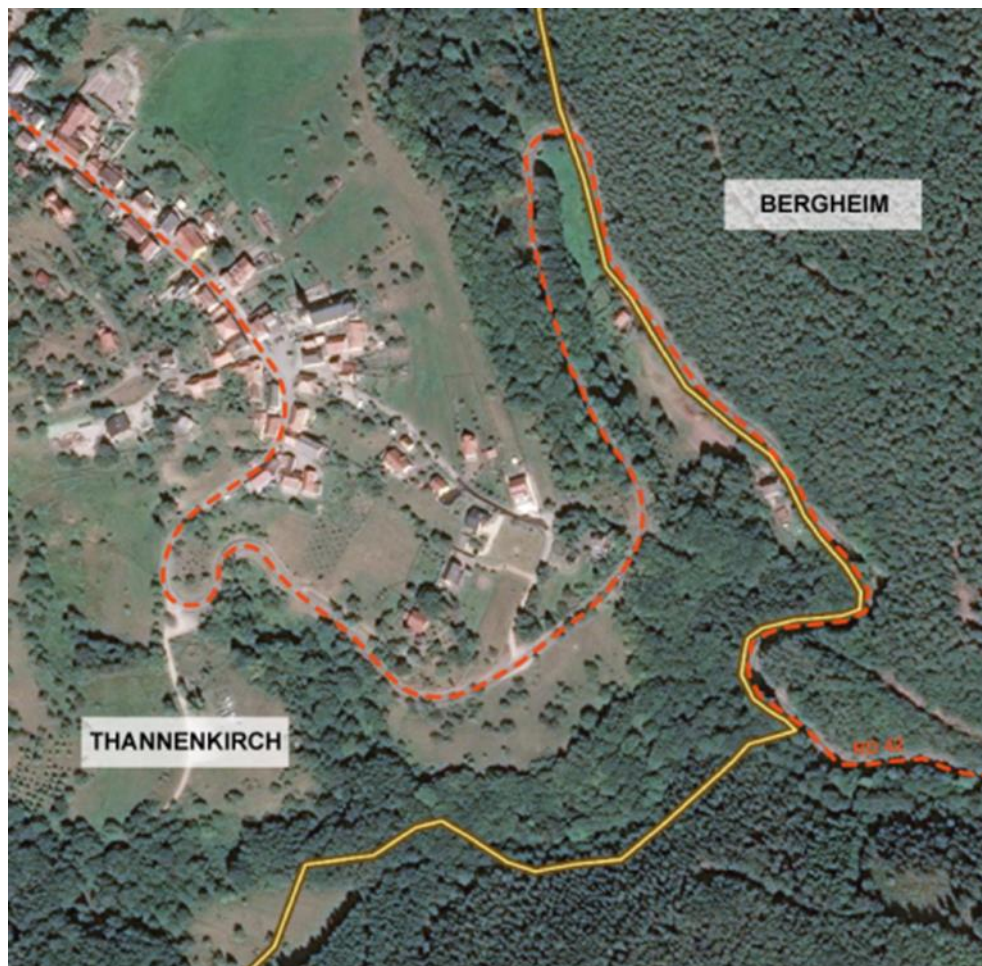
Entrée Nord de Thannenkirch, route départementale RD42



Départ d'un sentier de randonnée à l'entrée de la commune

b) LA RD42 DEPUIS BERGHEIM

Entre Bergheim et Thannenkirch, la lisière boisée ferme le paysage de part et d'autre de la route et marque une rupture forte entre les deux secteurs. Le paysage à l'entrée de la commune y est totalement ouvert, principalement composé de prairies et de vergers.



Entrée du village depuis Bergheim

L'entrée Sud est caractérisée par une qualité de traitement des abords de voirie, ce qui en fait l'entrée principale de la commune. Elle est également marquée par la présence de constructions implantées à proximité de la RD42.

La présence de constructions à Bergheim, la largeur de la voie en courbe et l'alternance de talus enherbés avec les clôtures ne facilite pas l'identification de l'entrée de Thannenkirch.



Constructions isolées le long de la RD42 depuis Bergheim

La topographie, la configuration de la route et la présence des constructions proche de la voie à l'entrée depuis Bergheim permet de ralentir le trafic et de structurer de manière lisible l'entrée Sud.



Vue depuis la RD 42 avant l'entrée du village



Entrée de la commune

L'entrée de la commune est soignée et aménagée. La traversée du village se fait à 30 km/h. Toutefois, aucun aménagement urbain n'est réalisé pour ralentir les automobilistes et garantir la sécurité des piétons.



Aménagements à l'entrée de la commune

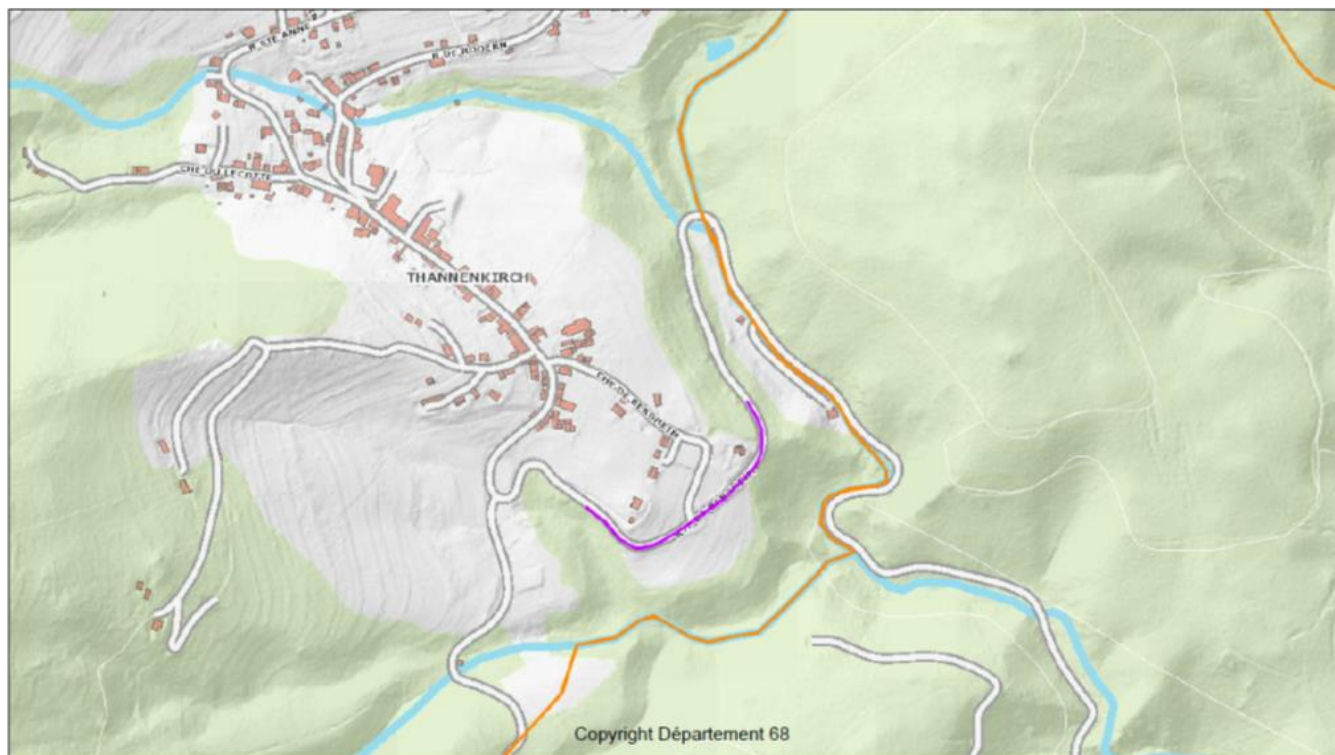
A noter également la présence, en entrée de village, d'un alignement de cerisiers. La présence de cet alignement d'arbres remarquables, conjuguée aux vergers environnants, contribue à la qualité paysage de cette entrée d'agglomération. Ces arbres, plantés en 1948, présentent un bon état sanitaire.

Conseil départemental



Haut-Rhin

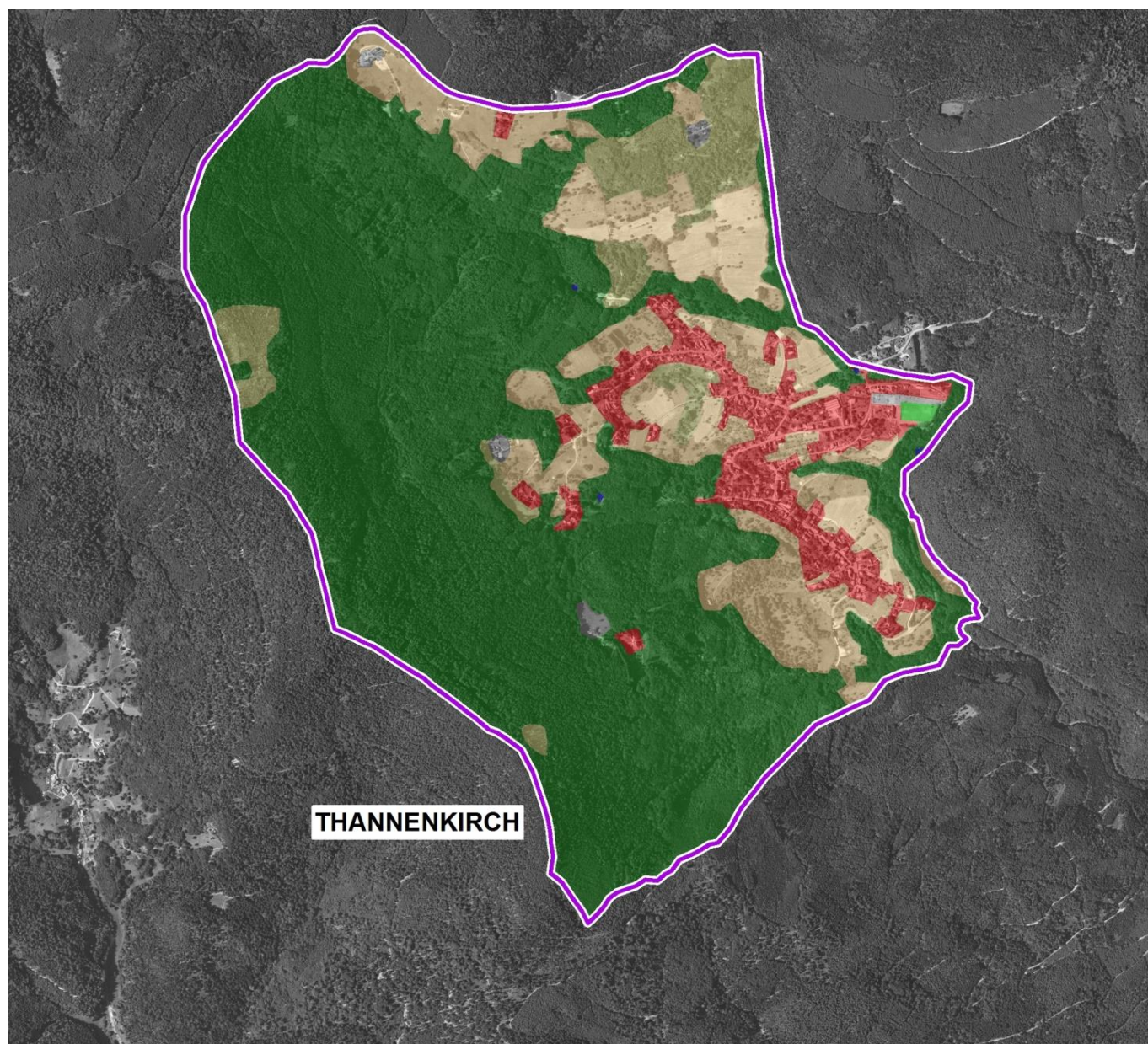
arbres d'alignement sur RD 42



En violet ci-dessus, la localisation de l'alignement de cerisiers

3. Milieux naturels et biodiversité

3.1. OCCUPATION DU SOL



OCCUPATION DU SOL (2012)

Habitat	Espaces libres	Formations pré-forestières
Grandes emprises	Cultures permanentes	Surfaces en eau
Espaces verts artificialisés	Forêts	

SOURCES : BD OCS, CIGAL, 2012 - BD ORTHO, 2015.

NOVEMBRE 2017

0 200 400
m



3.2. MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

Le territoire de Thannenkirch est concerné par la présence ou la proximité des milieux naturels remarquables listés ci-après.

Type	Nom	Code	Localisation
Zone Spéciale de Conservation – Natura 2000 (Directive Habitats)	Site à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises	FR4202004	Ban communal : massif forestier et milieux prairiaux, hors "zone urbanisée"
Zone de Protection Spéciale – Natura 2000 (Directive Oiseaux)	Hautes-Vosges, Haut-Rhin	FR4211807	Bordure Ouest (forestière) du ban communal
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I	Crêtes du Taennchel à Ribeauvillé	420013002	Bordure Ouest (forestière) du ban communal
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I	Hautes-Vosges haut-rhinoises	420030275	Bordure Ouest (forestière) du ban communal
Zone Humide Remarquable	La grande verrerie	68_AQUA_0063	600 m à l'Ouest du ban communal
Parc Naturel Régional (PNR)	PNR des Ballons des Vosges	FR8000006	Ensemble du ban communal
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotopie	Taennchel	FR3800849	Limite extérieure Ouest du ban communal

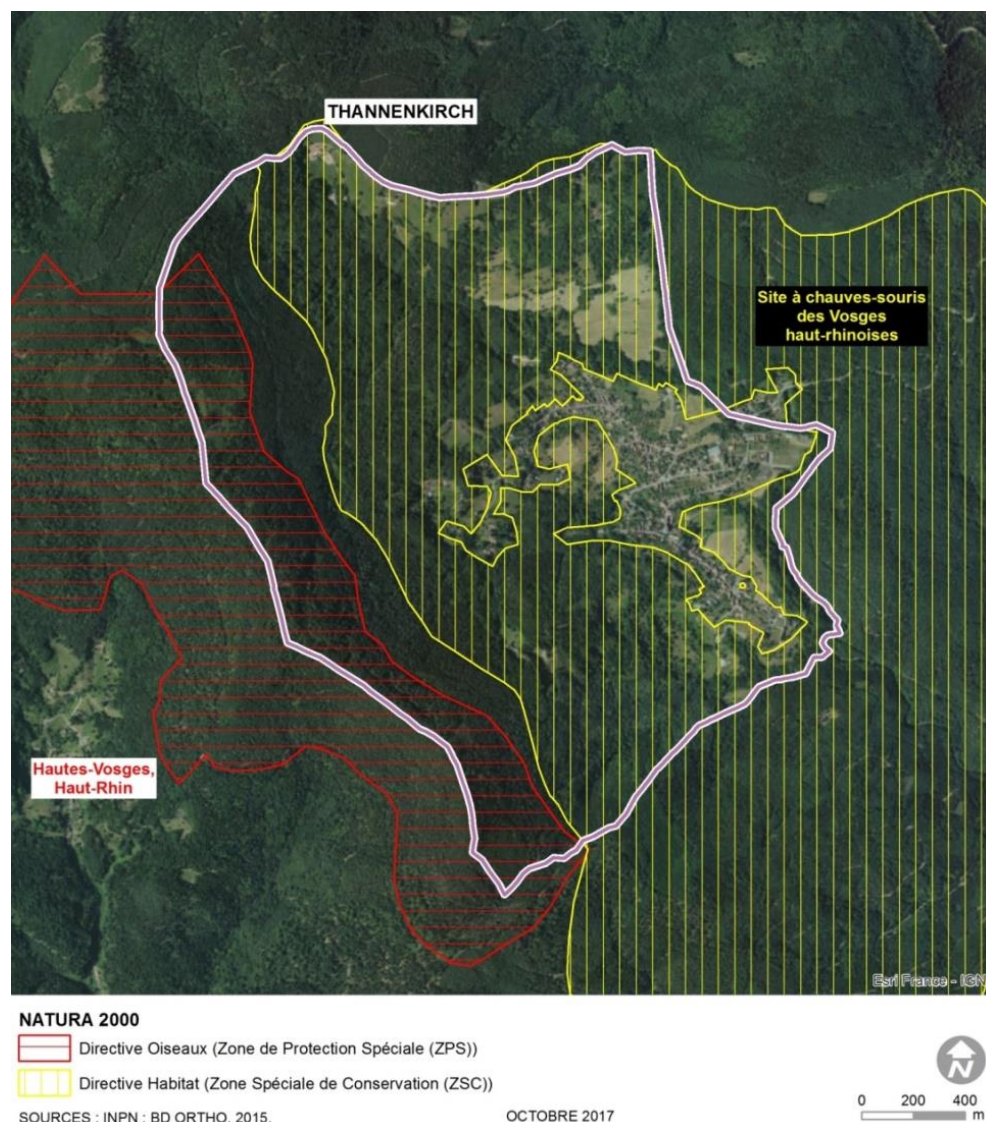
Milieux naturels remarquables de Thannenkirch

Ces sites remarquables sont décrits aux chapitres suivants.

Les informations relatives à l'écologie de ces milieux sont issues de la base de données en ligne de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) - <https://inpn.mnhn.fr/>.

3.2.1. Les sites Natura 2000⁸

Les sites Natura 2000 qui concernent le territoire communal sont décrits précisément au chapitre "Analyse des incidences sur les sites Natura 2000" du rapport de présentation. Les sites Natura 2000 sont identifiés ci-après.



Localisation des sites Natura 2000

8

DEFINITIONS

Le **réseau Natura 2000** regroupe les sites désignés en application de deux directives européennes :

- la directive 2009/147/CE, dite directive "Oiseaux" qui prévoit la création de **zones de protection spéciale (ZPS)** ayant pour objectif de protéger les habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'oiseaux considérés comme rares ou menacés à l'échelle de l'Europe,
- la directive 92/43/CEE dite directive "Habitats" qui prévoit la création de **zones spéciales de conservation (ZSC)** ayant pour objectif d'établir un réseau écologique. Lorsqu'ils ne sont pas encore validés par la Commission Européenne, ces périmètres sont dénommés "sites d'intérêt communautaire".

3.2.2. Les ZNIEFF⁹

La commune de Thannenkirch est concernée par deux ZNIEFF situées sur la face Ouest du territoire :

- ZNIEFF de type I : Crêtes du Taennchel à Ribeauvillé ;
- ZNIEFF de type II : Hautes-Vosges haut-rhinoises.

9

DEFINITIONS

L'inventaire des **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**, initié en 1982, a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les zones de type 1, de superficie généralement limitée, elles sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou des milieux, rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les zones de type 2, sont de grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaires,...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les inventaires ZNIEFF sont des outils de connaissance du patrimoine naturel. Elles n'ont pas de portée juridique par elles-mêmes mais signalent néanmoins l'existence de richesses naturelles à protéger et à mettre en valeur.


Nom	Crêtes du Taennchel à Ribeauvillé	Hautes-Vosges haut-rhinoises
Type	I	II
Code	420013002	420030275
Localisation	Ouest du ban communal (partie forestière)	Ouest du ban communal (partie forestière)
Superficie	556 ha	30 253 ha
Habitats déterminants	31.812 - Fruticées à Prunelliers et Troènes 34.341 - Pelouses sur rochers calcaréo-siliceux 34.41 - Lisières xéro-thermophiles 41.111 - Hêtraies collinéennes à Luzule 41.572 - Chênaies acidiphiles xéro-thermophiles 42.132 - Sapinières acidiphiles de la zone du Hêtre 62.212 - Falaises siliceuses hercyniennes	Nombreux types de milieux : Aquatiques, forestiers, landes, fruticées à Amélanchier, pelouses siliceuses, lisières xérothermophiles, prairies humides, prairies à Molinie, éboulis, sources...
Espèces déterminantes	Triton alpestre, Chat forestier, Blaireau européen, Chouette de Tengmalm, Grand corbeau, Faucon pèlerin, Léopard vivipare, Cardamine à 7 feuilles, Potentille cendrée, Lycopode sélagine	1 804 espèces déterminantes
Commentaires	Les forêts présentes sur ce secteur appartiennent à des formations relativement communes dans le massif des Vosges. Toutefois, elles offrent une diversité écologique et paysagère importante. Les hêtraies-sapinières, les pinèdes et les chênaies présentent une naturalité remarquable par places, sur éboulis et sur zones rocheuses. Certaines parties de parcelles de très forte pente sont composées de peuplements mélangés d'essences locales, pluristratifiés avec de vieux arbres voire localement une part importante d'arbres morts. néanmoins la part des résineux introduits (épicéas voire Douglas principalement) n'est pas négligeable sur ce massif.	Elle fait partie de l'espace de nature central du Parc naturel régional des Ballons des Vosges, inhabitée en permanence. sur ce site se concentre une succession de milieux rares et de haute naturalité (chaumes, hêtraie subalpine, forêts de ravin, cirques glaciaires). Cette entité accueille une grande quantité d'espèces originales et rares à l'instar du grand tétras entant qu'espèce "parapluie" pour les forêts de montagne. Ce secteur concentre d'ailleurs le réseau des aires protégées réglementairement et contractuelles (natura 2000 ZSC et ZPS).

Principales caractéristiques des ZNIEFF de Thannenkirsch



ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

 ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique

 ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

SOURCES : INPN ; BD ORTHO, 2015.

NOVEMBRE 2017

0 0,2 0,4
km



Localisation de la ZNIEFF sur le territoire de Thannenkirch

3.2.3. Les Zones Humides Remarquables (ZHR)¹⁰

Une zone humide remarquable (ZHR) est présente à environ 1 km à l'Ouest de la commune, sur le ban communal de Ribeauvillé. Il s'agit de la ZHR de "La Grande Verrerie".

Cette zone de biodiversité exceptionnelle est située dans une dépression au pied du versant sud du massif de Taennchel. Elle est composée principalement de forêts ainsi que de fourrés et prairies humides.



Localisation de la ZHR "La Grande Verrerie"

10

DEFINITIONS

D'après le SDAGE Rhin-Meuse, les zones humides remarquables sont les zones humides qui abritent une biodiversité exceptionnelle. Elles correspondent aux zones humides intégrées dans les inventaires des espaces naturels sensibles d'intérêt au moins départemental, ou à défaut, aux Zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique (ZNIEFF), aux zones Natura 2000 ou aux zones concernées par un arrêté de protection de biotope et présentent encore un état et un fonctionnement biologique préservé a minima.

3.2.4. Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)¹¹

L'APPB du Taennchel (n°APB68_15) concerne un secteur d'environ 100 ha entre Sainte-Croix-aux-Mines, Thannenkirch, Ribeauvillé et Rodern. Cet APPB fait suite à un effort de préservation de l'avifaune, et plus particulièrement du Grand Tétrás, de la Gélínótte des bois, et de l'avifaune rupestre (Grand corbeau, Faucon pèlerin). Cet APPB est localisé directement en limite Ouest du banc communal.



Localisation de l'APPB du Taennchel

11

Les **Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope** permettent aux préfets de département de fixer les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire, la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

3.2.5. Le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges

La reconnaissance de la richesse du milieu naturel s'exprime par l'appartenance de la commune au Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges. Les milieux naturels du PNR sont d'affinité principalement forestière. Ces milieux forestiers occupent près de deux tiers du territoire du Parc. La richesse du PNR s'exprime cependant grâce à une multitude d'autres milieux naturels, et notamment par les hautes-chaumes, les pelouses sèches, les tourbières, les falaises, les cours d'eau ou les lacs de montagne.

A plus faible altitude, les prairies, pâturages, vergers, vignobles et pelouses calcaires sont plus développées et tendent à remplacer la forêt. Ces milieux naturels, d'un intérêt biologique et écologique exceptionnel, sont reconnus d'intérêt communautaire par le programme Natura 2000, qui concerne près de 25% du Parc. Cinq Réserves Naturelles Nationales mais également trois réserves régionales et quinze réserves biologiques en milieu forestier participent également à la protection des milieux et des espèces les plus remarquables sur 3,5% du territoire.

L'intégralité du territoire communal de Thannenkirsch est intégrée dans le périmètre du Parc Naturel des Ballons des Vosges.



Localisation du Parc National Régional des Ballons des Vosges

3.3. DIVERSITE DES HABITATS

Le territoire communal se subdivise en trois principaux types de milieux.

Sur tout le secteur Ouest/Nord-Ouest/Sud-Ouest, le territoire communal est occupé par le massif forestier des Vosges. Ce milieu représente à lui seul plus de 65 % du territoire communal, soit environ 300 ha.

En partie Est et Nord, ce sont les milieux herbacés qui sont prédominants. A Thannenkirch, ces milieux sont pour l'essentiel des pâturages et des prairies. Des vergers, ainsi que des landes sont également présents dans une moindre mesure.

Enfin, entre le massif forestier et les milieux herbeux, la zone urbaine s'étend sur environ 21 ha. Il s'agit d'une commune assez peu dense au niveau du bâti, ce qui s'explique en partie par les contraintes du terrain.

3.3.1. Les habitats forestiers

L'habitat forestier sur le territoire présente un mélange de conifères (prépondérants) et de feuillus. Ces forêts sont co-dominées par de hautes espèces telles que les Chênes pédonculés et les Chênes sessiles, ainsi que par les dryades : le Hêtre, le Sapin et l'Epicéa. La majorité de cette forêt s'apparente à une hêtraie-sapinières, formation végétale d'altitude caractéristique des Hautes-Vosges.

L'étendue de ce massif forestier permet une grande variété de structures ainsi que des stations plus ou moins fraîches, exposées ou non.

Le massif forestier est localisé en partie Ouest du ban communal et occupe 320 ha, soit près de deux tiers du territoire.

La quasi-totalité des forêts de Thannenkirch sont incluses dans un périmètre Natura 2000, que ce soit la ZSC "Sites à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises" ou la ZPS "Hautes-Vosges, Haut-Rhin", ce qui témoigne de leur grand intérêt écologique, faunistique et floristique.

3.3.2. Les milieux cultivés

a) LES MILIEUX PRAIRIAUX ET LES VERGERS

La moitié nord-est du ban communal est occupée en quasi intégralité par des milieux cultivés. La plus grande partie de ces milieux est composée de prairies permanentes utilisées pour le pâturage, ou en tant que prairies de fauche.

Les prairies de fauche font partie des habitats en régression en Alsace, comme sur la majorité du territoire. Les prairies gérées de façon extensives sont celles qui représentent les enjeux les plus importants, en comparaison des prairies améliorées qui sont régulièrement réensemencées, fertilisées, ou fauchées intensivement. Avec une gestion adaptée, les prairies (tout comme la strate herbeuse des vergers) accueillent une faune et une flore variées et relativement stable dans le temps.

Ces habitats semi-naturels sont considérés comme d'intérêt communautaire au titre de la Directive européenne Habitats (code Natura 2000 : 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude / 6520 Prairie de fauche montagnarde à Géranium des bois du massif vosgien).



Prairie de fauche et pâture à Thannenkirch

Les vergers traditionnels de haute tige sont présents de façon ponctuelle. Bien que faiblement représentés, ces vergers sont un atout pour la commune. Ils occupent notamment les zones périphériques de la commune, formant ainsi une ceinture arboricole, notamment sur la partie sud de la zone urbanisée.

Tout comme les prairies de fauche, les vergers de haute-tige participent fortement à la diversité écologique de la commune de Thannenkirch. Hormis la strate herbacée de ces milieux, qui s'apparente sensiblement à celle des prairies de fauche, les vergers disposent d'une strate arborée plus ou moins développée. Le caractère patrimonial des vergers est donc intimement lié à l'âge des arbres qui y ont été plantés. Un verger âgé, présentant des arbres à cavités et du bois mort, est ainsi plus attractif d'un point de vue écologique pour une grande diversité d'espèces : Pics, Chouettes, oiseaux cavernicoles, chiroptères, insectes saproxylophages, ou encore lépidoptères peuvent localement y être nombreux. Bien géré, un verger suffisamment âgé peut devenir un écosystème complet et presque autosuffisant, comportant à la fois des zones de nidification/gîte, de perchage, et plusieurs sources d'alimentation (fleurs, fruits, graines, insectes, oiseaux...).

Toutefois, le vieillissement d'un verger ou son absence de gestion (arbres sénescents, embroussailllements) voit l'abandon progressif de certains groupes d'espèces au profit de nouveaux cortèges mieux adaptés aux milieux plus boisés.

b) LES CULTURES

La commune de Thannenkirch n'est pas propice à la culture des céréales, des oléagineux ou des autres cultures vivrières les plus communes du fait de son relief et du microclimat frais qui y règne.

3.3.3. Les linéaires de haies et les arbres isolés

Si les haies sont rares sur le territoire communal, les arbres isolés y sont nombreux. Du fait de la proximité de la forêt, l'intérêt de ces arbres isolés est moindre par rapport à certains secteurs agricoles très intensifs en plaine d'Alsace. Néanmoins, ces arbres isolés peuvent présenter un haut intérêt pour différentes espèces animales.

3.3.4. Les milieux humides

a) DEFINITIONS

Définition des zones humides

Une zone humide, au sens juridique de l'article L211-1 du Code de l'environnement, se définit comme "les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année".

Ces milieux présentent une diversité écologique remarquable tant d'un point de vue faunistique que floristique. En effet, près de 50% des espèces d'oiseaux en dépendent, elles sont indispensables à la reproduction des amphibiens et de certaines espèces de poissons, et environ 30% des espèces végétales remarquables et menacées en France y sont inféodées.

Au regard de l'arrêt n°386325 du Conseil d'Etat daté du 22 février 2017, une zone est considérée comme humide si elle présente les deux critères suivants (définis par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009) :

- les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 de l'arrêté [...],
- sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :
 - soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste des espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
 - soit des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2. de l'arrêté.

Zones à dominante humide

La Région Alsace, dans le cadre du partenariat public de Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL), a élaboré une Base de Données des Zones à Dominante Humide exploitable à l'échelle du 1/10 000ème sur les territoires de la Région Alsace et des Parcs Naturels Régionaux des Ballons des Vosges et des Vosges du Nord.

Cette base de données est réalisée par l'interprétation d'images satellitaires et de photographies aériennes de l'IGN de 2007. Des données exogènes d'inventaires de terrain réalisés par différents partenaires ont également été mobilisées pour aider la photo-interprétation (y compris les zones potentiellement humides).

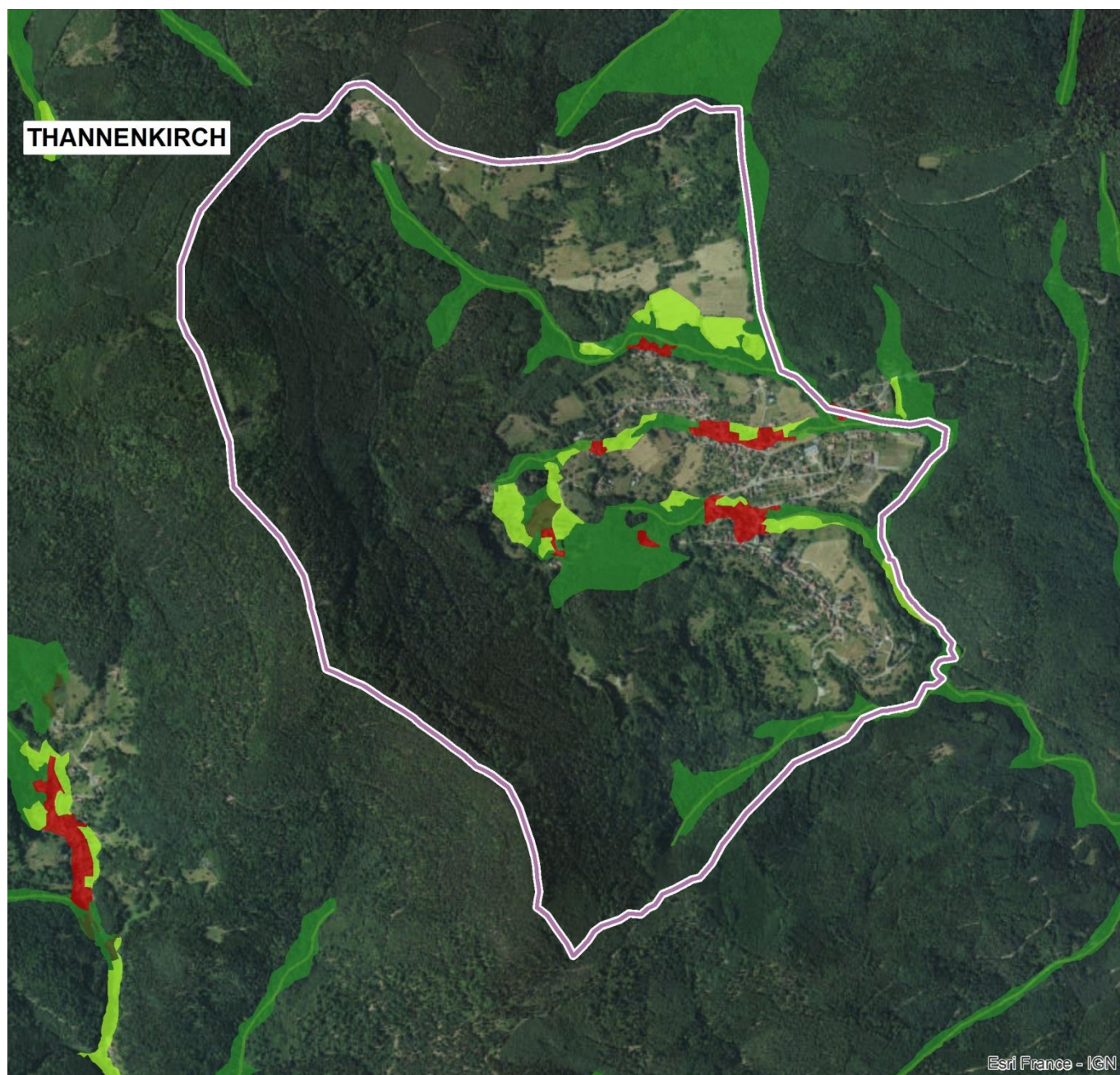
b) LOCALISATION

Les Zones à Dominante Humide (ZDH) sont situées sur la partie nord, sud mais également la partie centrale de la commune et concernent principalement :

- des secteurs forestiers et pré-forestiers :
 - le long du Bergenbach dont la source se situe au nord du ban communal ;
 - au niveau d'un affluent du Bergenbach, au sud du ban communal ;
 - la lisière au pied du versant nord-est du Taennchel ;
- dans les milieux ouverts de la commune (prés, prairies, vergers) :
 - autour des petits affluents du Bergenbach qui traversent la zone urbanisée d'Est en Ouest.

Ces zones à dominante humides sont liées à la présence des ruisseaux (temporaires / permanents) qui naissent sur les versants du Taennchel suite à l'infiltration et au ruissellement des eaux pluviales dans les fortes pentes.

Ces ZDH sont délimitées dans l'illustration ci-après.



ZONES A DOMINANTE HUMIDE

- | | |
|---|---|
|  Forêts et fourrés humides |  Roselières, cariçaies, mégaphorbiaies |
|  Boisements linéaires humides |  Territoires artificialisés |
|  Prairies humides | |



SOURCES : REGION ALSACE, CIGAL - BD ORTHO, IGN, 2015.

NOVEMBRE 2017

0 200 400
m

Zones à dominantes humide à Tannenkirch et ses environs

3.4. FAUNE ET FLORE LOCALES

3.4.1. La flore locale

Les données présentées ci-après sont issues de recherches bibliographiques à partir des bases de données en ligne suivantes :

- <http://www.atlasflorealsace.com/>, l'atlas en ligne de la Société Botanique d'Alsace (SBA) pour la flore ;
- <https://inpn.mnhn.fr/>, la base de données en ligne de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel et du Muséum National d'Histoire Naturelle (INPN-MNHN).

Les bases de données consultées listent les espèces végétales inventoriées sur le ban communal de Thannenkirsch et présentant un enjeu de conservation. Au total, plus de 300 taxons ont été identifiés dans cette commune. Seules les espèces visées par une protection réglementaire régionale, nationale ou européenne, ou citées dans la Liste Rouge Alsace, sont présentées dans le tableau ci-après.

Les données écologiques ("habitat type") sont présentées pour chaque espèce afin de permettre une analyse de potentialité de présence. Ces données sont issues de la Flora Helvetica (2ème édition, K.LAUBER, G.WAGNER – 2007).

Nom scientifique	Nom commun	DH	Lg Fr	Lg Als	LR Als	Habitat
<i>Epilobium lanceolatum</i> Sebast. & Mauri, 1818	Epilobe à feuilles lancéolées	-	-	-	NT	Forêts claires, rocaillies, carrières
<i>Galeopsis segetum</i> Neck., 1770	Galéopsis douteux	-	-	-	NT	Champs, gravières, rives
<i>Pilosella caespitosa</i> (Dumort.) P.D.Sell & C.West, 1967	Piloselle cespiteuse	-	-	-	NT	Prairies humides à mésophiles, friches
<i>Scabiosa columbaria</i> L., 1753	Scabieuse colombarie	-	-	1	LC	Prairies maigres, coteaux secs
<i>Vicia dumetorum</i> L., 1753	Vesce des buissons	-	-	1	VU	Forêts claires, ourlets thermophiles

DH : Directive Habitats-Faune-Flore du 21 mai 1992, Annexes II, IV et V

Lg Fr : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, Arrêté du 20 janvier 1982

Lg Als : Liste des espèces végétales protégées en Alsace complétant la liste nationale, Arrêté du 21 juin 1993

LR Als : VANGENDT J., BERCHTOLD J.-P., JACOB J.-C., HOLVECK P., HOFF M., PIERNE A., REDURON J.-P., BOEUF R., COMBROUX I., HEITZLER P., TREIBER R., 2014. La Liste rouge de la Flore vasculaire menacée en Alsace. CBA, SBA, ODONAT, 96 p. Document numérique NT = quasi-menacé ; VU = vulnérable

Flore patrimoniale répertoriée sur le ban communal de Thannenkirsch

Parmi les espèces répertoriées dans la bibliographie :

- 2 sont protégées au niveau régional et l'une d'entre-elles est classée vulnérable (VU) dans la Liste Rouge Alsace (Vesce des buissons) ;
- aucune n'est protégée au niveau national ;
- aucune n'est concernée par la Directive européenne Habitats.



Epilobe à feuille lancéolée (source Tela Botanica)



Vesce des buissons (source Tela Botanica)

3.4.2. La faune locale

Les bases de données listées ci-après ont été consultées le 23 octobre 2017 :

- <http://www.faune-alsace.org/>, la base de données de l'Office des Données Naturalistes (ODONAT) du Grand-Est. Cette base permet de consulter une liste communale des espèces recensées sur la commune de Thannenkirch ;
- <https://inpn.mnhn.fr>, la base de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel et du Muséum National d'Histoire Naturelle (INPN-MNHN) qui permet de consulter une liste des espèces recensées sur la commune de Thannenkirch.

Ces données ont été complétées en fonction de nos connaissances locales.

Pour l'ensemble des groupes, seules les données récentes ont été considérées c'est-à-dire les observations réalisées après 2000.

Pour les oiseaux, seules les données concernant les espèces nicheuses ont été retenues. En effet, durant la période de reproduction, des relations de territorialité lient étroitement les oiseaux à leurs aires de reproduction ou de repos. Ce n'est que rarement le cas pour les oiseaux migrateurs ou hivernants sauf exception (ex : zone de gagnage historique des oies, etc.).

Enfin, on rappellera que les listes communales consultées ne sont pas exhaustives car elles dépendent des données enregistrées par les observateurs. Elles résultent de la pression d'observation, inégale selon les groupes d'espèces. Elles servent néanmoins d'alertes en cas de la présence d'espèce à enjeu.

a) AVIFAUNE

Au total, 67 espèces nicheuses ont été recensées sur le territoire communal entre 2010 et 2019. Les principales espèces à enjeu semblent connues, les observateurs ne notent généralement pas sur le terrain les espèces banales et ubiquistes (ex : Pigeon biset).

Nom commun	Nom scientifique	DO	Lg. F	LRF	LRA	Habitats
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	-	PN3	LC	VU	Bois
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	-	PN3	LC	LC	Cours d'eau
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	PN3	LC	LC	Bâti
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	1	PN3	LC	VU	Bois, lisières
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	PN3	VU	NT	Bois
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	-	PN3	VU	VU	Agricole, Bois
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	-	PN3	LC	VU	Vignes et Vergers
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	PN3	VU	LC	Agricole, Bâti
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	-	PN3	LC	LC	Bois
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste

PLAN LOCAL D'URBANISME DE THANNENKIRCH

Rapport de présentation

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Nom commun	Nom scientifique	DO	Lg. F	LRF	LRA	Habitats
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	PN3	NT	LC	Agricole, Bâti
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	-	PN3	NT	LC	
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	-	PN3	LC	LC	Agricole
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	-	PN3	LC	VU	Bois, Falaises
Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>	-	PN3	LC	LC	Bois
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	LC	LC	Bois
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	LC	LC	Bois
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	PN3	LC	LC	Bois
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Non nicheur				
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	-	PN3	NT	LC	Bâti
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	PN3	NT	LC	Bâti
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	-	PN3	LC	LC	Bois
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	PN3	NT	LC	Bâti
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>	-	PN3	VU	NT	Bois
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	PN3	LC	LC	Bois
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	-	PN3	LC	LC	Bois
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	-	PN3	LC	LC	Bois
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	PN3	LC	LC	Bâti
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	-	PN3	EN	NT	Agricole
Pic épeiche	<i>Dendrocops major</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Pic mar	<i>Dendrocops medius</i>	1	PN3	LC	LC	Bois
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	1	PN3	LC	LC	Bois
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	1	PN3	NT	VU	Agricole
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	-	-	LC	LC	Bois
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste

Nom commun	Nom scientifique	DO	Lg. F	LRF	LRA	Habitats
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	PN3	NT	NT	Bois
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	PN3	NT	NT	Bois
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	PN3	LC	LC	Bois
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	-	PN3	NT	LC	Bois
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	PN3	LC	LC	Agricole, Bois
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	PN3	LC	LC	Bâti
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	PN3	LC	LC	Milieux humides
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	PN3	VU	LC	Bâti
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	-	PN3	NT	LC	Agricole
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	-	PN3	LC	CR	Bois
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	-	PN3	LC	LC	Bois
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	-	PN3	VU	LC	Ubiquiste

DO : Directive Oiseaux : Union européenne, directive 2009/147/CE, 2009

Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zone de Protection Spéciale)

Lg. F : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national (PN3)

LRF : UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France : EN = En Danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure

LRA : LPO Alsace (2014). La Liste rouge des Oiseaux nicheurs menacés en Alsace. LPO Alsace, ODONAT. Document numérique : VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure

Avifaune nicheuse recensée sur la commune

Parmi ces espèces, on retiendra celles disposant d'un statut de menace régional c'est-à-dire dans le cas présent celles inscrites dans les catégories "En danger critique-CR", "En danger-EN" et "Vulnérable-CR".

On recense ainsi :

■ 3 espèces des milieux boisés :

- le Tarin des aulnes, espèce "En danger critique d'extinction" possède une vaste aire de reproduction en Europe, principalement dans les forêts boréales de conifères, ainsi que dans les zones continentales à boisements mixtes. En France, il niche essentiellement en montagne, dans les sapinières, les pessières, les mélézins et les pinèdes. En Alsace, la reproduction n'est régulière que dans les Hautes Vosges. Aussi, sur le ban communal de Thannenkirsch, l'ensemble des massifs forestiers est propice à sa nidification ;
- la Bondrée apivore, espèce "Vulnérable", est un rapace qui niche en milieux boisés. Elle fréquente de vieilles futaies entrecoupées de clairières. La recherche essentielle de couvains d'hyménoptères lui fait préférer les sous-bois clairsemés où la couche herbeuse est peu développée ;
- le Bec-croisé des sapins, espèce "Vulnérable" est un hôte des forêts de conifères (pins ou épicéas) ou des forêts mixtes. En Alsace, il est cantonné aux reliefs vosgiens et jurassiens et, pour la plaine, au massif de Haguenau. Les grands massifs boisés présent sur la commune constituent un milieu optimal pour la nidification de l'espèce ;

■ 1 espèce des milieux agricoles et boisés :

- le Bruant jaune, espèce "Vulnérable" est une espèce typique des haies et lisières que l'on trouve le plus souvent en milieu agricole, mais il est présent aussi en milieu forestier (lisières, clairières, coupes forestières, etc.). Des zones herbagères périphériques à ces habitats lui ont, par contre, indispensables pour y construire son nid et pour s'alimenter. Bien qu'il soit encore réparti sur l'ensemble de l'Alsace, il a vu ses effectifs régionaux s'effondrer de plus de 30% sur les 10 dernières années. Tous les milieux ouverts à semi-ouverts ainsi que les lisières forestières de la commune sont favorables à l'espèce ;

■ 1 espèce des milieux agricoles :

- la Pie-grièche écorcheur, espèce "Vulnérable" est encore une espèce commune sur l'ensemble de la région mais ses effectifs sont en déclin. Elle est liée aux milieux ouverts à semi-ouverts qui lui offrent des possibilités de nidification (buissons) et de chasse (perchoirs). On la trouve ainsi dans les milieux agricoles mais aussi dans les prairies de montagne ou encore certains milieux forestiers (coupes, clairières, lisières, etc.). L'ensemble des milieux semi-ouverts et des vergers présents dans la commune sont favorables à l'espèce ;

■ 1 espèce des milieux rupestres (et des boisements) :

- le Grand Corbeau, espèce "Vulnérable" fréquente surtout les régions accidentées, mais parfois les forêts et même certaines plaines agricoles. Il installe son aire dans des falaises, même de taille très modeste, parfois dans des arbres. L'utilisation de sites artificiels (pylônes électriques, bâtiments...) lui permet de se reproduire en plaine, par exemple sur les bords du Rhin. Les boisements présents sur la commune semblent donc propices à la nidification de l'espèce ;

■ une espèce des vignes et vergers :

- le Bruant zizi est une espèce des milieux agricoles qui occupe des milieux ouverts fortement ensoleillés, de sorte qu'on le trouve souvent dans des espaces vallonnés. Il est ainsi souvent trouvé dans des endroits à pentes fortes exposées au Sud et à l'Est. Espèce aux affinités méridionales, le Bruant zizi se trouve en limite d'aire Nord en Alsace ; C'est pourquoi, il est majoritairement recensé dans les collines sous-vosgiennes de la bordure orientale des Hautes-Vosges et des Vosges moyennes. Sur la commune, l'espèce est uniquement présente dans les zones de vergers.

b) MAMMIFERES TERRESTRES

Un minimum de 10 mammifères est recensé sur le ban communal de Thannenkirch. Il s'agit d'espèces pour la plupart banales, mais dont plusieurs sont néanmoins protégées. Ces espèces sont présentées dans le tableau suivant.

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg Fr	LRF	LRA
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	-	-	LC	LC
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	-	-	LC	LC
Chamois	<i>Rupicapra rupicapra</i>	-	-	LC	LC
Chat forestier	<i>Felis sylvestris</i>	4	PN2	LC	LC
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	LC	LC
Crossope de Miller / C. aquatique	<i>Neomys anomalus / fodiens</i>	-	PN2	LC	DD / NT
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	PN2	LC	LC
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	LC
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	LC
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	-	-	LC	LC

DH : Directive Habitat, Faune, Flore du 21 mai 1992

Lg.F : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (PN2)

LRF : UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France : NA = Non Applicable ; LC = Préoccupation mineure ; EN = En Danger

LRA : GEPMA (2014). La Liste rouge des Mammifères menacés en Alsace. GEPMA, ODONAT. Document numérique : NA = Non Applicable ; LC = Préoccupation mineure ; CR = En Danger Critique ; DD = Données insuffisantes

Mammifères terrestres recensés sur la commune

On retiendra également la présence d'autres espèces protégées :

- l'Ecureuil roux, un ubiquiste, essentiellement présent dans les milieux boisés ;
- le peu commun Chat forestier inféodés aux milieux boisés également ;
- le complexe Crossope de Miller / Crossope aquatique (indifférenciable hors critère ostéologique et dentition).

L'inventaire n'est pas exhaustif. Au regard des habitats existants dans la commune, d'autres espèces protégées ou non sont susceptibles d'être présentes, de manière permanente ou transitoire : le Hérisson, le Muscardin, la Martre des pins, la Fouine...

Notons également que les connaissances sont très lacunaires pour les micromammifères mais les enjeux pour ce groupe sont anecdotiques

Données ZNIEFF "Hautes-Vosges haut-rhinoises" : On retiendra la présence potentielle (transit) du Lynx boréal "En Danger critique" en Alsace. Il fréquente les grandes étendues boisées où il y trouve des abris et des caches pour chasser et se reproduire. Il apprécie particulièrement les escarpements rocheux et se nourrit principalement de Chevreuil européen. Disparu du massif vosgien vers la fin du XVIII^{ème} siècle, l'espèce a été réintroduite entre 1983 et 1993 (12 mâles et 9 femelles). Ces introductions ont permis une recolonisation progressive d'une bonne partie des Hautes-Vosges et l'espèce a même parfois fréquenté les Vosges moyennes et sporadiquement les Vosges du nord. Fort d'un dynamisme jusqu'au milieu des années 2000, l'aire de répartition s'est rétractée depuis et la situation est même devenue très préoccupante. Depuis le début des années 2010, peu d'indices de présence sont relevés.

c) CHIROPTERES

Les données communales ne font mention de la présence d'aucune espèce dans la commune de Thannenkirch. Cette carence en données résulte d'un manque certain de connaissance sur le ban communal et surtout une absence de prospections ciblées sur ce groupe. En effet, les investigations de terrain propres à ces espèces nécessitent de lourds moyens pour des naturalistes amateurs et/ou confirmés (coût financier non négligeable pour l'acquisition du matériel de terrain) et des connaissances bien spécifiques pour l'analyse des séquences d'ultrasons.

Toutefois, compte tenu des différents milieux présents sur la commune il est fort probable que plusieurs espèces soient présentes :

- Des espèces communes comme les pipistrelles (P. commune, P. de Kuhl) et les noctules (N. commune et N. de Leisler) que l'on trouve facilement dans les villes et villages par exemple ;
- Des espèces plus rares dans les grands massifs forestiers présents sur la commune comme certains murins : Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Murin de Bechstein, etc.

On retiendra tout de même la présence d'une colonie de Grand Murin dans les combles de l'église de Thannenkirch. Cette colonie comptait 180 femelles en 2010 (ANDRE A., 2012¹²).

¹² ANDRE A., 2012. Document d'objectifs de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) Site à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises – Cahier 1 : Eléments de présentation et de synthèse. 73p.

d) REPTILES ET AMPHIBIENS

Seules 4 espèces d'amphibiens et de reptiles sont connues sur le ban communal de Thannenkirch d'après la bibliographie. Le tableau suivant présente ces espèces.

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg Fr	LRF	LRA
Amphibiens					
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	-	PN3	LC	LC
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	-	PN3	LC	LC
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	-	PN3	LC	LC
Reptiles					
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	-	PN2	LC	LC

DH : Directive Habitat, Faune, Flore du 21 mai 1992 (Ann. II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation - ZSC)

Lg Fr : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (PN2 : protection au titre de l'habitat (reproduction, repos, gîte) ; PN3 : protection au titre des individus)

LRF : UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France : LC = Préoccupation mineure

LRA : BUFO (2014). La Liste rouge des Amphibiens menacés en Alsace. BUFO, ODONAT. Document numérique. LC = Préoccupation mineure

Amphibiens et Reptiles recensés sur la commune

Bien que la majorité de ces espèces soient protégées, aucune n'est menacée en Alsace. On notera que d'autres espèces (notamment communes) sont susceptibles d'être présentes sur le territoire : la Grenouille rousse, la Grenouille agile, Lézard des souches... Ces espèces potentielles ont une biologie comparable aux autres amphibiens et reptiles connus à Thannenkirch et fréquentent donc les mêmes biotopes.

e) INSECTES

Au total 20 espèces sont recensées à Thannenkirch : 1 Odonate, 8 Rhopalocères et 11 Orthoptères. Ces espèces sont listées dans le tableau suivant.

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg Fr	LRF	LRA
Odonates (Libellules)					
Aesche bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	-	-	LC	LC

Rhopalocères (Papillons de jour)					
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	LC	LC
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	LC	LC
Machaon	<i>Papilio machao</i>	-	-	LC	LC
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	LC	LC
Petit Sylvain	<i>Limenitis camilla</i>	-	-	LC	LC
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>	-	-	LC	LC
Tircis	<i>Pararge azgeria</i>	-	-	LC	LC
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	LC	LC
Orthoptères (Sauterelles, Grillons et Criquets)					
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>	-	-	4	LC
Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>	-	-	4	LC
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	-	-	4	LC
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	-	-	4	NT
Criquet verdelet	<i>Omocestus viridulus</i>	-	-	4	LC
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	-	4	LC
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	-	-	4	LC
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	-	-	4	LC
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	-	-	4	LC
Sauterelle cymbalière	<i>Tettigonia cantans</i>	-	-	4	LC
Sténobothre de la Palère	<i>Stenobothrus lineatus</i>	-	-	4	NT

DH : Directive Habitat, Faune, Flore du 21 mai 1992 (Ann. II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation - ZSC)

Lg Fr : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire (PN2 : protection au titre de l'habitat (reproduction, repos, gîte) ; PN3 : protection au titre des individus)

LRF : UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France : LC = Préoccupation mineure

UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France : LC = préoccupation mineure

Sardet E. & Defaut B. (2004). Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137 : 4 : espèces non menacées en l'état actuel des connaissances

LRA : MORATIN R. (2014). La Liste rouge des Odonates menacés en Alsace. IMAGO, ODONAT. Document Numérique ; IMAGO, 2014 : LC = Préoccupation mineure

IMAGO (2014). La Liste rouge des Rhopalocères et Zygènes menacés en Alsace. IMAGO, ODONAT. Document numérique. LC = Préoccupation mineure

IMAGO (2014). La Liste rouge des Orthoptères menacés en Alsace. IMAGO, ODONAT. Document numérique. NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure

Entomofaune recensée sur la commune

Les données concernant ce groupe d'espèces sont très lacunaires et s'expliquent notamment par un manque de connaissances et d'investigations ciblées sur les insectes.

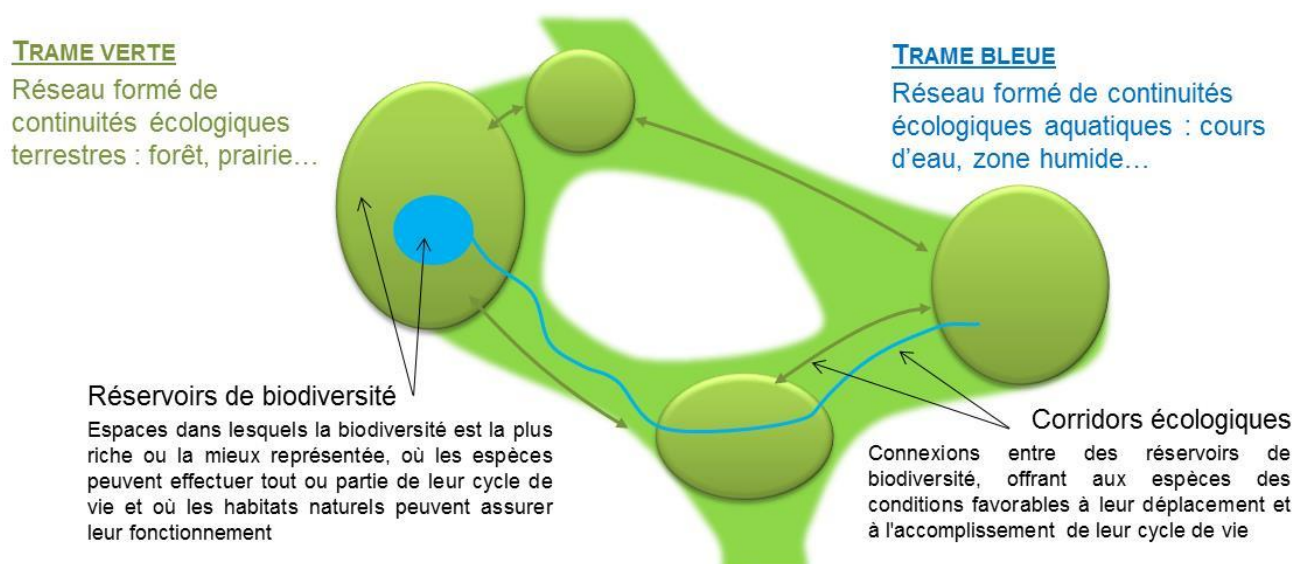
Néanmoins, au regard des habitats présents sur le ban communal, majoritairement composés de boisements, il est peu probable de trouver des espèces remarquables.

4. Fonctionnement écologique

4.1. CONCEPT DE TRAME VERTE ET BLEUE

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques qui ont été détériorées suite au développement d'infrastructures humaines. Cet outil d'aménagement du territoire vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, qui permette aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer, etc.

Le réseau écologique est constitué de deux trames et de deux éléments de base :



Les objectifs de la trame verte et bleue sont :

- diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces ;
- identifier et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface ;
- prendre en compte la biologie des espèces migratrices ;
- faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- améliorer la qualité et la diversité des paysages ;
- permettre le déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique.

4.2. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Le Conseil Régional d'Alsace a approuvé le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) le 21 novembre 2014. En 2020, ce schéma a été intégré dans le SRADDET Grand Est.

Ce Schéma, élaboré conjointement par l'Etat et la Région Alsace dans le cadre des lois Grenelle de l'Environnement, vise à concilier la biodiversité avec les besoins d'aménagement du territoire au niveau régional.

Le SRCE définit une trame verte et bleue, dont l'objectif est de garantir des paysages diversifiés et vivants dans toute la France, en favorisant le déplacement des espèces (identification des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques).

A l'échelle de l'Alsace, ce projet est le fruit d'une réflexion collective et d'une concertation au long cours, engagées depuis 2010 avec les différents acteurs, à travers les travaux du Comité Alsacien de la Biodiversité (CAB) et près de 70 réunions d'échanges et de travail.

4.3. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE A L'ECHELLE DU SCoT

Le ban communal de Thannenkirsch fait partie intégrante d'un élément de la Trame verte et bleue du SRCE à savoir le réservoir de biodiversité RB 57 "Massif du Taennchel".

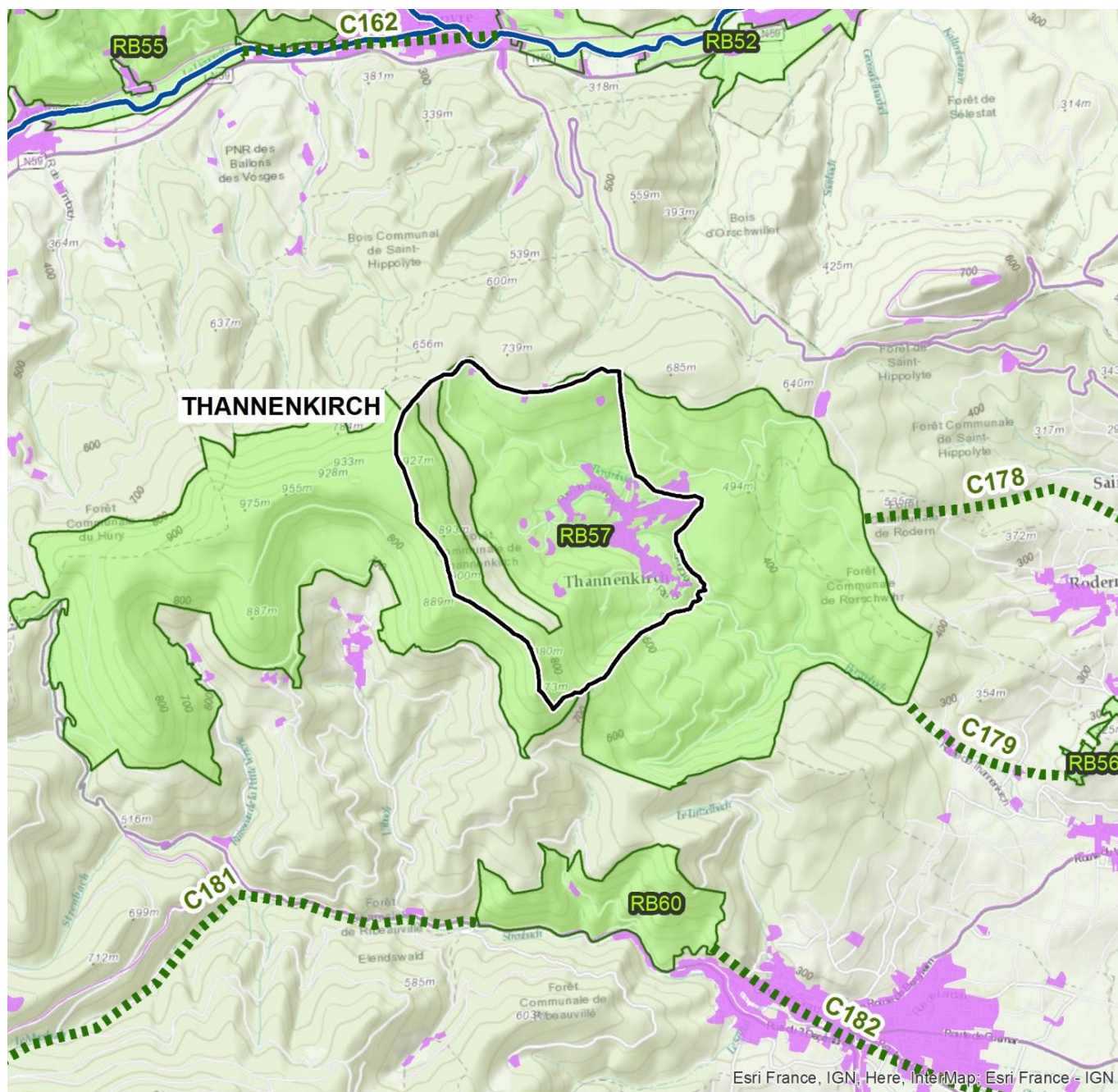
Deux autres composantes de la Trame verte et bleue passent à proximité du ban communal :

- le corridor écologique C178 à 2 km à l'Est
- le corridor écologique C179 sur un axe est-ouest et situé à 2,2 km à l'Est

Les caractéristiques de ces éléments sont résumées dans le tableau suivant :

Id. SRCE	Sous-trame(s)	Support	Espèce(s) cible(s)	Etat fonctionnel
C178	Milieu ouvert humide, prairie	Cours d'eau	Chat sauvage	Satisfait
C179	Milieu forestier	Mixte	Chat sauvage	Satisfait
RB93	Milieu forestier, milieu forestier humide, prairie, milieu ouvert humide, forêts à "vieux bois"	Forêt, cours d'eau	Lézard vivipare, Coronelle lisse, Noctule de Leisler, Chat sauvage, Lynx boréal, Muscardin, Grand Tétras, Chouette de Tengmalm	-

Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques du SRCE d'Alsace sur ou à proximité



Corridors écologiques d'intérêt régional

■■■■■ à préserver

— cours d'eau classés au titre de l'art. 214-17 du code de l'environnement, listes 1 et 2

■ zones urbanisées

■ réservoir de biodiversité

SOURCES : DREAL ALSACE ; REGION ALSACE ; TOPOMAP.

NOVEMBRE 2017

0 0,5 1 km

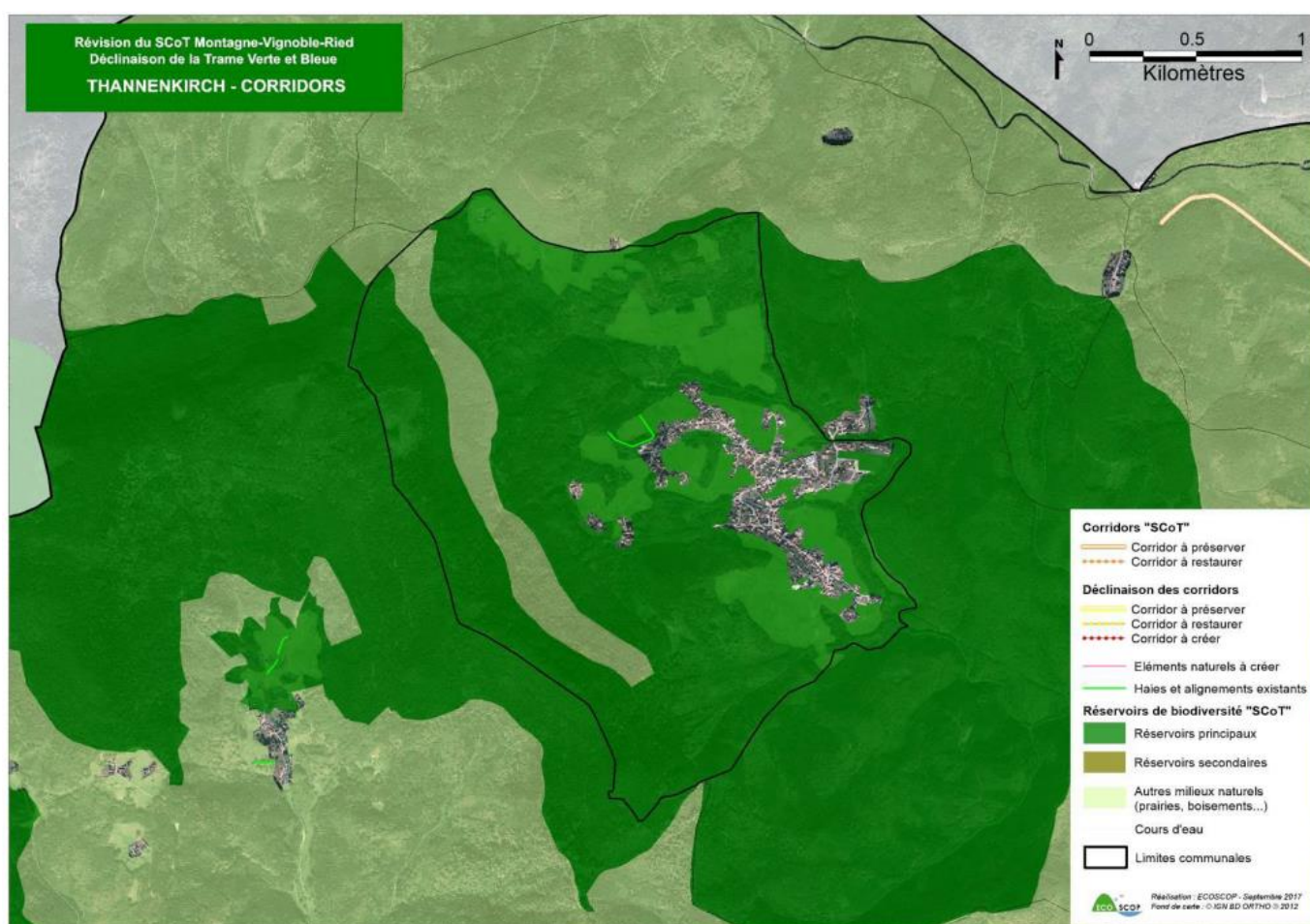


Extrait du SRCE d'Alsace au niveau de la commune de Thannenkirch

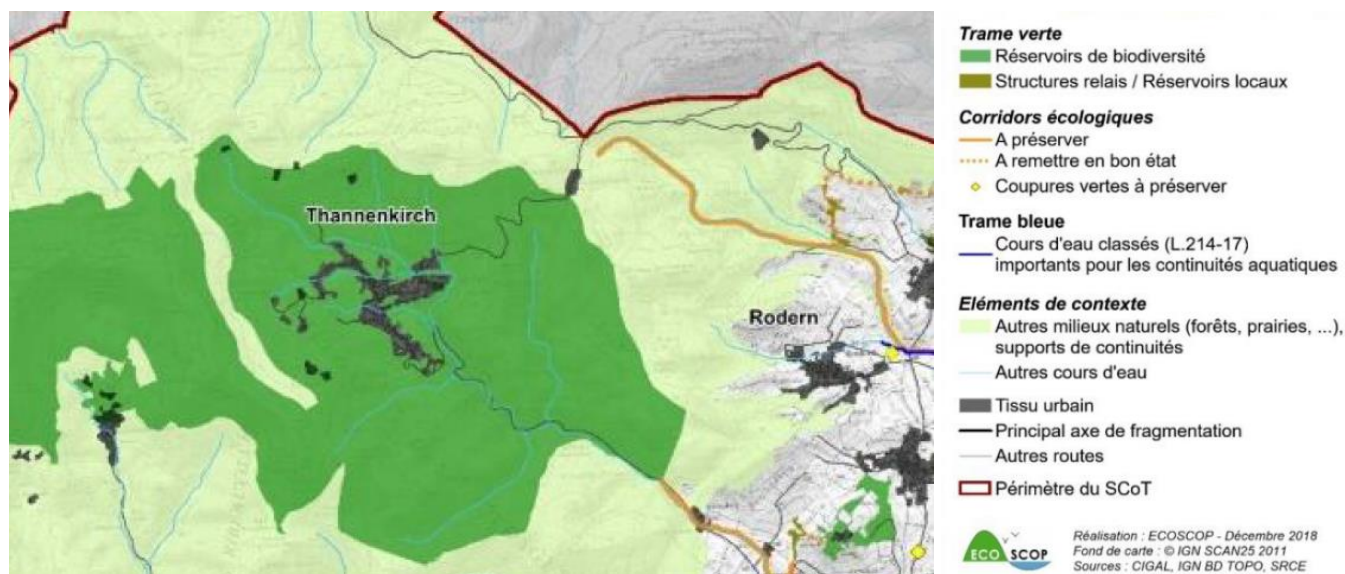
4.4. LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

Le Schéma de Cohérence Territoriale "Montagne Vignoble et Ried" révisé a été approuvé le 6 mars 2019. La commune de Thannenkirch est incluse dans le périmètre de ce SCoT.

Excepté la partie urbaine de Thannenkirch et ses abords enherbés (périphérie immédiate de la zone déjà bâtie), la quasi-totalité du ban communal est considérée comme un réservoir de biodiversité, présentant un enjeu fort en termes de préservation.



Les corridors écologiques identifiés dans le cadre de "l'Atlas communal" réalisé pour les études du SCoT révisé



Continuités écologiques du SCoT Montagne Vignoble et Ried

4.5. LA TRAME VERTE ET BLEUE LOCALE

Les continuités écologiques de Thannenkirch ont été délimitées en prenant en compte les connaissances actuelles sur le territoire : présence de sites Natura 2000, de ZNIEFF et SRCE d'Alsace en particulier.

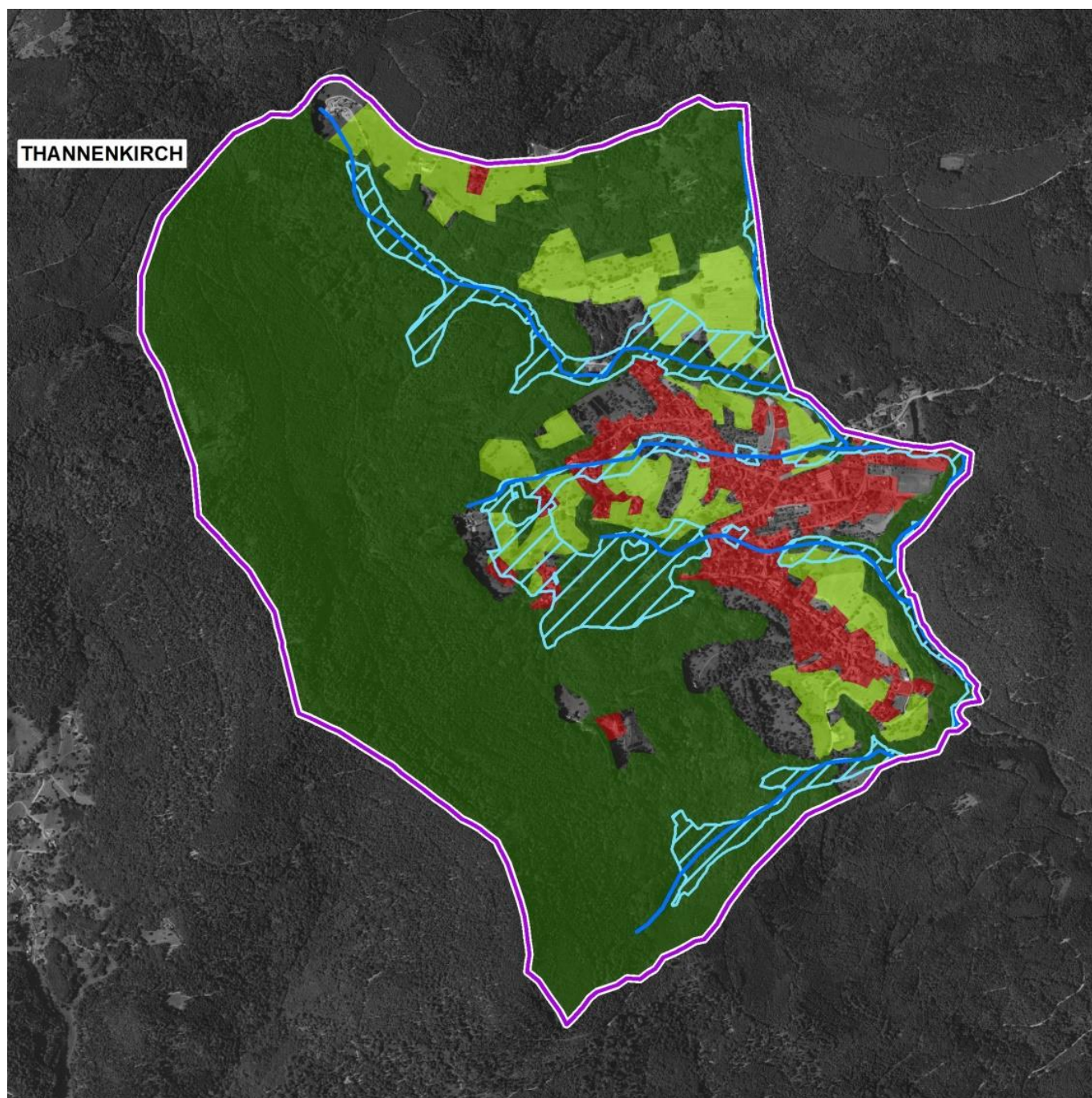
L'ensemble des boisements du territoire est à considérer comme un réservoir de biodiversité de la sous-trame des milieux forestiers. Il s'agit d'un vaste ensemble forestier qui comporte plusieurs milieux naturels et espèces remarquables.






L'ensemble des prairies et pâturages actuellement non-bâties sont à considérer comme des réservoirs de biodiversité des milieux "ouverts". En plus de leur diversité biologique intrinsèque, ces milieux sont également des zones de transit et d'alimentation pour la faune, y compris pour certaines espèces forestière.

Le réseau hydrographique qui parcourt le territoire constitue la sous-trame des milieux aquatiques. Ce réseau est composé du Bergenbach, le cours d'eau principal traversant Thannenkirch, ainsi que de ses petits affluents qui descendent du massif forestier à l'Ouest du village.

La sous-trame des milieux humides prend place en bordure des cours d'eau et dans les fonds de vallons. On retrouve notamment des situations humides aux lieux-dits Lecotte et Melkerhof (boisements et milieux pâturés).

La Trame Verte et Bleue communale est cartographiée ci-après.



-  sous-trame des milieux humides et aquatiques
-  réservoir de biodiversité des milieux humides et aquatiques
-  zone urbanisée
-  réservoir de biodiversité forestier
-  réservoir de biodiversité des milieux prairiaux



SOURCES : BD ORTHO, 2015 ; BD CARTHAGE ; BD OCS 2012 ; CIGAL

NOVEMBRE 2017

0 180 360
m

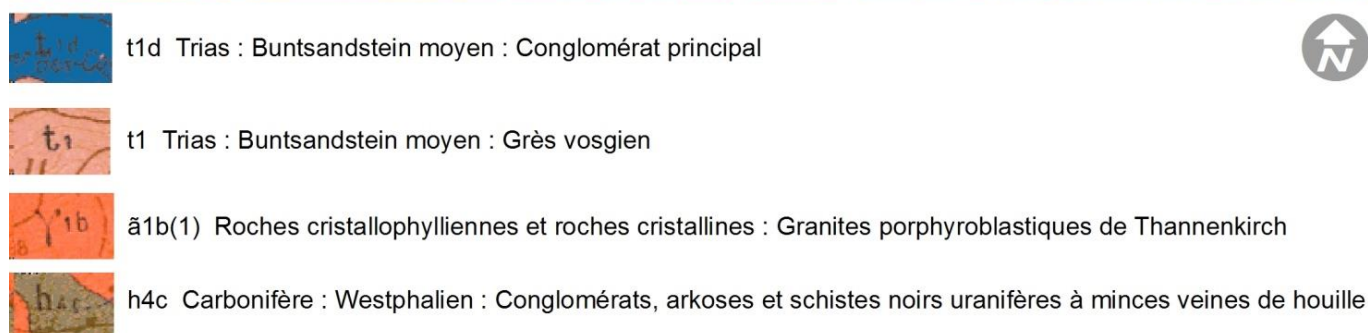
Trame Verte et Bleue locale

5. Gestion des ressources

5.1. RESSOURCES GEOLOGIQUES

Le ban communal de Thannenkirch est situé à cheval sur 3 substrats géologiques distincts :

- la partie Ouest, qui correspond au versant nord-est du Taennchel est principalement composée de grès vosgiens qui constitue l'ensemble des reliefs à l'ouest de Ribeauvillé ;
- le reste du territoire repose sur un substrat granitique, donnant naissance à des sols bruns acides qui conviennent bien à la prairie et la forêt ;
- la zone directement à l'ouest de l'espace bâti est composée d'un sol majoritairement schisteux



0 250 500 m

Carte géologique au droit du ban communal

5.1.1. Schéma Départemental des Carrières du Haut-Rhin

Le Schéma Départemental des Carrières du Haut-Rhin a été approuvé par arrêté préfectoral le 6 février 1998, mis à jour par arrêté le 3 février 2003. Les grandes orientations du Schéma Départemental des Carrières du Haut-Rhin sont les suivantes :

- promouvoir une utilisation économe et adaptée des matériaux :
 - favoriser l'utilisation de matériaux nobles pour des usages spécifiques ;
 - poursuivre l'utilisation et la valorisation des matériaux recyclés ;
 - privilégier la satisfaction de la demande en matériaux locale avant l'exportation ;
- permettre un accès équilibré à la ressource :
 - inventorier les enjeux et les sensibilités du territoire alsacien ;
 - poursuivre la gestion des alluvions rhénanes au travers des Schémas de Cohérence Territoriale ;
 - réduire les consommations d'espaces ;
- autoriser sur la base d'études d'impact et de notices d'incidence de qualité renforcée :
 - réaliser les études d'impact et d'incidence selon les guides en vigueur ;
 - proposer des mesures pour compenser les impacts résiduels ;
- réduire ou compenser l'impact des installations sur l'environnement pendant leur exploitation :
 - promouvoir des modes de transport des matériaux économes en émission de gaz à effet de serre ;
 - diminuer les nuisances lors du fonctionnement des exploitations ;
 - mettre en place une surveillance préventive appropriée des eaux souterraines ;
- intégrer le réaménagement des sites dans l'aménagement du territoire :
 - remblayage les carrières ;
 - prendre en compte les orientations du territoire et améliorer les sites.

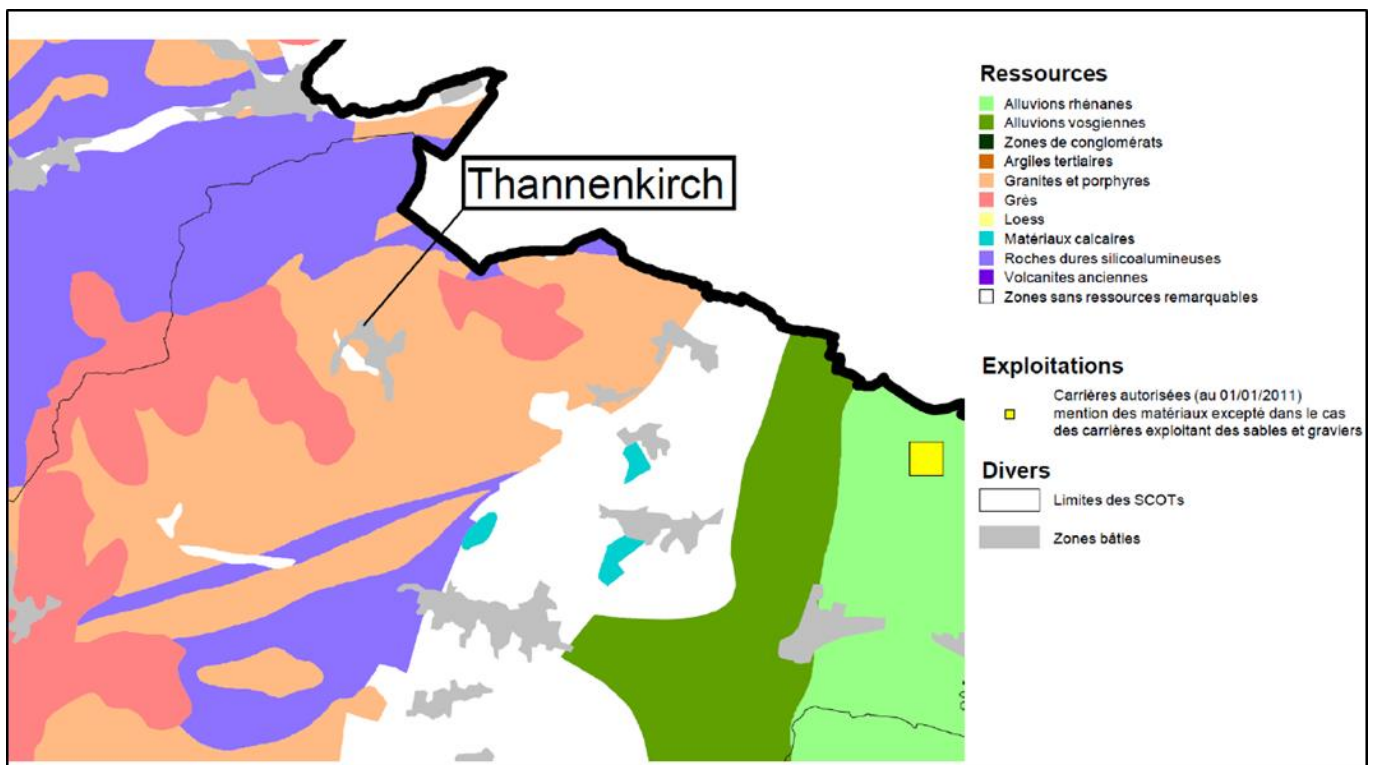
Les obligations du Schéma Départemental des Carrières portent en particulier sur :

- les gravières rhénanes pour lesquelles a été confirmé le respect des zones graviérables des Zones d'Exploitation et de Réaménagement Coordonnées (ZERC) définies par le schéma régional des gravières, cela implique en particulier que toute ouverture de carrières de matériaux alluvionnaires rhénans en dehors des zones graviérables est interdite ;
- la définition de zones sensibles, où le principe général est d'interdire l'exploitation des carrières ;
- la prise en compte de certaines contraintes dans des zones particulières ;
- les modalités d'exploitation, notamment en termes d'impact lié au transport et de réaménagement.

La commune de Thannenkirsch n'est pas concernée par une zone graviérable ou par une autorisation potentielle d'exploitation de la ressource graviérable.

5.1.2. Exploitation des sols

La commune de Thannenkirsch dispose de ressources en granites et en grès. Toutefois, aucune exploitation de ces ressources n'est faite sur la commune.



Carte d'exploitation de la ressource, extraite du Schéma Départemental des Carrières du Haut-Rhin

5.2. GESTION DU CYCLE DE L'EAU

5.2.1. Alimentation en eau potable

Une des orientations fondamentales du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du district Rhin, approuvé le 30 novembre 2015, est d'assurer à la population, de façon continue, la distribution d'une eau potable de qualité. Il s'agit notamment de prendre des mesures préventives en amont des captages d'eau destinée à la consommation humaine, permettant de limiter et de réduire les traitements ainsi que les substitutions de ressources.

Le principe général actuellement adopté dans les déclarations d'utilité publique relatives à l'exploitation et à la protection des captages d'alimentation en eau potable, est d'interdire toute nouvelle activité à risque (infrastructure de transport, zones d'urbanisation future à vocation d'habitation, de loisirs, ou d'activité,...) à l'intérieur des périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable.

a) GESTIONNAIRE DE L'ALIMENTATION EN EAU

Le réseau d'eau de Thannenkirsch est géré en régie municipale.

b) ALIMENTATION EN EAU DE LA COMMUNE

La commune de Thannenkirsch est alimentée en eau potable par 6 sources dont 2 sont actuellement déconnectées (sources Taennchel n°1-2).

Ainsi la production d'eau potable est assurée par 4 sources communales :

- source Taennchel n° 3, captée en 1904 ;
- source Lecotte, captée en 1949 ;
- source Melkerhof , captée en 1930 ;
- source Kaltenbrunn, captée en 1992.

Ces sources alimentent trois réservoirs :

- L'ancien réservoir datant de 1904 d'une capacité de 120 m³ est alimenté par une conduite d'adduction-distribution issue des sources Lecotte et Melkerhof, un apport complémentaire est offert par la source Kaltenbrunn selon le même principe d'adduction-distribution par une conduite desservant la partie Nord du Village ;
- le nouveau réservoir (celui du haut Melkerhof) construit en 1970 et d'une capacité de 250 m³ dont 120 m³ de réserve incendie, est alimenté par la source Taennchel 3. En juin 2011 une nouvelle canalisation d'adduction d'eau de la Source du Kaltenbrunn raccordée directement au réservoir du Haut (Melkerhof) a été exécutée.
- Le réservoir du Schillig, d'une capacité de 15 m³ est alimenté par piquage sur la source Kaltenbrunn desservant le hameau du Schillig depuis 1994.

L'eau distribuée est une eau douce, très peu minéralisée, agressive, susceptible, dans certaines conditions défavorables (stagnation, chauffe-eau...), de dissoudre certains métaux des canalisations. Il est conseillé de ne consommer l'eau du robinet qu'après un écoulement de 15 à 30 secondes.

L'eau produite et distribuée par la commune de Thannenkirsch sur les trois zones BASSE, HAUTE et SCHILLIG destinée à la consommation humaine sont conformes aux limites de qualité physico-chimique en vigueur.
Sur le plan bactériologique, elle est de qualité moyenne.

La question de l'approvisionnement en eau sera de plus en plus souvent posée, avec les effets du réchauffement climatique qui conduit à des épisodes climatiques plus secs et très chauds en été et donc à une diminution de la ressource en eau.

c) LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU¹³

Les périmètres de protection des captages d'eau potable constituent des servitudes d'utilité publique.

La commune de Thannenkirsch est concernée par plusieurs périmètres :

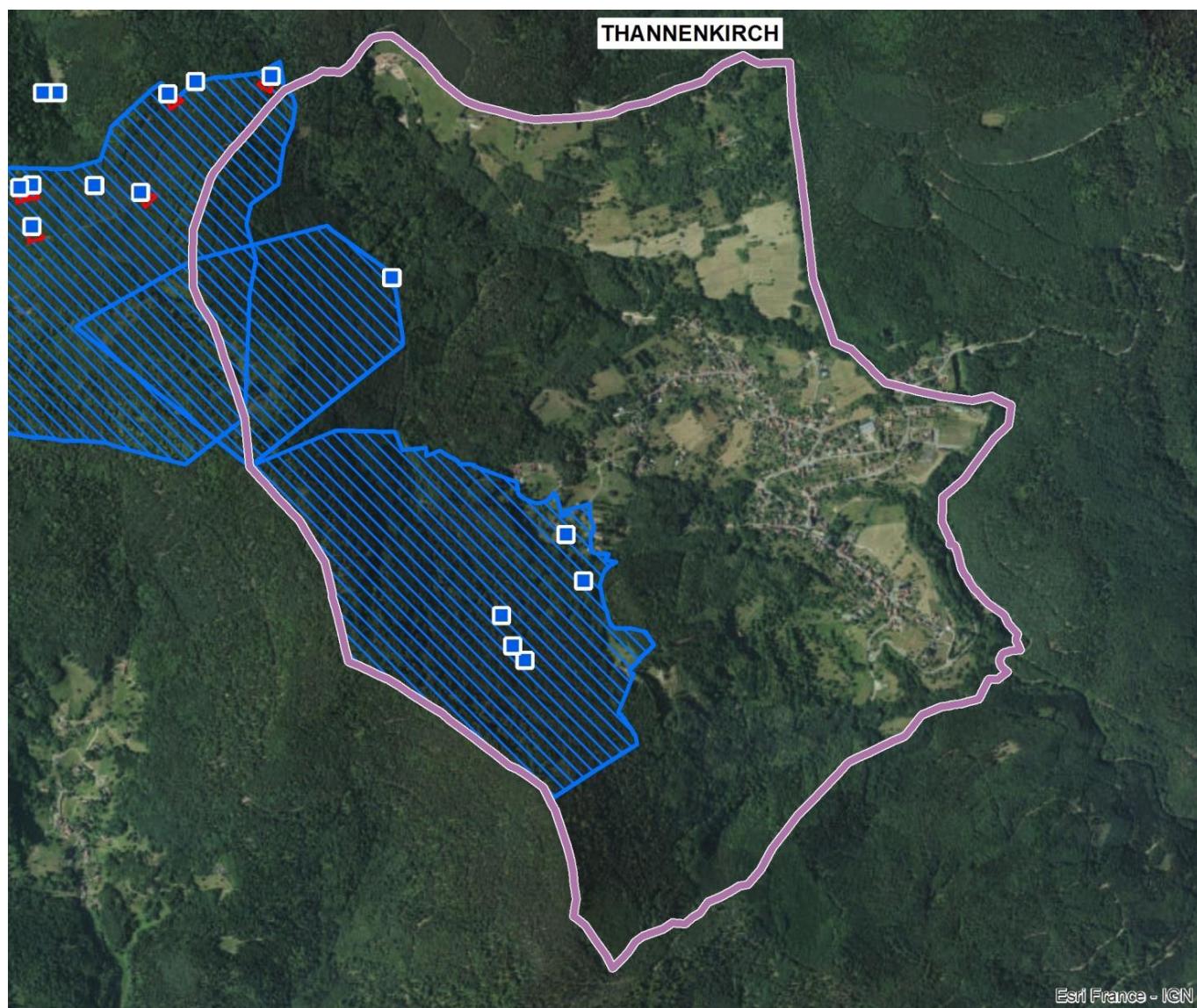
- plusieurs périmètres de protection rapprochée qui concernent les forages présents sur le territoire communal ;
- plusieurs périmètres de protection rapprochée qui longent la limite Nord-Ouest de la commune, qui concerne principalement les forages présents sur le ban communal de Rodern.

13



DEFINITIONS

Autour des captages d'eau, des périmètres de protection sont établis :

- Le périmètre de protection immédiate : site de captage clôturé appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage ;
- Le périmètre de protection rapprochée : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets, ...). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage ;
- Le périmètre de protection éloignée : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.



PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE

- forage
-  Périmètre de Protection Rapprochée
-  Périmètre de Protection Immédiate



SOURCES : CG68, BD ORTHO, 2015.

OCTOBRE 2017

0 200 400
m

Périmètres de protection des captages d'eau potable

5.2.2. Assainissement

La collecte des eaux usées est assurée par la commune de Thannenkirsch, tandis que le transport est, lui, effectué par Syndicat intercommunal des eaux de Bergheim, St-Hippolyte et environs. Ce dernier exploite également la station d'épuration de Bergheim, chargée du traitement des eaux usées de la commune de Thannenkirsch depuis 1998.

La station a fait l'objet d'une extension en 1994. Sa capacité de traitement a été portée à 18 000 habitants pour faire face aux pollutions spécifiques en période de vendanges, avec répartition des flux en deux bassins d'aération.

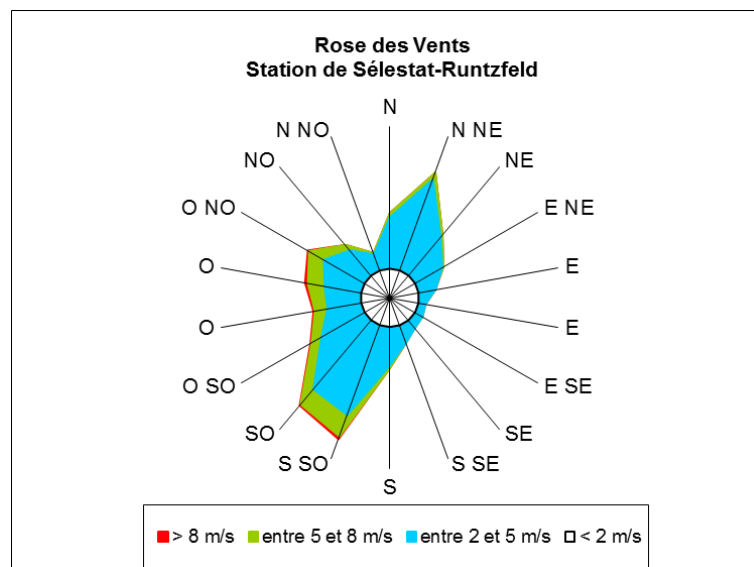
Le dispositif d'auto-surveillance mis en place au niveau de certains déversoirs d'orage est opérationnel depuis juillet 2016.

5.3. ENERGIE ET CLIMAT

5.3.1. Contexte climatique

5.3.2. Les vents

Les vents dominants s'orientent selon un axe nord-est/sud-ouest. Les vents en direction Ouest/Nord-Ouest sont également relativement fréquents. Leur vitesse est relativement limitée, dans près de 37% des observations, ils atteignent moins de 2 m/s soit 7,2 km/h. Les vents de force moyenne (5 à 8 m/s) à forte (> 8 m/s) sont relativement rares mais sont néanmoins régulièrement ressentis dans les directions ouest/nord-ouest et sud-ouest.



Rose des vents à la station METEO France de Sélestat-Runtzfeld pour la période 1993-2002

5.3.3. Précipitations et températures

Le nombre moyen mensuel de jours de précipitations s'établit à 119,5 jours par an.
La valeur moyenne des précipitations se situe à environ 654,9 mm/an.
La valeur annuelle des températures est de 11°C avec des extremums à -15,9°C en 2001 et +36,7°C en 1994.

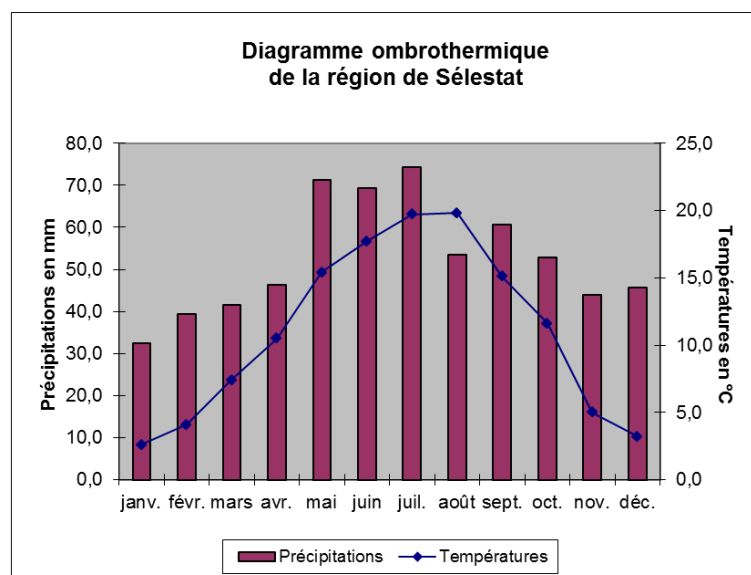


Diagramme ombrothermique de la station METEO France de Sélestat-Runtzfeld pour la période 1993-2001

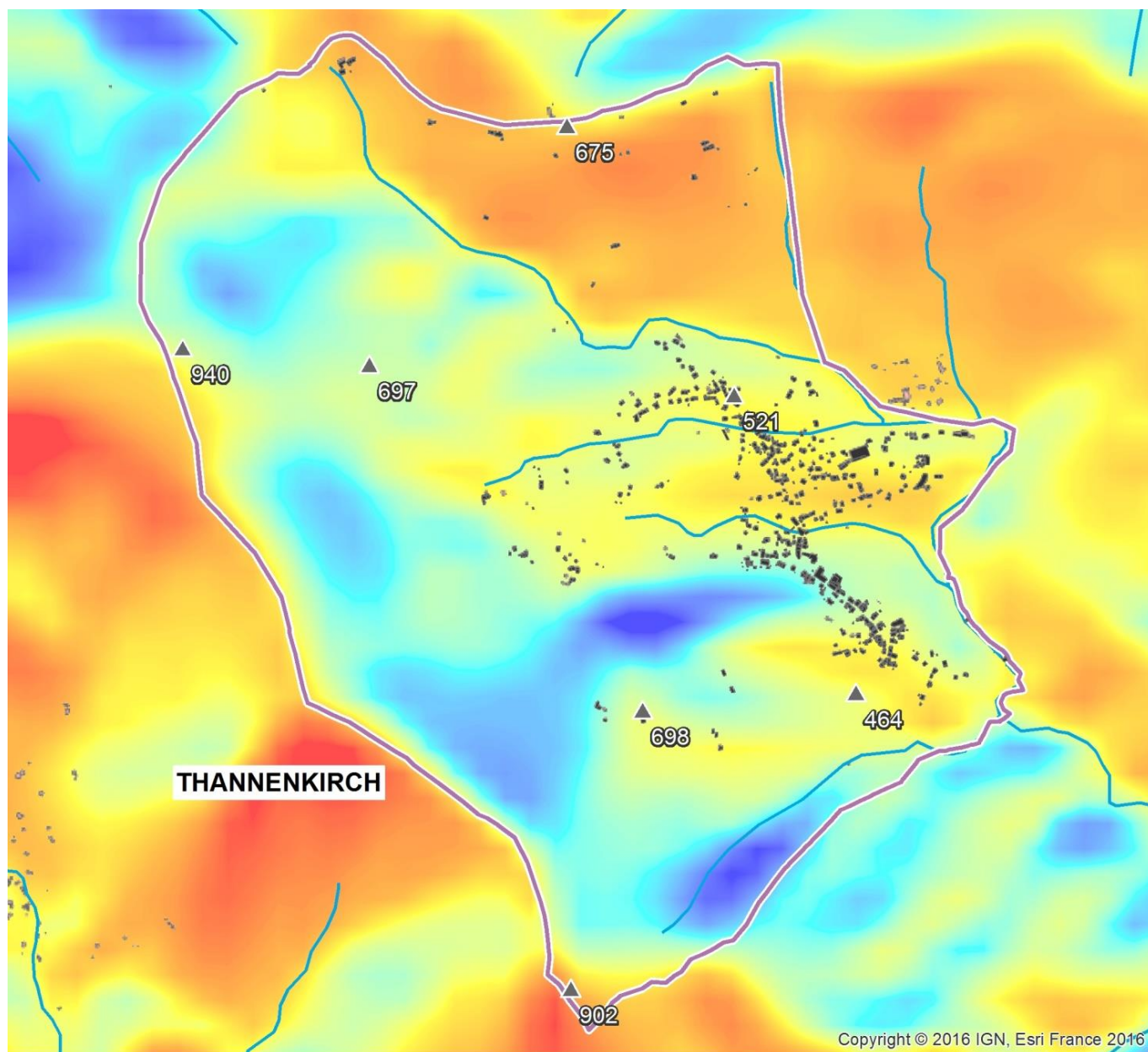
5.3.4. L'ensoleillement

Les parties sud et ouest du banc communal, étant implantées sur l'ubac, elles ne connaissent pas un rayonnement solaire particulièrement favorable au développement de dispositifs d'énergie solaire.

La partie nord du territoire connaît des pourcentages de pentes davantage marqués. Les versants exposés sud bénéficient d'un bon rayonnement solaire. Ces secteurs sont intégralement occupés par des formations forestières et des prairies. L'implantation de dispositifs solaires n'est donc pas envisageable sur cette partie du ban communal.

La partie bâtie de la commune, malgré son implantation dans une légère dépression, se situe dans un secteur où l'ensoleillement est relativement puissant du fait de son orientation sud.

La partie urbanisée de la commune semble donc plutôt favorable au développement de l'énergie solaire.

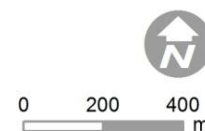


Rayonnement solaire global calculé pour une année



SOURCES : BD ALTI 75m ; BD CARTHAGE®

NOVEMBRE 2017



Carte du rayonnement solaire dans la commune

5.3.5. Les énergies fossiles et le réseau électrique

Le réseau de distribution électrique est géré et exploité par Electricité Réseau Distribution France (ERDF).

La commune n'est pas desservie par le gaz naturel.

5.3.6. Les énergies renouvelables

a) LA BIOMASSE BOIS

Après l'hydraulique, le bois constitue la principale ressource énergétique renouvelable en Alsace.

La partie sud-ouest de la commune, correspondant aux zones montagneuses, est majoritairement boisée. Les zones boisées représentent une surface d'environ 320 ha, soit 66 % de la superficie du territoire communale. Le bois représente donc une ressource importante, aussi bien en termes de matériaux que d'énergie. Une gestion forestière durable et raisonnée est nécessaire pour faire du bois une ressource renouvelable.

b) L'ENERGIE SOLAIRE

Il existe deux types de mobilisation de l'énergie solaire :

- Le solaire thermique assimile l'énergie du soleil grâce à des capteurs vitrés. Ceux-ci absorbent les rayons du soleil et préservent la chaleur. Ensuite, un échangeur transmet les calories soit à un ballon de stockage pour la production d'eau chaude sanitaire, soit à un accumulateur de chaleur pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage.
- Le solaire photovoltaïque consiste à convertir la lumière du soleil en électricité par le biais des panneaux solaires photovoltaïques.

Le potentiel énergétique et le rayonnement solaire, observés à l'échelle de la commune, sont relativement propices à l'installation de dispositifs d'énergie solaire.

Plusieurs installations solaires thermiques et photovoltaïques sont présentes sur le territoire, principalement sur des constructions à usage d'habitation. De plus, d'après une publication de l'Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie (ADEME), Thannenkirch est la troisième commune alsacienne en termes de surface de capteurs installés pour 100 habitants.



Dispositifs d'énergie solaire présents sur le territoire

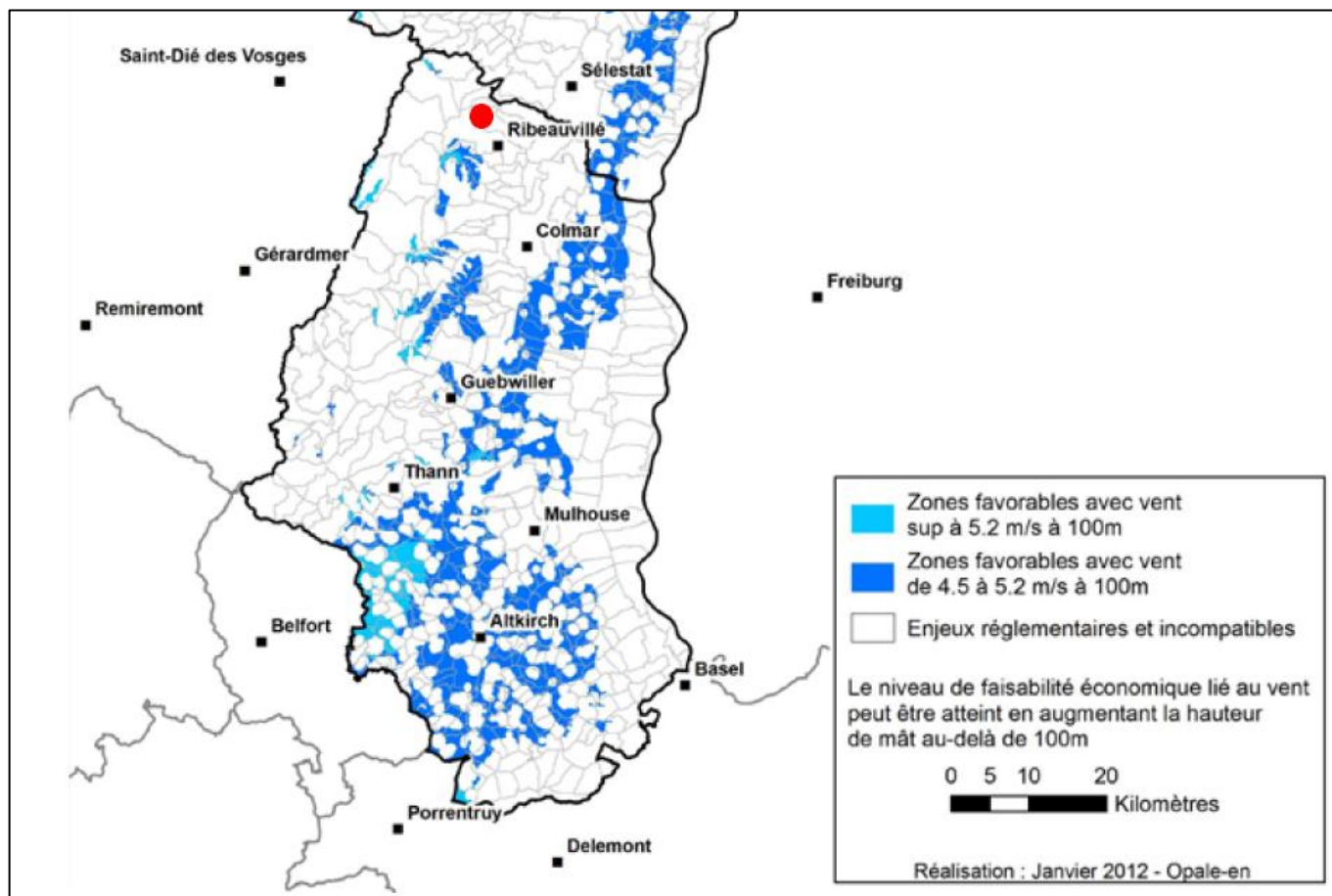
c) L'ENERGIE EOLIENNE

L'énergie éolienne est l'énergie du vent et, plus spécifiquement, l'énergie directement tirée du vent au moyen d'un dispositif aérogénérateur ad hoc comme une éolienne ou un moulin à vent.

Le projet de Schéma Régional Eolien a retenu le critère minimal de vent requis pour la validation administrative de Zone de Développement Eolien (ZDE), soit 4,5 m/s à 100 m de hauteur, pour déterminer les zones favorables.

Une grande partie de territoire Alsacien respecte donc le critère de vent requis pour une proposition de ZDE.

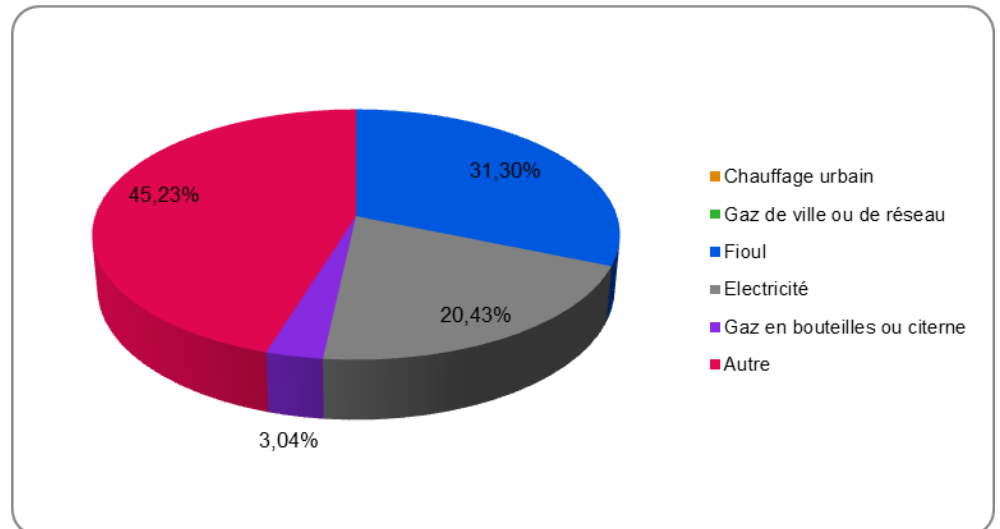
La commune de Thannenkirch est en dessous de ce seuil et ne présente donc pas un potentiel intéressant pour le développement éolien. Elle n'est pas identifiée par le Schéma Régional Eolien comme favorable au développement éolien.



Zones favorables au développement éolien, source : Schéma Régional Climat-Air-Energie Alsace (SRCAE)

5.3.7. Consommation énergétiques et modes de chauffage

Le bois biomasse constitue la principale source d'énergie pour assurer le chauffage des logements (45,23%), devant le fioul (31%) et l'électricité (20,43%).



Sources d'énergie utilisées dans la commune (source INSEE 2014)

5.3.8. Emissions de gaz à effet de serre

Il existe plusieurs types de gaz à effet de serre : le dioxyde de carbone (CO_2) en est le principal.

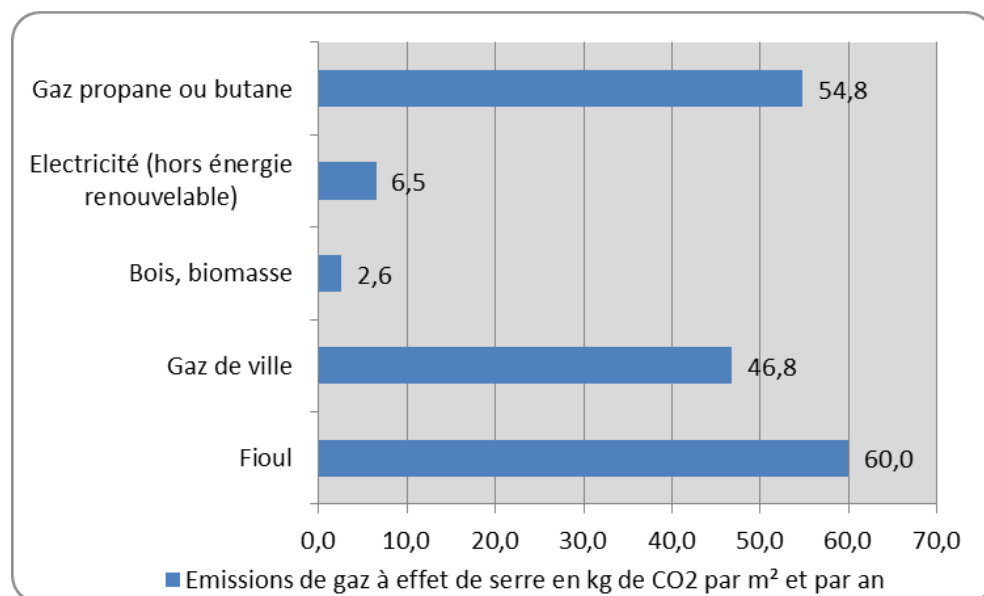
Le type d'énergie utilisée pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire (ECS) permet d'évaluer le volume de gaz à effet de serre émis par les logements.

En effet, l'annexe 4 de l'arrêté du 15 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants donne les facteurs de conversion entre kWh d'énergie finale¹⁴ consommée et kg de CO_2 .

1kWh _{EF} Fioul	⇒0,300 kg de CO ₂
1kWh _{EF} Gaz de ville	⇒0,234 kg de CO ₂
1kWh _{EF} Bois, biomasse	⇒0,013 kg de CO ₂
1kWh _{EF} Electricité (hors électricité d'origine renouvelable)	⇒0,084 kg de CO ₂
1kWh _{EF} Gaz propane ou butane	⇒0,274 kg de CO ₂

¹⁴ L'énergie finale est l'énergie utilisée par le consommateur, c'est-à-dire après transformation des ressources en énergie et après le transport.

Ainsi, en prenant l'exemple d'un pavillon des années 1980 qui consommerait environ 200 kWh d'énergie primaire¹⁵ par m² et par an, les émissions de gaz à effet de serre donneraient en fonction de la source d'énergie utilisée les résultats suivants :



Exemple, en fonction de la source d'énergie, du volume d'émissions de gaz à effet de serre

A noter qu'en France, le facteur de conversion d'un kWh électrique finale en kWh primaire est de 2,58 compte tenu du rendement moyen de production d'électricité. Ce facteur de conversion est de 1 pour les autres énergies.

Ainsi, l'utilisation à plus de 65% du bois et de l'électricité comme sources d'énergie pour le chauffage des logements, indique que la commune de Thannenkirch est très peu productrice de gaz à effet de serre.

Toutefois, le bois brûlé dans de mauvaises conditions et des conduits de fumée non entretenus, entraînent une pollution aux particules fines. Les équipements récents (chaudière bois par exemple) et équipés de filtres efficaces, permettent de limiter ces impacts négatifs.

¹⁵ L'énergie primaire correspond à des produits énergétiques bruts dans l'état (ou proches de l'état) dans lequel ils sont fournis par la nature : charbon, pétrole, gaz naturel, bois.

6. Nuisances et risques

6.1. GESTION DES DECHETS

La Communauté de Communes du Pays de Ribeauvillé est compétente en matière de collecte des ordures ménagères. Ce service est assuré au travers de collectes des déchets ménagers en porte à porte. La Communauté de communes a fait le choix, depuis 2002, de la pesée embarquée. Il s'agit d'une solution équitable qui répartit les coûts en fonction du poids réel des déchets produit par chaque ménage.

Il existe deux déchèteries sur le territoire intercommunal : à Ribeauvillé et à Riquewihr, qui permettent aux habitants l'apport volontaire de divers matériaux recyclables ou non.

La commune est équipée de conteneurs à verre, à papier et à vêtements en apport volontaire.

Un site vert permettant le dépôt des déchets végétaux (herbe, gazon, feuilles, bois, branchages, fleurs, résidus de taille, etc.) est situé à proximité de l'étang de pêche (le localiser).

6.2. NUISANCES ACOUSTIQUES

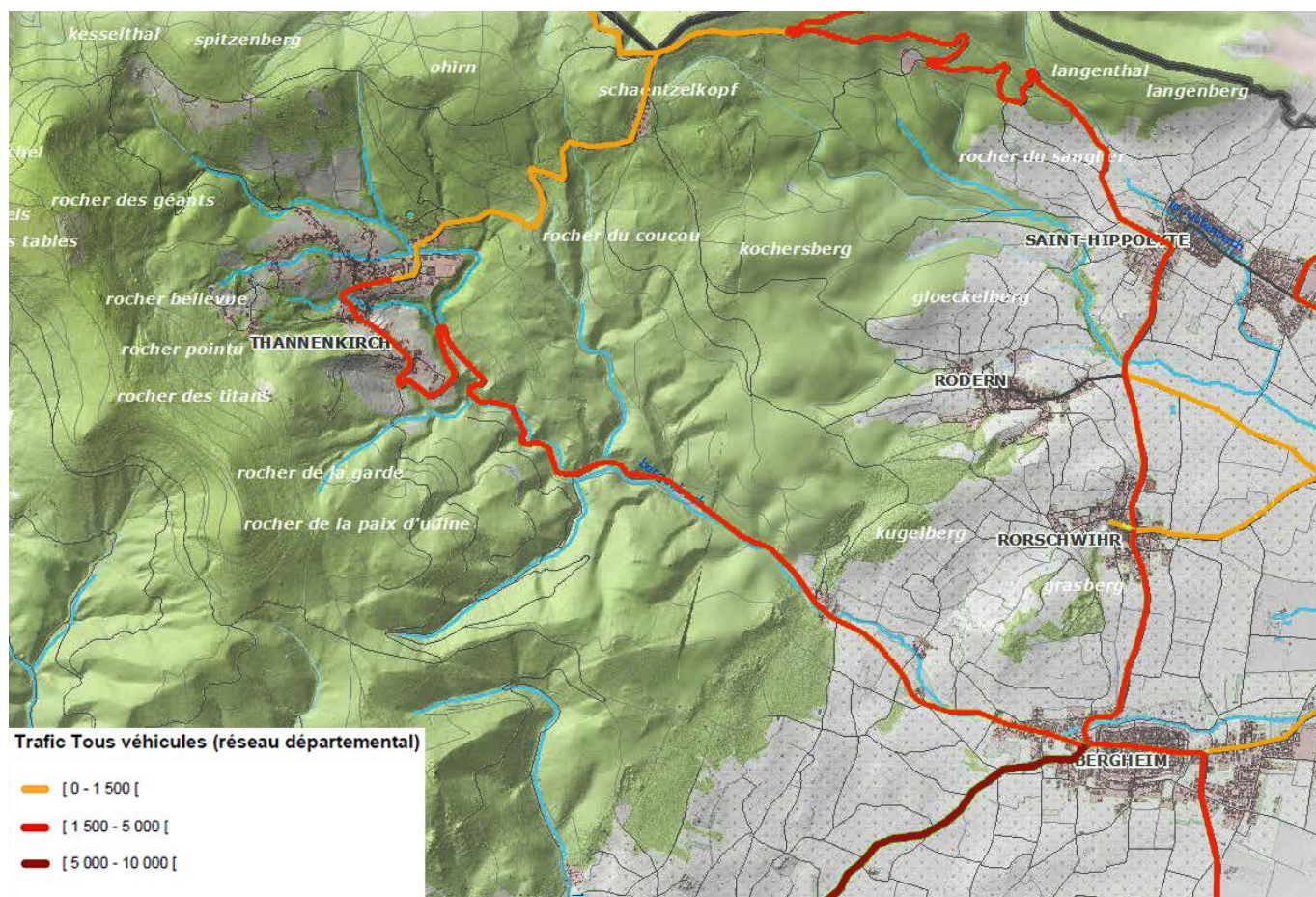
Le bruit constitue une nuisance quotidienne très souvent mentionnée par les Français dans les enquêtes portant sur l'évaluation de la qualité de l'environnement. Le bruit de la circulation représente la principale source de nuisances acoustiques.

Les infrastructures routières dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 5 000 véhicules par jour font l'objet d'un classement.

Les infrastructures ferroviaires dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 50 trains par jour font l'objet d'un classement.

L'arrêté préfectoral du 21 février 2013 porte sur le classement des infrastructures de transport terrestre du département du Haut-Rhin et détermine l'isolement acoustique nécessaire des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit à leur voisinage.

Toutefois, aucune infrastructure routière ou ferroviaire, sur le territoire communal, n'est concernée par ce classement.



Trafic routier départemental (moyenne journalière), source : Conseil départemental du Haut-Rhin

6.3. QUALITE DE L'AIR

6.3.1. Contexte

a) GENERALITES

Suite à une importante concentration des activités humaines (tissu industriel dense, regroupement des populations), la qualité de l'air des zones urbanisées s'est détériorée au cours des dernières décennies.

Les activités industrielles, les installations de chauffage publiques et privées, la circulation automobile ainsi que toute activité consommatrice d'énergie émettent des polluants atmosphériques.

La diffusion et la dispersion des polluants sont fortement déterminées par les conditions météorologiques.

Ainsi, les épisodes de forte pollution sont souvent liés à de mauvaises conditions de dispersion :

- atmosphère stable, vent faible : dispersion lente ;
- inversion de température en altitude : ascension bloquée, accumulation des polluants à basse altitude.

En revanche, une atmosphère instable et de fortes turbulences conduisent à une dispersion rapide des polluants.

b) LES DONNEES DISPONIBLES

Pour surveiller la qualité de l'air, l'Alsace s'est dotée et a développé depuis 1971 un réseau de mesure de polluants atmosphériques.

L'Association pour la Surveillance et l'étude de la Pollution Atmosphérique en Alsace (ASPA) gère 27 stations (dont 3 exclusivement météorologiques) et 78 analyseurs qui mesurent 24h/24 le dioxyde de soufre, les particules, les oxydes d'azote, le monoxyde de carbone, l'ozone et la radioactivité dans l'air.

c) LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR-ENERGIE

Suite aux évolutions réglementaires, le Plan Régional pour la qualité de l'air est remplacé par le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) créé par l'article 68 de la loi Grenelle II.

Le SRCAE Alsace a été co-élaboré par le Préfet et le Président du Conseil Régional et approuvé le 29 juin 2012. Il présente un état des lieux de la région, les perspectives d'évolution aux horizons 2020 et 2050 et définit des orientations dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie.

Le schéma régional alsacien porte sur cinq axes stratégiques reprenant les grandes lignes du décret n° 2011-678 du 16 juin 2011 :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre et maîtriser la demande énergétique ;
- adapter les territoires et les activités socio-économiques aux effets du changement climatique ;
- prévenir et réduire la pollution atmosphérique ;
- développer la production d'énergie renouvelable ;
- favoriser les synergies du territoire en matière de climat-air-énergie.

6.4. RISQUES NATURELS

6.4.1. Le risque d'inondation¹⁶

a) LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) a pour objectif la réduction des risques liés aux inondation. Il fixe ainsi des règles relatives à l'occupation de sols et à la construction de l'immobilier futur. Il peut également prévoir des prescriptions ou des recommandations applicables aux biens existants.

La commune de Thannenkirch n'est pas concernée par un PPRI approuvé.

b) LES CATASTROPHES NATURELLES A THANNENKIRCH

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	14/02/0990	19/02/1990	16/03/1990	23/03/1990
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

16

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque d'inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement et l'homme qui s'installe dans l'espace alluvial pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

6.4.2. Risque de mouvements de terrain

a) RISQUE DE CHUTE DE BLOCS

Le phénomène de chutes de blocs se manifeste par le dérochement d'éléments d'une falaise. Il est conditionné par la nature géologique de la roche, son état d'altération et de fissuration et par le profil topographique préexistant. Cette évolution naturelle d'une falaise peut être accélérée par des secousses sismiques, une amplification de l'érosion, le phénomène de gel-dégel, et par le terrassement de talus trop raides.

Les blocs déstabilisés, dont le volume est très variable, peuvent s'accumuler au pied de l'escarpement ou dévaler un talus sur une grande distance. Ils présentent un risque tant pour les biens que pour les personnes.

Les zones les plus soumises à cet aléa sont dans les secteurs qui présentent généralement des sauts de reliefs importants, des falaises et des escarpements, comme c'est le cas dans les Vosges, le Jura alsacien et dans une moindre mesure les collines sous-vosgiennes.

La commune de Thannenkirch est soumise au risque de chute de blocs, notamment en raison de la structure des sols et du relief montagneux. Ce risque est essentiellement présent à l'entrée sud de la commune, dans le virage, sous le point coté + 462 m, et au lieu-dit Kalkoffen.

b) RISQUE DE GLISSEMENTS DE TERRAIN

Les glissements de terrain se manifestent par un déplacement des sols à une profondeur variable, de quelques décimètres à plusieurs mètres de profondeur, le long d'un plan de glissement. Ils affectent aussi bien les terrains argileux profonds que les formations superficielles comme les dépôts de versant ou les arènes granitiques. Les facteurs favorisant ces désordres sont l'eau, la pente et la nature géologique de la roche. Le phénomène peut être également la conséquence d'un terrassement, d'un mauvais drainage, d'un séisme ou d'une forte intempérie.

On distingue les glissements superficiels, qui sont généralement lents et progressifs, des glissements rotationnels qui sont profonds et soudains.



Ces phénomènes représentent un risque tant pour les biens que pour les personnes. Ils sont observés principalement dans les Vosges et les collines sous-vosgiennes, et le Sundgau et préférentiellement dans des terrains argileux et pentés. Ils peuvent également survenir dans des zones talutées comme des bords de route ou des terrassements en arrière de maison construite à flanc de versant.

La commune de Thannenkirch est soumise au risque de glissement de terrain.

La commune est concernée par le Plan de Prévention du Risque (PPR) "mouvements de terrain et sur-risque sismique" de la région de Ribeauvillé, qui a été approuvé par arrêté préfectoral du 05 février 2007. Il porte sur 14 communes situées sur le champ de fractures de la région de Ribeauvillé.



ALEA MOUVEMENT DE TERRAIN

-  Chute de blocs - Risque faible - Zone constructible
-  Chute de blocs - Risque moyen - Zone constructible

SOURCES : PPR MOUVEMENT DE TERRAIN DE RIBEAUVILLE ; BD ORTHO, IGN, 2015.

NOVEMBRE 2017

0 200 400
m



Localisation des zones concernées par le risque de mouvement de terrain

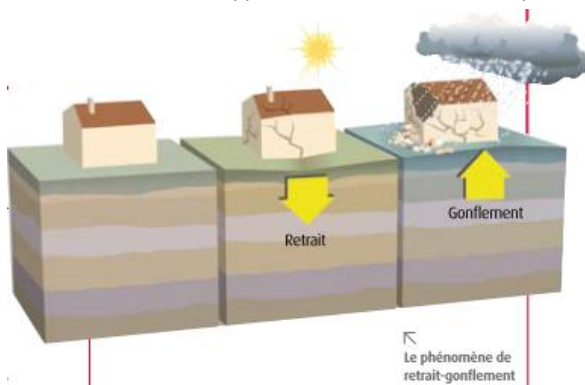
6.4.3. L'aléa retrait-gonflement d'argiles¹⁷

La commune n'est pas soumise au risque d'aléa retrait-gonflement d'argiles.

17

DEFINITIONS

Le phénomène de retrait-gonflement se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau contenue dans ces sols. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol argileux en surface : il y a retrait. À l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement.





Les bâtiments construits sur des fondations peu profondes, comme de nombreuses maisons individuelles, demeurent particulièrement sensibles à ce phénomène. Lors de périodes sèches, la différence de teneur en eau entre les façades du bâtiment (exposées à l'évaporation de l'eau dans le sol) et son centre (protégé de l'évaporation) entraîne un tassement différentiel du sol. L'hétérogénéité des tassements entre deux points du bâtiment peut conduire à une fissuration, voire à la rupture de sa structure.

La lenteur et la faible amplitude du phénomène de retrait-gonflement le rendent sans danger pour l'homme.

Néanmoins, l'apparition de tassements différentiels peut avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles, faisant de ce risque essentiellement un risque économique.



RETRAIT ET GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX

-  aléa a priori nul
-  aléa faible



SOURCES : BRGM, BD ORTHO, 2015.

OCTOBRE 2017

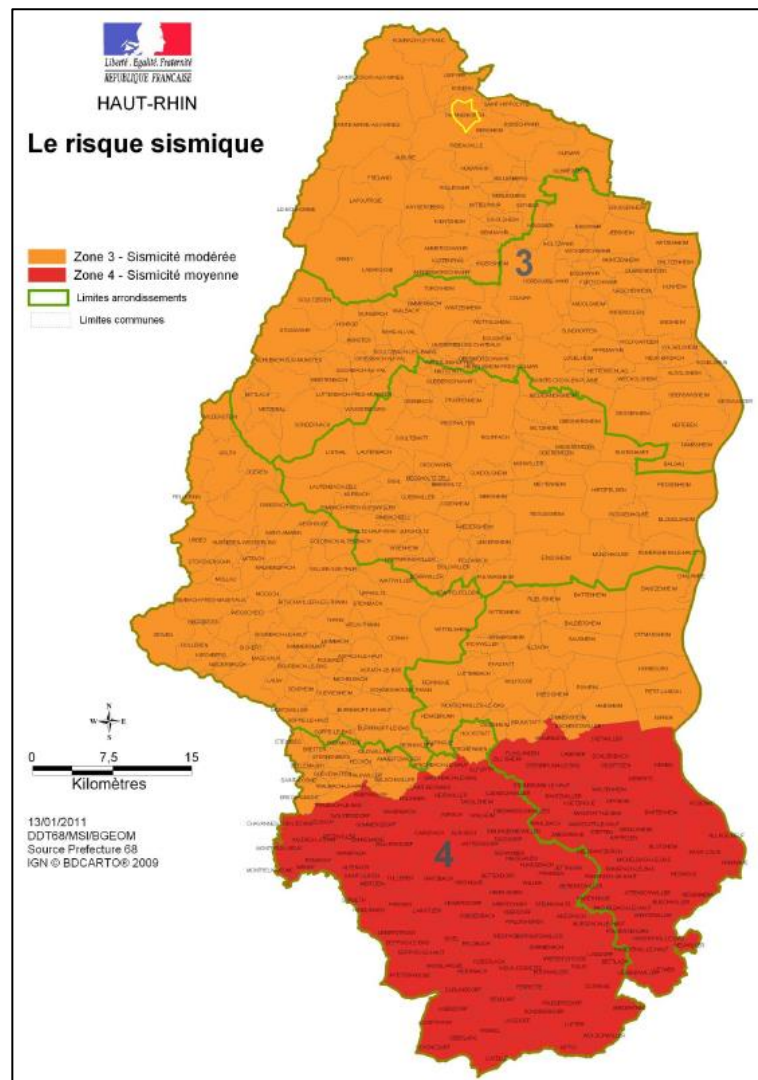
0 200 400
m

6.4.4. Le risque sismique

La sismicité de la France résulte de la convergence des plaques africaines et eurasiennes (à la vitesse de 2 cm par an). Cette sismicité est actuellement surveillée par un réseau national dont les données sont centralisées à l'Institut Physique du Globe de Strasbourg.

L'article R563-4 du code de l'environnement (modifié par le décret du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique) détermine cinq zones de sismicité croissante (de très faible à forte).

L'Article D563-8-1 du Code de l'Environnement, qui définit le risque de sismicité en France, classe la commune de Thannenkirch en zone de sismicité modérée (aléa 3 sur 5)



Zone de sismicité, DDRM, Préfecture du Haut-Rhin

6.4.5. Le risque radon¹⁸

Eu égard au contexte géologique local, la commune de Thannenkirsch est classée en catégorie 3 pour son potentiel radon.

Le potentiel radon fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, il ne présage en rien des concentrations présentes dans les habitations, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur...).

Le fait qu'une habitation soit localisée dans une commune à potentiel radon de catégorie 3 ne signifie pas forcément qu'elle présente des concentrations en radon importantes. Elle a toutefois nettement plus de risque d'en présenter que la même maison située dans une commune à potentiel radon de catégorie 1. Les concentrations peuvent par ailleurs atteindre des niveaux très élevés pour des caractéristiques architecturales ou des conditions de ventilation défavorables. Compte-tenu du risque sur la santé associé au radon, il est dans ce cas important d'évaluer plus précisément l'exposition à laquelle est soumise chaque habitation.

18

DEFINITIONS

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches.

En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Le radon est présent partout : dans l'air, le sol, l'eau. Le risque pour la santé résulte toutefois pour l'essentiel de sa présence dans l'air. La concentration en radon dans l'air est variable d'un lieu à l'autre. Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement faible : le plus souvent inférieure à une dizaine de Bq/m³. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³.

À partir de la connaissance de la géologie de la France, l'IRSN a établi une carte du potentiel radon des sols. Elle permet de déterminer les communes sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable. Elle classe les communes en 3 catégories :

■ Catégorie 1

Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (bassin parisien, bassin aquitain) et à des formations volcaniques basaltiques (massif central, Polynésie française, Antilles...).

Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles.

■ 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.

■ Catégorie 3

Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Les formations concernées sont notamment celles constitutives de massifs granitiques (massif armoricain, massif central, Guyane française...), certaines formations volcaniques (massif central, Polynésie française, Mayotte...) mais également certains grès et schistes noirs.

Sur ces formations plus riches en uranium, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que dans le reste du territoire.

Ce dépistage consiste à mesurer les concentrations du radon à l'aide de détecteurs (dosimètres radon).

Lorsque la concentration mesurée s'avère élevée, il est alors nécessaire de rechercher des solutions pour réduire l'exposition au radon. Ces solutions consistent à limiter l'entrée du radon dans le bâtiment, en renforçant l'étanchéité entre le sol et le bâtiment, et à éliminer le radon en favorisant le renouvellement de l'air intérieur (aération, ventilation).

6.5. RISQUES ANTHROPIQUES

6.5.1. Transport de matières dangereuses

Il s'agit d'un risque consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voies routière, ferroviaire, navigable, aérienne ou par canalisation souterraine.

Aux conséquences habituelles des accidents de transports, peuvent venir se surajouter les effets du produit transporté. Alors, l'accident de transport de matières dangereuses (T.M.D) combine un effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (propagation aérienne de vapeurs toxiques, pollution des sols et/ou des eaux).

La commune de Thannenkirch n'est pas concernée par le transport de matières dangereuses par voie ferrée et routière.

6.5.2. Sites et sols pollués

La base de données BASOL a été mise en place par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Elle répertorie les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics à titre curatif ou préventif.

La base de données BASOL ne recense aucun site ou sol pollués sur le territoire communal de Thannenkirch.

La base de données BASIAS est, elle-aussi, gérée par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Elle consiste en un inventaire historique de sites industriels et activités de service.

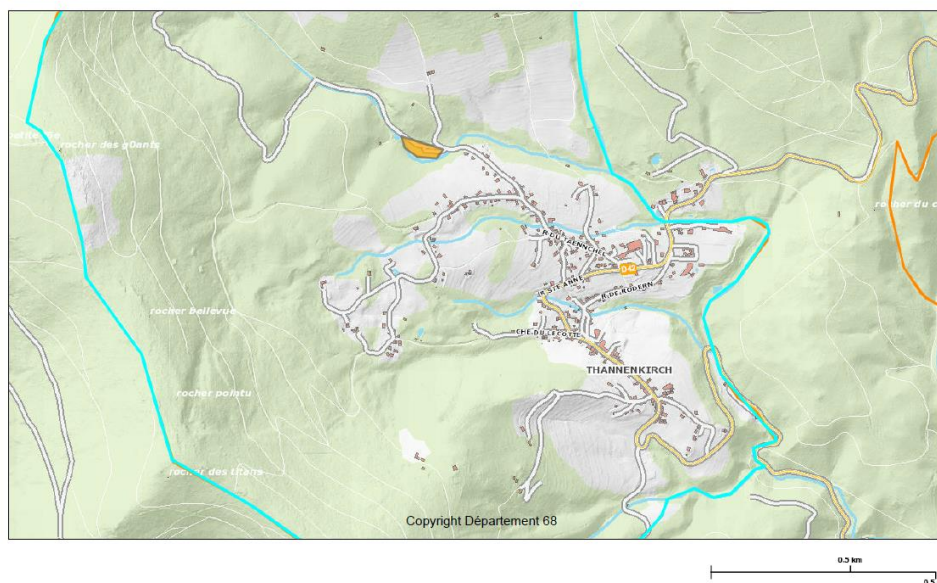
La commune de Thannenkirch ne comporte aucun site répertorié dans la base de données BASIAS sur son ban communal.

6.5.3. Ancienne décharge

Une ancienne décharge figure à l'inventaire départemental CD 68 des décharges. Elle est localisée au nord-ouest du village.



Inventaire départemental des décharges



Localisation de l'ancienne décharge

6.5.4. Risque industriel

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.

Le risque industriel peut ainsi se développer dans chaque établissement dangereux. Afin d'en limiter l'occurrence et les conséquences, l'Etat a répertorié les établissements les plus dangereux et les a soumis à réglementation.

On distingue :

- les installations assez dangereuses, soumises à déclaration ou enregistrement ;
- les installations plan dangereuses, soumises à autorisation et devant faire l'objet d'études d'impact et d'une étude de dangers ;
- les installations les plus dangereuses, dites "installations SEVESO".

a) LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Les installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers sont soumises à une législation et une réglementation particulières, relatives aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

A l'échelle locale, ce sont les services de l'inspection des installations classées – présentes au sein des DREAL (hors élevages) ou des directions départementales de protection des populations des préfectures (élevages) - qui font appliquer, sous l'autorité du préfet de département, les mesures de cette police administrative.

La commune de Thannenkirsch ne compte aucune ICPE soumise à autorisation ou à enregistrement.

b) LES SITES SEVESO

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, pour faciliter la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à haut risque, a introduit la mise en œuvre d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), organisée par le décret n°2005-1130 du 7 septembre 2005.

Elaborés sous l'autorité du préfet de département, ils permettent en autres :

- la délimitation de zones où les constructions sont interdites ou subordonnées au respect des prescriptions ;
- l'expropriation de secteurs à risques importants d'accidents et présentant un danger très grave pour la vie humaine ;
- l'instauration d'un droit de délaissement et d'un droit de préemption ;
- l'application des mesures de sécurisation aux constructions existantes.

La commune de Thannenkirsch n'est incluse dans aucun périmètre de PPRT.

7. Synthèse des enjeux environnementaux

Niveau d'enjeu	
	Enjeu nul à très faible
	Enjeu faible
	Enjeu moyen
	Enjeu fort à très fort

Thématiques / Niveau d'enjeu		
Consommation d'espace Topographie Géologie	Pas de nouvelles zones urbaines Rares zones agricoles constructibles (dont plusieurs déjà existantes)	
Géologie	Nature / qualité des sols / ressource	
Paysage et cadre de vie	Paysage de moyenne montagne forestier Lignes de crêtes Prés-vergers Ruisseaux	
Biodiversité et milieux naturels	Natura 2000 (2 sites Natura 2000, dont un autour de la zone urbaine)	
	ZNIEFF : Deux ZNIEFF répertoriées mais isolées de la zone urbaine, sur les crêtes du Taennchel	
	Trames vertes et bleues (SRCE, SCoT) Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques	
	Faune et flore locales, milieux naturels et zones humides	
Qualité de l'air	Pollution atmosphérique réduite	
Eau	Sources et ruisseaux	
Patrimoine historique, culturel et archéologique	Aucun site patrimonial remarquable Sites archéologiques	
Agriculture	Terres agricoles (pâtures et prairies principalement)	
Contexte économique	Economie locale : artisanat, agriculture	
Ressources	Eau	
	Electricité	
	Géologie	
Contexte humain	Attractivité du territoire : territoire en déprise	
	Contexte économique	
Nuisances et risques	Trafic routier	
	Bruit	
	Risques naturels Glissements de terrain	
	Risques anthropiques	
Changement climatique	Changement climatique	

Thématiques et niveaux d'enjeux

E Explications des choix

1. Choix retenus pour établir le PADD, les OAP et le règlement

Ce chapitre explique de quelle manière les enseignements du diagnostic ont été pris en compte dans chacun des éléments du dossier de PLU. Le diagnostic a mis en évidence, tous domaines confondus, les caractéristiques de la commune, ses atouts, ses faiblesses et ses besoins.

L'élaboration du PADD puis des orientations d'aménagement et enfin la traduction réglementaire (règlements graphique et écrit) ont été élaborés dans le souci constant de respecter, de protéger, de valoriser l'identité et la diversité de la commune et de mettre en œuvre les réponses nécessaires à la prise en compte des besoins de la commune et de tous ses habitants.

Le présent chapitre est organisé à partir des quatre axes du PADD :

- Conforter et pérenniser l'attractivité de Thannenkirch ;
- Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire ;
- Soutenir le développement local sur le territoire
- Favoriser un fonctionnement urbain cohérent

Pour chacun d'entre eux :

- le cadre vert permet d'expliquer les raisons qui ont conduit à retenir l'orientation ;
- le cadre orange précise des modalités de traduction du PADD dans le PLU et ses plans de secteurs ; certaines prescriptions contribuent à la prise en compte de plusieurs objectifs du PADD et ne sont développées qu'une seule fois.

1.1. AXE A : CONFORTER ET PERENNISER L'ATTRACTIVITE DE THANNENKIRCH

L'axe A est décliné en 3 orientations :

- Encourager l'arrivée de nouveaux habitants ;
- En s'appuyant sur le foncier mobilisable à l'intérieur de l'enveloppe du village ;
- Renforcer la diversité de l'offre de logements.

Orientations du PADD

O1 – Encourager l'arrivée de nouveaux habitants

Pour la prochaine quinzaine d'année (horizon 2035), la commune souhaite permettre l'accueil d'une population nouvelle, afin de garantir une vitalité démographique et associative lui permettant de pérenniser ses équipements, notamment scolaires. Thannenkirch, commune de montagne, bénéficiant d'un cadre de vie et d'un environnement très riches, souhaite envisager l'accueil d'environ 70 habitants supplémentaires, ce qui lui permettrait **d'inverser le processus de perte démographique** enregistré ces dernières années.

En effet, le village doit pouvoir compter sur l'arrivée de jeunes ménages, donc de ménages avec des enfants pour enrayer le processus de vieillissement de la population et assurer une répartition plus équilibrée des différentes classes d'âge.

De fait, idéalement, la commune souhaiterait la réalisation d'une quarantaine de résidences principales supplémentaires, afin de répondre aux besoins en logements. En effet, l'attractivité touristique de Thannenkirch se traduit également dans la part de résidences secondaires (environ 20% du parc total de logements). Si ces dernières contribuent à la vitalité économique du village, elles ne permettent pas de répondre à l'objectif d'accueil pérenne d'habitants "permanents".

O2 – En s'appuyant sur le foncier mobilisable à l'intérieur de l'enveloppe du village

Afin d'assurer un développement maîtrisé et adapté à Thannenkirch, aucune extension du village n'est prévue. En effet, si le village s'étire progressivement le long des voies, au fur et à mesure de la réalisation des voiries, en prenant en compte l'ensoleillement et les pentes, il reste de nombreuses parcelles "vides" en bordure de voies. Ces dents creuses sont caractérisées par la présence de réseaux (voie, eau potable, assainissement, électricité) et doivent être les lieux privilégiés d'accueil de nouveaux logements.

Toutefois, l'ensemble de ces terrains n'est pas immédiatement mobilisable, certains étant conservés par leurs propriétaires qui ne souhaitent pas de "voisins", ou qui les gardent pour leurs enfants. Ils ne seront pas nécessairement mis sur le marché à des fins d'urbanisation. De plus, la topographie particulièrement contraignante selon les secteurs, peut également constituer un frein réel à l'urbanisation de certaines de ces parcelles.

Par ailleurs, le site de l'ancienne Clinique Ste-Anne, localisé dans le village, constitue une opportunité de valorisation en termes de création de logements. En effet, la collectivité, qui ne peut à elle seule porter un tel projet, inscrit sa volonté de réutilisation de ce secteur à des fins "mixtes" tant d'habitat que de renforcement des services aux habitants.

De plus, les logements vacants, ainsi que des logements occupés par des personnes âgées seules constituent également un potentiel de logements à mobiliser à moyen terme. A noter que, par délibération du Conseil municipal du 13 avril 2015, la commune a assujéti les logements vacants à la taxe d'habitation. Cette décision s'inscrit dans l'objectif de résorption des logements vacants souhaité par les élus dans le cadre du PLU.

O3 – Renforcer la diversité de l'offre en logements

Avec plus de 75 % de maisons individuelles, essentiellement des grands logements, l'offre de logements n'est pas en adéquation avec les exigences d'un parcours résidentiel qui demande également des logements de petite taille adaptés aux petits ménages (plus jeunes ou plus âgés) ainsi que des logements locatifs (plus adaptés aux revenus plus modestes).

Si la commune n'est pas maîtresse des projets privés qui pourraient voir le jour, elle pose néanmoins le principe d'une diversité des formes de logements pour les futures opérations, de façon à progressivement pouvoir disposer à Thannenkirch de logements plus adaptés à la taille et aux revenus des ménages déjà résidents ou à venir.

La réhabilitation du bâti ancien, qui, dans certains cas, permet la réalisation de plusieurs logements à l'intérieur d'un même gabarit, participe également à cet objectif (c'est en particulier le cas de l'ancienne Clinique Ste-Anne).



Traduction réglementaire

Afin de répondre à une production de logements, le règlement graphique classe les espaces non bâtis dans l'enveloppe urbaine en zones UA et UB. Il définit en outre une zone UC identifiant le site de l'ancienne clinique "Ste-Anne", pour lequel des orientations d'aménagement et de programmation sont mises en œuvre. Ainsi, en complément du règlement, les orientations d'aménagement et de programmation définissent les principes d'organisation permettant d'assurer une cohérence urbaine, une bonne desserte (y compris pour les déplacements doux), et une utilisation optimale du foncier.

Elles intègrent les principes de diversité des typologies bâties et les principes de desserte des terrains, y compris le stationnement. Elles imposent également une mixité des fonctions et une densité minimale de logements (10 logements au-moins étant attendus sur ce secteur).

Les dispositions réglementaires des zones UA, UB et UC visent à favoriser une meilleure utilisation du foncier : les règles d'implantation par rapport aux voies et aux limites séparatives incitent les projets constructifs à créer des fronts bâtis proches des voies et si possibles continus. D'autres règles (hauteur et aspect des toitures pour les constructions à l'arrière du front bâti, notamment) permettent un habitat diversifié dans le respect des typologies bâties existantes, favorisant ainsi une mixité de l'habitat.

Le règlement de la zone UA permet l'évolution des constructions dans le respect des caractéristiques architecturales et urbaines du vieux village, tout en préservant le cadre de vie.

De plus, les constructions autorisées, ainsi que les volumes et les modes d'implantation prévus en zone UA, ainsi qu'en zones UC, permettent la réhabilitation du bâti ancien dans le respect de la silhouette de ces secteurs. La zone UA est ainsi une zone privilégiée pour la production de logements en renouvellement urbain. La zone UB, moins densément bâtie, est également à valoriser de ce point de vue, sur des terrains encore vierges de construction.

1.2. AXE B : PRESERVER LES QUALITES PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES DU TERRITOIRE

L'axe B est décliné en 7 orientations :

- Préserver un cadre naturel et paysager de qualité ;
- Encadrer l'évolution du bâti dispersé autour du village et dans les écarts ;
- Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement ;
- Préserver le fonctionnement et la richesse écologiques du territoire ;
- Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles ;
- Adapter les principes du développement durable ;
- Prendre en compte le risque de mouvements de terrains.

Orientations du PADD

O1 – Préserver un cadre naturel et paysager de qualité

Afin de préserver le cadre de vie des habitants, la commune souhaite intervenir à deux échelles spatiales, le village et l'ensemble du territoire communal. Il s'agit de prendre en compte les interactions "visuelles" qui se jouent que l'on soit dans l'enveloppe urbaine, ou lorsque l'on se trouve à la périphérie du village ou totalement à l'extérieur.

A l'échelle du paysage "de proximité", les espaces de jardins (d'agrément ou potagers) ainsi que les parties de terrains pentues (peu propices à la construction) contribuent à un équilibre certain entre espace bâti et espace "vert" ou "de récréation". La commune souhaite préserver cet équilibre, qui participe également à une diversité environnementale et à la qualité de ses paysages.

Les vues vers l'église et le village, ainsi que vers les versants et/ou depuis les versants vers le village constituent un enjeu primordial pour Thannenkirsch, d'où la volonté des élus de conserver les panoramas remarquables sur le village et son environnement.

Les élus souhaitent également protéger les éléments architecturaux significatifs de l'architecture vosgienne montagnarde (et notamment les fermes-bloc, ensembles architecturaux formés de la ferme, d'une cour, d'une grange et/ou d'une étable) qui constituent un patrimoine architectural traditionnel de qualité, situé essentiellement dans le vieux village, le long de la Rue Sainte-Anne, et, plus ponctuellement au Chemin Lecotte.

La qualité des entrées du village est également importante pour les élus, en tant qu'elles constituent un vecteur d'identité du village et une "carte de visite" pour les touristes. C'est pourquoi l'entrée depuis Bergheim constitue un point fort de la découverte de Thannenkirsch, à partir d'une voie à la déclivité certaine, laissant apparaître les constructions récentes existantes.

O2 – Encadrer l'évolution du bâti dispersé autour du village et dans les écarts

Comme tout village de montagne, Thannenkirsch présente une structure urbaine étirée le long des rues dans le cœur du village, mais comporte également de nombreuses constructions isolées, réminiscence d'un passé agricole pastoral où les fermes étaient isolées du village. Le plus souvent isolées les unes des autres, elles sont parfois regroupées pour former des "grappes de constructions" (lieux-dits "Bienette", "Rotzel", "Rochamps", au Sud du "Melkerhof", ...).

Afin de préserver la qualité de ses paysages ouverts, la commune souhaite encadrer l'évolution de ces constructions, en prenant en compte leurs usages (agricole, hébergement touristique, habitat), et limiter fortement les possibilités d'implantation de nouvelles habitations.

O3 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement

L'intégration des constructions dans leur environnement, notamment en prenant en compte la pente, constitue un élément important de la préservation des caractéristiques urbaines et patrimoniales du village. A ce titre, les élus souhaitent que les constructions nouvelles, ainsi que les réhabilitations respectent la typo-morphologie du village. Pour les paysages urbains, la collectivité s'est appuyée sur la typologie urbaine des différents secteurs (village, secteurs pavillonnaires, zones d'équipements, ...).

En s'engageant dans la prise en compte des atouts du paysage, la commune affiche la préservation des vues telles qu'elles sont perçues actuellement : collines, village, vues sur l'église et le vieux village...

Par ailleurs, soucieuse de préserver ce qui fait l'attractivité de Thannenkirsch, à savoir le "dialogue" entre le village et les paysages ouverts, les forêts, les versants, la commune souhaite que les nouvelles constructions s'inscrivent dans le paysage, afin de le préserver. Cela vaut pour les constructions qui s'implanteront à l'intérieur du village, mais aussi pour les nouvelles opérations qui seront créées à dans le cadre de la reconversion du site de l'ancienne clinique Sainte-Anne).

C'est également dans cet objectif que la prise en compte de la topographie doit être primordiale, en minimisant les modifications du terrain naturel pour les nouvelles constructions (les décaissements et les murs de soutènement) afin de limiter leur impact paysager.

O4 – Préserver le fonctionnement et les richesses écologiques du territoire

Le PADD affirme la volonté claire de préserver la couverture forestière du village, qui présente une grande richesse faunistique et floristique.

La commune de Thannenkirsch souhaite intégrer les objectifs régionaux de préservation des trames "vertes" et "bleues" du Massif du Taennchel, la volonté est de protéger ces espaces qui constituent, à une échelle supérieure au cadre communal, des continuités favorisant le déplacement de la faune.

Elle entend également préserver les lisières de ses forêts, ainsi que les espaces de prairies et clairières, qui participent à la diversité des paysages et de leur richesse environnementale.

D'une façon générale, la commune s'inscrit dans une logique de préservation des espaces naturels afin de limiter très fortement la construction dans ou à proximité de ces espaces, afin de ne pas remettre en cause leur fonctionnalité écologique et/ou leur bonne qualité.

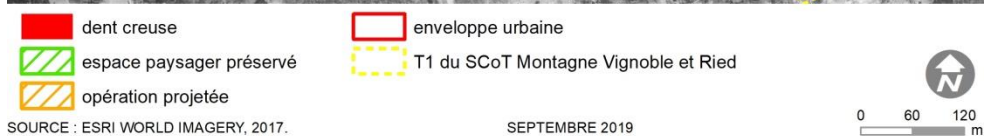
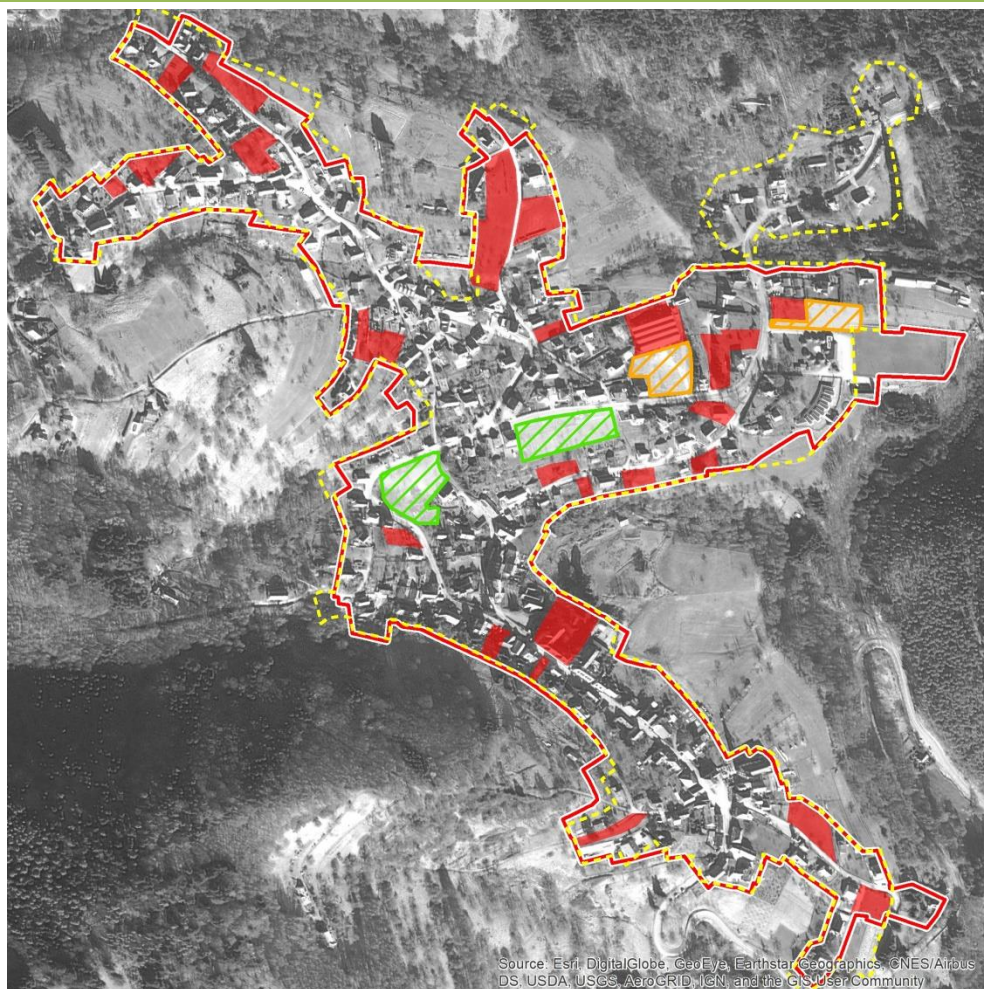
O5 – Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels

Pour répondre aux besoins en logements, les élus entendent valoriser le potentiel foncier existant à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, notamment pour permettre aux futurs habitants de disposer d'équipements de proximité existants.

Ainsi, la commune vise une économie foncière au moyen d'un meilleur équilibre à trouver entre maison "classique" et habitat intermédiaire (maisons jumelées, petit collectif, maisons en bande...) et prévoit une densité minimale de 20 logements par hectare pour ce qui concerne le site de l'ancienne clinique "Ste-Anne".

De plus, dans un souci de compatibilité avec les orientations du SCoT Montagne Vignoble Ried révisé approuvé, aucune zone de développement du village n'est prévue.

Seule la valorisation du foncier à l'intérieur de l'enveloppe urbaine "physique" (différente de celle retenue par le T1 du SCoT) est prévue, étant entendu que la collectivité envisage cette valorisation en prenant en compte les investissements communaux réalisés pour équiper les voies. Ainsi, elle souhaite que, si une construction existe en "bout" de voie équipée, une construction puisse être édifiée en face. Cela contribue à la fois à optimiser l'utilisation des réseaux, et à former une limite claire à l'urbanisation en fin de rue.



En rouge, l'enveloppe urbaine "physique"

O6 – Adapter les principes du développement durable

Consciente de l'enjeu pour tous de la réduction des gaz à effet de serre, la commune souhaite permettre la réalisation de constructions sobres en énergie. Dans ce cadre, elle entend favoriser, voire inciter, à la mise en œuvre de dispositifs permettant l'utilisation de panneaux solaires par exemple, de dispositifs constructifs favorisant les apports solaires.

Elle entend également promouvoir une bonne gestion des eaux pluviales, afin de préserver les ressources en eau.

O7 – Prendre en compte le risque de mouvements de terrains

Le risque de mouvements de terrains doit être pris en compte, afin de préserver les biens et les personnes. C'est dans cet objectif que la collectivité a soustrait des zones constructibles les secteurs les plus soumis au risque, dans le respect des dispositions du Plan de Prévention "Mouvements de terrains de Ribeauvillé", qui ne concerne qu'à la marge les limites urbaines actuelles, pour un risque considéré comme faible de chutes de blocs.



Traduction réglementaire

Les paysages naturels et agricoles sont préservés dans le règlement graphique à travers une zone naturelle pour les espaces en forêt (N), et une zone agricole pour les espaces en prairies (A). Le règlement écrit prévoit des particularités pour chaque secteur afin de préserver au mieux chaque espace.

Les zones A et N sont très largement inconstructibles.

Deux espaces à l'intérieur du village sont identifiés en zone N pour des raisons paysagères et de topographie :

- l'un, rue du Haut-Koenigsbourg, vise à préserver les vues vers le vieux village et l'église ;
- le second, prend en compte le fort dénivelé en bordure de la rue Ste-Anne et préserve les abords du ruisseau.



Dans le tissu urbain, l'insertion des nouveaux projets, ainsi que celle des bâtiments réhabilités est mise en œuvre au travers du classement en zones différentes selon la typo-morphologie du bâti : la zone UA identifie le vieux village présentant des modes d'urbanisation caractéristiques du bâti traditionnel de village de montagne, alors que la zone UB englobe le tissu à large dominante pavillonnaire, réalisé à la périphérie du bâti ancien.

Le règlement définit, pour chaque zone, des dispositions visant à faciliter l'intégration de ces projets dans le tissu bâti environnement : règles d'implantation, de hauteur, d'emprise au sol, notamment.

Il identifie également (sur le document graphique) les constructions protégées au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, en interdisant leur démolition totale ou partielle, sauf dans des cas limitativement énumérés.

De la même manière, dans la zone UC (site de l'ancienne clinique Ste-Anne) prévoit que l'ensemble bâti formé par les différentes constructions à prévoir sur le site devra présenter une harmonie d'ensemble.

Des espaces de respiration dans l'espace urbain sont maintenus par le biais de dispositions réglementaires visant à préserver des espaces non imperméabilisés autour des constructions dans les zones UA, UB et UC. L'objectif est le maintien d'espaces verts à l'intérieur des zones bâties dans le prolongement des caractéristiques du tissu urbain actuel, qui joue de l'interpénétration entre espaces bâtis, vues proches et vues lointaines.

Les limites des zones constructibles sont calées sur les dernières constructions existant en bout de rues, les constructions nouvelles devant s'implanter à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.

L'évolution du site de l'ancienne clinique Ste-Anne, par un classement en zone UC, vise à optimiser l'utilisation du foncier, après démolition partielle des bâtiments. Les principes définis par les Orientations d'Aménagement et de Programmation mises en œuvre pour ce secteur ont pour objectif de développer l'offre de logements à l'intérieur du village, à proximité de ses aménités.

La mixité fonctionnelle, également souhaitée par la collectivité et traduite dans les principes de l'OAP, permettent de valoriser le foncier disponible en cœur de village, pour y développer également des équipements touristiques/hôtelières ainsi que des commerces et services de proximité, accessibles pour les habitants du village (actuels et futurs), mais aussi pour les touristes.

Le règlement de la zone UB facilite les toitures végétalisées, en adaptant la disposition générale relative à la pente du toit. En effet, la pente minimale exigée de 40° est ramenée à 10° pour ce type de toitures.

Les secteurs concernés par le PPRI "mouvements de terrains", qui n'impactent pas les zones déjà bâties, sont classés en zone A ou N, où la constructibilité est très fortement encadrée. A noter également que ce sont les zones à risque "faible" qui sont les moins éloignées du village, le risque le plus fort étant enregistré en façade ouest du territoire communal.

1.3. AXE C : SOUTENIR LE DEVELOPPEMENT LOCAL SUR LE TERRITOIRE

L'axe C est décliné en 4 orientations :

- Confirmer la place du tourisme dans l'économie locale ;
- Maintenir et encourager les activités économiques de proximité ;
- Préserver l'activité agricole et permettre son évolution ;
- Renforcer la desserte numérique.

Orientations du PADD

O1 – Confirmer la place du tourisme dans l'économie locale

Thannenkirch est un village de montagne, connu et attractif pour la qualité de ses paysages, ainsi que son cadre de vie. Le tourisme de pleine nature y est très développé (proximité du Taennchel, sentiers de randonnée, proximité de villes et bourgs attractifs). L'objectif communal est de préserver ces qualités, et de conforter les équipements profitant tant aux touristes qu'aux habitants.

Les propriétaires sont ainsi encouragés à valoriser leur patrimoine par le développement de gîtes et/ou autres formes d'hébergement touristique, l'évolution du parc hôtelier doit également être soutenu, afin de renforcer l'offre en termes d'accueil touristique. Le renforcement du commerce et des services de proximité participe à cette même orientation, en renforçant l'attractivité du village. Ce tourisme de "pleine nature" s'appuie fortement sur les possibilités de randonnée à l'échelle de l'ensemble du territoire. Les nombreux sentiers existant autour du village, dans le massif du Taennchel, vers Ribeauvillé, Bergheim, notamment, en témoignent.

A l'appui de ces chemins, la collectivité souhaite en outre ré-investir les cheminements anciens autour du village et conforter ceux qui "existent" dans l'usage depuis fort longtemps, mais qui doivent être pérennisés par un transfert dans le domaine public.

L'offre de stationnement, qui pourra progressivement être renforcée, s'inscrit dans la volonté d'améliorer les services proposés aux touristes et aux habitants.

O2 – Maintenir et encourager les activités économiques de proximité

Consciente de l'enjeu, pour les habitants, mais aussi pour les visiteurs (promeneurs du week-end et séjours de plus longue durée), de disposer d'un tissu de petits commerces et de services de proximité, la commune souhaite pouvoir conforter les implantations actuelles. Il s'agit de pérenniser les structures existantes et de permettre leur évolution car elles participent à la richesse et au confort de vie dans le village. De plus, ces structures sont également susceptibles d'offrir des emplois à des actifs de Thannenkirch.

O3 – Préserver l'activité agricole et permettre son évolution

L'agriculture est aujourd'hui une activité relativement marginale, les anciennes exploitations agricoles et pastorales ayant progressivement disparu. Toutefois, les exploitations existantes (au Rotzel (au nord-ouest du territoire communal), Rue du Brunnmatten (au nord-ouest du village) ainsi qu'au sud du village (Stockmatten) et au Melkerhof) doivent pouvoir évoluer.

La commune entend également permettre l'installation de nouvelles exploitations, dès lors que celles-ci satisfont aux principes d'intégration dans le site. Ainsi par exemple, la valorisation des circuits courts constitue une orientation que la collectivité entend soutenir.

O4 – Renforcer la desserte numérique

Il s'agit pour la commune d'être un accompagnateur et un facilitateur du développement de la desserte numérique, portée par la Communauté de Communes du Pays de Ribeauvillé, afin d'assurer un meilleur accès aux nouvelles technologies de l'information et de la communication.



Traduction réglementaire

Le règlement des zones urbaines favorise la mixité des fonctions, notamment la présence concomitante d'activités touristiques, commerciales, d'hébergement touristique et d'habitat. Le plan de zonage identifie par des sous-secteurs AC1 et AC2 les espaces dévolus à l'hébergement insolite (cabanes dans les arbres), ainsi que l'activité hôtelière existant à l'ouest du village (secteur AR, au lieu-dit "Melkerhof"), pour lesquels le règlement prévoit des dispositions adaptées à leur vocation touristique et d'hébergement.

En effet, les activités artisanales ou de commerce de détail notamment sont autorisées en milieu urbain, dès lors que les constructions soient compatibles avec le voisinage d'habitations. Ces dispositions facilitent, de fait, l'évolution des activités déjà implantées dans le village, qu'il s'agisse de commerces et activités artisanales ou d'hébergement hôtelier.

Dans le secteur UC, les OAP précise que ce secteur pourra accueillir, outre l'habitat, des équipements touristiques et/ou d'hébergement hôtelier, ainsi que des commerces et des services de proximité.

Des emplacements réservés sont prévus pour le développement des cheminements doux dans le village (ER n°4 pour la "re"création du Sentier des Ecoliers, ER n°9 pour la pérennisation du sentier d'usage entre la rue Ste-Anne et la rue de Rodern).

Par ailleurs, un emplacement réservé est figuré au plan de zonage à l'entrée Nord du village (ER 1) pour renforcer les équipements publics (et l'offre de stationnement correspondante) dans le prolongement des équipements existants en secteurs UBe et NE.

La préservation de l'activité agricole se traduit par l'identification en secteurs AE des exploitations existantes et des secteurs pouvant être affectés à des bâtiments d'exploitation agricole nouveaux, si de tels besoins devaient émerger. Le secteur AB permet également d'implanter des abris pour les animaux ou pour du fourrage.

Le règlement des zones UA et UB permet en outre l'évolution des constructions à destination agricole existant dans ces zones. L'extension du bâti existant reste cependant limitée à 20% de l'emprise au sol existante, de façon à assurer une bonne cohabitation entre habitat et agriculture au sein même de l'espace urbanisé.

Le renforcement de la desserte numérique est rendue possible par l'absence de disposition limitant les réseaux publics ou d'intérêt collectif, tant en zone urbaine qu'en zone agricole ou naturelle.

1.4. AXE D : FAVORISER UN FONCTIONNEMENT URBAIN COHERENT

L'axe D est décliné en 3 orientations :

- Pérenniser les équipements existants, notamment scolaires ;
- Assurer les continuités piétonnes à l'intérieur du village et vers les sentiers de randonnée ;
- Garantir une bonne desserte par les réseaux.

Orientations du PADD

O1 – Pérenniser les équipements existants

Les équipements publics scolaires, sportifs et de loisirs sont implantés au nord-est du village. Leur importance permet de répondre aux besoins des habitants. Si les équipements sportifs et de loisirs favorisent une dynamique associative, les équipements scolaires constituent un vecteur important de dynamique démographique, au travers des enfants des jeunes ménages attirés par la qualité du cadre de vie de Thannenkirsch. La commune souhaite fortement garantir les possibilités d'évolution de l'école afin de maintenir des effectifs scolaires viables.

O2 – Assurer les continuités piétonnes à l'intérieur du village et vers les sentiers de randonnée

Afin d'améliorer les liaisons d'un quartier vers l'autre, en tenant compte des réelles possibilités "physiques" (du fait de la topographie) et financières, la commune souhaite développer des bouclages de cheminements doux, qui doivent répondre à deux objectifs : l'un est de relier les quartiers du village, le second étant de faciliter les liens entre le village et les sentiers de randonnée. Dans cette logique, le "Chemin des Ecoliers" qui existe historiquement depuis longtemps doit être conforté. Il permet en effet de relier le secteur de l'Eglise et de la Mairie à la rue de Rodern, en "bas" du village.

O3 – Garantir une bonne desserte par les réseaux

La collectivité a dû prendre en compte l'urbanisation "étirée" du village, et a consenti des efforts financiers importants pour assurer la bonne desserte des constructions par les différents réseaux.

L'élargissement et/ou l'aménagement de certains éléments du réseau viaire (Chemin du Schillig, aménagements de places de retournement) doivent néanmoins compléter cette desserte.

En parallèle, la commune souhaite garantir la ressource en eau du village. Elle a, pour ce faire, identifié un secteur à l'ouest du village (au lieu-dit "Melkerhof") qui pourrait constituer un site de captage potentiel. Celui-ci devra néanmoins faire l'objet d'investigations complémentaires préalablement à l'instauration d'un captage d'eau, tant en termes de ses caractéristiques physico-chimiques que de sa capacité.



Traduction réglementaire

La zone d'équipements au Nord-Est du village est classée en secteurs de zone UBe (pour les constructions existantes – école – salle des fêtes) et Ne pour le terrain de sport. Le règlement permet une évolution de ces équipements, et limite la vocation de ces sous-secteurs à un seul usage d'équipements publics et d'intérêt collectif.

D'une façon générale, les règles d'implantation ne s'appliquent pas aux équipements d'intérêt collectif, ni aux services publics. Cette dérogation permet de faciliter l'évolution de ces constructions ainsi que l'implantation éventuelle de nouveaux équipements.

Par ailleurs, le règlement des zones agricoles et naturelles autorise les canalisations, travaux et installations nécessaires aux réseaux, ainsi que les ouvrages techniques qui y sont liés. Cette disposition permet ainsi le renforcement des réseaux, ainsi que les constructions et/ou édifices qui pourraient être nécessaires à leur fonctionnement.

Le plan de zonage identifie en emplacement réservé les emprises nécessaires à l'aménagement d'un espace public (ER 1) ainsi que celles prévues pour la protection d'une source au Melkerhof (ER 10). L'ER 5 a pour objectif de permettre l'extension du cimetière, ainsi qu'une liaison piétonne entre le futur espace de stationnement à proximité du cimetière et la rue Ste-Anne.

Des emplacements réservés sont également prévus pour améliorer le réseau viaire (élargissement de la rue du Schillig, aménagements d'espaces de retournement) ainsi que pour développer les cheminements doux (ER 4 et ER 9).

2. Justification des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le PADD

2.1. CONSOMMATION FONCIERE POUR LE LOGEMENT

L'évaluation des besoins potentiels en logements ainsi que les surfaces à urbaniser nécessaires pour satisfaire ces besoins peut être simulée à partir des données INSEE et en fonction de l'évolution anticipée de la population.

Pour évaluer les besoins en logements de Thannenkirch, plusieurs facteurs ont été pris en compte :

- le desserrement des ménages ;

Le desserrement des ménages est un phénomène national, observé depuis les années 1960, qui consiste à une diminution de la taille des ménages. La taille des ménages diminue à Thannenkirch depuis 1975 et va probablement continuer à se réduire progressivement dans les années à venir. Le chiffre retenu à l'horizon 2035 est une taille des ménages de 2 personnes par ménage.

- le renouvellement du parc de logements (à l'aide des logements vacants, des logements mutables et des dépendances transformables) ;

Les logements existants se renouvellent au fur et à mesure des rénovations, réhabilitations et démolitions-reconstructions. Est retenu un taux de rénovation, réhabilitation de 0,1% du parc global par an, soit 138 logements (résidences principales) x 0,001 x 18 (horizon 2035). Ainsi, les besoins liés au renouvellement du parc sont donc estimés à 2 nouveaux logements.

- la densification des espaces non bâtis :

Au sein de l'enveloppe urbaine, Thannenkirch dispose de terrains non bâtis appelé dents creuses ; elles sont identifiées comme étant des terrains pouvant accueillir soit un seul logement, soit plusieurs logements qui ont été quantifiés en tenant compte du contexte d'organisation urbaine du secteur de l'espace non bâti.

Le territoire compte ainsi 10,4 ha de dents creuses soit un potentiel d'une centaine de logements (sur la base d'une densité de 10 logements/ha, nettement supérieure à la densité observée actuellement).

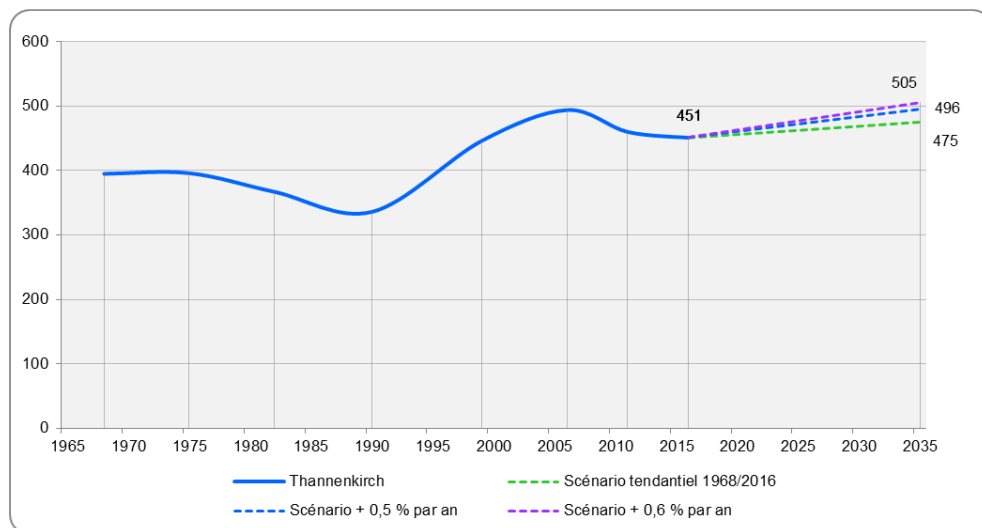
Les dents creuses sont inégalement réparties sur le territoire et offrent un vrai potentiel de densification. Avec un taux de mobilisation de 50%, ce sont environ 50 logements qui pourraient être réalisés d'ici 2035. La mobilisation des dents creuses se heurte à la rétention du foncier par les propriétaires privés.

Les capacités de réalisation de logements dans l'enveloppe urbaine sont importantes du fait de l'étirement du village et de la présence de 2 friches : 33 logements en renouvellement urbain et 51 logements en densification, soit un total général de 84 logements d'ici 2035.

Il convient néanmoins de préciser que, compte tenu de l'attractivité touristique de Thannenkirch, une partie de ces logements pourraient être attribuée à des gîtes ou hébergement touristique.

Si l'on retient un taux de 22% de résidences secondaires dans le parc total de logements, et qu'on l'applique au potentiel de logements à créer dans l'enveloppe urbaine, 18 logements pourraient être destinés à l'hébergement touristique et **seuls 66 logements** (sur les 84 initialement estimés) pourraient accueillir des résidences principales.

■ l'évolution de la démographique :



Simulation d'évolution de la population de Thannenkirch

A partir des données du recensement de la population de l'INSEE, 3 estimations de la population de Thannenkirch en 2035 sont envisagées :

- le premier scénario (représenté en vert sur le graphique) suit la tendance de la population communale entre 1968 et 2016 et conduit à 475 habitants, soit une progression de l'ordre de 0,28% par an de population ;
- le second scénario (représenté en bleu sur le graphique), suit la tendance d'évolution de l'ordre de 0,5% par an souhaitée par la commune et conduit à 496 habitants, soit une augmentation de 45 habitants ;
- le troisième scénario (représenté en violet sur le graphique), souhaité par la commune, s'inscrit dans un objectif ambitieux de progression de 0,6% par an et conduit à 505 habitants, soit une augmentation de 54 habitants.

Au regard du total des 66 logements (résidences principales) réalisables dans l'enveloppe urbaine et d'un nombre de personnes par ménage constant (de l'ordre de 2 personnes/ménage), il serait possible d'accueillir 130 habitants à l'horizon 2035. Toutefois, cette estimation doit être nettement pondérée. En effet, l'expérience vécue sur le territoire communal a montré que les projets de construction sont très limités : 6 logements commencés ont été recensés¹⁹ entre 2010 et 2017, soit moins d'un logement par an.

C'est pourquoi la commune se fixe comme objectif d'accueillir 70 nouveaux habitants à l'horizon 2035, soit moins de 5 personnes par an, pour environ 2 logements nouveaux annuellement.

¹⁹ Base SITADEL sur les logements commencés entre 2010 et 2017.

La valorisation du site de l'ancienne Clinique Sainte-Anne pourrait permettre de dynamiser le rythme de construction de logements, mais ce projet est particulièrement complexe et sera, de fait, long à mettre en œuvre.

2.2. CONSOMMATION FONCIERE POUR LES ACTIVITES ECONOMIQUES

Thannenkirch ne dispose d'activités qu'au sein de l'enveloppe bâtie actuelle. En raison de la position de la commune dans le territoire intercommunal et des orientations du SCoT Montagne Vignoble Ried approuvé, la collectivité n'envisage aucune consommation foncière pour des espaces d'activité.

Seules les activités dans l'enveloppe urbaine existante repérée à travers un zonage de type urbain UA et UB seront possibles et à condition de ne pas générer de nuisance incompatible avec le caractère de ces zones.

Ces activités sont également fortement encouragées dans la zone UC (ancienne Clinique Ste-Anne), dans un souci de mixité fonctionnelle et de valorisation d'une friche urbaine.

2.3. CONSOMMATION FONCIERE POUR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Les activités agricoles sont présentes sur le territoire de Thannenkirch : trois exploitations sont recensées. Une exploitation d'élevage canin a fait part de projets d'extension, dans le prolongement des bâtiments existants dans l'enveloppe urbaine.

En l'absence d'autre projet connu, la commune a souhaité permettre l'évolution d'exploitations existantes dans des limites raisonnables afin de ne pas obérer les milieux naturels et les paysages.

Toutefois, pour permettre l'implantation de nouvelles exploitations agricoles, en rapport avec le caractère agricole et pastoral de montagne, deux sites complémentaires ont été retenus, l'un au Nord-Est du village, sur un terrain communal, à l'extrémité du Chemin du Brunnmatten, le second au Sud.

3. Justification des délimitations des zones prévues

3.1. PRESENTATION GENERALE DU ZONAGE

Pour tenir compte des diverses occupations du sol existantes et pour permettre la mise en œuvre des orientations du PADD, 11 zones ou secteurs de zones ont été définis ; chacun(e) d'entre eux (elles) dispose d'un règlement ou d'orientations d'aménagement et de programmation particulières.

Zone	Secteur	Désignation
Urbaine	UA	Vieux village
	UB	Extensions à dominante résidentielle : pavillonnaires et mixtes
	UBe	Secteur d'équipements publics au Nord-Zst du village
	UC	Site de l'Ancienne Clinique Ste-Anne à requalifier
Agricole	A	Zone agricole inconstructible
	AB	Zone agricole à la constructibilité limitée (abris pour les animaux ou le fourrage)
	AC1 et AC2	Secteurs d'hébergement touristique "insolite"
	AE	Secteurs agricoles constructibles pour les besoins des exploitations agricoles
	AR	Secteur identifiant une activité hôtelière et de restauration
Naturelle	N	Zone naturelle inconstructible
	NE	Zone naturelle de loisirs où l'aménagement de terrains de sport et d'aire de jeux est autorisé

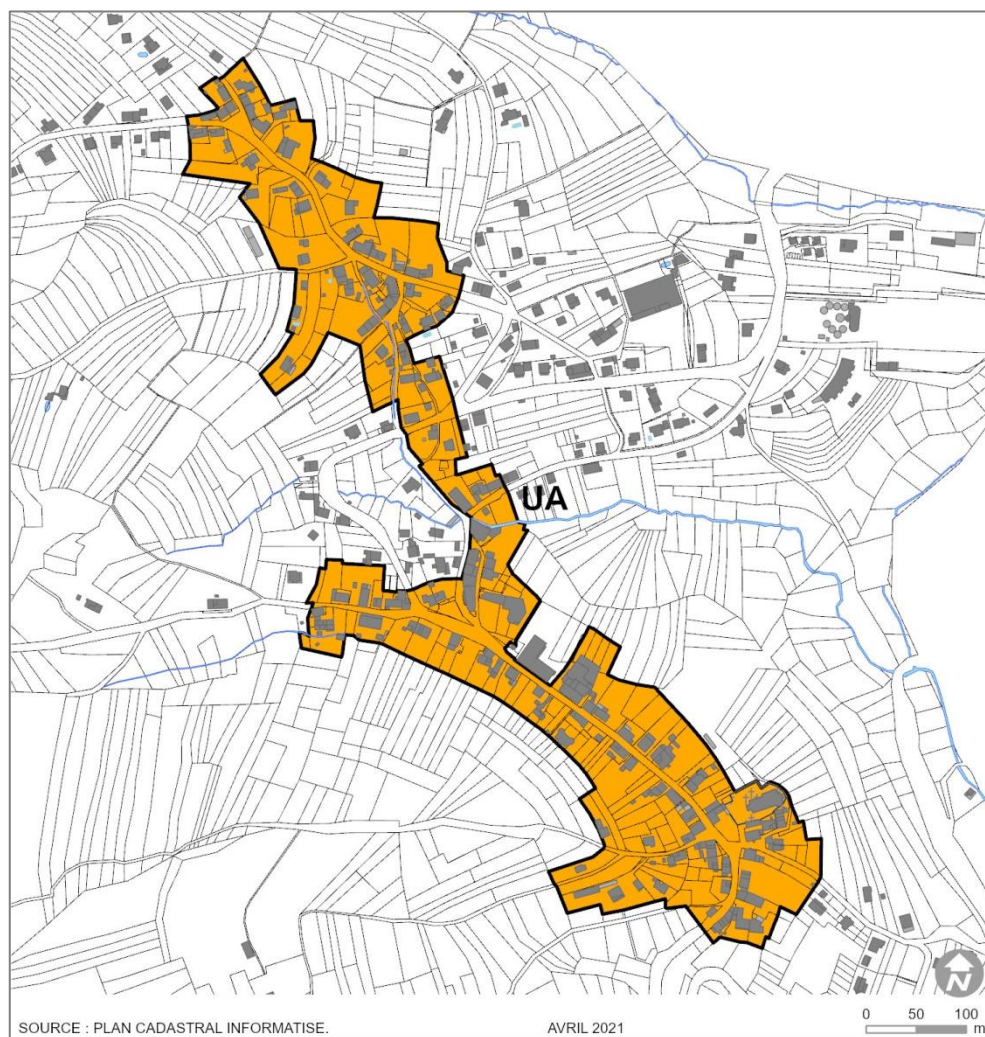
3.2. LES ZONES URBAINES

Trois types de zones urbaines sont délimités sur le ban communal. Il s'agit des zones :

- UA – tissu urbain traditionnel de village de montagne ;
- UB – tissu urbain des extensions pavillonnaires plus ou moins dense ;
 - UBe – secteur d'équipements publics ;
- UC – site de l'ancienne clinique Ste Anne.

Elles correspondent aux zones déjà urbanisées et aux zones où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

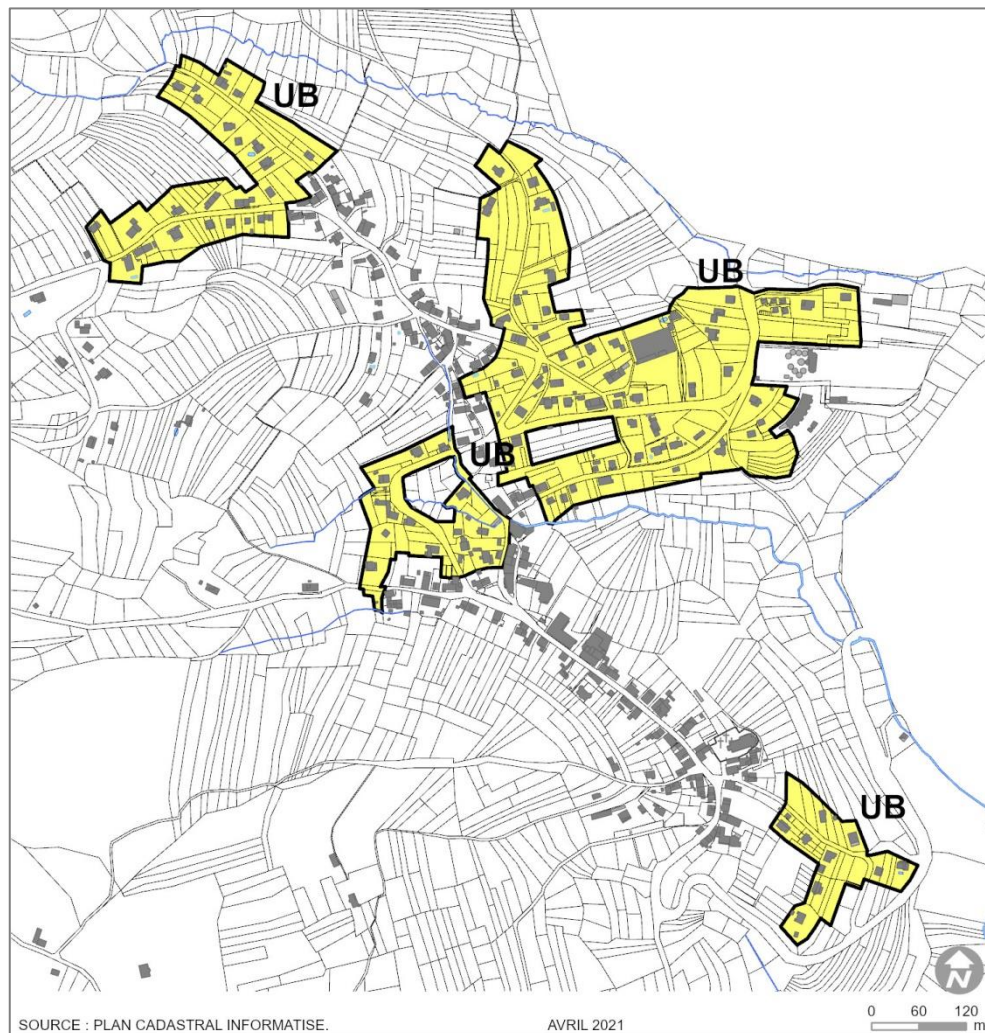
3.2.1. La zone UA – le vieux village



Délimitation de la zone UA

Caractéristiques générales de la zone	Critères de définition de la zone	Lien avec le PADD
<p>Le secteur UA correspond au tissu urbain traditionnel de villages alsaciens. La typologie du village-rue est prédominante. Les caractéristiques du tissu urbain traditionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Implantation en alignement de la rue qui assure la continuité du front bâti, notamment rue Ste-Anne ; ■ Implantation sur la limite parcellaire latérale ou en léger recul ; ■ Bâti implanté en alignement de l'espace public, pignon sur rue ou avec mur gouttereau sur rue, en fonction du relief et de l'ensoleillement ; ■ Hauteur du bâti : R +1 + Combles, R + combles ; ■ Jardins et vergers à l'arrière ouverts à l'origine sur l'espace agricole formant une ceinture des vergers. <p>Le tissu urbain est relativement homogène du point de vue urbain. Il intègre en plusieurs endroits des implantations hôtelières plus ou moins récentes, dont les volumes peuvent être en nette rupture avec le bâti traditionnel. Les rues périphériques sont plus hétérogènes, avec la présence du bâti pavillonnaire ou d'anciennes dépendances agricoles.</p>	<p>La zone a été définie en se basant sur l'analyse des caractéristiques typologiques – morphologiques de son tissu urbain.</p> <p>La zone UA vise par des règles adaptées à préserver les caractéristiques urbaines : règles d'implantation et architecturales : aspect des constructions, rythme des ouvertures, ..., du bâti ancien. Les règles plus strictes de préservation concernent les fronts urbains.</p> <p>La zone UA inclut également les fonds de parcelles qui présentent parfois une topographie contrainte, mais qui peuvent accueillir des annexes à l'habitation.</p> <p>Ce deuxième critère de délimitation vise à favoriser la production de logements en densification du tissu existant (constructions en deuxième rang) lorsque le relief le permet. Il est également visé à y maintenir les plantations et minimiser l'imperméabilisation des sols.</p> <p>La zone UA est une zone mixte d'un point de vue fonctionnel qui peut développer des fonctions résidentielles dans un contexte de mixité entre habitat, commerces, activités économiques de proximité et hôtellerie.</p>	<p>Axe A – Conforter et pérenniser l'attractivité de Thannenkirch</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Encourager l'arrivée de nouveaux habitants... ■ O2 - ... En s'appuyant sur le foncier mobilisable à l'intérieur de l'enveloppe du village <ul style="list-style-type: none"> • Valoriser le potentiel foncier existant dans le village... • ... Dans le respect du caractère rural et patrimonial de Thannenkirch ■ O3 – Renforcer la diversité de l'offre en logements <p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Préserver un cadre de vie naturel et paysager de qualité ■ O3 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement <p>Axe C – Soutenir le développement local sur le territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Confirmer la place du tourisme dans l'économie locale ■ O2 – Maintenir et encourager les activités économiques de proximité

3.2.2. La zone UB – les extensions récentes, et le secteur UBe d'équipements publics



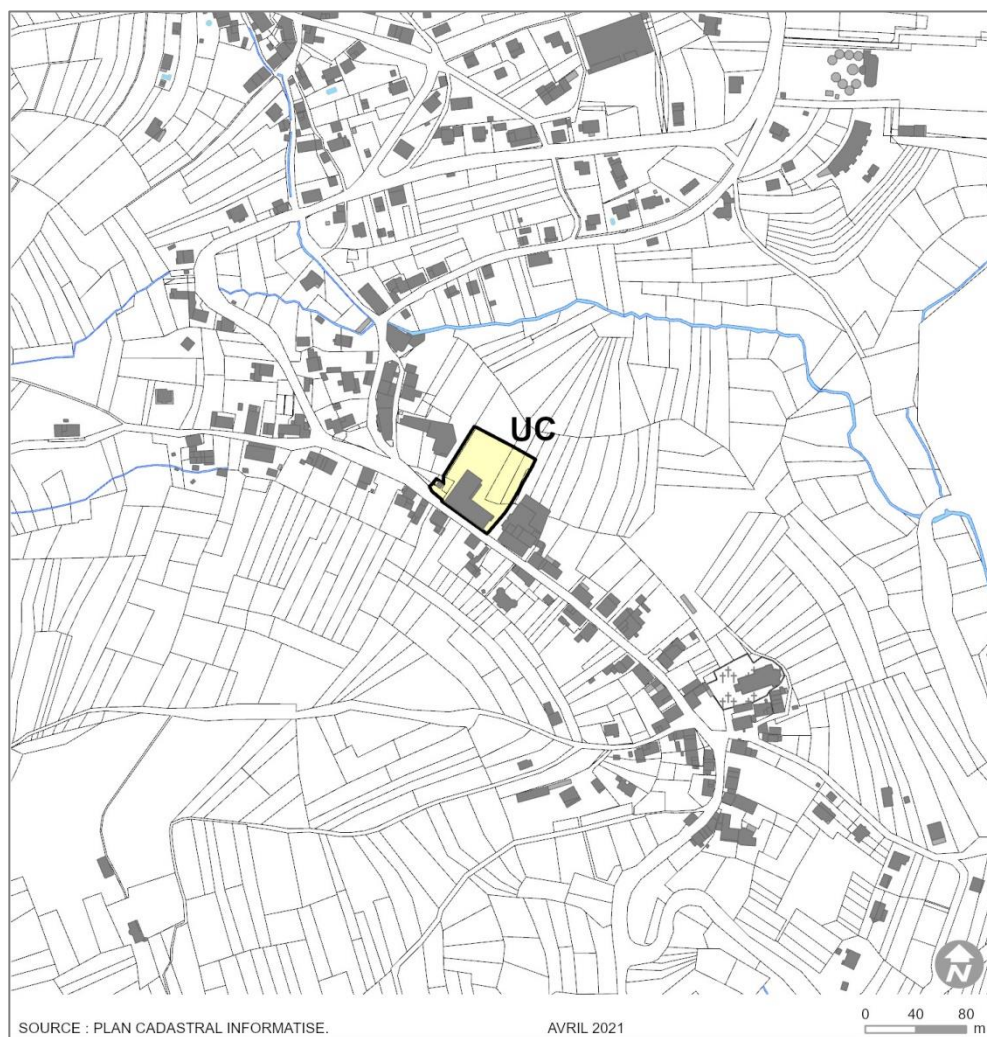
Délimitation des zones UB




Délimitation du secteur UBe

Caractéristiques générales de la zone	Critères de définition de la zone	Lien avec le PADD
<p>La zone UB correspond aux secteurs d'habitat pavillonnaire qui se développent à partir des années 1950 et notamment après 1975 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il s'agit d'extensions spontanées qui se sont faites sur un parcellaire autrefois agricole pour répondre aux besoins en logements, mais aussi à la demande de logements à vocation de résidences secondaires. ■ La majorité de ces extensions est aujourd'hui située à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. <p>Les caractéristiques du tissu urbain de l'ensemble de la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ le bâti présente un recul par rapport à la limite de l'espace public ; ■ le front urbain est discontinu ; ■ la densité varie de moyenne à faible ; ■ les hauteurs varient de R+C, R+1 et R+1+C. 	<p>La zone a été définie en se basant sur l'analyse des caractéristiques typo – morphologiques de son tissu urbain.</p> <p>La délimitation de la zone respecte les critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ S'agissant d'un tissu urbain qui s'est développé au cas par cas sur un parcellaire en lanière : la limite de zone respecte une profondeur d'environ 50 à 55 mètres mesurée depuis l'alignement de la voie. Les fonds de parcelles sont inscrits en zone A pour préserver les secteurs agricoles ainsi que les vues proches et/ou lointaines. ■ Les limites s'appuient également sur des logiques de pente, les secteurs les plus pentus et peu propices à une densification, n'ayant pas vocation à être urbanisés. ■ La zone UB est à dominante résidentielle et intègre ponctuellement les activités agricoles. Le maintien et le développement des exploitations existantes sont autorisés, sous conditions qu'elles soient limitées en superficie. ■ Les tissus urbains peuvent permettre le développement de fonction résidentielle dans un contexte de mixité fonctionnelle. ■ La zone UB inclue des dents creuses et des espaces libres qui peuvent être situés en deuxième ligne. Ce critère de délimitation vise à favoriser la production de logements en densification du tissu existant (constructions en deuxième rang) en fonction de la topographie. 	<p>Axe A – Conforter et pérenniser l'attractivité de Thannenkirsch</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Encourager l'arrivée de nouveaux habitants... ■ O2 - ... En s'appuyant sur le foncier mobilisable à l'intérieur de l'enveloppe du village <ul style="list-style-type: none"> • Valoriser le potentiel foncier existant dans le village... • ... Dans le respect du caractère rural et patrimonial de Thannenkirsch ■ O3 – Renforcer la diversité de l'offre en logements <p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Préserver un cadre de vie naturel et paysager de qualité ■ O3 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement <p>Axe C – Soutenir le développement local sur le territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Confirmer la place du tourisme dans l'économie locale ■ O2 – Maintenir et encourager les activités économiques de proximité <p>Axe D – Favoriser un fonctionnement urbain cohérent</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O3 – Garantir une bonne desserte par les réseaux
<p>L'ensemble des équipements publics récents localisés en dehors du vieux village est intégré en secteur UBe. Il s'agit des écoles maternelle et primaire, de la salle polyvalente, et des espaces de stationnement correspondants.</p> <p>Cette zone est destinée à permettre l'évolution des bâtiments et installations existants et à accueillir d'autres équipements (en fonction des besoins des habitants).</p>	<p>Ce zonage spécifique et spécialisé a été choisi en lien avec la maîtrise foncière publique de cet espace qui doit répondre aux besoins des habitants actuels et futurs.</p>	<p>Axe D – Favoriser un fonctionnement urbain cohérent</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Pérenniser les équipements existants, notamment scolaires

3.2.3. La zone UC – le site de l'ancienne Clinique Ste-Anne



Délimitation de la zone UC

Caractéristiques générales de la zone	Critères de définition de la zone	Lien avec le PADD
<p>La zone UC correspond à la friche de l'ancienne Clinique Ste-Anne, située dans le vieux village.</p>  <p>Il s'agit d'un secteur comportant des bâtiments de dimensions significatives au regard du bâti traditionnel environnant.</p> <p>En fonction de l'état des 2 bâtiments, une démolition partielle pourrait être à prévoir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hauteur = R + 2 + combles ■ Implantation en bord de voie (Rue Ste-Anne) 	<p>La zone et sa délimitation ont été définies pour favoriser la mise en œuvre d'un projet d'évolution cohérent à l'échelle de l'ensemble du site</p> <p>Les limites de la zone s'appuient assez largement sur les limites parcellaires, afin de faciliter les mutations du foncier à moyen terme.</p> <p>La mixité fonctionnelle est recherchée pour cette zone : la fonction résidentielle (création de logements de typologie variée) ainsi que l'accueil de commerces et services de proximité, et l'accueil d'activités touristiques doivent coexister sur ce site.</p>	<p>Axe A – Conforter et pérenniser l'attractivité de Thannenkirch</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Encourager l'arrivée de nouveaux habitants... ■ O2 - ... En s'appuyant sur le foncier mobilisable à l'intérieur de l'enveloppe du village <ul style="list-style-type: none"> • Valoriser le potentiel foncier existant dans le village... • ... Dans le respect du caractère rural et patrimonial de Thannenkirch ■ O3 – Renforcer la diversité de l'offre en logements <p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Préserver un cadre de vie naturel et paysager de qualité ■ O3 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement ■ O5 – Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles <p>Axe C – Soutenir le développement local sur le territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Confirmer la place du tourisme dans l'économie locale ■ O2 – Maintenir et encourager les activités économiques de proximité

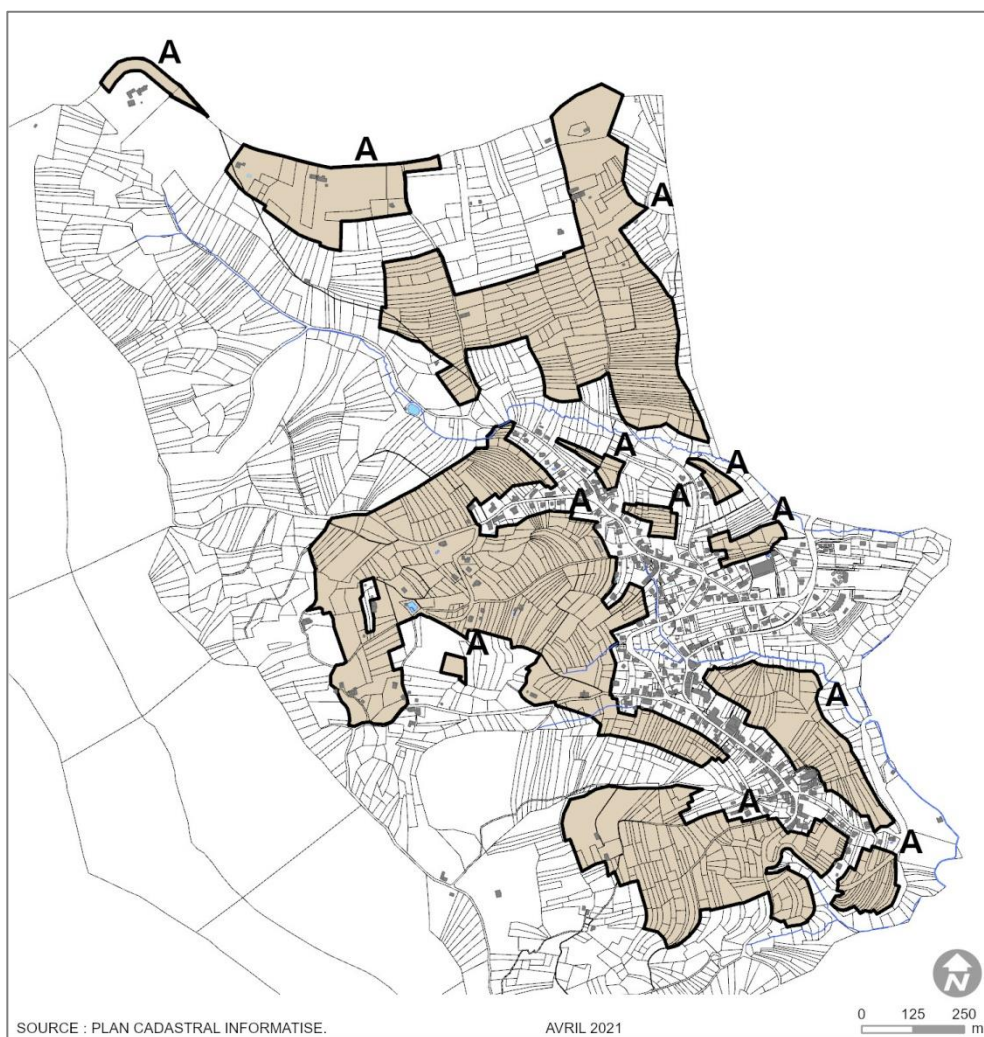
3.3. LES ZONES AGRICOLES

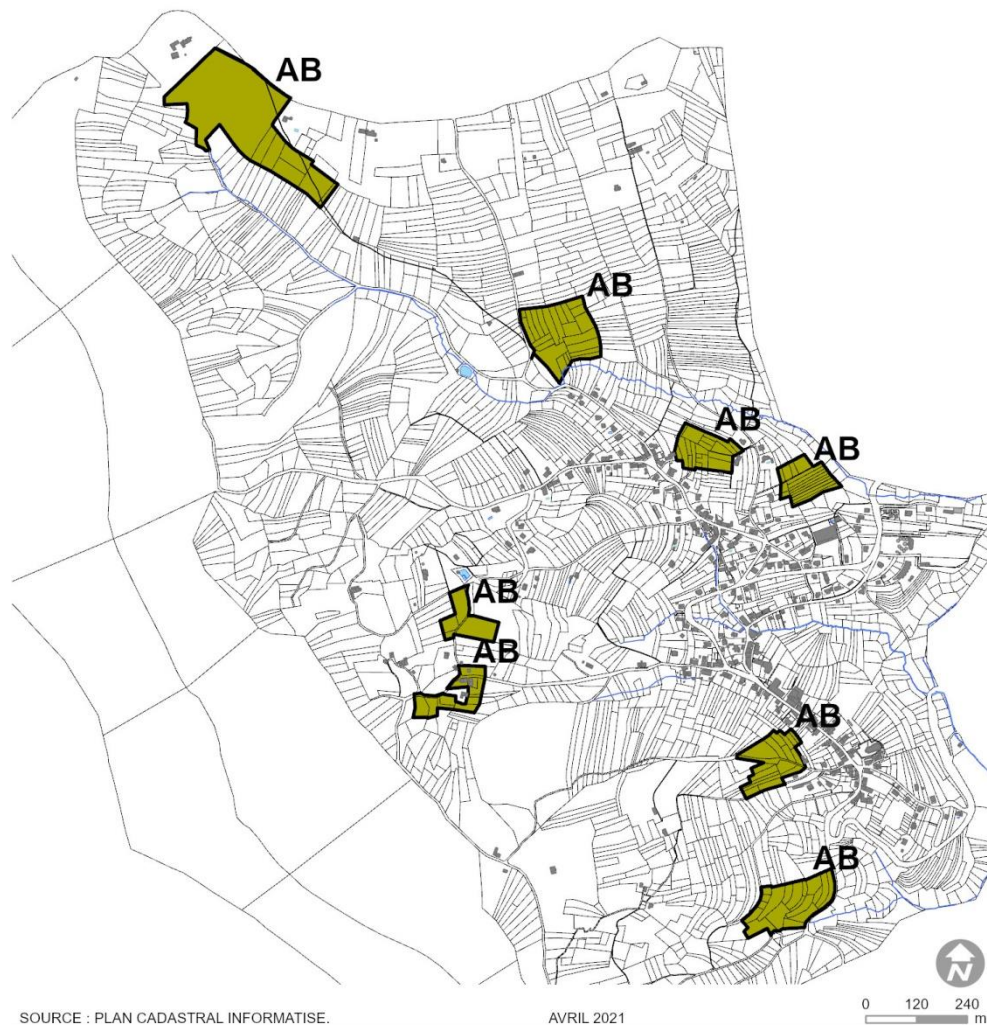
Les zones agricoles englobent l'ensemble des surfaces et secteurs à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles. Cette zone comporte des secteurs constructibles

- AB pour l'implantation d'abris pour les animaux ou pour le fourrage ;
- AE pour les exploitations agricoles.

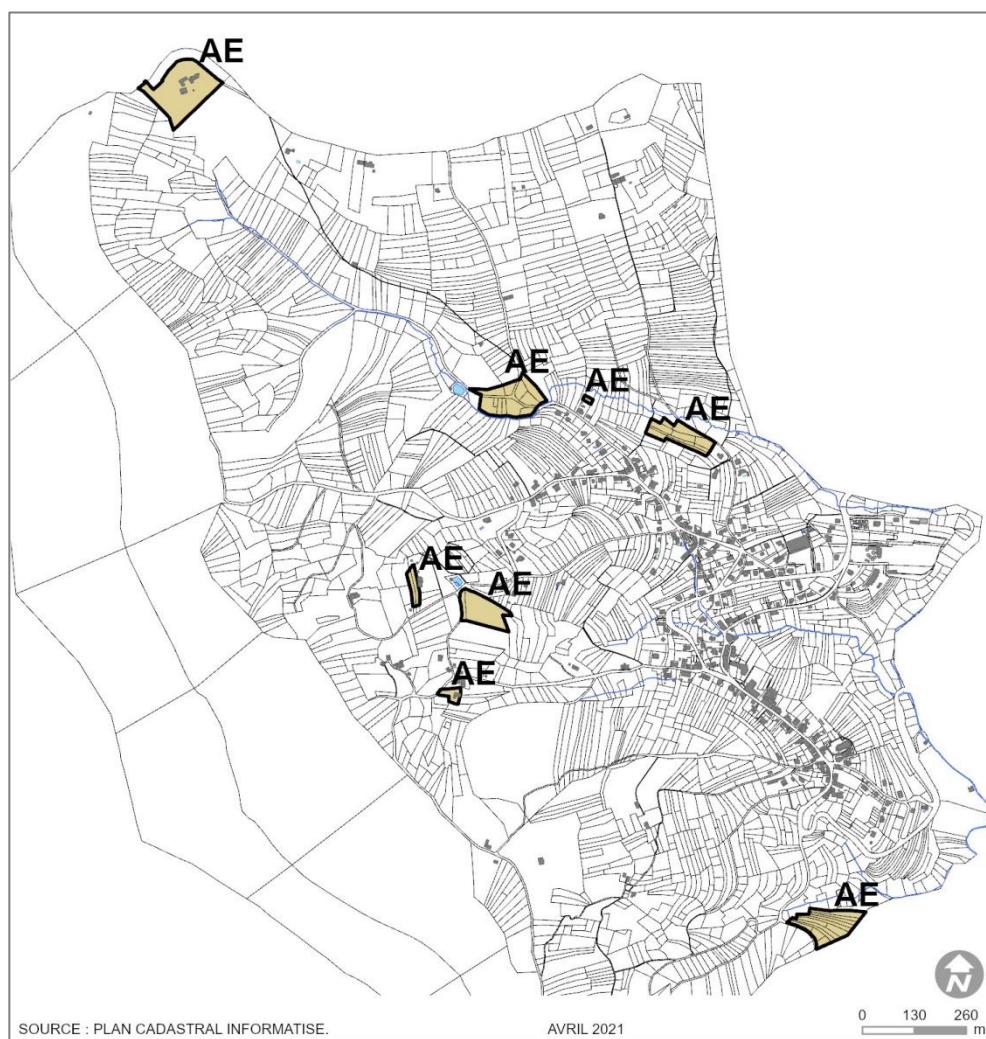
Deux secteurs spécifiques ont de plus été délimités :

- pour identifier les espaces d'accueil d'habitat "insolite" (cabanes dans les arbres) ;
- pour permettre l'évolution d'une activité d'accueil hôtelier et de restauration existant au lieu-dit Melkerhof.





Délimitation des secteurs AB (à constructibilité limitée)



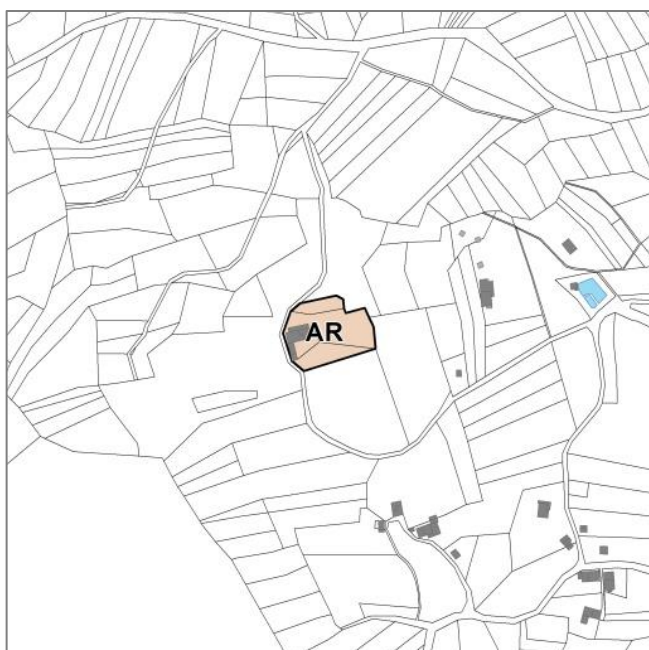
Localisation des secteurs AE (exploitations agricoles)



Localisation du sous-secteur AC1 au Nord-Ouest du territoire communal et AC2 à l'ouest du village (lieu-dit "Melkerhof")

Caractéristiques générales de la zone	Critères de définition de la zone	Lien avec le PADD
<p>La zone A, zone agricole inconstructible, correspond aux surfaces exploitées par les agriculteurs, mais qui n'ont pas vocation à être bâties.</p> <p>La zone AE, zone agricole constructible pour les exploitations agricoles, a vocation à accueillir les bâtiments et installations agricoles.</p> <p>Le secteur AC, divisée en deux sous-secteurs AC1 et AC2, englobe des espaces dévolus à l'hébergement touristique "insolite" (cabanes dans les arbres).</p> <p>Le secteur AR englobe une activité d'hébergement hôtelier et de restauration à l'ouest du village, au lieu-dit Melkerhof.</p>	<p>Les espaces cultivés et/ou en prairie sont inscrits en zone A, zone agricole inconstructible, afin de préserver leur potentiel économique pour l'agriculture de montagne.</p> <p>Toutefois, l'évolution de l'habitat dispersé est autorisée, sous conditions de superficie et de nombre maximal d'annexes. Il s'agit de prendre en compte les constructions d'habitation implantées en dehors du village, et dans les écarts.</p> <p>Ce classement poursuit également l'objectif de préservation des paysages et des continuités écologiques.</p> <p>Des secteurs AE ont été délimités pour répondre aux besoins d'évolution des exploitations agricoles existantes. Il est à noter que lors de l'enquête agricole, les exploitants agricoles ayant sorti du village n'ont pas exprimés des besoins d'agrandissement conséquent. Les besoins identifiés sont en lien avec le fait qu'il n'y a que très peu d'élevage sur la commune. La dimension des secteurs Ae répond aux besoins exprimés. On relèvera que la délimitation du secteur AE au lieu-dit "Rotzel" à l'extrême nord-ouest du territoire communal a été réduite, pour prendre en compte les enjeux environnementaux liés au site N2000.</p> <p>De plus, deux secteurs sont délimités aux lieux-dits "Talmatten" et "Lecotte" afin d'organiser l'accueil de nouvelles structures.</p> <p>Le secteur AC a été divisé en 2 sous-secteurs AC1 (lieu-dit "Rotzel" et AC2 (lieu-dit "Melkerhof"), afin d'identifier de façon spécifique les 2 sites d'hébergement "insolite". L'emprise au sol maximale diffère selon chaque sous-secteur. L'objectif est de permettre l'évolution de ces activités, tout en encadrant fortement leur développement, dans un souci de préservation de l'environnement et des paysages.</p>	<p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <p>O1 – Préserver un cadre naturel et paysager de qualité</p> <p>O2 – Encadrer l'évolution du bâti dispersé autour du village et dans les écarts</p> <p>O4 – Préserver le fonctionnement et la richesse écologiques du territoire</p> <p>O5 – Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles</p> <p>Axe C – Soutenir le développement local sur le territoire</p> <p>O1 – Confirmer la place du tourisme dans l'économie locale</p> <p>O3 – Préserver l'activité agricole et permette son évolution</p>

Caractéristiques générales de la zone	Critères de définition de la zone	Lien avec le PADD
	Le secteur AR a été délimité autour de l'activité hôtelière et de restauration au lieu-dit "Melkerhof" pour permettre l'évolution des bâtiments et les constructions agricoles complémentaires nécessaires à son fonctionnement. On relèvera que la délimitation de ce secteur prend en compte la proximité de zones à dominante humide (qui ont été exclues du périmètre).	

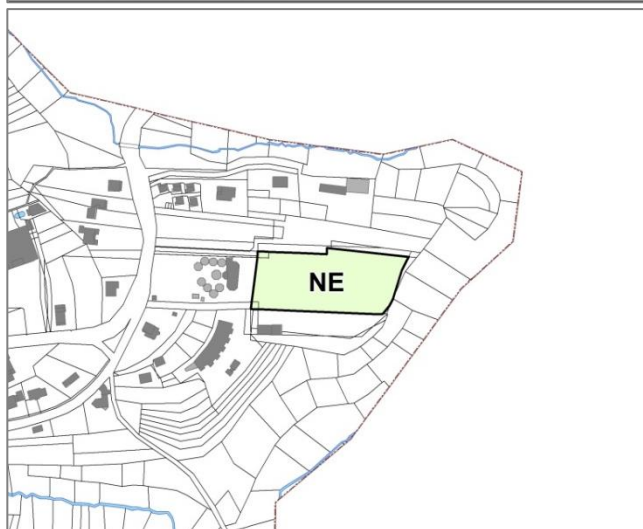
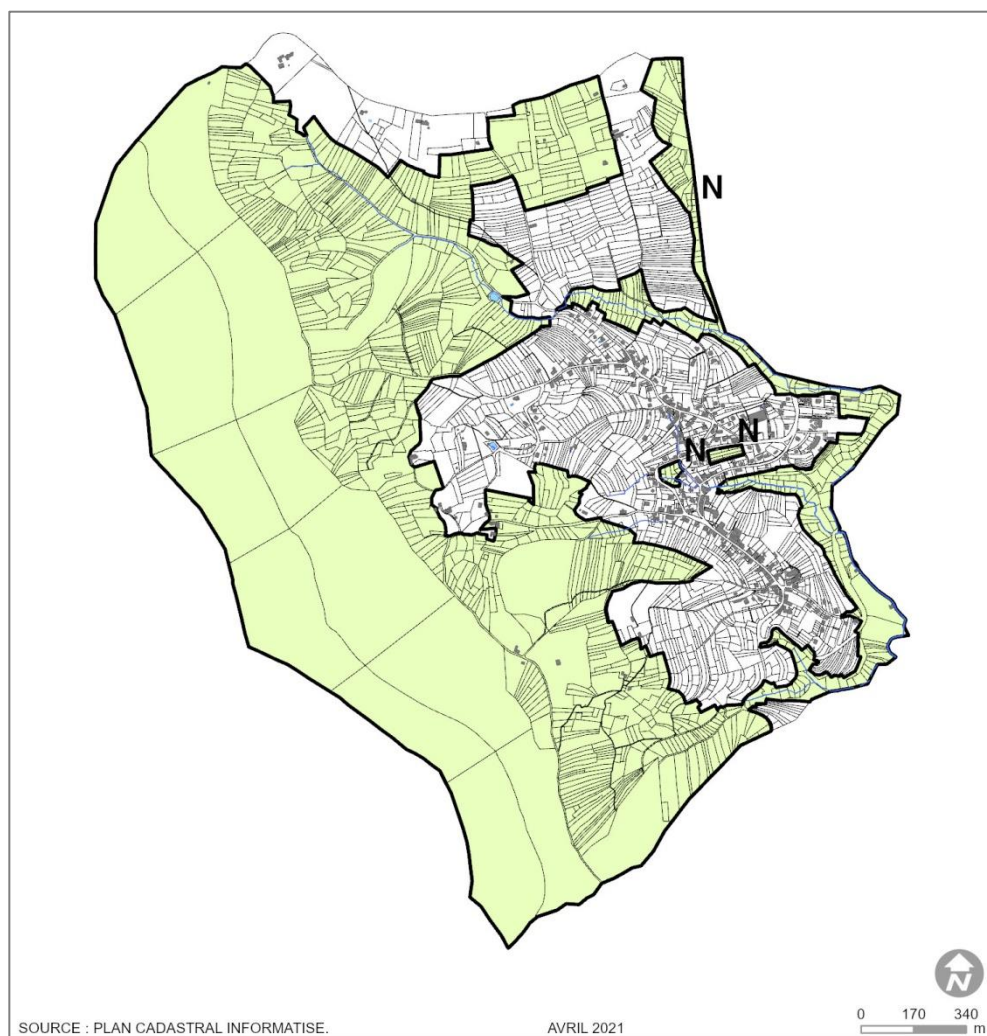


Localisation du secteur AR au Melkerhof



En trame verte ci-dessus, les espaces distraits du secteur AR et reclassés en zone inconstructible, pour prendre en compte les zones à dominante humide

3.4. LES ZONES NATURELLES ET FORESTIERES ET LE SECTEUR NE



Les limites de la zone N et du secteur NE

Les zones naturelles et forestières comprennent les secteurs à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment d'un point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Caractéristiques générales de la zone	Critères de définition de la zone	Lien avec le PADD
<p>Présence de secteurs naturels qui correspondent aux massifs boisés, dont largement la forêt communale et le Taennchel.</p> <p>Le secteur NE correspond au terrain de football.</p>	<p>La zone N est délimitée pour préserver les qualités environnementales du site, ainsi que les continuités écologiques.</p> <p>En zone N, la construction est strictement limitée aux locaux techniques et industriels, s'ils sont nécessaires à des services publics ou d'intérêts publics. On peut citer à titre d'exemple, les locaux liés et nécessaires au transport du gaz, de l'électricité ou aux télécommunications.</p> <p>Toutefois, l'évolution de l'habitat dispersé est autorisée, sous conditions de superficie et de nombre maximal d'annexes. Il s'agit de prendre en compte les constructions d'habitation implantées en dehors du village, et dans les écarts.</p> <p>Le secteur NE a été délimité afin de pérenniser le terrain de sport situé à l'Est du village, dans le prolongement du secteur UBe auquel il est fonctionnellement rattaché. Aucun bâtiment n'est autorisé dans ce secteur.</p>	<p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Préserver un cadre naturel et paysager de qualité ■ O2 – Encadrer l'évolution du bâti dispersé autour du village et dans les écarts ■ O4 – Préserver le fonctionnement et la richesse écologiques du territoire ■ O5 – Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles <p>Axe D – Favoriser un fonctionnement urbain cohérent</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Pérenniser les équipements existants, notamment scolaires

3.5. SUPERFICIE DES ZONES

Le différentiel éventuel de surface par rapport à la superficie officielle du ban communal est lié à la numérisation du plan de zonage sur le Système d'Information Géographique.

Dénomination des zones	Superficie au PLU en ha
ZONES URBAINES	
UA	11,87
UB	17,64
UBe	0,96
UC	0,38
Total	30,85
ZONES AGRICOLES	
A	91,79
AB	15,53
AC1	0,09
AC2	0,14
AE	5,91
AR	0,38
Total	113,85
ZONES NATURELLES ET FORESTIERES	
N	314,30
NE	0,67
Total	314,97
TOTAL GENERAL	459,67

4. Cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation ont vocation à déterminer les modalités d'évolution de la commune ; chaque secteur devant s'inscrire dans son environnement urbain et paysager pour une insertion réussie et une évolution respectueuse des qualités et de l'identité de la commune.

Les OAP sont aussi des instruments réglementaires pour concrétiser une politique volontariste de diversification du parc de logement.

L'article L152-1 du Code de l'urbanisme précise que *"L'exécution par toute personne publique ou privée de tous travaux, constructions, aménagements, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, et ouverture d'installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan sont conformes au règlement et à ses documents graphiques. Ces travaux ou opérations sont, en outre, compatibles, lorsqu'elles existent, avec les orientations d'aménagement et de programmation"*.

Ainsi les OAP doivent-elles être lues de manière complémentaire avec le règlement écrit des zones concernées et appliquées dans un rapport de compatibilité. Ainsi, la définition d'OAP est nécessaire lorsque les dispositions réglementaires ne permettent pas d'atteindre un objectif visé en termes de conformité (typologie de logement notamment). Elles permettent par ailleurs, par les documents graphiques, une identification des éléments de contexte, des principes de compositions urbaine (localisation des accès, des cheminements, ...) et paysagère (identification des bandes arborées à conserver ou à créer, ...). Ainsi l'aménagement d'un site sera régi par des dispositions générales de la zone et le cas échéant par des dispositions particulières à chaque secteur, les OAP s'appliquant de manière complémentaire au règlement par un renvoi précisé dans le règlement.

Dans le cadre de l'élaboration du présent PLU, une orientation d'aménagement est définie en vue de promouvoir une évolution urbaine cohérente et maîtrisée. Elle est élaborée pour le secteur inscrit en zone UC et réservé à l'évolution du secteur de l'ancienne Clinique Ste-Anne. L'OAP traduit la volonté communale de "réhabiliter" ce site devenu une friche urbaine à l'intérieur du village, et de lui redonner ainsi toute sa place dans le vieux village, en optimisant le foncier disponible.

Secteur OAP	Principes retenus dans l'OAP	Lien avec le PADD
Secteur UC	<p>L'OAP vise à développer l'habitat diversifié et produire au-moins une dizaine de logements pour assurer la progression démographique souhaitée par les élus, en sus des possibilités de constructions dans les dents creuses.</p> <p>Elle a également pour objectif de compléter les activités économiques de proximité, sur un site idéalement localisé en centre village.</p> <p>La densité visée de 25 logements par hectare s'inscrit pleinement dans un objectif de mixité des formes urbaines et d'optimisation du foncier, et selon les orientations du SCoT Montagne-Vignoble-Ried.</p> <p>L'OAP porte une attention particulière au traitement arboré et planté de la limite nord du site, afin d'assurer une transition douce entre le site et les espaces ouverts proches.</p> <p>La qualité paysagère du site doit également prendre la topographie, l'objectif étant l'inscription des constructions dans la pente.</p> <p>Un espace, localisé au contact avec la Rue Sainte-Anne, remplira à la fois un rôle paysager et de stationnement utilisable tant par les résidents du secteur que pour les autres habitants et/ou les touristes.</p> <p>Les constructions peuvent s'orienter vers une conception bioclimatique pour minimiser les consommations d'énergie fossile. Dans le même esprit de logique de développement durable, la réutilisation des eaux pluviales est fortement préconisée. La rétention avant le rejet dans le milieu récepteur est à favoriser.</p> <p>La programmation en matière de logements poursuit l'objectif de production de logements diversifiés et adapté à tous.</p> <p>L'OAP propose une organisation urbaine structurée autour d'une voirie raccordée à la Rue Sainte-Anne.</p> <p>L'OAP prévoit la mise en place d'un cheminement doux qui doit assurer le lien avec le Chemin des Ecoliers et en direction de la Rue Sainte-Anne.</p>	<p>Axe A – Conforter et pérenniser l'attractivité de Thannenkirch</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Encourager l'arrivée de nouveaux habitants... ■ O2 - ... En s'appuyant sur le foncier mobilisable à l'intérieur de l'enveloppe du village <ul style="list-style-type: none"> • Valoriser le potentiel foncier existant dans le village... • ... Dans le respect du caractère rural et patrimonial de Thannenkirch ■ O3 – Renforcer la diversité de l'offre en logements <p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Préserver un cadre de vie naturel et paysager de qualité ■ O3 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement ■ O5 – Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles <p>Axe C – Soutenir le développement local sur le territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Confirmer la place du tourisme dans l'économie locale ■ O2 – Maintenir et encourager les activités économiques de proximité <p>Axe D – Favoriser un fonctionnement urbain cohérent</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O2 – Assurer les continuités piétonnes à l'intérieur du village et vers les sentiers de randonnées

5. Nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD et complémentarité de ces dispositions avec les OAP

5.1. DISPOSITIONS GENERALES

Les dispositions générales du règlement précisent :

- Le champ d'application du règlement : le PLU comprend un règlement qui couvre l'ensemble des zones délimitées sur l'ensemble du territoire communal ; les schémas figurant au règlement ont, sauf mention particulière, valeur d'illustration ;
- La définition des différentes zones et des secteurs de zones qui couvrent le territoire et des différents périmètres portés sur le plan de règlement ;
- La définition d'un certain nombre de termes employés dans le règlement.





















































































































































































Règles édictées	Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP
Les zones peuvent être concernées par des prescriptions liées aux servitudes d'utilité publique, qu'il faudra alors prendre en compte dans les différents projets.	Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire ■ O7 – Prendre en compte le risque de mouvements de terrains
L'urbanisation de la zone UC est conditionnée au respect des principes énoncés par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation	Axe A – Conforter et pérenniser l'attractivité de Thannenkirch ■ O1 – Encourager l'arrivée de nouveaux habitants... ■ O2 - ... En s'appuyant sur le foncier mobilisable à l'intérieur de l'enveloppe du village ■ O3 – Renforcer la diversité de l'offre en logements Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire ■ O1 – Préserver un cadre de vie naturel et paysager de qualité ■ O3 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement ■ O5 – Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles Axe C – Soutenir le développement local sur le territoire ■ O1 – Confirmer la place du tourisme dans l'économie locale ■ O2 – Maintenir et encourager les activités économiques de proximité Axe D – Favoriser un fonctionnement urbain cohérent ■ O2 – Assurer les continuités piétonnes à l'intérieur du village et vers les sentiers de randonnées

5.2. DESTINATIONS DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES DES ACTIVITES

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des types de constructions en fonction de leur destination. Il est complété par la liste des usages et affectations des sols.

Pour chaque zone, la destination ou l'usage et affectation des sols sont précisés : autorisé en vert, soumis à des conditions particulières en orange, interdit en rouge.

 Autorisé  Interdit  Soumis à condition

	UA	UB	UBe	UC	A	AB	AC	AE	AR	N	NE	
CONSTRUCTIONS OU INSTALLATIONS												
 Exploitation agricole et forestière												
• Exploitation agricole												
• Exploitation forestière												
 Habitation												
• Logement												
• Hébergement												
 Commerce et activité de service												
• Artisanat et commerce de détail												
• Restauration												
• Commerce de gros												
• Activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle												
• Hébergement hôtelier et touristique												
• Cinéma												
 Equipements d'intérêt collectif et services publics												
• Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés												
• Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés												
• Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale												
• Salles d'art et de spectacles												
• Equipements sportifs												
• Autres équipements recevant du public												

EXPLICATIONS DES CHOIX

	UA	UB	UBe	UC	A	AB	AC	AE	AR	N	NE	
■ Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire												
• Industrie												
• Entrepôt												
• Bureau												
• Centre de congrès et d'exposition												
ACTIVITES												
■												
USAGE ET AFFECTATION DES SOLS												
■ Les carrières												
■ Les piscines												
■ L'édification de clôtures												
■ Les ouvrages et installations liés à la construction ou l'exploitation des réseaux et voies												
■ Les opérations ou aménagements inscrits en emplacement réservé												
■ Les affouillements et exhaussements du sol												
■ L'aménagement de terrains de camping												

Seules sont décrites ci-dessus les raisons pour lesquelles les destinations des constructions, ou les usages et affectations des sols sont interdits ou soumis à condition particulière.

a) EN ZONE URBAINES

En zones urbaines, les constructions interdites restent rares, en lien avec l'article R151-18 du Code de l'urbanisme.

Quelques constructions sont soumises à condition, il s'agit :

- Les constructions agricoles, afin de permettre l'évolution des exploitations existantes (en zones UA et UB) ;
- les entrepôts ainsi que les stockages et les dépôts de toute nature, afin permettre l'installation d'artisans et de commerces de proximité ;
- les activités sont admises à condition d'être compatibles avec la proximité d'habitation (en zones UA, UB et UC).

b) EN ZONES AGRICOLES ET NATURELLES

Pour les constructions, elles sont interdites en zones agricoles et naturelles car ces zones ne sont pas des espaces à construire en conformité avec les articles R151-23 et R151-25 du Code de l'urbanisme.

Néanmoins, quelques constructions sont possibles sous condition, il s'agit de constructions à destination :

- de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ;
- agricole tels que abris pour animaux et les abris à fourrage, à condition d'être ouverts sur au moins un côté (secteurs AB).

De plus, l'extension des constructions existantes à destination d'habitation est autorisée sous conditions de la limitation de l'emprise au sol et de la hauteur.

Dans la zone agricole constructible pour les exploitations agricoles (AE), les constructions à destination agricole sont autorisées.

Les usages et affectations des sols suivantes sont possibles sous condition, qu'il s'agisse :

- d'emplacements réservés ;
- d'affouillements et d'exhaussements du sol, s'ils sont liés à une occupation et utilisation du sol autorisée.

Dans le secteur AC (sous-secteurs AC1 et AC2), qui correspond à l'habitat "insolite", sont autorisées les constructions à destination d'hébergement hôtelier, à condition de respecter les règles d'emprise au sol.

Dans le secteur AR, sont autorisées l'extension des constructions existantes à destination de restauration, d'hébergement hôtelier ou d'habitation, ainsi qu'une piscine, sous conditions.

Dans le secteur NE dédié au terrain de sport existant, l'aménagement de ce dernier reste possible.

5.3. VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Zone	Règles édictées	Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP
A et N	Un recul minimal de 20 mètres par rapport aux berges des cours d'eau est prescrit, afin d'assurer leur préservation pour des raisons d'ordre hydraulique et écologique.	Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire ■ O4 – Préserver le fonctionnement et la richesse écologiques du territoire
UA	<p>L'implantation des constructions prend des dispositions en faveur de la sauvegarde et de la préservation de la structure de village "rue".</p> <p><u>L'implantation par rapport aux voies</u> vise à conserver les alignements ainsi que les principes d'implantation traditionnelle du bâti qui s'organise autour d'une cour. Une implantation spécifique est prescrite dans la rue du Puits en lien avec l'existant.</p> <p>Le règlement permet d'aménager les terrains situés en deuxième rang ne disposant que d'un accès à la voie. Cette dernière disposition est en cohérence avec les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.</p> <p><u>L'implantation par rapport aux limites séparatives :</u></p> <p>Les règles d'implantation par rapport aux limites séparatives visent à conserver les caractéristiques urbaines traditionnelles d'un village de montagne : orientation le plus souvent parallèle à la voie.</p> <p>Pour les constructions implantées "pignon sur rue", l'implantation par rapport aux limites séparatives tient compte de la hauteur de la construction pour préserver le cadre de vie des habitants tout en assurant une bonne utilisation du foncier.</p> <p>L'implantation des constructions annexes de petite taille ainsi que celle des piscines vise à favoriser une optimisation du foncier.</p> <p><u>Hauteur des constructions :</u></p> <p>La limitation de hauteur est exprimée en cohérence avec le bâti existant.</p> <p>Les hauteurs admises au-delà d'une profondeur de 20 m depuis l'alignement sont moins importantes qu'en front de rue pour préserver le cadre de vie des habitants.</p>	<p>Axe A – Conforter et pérenniser l'attractivité de Thannenkirch</p> <p>■ O1 – Encourager l'arrivée de nouveaux habitants</p> <p>■ O2 – En s'appuyant sur le foncier mobilisable à l'intérieur de l'enveloppe urbaine</p> <p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <p>■ O3 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p> <p>■ O4 – Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles</p>

Zone	Règles édictées	Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP
UB, UBe	<p>L'implantation des constructions prend des dispositions en faveur de la préservation d'une structure urbaine des extensions pavillonnaires, caractérisées par un bâti qui observe un recul par rapport aux voies et crée un front urbain discontinu.</p> <p><u>L'implantation par rapport aux voies</u> vise à pérenniser les modes d'implantation en retrait de la voie. Les constructions en 2^{ème} ligne sont autorisées, dans un souci de densification de l'espace urbain.</p> <p><u>La limitation de hauteur</u> est exprimée en cohérence avec le bâti existant. Les hauteurs en 1^{ère} ligne sont définies dans le souci de favoriser la construction en lien avec l'espace public. Les hauteurs admises en 2^{ème} ligne sont moins importantes qu'en front de rue pour préserver le cadre de vie des habitants.</p> <p>L'implantation des constructions par rapport au niveau du terrain naturel est réglementée afin d'assurer une bonne insertion topographique.</p> <p>La hauteur des clôtures est limitée dans un souci d'ouverture des paysages proches/lointains.</p>	<p>Axe A – Conforter et pérenniser l'attractivité de Thannenkirsch</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Encourager l'arrivée de nouveaux habitants ■ O2 – En s'appuyant sur le foncier mobilisable à l'intérieur de l'enveloppe urbaine <p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O3 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement ■ O4 – Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles <p>Axe D – Favoriser un fonctionnement urbain cohérent</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Pérenniser les équipements existants, notamment scolaires
UC	<p><u>L'implantation par rapport aux voies</u> vise à ouvrir l'espace urbain le long de la Rue Sainte-Anne, c'est pourquoi un recul d'au-moins 10 mètres est prescrit.</p> <p><u>La limitation de hauteur</u> est exprimée en cohérence avec le bâti à destination d'habitat existant.</p> <p>L'implantation des constructions par rapport au niveau du terrain naturel est réglementée afin d'assurer une bonne insertion topographique.</p> <p>La hauteur des clôtures est limitée dans un souci d'ouverture des paysages proches/lointains.</p>	<p>Axe A – Conforter et pérenniser l'attractivité de Thannenkirsch</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Encourager l'arrivée de nouveaux habitants ■ O2 – En s'appuyant sur le foncier mobilisable à l'intérieur de l'enveloppe urbaine <p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O3 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement ■ O4 – Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles
A, AB, AC, AE, AR N, NE	<p>Les volumétries des constructions autorisées dans les zones A et N sont encadrées pour respecter les paysages.</p> <p>Pour ces secteurs, l'implantation des constructions est également mise en œuvre pour favoriser l'intégration des constructions nouvelles et des extensions dans leur environnement immédiat, tout en restant limitée dans leur emprise maximale, afin de limiter l'impact paysager.</p> <p>L'implantation des constructions vise à respecter les axes départementaux pour une bonne visibilité des usagers de la route.</p>	<p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Préserver un cadre naturel et paysager de qualité ■ O2 – Encadrer l'évolution du bâti dispersé autour du village et dans les écarts ■ O4 – Préserver le fonctionnement et la richesse écologiques du territoire ■ O5 – Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles <p>Axe C – Soutenir le développement local sur le territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Confirmer la place du tourisme dans l'économie locale ■ O3 – Préserver l'activité agricole et permette son évolution <p>Axe D – Favoriser un fonctionnement urbain cohérent</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O1 – Pérenniser les équipements existants, notamment scolaires

5.4. QUALITE ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

Zone	Règles édictées	Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP
UA, UB, UC	<p>Les caractéristiques architecturales pour les façades, les toitures et les clôtures sont exprimées pour garantir la préservation du patrimoine architectural et urbain existant et éviter les disfonctionnements en cas de nouvelles constructions.</p> <p>Cependant les toitures monopentes sont autorisées pour les extensions ou les parties des constructions principales situées en première ligne. Cette disposition favorise la réalisation des formes de toit mieux adaptés aux extensions de petit volume et facilite la gestion des eaux de ruissellement des toitures.</p>	<p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <p>■ O3 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p>
UA	<p>Plusieurs constructions ont été identifiées en tant que les éléments du patrimoine bâti et paysager à protéger. Les dispositions réglementaires assurent la préservation de ce patrimoine.</p>	<p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <p>■ O3 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p>
UA, UB, UC	<p>Concernant les clôtures, le règlement en limite la hauteur à 1.50 mètres, afin de rendre inapplicable les dispositions du code civil qui imposerait une hauteur minimal de 2,60 mètres en l'absence d'accord entre voisins.</p>	<p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <p>■ O3 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p>
A et N	<p>Les caractéristiques architecturales pour les façades, les toitures, les petites constructions ainsi que pour les abris pour animaux, sont exprimées pour garantir l'intégration dans le site des extensions des constructions existantes ainsi que celle des nouvelles constructions.</p>	<p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <p>■ O3 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p>

5.5. TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BATIS ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Zone	Règles édictées	Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP
UA, UB, UC	<p>Afin de limiter l'engorgement des réseaux d'assainissement, l'obligation de limiter l'imperméabilisation des sols est prescrite.</p> <p>L'obligation de réserver au moins 30 de l'unité foncière à des espaces verts est prescrite, afin d'assurer la qualité paysagère des tissus urbains existants ou à créer.</p>	<p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <p>■ O3 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p> <p>■ O6 – Adapter les principes du développement durable</p> <p>Axe D – Favoriser un fonctionnement urbain cohérent</p> <p>■ O3 – Garantir une bonne desserte par les réseaux</p>

5.6. STATIONNEMENT

Zone	Règles édictées	Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP
UA, UB, UC	<p>Les dispositions relatives au stationnement visent à limiter le stationnement de véhicules sur la voie publique. Les obligations minimales de stationnement sur l'espace privatif sont prescrites. Elles sont rapportées à la superficie des constructions afin d'adapter le nombre de places en fonction du niveau d'occupation potentiel de la construction.</p> <p>Les obligations en matière d'espaces de stationnement pour les bicyclettes ont pour objectif de favoriser l'utilisation de modes de déplacements doux, en prévoyant des moyens de "garage" des vélos.</p>	<p>Axe A – Conforter et pérenniser l'attractivité de Thannenkirch</p> <ul style="list-style-type: none">■ O1 – Encourager l'arrivée de nouveaux habitants■ O2 – En s'appuyant sur le foncier mobilisable à l'intérieur de l'enveloppe urbaine
A et N	<p>Les dispositions relatives au stationnement visent à limiter le stationnement de véhicules sur la voie publique.</p>	<p>Axe B – Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <ul style="list-style-type: none">■ O1 – Préserver un cadre naturel et paysager de qualité■ O2 – Encadrer l'évolution du bâti dispersé autour du village et dans les écarts

5.7. EQUIPEMENTS ET RESEAUX

Zone	Règles édictées	Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP
UA, UB UC	<p>Les dispositions concernant la desserte des terrains par les voies publiques ou privées proposent des caractéristiques de voies adaptées aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir, notamment la lutte contre l'incendie. Il s'agit de garantir une bonne gestion des circulations. Les dispositions concernant les accès permettent de répondre à des impératifs de sécurité des circulations, notamment à l'angle de rue ou dans les rues étroites.</p> <p>Les dispositions concernant les réseaux publics (eau, énergie, assainissement) garantissent la qualité de l'alimentation en eau potable, la préservation du paysage urbain par un raccordement en souterrain des réseaux d'énergie, la salubrité publique et la limitation de la pollution par un raccordement à un système de traitement des eaux usées, la lutte contre le ruissellement des eaux pluviales.</p>	<p>Axe D – Favoriser un fonctionnement urbain cohérent</p> <p>■ O3 – Garantir une bonne desserte par les réseaux</p>
A, N	<p>Les dispositions concernant la desserte des terrains par les voies publiques ou privées proposent des caractéristiques de voies adaptées aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir. Les dispositions concernant les accès permettent de répondre à des impératifs de sécurité des circulations</p> <p>Les dispositions concernant les réseaux publics (eau, énergie, assainissement) garantissent la qualité de l'alimentation en eau potable, la salubrité publique par un raccordement à un système de traitement des eaux usées, la lutte contre le ruissellement des eaux pluviales. Une possibilité reste offerte de réaliser une adduction eau potable à l'aide d'autres moyens que le réseau public qui n'est pas forcément présent en zone agricole ou naturelle. Il en est de même pour le traitement des eaux usées qui peut être individuel en raison de l'éloignement du réseau public.</p>	<p>Axe D – Favoriser un fonctionnement urbain cohérent</p> <p>■ O3 – Garantir une bonne desserte par les réseaux</p>

6. Autres justifications

6.1. LES SECTEURS DE TAILLE ET DE CAPACITE D'ACCUEIL LIMITEES (STECAL)

A titre exceptionnel, peuvent être délimités, en dérogeant à la loi ALUR du 24 mars 2014, dans les zones naturelles, agricoles ou forestières, des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, dans lesquels peuvent être autorisées

- des constructions ;
- des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n°2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;
- des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Le règlement précise, dans ce cas, les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L112-11 du Code rural et de la pêche maritime.

Leur caractère exceptionnel s'apprécie, entre autres critères, en fonction des caractéristiques du territoire, du type d'urbanisation du secteur, de la distance entre les constructions ou de la desserte par les réseaux ou par les équipements collectifs. (article L151-13 du Code de l'urbanisme).

Les secteurs relevant du régime des STECAL sont :

- Le secteur AC (divisé en 2 sous-secteurs AC1 et AC2). D'une superficie respective de 0,09 ha pour le sous-secteur AC1 (au lieu-dit "Rotzel") et de 0,14 ha pour le sous-secteur AC2 (au lieu-dit "Melkerhof"), ce secteur identifie des espaces dédiés à l'hébergement hôtelier, sous forme d'habitat "insolite". Le caractère exceptionnel de ce secteur est conforté par un strict encadrement des possibilités d'urbanisation. En effet, la constructibilité est particulièrement limitée, puisque une seule construction d'une emprise au sol de 30 m² est autorisée dans le sous-secteur AC1. Pour le sous-secteur AC2, l'emprise au sol maximale autorisée est de 60 m², pour un maximum de 3 constructions.
- Le secteur AR, d'une superficie globale de 0,38 ha, correspond au site d'implantation d'une activité d'hébergement hôtelier et de restauration, ainsi que de bâtiments agricoles. Si l'exploitation agricole peut se développer sans condition particulière, l'évolution des constructions d'hébergement touristique (ainsi que de logement lié à ces activités) est limitée à 20 % de l'emprise existante aujourd'hui. Les constructions à destination de restauration peuvent également évoluer. Pour préserver l'attractivité touristique du site, le règlement autorise l'implantation d'une piscine, dès lors que celle-ci est liée et nécessaire à l'activité économique.
- Le secteur NE porte sur une superficie de 0,67 ha ne doit recevoir aucune construction. Il est destiné aux installations sportives (terrains de sports).

6.2. LES EMPLACEMENTS RESERVES

Sur le règlement graphique sont délimités 10 emplacements réservés pour permettre à la commune de réaliser, en application des dispositions des articles L151-41, R151-48 et R151-50 du Code de l'urbanisme, des voies ou ouvrages publics.

Ils correspondent :

- à l'extension du cimetière ;
- à l'élargissement de voiries ;
- à la création d'un captage d'eau ;
- à la création de places de retournement ;
- à la création cheminements doux.

Ils sont listés ci-après :

N°	Désignation/localisation	Bénéficiaire
1	Aménagement d'un espace public	Commune
2	Aménagement d'un espace de retournement chemin du Schillig	Commune
3	Elargissement du chemin du Schillig	Commune
4	Création d'un cheminement piéton	Commune
5	Extension du cimetière et création d'une liaison entre la rue Saint-Anne et le futur espace de stationnement à proximité du cimetière	Commune
6	Aménagement d'un espace de retournement chemin du Schwyz	Commune
7	Aménagement d'un espace de retournement chemin de Lecotte	Commune
8	Aménagement d'un espace de retournement chemin de Lecotte	Commune
9	Cheminement piéton entre le chemin des écoliers et la zone UB	Commune
10	Protection de la ressource en eau (sources) à l'ouest du Melkerhof	Commune

6.3. LES ELEMENTS REMARQUABLES A PROTEGER

Sur le plan de règlement graphique sont identifiés les éléments de paysage de type quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme.

Il s'agit de constructions présentant un caractère architectural et urbain, qui contribue à la qualité urbaine du village.

Ils sont figurés au règlement graphique par une étoile, afin qu'ils soient pérennisés. Les dispositions réglementaires des zones concernées précisent que *"les constructions à valeur patrimoniale (repérées au plan de règlement, au titre de l'article L 151-19) pourront faire l'objet de travaux de transformation, d'extension, de réhabilitation, d'amélioration et de changement d'affectation, si ces travaux ne portent pas atteinte au caractère architectural et patrimonial de l'édifice."*

L'objectif de la collectivité est de préserver ce patrimoine, qui ne fait l'objet d'aucune mesure de protection spécifique au titre de législation sur les Monuments Historiques.

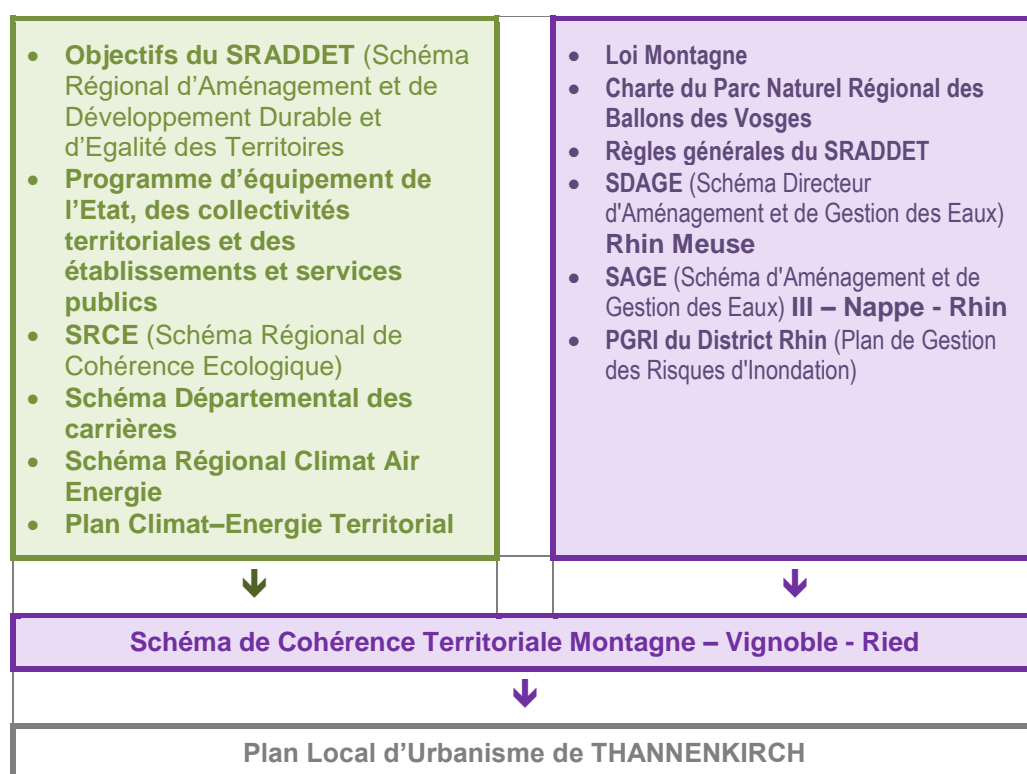
F

Evaluation environnementale

1. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programme

Les articles L131-4 et L131-5 du Code de l'urbanisme introduisent une hiérarchie entre le PLU et les autres documents d'urbanisme, plans et programmes, et des rapports de compatibilité (violet ci-dessous) avec ou de prise en compte (vert ci-dessous) de certains d'entre eux.

Appliquée au territoire de Thannenkirsch, cette hiérarchie se décline de la manière suivante :



NOTA

- le SRADDET de la Région Grand Est a été adopté par la Région le 22 novembre 2019 et approuvé par arrêté préfectoral le 24 janvier 2020, soit après l'arrêt du PLU ; ses objectifs et règles générales s'imposeront au PLU de Thannenkirsch, une fois traduite dans le SCOT ;
- le Schéma régional des carrières de la Région Grand Est n'a pas encore été élaboré ; dans l'attente de ce nouveau schéma, le Schéma départemental des carrières du Haut-Rhin est pris en compte par le SCOT.

2. Prise en compte du souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement par le PLU

2.1. PROTECTIONS DE L'ENVIRONNEMENT AU NIVEAU INTERNATIONAL

Protection	Orientations du PADD	Orientations d'Aménagement et de Programmation -	Règlement
Aucun site protégé par un accord international	-	-	-

2.2. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE

Protection	Orientations du PADD	Orientations d'Aménagement et de Programmation -	Règlement
<p>Zone Spéciale de Conservation "Site à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises"</p> <p>Zone de Protection Spéciale "Hautes-Vosges, Haut-Rhin"</p>	<p>B. Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire</p> <p>Orientation 1 – Préserver un cadre naturel et paysager de qualité</p> <p>Orientation 2 - encadrer l'évolution du bâti dispersé autour du village et dans les écarts</p> <p>Orientation 4 – Préserver le fonctionnement et la richesse écologique du territoire</p> <p>Orientation 5 – Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles</p>	-	<p>Classement en zone naturelle-N à constructibilité limitée pour l'ensemble de la ZPS "Hautes-Vosges, Haut-Rhin"</p> <p>Classement très majoritaire de la ZSC "Site à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises" en zone naturelle-N, agricole-A.</p> <p>Règlement en zone naturelle-N :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Travaux et constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt général ■ Extension des constructions existantes et petites constructions supplémentaires (conditions de surface et proximité) ■ Les canalisations et travaux nécessaires à l'exploitation des réseaux et voiries

Protection	Orientations du PADD	Orientations d'Aménagement et de Programmation -	Règlement
			Règlement en zone agricole-A : <ul style="list-style-type: none"> ■ Les abris à animaux et à fourrage uniquement en secteur AB ■ Travaux et constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt général ■ Extension des constructions existantes et petites constructions supplémentaires (conditions de surface et proximité)- les canalisations et travaux nécessaires à l'exploitation des réseaux et voiries

2.3. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT AU NIVEAU NATIONAL

Protection	Orientations du PADD	Orientations d'Aménagement et de Programmation -	Règlement
Situés en dehors du territoire de Thannenkirch : ■ Zones Humides Remarquables ■ Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	-	-	-

3. Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan

3.1. LES SECTEURS OUVERTS A L'URBANISATION

Le SCoT "Montagne, Vignoble et Ried" révisé précise que les besoins en logements pour Thannenkirch sont à trouver à l'intérieur de l'enveloppe urbaine existante.

Aucune création de secteur ouvert à l'urbanisation n'est ainsi prévue dans le Plan Local d'Urbanisme de Thannenkirch.

Le PLU de Thannenkirch considère l'enveloppe urbaine existante au sein de laquelle des constructions seront toujours possibles, mais sans création de nouveaux secteurs à urbaniser.

Précisons que dans les possibilités d'urbanisation restent assez réduites dans les zones agricoles constructibles, mais permettent néanmoins la création d'extensions limitées ou de locaux agricoles.

Usage	Zones / Secteurs	Surface concernée (hectares)
Zone agricole inconstructible	A	91,79
Zone agricole faiblement constructible	AB	15,53
Zones agricoles constructibles existantes (AE) ou à créer (AC/AR)	AC1	0,09
	AC2	0,14
	AE	5,91
	AR	0,38
Zone naturelle inconstructible	N	314,30
Installation sportive	NE	0,67
Aire urbaine existante	UA	11,87
	UB	17,64
	UBe	0,96
	UC	0,38

Surfaces concernées par type de zones/secteurs

3.2. LES EMPLACEMENTS RESERVES

Le plan de zonage du PLU de Thannenkirsch identifie 10 emplacements réservés (ER1 à ER10).

3.2.1. ER1 - Aménagement d'un espace public

■ Surface ER1 : $\approx 2\,050\text{ m}^2$

Il s'agit d'un emplacement réservé qui est situé à l'intérieur de la zone urbanisée de Thannenkirsch (secteur UB). Actuellement, c'est une petite pelouse (s'apparentant à une prairie) qui prend place dans ce secteur. Cet emplacement réservé ne présente pas d'enjeux environnementaux particuliers.

3.2.2. ER2-ER6-ER7-ER8 – Aménagements d'espaces de retournement pour les véhicules

■ Surface ER2 : $\approx 55\text{ m}^2$

■ Surface ER6 : $\approx 69\text{ m}^2$

■ Surface ER7 : $\approx 47\text{ m}^2$

■ Surface ER8 : $\approx 20\text{ m}^2$

La désignation de ces emplacements réservés a pour objectif de pérenniser l'existence de ces chemins et leurs usages actuels. Ces espaces de retournement, de superficies très réduites, prennent place en bordure immédiate des chemins existants visés : chemin du Schillig, ch. de la Schwyz et ch. de Lecotte.

3.2.3. ER3 – Elargissement du chemin du Schillig

■ Surface ER3 : $\approx 160\text{ m}^2$

Cet élargissement permettra la mise en sécurité d'un chemin déjà bitumé par un élargissement d'environ 1 m prélevé sur une bande prairiale. Un tronçon d'environ 160 m de longueur est concerné par l'ER3.

3.2.4. ER4-ER9 – Création de cheminements piétons

■ Surface ER4 : $\approx 640\text{ m}^2$

■ Surface ER9 : $\approx 370\text{ m}^2$

Deux emplacements réservés sont prévus dans le but de renforcer les cheminements piétons dans la commune. Ces cheminements évitent les axes routiers communaux et prennent surtout place en arrières parcelles des habitations.

3.2.5. ER5 – Extension du cimetière et création d'une liaison

■ Surface ER5 : $\approx 1\,380\text{ m}^2$

Cet emplacement réservé permettra l'extension du cimetière de Thannenkirch (situé rue Sainte-Anne) et la création d'une liaison entre la rue Sainte-Anne et le futur espace de stationnement à proximité du cimetière.

Ces extensions prendront dans les espaces déjà artificialisés et les pelouses bordant le Nord du cimetière.

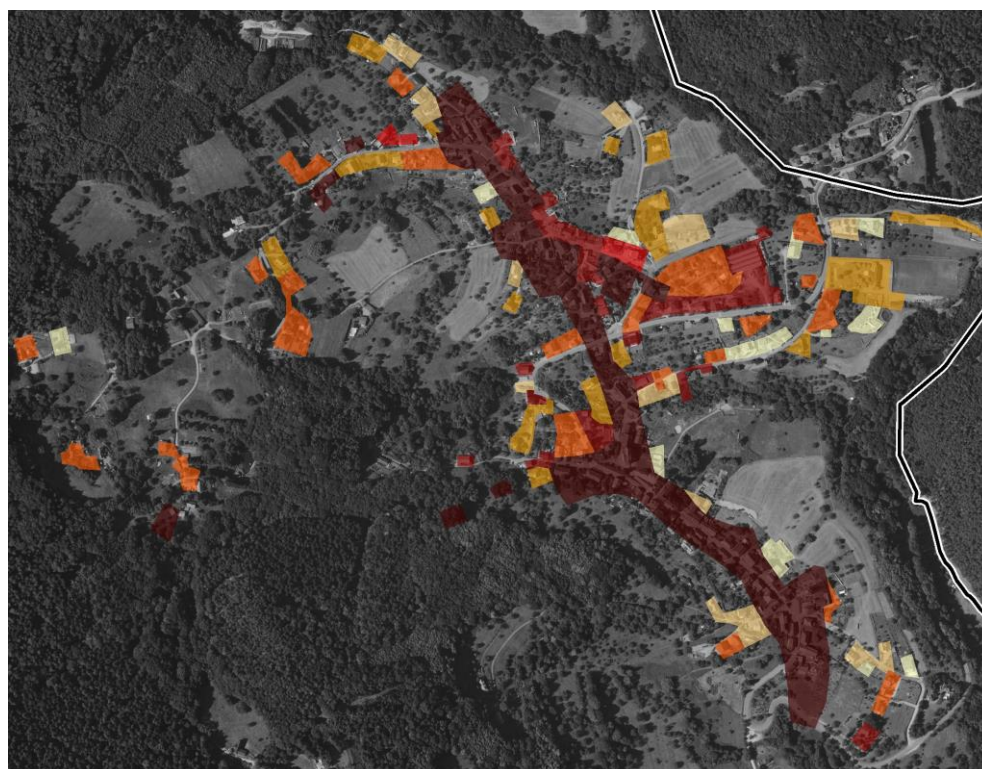
3.2.6. ER10 – Protection de la ressource en eau (Melkerhof)

■ Surface ER10 : $10\,140\text{ m}^2$

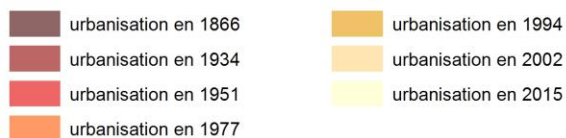
Cet emplacement réservé concerne la possibilité d'implantation d'un captage d'eau potable à moyens termes. Cet emplacement réservé concerne une surface de plus de 1 ha située au sein du massif forestier, dans une plantation de conifères.

3.2.7. Identification de l'enveloppe urbaine existante

Seule l'enveloppe urbaine existante permettra la création de nouveaux bâtiments.



EVOLUTION DE LA TACHE URBAINE



SOURCE : BD ORTHO 2015, GEOPORTAIL.FR

OCTOBRE 2017




0 80 160 m




































Identification de la zone urbanisée de la commune de Thannenkirch
























3.3. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le scénario de référence présente, pour chacune des thématiques environnementales abordées dans l'état initial de l'environnement, l'évolution potentielle pour chaque compartiment environnemental avec et sans réalisation du projet.

Niveau d'enjeu		Evolution supposée avec ou sans mise en œuvre du projet	
	Enjeu nul à très faible		
	Enjeu faible		Amélioration probable
	Enjeu moyen		Pas de différences significatives
	Enjeu fort à très fort		Détérioration probable

Thématiques / Niveau d'enjeu	Enjeux associés		Sans le projet (Règlement national d'urbanisme)	Avec le PLU de Thannenkirch
Consommation d'espace Topographie Géologie	Pas de nouvelles zones urbaines Rares zones agricoles constructibles (dont plusieurs déjà existantes)	TRES FAIBLE		
Géologie	Nature / qualité des sols / ressource	TRES FAIBLE		
Paysage et cadre de vie	Paysage de moyenne montagne forestier Lignes de crêtes Prés-vergers Ruisseaux 1 site inscrit (Massif des Vosges)	MOYEN	  urbanisation non encadrée autour de la zone urbaine	

Thématiques / Niveau d'enjeu	Enjeux associés		Sans le projet (Règlement national d'urbanisme)	Avec le PLU de Thannenkirsch
Biodiversité et milieux naturels	Natura 2000 (2 sites Natura 2000, dont un autour de la zone urbaine)	MOYEN	  (urbanisation non encadrée possible dans la ZSC autour de la zone urbaine)	
	ZNIEFF : Deux ZNIEFF répertoriées mais isolées de la zone urbaine, sur les crêtes du Taennchel	TRES FAIBLE	 urbanisation a priori impossible sur les hauteurs	
	Trames vertes et bleues (SRCE, SCoT) Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques	MOYEN		
	Faune et flore locales, milieux naturels	MOYEN	 	
	Zones humides	MOYEN	 	 
Qualité de l'air	Pollution atmosphérique réduite	TRES FAIBLE		
Eau	Sources et ruisseaux	TRES FAIBLE	  Risques d'urbanisation à proximité des cours d'eau	 Recul de 6 à 20 m des constructions par rapport aux berges des cours d'eau
Patrimoine historique, culturel et archéologique	Absence de monuments historiques Sites archéologiques	TRES FAIBLE		
Agriculture	Terres agricoles (pâtures et prairies principalement)	TRES FAIBLE	  Risque de consommation foncière plus élevé	
Contexte économique	Economie locale : artisanat, agriculture	TRES FAIBLE		

Thématiques / Niveau d'enjeu	Enjeux associés		Sans le projet (Règlement national d'urbanisme)	Avec le PLU de Thannenkirch
Ressources	Eau	TRES FAIBLE	 	 Possibilité de capter une source à termes (emplacement réservé ER10)
	Electricité	TRES FAIBLE		
	Géologie	TRES FAIBLE	  (si création de carrière)	
Contexte humain	Attractivité du territoire : territoire en déprise	FAIBLE		
	Contexte économique	FAIBLE		
Nuisances et risques	Trafic routier	TRES FAIBLE		
	Bruit	TRES FAIBLE		
	Risques naturels Glissements de terrain	FAIBLE	  (si urbanisation non maîtrisée)	
	Risques anthropiques	TRES FAIBLE		
Changement climatique	Changement climatique	TRES FAIBLE		

Evolution potentielle de l'environnement avec/sans le PLU de Thannenkirch

4. Prise en compte de l'environnement, effets et incidences

4.1. INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL

4.1.1. Incidences sur les monuments historiques

Il n'existe pas de monuments historiques sur le ban communal de Thannenkirch et la zone urbaine n'est concernée par aucun périmètre de protection des monuments historiques.

Incidences sur les monuments historiques
Nul

4.1.2. Incidences sur le patrimoine archéologique

La commune de Thannenkirch n'est pas concernée par des zones de présomption de prescriptions archéologiques.

Incidences sur le patrimoine archéologique
Nul

4.2. INCIDENCES SUR LE CONTEXTE ECONOMIQUE

Le Plan Local d'Urbanisme de Thannenkirch n'aura pas d'impact significatif sur l'économie locale. Les principales raisons en sont :

- L'absence de modification significative dans la répartition des surfaces agricoles et forestières ;
- L'absence d'ouverture de zones industrielles et commerciales.

Il va permettre le développement modéré de petites exploitations agricoles et touristiques (secteurs AC, AR, AE), mais qui resteront sans conséquence significative à l'échelle de la commune. L'impact du PLU sur le contexte économique local est donc jugé positif, mais négligeable à très faible.

Incidences sur le contexte économique
Négligeable à très faible
Positif
Indirect
Permanent / temporaire

4.3. INCIDENCES SUR LE CONTEXTE AGRICOLE ET FORESTIER

4.3.1. Incidences sur le contexte agricole

De petites évolutions de l'existant seront possibles et se feront parfois au détriment de pâtures, qui constituent le type cultural dominant (voire exclusif) à Thannenkirch. Il en ira de même pour les emplacements réservés, bien que ceux-ci soient majoritairement mis en œuvre en bord de routes et de chemins.

Les secteurs AE (exploitations agricoles existantes) comptent 3,2 ha de prairies et pâtures. Les installations et constructions pourront s'y développer de manière modérée. Permettre l'évolution de ces bâtiments agricoles et d'habitation liés à l'exploitation agricole a également pour objectif de maintenir une agriculture dans la commune, et ainsi de maintenir un paysage ouvert et de qualité.

Le règlement graphique classe 15,6 ha de terres en zone agricoles-AB (constructibilité limitée). La surface disponible pour l'agriculture pourra diminuer de façon marginale, elle évoluera globalement très peu dans la commune suite à la mise en œuvre du PLU.

Incidences sur le contexte agricole
Négligeable à très faible
Négatif
Indirect
Permanent / temporaire

4.3.2. Incidence sur le contexte forestier

Certaines zones agricoles constructibles (existantes, en cours de régularisation ou à créer) peuvent localement prendre place dans des zones boisées, mais uniquement en périphérie des bâtiments et activités existants. Le massif forestier est intégralement préservé par un classement en zone naturelle-N, soit environ 314 ha. Moins de 0,8 ha de zones boisées sont concernés par des projets (notamment des hébergements insolites sous la canopée ne nécessitant pas d'abattage d'arbres).

Le contexte forestier n'est aucunement remis en cause par le Plan Local d'Urbanisme de Thannenkirch.

Incidences sur le contexte forestier
Négligeable à très faible
Négatif
Indirect
Permanent / temporaire

4.4. INCIDENCES SUR LE PAYSAGE

Le paysage à Thannenkirch et ses environs peut être qualifié de remarquable. Il est d'ailleurs identifié comme site inscrit au titre des articles L341-1 à L341-22 du Code de l'environnement.

Le règlement graphique n'identifie aucune nouvelle zone urbanisable (1AU, 2AU) à Thannenkirch. Tout au plus, des extensions limitées et petites constructions pourront être ajoutées en dehors de la zone urbaine (densification) et au sein des zones agricoles constructibles (évolution encadrée). D'une manière générale, la commune prend des dispositions importantes pour éviter la dénaturation de ses paysages.

Il n'existe pas de projet au niveau des secteurs les plus sensibles, à savoir les crêtes ou les fonds de vallons.

Le règlement graphique identifie les maisons anciennes au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme, en tant qu'éléments remarquables du paysage. Cette protection garantit leur préservation à l'avenir.

Dans les secteurs AC1 et AC2 (dédiés aux hébergements insolites dans les arbres), la hauteur maximale des cabanes ne pourra dépasser la cime des arbres, l'objectif étant de maintenir ces activités peu visibles.

Enfin, deux zones N (2 x 0,4 ha) ont été délimitées en partie centrale du village. Ces deux secteurs devenus inconstructibles permettent de préserver les vues sur le vieux village, le fond de vallon et l'église, qui sont des points de repère de Thannenkirch.

L'impact global du PLU de Thannenkirch sur le paysage peut être qualifié de faiblement positif à neutre.

Incidences sur le paysage
Faible à nul
Positif
Indirect
Permanent / temporaire

4.5. INCIDENCES SUR LA GESTION DES RESSOURCES

4.5.1. Gestion de la ressource en eau

La commune de Thannenkirch est déjà équipée de plusieurs points de captage d'eau potable. Ces derniers sont protégés de toute activité nouvelle par un classement intégral en zone naturelle-N (inconstructible) ou agricole (AC, AR, AE). Il n'existe pas de projets à risque pour la qualité des eaux sur le territoire, lequel est essentiellement agricole et forestier. Les projets sont quant à eux essentiellement liés à des logements ou des bâtiments agricoles, sans effets notables pour le sous-sol.

Un Emplacement Réservé (ER10) a également été désigné au droit d'une source qui pourra être captée dans l'avenir, mais pour laquelle les besoins ne justifient pas encore la réalisation du forage. La commune a récemment été concernée, comme beaucoup de communes en France, par des mesures de restriction d'eau. La désignation de ce captage potentiel doit permettre, au besoin, de renforcer l'autonomie en eau de la commune. Notons que ces captages doivent permettre l'alimentation de la population et ne sont pas destinés à alimenter des industries.

Le PLU de Thannenkirch n'apparaît pas susceptible d'impacter significativement la ressource en eau, que ce soit en qualité ou en quantité.

Incidences sur la ressource en eau
Négligeable
Négatif
Indirect
Permanent / temporaire

4.5.2. Préservation des cours d'eau

Le règlement du Plan Local d'Urbanisme de Thannenkirch impose :

- Un recul minimal de 6 m des constructions et installations par rapport aux berges des cours d'eau dans les zones urbaines qui pourront être densifiées : UA, UB, UC ;
- Un recul minimal de 6 m des constructions et installations par rapport aux berges des cours d'eau hors des zones urbaines (zones A et N).

Ces reculs assurent le maintien des continuités aquatiques de la commune, à savoir le Bergenbach et ses affluents. **Aucune incidence sur le continuum de cours d'eau ou sur leurs berges n'est attendue.**

Incidences sur les cours d'eau
Négligeable à nul
Négatif
Indirect
Permanent / temporaire

4.5.3. Gestion du cycle de l'eau

Il n'y aura aucune modification dans la gestion des rejets aqueux. Les eaux usées sont traitées à la station d'épuration de Bergheim. Dans les zones urbaines (zones UA, UB, UC), les constructions doivent être raccordées au réseau d'assainissement, sauf exceptions. Dans certaines zones où le raccordement ne peut être réalisé, l'assainissement autonome est toléré (secteurs UB, AC, AE, AR).

Compte tenu des très faibles possibilités en termes de nouvelles constructions, aucune modification n'est attendue en termes de gestion des rejets.

Incidences sur la gestion du cycle de l'eau
Négligeable
Négatif
Indirect
Permanent / temporaire

4.5.4. Ressources géologiques

Le règlement graphique ne prévoit la création d'aucune carrière sur le ban communal. Aucune carrière existante n'est recensée à Thannenkirsch. Le PLU de Thannenkirsch est sans effets sur les ressources géologiques.

Incidences sur les ressources géologiques
Nul

4.6. INCIDENCES SUR LA CONSOMMATION D'ENERGIE ET LE CLIMAT

Le règlement du PLU de Thannenkirsch prévoit la possibilité d'installer des panneaux solaires en toitures pour les constructions des zones UB, UC, A et N (sauf UA, bâti ancien).

La consommation d'énergie n'évoluera pas suite aux dispositions du PLU. De rares constructions supplémentaires sont prévues, mais aucun usage industriel ou susceptible d'augmenter significativement la consommation d'énergie à l'échelle de la commune n'est prévu. La consommation énergétique du territoire restera essentiellement due à l'habitat (chauffage, électricité).

Aucune installation industrielle soumise à enregistrement ou à autorisation n'est présente à Thannenkirsch, dont la topographie se prête mal à ces activités.

Aucune incidence notable n'est attendue sur la consommation d'énergie ou sur le climat.

Incidences sur la consommation d'énergie et le climat

Négligeable
Négatif
Indirect
Permanent

4.7. INCIDENCES SUR L'EXPOSITION AUX RISQUES ET AUX NUISANCES

4.7.1. Risques naturels

La commune n'est pas concernée par un plan de prévention du risque inondation ou par les phénomènes de retrait-gonflement d'argiles.

Le risque sismique est qualifié de modéré, comme dans la quasi-totalité du territoire alsacien.

Les derniers évènements catastrophiques ont eu lieu en 1999, il s'agissait de coulées de boues et de glissements de terrain lors de la tempête Lothar. Les glissements de terrains restent une menace pour le territoire communal, notamment le risque de chute de blocs de roches. Aucun nouveau secteur urbanisable n'est ouvert dans les zones à risques : à l'Ouest et au Sud, dans les parties forestières, ainsi qu'à l'entrée Sud de la commune.

Il n'y a pas d'augmentation de la sensibilité du territoire au risque de mouvements de terrain ou de chutes de blocs, ou de surexposition des populations aux risques naturels.

Incidences sur l'exposition aux risques naturels
--

Nul

4.7.2. Risques anthropiques

La commune de Thannenkirsch n'est pas concernée par la présence d'industries à risques ou de sites et sols pollués (base de données BASOL). Une ancienne décharge est néanmoins connue au Nord-Ouest de la zone urbaine (inventaire du CD68), mais celle-ci est à l'extérieur de la zone urbaine.

Le PLU de la commune de Thannenkirsch n'augmente pas le niveau d'exposition des populations aux risques technologiques.

Incidences sur l'exposition aux risques naturels
--

Nul

4.7.3. Nuisances

La commune n'est pas particulièrement concernée par des nuisances.

La gestion des déchets restera identique à la situation actuelle, c'est-à-dire la gestion par la Communauté de Communes du Pays de Ribeauvillé. Le faible potentiel de densification urbaine assurera une évolution très limitée du volume de déchets ménagers produits dans la commune. Notons que le volume de déchets produit dans la commune dépend également de la fréquentation touristique. L'accueil touristique ne sera que très peu favorisé à l'issue de la mise en œuvre du PLU.

Aucune augmentation du niveau de nuisances n'est attendue suite à la mise en œuvre du Plan Local d'Urbanisme de Thannenkirsch.

Incidences sur l'exposition aux nuisances

Nul

4.8. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS, LA FAUNE ET LA FLORE DU TERRITOIRE

Rappelons que la commune de Thannenkirsch ne prévoit la création d'aucun secteur à vocation d'habitat ou d'activités. Les seuls secteurs constructibles sont soit des zones déjà urbanisées, soit des secteurs agricoles constructibles dont les superficies sont réduites.

L'incidence des emplacements réservés fait l'objet d'une analyse à part du fait de leurs emprises réduites et leurs caractéristiques.

4.8.1. Incidence de la création d'emplacements réservés

Le PLU de Thannenkirsch prévoit 10 emplacements réservés (ER), répartis en différents points du territoire.

La surface totale affectée aux emplacements réservés s'élève à 14 928 m², soit près de 1,5 ha, dont plus de 1 ha sont désignés pour permettre la protection d'une source en zone forestière (ER10), et à termes la création d'un captage.

Plusieurs des emplacements réservés (ER n°2, n°3, n°4, n°6, n°7, n°8, n°9) concernent des projets d'aménagements routiers ou piétonniers au droit de milieux déjà artificialisés : voiries, abords immédiats des voiries. Ces aménagements, principalement réalisés dans le but d'augmenter la sécurité et la mobilité des piétons, prennent place en bordure immédiate des voies existantes ou des habitations.

Ces ER ne remettent nullement en cause des espèces ou des milieux naturels d'intérêt, quels qu'ils soient. Il s'agit d'extensions de voiries existantes ou de création de cheminements sur des emprises réduites.

L'emplacement réservé n°1 sera dédié à la création d'un espace public. Il occupe une superficie de 2 054 m² au droit d'une pelouse peu arborée.

L'emplacement réservé n°5 concerne l'extension du cimetière et la création d'une liaison routière au droit de milieux artificialisés et des pelouses entourant le cimetière.

Compte tenu du fait que les aménagements prévus sont très restreints, et qu'ils prennent essentiellement place en bordure de voiries existantes, il n'est pas attendu d'incidence significative à l'issue des projets prévus en emplacement réservés.

4.8.2. Incidence sur les milieux forestiers

Le territoire de Thannenkirsch est majoritairement forestier (plus de 300 ha de boisements).

Le plan de zonage du PLU classe l'intégralité des milieux forestiers en zones naturelles-N inconstructibles à l'exception d'un petit secteur AC1 de 900 m² situé en partie Nord de la commune, du secteur AC2 dont 1 000 m² sont boisés à l'arrière d'une zone habitée et des secteurs AE suivants :

- Secteur AE Melkerhof/Lecotte dont environ 5 000 m² sont situés en zone forestière ;
- Secteur AE Vor dem Wald dont 3 000 m² sont composés de recolonisation forestière ;
- Secteur AE Brunnmattacker dont 1 000 m² sont constitués de recolonisation forestière.

Dans le secteur AC1, le règlement du PLU autorise une seule construction à destination d'hébergement touristique insolite (cabanes dans les arbres) dont l'emprise au sol n'excède pas 30 m². L'abattage d'arbres ne sera pas obligatoire dans ce secteur ce qui permettra le maintien du couvert forestier, sans empêcher la proximité de la faune commune.

Dans le secteur AC2, le règlement du PLU prévoit un maximum de 3 petites constructions (cabanes) à vocation hôtelière dont l'emprise ne peut excéder 60 m² chacune. Ces cabanes existent actuellement et n'ont pas nécessité d'opération de défrichement.

Compte tenu de leurs caractéristiques, les secteurs AC1 et AC2 auront une incidence négligeable sur le milieu forestier. En outre, sans déboisement, elles ne restreignent en rien le caractère forestier de ces secteurs.

Dans le secteur AE (zone agricole à vocation économique), les constructions et installations liées à l'exploitation agricole, ainsi que les bâtiments d'activités commerciales en résultant sont autorisés. Si des zones boisées doivent être aménagées dans le cadre de projets agricoles, la procédure de demande d'autorisation de défrichement devra être enclenchée pour chacune des zones à défricher. Dans ce cas, des compensations adéquates devront être définies.

Dans les zones N, seules sont autorisés de rares occupations du sol, en particulier celles qui sont nécessaires à des travaux d'intérêt général ou à des services publics. Des extensions limitées de l'existant (max. +20% de l'emprise existante) et de petites constructions supplémentaires (< 30 m² d'emprise) sont également autorisées sous conditions.

Les milieux forestiers ne sont pas concernés par des projets d'urbanisme. Dans les parties forestières du territoire, la préservation des milieux existants est donc assurée par un règlement restrictif.

Le PLU de Thannenkirch aura une incidence jugée négligeable sur la préservation des forêts de son territoire.

Incidences sur les milieux forestiers
Négligeable
Négative
Indirecte
Permanente

4.8.3. Incidence sur les milieux cultivés

Le plan de zonage identifie plusieurs petits secteurs agricoles qui sont partiellement constructibles (AB, AC1/AC2, AE, AR). Ces possibilités de construction comprennent notamment la possibilité de créer de nouveaux bâtiments d'exploitation, d'habitation ou de vente de produits, ainsi que des extensions limitées de l'existant ou simplement la création d'abris pour le bétail ou le fourrage (AB). La majorité des terrains concernés par ces possibilités d'extensions sont occupés par les types de milieux suivants :

- des prairies de fauche et des pâtures ;
- des recolonisations forestières et petites zones boisées ;
- des pelouses entretenues et des milieux stabilisés, ainsi que diverses surfaces déjà imperméabilisées, ne présentant pas d'enjeux du point de vue écologique.

L'ensemble des secteurs qui sont non-forestiers et qui ne sont pas déjà urbanisés ont été classés en zones agricoles constructibles ou faiblement constructibles.

Dans la vaste zone A inconstructible qui couvre la majorité des milieux herbeux du territoire (91 ha), les possibilités constructives demeurent néanmoins très faibles : extension de 20% de l'existant pour les bâtiments non liés à l'exploitation agricole, petites constructions annexes (30 m²), ainsi que les travaux nécessaires aux services publics ou d'intérêt général.

Les secteurs dans lesquels sont autorisés des abris pour animaux et foin sont spécifiquement identifiés afin de limiter leur impact (secteurs AB).

Dans la zone A, les possibilités constructives demeurent très réduites et ce zonage ne remet aucunement en question la représentativité des différents milieux agricoles du territoire, notamment des prairies et pâturages qui sont caractéristiques de Thannenkirsch.

Les surfaces concernées par les secteurs AB, AC, AE et AR par type de milieu naturel sont reprises ci-après.

	AB Stockmat- ten	AE Brunnmat- ten	AE Brunnmat- tacker)	AE Melkerhof, 2 zones	AE In den Felsen	AE Rotzel	AR (Melkerhof)	AC1 / AC2
Prairies de fauche Pâturages faiblement arborés	≈ 10 000 m²	-	≈ 7 500 m²	6 000 m²	-	10 500 m²	-	-
Autres : terrains artificialisés, bâti, jardiné...	≈ 0 m²	300 m²	-		6 000 m²	6 500 m²	3 800 m²	-
Autres : milieux naturels (forêts, recolonisations forestières...)	≈ 9 000 m²	-	-	2 200 m² + 1 900 m²	6 000 m²	< 200 m²	-	2 400 m²
Surface totale de chaque zone	≈ 19 000 m²		7 500 m²	7 700 m² + 1 900 m²	12 000 m²	17 000 m²	3 800 m²	

	AE Vor dem Wald	AE Lecotte	AB Am rain	AB Croix- champs	AB Brunnmat- tacker	AB Hecken- matt	AB Rotzel	AB Lecote / Melkerhof, 2 zones)
Prairies de fauche Pâturages faiblement arborés	≈ 8 000 m ²	-	≈ 7 500 m ²	≈ 11 000 m ²	≈ 6 000 m ²	≈ 9 000 m ²	≈ 40 000 m ²	≈ 9 200 m ² + ≈ 2 000 m ²
Autres : terrains artificialisés, bâti, jardiné...	-	≈ 1 500 m ²	-	-	≈ 1 000 m ²	-	≈ 500 m ²	≈ 7 000 m ²
Autres : milieux naturels (forêts, recolonisations forestières...)	≈ 3 000 m ²	-	≈ 7 500 m ²	-	≈ 5 000 m ²	≈ 14 000 m ²	≈ 17 000 m ²	≈ 1 000 m ²
Surface totale de chaque zone	11 000 m ²	1 500 m ²	15 000 m ²	11 000 m ²	12 000 m ²	23 000 m ²	57 000 m ²	19 000 m ²

Surfaces agricoles concernées par des zones agricoles constructibles (AE) ou faiblement constructibles (AB, AC, AR)

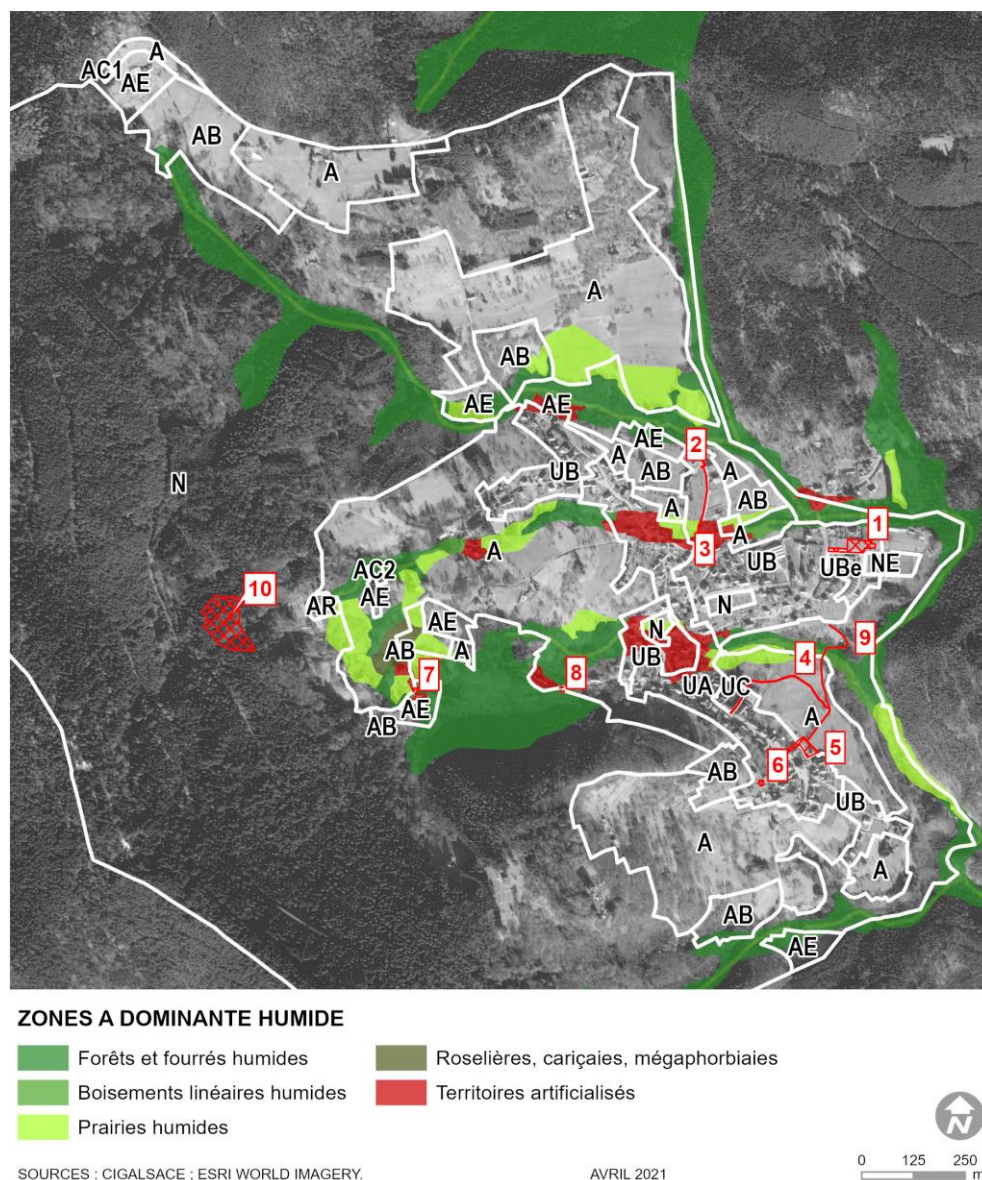
Les secteurs agricoles concernés par des zones agricoles constructibles restent minoritaires sur ce territoire (5,9 ha sur 114 ha au total). En outre, l'urbanisation dans les secteurs AC et AE doit être liée de manière directe ou indirecte à l'agriculture : bâtiments d'exploitation, bâtiments liés à l'activité commerciale et touristique ayant pour support l'agriculture, logements de fonction du personnel. En secteur AR, des possibilités supplémentaires sont prévues pour la restauration et l'activité hôtelière mais ce secteur ne concerne qu'une surface de 3 800 m² (construction existante + zone jardinée aménagée).

L'impact du PLU de Thannenkirsch sur les milieux agricoles est jugé très faible puisque l'ensemble des milieux agricoles (pâturages et prairies pour l'essentiel) sont classés agricoles-A/AB ou agricoles constructibles-AC/AE/AR permettant le support de l'activité agricole. De fait, le territoire ne paraît pas menacé par l'enfrichement des pâtures et prairies.

Incidences sur les milieux agricoles
Très faible
Négative
Indirecte
Permanente

4.8.4. Incidence sur les milieux humides ordinaires

Les secteurs agricoles constructibles identifiés comme des zones à dominantes humides ont fait l'objet de relevés écologiques afin de valider ou d'infirmer la présence de zones humides ordinaires.



Superposition du règlement graphique et des zones à dominante humide

Certains secteurs agricoles constructibles sont situés dans des zones à dominante humide :

- AR au lieu-dit Melkerhof : Un petit secteur humide a été identifié en parcelle AR II s'agit d'un pâturage dans lequel des ruissellements ont entraîné la présence d'espèces hygrophiles, et notamment de joncs (code EUNIS E3.441 Pâtures à grands Joncs).

Ce secteur est destiné à accueillir des extensions (hôtellerie-restauration) et annexes telles que des piscines.

Environ 5 000 m² de ce secteur sont identifiés comme à dominante humide. Les investigations menées sur place (OTE, 2018) ont validé le caractère humide de ces terrains (critère floristique). **La partie "humide" de ces terrains a été réintégrée à la zone agricole inconstructible adjacente.**

- AC2 au lieu-dit Melkerhof : Ce secteur borde la berge Sud de l'un des affluents du Bergenbach. Il est identifié comme un boisement humide.

Le secteur est destiné à accueillir des constructions à destination d'hébergement hôtelier et touristique (cabanes) dont l'emprise au sol cumulée n'excède pas 60 m², dans la limite de 3 constructions maximum sur l'ensemble du site.

La zone à dominante humide concerne la quasi-totalité du secteur, soit environ 1 400 m².

- AE au lieu-dit Brunnmatten : Il s'agit d'un jardin privatif exploité. Ce secteur est identifié comme "à dominante humide – urbanisé" ; la cartographie semble donc prendre en compte le caractère exploité de ce jardin. Notons qu'une bande de 15 m inconstructible est identifiée entre ce secteur AE et le cours du Bergenbach qui se situe en arrière de parcelle.

Ce secteur est destiné à accueillir des constructions et installations agricoles, une construction à usage d'habitation (sous condition), les constructions et installations induites par l'activité commerciale (sous conditions).

La zone à dominante humide concerne l'ensemble du secteur, soit environ 300 m². Rappelons que ce secteur est déjà considéré comme "urbanisé".

- AE au lieu-dit Brunnmattacker, In den Felsen et Vor dem Wald : La zone à dominante humide correspond aux abords du cours du Bergenbach (ou d'un petit affluent) et concerne respectivement 30%, 60% et 30% de ces zones, soit environ 2 500 m², 7 000 m² et 3 500 m². Dans ces secteurs, *"Toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 20 mètres des berges des cours d'eau"*. Cette mesure assure une bonne prise en compte des milieux potentiellement humides dans les projets agricoles de ce secteur. A noter que pour le lieu-dit In den Felsen, une part notable de la zone (50%) est déjà anthropisée.

Concernant les secteurs AC2 (lieu-dit Melkerhof) et AE (lieu-dit Brunnmatten), les raisons suivantes ont justifié le maintien de possibilités constructives pour ces secteurs sans nécessité de proposer des mesures compensatoires :

- Secteur AC2 : le projet de construction de 60 m² cabanes sur pilotis ne nécessite pas d'abattage d'arbres ; il s'agit par ailleurs d'une régularisation, les cabanes étant actuellement en place ;
- Secteur AE : il s'agit d'un secteur de taille modeste (300 m²) qui est utilisé pour l'élevage canin. La végétation ou la faune de ce secteur ne sont pas susceptibles de présenter un intérêt particulier. En outre, une bande tampon de 15 m par rapport au cours d'eau assure la préservation de la continuité du cours d'eau.

Concernant le secteur AR (lieu-dit Melkerhof), le maintien des possibilités constructives pour les 5 000 m² identifiés comme zone à dominante humide a nécessité la mise en place de mesures de réduction et d'évitement des incidences (voir chapitre F6 – Synthèse des incidences du PLU sur l'environnement).

L'incidence attendue du PLU de Thannenkirch sur les milieux humides s'élève à un maximum de 5 400 m². Cette incidence peut être qualifiée de faible à l'échelle du territoire.

Incidences sur les milieux humides ordinaires
Faible
Négative
Indirecte
Permanente

4.8.5. Incidences sur les espèces végétales d'intérêt patrimonial

Le plan de zonage classe la quasi-totalité des milieux naturels communaux en zones inconstructibles agricoles ou naturelles.

Les bases de données en ligne de la Société Botanique d'Alsace et de l'INPN-MNHN ont permis de mettre en évidence la présence de 4 espèces végétales d'intérêt sur le territoire.

L'Epilobe lancéolée (*Epilobium lanceolatum*) est une espèce essentiellement présente dans les forêts claires et les rocailles. Les milieux forestiers de Thannenkirch sont classés en zone naturelle-N inconstructible du plan de zonage (sauf 0,6 ha au total).

Les biotopes de cette espèce sont préservés sur le territoire communal.

Le Galeopsis des moissons (*Galeopsis segetum*) est essentiellement présent dans les champs humides, les gravières ainsi que sur les rives. Les champs cultivés étant très rares sur le territoire, cette espèce a dû être observée sur les rives du Bergenbach ou de ses affluents. Les rives des cours d'eau ne sont pas concernées par des possibilités d'urbanisation. Le Bergenbach et ses berges sont intégralement classés en zones naturelles-N (majoritaires) ou agricoles-A.

Les biotopes de cette espèce sont préservés sur le territoire communal.

L'Epervière gazonnante (*Pilosella caespitosa*) est essentiellement retrouvée dans les prairies humides et dans les friches. Sur le ban communal de Thannenkirsch, cette espèce doit essentiellement occuper les prairies et les pâtures extensives. Les milieux humides potentiellement constructibles (AC/AE/AR) ont été recherchés et identifiés. Il apparaît que seule une zone humide prairiale/pâturée est susceptible d'accueillir de nouvelles constructions : le secteur AR (lieu-dit Melkerhof).

Excepté sur les 5 000 m² du secteur AR-Melkerhof (dont seuls 1 200 m² sont à considérer comme humide et donc favorables), les biotopes de cette espèce sont préservés sur le territoire communal. Le PLU aura donc pour effet la réduction de 1 200 m² d'un biotope potentiellement favorable à l'espèce, ce qui est peu impactant à l'échelle d'une commune.

La Vesce des buissons (*Vicia dumetorum*) est une espèce des forêts claires et des ourlets thermophiles (lisières forestières bien exposées). Au même titre que les forêts, les lisières forestières sont classées en zone inconstructible N. Aucune urbanisation en lisière n'est rendue possible par les dispositions du PLU.

Les biotopes de cette espèce sont préservés sur le territoire communal.

Il apparaît que les orientations du PLU permettent de préserver les biotopes sensibles, et notamment les forêts et les milieux humides.

Une incidence très faible est attendue sur les biotopes favorables à l'Epervière gazonnante (*Pilosella caespitosa*) et constitue le seul impact identifié du PLU sur la flore remarquable du territoire.

Incidences sur la flore remarquable
Faible
Négative
Indirecte
Permanente

4.8.6. Incidence sur la faune

Le projet de PLU de la commune de Thannenkirsch n'engendrera pas d'incidences directes sur la faune. Néanmoins, ce PLU va rendre certains secteurs constructibles et ainsi permettre le lancement d'opérations de chantier : terrassements, constructions, abattage d'arbres.

La quasi-totalité des incidences sur la faune a alors lieu au moment des opérations suivantes :

- Passage d'engins de chantier et entreposage de matériaux de construction directement sur les milieux naturels (écrasement des individus de faune/flore, des nids...) ;
- Abattage d'arbres/débroussaillage : avifaune en particulier lors de la période allant de la période de reproduction (mars) à l'émancipation des jeunes (au plus tard en août), mais également certains mammifères arboricoles comme les Lérots (non répertorié mais potentiel à Thannenkirsch) ;
- Terrassement : mammalofaune (hérisson par exemple), herpétofaune (Lézard des souches – non répertorié mais potentiel à Thannenkirsch, amphibiens en hibernation).

Selon la période à laquelle les travaux sont réalisés, la mortalité de certaines espèces peut être attendue ou évitée.

Les autorisations de travaux qui sont délivrées ne soustraient pas les maîtres d'ouvrages, même particuliers, à l'obligation de non-atteinte des espèces animales protégées (mammifères, oiseaux, reptiles... ainsi que leurs œufs) qui s'exposeraient aux sanctions prévues à l'Article L415-3 du Code de l'Environnement.

De même, pour permettre la nidification de l'avifaune, les opérations de broyage de haies et de végétaux sur pied sont interdits pour la période du 15 mars au 31 juillet inclus conformément à l'Arrêté préfectoral du 7 mai 2012 portant réglementation du broyage des haies et des végétaux ligneux sur pied.

Aussi, pour éviter la mortalité volontaire ou involontaire d'espèces, la principale mesure qui doit être respectée est l'adaptation du calendrier de chantier en fonction des enjeux potentiels et ce pour l'ensemble des travaux dans des milieux naturels et agricoles.

Le respect de cette mesure permet d'éviter la quasi-totalité des atteintes aux espèces communes et protégées, soit en évitement la période de présence permanente des espèces, soit en réalisant les travaux à une période de mobilité de la faune (soit hors de la période d'hibernation/hivernation où les espèces incapables de fuir sont tuées lors du terrassement).

Opérations concernées	Espèces	Période de l'année											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débroussaillage Défrichage Abattage d'arbres Retournement de prairie ou de culture	Oiseaux communs	Vert	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Orange	Vert	Vert	Vert	Vert
Terrassement Retournement de prairie Dessouchage des haies Enlèvement des roches et murets	Reptiles / amphibien	Rouge	Rouge	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Orange	Orange	Rouge	Rouge
Terrassement	Mammifères hivernante/hibernante (Hérisson, Lérots...)	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Orange	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Rouge

Vert : période de faible sensibilité / **Orange** : sensibilité moyenne / **Rouge** : forte sensibilité de la faune

Périodes de sensibilité des animaux

Il apparaît que les opérations de débroussaillage, d'abattage d'arbres, de retournement de prairies et de terrassement devront avoir lieu préférentiellement entre septembre et octobre où les espèces sont absentes ou mobiles.

Aussi, dans la mesure où le calendrier de sensibilité de la faune présenté ci-après est respecté, l'incidence du PLU de Thannenkirch aura une incidence jugée très faible sur la faune.

- Réalisation des opérations aux périodes "vertes" ou à défaut "oranges".
- Exclusion de la période "rouges" où les espèces sont particulièrement sensibles.

Cortèges faunistiques impacté		Incidences	
		<u>Non-respect</u> du calendrier de sensibilité des espèces	<u>Respect</u> des périodes de sensibilité des espèces et de la réglementation
Faune des prairies de fauche	Avifaune Herpétofaune	Faible , indirecte et permanente pour les risques de destruction d'individus de reptiles et d'oiseaux nicheurs protégés en cas d'artificialisation des cultures à la mauvaise saison (mars à juillet)	Très faible Ne remet pas en cause l'état de conservation des espèces
Faune des vergers	Avifaune dont avifaune cavernicole Herpétofaune	Faible , indirecte et permanente sur l'avifaune cavernicole (mésanges, picidés) qui pourra être impactée par les projets en cas de destruction durant la période de nidification (mars à juillet) Impact potentiel sur la mammalofaune cavernicole	Très faible Ne remet pas en cause l'état de conservation des espèces
Faune des milieux boisés	Avifaune Mammalofaune	Incidence jugée négligeable du fait de l'absence d'ouverture à l'urbanisation de milieux boisés. Les secteurs boisés et forestiers sont quasi-intégralement préservés	
Faune des milieux agricoles	Avifaune	Faible , indirect et permanent sur la nidification de la faune (avifaune du cortège des milieux cultivés notamment)	Très faible Ne remet pas en cause l'état de conservation des espèces
Faune des milieux arbustifs	Avifaune Herpétofaune	Négligeable Aucune atteinte attendue sur des milieux arbustifs, rares sur le territoire communal.	

Synthèse des incidences sur la faune

4.8.7. Incidence sur les continuités écologiques

a) INCIDENCES SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SRCE D'ALSACE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Alsace identifie la quasi-totalité du territoire communal en tant que réservoir de biodiversité (RB57).

L'ensemble de la zone urbanisée de Thannenkirsch a été identifiée et exclue du réservoir de biodiversité. Le SRCE identifie également les secteurs agricoles constructibles répartis sur le territoire.

Considérant que :

- Le PLU de Thannenkirsch ne prévoit d'ouvrir aucun nouveau secteur à l'urbanisation (secteurs 1AU et 2AU) ;
- Seules la zone déjà urbanisée pourra être densifiée pour les besoins de l'habitat ;
- Les secteurs agricoles constructibles, souvent déjà existants/construits, pourront également faire l'objet de nouveaux aménagements (extension ou nouveaux bâtiments), deux nouveaux secteurs doivent permettre l'implantation de nouvelles exploitations sans morcellement du RB57 ;
- Qu'à l'exception des secteurs agricoles constructibles AB/AC/AE/AR et de la zone urbanisée existante, l'intégralité du territoire communal est classée en zone agricole-A ou naturelle-N toutes deux faiblement constructibles (AB) à inconstructible (A et N).

Il apparaît que le PLU de Thannenkirch prend bien en compte la présence du réservoir de biodiversité du SRCE par la mise en place d'un zonage et de règlements spécifiques.

Le PLU de Thannenkirch aura une incidence nulle à légèrement positive sur la préservation du réservoir de biodiversité n°57 du SRCE.

b) INCIDENCES SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SCoT MONTAGNE VIGNOBLE ET RIED

Comme pour le SRCE d'Alsace, la commune de Thannenkirch est concernée sur la quasi-totalité de son ban par un réservoir de biodiversité du SCoT Montagne Rhin Vignoble.

La zone urbaine ainsi que ses abords ont toutefois été exclus du réservoir de biodiversité.

Considérant que le PLU de Thannenkirch classe en zones naturelles-N ou agricoles-A faiblement constructibles la totalité des secteurs aujourd'hui non-bâtis, l'incidence prévue sur les continuités écologiques identifiées dans le SCoT sont jugées nulles à légèrement positives.

c) INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE LOCALE

La Trame verte et bleue communale a été identifiée sur la base des documents et zonages existants : SRCE d'Alsace, Trame verte et bleue du SCoT Montagne Vignoble et Ried, sites Natura 2000, zones humides avérées ou potentielles...

La majorité du territoire de Thannenkirch est concernée par des enjeux écologiques. La Trame verte et bleue communale a donc intégré l'ensemble de ces données.

Les secteurs déjà urbanisés et leurs abords immédiats ont été exclus des secteurs à enjeux de la Trame verte et bleue communale pour des raisons de cohérence et pour permettre l'évolution du bâti.

Les milieux naturels remarquables du territoire (massif boisé, cours d'eau et leurs abords, prairies et pâtures) sont identifiés comme un réservoir de biodiversité et nécessiteront à ce titre d'être préservés des dégradations.

La mise en œuvre de la Trame verte et bleue communale aura une incidence neutre sur la préservation des continuités écologiques puisque celle-ci est tout à fait comparable à celle du SRCE d'Alsace et à celle du SCoT qui étaient déjà applicables.

Incidences sur le fonctionnement écologique local
Nul à négligeable
Négative
Indirecte
Permanente

5. Conséquences du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

5.1. INCIDENCE SUR LES MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

5.1.1. Incidences du projet sur les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique, et Floristique (ZNIEFF)

Le territoire communal est concerné par la présence de deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique :

- La ZNIEFF de type I "Crêtes du Taennchel à Ribeauvillé"
- La ZNIEFF de type II "Hautes-Vosges haut-rhinoises".

Ces deux ZNIEFF sont globalement superposées au niveau de Thannenkirsch. Elles prennent place sur les crêtes et les pentes du Taennchel, le long de la frontière Ouest de la commune. Ces deux sites concernent la forêt et sont éloignés des zones urbaines et des zones de projet.

Le règlement graphique classe l'intégralité de ces ZNIEFF en zones naturelles-N à constructibilité limitée. Dans les zones N, seules les opérations suivantes sont autorisées :

"USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS, CONSTRUCTIONS ET ACTIVITES INTERDITS

Toutes les occupations et utilisations du sol non autorisées sous conditions particulières (alinéas 1.2) sont interdites.

USAGES ET AFFECTATIONS DES SOLS, CONSTRUCTIONS ET ACTIVITES SOUMIS A DES CONDITIONS PARTICULIERES

- *Les constructions et installations, les affouillements et exhaussements du sol sont admis à condition d'être nécessaires :*
 - *soit aux services publics ou d'intérêt général ;*
 - *soit à la construction et à l'exploitation des réseaux et voies ;*
- *L'extension des constructions existantes à destination d'habitat non liées à une exploitation agricole, dans la limite de 20% de l'emprise au sol* existante à la date d'approbation du présent PLU,*

- *L'implantation d'UNE petite construction au plus, aux conditions cumulatives suivantes (une piscine ne pouvant être considérée comme une petite construction) :*
 - *d'être liée à une construction d'habitation existante sur la même unité foncière* ;*
 - *d'être implantée à une distance maximale de 30 mètres de la construction d'habitation existante ;*
 - *que son emprise au sol n'excède pas 30 m² ;*
 - *de ne pas compromettre l'exploitation agricole ;*
- *Les canalisations, travaux et installations nécessaires aux réseaux (eau, assainissement, électricité, téléphone...), ainsi que les ouvrages techniques liés à ces équipements ;*
- *Les opérations, constructions et installations inscrites en emplacements réservés ;*
- *Les affouillements ou exhaussements du sol, à condition qu'ils soient liés à une occupation du sol autorisée ou à des fouilles archéologiques."*

Notons qu'il n'existe pas de constructions répertoriées dans l'emprise de ces ZNIEFF à Thannenkirch. **De fait, aucun risque d'extension même limitée n'est à prévoir.**

Concernant les installations qui pourraient être nécessaires aux services publics ou à l'exploitation des réseaux et voiries, il est peu probable que ce secteur puisse être concerné à l'avenir du fait de la rareté de ce type de structures sur les hauteurs de la commune.

Précisons qu'en l'absence de risques d'urbanisation, les principales menaces qui peuvent peser sur ces écosystèmes forestiers isolés et sensibles sont :

- La gestion forestière (dérangement, destruction de biotopes, érosion) ou d'une manière plus générale l'exploitation non-raisonnée des ressources (bois, eau, fruits...) ;
- La sur-fréquentation touristique (dérangement et dégradation des milieux) ;
- Les pollutions qui pourraient découler de diverses activités.

Aussi, le règlement du PLU de Thannenkirch permettra d'assurer le maintien de l'occupation du sol dans ces milieux sensibles, garantissant ainsi le maintien des biotopes nécessaires à la faune forestière.

5.1.2. Incidences du projet sur les Zones Humides Remarquables

La Zone Humide Remarquable (ZHR) de la Grande Verrerie est située à près de 700 m à l'Ouest du territoire communal de Thannenkirsch. Il n'existe pas de connexion directe entre la commune de Thannenkirsch et cette ZHR, et aucune occupation du sol existante ou future autorisée par le PLU n'apparaît capable d'affecter ce site.

Aucune incidence n'est à attendre sur la Zone Humide Remarquable de la Grande verrerie.

5.1.3. Incidences du projet sur les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes

L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope du Taennchel (APPB-FR3800849) est intégralement en dehors des limites communales mais jouxte sa frontière Ouest. Cette zone est en contact avec le vaste secteur naturel à constructibilité limitée qui a été désigné pour le massif forestier. Dans le périmètre de l'APPB, les occupations du sol et les activités sont réglementées par Arrêté préfectoral.

Aucune nuisance due à l'occupation du sol autorisée à Thannenkirsch n'est à attendre sur l'APPB du Taennchel.

5.1.4. Incidences sur le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges

La commune de Thannenkirsch est incluse dans le périmètre du Parc Naturel Régional (PNR) des Ballons des Vosges. La commune est signataire de la Charte du PNR, et s'engage à travers elle à viser un développement économique durable de son territoire.

Les orientations prises dans le PLU de Thannenkirsch respectent les principes de la charte du PNR des Ballons des Vosges.

5.2. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 regroupe les sites désignés en application de deux directives européennes :

- la directive 2009/147/CE, dite directive "Oiseaux" qui prévoit la création de zones de protection spéciale (ZPS) ayant pour objectif de protéger les habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'oiseaux considérés comme rares ou menacés à l'échelle de l'Europe,
- la directive 92/43/CEE dite directive "Habitats" qui prévoit la création de zones spéciales de conservation (ZSC) ayant pour objectif d'établir un réseau écologique. Lorsqu'ils ne sont pas encore validés par la Commission Européenne, ces périmètres sont dénommés "sites d'intérêt communautaire".

5.2.1. Rappel des principales caractéristiques du projet et de ses effets

Le Plan Local d'Urbanisation de la commune de Thannenkirsch va permettre :

- la densification de la zone urbaine sans création de nouvelle zone urbaine ;
- de renforcer le réseau de zones agricoles constructibles afin de permettre le maintien d'une activité agricole extensive, nécessaire au maintien des paysages ouverts.

De fait, le Plan Local d'Urbanisme va permettre ou maintenir les possibilités d'extensions ou de création de certaines activités, notamment agricoles, qui s'étendront sur des milieux naturels, semi-naturels ou déjà artificialisés.

	AB Stockmat- ten	AE Brunnmat- ten	AE Brunnmat- tacker)	AE Melkerhof, 2 zones	AE In den Felsen	AE Rotzel	AR (Melkerhof)	AC1 / AC2
Prairies de fauche Pâturages faiblement arborés	≈ 10 000 m ²	-	≈ 7 500 m ²	6 000 m ²	-	10 500 m ²	-	-
Autres : terrains artificialisés, bâti, jardiné...	≈ 0 m ²	300 m ²	-		6 000 m ²	6 500 m ²	3 800 m ²	-
Autres : milieux naturels (forêts, recolonisations forestières...)	≈ 9 000 m ²	-	-	2 200 m ² + 1 900 m ²	6 000 m ²	< 200 m ²	-	2 400 m ²
Surface totale de chaque zone	≈ 19 000 m ²		7 500 m ²	7 700 m ² + 1 900 m ²	12 000 m ²	17 000 m ²	3 800 m ²	

	AE Vor dem Wald	AE Lecotte	AB Am rain	AB Croix- champs	AB Brunnmat- tacker	AB Hecken- matt	AB Rotzel	AB Lecote / Melkerhof, 2 zones)
Prairies de fauche Pâturages faiblement arborés	≈ 8 000 m ²	-	≈ 7 500 m ²	≈ 11 000 m ²	≈ 6 000 m ²	≈ 9 000 m ²	≈ 40 000 m ²	≈ 9 200 m ² + ≈ 2 000 m ²
Autres : terrains artificialisés, bâti, jardiné...	-	≈ 1 500 m ²	-	-	≈ 1 000 m ²	-	≈ 500 m ²	≈ 7 000 m ²
Autres : milieux naturels (forêts, recolonisations forestières...)	≈ 3 000 m ²	-	≈ 7 500 m ²	-	≈ 5 000 m ²	≈ 14 000 m ²	≈ 17 000 m ²	≈ 1 000 m ²
Surface totale de chaque zone	11 000 m ²	1 500 m ²	15 000 m ²	11 000 m ²	12 000 m ²	23 000 m ²	57 000 m ²	19 000 m ²

Types de milieux naturels concernés par les zones agricoles existantes ou à créer

Le règlement associé à ces différentes zones A, AB, AC, AE et AR est repris ci-après. Les occupations du sol admises sont particulièrement restrictives dans les secteurs AB, AC et AR. En zone agricole A, les possibilités sont encore plus réduites (uniquement les constructions d'intérêt général ou les petites extensions de l'existant). Dans les 4 secteurs AE, les constructions plus importantes (fermes, habitations nécessaires à l'activité agricole) sont autorisées.

NB : Des aménagements du règlement écrit du Plan Local d'Urbanisme de Thannenkirch ont fortement limité les possibilités constructives, en particulier dans la zone agricole A (92 ha) qui demeure la principale zone agricole du territoire communal.

a) REGLEMENT EN ZONE AGRICOLE-A (INCONSTRUCTIBLE)

Sont admis sous condition :

- Les constructions et installations, les affouillements et exhaussements du sol sont admis à condition d'être nécessaires :
 - soit aux services publics ou d'intérêt général ;
 - soit à la construction et à l'exploitation des réseaux et voies ;
- L'extension des constructions existantes à destination d'habitat non liées à une exploitation agricole, dans la limite de 20% de l'emprise au sol* existante à la date d'approbation du présent PLU ;

- L'implantation d'UNE petite construction au plus, aux conditions cumulatives suivantes (une piscine ne pouvant être considérée comme une petite construction) :
 - d'être liée à une construction d'habitation existante sur la même unité foncière* ;
 - d'être implantée à une distance maximale de 30 mètres de la construction d'habitation existante ;
 - que son emprise au sol n'excède pas 30 m² ;
 - de ne pas compromettre l'exploitation agricole.
- Les canalisations, travaux et installations nécessaires aux réseaux (eau, assainissement, électricité, téléphone...), ainsi que les ouvrages techniques liés à ces équipements ;
- Les opérations, constructions et installations inscrites en emplacements réservés ;
- Les affouillements ou exhaussements du sol, à condition qu'ils soient liés à une occupation du sol autorisée ou à des fouilles archéologiques ;

b) REGLEMENT EN ZONES AGRICOLE-AB (CONSTRUCTIBILITE LIMITEE)

Sont autorisés :

- Les abris pour animaux ainsi que les abris pour fourrage, à condition d'être ouverts sur un côté au-moins ;

c) REGLEMENT EN ZONES AGRICOLE-AC (CONSTRUCTIBILITE LIMITEE)

- Dans le sous-secteur AC1 : une seule construction à destination d'hébergement hôtelier et touristique (cabanes) dont l'emprise au sol n'excède pas 30 m² ;
- Dans le sous-secteur AC2 : Les constructions à destination d'hébergement hôtelier et touristique (cabanes dans les arbres ou sur pilotis) dont l'emprise au sol cumulée n'excède pas 60 m², dans la limite de 3 constructions maximum sur l'ensemble du site.

d) REGLEMENT EN ZONE AGRICOLE-AE (CONSTRUCTIBILITE LIMITEE)

- Les constructions et installations nécessaires à l'activité des exploitations agricoles ;
- Une construction à usage d'habitation par exploitation à condition qu'elle permette le logement de fonction pour les personnes dont la présence continue sur le lieu de l'exploitation est nécessaire à l'activité de l'exploitation ;
- Les constructions et installations induites par les activités commerciales et touristiques liées aux exploitations existantes dans la zone, à condition qu'elles soient exercées par un exploitant agricole dans le prolongement de l'acte de production ou en ayant pour support l'exploitation et qu'elles demeurent accessoires par rapport à l'activité agricole initiale ;

e) REGLEMENT EN ZONES AGRICOLE-AR (CONSTRUCTIBILITE LIMITEE)

- Les constructions et installations nécessaires à l'activité des exploitations agricoles ;
- L'extension du bâtiment existant à destination d'hébergement hôtelier et touristique et de logement, dans la limite de 20% de l'emprise au sol existante à la date d'approbation du présent PLU, et à condition d'avoir une destination d'hébergement hôtelier et touristique ou de logement - cette extension n'étant possible qu'une seule fois ;
- La réalisation d'une seule piscine, à condition d'être liée et nécessaire à l'activité d'hébergement hôtelier et touristique implantée sur le site ;
- L'extension des constructions à destination de restauration existantes.

5.2.2. Sites natura 2000 concernés par l'analyse

Le territoire de Tannenkirch est directement concerné par 2 sites Natura 2000, l'une en périphérie de la zone urbaine (boisements et milieux ouverts) et l'autre sur les crêtes du Taennchel.

Sites Natura 2000 concernés par l'analyse

Type	Nom	Code	Localisation
Zone Spéciale de Conservation – Natura 2000 (Directive "Habitats")	Site à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises	FR4202004	Ban communal : massif forestier et milieux prairiaux, hors "zone urbanisée"
Zone de Protection Spéciale – Natura 2000 (Directive "Oiseaux")	Hautes-Vosges, Haut-Rhin	FR4211807	Bordure Ouest (forestière) du ban communal



Localisation des sites Natura 2000 concernés (vue globale)

a) LA ZSC-FR4202004 SITE A CHAUVES-SOURIS DES VOSGES HAUT-RHINOISES

Les principales caractéristiques écologiques des Vosges moyennes sont les suivantes :

- Un relief montagnard prédominant les différentes parties du site étant essentiellement situées sur les crêtes secondaires d'orientation ouest est, perpendiculaire à la crête centrale, à des altitudes comprises entre 400 et 1000 m, de 700 m en moyenne. La partie de site de Soultzmatt a un relief collinéen,
- Un climat subatlantique à tendance continentale, une pluviosité marquée, un enneigement important, des températures moyennes fraîches,
- un substrat géologique essentiellement granitique, comportant cependant des grès localement et dans les parties sud différents substrats volcaniques,
- des activités essentiellement forestières, mais également agricole, sur un peu moins du quart de la surface et touristiques, d'anciennes activités minières et militaires qui constituent des milieux d'accueil pour plusieurs espèces de chauves-souris.

Les hautes Vosges, montagnes granitiques de moyenne altitude, abritent un ensemble exceptionnel d'habitats naturels remarquablement bien conservés. Les forêts, qui montrent un fort degré de naturalité, sont composées pour l'essentiel de hêtraies-sapinières et de hêtraies d'altitude. Les Erablaies d'éboulis et les pessières sur les blocs constituent les autres habitats forestiers de grand intérêt patrimonial. Les landes, qui résultent de pratiques agropastorales séculaires, recouvrent la plupart des crêtes. Elles couvrent également une bonne proportion des versants. Elles accueillent de nombreuses espèces animales et végétales.

Certains versants situés en dessous de 900 m, vallées et crêtes secondaires du massif vosgien abritent les gîtes de reproduction, de passage ou d'hivernage de deux espèces de chauves-souris d'importance communautaire, le Grand Murin et le Minioptère de Schreibers. Ces secteurs sont essentiels pour les espèces concernées en Alsace, puisqu'ils accueillent respectivement le tiers de la population du Grand Murin et la totalité de la population de Minioptère de Schreibers.

A noter également la présence d'un cours d'eau abritant l'écrevisse à pattes blanches.

Les surfaces retenues abritent divers habitats naturels d'intérêt communautaire. Parmi eux les hêtraies sapinières et prairies montagnardes sont particulièrement développées. On notera en particulier le développement de diverses formations forestières de ravins et des groupements végétaux d'éboulis et de rochers.

La vulnérabilité la plus importante pour les populations de chauves-souris se situe au niveau des gîtes de reproduction, d'hivernation ou de transit. La perturbation de ces lieux a un impact négatif immédiat sur la colonie.

Pour ce qui concerne les gîtes de reproduction, la situation locale semble favorable, en raison de conventions de gestion existant entre la plupart des communes et l'association de protection des mammifères d'Alsace. Des mesures devront cependant être prises pour les gîtes de transit et de l'hivernation.

Code-nom	Surface	Superficie relative	Conservation	Globale
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	62,3 ha	Non significative		
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	685 ha	$2\% \geq p > 0$	Bonne	Bonne
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	62,3 ha	$2\% \geq p > 0$	Bonne	Significative
6230 - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *	62,3 ha	$2\% \geq p > 0$	Bonne	Significative
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	62,3 ha	Non significative		
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	62,3 ha	$2\% \geq p > 0$	Bonne	Significative
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	62,3 ha	$2\% \geq p > 0$	Bonne	Significative
6520 - Prairies de fauche de montagne	498,5 ha	$2\% \geq p > 0$	Bonne	Significative
8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (Androsacetalia alpinae et Galeopsietalia ladani)	62,3 ha	$2\% \geq p > 0$	Bonne	Significative
8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	62,3 ha	$2\% \geq p > 0$	Bonne	Significative
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	62,3 ha	$2\% \geq p > 0$	Bonne	Significative
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *	62,3 ha	$2\% \geq p > 0$	Moyenne	Significative
9110 - Hêtraies du Luzulo-Fagetum	1 121,6 ha	$2\% \geq p > 0$	Bonne	Significative
9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	810 ha	$2\% \geq p > 0$	Bonne	Significative
9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	62,3 ha	Non significative		
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli	186,9 ha	$2\% \geq p > 0$	Moyenne	Significative
9170 - Chênaies-charmaies du Galio-Carpinetum	249,2 ha	$2\% \geq p > 0$	Moyenne	Significative
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion *	186,9 ha	$2\% \geq p > 0$	Bonne	Bonne

Source : Formulaire Standard de Données ZSC-FR4202004

Milieux naturels d'intérêt communautaire de la ZSC-FR4202004

Nom commun	Nom scientifique	Statut	Population relative	Globale
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Concentration	2% ≥ p > 0%	Bonne
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Hivernage	15% ≥ p > 2%	Moyenne
		Reproduction	15% ≥ p > 2%	Bonne
Lynx boréal	<i>Lynx lynx</i>	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Moyenne
Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne

Source : Formulaire Standard de Données ZSC-FR4202004

Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC-FR4202004

b) LA ZPS-FR4211807 HAUTES-VOSGES, HAUT-RHIN

Située dans la partie orientale du massif vosgien, la ZPS des Hautes-Vosges du Haut-Rhin s'étend sur 23 688 ha et concerne 69 communes. La désignation de la zone est justifiée par la présence de 16 espèces de l'annexe I de la Directive 79/409/CEE dite "Directive Oiseaux" notamment le Grand Tétrás, la Gélinotte des bois, la Chouette de Tengmalm, la Chevêchette d'Europe, le Grand-duc d'Europe, le Pic noir, le Pic cendré, le Faucon pèlerin, la Bondrée apivore et la Pie-grièche écorcheur.

Le site des Hautes Vosges offre une diversité d'habitats qui accueillent un important cortège d'oiseaux bor  o-alpins.

Les hêtraies-sapinières, les pessier  s naturelles, les chaumes, les tourbières, les falaises rocheuses et les éboulis rocheux abritent 16 espèces de l'annexe I de la Directive : le Faucon pèlerin, la Gélinotte des bois, le Grand tétras, la Chouette de Tengmalm, le Pic noir, la Chouette Chevêchette, la Bondrée apivore, le Pic cendré, le Pic mar, la Pie grièche écorcheur, le Hibou Grand-Duc, la Cigogne noire, le Pulvier guignard, le Martin p  cheur, le Milan noir, le Milan royal .

Ce site accueille des espèces extrêmement fragiles et dont certaines ont vu leurs effectifs chuter de manière alarmante.

C'est le cas du Grand Tétras qui est sensible au dérangement (d'origine variée, notamment accueil du public) aussi bien pendant la période de reproduction qu'en hiver.

Le Faucon pèlerin et la Chouette de Tengmalm sont également très rares.

La sauvegarde de ces espèces passe par l'application de mesures de gestion offrant des habitats de bonne qualité : quiétude des espèces, protection des falaises, maintien d'une agriculture extensive, régénération naturelle en forêt...

Nom commun	Nom scientifique	Statut	Population relative	Globale
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Concentration	Non significative	
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Reproduction	$2\% \geq p > 0\%$	Bonne
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Reproduction	$2\% \geq p > 0\%$	Bonne
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Reproduction	$2\% \geq p > 0\%$	Bonne
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Sédentaire	$2\% \geq p > 0\%$	Bonne
Gélinotte des bois	<i>Bonasa bonasia</i>	Sédentaire	$2\% \geq p > 0\%$	Moyenne
Grand tétras	<i>Tetrao urogallus</i>	Sédentaire	$2\% \geq p > 0\%$	Moyenne
Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i>	Concentration	$2\% \geq p > 0\%$	Bonne
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Sédentaire	$2\% \geq p > 0\%$	Bonne
Chevêchette d'Europe	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sédentaire	$2\% \geq p > 0\%$	Bonne
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	Sédentaire	$2\% \geq p > 0\%$	Bonne
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Sédentaire	$2\% \geq p > 0\%$	Bonne
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	Sédentaire	$2\% \geq p > 0\%$	Bonne
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Sédentaire	$2\% \geq p > 0\%$	Bonne
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Sédentaire	$2\% \geq p > 0\%$	Bonne
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Sédentaire	$2\% \geq p > 0\%$	Bonne

Source : Formulaire Standard de Données ZPS-FR4211807

Espèces d'intérêt communautaire de la ZPS-FR4211807

5.2.3. Analyse préliminaire des incidences du projet

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Thannenkirch est à l'origine de la création ou du maintien de plusieurs zones agricoles constructibles. On pourra retenir les principaux éléments suivants dans l'analyse des incidences du PLU de Thannenkirch sur les sites Natura 2000 :

Désignation des zones constructibles	Surface totale	Nombre de zones	Possibilités constructives
A	92 ha	9	Constructions d'intérêt général Extensions de l'existant +20% et petite construction ≤ 30 m²
AB	15 ha	7	Abris pour le bétail/fourrage ouverts sur 1 côté, < 50 m²
AC1/AC2	2 300 m²	2	AC1 : Hébergement insolite ≤ 30 m² au total AC2 : Hébergement insolite ≤ 60 m² au total
AE	5,9 ha	7	Constructions nécessaires à l'activité agricole, habitations liées à l'usage agricole, constructions / installations commerciales
AR	3 800 m²	1	Extension des constructions d'hébergement et de restauration

Nous retiendrons en particulier qu'aucune de ces zones ne se situe dans le cœur des zones boisées (désignées en ZNIEFF) se situant en lisière Ouest du territoire communal.

Rappelons que la commune est concernée par 2 sites Natura 2000 (ZSC et ZPS) qui couvrent environ 80 % du territoire.



Zoom sur le site Natura 2000 en périphérie la zone urbaine

a) INCIDENCES ATTENDUES SUR LA ZPS-FR4211807 "HAUTES-VOSGES, HAUT-RHIN"

La ZPS "Hautes-Vosges, Haut-Rhin" prend place sur la crête du massif du Taennchel. Ce site Natura 2000 n'est accessible que par des routes forestières et des chemins de randonnée. Les menaces qui pèsent sur cette ZPS sont essentiellement liés à la fréquentation touristique et aux mauvaises pratiques de certains usagers des sentiers (dérangement). Le massif boisé (habitat biologique de la quasi-totalité de l'avifaune de cette ZPS) n'est pas menacé par l'urbanisation. Le massif forestier à Thannenkirch est intégralement classé en zone naturelle-N à constructibilité limitée, où seules les extensions limitées de l'existant ou les travaux nécessaires aux services publics ou d'intérêt général sont autorisés. De fait, le PLU de Thannenkirch prend bien en compte les enjeux liés aux habitats forestiers et au besoin de quiétude des espèces (pas de projets générateurs de bruits dans les environs).

La Pie-grièche écorcheur est la seule espèce susceptible de fréquenter (autrement qu'en chasse ou en transit) les pâturages en périphérie de la commune de Thannenkirch.

Le PLU de Thannenkirch conduira au maximum à une réduction de 2,6 ha de prairies et de pâtures, à plus de 500 m de la ZPS "Hautes-Vosges, Haut-Rhin"

La réduction de surfaces de prairies et pâtures sera répartie sur plusieurs sites, sur des surfaces généralement négligeables. Rappelons enfin que les zones agricoles constructibles n'ont pas vocation à être entièrement bâties. Pour les zones AB en particulier (15 ha répartis dans 7 zones) seuls les abris pour le bétail sont autorisés et le maintien d'une activité pastorale est nécessaire au maintien des espaces herbacés ouverts.

Concernant les emplacements réservés, leurs localisations (éloignés de la ZPS, en bordure de voiries ou de jardins existants) et leurs emprises (total de : 1,5 ha), il n'est pas attendu que leur mise en œuvre impacte l'avifaune remarquable de la ZPS ou ses biotopes forestiers. L'emplacement réservé n°10 (1 ha) concerne uniquement la protection de la ressource en eau et ne fera pas l'objet d'une présence humaine régulière ou d'une exploitation particulière.

■ **L'incidence attendue du PLU de Thannenkirch sur la Zone de Protection Spéciale "Hautes-Vosges, Haut-Rhin" est jugée nulle à légèrement positive.**

b) INCIDENCES ATTENDUES SUR LA ZSC-FR4202004 "SITE A CHAUVES-SOURIS DES VOSGES HAUT-RHINOISES"

Concernant la consommation de surfaces naturelles

La Zone Spéciale de Conservation "Site à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises" prend place tout autour de la zone urbaine de Thannenkirsch et inclut plusieurs installations existantes. La délimitation de cette ZSC est rappelée sur l'illustration ci-après.

En périphérie de la zone urbaine, certaines surfaces en herbe (pâturages, prairies ou prairies pâturées) pourront se voir réduites. Compte tenu de la présence du site Natura 2000 ZSC-FR4202004 en périphérie de la zone urbaine, qui inclue donc les espaces herbacés qui sont utilisés pour l'agriculture, la plupart des zones AB, AC, AE, AR sont incluses dans le périmètre de cette ZSC. Les exceptions (situées hors du site Natura 2000) sont :

- Une zone AE (Melkerhof) ;
- Les zones AB Croixchamps (pour sa plus grande partie) et Brunnmattacker.

Nous rappellerons qu'à l'exception des zones AE (constructibles), les zones A, AB, AR, AC1/AC2 ne permettent que des constructions et installations très limitées en termes de superficies : abris pour le bétail ouverts sur un côté (AB), constructions d'intérêt général (A), hébergement insolite ($\leq 30 \text{ m}^2$ au total pour AC1, $\leq 60 \text{ m}^2$ au total sur pilotis ou dans les arbres pour AC2), extension du restaurant-hôtel existant (AR).

Les abris pour le bétail permettront d'assurer le maintien des activités pastorales et donc de conserver les espaces herbacés "ouverts" nécessaires à de nombreuses espèces d'oiseaux et de chiroptères.

Les constructions hôtelières insolites seront mises en œuvre sur des surfaces très restreintes et nécessitent la conservation du patrimoine arboré (qui justifie leur implantation).

Dans les zones AE, qui constituent donc les seules zones agricoles réellement constructibles, les constructions nécessaires à l'activité agricole (habitations, exploitation agricole, activités commerciales et touristiques). Dans ces zones, plus de 1,2 ha sont déjà occupés par des installations agricoles ou sont artificialisés. Le reste des terrains (soit environ 5,8 ha) sont occupés par des pâturages, des prairies et des milieux arbustifs ou faiblement boisés. Les surfaces agricoles sont préservées dans la mesure du possible et les surfaces déjà artificialisées (parkings stabilisés en particulier) sont utilisés au mieux pour mettre en œuvre ces constructions et installations.

Ce type d'occupations du sol ne constitue pas une menace pour les milieux prairiaux et pâturés de la commune, dans la mesure où ces occupations du sol doivent permettre d'assurer la réouverture du paysage et donc le maintien des prairies et pâtures du territoire. **Le maintien d'une exploitation agricole extensive constitue donc une garantie que ces prairies et pâtures ne se fermeront pas par enrichissement.**

On retiendra la présence d'un emplacement réservé (ER10) dans l'emprise de la ZSC "Site à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises". L'ER10 doit permettre la protection d'une source, et éventuellement sa captation à termes. De fait, ce point de prélèvement et ses abords devront être préservés afin d'éviter toute dégradation de la qualité ou de la quantité des eaux de la source. Cet ER n'est pas à considérer comme une menace pour la préservation des enjeux de la ZSC.

Plusieurs autres emplacements réservés jouxtent ou traversent les limites de la ZSC. C'est par exemple le cas de l'ER5 (extension cimetière et liaison avec la Rue Sainte-Anne). Il s'agit d'aménagements mineurs qui prennent place en bordure immédiate des zones urbaines ou au niveau de cheminements déjà partiellement existants, sans risques pour les enjeux de la ZSC "Site à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises".

Parmi les espèces d'intérêt communautaire de la ZSC, on retrouve 2 espèces qui peuvent être présentes de manière régulière ou ponctuelle en chasse dans les prairies et pâtures de la commune, notamment au niveau des lisières : le Minioptère de Schreibers et le Grand murin, deux chauves-souris capables d'utiliser des zones de chasse variées : lisières, prairies, boisements (seul. Grand Murin), voire les zones urbaines.

Il convient d'analyser plus précisément les incidences du Plan Local d'Urbanisme de Thannenkirsch sur les chiroptères au regard de la biologie de ces espèces (voir paragraphe ci-après).

Concernant les chiroptères

Précisions concernant la biologie des espèces de chiroptères de la ZSC

	Minioptère de Schreibers	Grand murin
Gîtes d'été	Grottes naturelles, mines, caves, tunnels désaffectés, carrières, piles de pont	Charpentes pour les colonies de parturition Charpentes, nichoirs, arbres creux pour les mâles solitaires
Gîtes d'hiver	Milieux souterrains : grottes naturelles de grandes dimensions, carrières, mines, caves, tunnels	Milieux souterrains : grottes naturelles, carrières, mines, caves, tunnels
Zones de chasse	Rayon d'action d'environ 30 km mais microzones de chasse de 7,5 ha. 3 types d'habitats importants pour la chasse : lisières, mosaïques d'habitats, zones éclairées artificiellement (jardins, parcs, zones industrielles, bords de routes, lotissements...)	Vieilles forêts, hêtraies à litières sèches, forêts mixtes avec de larges allées. Pendant l'élevage des jeunes, les femelles passent 95% à 98% de leur temps de chasse en forêt. Les milieux ouverts sont aussi prospectés (lisières)
Présence dans la ZSC	Uniquement en concentration (rareté des zones de parturition et d'hibernation en Alsace) : cette espèce est plutôt liée à de grandes cavités naturelles dans le Sud de la France.	Reproduction et hivernage

Source : Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, 2015, L. ARTHUR, M. LEMAIRE, Biotope Editions, MNHN, Paris, 2ème édition, 544 p.

L'analyse de la biologie des deux espèces concernées permet de retirer les informations suivantes :

Concernant les gîtes (estivage, hibernation)

Les gîtes d'hiver et d'été du Minioptère de Schreibers correspondent à des milieux souterrains ou des ouvrages désaffectés ou non (ponts, caves), que le projet ne remet aucunement en cause. Ces ouvrages, s'ils sont présents sur le territoire communal, se situent en dehors des zones agricoles constructibles.

Les gîtes d'été et d'hiver du Grand murin correspondent à des milieux souterrains (hiver) et à des ouvrages anthropiques (combles, greniers), que le projet ne remet aucunement en cause. Le fait que les colonies de parturition occupent des habitats anthropiques (greniers, combles, poutres...) prouve par ailleurs que la proximité de l'homme n'est pas un facteur empêchant la présence de colonies. Concernant les mâles solitaires dont les gîtes d'été sont assez éclectiques, ils correspondent soit à des gîtes anthropiques soit à des arbres suffisamment âgés pour former des cavités (non menacés dans le projet de PLU).

Concernant les zones de chasse

Pour le Minioptère de Schreibers, les zones de chasse sont peu étendues (quelques ha) mais peuvent être présents jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres autour des gîtes. De ce fait, les individus en chasse ne sont pas dépendants des surfaces restreintes que sont les zones partiellement urbanisables (quelques hectares répartis dans l'ensemble de la commune). D'autre part, les Minioptères de Schreibers chassent indifféremment dans des zones naturelles (lisières, prairies) ou anthropisées (parcs, lotissements, zones industrielles), tant que les densités de proies sont suffisantes.

Pour le Grand murin, les habitudes de chasse sont différentes : l'espèce chasse quasi-exclusivement en zone forestière (forêts pauvres en sous-bois, chemins et routes forestières) ou en lisières (plutôt les écotones forêts/prairies). La superficie des zones boisées ou des lisières exploitables par le Grand murin n'évoluera pas suite à la mise en œuvre du PLU de Thannenkirsch, ce qui implique que les zones de chasse potentielles pour cette espèce ne seront pas modifiées.

Pour ces deux espèces, les zones de chasse ne constituent pas des paramètres limitants dans la mesure où la quasi-totalité du territoire communal de Thannenkirsch et des communes adjacentes (Rodern, Ribeauvillé, Bergheim...) comprennent des milieux forestiers, des routes forestières et des lisières herbacées utilisables par la plupart des chiroptères (notamment par le Grand murin et le Minioptère de Schreibers). Comme le précise le formulaire standard de données, ce sont bien les gîtes d'estivage et d'hivernage qui sont les paramètres les plus sensibles pour le maintien de ces deux espèces au sein de la ZSC.

Concernant les menaces sur les populations locales de chiroptères

Le formulaire standard de données de la ZSC-FR4202004 précise les principales menaces sur les populations de chiroptères présentes dans ce massif : *"La vulnérabilité la plus importante pour les populations de chauves-souris se situe au niveau des gîtes de reproduction, d'hibernation ou de transit. La perturbation de ces lieux a un impact négatif immédiat sur la colonie."*

Pour ce qui concerne les gîtes de reproduction, la situation locale semble favorable, en raison de conventions de gestion existant entre la plupart des communes et l'association de protection des mammifères d'Alsace. Des mesures devront cependant être prises pour les gîtes de transit et de l'hibernation."

Conclusion pour l'incidence du PLU sur les chiroptères

Du fait de la consommation foncière, limitée et essentiellement due à des zones agricoles partiellement constructibles et au vu de la biologie des deux chiroptères présents dans la ZSC, aucune atteinte à des individus ou à l'état de conservation des populations présentes dans le site Natura 2000 n'est attendue. En particulier, aucun impact du PLU de Thannenkirch n'est à attendre sur les gîtes d'estivage ou d'hivernage de ces deux espèces.

c) CONCERNANT LES AUTRES ESPECES DE LA ZSC-FR4202004

Le Lynx boréal et l'Ecrevisse à pattes blanches ne sont pas susceptibles d'être affectés par le document d'urbanisme :

- L'Ecrevisse à pattes blanches est une espèce exclusivement aquatique, le PLU de Thannenkirch n'a aucun effet sur les milieux aquatiques.
- Le Lynx boréal est une espèce à très large territoire vital (plus de 200 km² pour les mâles). En Alsace, on le retrouve uniquement dans les grands massifs forestiers, très à l'écart des zones urbaines. Du fait du classement de l'ensemble du massif en zone naturelle à constructibilité limitée-N, le PLU prend bien en compte les enjeux liés à la quiétude du massif et donc la protection du Lynx boréal.

En conclusion, les dispositions du Plan Local d'Urbanisme de Thannenkirch ne paraissent pas de nature à porter significativement atteinte à la Zone Spéciale de Conservation "site à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises".

5.2.4. Conclusion

Le Plan Local d'Urbanisme de Thannenkirch n'apparaît pas susceptible de porter une atteinte significative aux sites Natura 2000 objets de la présente analyse, aux espèces qui les peuplent ou aux milieux naturels qui accueillent ces espèces. En effet, le document assure la préservation des milieux naturels d'intérêt majeur, notamment ceux situés dans l'emprise de la ZPS-FR4211807 et de la ZSC- FR4202004.

En outre, les chiroptères qui constituent un enjeu notable du site Natura 2000 ne verront pas de modification (augmentation ou réduction) de leurs zones de parturition et de leurs sites d'hivernage, qui sont les enjeux majeurs pour la conservation de ces deux taxons.

En conséquence :

- Il n'est pas nécessaire de réaliser une analyse approfondie des incidences du PLU sur les sites Natura 2000 ;
- Il n'est pas nécessaire de démontrer l'intérêt majeur du PLU de Thannenkirch.

6. Synthèse des incidences du PLU sur l'environnement

Niveau d'enjeu / Niveau d'impact	
	Enjeu / Impact nul à très faible
	Enjeu / Impact faible
	Enjeu / Impact moyen
	Enjeu / Impact fort à très fort

Thématiques / Niveau d'enjeu	Enjeux associés		Impact brut	Nécessité de mesures d'évitement-réduction des impacts
Consommation d'espace Topographie Géologie	Pas de nouvelles zones urbaines Rares zones agricoles constructibles (dont plusieurs déjà existantes)	TRES FAIBLE	Négligeable à nul Négatif Indirect Permanent	NON
Géologie	Nature / qualité des sols / ressource	TRES FAIBLE	Nul	NON
Paysage et cadre de vie	Paysage de moyenne montagne forestier Lignes de crêtes Prés-vergers Ruisseaux 1 site inscrit (Massif des Vosges)	MOYEN	Faible à nul Positif Indirect Permanent	NON
Biodiversité et milieux naturels	Natura 2000 (2 sites Natura 2000, dont un autour de la zone urbaine)	MOYEN	Négligeable Négatif Indirect Permanent	NON
	ZNIEFF : Deux ZNIEFF répertoriées mais isolées de la zone urbaine, sur les crêtes du Taennchel	TRES FAIBLE	Négligeable Négatif Indirect Permanent	NON
	Trames vertes et bleues (SRCE, SCoT) Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques	MOYEN	Nul	NON
	Faune et flore locales, milieux naturels	MOYEN	NEGLIGEABLE A TRES FAIBLE	NON
	Zones humides	MOYEN	FAIBLE	OUI
Qualité de l'air	Pollution atmosphérique réduite	TRES FAIBLE	NEGLIGEABLE	NON
Eau	Sources et ruisseaux	TRES FAIBLE	NEGLIGEABLE	NON

Thématiques / Niveau d'enjeu	Enjeux associés		Impact brut	Nécessité de mesures d'évitement-réduction des impacts
Patrimoine historique, culturel et archéologique	Absence de monuments historiques Sites archéologiques	TRES FAIBLE	NUL	NON
Agriculture	Terres agricoles (pâtures et prairies principalement)	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE	NON
Contexte économique	Economie locale : artisanat, agriculture	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE	NON
Ressources	Eau	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE	NON
	Electricité	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE	NON
	Géologie	TRES FAIBLE	NUL	NON
Contexte humain	Attractivité du territoire : territoire en déprise	FAIBLE	TRES FAIBLE	NON
	Contexte économique	FAIBLE	TRES FAIBLE	NON
Nuisances et risques	Trafic routier	TRES FAIBLE	NEGLIGEABLE	NON
	Bruit	TRES FAIBLE	NEGLIGEABLE	NON
	Risques naturels Glissements de terrain	FAIBLE	NUL	NON
	Risques anthropiques	TRES FAIBLE	NUL	NON
Changement climatique	Changement climatique	TRES FAIBLE	NUL	NON

Synthèse des incidences du PLU sur l'environnement

7. Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

7.1. INCIDENCES SIGNIFICATIVES JUSTIFIANT LE BESOIN DE RECHERCHER DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION DES INCIDENCES

Compartiment	Enjeux associés	Impact brut	Nécessité de mesures d'évitement-réduction
Zones à dominante humide Zone humide avérée (secteur AR-Melkerhof de 5 000 m ²)	FAIBLE A MOYEN	FAIBLE	OUI

Incidences significatives du PLU de Thannenkirch

7.2. MESURE D'EVITEMENT

7.2.1. E1 – Eviter l'impact des zones agricoles constructibles sur les zones humides

Environ 5 000 m² du secteur AR au lieu-dit Melkerhof ont été identifiés comme humides sur critère floristique de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié).

Le secteur AR a en conséquence été largement réduit et cette zone humide intégralement reclassée en zone agricole-A à constructibilité limitée. **Seules les parties non humides déjà aménagées de ce secteur demeurent classées en zone AR** (secteur d'hôtellerie-restauration), et le secteur AR s'étend maintenant uniquement sur 3 800 m². Les eaux pluviales y seront gérées de la même manière qu'actuellement, et les écoulements gravitaires (situation existante) assureront le maintien de l'alimentation de cette zone humide. **Aussi, il n'est attendu ni impact direct ni indirect sur cette zone (évitement géographique).**



Pâturage à Joncs et Aulnes reclassée en zone agricole-A

7.3. SYNTHÈSE DES INCIDENCES RÉSIDUELLES

Compartiment	Enjeux associés	Impact brut	Nécessité de mesures d'évitement-réduction	Mesure d'évitement-réduction des incidences	Incidences résiduelles
Zones à dominante humide Zone humide avérée (secteur AR-Melkerhof de 5 000 m²)	FAIBLE A MOYEN	FAIBLE	OUI	E1 – Eviter l'impact des zones agricoles constructibles sur les zones humides	Négligeables

Incidences significatives du PLU de Thannenkirch

G

Critères, indicateurs et modalités pour l'analyse de l'application du PLU

Conformément aux dispositions de l'article L153-27 du Code de l'urbanisme, le conseil municipal procède, neuf ans au plus tard après la délibération portant approbation ou révision du plan local d'urbanisme, à une analyse des résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L101-2 du Code de l'urbanisme.

Dans cette perspective les indicateurs suivants peuvent être retenus :

Thématique	Indicateurs	Etat initial	Source de données	Modalités de suivi
Données socio-économiques	Population : nombre d'habitants	2016 : 451 habitants	INSEE	Suivi annuel des données INSEE
	Emplois : nombre d'emplois	2016 : 72 emplois	INSEE	Suivi annuel des données INSEE
	Répartition des logements produits entre individuels, intermédiaires, collectifs		SIT@DEL et commune	Suivi des permis de construire
	Evolution de la vacance	Nombre de logements vacants en 2014 : 31	INSEE et commune	Suivi du nombre de logements vacants
Consommation d'espaces	Evolution des surfaces artificialisées	Superficie artificialisée en 2012 : 38,33 ha	BD CIGALSACE OCS	Photo-interprétation de photos aériennes datées
	Nombre de nouvelles constructions		Commune	Suivi des permis de construire
	Répartition des logements produits entre individuels, intermédiaires, collectifs		SIT@DEL et commune	Suivi des permis de construire
	Evolution de la vacance	Nombre de logements vacants en 2014 : 31	INSEE et commune	Suivi du nombre de logements vacants
Milieux naturels, biodiversité et fonctionnement écologique	Superficie des surfaces boisées	Surface boisée en 2012 : 339,92 ha	BD CIGALSACE OCS	Analyse des évolutions de l'occupation des sols (surface de forêt), localisation des permis dans les secteurs forestiers
Gestion des ressources	Nombre de bâtiments équipés de panneaux solaires		Commune	Suivi des déclarations de projet pour l'installation de panneaux photovoltaïques et/ou thermiques

CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES POUR L'ANALYSE DE L'APPLICATION DU PLU

Thématique	Indicateurs	Etat initial	Source de données	Modalités de suivi
Fonctionnement territorial	Nombre de mètres linéaires réalisés pour des cheminements doux		Commune	Suivi des cheminements doux réalisés
	Nombre de stationnements réalisés		Commune	Suivi du nombre de places de stationnement créées
Tourisme	Evolution de l'offre de logements (gîtes, hébergement hôtelier, camping)		Commune	
	Equipement pour randonneurs		Commune	

H

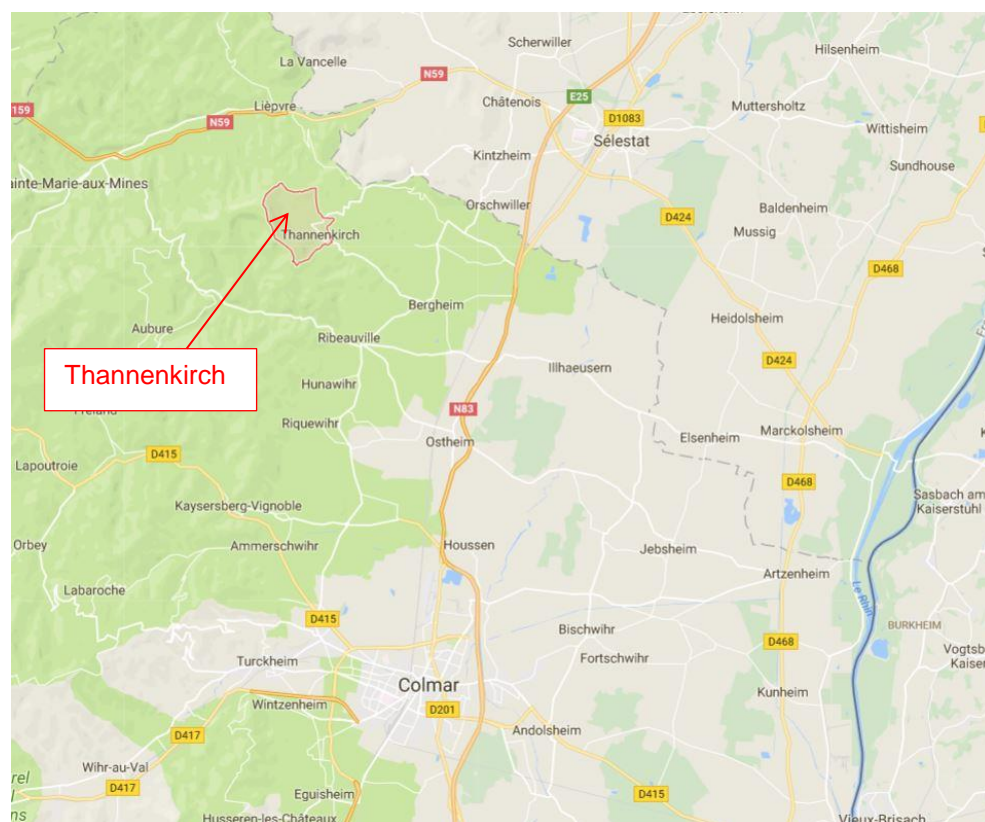
Résumé technique

non

1. Présentation du territoire

La commune de Thannenkirch est située dans le Nord du Haut-Rhin. Elle est distante de :

- 9,5 km de Ribeauvillé, commune siège de la Communauté de communes du Pays de Ribeauvillé ;
- 24,3 km de Colmar, chef-lieu du département ;
- 66,5 km de Strasbourg, chef-lieu de la région.



Localisation de Thannenkirch dans le Haut-Rhin

2. Chiffres clés

- Superficie : 460 hectares
- 451 habitants (population légale 2016) ;
- 315 logements dont 206 résidences principales (données INSEE 2016) ;
- 224 actifs (données INSEE 2016) ;
- Taux d'activité des 15-64 ans en 2016 : 75,4% ;
- 72 emplois (données INSEE 2016) ;

3. Incidences du PLU sur l'environnement

3.1. PRINCIPAUX EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

En dehors de l'espace urbanisé, le PLU n'ouvre pas de nouvelles zones à l'urbanisation.

Ainsi, le PLU va permettre la création de logements et d'activités économiques dans les limites de l'enveloppe bâtie actuelle, dans les zones UA et UB. Il permettra en outre la résorption d'une friche (ancienne Clinique Sainte-Anne) dans le village (zone UC).

Le PLU va également permettre la préservation des secteurs à enjeux du territoire en les rendant inconstructibles : milieux naturels remarquables, Trame verte et bleue.

Le PLU en lui-même n'aura pas d'incidence directe sur les milieux naturels, les espèces animales et végétales, les paysages...

3.1.1. Incidences sur le patrimoine historique et culturel

Il n'existe pas de monuments historiques sur le ban communal de Thannenkirsch et la zone urbaine n'est concernée par aucun périmètre de protection des monuments historiques.

Incidences sur les monuments historiques
--

Nul

La commune de Thannenkirsch n'est pas concernée par des zones de présomption de prescriptions archéologiques.

Incidences sur le patrimoine archéologique
--

Nul

3.1.2. Incidences sur le contexte économique

Le Plan Local d'Urbanisme de Thannenkirsch n'aura pas d'impact significatif sur l'économie locale. Les principales raisons en sont :

- L'absence de modification significative dans la répartition des surfaces agricoles et forestières ;
- L'absence d'ouverture de zones industrielles et commerciales.

Incidences sur le contexte économique

Négligeable à très faible

Positif

Indirect

Permanent / temporaire

3.1.3. Incidences sur le contexte agricole et forestier

a) INCIDENCES SUR LE CONTEXTE AGRICOLE

De petites évolutions de l'existant seront possibles et se feront parfois au détriment de pâtures, qui constituent le type cultural dominant (voire exclusif) à Thannenkirch. Il en ira de même pour les emplacements réservés, bien que ceux-ci soient majoritairement mis en œuvre en bord de routes et de chemins. Les zones agricoles inconstructibles (A) ou faiblement constructibles (AB, AC, AR) occupent 107 ha, contre 5,9 ha pour les zones agricoles destinées à la création ou au développement de fermes (AE).

Les secteurs AE (exploitations agricoles existantes et à créer et principales zones agricoles constructibles) comptent 3,2 ha de prairies et pâtures. Les installations et constructions pourront s'y développer de manière modérée (bâtiments agricoles, habitations et commerces en lien avec l'exploitation). Permettre l'évolution de ces bâtiments agricoles et d'habitation liés à l'exploitation agricole a également pour objectif de maintenir une agriculture dans la commune, et ainsi de maintenir un paysage ouvert et de qualité.

Incidences sur le contexte agricole
Négligeable à très faible
Négatif
Indirect
Permanent / temporaire

b) INCIDENCE SUR LE CONTEXTE FORESTIER ET BOISE

Certaines zones agricoles constructibles (existantes, en cours de régularisation ou à créer) peuvent localement prendre place dans des zones boisées, mais uniquement en périphérie des bâtiments et activités existants. Le massif forestier est intégralement préservé par un classement en zone naturelle-N, soit environ 314 ha. Moins de 7 ha de zones boisées sont concernés par des projets (notamment des hébergements insolites sous la canopée ne nécessitant pas d'abattage d'arbres).

Si des zones boisées doivent être aménagées dans le cadre de projets agricoles, la procédure de demande d'autorisation de défrichement devra être enclenchée pour chacune des zones à défricher. Dans ce cas, des compensations adéquates devront être définies.

La zone forestière de Thannenkirch qui présente un intérêt majeur se situe sur les pentes en périphérie de la zone urbaine. Cette zone boisée fait l'objet d'une préservation intégrale.

Le contexte forestier n'est aucunement remis en cause par le Plan Local d'Urbanisme de Thannenkirsch.

Incidences sur le contexte forestier
Négligeable à très faible
Négatif
Indirect
Permanent / temporaire

3.1.4. Incidences sur le paysage

Le paysage à Thannenkirsch et ses environs peut être qualifié de remarquable. Il est d'ailleurs identifié comme site inscrit au titre des articles L341-1 à L341-22 du Code de l'environnement.

Le règlement graphique n'identifie aucune nouvelle zone urbanisable (1AU, 2AU) à Thannenkirsch. Tout au plus, des extensions limitées et petites constructions pourront être ajoutées en dehors de la zone urbaine (densification) et au sein des zones agricoles constructibles (évolution encadrée). D'une manière générale, la commune prend des dispositions importantes pour éviter la dénaturation de ses paysages.

Il n'existe pas de projet au niveau des secteurs les plus sensibles, à savoir les crêtes ou les fonds de vallons.

L'impact global du PLU de Thannenkirsch sur le paysage peut être qualifié de faiblement positif à neutre.

Incidences sur le paysage
Faible à nul
Positif
Indirect
Permanent / temporaire

3.1.5. Incidences sur la gestion des ressources

a) GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

La commune de Thannenkirsch est déjà équipée de plusieurs points de captage d'eau potable. Ces derniers sont protégés de toute activité nouvelle par un classement intégral en zone naturelle-N (inconstructible) ou agricole (AC, AR, AE). Il n'existe pas de projets à risque pour la qualité des eaux sur le territoire, lequel est essentiellement agricole et forestier. Les projets sont quant à eux essentiellement liés à des logements ou des bâtiments agricoles, sans effets notables pour le sous-sol.

Un Emplacement Réservé (ER10) a également été désigné au droit d'une source qui pourra être captée dans l'avenir, mais pour laquelle les besoins ne justifient pas encore la réalisation du forage. La commune a récemment été concernée, comme beaucoup de communes en France, par des mesures de restriction d'eau.

La désignation de ce captage potentiel doit permettre, au besoin, de renforcer l'autonomie en eau de la commune. Notons que ces captages doivent permettre l'alimentation de la population et ne sont pas destinés à alimenter des industries.

Le PLU de Thannenkirch n'apparaît pas susceptible d'impacter significativement la ressource en eau, que ce soit en qualité ou en quantité.

Incidences sur la ressource en eau
Négligeable
Négatif
Indirect
Permanent / temporaire

b) PRESERVATION DES COURS D'EAU

Le règlement du Plan Local d'Urbanisme de Thannenkirch impose :

- Un recul minimal de 6 m des constructions et installations par rapport aux berges des cours d'eau dans les zones urbaines qui pourront être densifiées : UA, UB, UC ;
- Un recul minimal de 20 m des constructions et installations par rapport aux berges des cours d'eau hors des zones urbaines (zones A et N).

Ces reculs assurent le maintien des continuités aquatiques de la commune, à savoir le Bergenbach et ses affluents. **Aucune incidence sur le continuum de cours d'eau ou sur leurs berges n'est attendue.**

Incidences sur les cours d'eau
Négligeable à nul
Négatif
Indirect
Permanent / temporaire

c) GESTION DU CYCLE DE L'EAU

Il n'y aura aucune modification dans la gestion des rejets aqueux. Les eaux usées sont traitées à la station d'épuration de Bergheim. Dans les zones urbaines, les constructions doivent être raccordées au réseau d'assainissement, sauf exceptions. Dans certaines zones où le raccordement ne peut être réalisé, l'assainissement autonome est toléré (secteurs UB, AC, AE, AR).

Compte tenu des très faibles possibilités en termes de nouvelles constructions, aucune modification n'est attendue en termes de gestion des rejets.

Incidences sur la gestion du cycle de l'eau
Négligeable
Négatif
Indirect
Permanent / temporaire

3.1.6. Ressources géologiques

Le règlement graphique ne prévoit la création d'aucune carrière sur le ban communal. Aucune carrière existante n'est recensée à Thannenkirch. Le PLU de Thannenkirch est sans effets sur les ressources géologiques.

Incidences sur les ressources géologiques
Nul

3.1.7. Incidences sur la consommation d'énergie et le climat

Le règlement du PLU de Thannenkirch prévoit la possibilité d'installer des panneaux solaires en toitures pour les constructions des zones UB, UC, A et N (sauf UA, bâti ancien).

La consommation d'énergie n'évoluera pas suite aux dispositions du PLU. La consommation énergétique du territoire restera essentiellement due à l'habitat (chauffage, électricité).

Aucune incidence notable n'est attendue sur la consommation d'énergie ou sur le climat.

Incidences sur la consommation d'énergie et le climat
Négligeable Négatif Indirect Permanent

3.1.8. Incidences sur l'exposition aux risques et aux nuisances

a) RISQUES NATURELS

La commune n'est pas concernée par un plan de prévention du risque inondation ou par les phénomènes de retrait-gonflement d'argiles.

Le risque sismique est qualifié de modéré, comme dans la quasi-totalité du territoire alsacien.

Les derniers évènements catastrophiques ont eu lieu en 1999, il s'agissait de coulées de boues et de glissements de terrain lors de la tempête Lothar. Les glissements de terrains restent une menace pour le territoire communal, notamment le risque de chute de blocs de roches. Aucun nouveau secteur urbanisable n'est ouvert dans les zones à risques : à l'Ouest et au Sud, dans les parties forestières, ainsi qu'à l'entrée Sud de la commune.

Il n'y a pas d'augmentation de la sensibilité du territoire au risque de mouvements de terrain ou de chutes de blocs, ou de surexposition des populations aux risques naturels.

Incidences sur l'exposition aux risques naturels
Nul

b) RISQUES ANTHROPIQUES

La commune de Thannenkirch n'est pas concernée par la présence d'industries à risques ou de sites et sols pollués (base de données BASOL). Une ancienne décharge est néanmoins connue au Nord-Ouest de la zone urbaine (inventaire du CD68), mais celle-ci est à l'extérieur de la zone urbaine.

Le PLU de la commune de Thannenkirch n'augmente pas le niveau d'exposition des populations aux risques technologiques.

Incidences sur l'exposition aux risques naturels
Nul

c) NUISANCES

La commune n'est pas particulièrement concernée par des nuisances.

La gestion des déchets restera identique à la situation actuelle, c'est-à-dire la gestion par la Communauté de communes du Pays de Ribeauvillé. Le faible potentiel de densification urbaine assurera une évolution très limitée du volume de déchets ménagers produits dans la commune. Notons que le volume de déchets produit dans la commune dépend également de la fréquentation touristique. L'accueil touristique ne sera que très peu favorisé à l'issue de la mise en œuvre du PLU.

Aucune augmentation du niveau de nuisances n'est attendue suite à la mise en œuvre du Plan Local d'Urbanisme de Thannenkirch.

Incidences sur l'exposition aux nuisances
Nul

3.1.9. Incidences sur les milieux naturels, la faune et la flore du territoire

Rappelons que la commune de Thannenkirch ne prévoit la création d'aucun secteur à vocation d'habitat ou d'activités. Les seuls secteurs constructibles sont soit des zones déjà urbanisées, soit des secteurs agricoles constructibles dont les superficies sont réduites.

L'incidence des emplacements réservés fait l'objet d'une analyse à part du fait de leurs emprises réduites et leurs caractéristiques.

3.1.10. Incidence de la création d'emplacements réservés

Le PLU de Thannenkirsch prévoit 10 emplacements réservés (ER), répartis en différents points du territoire.

La surface totale affectée aux emplacements réservés s'élève à 14 928 m², soit près de 1,5 ha, dont plus de 1 ha sont désignés pour permettre la protection d'une source en zone forestière (ER10), et à termes la création d'un captage.

Plusieurs des emplacements réservés (ER n°2, n°3, n°4, n°6, n°7, n°8, n°9) concernent des projets d'aménagements routiers ou piétonniers au droit de milieux déjà artificialisés : voiries, abords immédiats des voiries. Ces aménagements, principalement réalisés dans le but d'augmenter la sécurité et la mobilité des piétons, prennent place en bordure immédiate des voies existantes ou des habitations.

Ces ER ne remettent nullement en cause des espèces ou des milieux naturels d'intérêt, quels qu'ils soient. Il s'agit d'extensions de voiries existantes ou de création de cheminements sur des emprises réduites

L'emplacement réservé n°1 sera dédié à la création d'un espace public. Il occupe une superficie de 2 054 m² au droit d'une pelouse peu arborée.

L'emplacement réservé n°5 concerne l'extension du cimetière et la création d'une liaison routière au droit de milieux artificialisés et des pelouses entourant le cimetière.

Compte tenu du fait que les aménagements prévus sont très restreints, et qu'ils prennent essentiellement place en bordure de voiries existantes, il n'est pas attendu d'incidence significative à l'issue des projets prévus en emplacement réservés.

3.1.11. Incidence sur les milieux forestiers

Le territoire de Thannenkirsch est majoritairement forestier (plus de 300 ha de boisements).

Le plan de zonage du PLU classe l'intégralité des milieux forestiers en zones naturelles-N inconstructibles à l'exception d'un petit secteur AC1 de 900 m² situé en partie Nord de la commune, du secteur AC2 dont 1 000 m² sont boisés à l'arrière d'une zone habitée et des secteurs AE suivants :

- Secteur AE Melkerhof/Lecotte dont environ 5 000 m² sont situés en zone forestière ;
- Secteur AE Vor dem Wald dont 3 000 m² sont composés de recolonisation forestière ;
- Secteur AE Brunnmattacker dont 1 000 m² sont constitués de recolonisation forestière.

Dans le secteur AC1, le règlement du PLU autorise une seule construction à destination d'hébergement touristique insolite (cabanes dans les arbres) dont l'emprise au sol n'excède pas 30 m². L'abattage d'arbres ne sera pas obligatoire dans ce secteur ce qui permettra le maintien du couvert forestier, sans empêcher la proximité de la faune commune.

Dans le secteur AC2, le règlement du PLU prévoit un maximum de 3 petites constructions (cabanes) à vocation hôtelière dont l'emprise ne peut excéder 60 m² chacune. Ces cabanes existent actuellement et n'ont pas nécessité d'opération de défrichement.

Compte tenu de leurs caractéristiques, les secteurs AC1 et AC2 auront une incidence négligeable sur le milieu forestier. En outre, sans déboisement, elles ne restreignent en rien le caractère forestier de ces secteurs.

Dans le secteur AE (zone agricole à vocation économique), les constructions et installations liées à l'exploitation agricole, ainsi que les bâtiments d'activités commerciales en résultant sont autorisés. Si des zones boisées doivent être aménagées dans le cadre de projets agricoles, la procédure de demande d'autorisation de défrichement devra être enclenchée pour chacune des zones à défricher. Dans ce cas, des compensations adéquates devront être définies.

Dans les zones N, seules sont autorisées de rares occupations du sol, en particulier celles qui sont nécessaires à des travaux d'intérêt général ou à des services publics. Des extensions limitées de l'existant (max. +20% de l'emprise existante) et de petites constructions supplémentaires (< 30 m² d'emprise) sont également autorisées sous conditions.

Les milieux forestiers ne sont pas concernés par des projets d'urbanisme. Dans les parties forestières du territoire, la préservation des milieux existants est donc assurée par un règlement restrictif.

Le PLU de Thannenkirch aura une incidence jugée négligeable sur la préservation des forêts de son territoire.

Incidences sur les milieux forestiers
Négligeable
Négative
Indirecte
Permanente

3.1.12. Incidence sur les milieux cultivés

Le plan de zonage identifie plusieurs petits secteurs agricoles qui sont partiellement constructibles. Ces possibilités de construction comprennent notamment la possibilité de créer de nouveaux bâtiments d'exploitation, d'habitation ou de vente de produits, ainsi que des extensions limitées de l'existant. La majorité des terrains concernés par ces possibilités d'extensions sont occupés par les types de milieux suivants :

- des prairies de fauche ;
- des pâtures ;
- des pelouses entretenues et des milieux stabilisés, ainsi que diverses surfaces déjà imperméabilisées, ne présentant pas d'enjeux du point de vue écologique.

L'ensemble des secteurs qui sont non-forestiers et qui ne sont pas déjà urbanisés ont été classés en zones agricoles constructibles ou faiblement constructibles.

Dans la zone A, les possibilités constructives demeurent très réduites et ce zonage ne remet aucunement en question la représentativité des différents milieux agricoles du territoire, notamment des prairies et pâturages qui sont caractéristiques de Thannenkirsch.

L'impact du PLU de Thannenkirsch sur les milieux agricoles est jugé très faible puisque l'ensemble des milieux agricoles (pâturages et prairies pour l'essentiel) sont classés agricoles-A ou agricoles constructibles-AB/AC/AE/AR permettant le support de l'activité agricole. De fait, le territoire ne paraît pas menacé par l'enfrichement des pâtures et prairies.

Incidences sur les milieux agricoles
Très faible
Négative
Indirecte
Permanente

3.1.13. Incidence sur les milieux humides ordinaires

- AR au lieu-dit Melkerhof : Un petit secteur humide a été identifié en parcelle AR II s'agit d'un pâturage dans lequel des ruissellements ont entraîné la présence d'espèces hygrophiles, et notamment de joncs (code EUNIS E3.441 Pâtures à grands Joncs).

Ce secteur est destiné à accueillir des extensions (hôtellerie-restauration) et annexes telles que des piscines.

Environ 5 000 m² de ce secteur sont identifiés comme à dominante humide. Les investigations menées sur place (OTE, 2018) ont validé le caractère humide de ces terrains (critère floristique). **La partie "humide" de ces terrains a été réintégrée à la zone agricole inconstructible adjacente.**

- AC2 au lieu-dit Melkerhof : Ce secteur borde la berge Sud de l'un des affluents du Bergenbach. Il est identifié comme un boisement humide. **La zone à dominante humide concerne la quasi-totalité du secteur, soit environ 1 400 m².**
- AE au lieu-dit Brunnmatten : Il s'agit d'un jardin privatif exploité. Ce secteur est identifié comme "à dominante humide – urbanisé" ; la cartographie semble donc prendre en compte le caractère exploité de ce jardin. Notons qu'une bande de 15 m inconstructible est identifiée entre ce secteur AE et le cours du Bergenbach qui se situe en arrière de parcelle. **La zone à dominante humide concerne l'ensemble du secteur, soit environ 300 m². Rappelons que ce secteur est déjà considéré comme "urbanisé".**
- AE au lieu-dit Brunnmattacker, In den Felsen et Vor dem Wald : La zone à dominante humide correspond aux abords du cours du Bergenbach (ou d'un petit affluent) et concerne respectivement 2 500 m², 7 000 m² et 3 500 m². Dans ces secteurs, *"Toute construction ou installation doit être édifée à une distance au moins égale à 20 mètres des berges des cours d'eau"*. Cette mesure assure une bonne prise en compte des milieux potentiellement humides dans les projets agricoles de ce secteur. A noter que pour le lieu-dit In den Felsen, une part notable de la zone (50 %) est déjà anthropisée.

Concernant les secteurs AC2 (lieu-dit Melkerhof) et AE (lieu-dit Brunnmatten), les raisons suivantes ont justifié le maintien de possibilités constructives pour ces secteurs sans nécessité de proposer des mesures compensatoires :

- Secteur AC2 : le projet de construction de 60 m² cabanes sur pilotis ne nécessite pas d'abattage d'arbres ; il s'agit par ailleurs d'une régularisation, les cabanes étant actuellement en place ;
- Secteur AE : il s'agit d'un secteur de taille modeste (300 m²) qui est utilisé pour l'élevage canin. La végétation ou la faune de ce secteur ne sont pas susceptibles de présenter un intérêt particulier. En outre, une bande tampon de 15 m par rapport au cours d'eau assure la préservation de la continuité du cours d'eau.

Concernant le secteur AR (lieu-dit Melkerhof), le maintien des possibilités constructives pour les 5 000 m² identifiés comme zone à dominante humide a nécessité la mise en place de mesures de réduction et d'évitement des incidences (voir chapitre F6 – Synthèse des incidences du PLU sur l'environnement).

L'incidence attendue du PLU de Thannenkirch sur les milieux humides s'élève à un maximum de 5 400 m². Cette incidence peut être qualifiée de faible à l'échelle du territoire.

Incidences sur les milieux humides ordinaires
Faible
Négative
Indirecte
Permanente

3.1.14. Incidences sur les espèces végétales d'intérêt patrimonial

Le plan de zonage classe la quasi-totalité des milieux naturels communaux en zones inconstructibles agricoles ou naturelles.

Les bases de données en ligne de la Société Botanique d'Alsace et de l'INPN-MNHN ont permis de mettre en évidence la présence de 4 espèces végétales d'intérêt sur le territoire.

Le Galeopsis des moissons (*Galeopsis segetum*) est essentiellement présent dans les champs humides, les gravières ainsi que sur les rives. Les champs cultivés étant très rares sur le territoire, cette espèce a dû être observée sur les rives du Bergenbach ou de ses affluents. Les rives des cours d'eau ne sont pas concernées par des possibilités d'urbanisation. Le Bergenbach et ses berges sont intégralement classés en zones naturelles-N (majoritaires) ou agricoles-A.

Les biotopes de cette espèce sont préservés sur le territoire communal.

L'Epervière gazonnante (*Pilosella caespitosa*) est essentiellement retrouvée dans les prairies humides et dans les friches. Sur le ban communal de Thannenkirch, cette espèce doit essentiellement occuper les prairies et les pâtures extensives. Les milieux humides potentiellement constructibles (AC/AE/AR) ont été recherchés et identifiés. Il apparaît que seule une zone humide prairiale/pâturée est susceptible d'accueillir de nouvelles constructions : le secteur AR (lieu-dit Melkerhof).

Excepté sur les 5 000 m² du secteur AR-Melkerhof (dont seuls 1 200 m² sont à considérer comme humides et donc favorables), les biotopes de cette espèce sont préservés sur le territoire communal. Le PLU aura donc pour effet la réduction de 1 200 m² d'un biotope potentiellement favorable à l'espèce, ce qui est peu impactant à l'échelle d'une commune.

La Vesce des buissons (*Vicia dumetorum*) est une espèce des forêts claires et des ourlets thermophiles (lisières forestières bien exposées). Au même titre que les forêts, les lisières forestières sont classées en zone inconstructible N. Aucune urbanisation en lisière n'est rendue possible par les dispositions du PLU.

Les biotopes de cette espèce sont préservés sur le territoire communal.

Il apparaît que les orientations du PLU permettent de préserver les biotopes sensibles, et notamment les forêts et les milieux humides.

Une incidence très faible est attendue sur les biotopes favorables à l'Epervière gazonnante (*Pilosella caespitosa*) et constitue le seul impact identifié du PLU sur la flore remarquable du territoire.

Incidences sur la flore remarquable
Faible
Négative
Indirecte
Permanente

3.1.15. Incidence sur la faune

Le projet de PLU de la commune de Thannenkirch n'engendrera pas d'incidences directes sur la faune. Néanmoins, ce PLU va rendre certains secteurs constructibles et ainsi permettre le lancement d'opérations de chantier : terrassements, constructions, abattage d'arbres.

Opérations concernées	Espèces	Période de l'année											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débroussaillage Défrichage Abattage d'arbres Retournement de prairie ou de culture	Oiseaux communs												
Terrassement Retournement de prairie Dessouchage des haies Enlèvement des roches et murets	Reptiles / amphibien												
Terrassement	Mammifères hivernante/hibernante (Hérisson, Lérots...)												

Vert : période de faible sensibilité / Orange : sensibilité moyenne / Rouge : forte sensibilité de la faune

Périodes de sensibilité des animaux

Il apparaît que les opérations de débroussaillage, d'abattage d'arbres, de retournement de prairies et de terrassement devront avoir lieu préférentiellement entre septembre et octobre où les espèces sont absentes ou mobiles.

Aussi, dans la mesure où le calendrier de sensibilité de la faune présenté ci-avant est respecté, l'incidence du PLU aura une incidence jugée très faible sur la faune.

- Réalisation des opérations aux périodes "vertes" ou à défaut "oranges" ;
- Exclusion de la période "rouges" où les espèces sont particulièrement sensibles.

3.1.16. Incidence sur les continuités écologiques

a) INCIDENCES SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SRCE D'ALSACE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Alsace identifie la quasi-totalité du territoire communal en tant que réservoir de biodiversité (RB57).

L'ensemble de la zone urbanisée de Thannenkirsch a été identifiée et exclue du réservoir de biodiversité. Le SRCE identifie également les secteurs agricoles constructibles répartis sur le territoire.

Le PLU de Thannenkirsch prend en compte la présence du réservoir de biodiversité du SRCE par la mise en place d'un zonage et de règlements spécifiques. Il aura une incidence nulle à légèrement positive sur la préservation du réservoir de biodiversité n°57 du SRCE.

b) INCIDENCES SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SCoT MONTAGNE VIGNOLE ET RIED

Considérant que le PLU de Thannenkirsch classe en zones naturelles-N ou agricoles-A faiblement constructibles la totalité des secteurs aujourd'hui non-bâtis, l'incidence prévue sur les continuités écologiques identifiées dans le SCoT sont jugées nulles à légèrement positives.

c) INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE LOCALE

Les secteurs déjà urbanisés et leurs abords immédiats ont été exclus des secteurs à enjeux de la Trame verte et bleue communale pour des raisons de cohérence et pour permettre l'évolution du bâti.

Les milieux naturels remarquables du territoire (massif boisé, cours d'eau et leurs abords, prairies et pâtures) sont identifiés comme un réservoir de biodiversité et nécessiteront à ce titre d'être préservés des dégradations.

La mise en œuvre de la Trame verte et bleue communale aura une incidence neutre sur la préservation des continuités écologiques puisque celle-ci est tout à fait comparable à celle du SRCE d'Alsace et à celle du SCoT qui étaient déjà applicables.

Incidences sur le fonctionnement écologique local
Nul à négligeable
Négative
Indirecte
Permanente

3.2. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION


Des mesures d'évitement ont été identifiées durant le processus d'élaboration du PLU.

Elles ont permis de préserver de secteurs d'intérêt qui n'ont donc pas été pris en compte lors de l'analyse des incidences du projet sur l'environnement. Elles doivent néanmoins être considérées comme des mesures d'évitement car leur identification a permis de limiter l'incidence du projet sur l'environnement.

EVITER L'IMPACT DES ZONES AGRICOLES CONSTRUCTIBLES SUR LES ZONES HUMIDES

Environ 5 000 m² du secteur AR au lieu-dit Melkerhof ont été identifiés comme humides sur critère floristique de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié).

Le secteur AR a en conséquence été largement réduit et cette zone humide intégralement reclassée en zone agricole-A à constructibilité limitée. **Seules les parties non humides déjà aménagées de ce secteur demeurent classées en zone AR** (secteur d'hôtellerie-restauration), et le secteur AR s'étend maintenant uniquement sur 3 800 m². Les eaux pluviales y seront gérées de la même manière qu'actuellement, et les écoulements gravitaires (situation existante) assureront le maintien de l'alimentation de cette zone humide. **Aussi, il n'est attendu ni impact direct ni indirect sur cette zone (évitement géographique).**



Description de la manière dont l'évaluation a été effectuée

1.1. CADRE REGLEMENTAIRE

D'après l'article R104-9 du code de l'urbanisme, les plans locaux d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur élaboration.

Le PLU de Thannenkirch relève donc automatiquement d'une évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale issue de la Directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'Ordonnance du 3 juin 2004 puis le décret du 27 mai 2005.

Le présent rapport de présentation répond aux dispositions de l'article R151-3 du code de l'urbanisme. Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

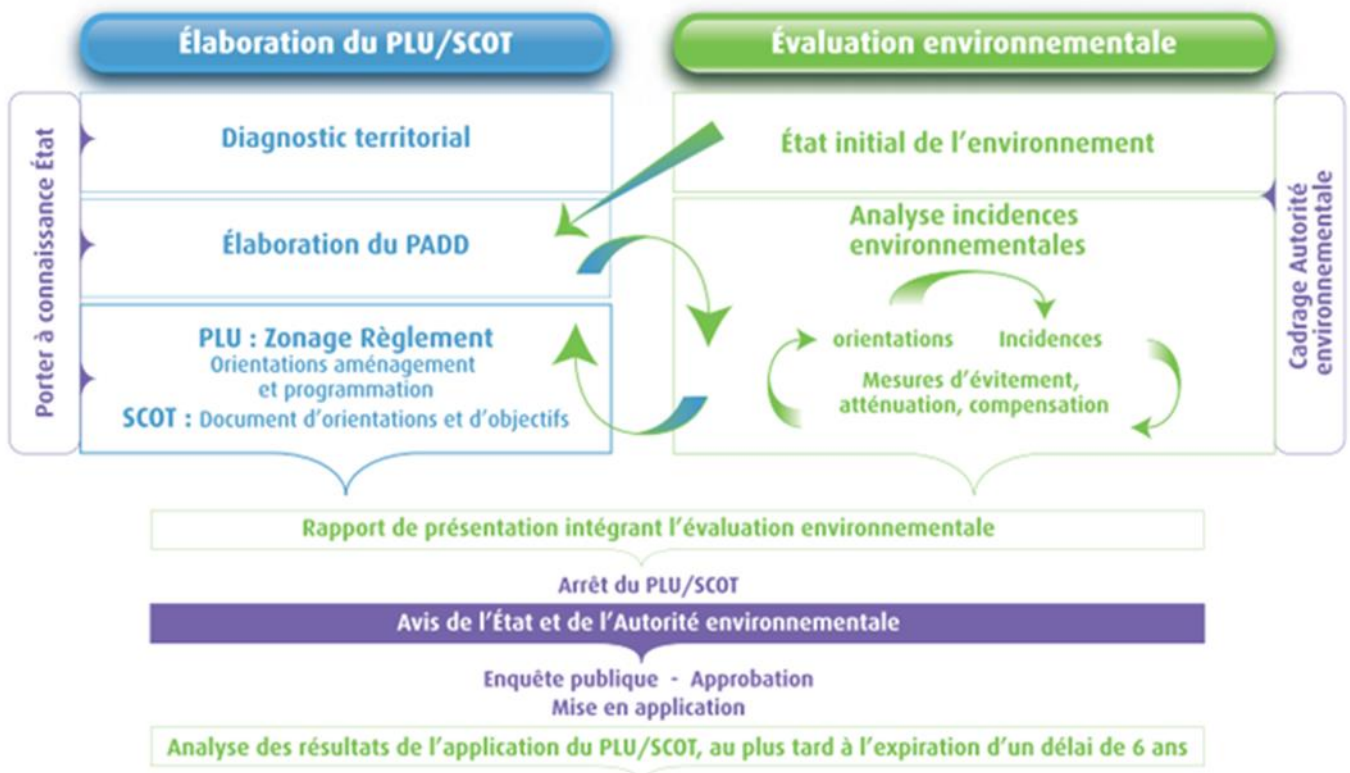
- Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
- Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L414-4 du code de l'environnement ;
- Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;
- Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
- Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

1.2. CADRE METHODOLOGIQUE

L'évaluation environnementale a été réalisée dans le cadre d'une démarche itérative : elle a accompagné l'élaboration du PLU et contribué à son enrichissement de manière progressive tout au long de la procédure d'élaboration du document, comme le représente le schéma ci-dessous.

Démarche de l'évaluation environnementale



L'évaluation se fonde sur un état des lieux et une vision prospective qui repose sur les effets attendus de l'application du plan.

L'évaluation repose sur des critères quantitatifs, factuels, comme sur des critères qualitatifs pour lesquels peut intervenir une plus grande subjectivité. Le paysage est, par exemple, une de ces notions qu'il est difficile de mettre en équation.

1.3. METHODOLOGIE POUR ETABLIR L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Composante	Bases requises	Sources des données / informations extraites
Paysage	Paysage local	Google Earth Relevés sur site (OTE Ingénierie, 26/05/2018)
Contraintes patrimoniales	Existence de sites archéologiques Présence de monuments historiques et de patrimoine culturel protégé	INRAP Architecture et Patrimoine - SDAP
Voies de communication et trafic	Axes desservant le site – Informations sur les infrastructures routières	Cartes IGN – ESRI
Climat	Rose des vents et fiche climatologique	Météo France
Environnement sonore	Nuisances sonores	Carte IGN
Qualité de l'air	Orientations du PRQA/SRCAE	ASPA – ATMO Alsace
Risques naturels	Présence du site dans une zone inondable ou dans une zone à risques naturels Existence d'un PPRI	Géorisques Préfecture 68

1.4. METHODOLOGIE POUR EVALUER LES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURE PROPOSEE

L'évaluation des impacts prévisibles du projet a porté sur tous les thèmes traités dans le chapitre "Etat initial de l'environnement".

Cette évaluation est menée selon les méthodes classiques préconisées par les textes réglementaires visés précédemment, afin de mettre en évidence, à partir des sensibilités recensées, les impacts directs, indirects et temporaires et de définir ensuite, les principes de mesures permettant de supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs du projet.

		Niveau d'enjeu					
		Nul à très faible	Nul à très faible	Faible	Moyen	Fort	Majeur
Effet du projet	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible
	Faible	Nul à très faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Moyen	Nul à très faible	Faible	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
	Fort	Nul à très faible	Faible	Moyen	Fort	Majeur	

Croisement enjeux/effets du projet menant à l'identification du niveau d'impact sur l'environnement

Ces mesures ont été choisies afin de concilier les objectifs du projet avec les enjeux environnementaux du secteur.

Elles consistent à chercher, à l'aide de références, à éviter, réduire et, le cas échéant, à compenser les impacts. Les mesures compensatoires cherchent à remédier les impacts non réductibles (impacts résiduels).

1.4.1. Détermination des enjeux

Les enjeux environnementaux du territoire ont dans un premier temps été identifiés à partir des données de l'état initial de l'environnement.

Les enjeux ont été déterminés à partir des éléments présentés dans l'état initial de l'environnement (présenté dans le rapport de présentation), mais également à partir des différents documents s'imposant au PLU :

- le SDAGE Rhin ;
- le SRCE d'Alsace ;
- le SRCAE...

Les enjeux fondamentaux et les objectifs généraux de conservation des milieux naturels des sites NATURA 2000 ont également été pris en compte. Concernant la faune et la flore locales, les listes rouges locales servent de base à l'identification du niveau d'enjeux.

1.4.2. Evaluation des impacts

Cette évaluation des impacts s'est faite, dans un premier temps, à l'échelle de chaque secteur de projet envisagé. Puis, dans un second temps, l'analyse a été réalisée à plus grande échelle, celle du territoire communal.

L'analyse des impacts se base sur les éléments suivants :

- importance de l'effet considéré ;
- importance de l'enjeu concerné par l'impact ;
- autres éléments indicatifs comme la portée spatiale et temporelle, la réversibilité de l'impact, ...

L'identification des incidences permet de définir ensuite les mesures permettant de supprimer, atténuer ou compenser les effets négatifs du projet.

Cette démarche a été réalisée de manière itérative tout au long de la construction du PLU afin d'évaluer les choix effectués.

1.4.3. Volet écologique de l'étude d'impact

a) CARTOGRAPHIE EN LIGNE CARMEN

Les éléments listés ci-après ont été consultés en novembre 2017 (http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/5/Carte_Alsace.map) pour la détermination des zonages et enjeux présents dans ou à proximité du projet à savoir :

- des continuités écologiques du SRCE ;
- des zonages pour les espèces faisant l'objet d'un Plan National d'Actions ;
- des zonages protégés (APB, Réserves Naturelles, Natura 2000, etc.) ;
- des zonages d'intérêt naturel (ZNIEFF, ENS, etc.) ;
- des zones humides remarquables ou à dominante humide.

b) DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES FAUNE-FLORE

Les bases de données ci-après permettent toutes de consulter la liste des espèces recensées dans la communauté de communes (recherche par communes). Elles ont été consultées en 2018 et mises à jour en 2019 :

- <http://www.faune-alsace.org> la base de données de l'Office des Données Naturalistes (ODONAT) du Grand-Est ;
- <https://inpn.mnhn.fr> : la base de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel et du Muséum National d'Histoire Naturelle (INPN-MNHN).

On rappellera, que les listes communales consultées ne sont pas exhaustives car elles dépendent des données enregistrées par les observateurs. Elles résultent de la pression d'observation, inégale selon les groupes d'espèces, mais servent néanmoins d'alertes en cas de présence d'espèces à enjeu.

c) OUTILS REGLEMENTAIRES

Législation française

	Arrêté	Protection totale	Protection partielle
FLORE	Arrêté du 20 janvier 1982 modifié fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.	<p>Article 1 : Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces citées à l'annexe I du présent arrêté.</p> <p>Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage, ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.</p> <p>Article 2 : Aux mêmes fins, il est interdit de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté.</p>	-
OISEAUX	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.	<p>Article 3 : Liste d'espèces d'oiseaux pour lesquelles sont interdits "la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement (...), la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée (...) ainsi que l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos (...) et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques (...)"</p>	-

DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION A ETE EFFECTUEE

	Arrêté	Protection totale	Protection partielle
MAMMIFERES	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.	Article 2 : Liste d'espèces de mammifères pour lesquelles sont interdits "la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux".	-
AMPHIBIENS ET REPTILES	Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.	Article 2 : Liste d'espèces d'amphibiens et de reptiles pour lesquelles sont interdits, "la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux".	Article 3 : Liste d'espèces d'amphibiens et de reptiles pour lesquelles sont interdits, "la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ainsi que la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés dans le milieu naturel".
INSECTES	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.	Article 2 : Liste d'espèces d'insectes pour lesquelles sont interdits, "la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux".	Article 3 : Liste d'espèces d'insectes pour lesquelles sont interdits, "la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ainsi que la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés".

Arrêtés interministériels de la faune et de la flore protégés au niveau national

Législation régionale : Flore

	Arrêté	Protection totale	Protection partielle
FLORE	Arrêté du 28 juin 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Alsace complétant la liste nationale.	Article 1 : Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Alsace, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces énumérées dans l'arrêté. Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.	-

Arrêté interministériel de la flore protégée au niveau régional

d) OUTILS DE BIO-EVALUATION

Directives européennes

Les directives européennes ci-dessous présentent des listes d'habitats et d'espèces reconnus d'intérêt communautaire. Ces listes permettent donc d'évaluer l'intérêt patrimonial, au niveau européen, des espèces et des habitats, présents ou potentiellement présents dans les aires d'études.

	DIRECTIVES NATURA 2000	Annexes servant à la bio-évaluation
DO : Directive Oiseaux de l'Union européenne, 2009/147/CE du 30 novembre 2009	<p>Cette directive, datant du 2 avril 1979, en 2009, concerne la conservation des oiseaux sauvages sur le territoire des Etats membres, ainsi que leurs œufs, nids et habitats.</p> <p>Elle vise la protection, la gestion et la régulation de ces espèces et en réglemente l'exploitation, objectifs dont les Etats membres doivent assurer l'application.</p> <p>Afin de maintenir la diversité des habitats des oiseaux migrateurs, la directive préconise la création de Zones de Protection Spéciales (ZPS), l'entretien et l'aménagement des habitats situés à l'intérieur, comme à l'extérieur des zones de protection, la création ou le rétablissement des biotopes des oiseaux.</p> <p>Cette directive présente donc les espèces d'oiseaux reconnues d'intérêt communautaire, c'est-à-dire pour la conservation desquelles, l'Union européenne a une responsabilité particulière.</p>	Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution (notamment par la création de Zones de Protection Spéciales - ZPS).
DH : Directive Habitat de l'Union européenne, 92/43/CEE du 21 mai 1992	<p>Cette directive concerne la préservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages.</p> <p>Elle demande aux Etats membres la constitution d'un "réseau écologique européen cohérent de Zones Spéciales de Conservation (ZSC), dénommé Natura 2000" (Art.3).</p> <p>Les ZSC ne sont pas des réserves intégrales où sont exclues les activités économiques, mais bien des zones dans lesquelles il importe de garantir le maintien de processus biologiques, ou des éléments nécessaires à la conservation des types d'habitats, ou des espèces pour lesquelles elles ont été désignées.</p> <p>Cette directive présente donc les habitats (en distinguant les habitats prioritaires des autres), les animaux (hors oiseaux) et les plantes reconnus d'intérêt communautaire, c'est-à-dire pour la conservation desquels, l'Union européenne a une responsabilité particulière.</p>	<p>Annexe I : types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).</p> <p>Annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).</p>

Directives Natura 2000

Listes rouges nationales et régionales

Toutes les listes rouges sont basées sur la méthodologie de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) à l'exception de celles pour les Orthoptères au niveau national.

Les espèces sont classées selon différentes catégories :

Catégories IUCN de la liste rouge		
Espèce disparue	RE	Disparue de la région
Espèces menacées de disparition	CR	En danger critique (* : présumé disparu)
	EN	En danger
	VU	Vulnérable
Autres catégories (espèces non menacées)	NT	Quasi menacé : espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises
	LC	Préoccupation mineure : espèce pour laquelle le risque de disparition est faible
	DD	Données insuffisantes
	NA	Non applicable

Catégories des listes rouges selon la méthodologie UICN

DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION A ETE EFFECTUEE

Listes rouges	Nationales	Régionales
Habitats naturels	-	SIMLER N., BOEUF R., GRANDET G., HOLVECK P., JACOB J.-C. (2016). Liste rouge des végétations menacées d'Alsace –méthodologie et résultats, Conservatoire Botanique d'Alsace et Société Botanique d'Alsace, 18 p.
Flore	UICN France, FCBN & MNHN (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique.	VANGENDT J., BERCHTOLD J.-P., JACOB J.-C., HOLVECK P., HOFF M., PIERNE A., REDURON J.-P., BOEUF R., COMBROUX I., HEITZLER P., TREIBER R. (2014). La Liste rouge de la Flore vasculaire menacée en Alsace. CBA, SBA, ODONAT, 96 p. Document numérique.
Oiseaux	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.	LPO Alsace (2014). La Liste rouge des Oiseaux nicheurs menacés en Alsace. LPO Alsace, ODONAT. Document numérique.
Mammifères	UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.	GEPMA, 2014. La Liste rouge des Mammifères menacés en Alsace. GEPMA, ODONAT. Document numérique.
Amphibiens	UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.	BUFO, 2014. La Liste rouge des Amphibiens menacés en Alsace. BUFO, ODONAT. Document numérique.
Reptiles		BUFO, 2014. La Liste rouge des Reptiles menacés en Alsace. BUFO, ODONAT. Document numérique.
Rhopalocères	UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine.	MORATIN R. (2014). La Liste rouge des Odonates menacés en Alsace. IMAGO, ODONAT. Document numérique.
Odonates	UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.	IMAGO, 2014. La Liste rouge des Rhopalocères et Zygènes menacés en Alsace. IMAGO, ODONAT. Document numérique.
Orthoptères	SARDET E. & DEFAUT B. (2004). Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137.	IMAGO, 2014. La Liste rouge des Orthoptères menacés en Alsace. IMAGO, ODONAT. Document numérique.

Listes rouges nationales et régionales faune-flore

DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION A ETE EFFECTUEE

Evaluation des enjeux locaux

Le niveau d'enjeu est évalué pour les espèces nicheuses/résidentes dont la présence est avérée dans l'aire rapprochée. Ce dernier est défini en fonction de la liste rouge régionale. Aussi, en fonction du statut sur cette dernière, le niveau d'enjeu de base est déterminé selon le tableau ci-après :

	Liste Rouge Régionale				
	LC, NA, NE	NT	VU	EN	CR
	DD (Analyse au cas par cas)				
	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Majeur

Détermination des niveaux d'enjeux

Les espèces d'enjeu moyen, fort ou majeur nicheuses/résidentes dans l'aire rapprochée, font l'objet d'un chapitre spécifique détaillé sur leur écologie et leur répartition naturelle aux échelles nationales, régionales et locales.

Toutefois, plusieurs critères permettent de moduler l'enjeu de base.

Echelle d'évaluation	Critères	Gain enjeu	Perte enjeu
Nationale	Statut de menace	Espèce menacée de disparition en France (statuts CR ou EN) Espèce faisant l'objet d'un Plan National d'Actions (PNA)	-
Régionale	Statut de rareté	Espèce non menacée de disparition (statuts NE, NA, LC ou NT) mais rare au niveau régional	Espèce menacée de disparition en région (statut VU) mais commune au niveau régional
	Etat de conservation de l'habitat	Fortement menacé	Faiblement menacé, habitat anthropique, rudéral ou secondaire
Eco-régionale	Répartition bio-géographique	Espèce rare	Espèce commune
Locale	Indigénat de l'espèce	-	Introduite ou non résidente, aucune population établie dans la durée
	Importance des effectifs	Forte population	Faible population, donnée anecdotique ou isolée
	Evolution des effectifs	En régression	En expansion

Critères permettant de moduler le niveau d'enjeu

e) METHODE D'INVENTAIRES

Les investigations de terrain ont été réalisées en mai 2019. Durant cette période, les conditions météorologiques de prospection peuvent être qualifiées de satisfaisantes : temps ensoleillé, sans vent.

Les prospections n'avaient pas pour objet de réaliser un inventaire détaillé de la faune et de la flore des différentes zones identifiées au règlement graphique, d'autant plus que la plupart de ces zones existaient déjà.

Les prospections ont eu pour objectif :

- De relever les espèces remarquables susceptibles de fréquenter la zone ;
- D'identifier, le cas échéant, les zones humides (critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié).

1.4.4. Difficultés rencontrées

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée lors de la réalisation de cette étude.

Annexe 1 - Diagnostic territorial

NOTA :

Le diagnostic socio-économique a été établi, pour une large part, à partir des données de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) de l'année 2016 : ce sont les seules disponibles dans leur intégralité au moment de l'arrêt du PLU.

Le recensement repose sur une collecte d'information annuelle, concernant successivement tous les territoires communaux au cours d'une période de cinq ans. Les communes de moins de 10 000 habitants réalisent une enquête de recensement portant sur toute la population, à raison d'une commune sur cinq chaque année.

En cumulant cinq enquêtes, l'ensemble des habitants des communes de moins de 10 000 habitants sont pris en compte. Les informations ainsi collectées sont ramenées à une même date pour toutes les communes afin d'assurer l'égalité de traitement entre elles. Cette date de référence est fixée au 1er janvier de l'année médiane des cinq années d'enquête pour obtenir une meilleure robustesse des données.

Les chiffres de population présentés correspondent à l'ensemble des personnes dont la résidence habituelle se situe sur le territoire considéré. La population de ce territoire comprend :

- La population des résidences principales (ou population des ménages) ;
- La population des personnes vivant en communautés ;
- La population des habitations mobiles, les sans-abris et les bateliers rattachés au territoire.

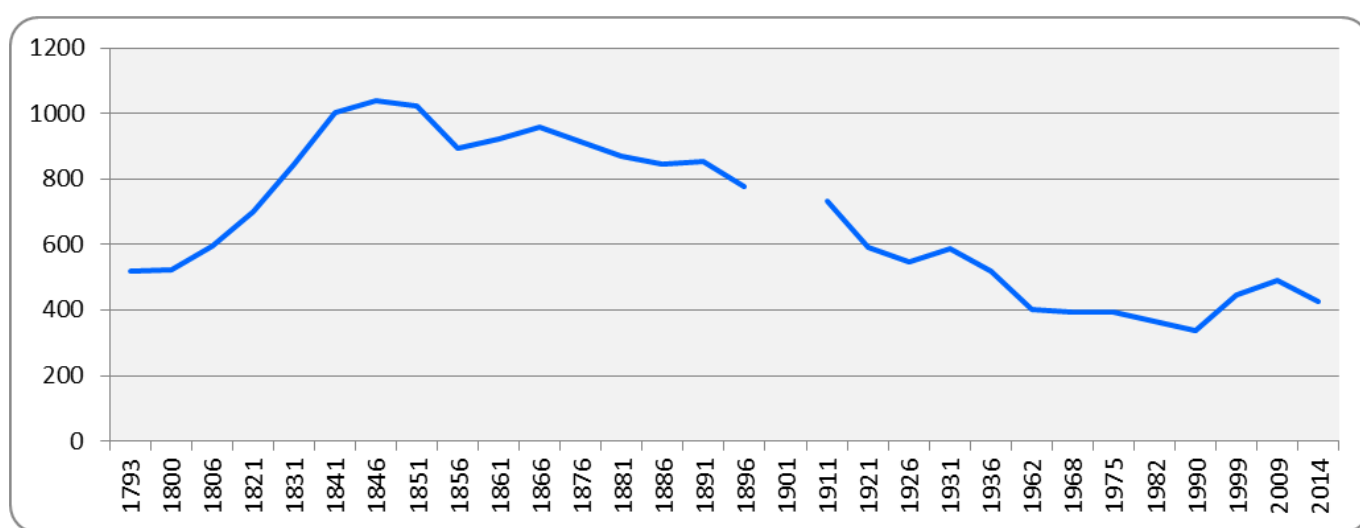
Cela correspond à la population municipale.

Par ailleurs, dans les exploitations qui suivent, de légères différences peuvent apparaître dans les chiffres en raison du type de base de données utilisées par l'INSEE.

2. Population

2.1. EVOLUTION ET FACTEURS D'EVOLUTION DE LA POPULATION²⁰

2.1.1. Evolution sur une longue période



Evolution de la population dans la commune depuis 1793 (source CASSINI)

20

DEFINITIONS

Les chiffres pris en compte concernent la population municipale qui comprend les personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de chaque commune, dans un logement ou une communauté, les personnes détenues dans les établissements pénitentiaires de la commune, les personnes sans-abri recensées sur le territoire de la commune et les personnes résidant habituellement dans une habitation mobile recensée sur le territoire de la commune.

En revanche elle ne prend pas en compte certaines personnes dont la résidence habituelle est dans une autre commune mais qui ont conservé une résidence sur le territoire de la commune :

- Les mineurs dont la résidence familiale est dans une autre commune mais qui résident, du fait de leurs études, dans la commune ;
- Les personnes ayant une résidence familiale sur le territoire de la commune et résidant dans une communauté d'une autre commune, dès lors que la communauté relève de l'une des catégories suivantes :
 - services de moyen ou de long séjour des établissements publics ou privés de santé, établissements sociaux de moyen ou de long séjour, maisons de retraite, foyers et résidences sociales ;
 - communautés religieuses ;
 - casernes ou établissements militaires ;
- Les personnes majeures âgées de moins de 25 ans ayant leur résidence familiale sur le territoire de la commune et qui résident dans une autre commune pour leurs études ;
- Les personnes sans domicile fixe rattachées à la commune au sens de la loi du 3 janvier 1969 et non recensées dans la commune

L'évolution de la population fait ressortir plusieurs grandes phases :

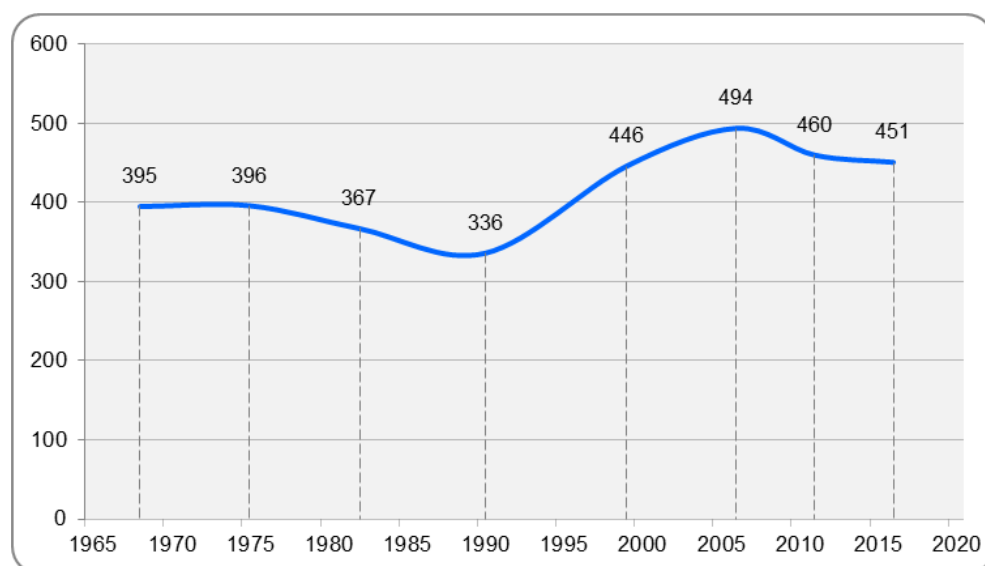
- entre 1793 et 1846, la population de Thannenkirch augmente fortement, et atteint 1 040 habitants ;
- de 1846 et 1990 la population diminue progressivement et atteint 336 habitants ;
- depuis 1990, la courbe de la population est relativement fluctuante.

2.1.2. Evolution démographique récente

En 2016, Thannenkirch compte **451 habitants**.

La population communale diminue entre 1968 et 1990, passant de 395 habitants à 336 habitants en 1990, avant de connaître un essor démographique entre 1990 et 2008, où elle atteint 494 habitants (soit + 158 habitants en moins de 20 ans).

Depuis 2008 néanmoins, la commune voit sa population diminuer. Elle atteint 451 habitants en 2016, soit une perte de près de 9 %.



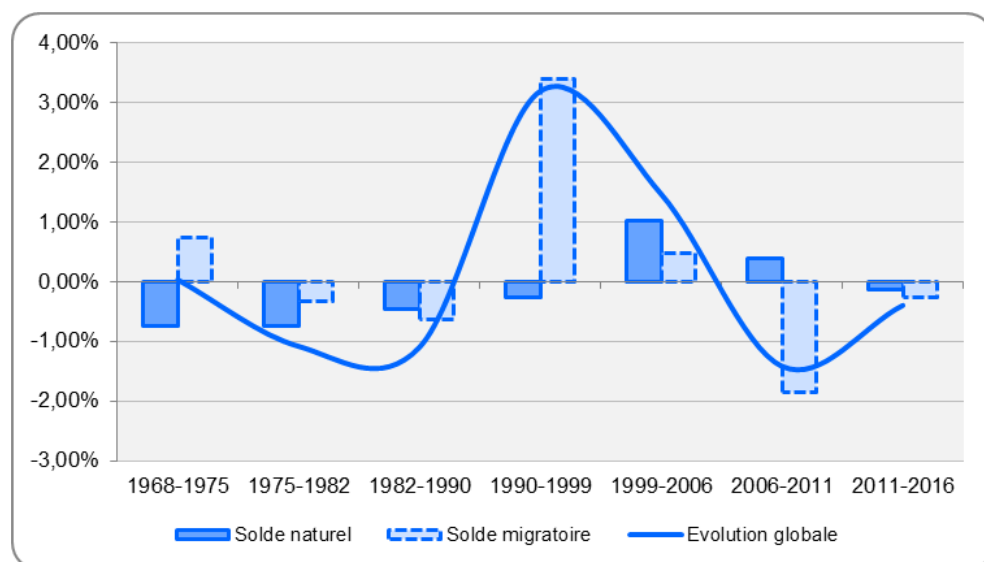
Evolution de la population de la commune entre 1968 et 2016 (INSEE 2016)

L'évolution observée du nombre d'habitants de Thannenkirch est liée aux variations du solde naturel²¹ et du solde migratoire.

En effet, la diminution progressive observée entre 1968 et 1990 est due au cumul d'un solde naturel et d'un solde migratoire négatif. Tandis que la relance visible en 1990 est soutenue par un solde migratoire fortement positif (+ 3,40%) entre 1990 et 1999 et qui témoigne d'un regain d'attractivité du village pour des ménages plus jeunes.

Cette arrivée importante sur le territoire, majoritairement de jeunes ménages, a relancé le solde naturel entre 1999 et 2006 (+ 1,29 point sur la période). Doublé d'un solde migratoire toujours positif, mais enregistrant des valeurs nettement moins importantes, la population connaît à nouveau un repli, accentué au cours des périodes suivantes.

En effet, si le solde naturel reste positif entre 2006 et 2011 (+ 0,4%), il n'est pas suffisant pour compenser un solde migratoire redevenu largement négatif (-1,85%), d'où une perte démographique, qui s'est poursuivie entre 2011 et 2016 (conjugaison d'un solde naturel à nouveau négatif, cumulé à un solde migratoire restant également négatif).



Facteurs d'évolution de la population communale (INSEE 2016)

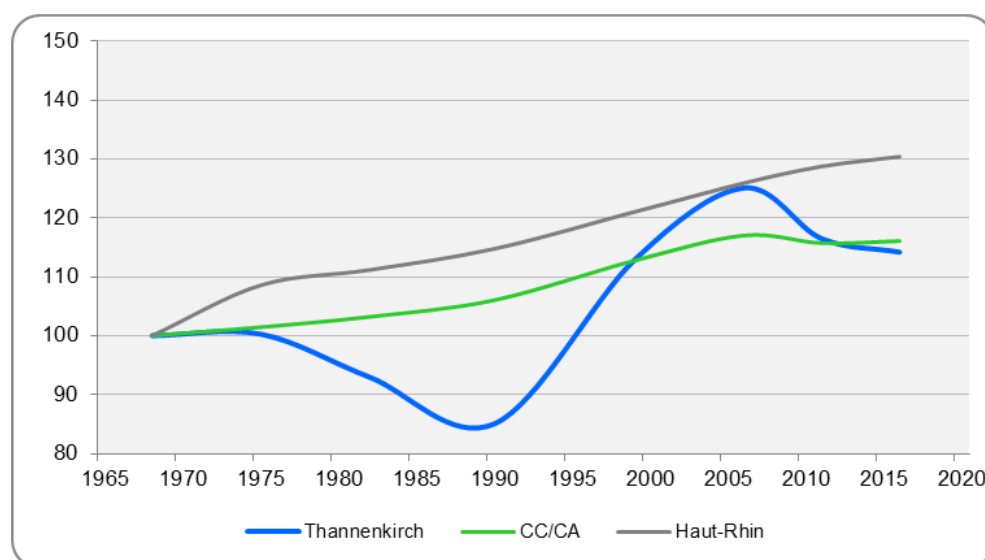
21

Le **solde naturel** est la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés au cours d'une période.

Le **solde migratoire** est la différence entre le nombre de personnes qui se sont installées sur le territoire et le nombre de personnes qui l'ont quitté au cours d'une période.

2.1.3. Evolution comparée

La commune de Thannenkirch connaît une évolution démographique plus "accidentée" comparativement à la communauté de communes et au département entre 1968 et 1990. En effet, alors qu'à l'échelle du Pays de Ribeauvillé et du Haut-Rhin, on relève une progression constante et régulière du nombre d'habitant, Thannenkirch enregistre des pertes démographiques entre 1975 et 1990. La courbe communale s'inverse à partir de cette date, mais ne tarde pas à fléchir à nouveau et à repasser sous les moyennes intercommunale et départementale.



Evolution de la population communale comparée à celles de la CCPR et du Haut-Rhin (INSEE 2016)

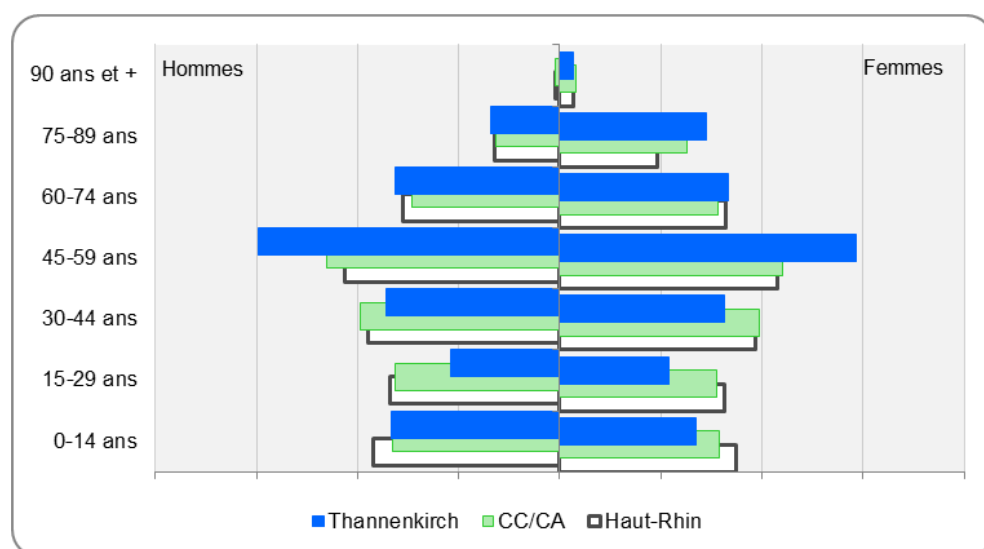
2.2. STRUCTURE PAR AGE

La pyramide des âges indique que les 45-69 ans sont majoritairement représentés dans la commune, plus d'ailleurs que dans l'intercommunalité ou le département.

On note un grand déséquilibre des classes d'âge avec une absence marquée des moins de 30 ans, et particulièrement des 15-29 ans, qui ont certainement quitté la commune pour poursuivre leurs études et entrer dans la vie active.

La période croissance démographique observée entre 1990 et 1999 liée au solde migratoire positif, et la reprise du solde naturel entre 1999 et 2006 s'est accompagnée d'un rajeunissement de la population.

Aujourd'hui, ce phénomène s'est à nouveau inversé. En effet, l'indicateur de jeunesse²² est de 0,71, pour un indicateur de vieillissement de 1,07.

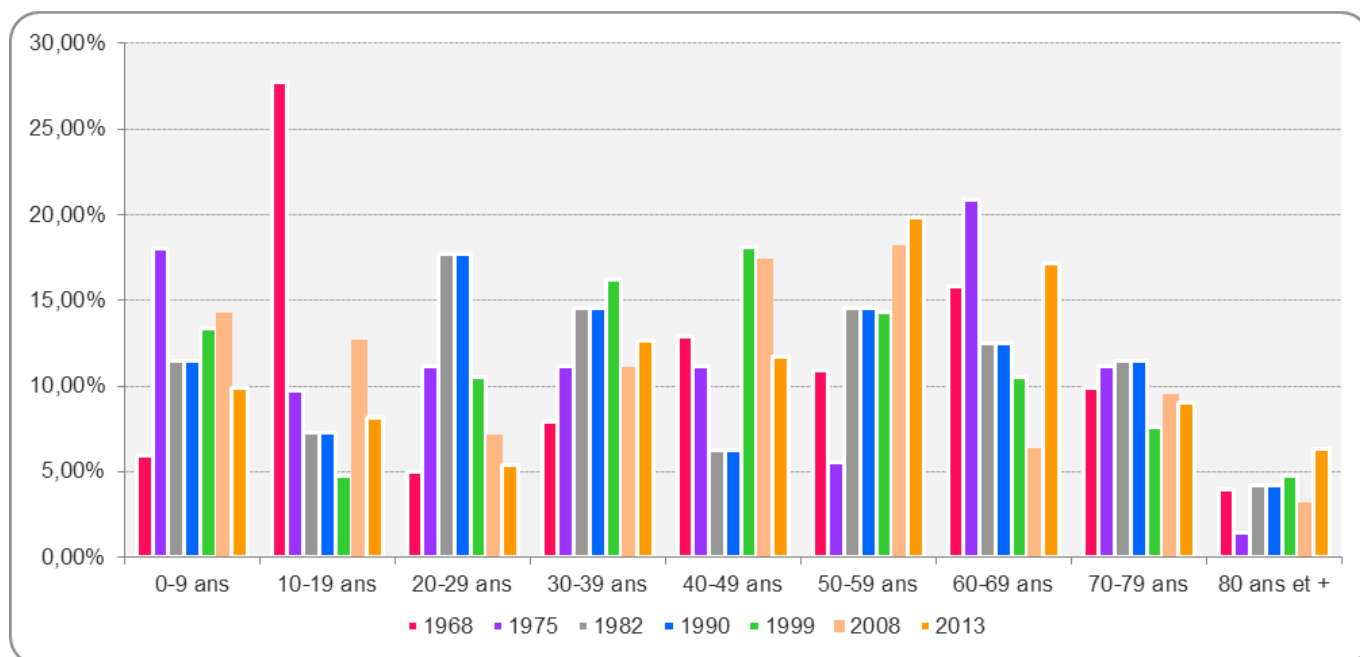


Pyramide des âges de la commune (INSEE 2016)

22

Concernant l'évolution de la répartition des classes d'âges, on constate entre 1968 et 2013 (dernières données disponibles à ce jour) :

- légère augmentation des 0-9 ans ;
- très forte diminution des 10-19 ans ;
- relative stabilité des 20-29 ans, qui fait suite à une forte augmentation puis une forte diminution ;
- légère augmentation des 30-39 ans ;
- forte augmentation de toutes les classes d'âges supérieures à 50 ans.



Evolution de la population communale en fonction de l'âge (INSEE 2013 – dernières données disponibles)

Cela confirme bien le vieillissement global de la population. Toutefois, on relève l'augmentation des 0-9 ans qui témoigne de l'arrivée dans la commune de jeunes ménages, ainsi que le nombre fluctuant des 30-39 ans qui s'installent dans la commune au gré des opportunités foncières.

La forte représentation de la tranche des 50-59 ans peut avoir pour conséquence potentielle une forte progression de la part des personnes âgées au cours des prochaines années. Dans ce sens, la commune aurait intérêt à renforcer sa politique d'accueil de jeunes ménages.

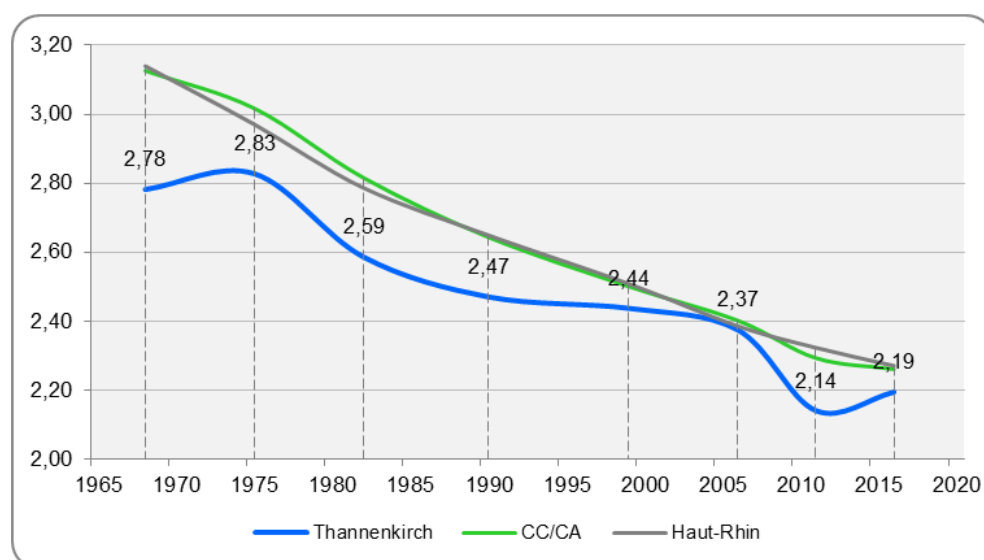
2.3. MENAGES²³

La diminution depuis 1968 de la taille des ménages s'inscrit dans une tendance nationale.

Celle-ci atteint 2,19 personnes par ménage en 2016, largement inférieure à celle de la Communauté de communes (2,26) et du département (2,27).

La diminution de la taille des ménages peut s'expliquer par différents phénomènes : diminution du nombre d'enfants par ménage, augmentation de l'espérance de vie, meilleure autonomie des personnes âgées, augmentation des familles monoparentales, etc.

Le desserrement des ménages conduit à une augmentation du besoin en logements pour un même nombre d'habitants.



Evolution de la taille des ménages de la commune comparée à celles de la CCPR et du Haut-Rhin (INSEE 2016)

23

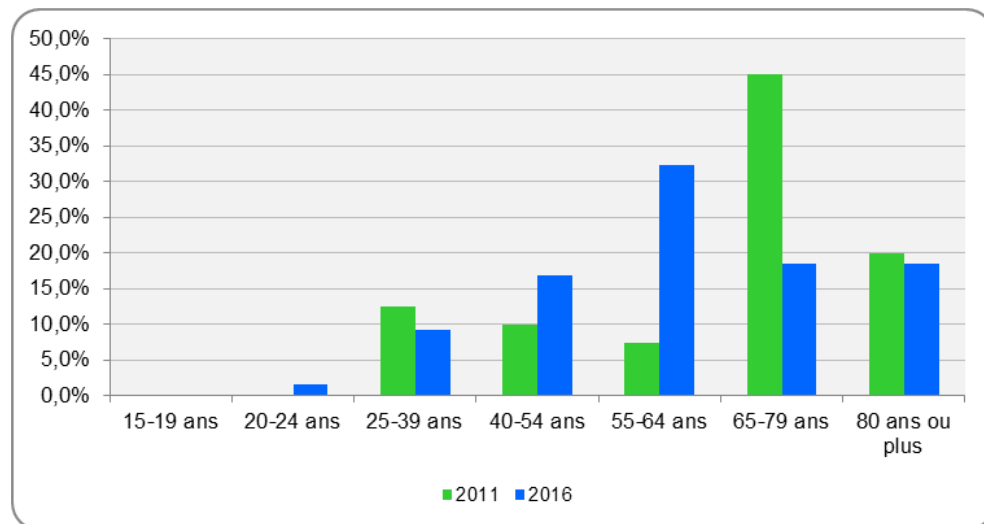
DEFINITIONS

Un **ménage**, au sens statistique du terme, désigne l'ensemble des occupants d'un même logement sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté.

Une **famille** est la partie d'un ménage comprenant au moins deux personnes et constituée :

- soit d'un couple vivant au sein du ménage, avec le cas échéant son ou ses enfant(s) appartenant au même ménage ;
- soit d'un adulte avec son ou ses enfant(s) appartenant au même ménage (famille monoparentale)

La part des personnes vivant seules progresse dans toutes les classes d'âge, excepté chez les 25-39 ans et les 40-54 ans où elle est relativement stable. Sur les 64 personnes vivant seules en 2016, 12 ont plus de 80 ans.



Personnes de 15 ans ou plus vivant seules dans la commune (INSEE 2016)

En 2016, la commune compte 200 ménages, dont 131 familles :

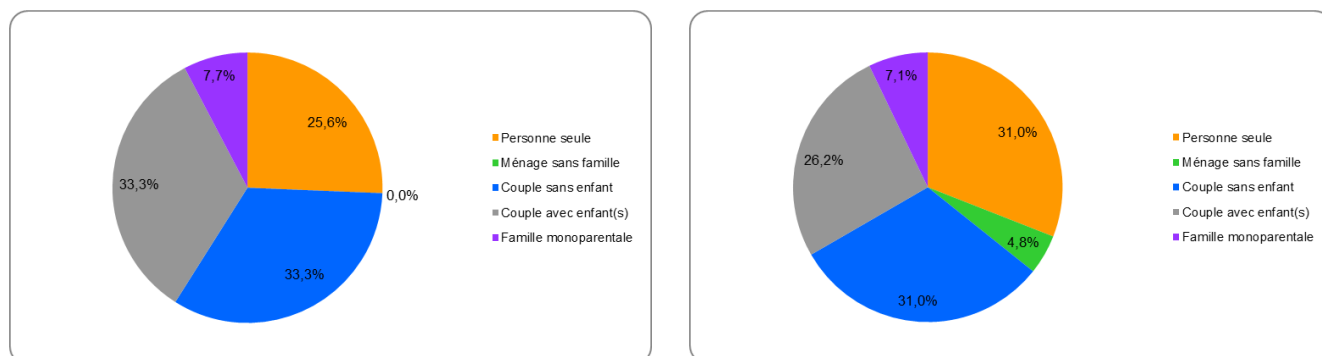
- 64 couples sans enfant ;
- 54 couples avec enfant(s) ;
- 15 familles monoparentales.

En 2016, la part des personnes seules progresse fortement (+ 5,4 points) par rapport à 2009, induit probablement par l'augmentation importante des 55-64 ans vivant seuls sur cette même période.

Cette répartition est relativement semblable à celle de la CCPR qui compte légèrement moins de personnes seules (29 %), mais plus de familles monoparentales (7,9 %).

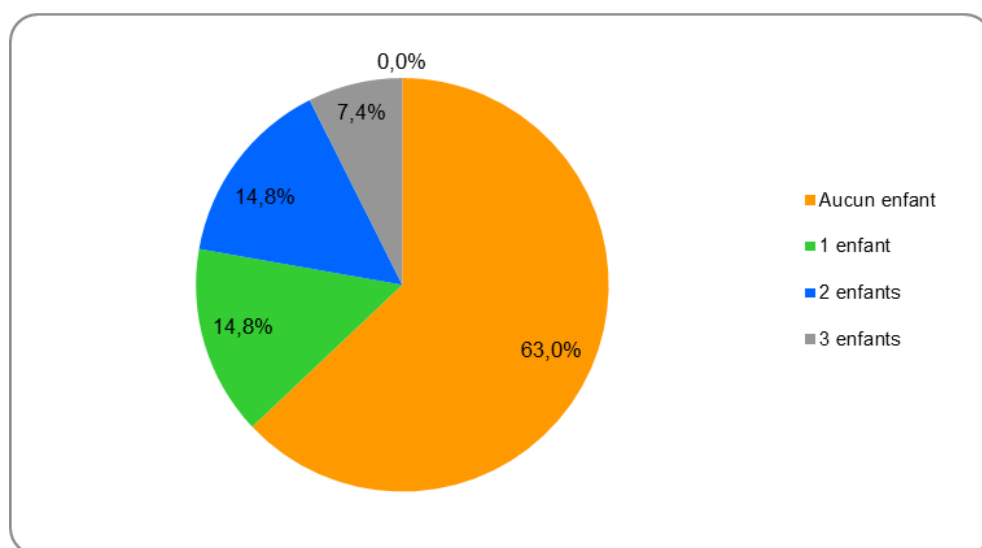
A l'échelle communale, la part des couples sans enfant diminue de 2,1 points, tandis que les couples avec enfant(s) baissent de manière significative (- 7,1 points).

L'augmentation importante des petits ménages s'explique en partie par des personnes âgées fortement présentes.



Répartition des ménages dans la commune en 2011 (à gauche) et 2016 (à droite) (INSEE 2016)

La taille des familles change radicalement entre 2011 et 2016. Les familles sans enfant progressent en effet de 11,3 points, tandis que les familles avec un enfant diminuent de près 6 points. A l'inverse, les familles de 3 enfants sont légèrement plus nombreuses (+ 0,5 point), et on ne compte plus aucune famille de plus de 4 enfants.

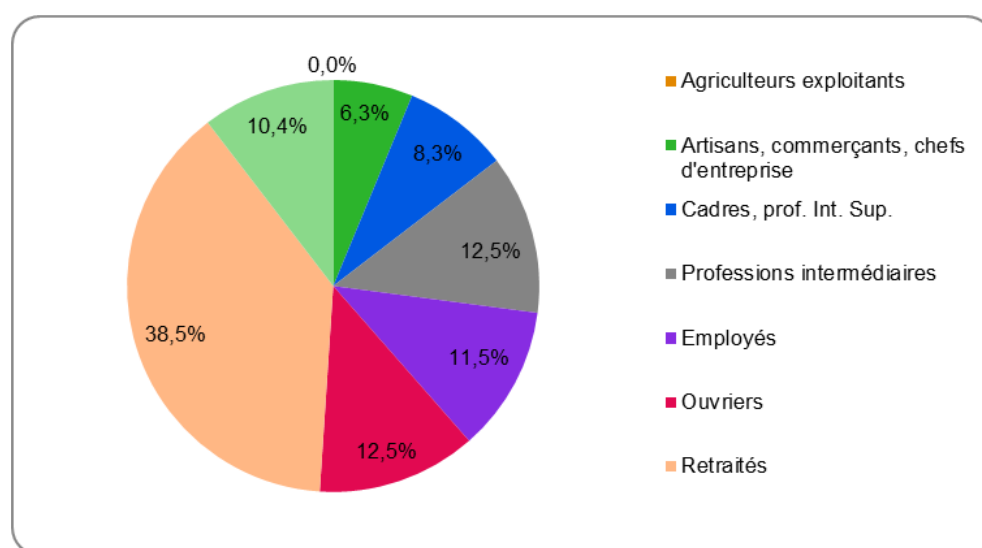


Taille des familles de la commune en 2016 (INSEE 2016)

2.4. CARACTERISTIQUES SOCIALES

En 2014, la commune compte 211 ménages fiscaux. Le revenu médian²⁴ est de 23 075 euros par an, légèrement supérieur à celui du département (21 963 euros).

La répartition de la population des 15 ans et plus par catégories socio-professionnelles fait ressortir une prépondérance des retraités (38,5 %). Les autres CSP sont relativement équivalentes, avec toutefois une part moins importante des cadres, professions intellectuelles supérieures (8,3 %).



Répartition de la population des 15 ans et + par catégories socio-professionnelles (INSEE 2016)

24

DEFINITIONS

Le **revenu disponible par unité de consommation (UC)**, également appelé "**niveau de vie**", est le revenu à la disposition du ménage pour consommer et épargner, corrigé par unité de consommation à l'aide d'une échelle d'équivalence.

L'échelle utilisée (dite de l'OCDE) retient la pondération suivante :

- 1 UC pour le premier adulte du ménage ;
- 0,5 UC pour les autres personnes de 14 ans ou plus ;
- 0,3 UC pour les enfants de moins de 14 ans.

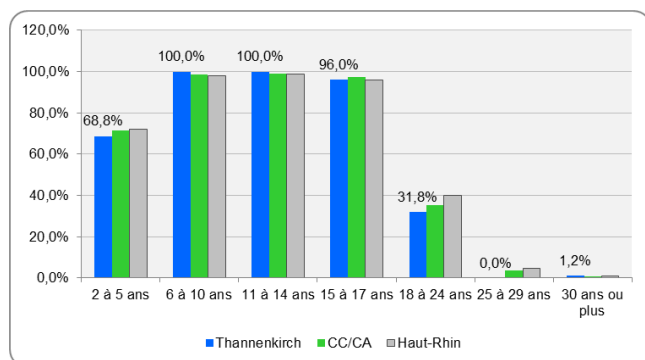
Le revenu par unité de consommation permet de comparer les niveaux de vie des ménages de tailles ou de compositions différentes.

Le revenu disponible comprend les revenus d'activités, indemnités de chômage, retraites et pensions, revenus fonciers, les revenus et les prestations sociales reçues. Au total de ces ressources, on déduit les impôts directs et les prélèvements sociaux.

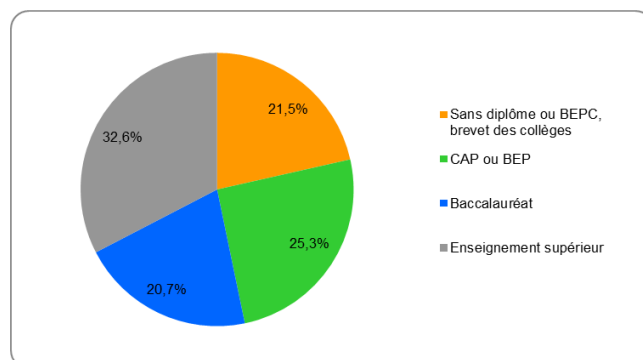
2.5. SCOLARISATION ET NIVEAU D'ETUDES

Dans la commune, 68,8% des enfants de 2 à 5 ans sont scolarisés. Cette part est inférieure à l'intercommunalité (71,6 %) et au département (72%).

Après 18 ans, seuls 31,8% des jeunes de la commune sont scolarisés, soit un niveau inférieur à l'intercommunalité (35,3%) et au département (40,1%). Ce faible taux n'indique pas que la majorité des jeunes ne poursuivent pas leurs études. Il montre simplement que ces jeunes déménagent pour se rapprocher des grandes villes équipées de structures pour l'enseignement supérieur.



Taux de scolarisation en fonction de l'âge des jeunes de la commune, de la CCPR et du Haut-Rhin



Niveau d'études de la population non scolarisée de 15 ans ou plus de la commune et de l'intercommunalité (INSEE 2016)

Le niveau d'études est relativement similaire à celui de l'intercommunalité. On note toutefois une part plus importante de personnes disposant d'un baccalauréat dans la commune (près de 4 points de différence) et une part moins importante de personnes disposant d'un diplôme type CAP ou BEP (2,3 points de différence).

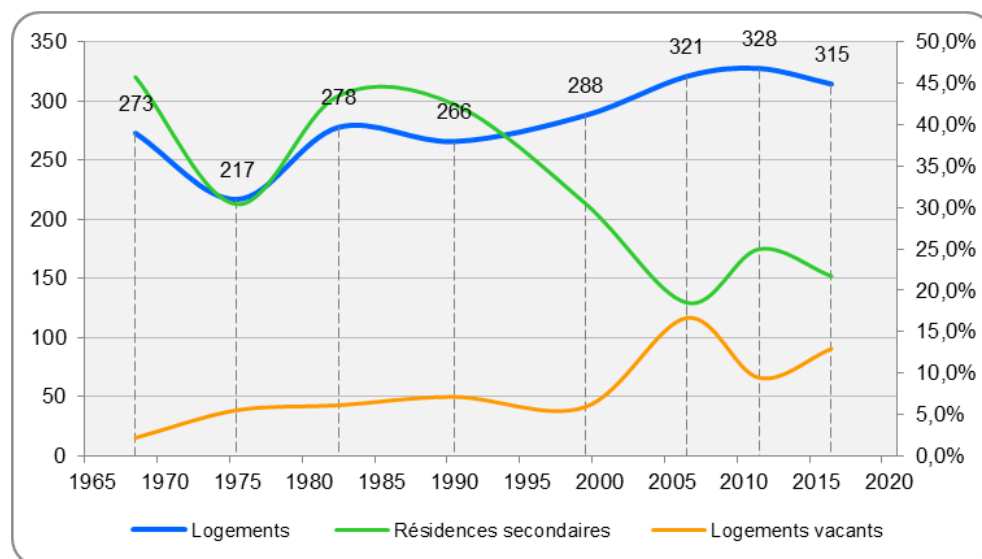
On note qu'entre 2011 et 2016, la part des personnes diplômées de l'enseignement supérieur augmente (+ 4,5 points), tandis que les personnes ne disposant d'aucun diplôme diminuent fortement (- 3,5 points).

3. Habitat

3.1. EVOLUTION DU PARC

3.1.1. Le parc global de logements

En 2016, la commune compte 315 logements, dont 206 résidences principales, soit 65,4% du parc. On note une fluctuation du nombre de logements depuis 1968, avec une perte importante (- 56 logements) entre 1968 et 1975, avant une augmentation progressive jusqu'en 2011 (328 logements), avant de diminuer à nouveaux, atteignant 315 logements en 2016.



Evolution du parc de logements (en données brutes pour les logements, en données relatives (en %) pour les résidences secondaires et les logements vacants (INSEE 2016)

3.1.2. Les résidences principales

On note une augmentation de 40,8% des résidences principales entre 1968 et 2016, alors que la population n'a augmenté que de 8,1 % sur cette même période.

A contrario, les résidences secondaires ont fortement diminué depuis 1982, passant de 121 résidences secondaires en 1982, à 59 résidences en 2009, avant d'augmenter et d'atteindre 82 résidences secondaires en 2011. Ce nombre atteint 68 unités en 2016. La forte représentation des résidences secondaires reflète l'importance du tourisme dans l'économie locale.

On relèvera également que la fluctuation du parc peut trouver son origine dans la transformation de certains de ces logements en résidences principales.

3.1.3. Les logements vacants

La part de logements vacants²⁵ dans le parc global est très fluctuante, mais en augmentation de manière générale depuis 1968. Elle est passée de 2,2% en 1968 à 13% en 2016, après avoir atteint 16,7 % en 2009, soit très largement au-dessus du seuil de fluidité du marché. L'INSEE recense 41 logements vacants en 2016, dont 58,1% de maisons. Plus de 90% des logements datent d'avant 1970 et interrogent donc quant aux rénovations qu'il faudra engager.

3.2. CARACTERISTIQUES DU PARC

3.2.1. La typologie du parc

Le parc de logements est dominé par la maison individuelle, qui représente 81.2 % des logements en 2016. Ce taux est en augmentation par rapport à 2011 (75,4 %) et est bien supérieur à celui de la CCPR (62,9 %). A contrario le nombre d'appartements diminue fortement (- 25.3 % entre 2011 et 2016).

	2011		2016		Evolution entre 2011 et 2016
	Nombre	%	Nombre	%	
Maisons individuelles	243	75.4 %	255	81.2 %	+ 4.9 %
Appartements	79	24.6 %	59	18.8 %	-25.3 %

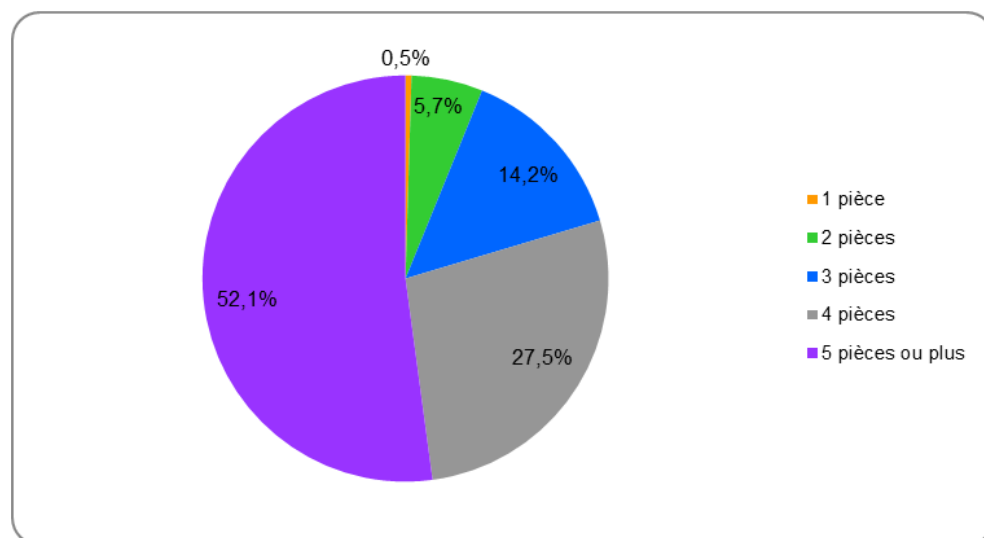
3.2.2. La taille des logements

La taille des logements est d'en moyenne 4,76 pièces par logement, 5,12 pour les maisons individuelles et 3.31 pour les appartements.

²⁵

Un **logement vacant** est un logement inoccupé se trouvant dans l'un des cas suivants :

- proposé à la vente, à la location ;
- déjà attribué à un acheteur ou un locataire et en attente d'occupation ;
- en attente de règlement de succession ;
- conservé par un employeur pour un usage futur au profit d'un de ses employés.



Les logements de 5 pièces et plus représentent plus de la moitié du parc global, en diminution par rapport à 2011 (58%). La part des logements est fonction de leur taille. Les petits logements sont les moins représentés.

On observe par ailleurs :

- une progression du nombre de 2 pièces,
- une diminution des logements de 3 pièces au profit de ceux de 4 pièces.

La répartition des logements selon leur taille pose, malgré son évolution en termes de logements de taille intermédiaire, la question de la réponse aux besoins en fonction de la taille, de l'âge et des revenus des ménages.

3.2.3. L'âge du parc

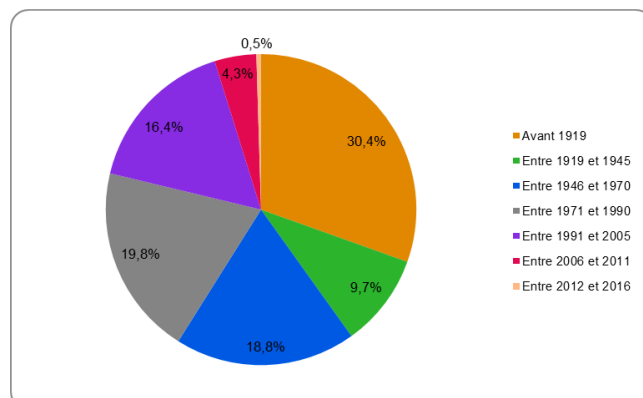
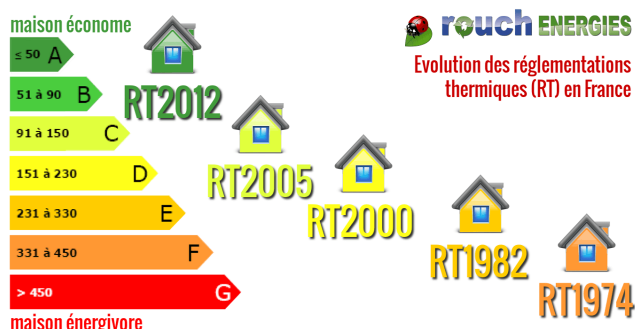
40,1 % des logements de la commune ont été construits avant 1946. Cette part est plus importante que dans des communes rurales et posent la question de leur état et donc pour certains de leur préservation et de la rénovation.

Par ailleurs, 38,6% des logements ont été construits entre 1946 et 1991. Ces constructions posent la question de leur efficacité énergétique. Il convient :

- d'améliorer l'isolation des murs extérieurs,
- de réduire les défauts d'étanchéité (calfeutrement des portes ou des menuiseries) tout en conservant une ventilation suffisante,
- d'améliorer la performance des vitrages.

Des améliorations thermiques sont envisageables pour les constructions avant les années 2000, c'est-à-dire avant l'application de la RT2000 où la réduction de la consommation maximale d'énergie était imposée pour les constructions neuves.

Seuls 4,3% des logements ont été réalisés depuis 2006.

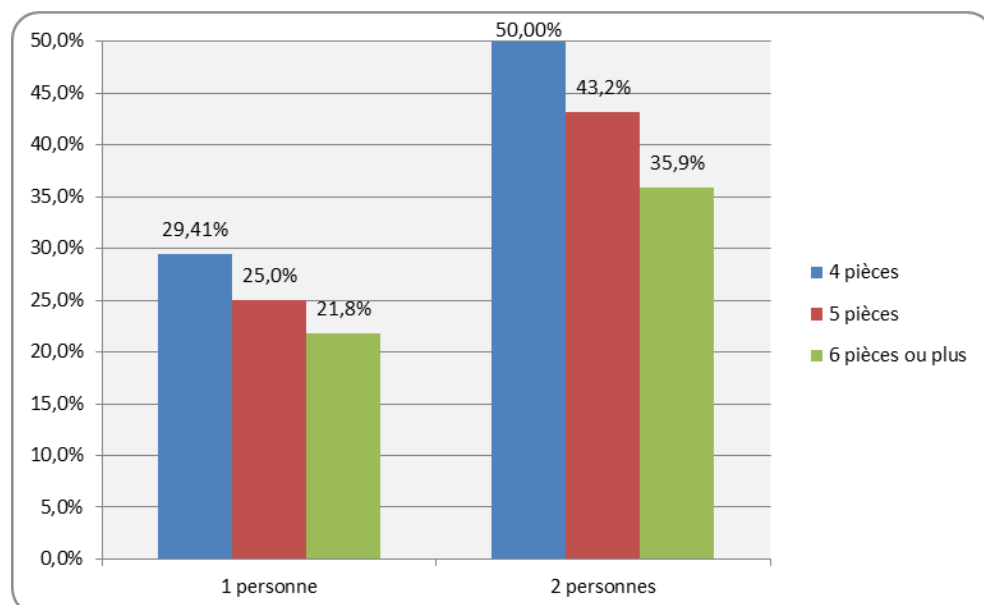


Evolution des réglementations thermiques (RT) en France Age des logements (INSEE 2014)
(Source : Rouch Energies)

3.3. OCCUPATION DU PARC

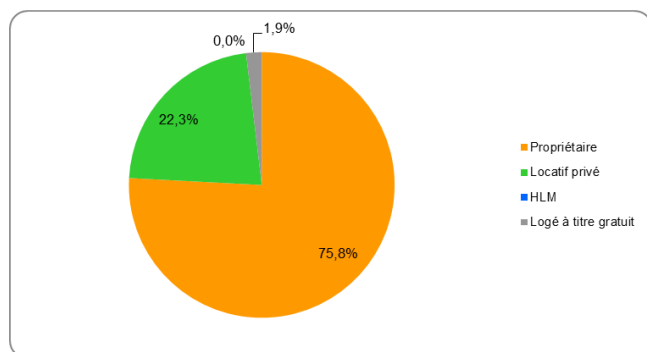
Les grands logements de 4 pièces et plus sont majoritaires dans la commune (près de 80% du parc). Ils sont principalement occupés par une ou deux personnes, correspondant vraisemblablement à des familles dont les enfants ont quitté le domicile parental.

Plus de deux tiers des logements de 5 pièces sont occupés par une ou deux personnes. Ce taux monte à près de 80% pour les logements de 4 pièces. Près de 58 % des logements de 6 pièces ou plus sont occupés également par une ou deux personnes.

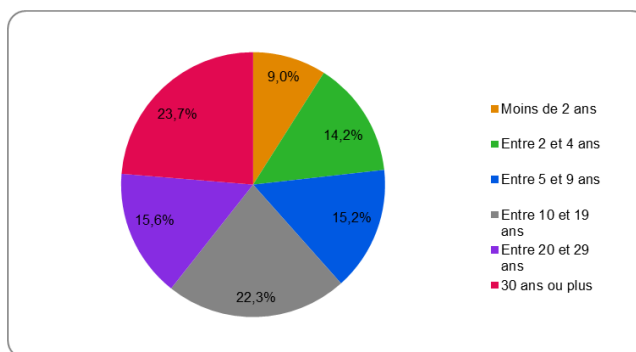


Part des grands logements occupés par 1 ou 2 personnes à Thannenkirch (INSEE 2016)

En 2016, sur l'ensemble des résidences principales, 156 sont occupées par leur propriétaire (soit 76,8%). La part des locations est globalement stable depuis 2011. A noter qu'on ne trouve aucun logement social²⁶ dans la commune. L'offre locative est à conforter afin de répondre aux besoins des jeunes ménages qui n'accèdent à la propriété de plus en plus tardivement.



Statut d'occupation des logements (INSEE 2016)



Ancienneté d'emménagement dans la commune (INSEE 2016)

La durée d'occupation des logements montre que les ménages restent en général longtemps à Thannenkirch. En effet, 61,6% des logements sont occupés par le même ménage depuis plus de 10 ans, dont près de 24% depuis plus de 30 ans. Ces données témoignent également du faible nombre de logements créés ces dernières années.

3.4. MARCHE DU LOGEMENT

Depuis 2006, on note la création de 15 logements sur le ban communal :

- 13 maisons individuelles ;
- 2 logements collectifs.

Le nombre de logements construits chaque année depuis 2006 est très variable. La commune connaît plusieurs années sans construction nouvelle (2006, 2013, 2014).

La majeure partie des logements réalisés depuis 2006 sont des maisons individuelles. Seuls 13,3 % des logements sont des logements collectifs.

La superficie moyenne par logement construit depuis 2006 est de 142,1 m² (71,5 m² pour les appartements et 153 m² pour les maisons individuelles).

26

DEFINITIONS

Un **logement social** est un logement construit avec l'aide financière de l'Etat, appartenant aux organismes HLM ou gérés par eux. Ils sont attribués aux ménages dont les ressources n'excèdent pas certains plafonds.

Quatre catégories de logements sociaux existent en fonction du prêt utilisé pour financer la construction :

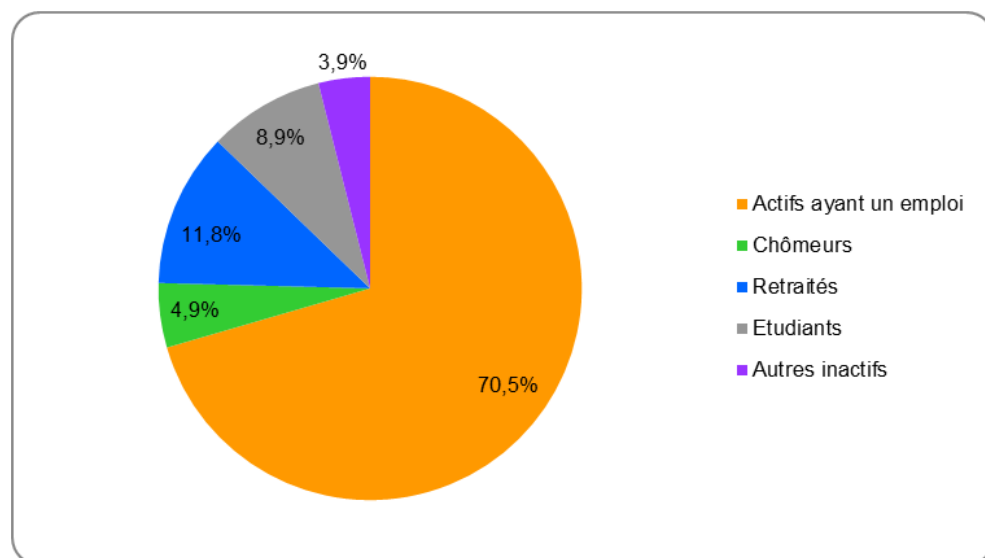
- le PLAI (Prêt Locatif Aidé d'Intégration) ;
- le PLUS (Prêt Locatif à Usage Social) ;
- le PLS (Prêt Locatif Social) ;
- le PLI (Prêt Locatif Intermédiaire).

Année	Nombre de logements individuels	Nombre de logements individuels groupés	Nombre de logements en collectifs	Nombre de logements total	Superficie en m ² des logements individuels	Superficie en m ² des logements individuels groupés	Superficie en m ² des logements en collectifs	Superficie totale en m ² des logements commencés
2006	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	4	0	0	4	579	0	0	579
2008	1	0	0	1	152	0	0	152
2009	2	0	0	2	159	0	0	159
2010	3	0	0	3	498	0	0	498
2011	1	0	0	1	165	0	0	165
2012	1	0	0	1	165	0	0	165
2013	0	0	2	2	0	0	143	143
2014	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	1	0	0	1	271	0	0	271
TOTAL	13	0	2	15	1 989	0	143	2 132

Nombre de logements commencés par année entre 2006 et 2015 (source SIT@DEL)

4. Contexte économique

4.1. POPULATION ACTIVE DE LA COMMUNE



Taux d'activité des 15-64 ans dans la commune et l'intercommunalité (INSEE 2016)

En 2016, 297 personnes ont entre 15 et 64 ans, c'est la population considérée par l'INSEE comme étant en âge de travailler.

Parmi celles-ci :

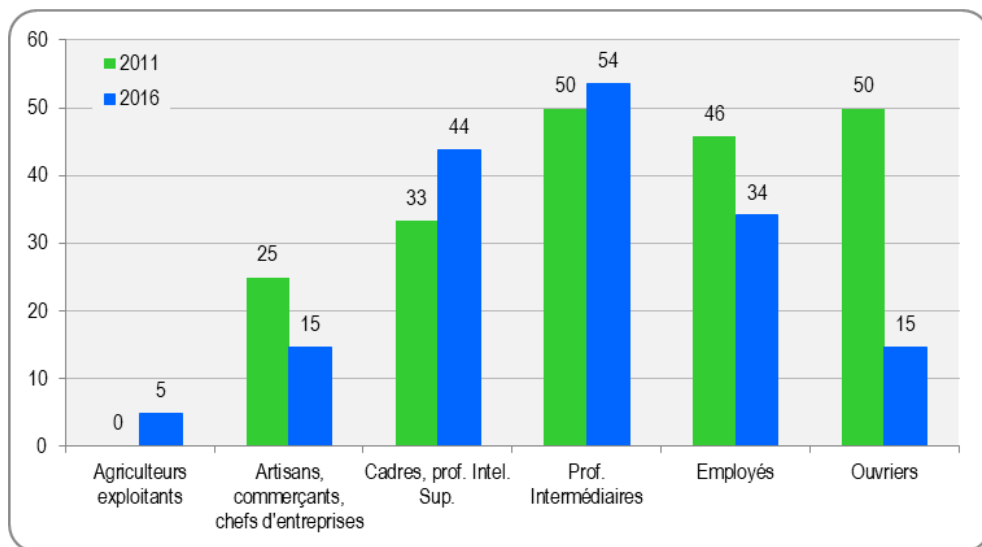
- 224 sont des "actifs" (75,4%)
 - 209 ont un emploi ;
 - 15 sont au chômage ;
- 73 sont "inactives"
 - 35 retraités ;
 - 26 élèves/étudiants ;
 - 12 autres inactifs – mères ou pères au foyer, etc.

La situation de la commune n'évolue que peu entre 2011 et 2016. Le nombre d'actifs ayant un emploi reste stable. Les évolutions les plus significatives concernent le nombre d'étudiants, qui a progressé.

La répartition des actifs de la commune selon leur CSP²⁷ fait ressortir une majorité de professions intermédiaires sur le territoire, catégorie en nette augmentation par rapport à 2011 (+ 7,9 points). Toutefois, si leur part augmente, leur nombre reste relativement stable + 4 personnes).

On remarque une forte diminution des employés et des artisans, commerçants et chefs d'entreprise.

La commune compte 5 agriculteurs exploitants en 2016 alors qu'elle n'en recensait aucun en 2011.



Evolution de la répartition des CSP entre 2011 et 2016 (INSEE 2016)

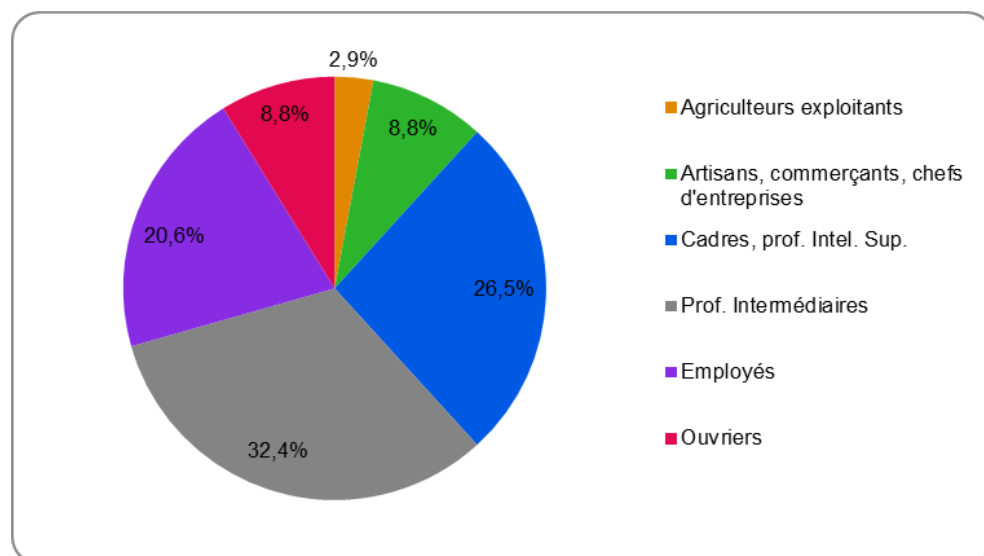
27

DEFINITIONS

La nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles classe la population selon une synthèse de la profession (ou de l'ancienne profession), de la position hiérarchique et du statut (salarié ou non).

Elle comporte trois niveaux d'agrégation emboîtés :

- les groupes socioprofessionnels (8 postes) ;
- les catégories socioprofessionnelles (24 et 42 postes) ;
- les professions (486 postes).



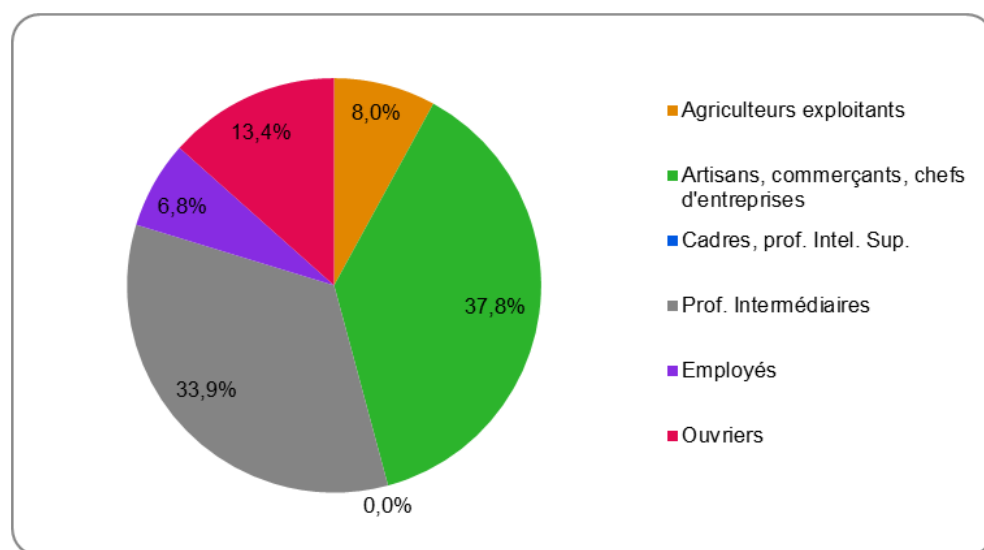
Répartition des actifs de la commune selon leur CSP en 2016 (INSEE 2016)

4.2. EMPLOI LOCAUX

L'indicateur de concentration d'emploi mesure le rapport entre le nombre d'actifs résidant sur un territoire donné, et le nombre d'emplois dans cette zone. Il permet ainsi de renseigner sur l'attractivité d'un territoire.

La commune présente un indicateur de concentration d'emplois de 32 %, en hausse par rapport à 2011 (27.9 %). Cela se situe très en-deçà des valeurs intercommunale (78,3 %) et départementale (76.9 %). Toutefois, cette part est relativement forte pour une commune rurale.

En 2016, selon l'INSEE, 72 emplois sont offerts dans la commune, principalement dans le domaine « commerce, transports et services divers » (48 emplois). Les emplois sont majoritairement à destination des artisans, commerçants, chefs d'entreprises (23 emplois) et des professions intermédiaires (21 emplois).



Répartition des emplois sur le territoire selon les CSP (INSEE 2016)

4.3. ACTIVITES ECONOMIQUES LOCALES

Au 31 décembre 2018, l'INSEE recense 34 entreprises²⁸ dans la commune :

- Industrie = 3
- Construction = 6
- Commerce, transport, hébergement et restauration = 11
- Services marchands aux entreprises = 6
- Services marchands aux particuliers = 8

La majorité des entreprises interviennent dans le secteur des transports et services divers (16 entreprises). Plus de 55 % des entreprises ont plus de 6 ans, et 37 % plus de 10 ans, ce qui témoigne de la stabilité économique. Toutefois, on note la création d'un quart des entreprises depuis 2 ans, soulignant la politique favorable d'accueil de la commune.

En 2015, 96.8 % des emplois sont situés dans la sphère présentielle²⁹, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas délocalisables. Cette part importante s'explique notamment par les emplois liés au tourisme.

28

DEFINITIONS

Une **entreprise** est une unité économique, juridiquement autonome, organisée pour produire des biens ou des services pour le marché.

L'entreprise est localisée à l'adresse de son établissement siège.

Un **établissement** est une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendant d'une entreprise.

29

DEFINITIONS

Les **activités présentielles** sont les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes.

Les **activités productives** sont déterminées par différence. Il s'agit des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère.

Au 1^{er} septembre 2019, la Chambre de Commerce et d'Industrie recense 16 entreprises dans la commune :

- AUSTRASIA DEVELOPPEMENT CONSEIL (1 salarié)
- BIKE AIR (0 salarié)
- BOIS DE CHAUFFAGE DU TAENNCHEL (0 salariés)
- DEET JEN VERNET VALERIE (0 salariés)
- DUMOULIN JEAN-LUC (16 salariés)
- HOTEL DU HAUT KOENIGSBOURG (0 salarié)
- JOST Vanessa (Les savons du bon sens) (0 salarié)
- LE TOURING (21 salariés)
- LERESTEUX Corinne (0 salarié)
- LES CABANES ESSENTIELLES (1 salarié)
- OLAH Odile (0 salarié)
- PBZ (1 salarié)
- PIZZA KING (0 salarié)
- SCHRAMM J.GEORGES ET FILS SARL (17 salariés)
- SECURI-DEP EURL (0 salarié)
- UMBDENSTOCK Philippe (0 salarié)

4.4. DIAGNOSTIC AGRICOLE

4.4.1. Généralités

L'article L311 du Code rural et de la pêche maritime, définit l'activité agricole comme suit :

« Sont réputées agricoles toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle ainsi que les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation. »

Ce même article précise également certaines spécificités :

« Les activités de cultures marines sont réputées agricoles, nonobstant le statut social dont relèvent ceux qui les pratiquent. Il en est de même des activités de préparation et d'entraînement des équidés domestiques en vue de leur exploitation, à l'exclusion des activités de spectacle. Il en est de même de la production et, le cas échéant, de la commercialisation, par un ou plusieurs exploitants agricoles, de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, lorsque cette production est issue pour au moins 50 % de matières provenant d'exploitations agricoles. Les revenus tirés de la commercialisation sont considérés comme des revenus agricoles, au prorata de la participation de l'exploitant agricole dans la structure exploitant et commercialisant l'énergie produite. Les modalités d'application du présent article sont déterminées par décret. »

Le diagnostic agricole a pour objectifs de faire l'état des lieux de la situation actuelle de la commune en termes d'agriculture, d'en retirer les grands enjeux en la matière et de proposer des orientations visant à préserver, voire à développer les activités et les surfaces agricoles.

4.4.2. Les exploitations agricoles

Selon les données RGA (Recensement Général Agricole), 4 exploitations agricoles avaient leur siège à Thannenkirch en 2010, chiffre en baisse par rapport à 2000 (9 exploitations) et 1988 (11 exploitations).

Les 4 exploitations recensées représentent 3 unités de travail annuel³⁰.

	2010	2000	1988
Exploitations agricoles (ayant leur siège dans la commune)	4	9	11
Travail dans les exploitations agricoles (en unité de travail annuel)	3	7	6
Superficie agricole utilisée (en hectare)	20	62	28
Cheptel (en unité de gros bétail)	11	24	24
Superficie en terres labourables (en hectare)	0	s	s
Superficie en cultures permanentes (en hectare)	s	16	11
Superficie toujours en herbe (en hectare)	s	44	17

Données RGA 2010



Exploitation agricole au lieu-dit Rotzel, au nord-ouest du territoire communal

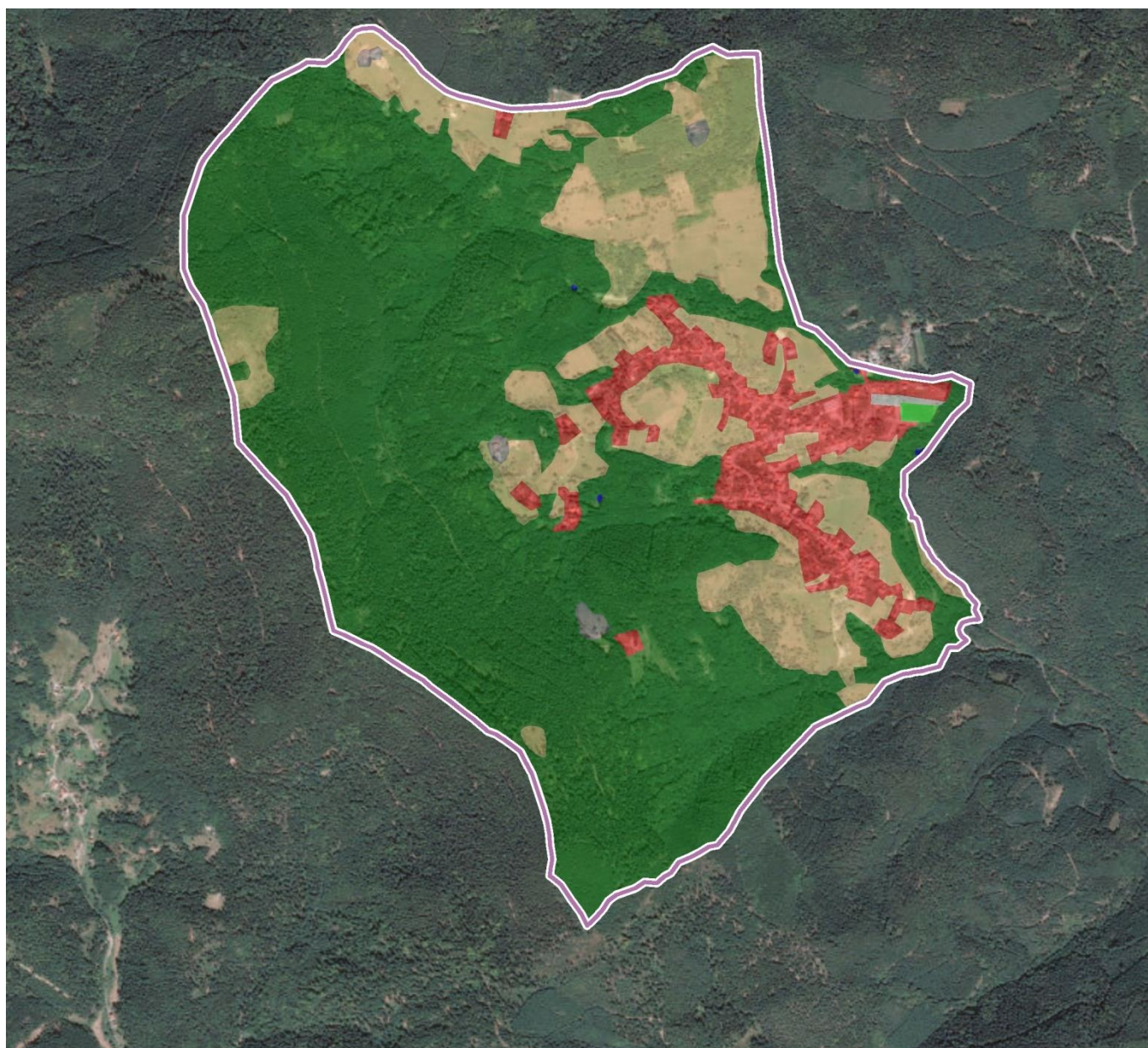
30

DEFINITIONS

Unité de travail annuel : mesure en équivalent temps complet du volume de travail fourni par les chefs d'exploitations et co-exploitants, les personnes de la famille, les salariés permanents, les salariés saisonniers et par les entreprises de travaux agricoles intervenant sur l'exploitation. Cette notion est une estimation du volume de travail utilisé comme moyen de production et non une mesure de l'emploi sur les exploitations agricoles.

Unité gros bétail tous aliments (UGBTA) : unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes (par exemple, une vache laitière = 1,45 UGBTA, une vache nourrice = 0,9 UGBTA, une truie-mère = 0,45 UGBTA).

4.4.3. Les surfaces agricoles et l'occupation des sols



OCCUPATION DU SOL (2012)

■ Habitat	■ Espaces libres	■ Formations pré-forestières
■ Grandes emprises	■ Cultures permanentes	■ Surfaces en eau
■ Espaces verts artificialisés	■ Forêts	

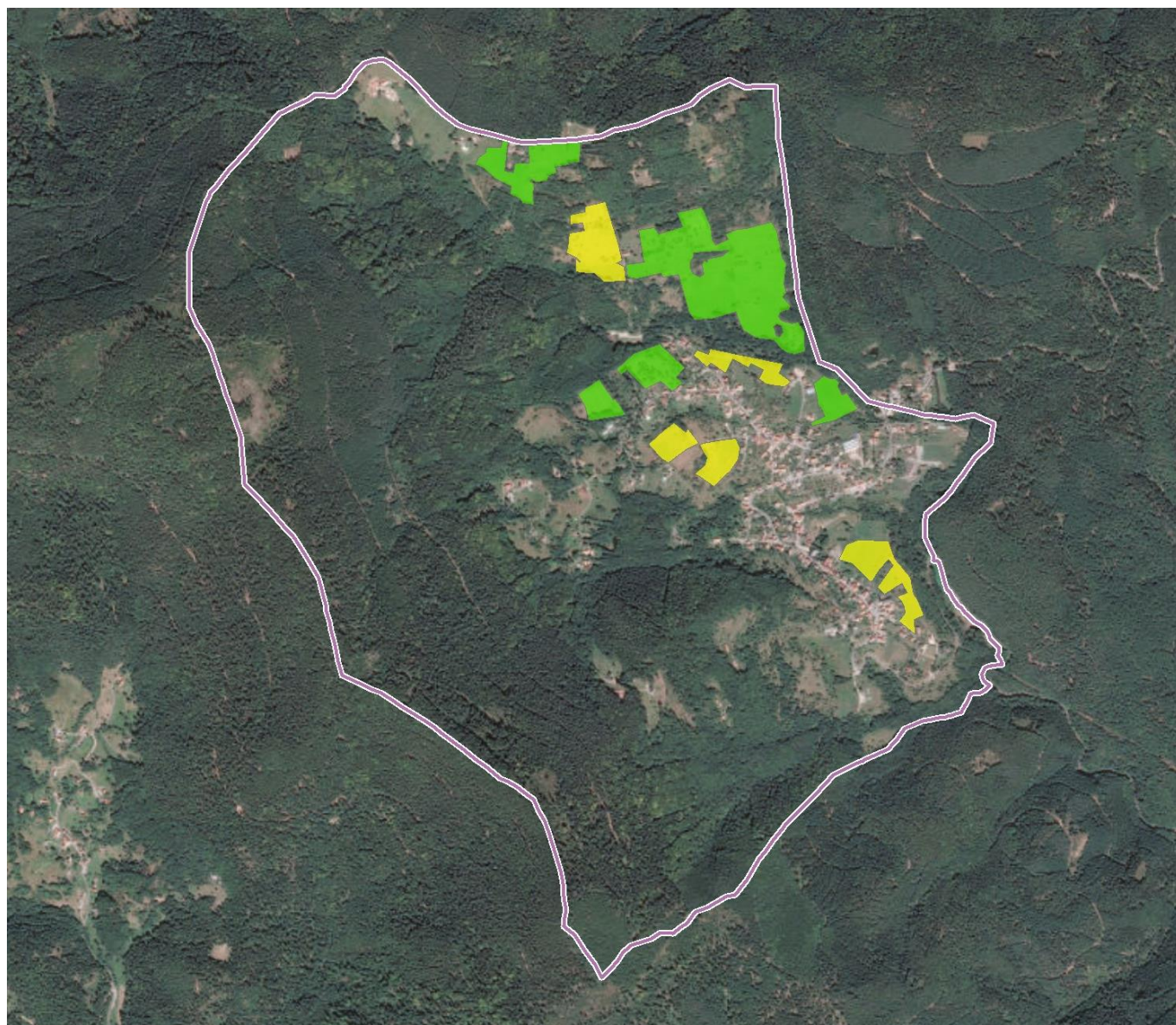
SOURCES : BD OCS, CIGAL, 2012 - BD ORTHO, 2012.

DÉCEMBRE 2015

0 200 400
m



Occupation du sol à Thannenkirch (RPG 2012)

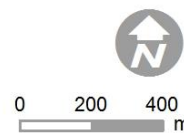


ÎLOTS CULTURAUX ET GROUPES DE CULTURES MAJORITAIRES DES EXPLOITATIONS

 estives landes  prairies permanentes

SOURCES : BD ORTHO, IGN, 2012 ; REGISTRE PARCELLAIRE GRAPHIQUE 2012.

DÉCEMBRE 2015



4.4.4. Le potentiel agronomique des terres

Le ban communal de Thannenkirch ne dispose pas, ou très peu de terres agricoles, étant situé dans la montagne vosgienne.

4.4.5. Les labels

Le territoire de Thannenkirch est classé en zone d'Appellation d'Origine Protégée³¹ du :

■ munster

Thannenkirch se situe dans l'aire de 4 produits bénéficiant d'une Indication Géographique Protégée :

- la crème fraîche fluide ;
- le miel ;
- les pâtes ;
- les volailles fermières d'Alsace.

31

DEFINITIONS

L'appellation d'origine constitue un signe d'identification de la qualité et de l'origine reconnu depuis 1905 en France, depuis 1958 sur le plan international (dans le cadre de l'Arrangement de Lisbonne) et depuis 1992 au niveau européen (sous le vocable AOP – Appellation d'Origine Protégée).

C'est la dénomination d'un pays, d'une région ou d'une localité servant à désigner un produit qui en est originaire et dont la qualité ou les caractères sont dus au milieu géographique, comprenant des facteurs naturels et des facteurs humains.

Le produit possède une notoriété dûment établie et sa production est soumise à des procédures comportant une habilitation des opérateurs, un contrôle des conditions de production et un contrôle des produits.

Depuis le 1er janvier 2012, les produits concernés ne doivent porter que la mention AOP, seuls les vins sont autorisés à porter l'appellation d'origine contrôlée française (AOC).

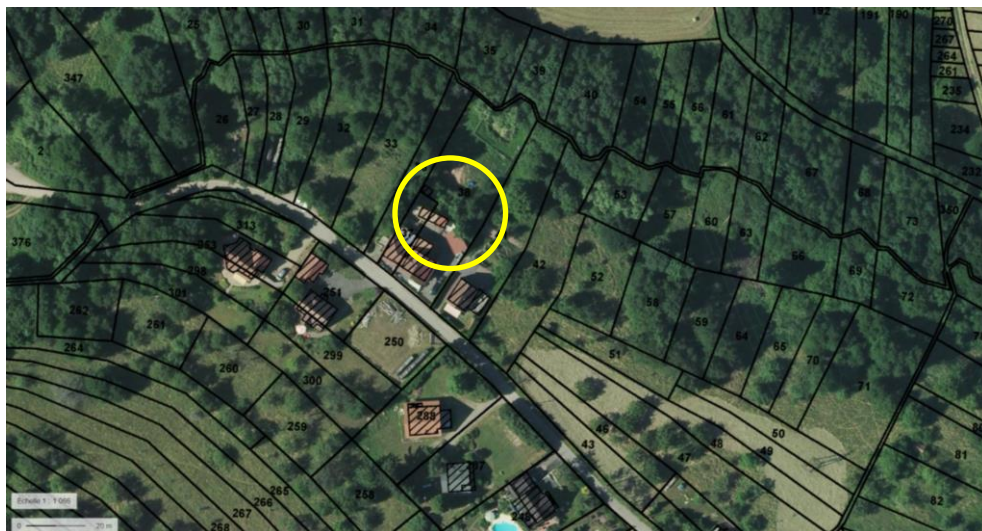
L'indication géographique est définie par un règlement européen : "le nom d'une région, d'un lieu déterminé ou, dans des cas exceptionnels, d'un pays, qui sert à désigner un produit agricole ou une denrée alimentaire :

- originaire de cette région, de ce lieu déterminé ou de ce pays et
- dont une qualité déterminée, la réputation ou d'autres caractéristiques peuvent être attribuées à cette origine géographique et
- dont la production et/ou la transformation et/ou l'élaboration ont lieu dans l'aire géographique délimitée."

4.4.6. Les contraintes induites par les exploitations

Aucune exploitation qui nécessite un périmètre de réciprocité n'a été recensée dans la commune.

Toutefois, une exploitation d'élevage canin est localisée en limite nord du village, chemin du Brunnmatten. Cette exploitation est susceptible de générer un périmètre de réciprocité, si la taille de l'élevage devait évoluer.



Localisation de l'exploitation d'élevage canin

5. Contexte historique et patrimoine

5.1. CADRAGE HISTORIQUE³²

Thannenkirch est situé en contrebas du Taennchel. Blotti dans un écrin de verdure et de forêts, Thannenkirch offre un superbe panorama sur la plaine d'Alsace et la Forêt Noire. Ce bourg de montagne, labellisé "Station Verte" depuis 1997, est une destination de villégiature appréciée de ceux qui recherchent la sérénité et la proximité avec la nature.

L'origine du nom du village débute en 1152 dans les Archives épiscopales de l'évêché de Bâle. Une chapelle y est citée sous le nom de "Templum Sanctae Annae supra Berken". Au 13^{ème} siècle, le village porte différents noms selon les textes latins, français ou allemands : "Thankilch", "d'Annakerich", "die Kapella zu Thankilch", "Dannekerich" ou "Dannenkilch". Au 14^{ème} siècle, le village prit le nom de "Tannenkirch" ou "Sankt Annakirch". Après la guerre de Trente Ans, le village prend son nom définitif.

Au 10^{ème} siècle, d'après la légende, un ermite aurait établi un oratoire dédié à Sainte-Anne au bas du Taennchel, près d'une source (située 30 rue Sainte Anne), à l'ombre d'un sapin majestueux. Des bûcherons et des charbonniers lorrains s'installèrent peu à peu autour de ce site.

Entre le 12^{ème} et le 13^{ème} siècle, Thannenkirch faisait partie de la seigneurie des Rathsamhausen présente en Alsace à cette époque.

En 1470, Thannenkirch fut donné en fief aux Ribeaupierre.

Durant la guerre de Trente Ans (1618-1648), Thannenkirch fut entièrement vidé de ses habitants. De nouveaux habitants venus de Suisse et des pays welches, s'installèrent pour repeupler le village.

Au 19^{ème} siècle, la suite de l'essor de l'industrie textile dans le proche Val de Lièpvre, le tissage à bras à domicile se développa dans le village, qui ne vivait jusqu'alors que des ressources de la montagne : bois, charbon, élevage.

En 1924, Thannenkirch devient une station de villégiature et de cure (soin des affections pulmonaires).

5.2. PATRIMOINE ET PERIMETRE ARCHEOLOGIQUE

La commune de Thannenkirch n'est pas concernée par une zone de présomption de prescription archéologique.

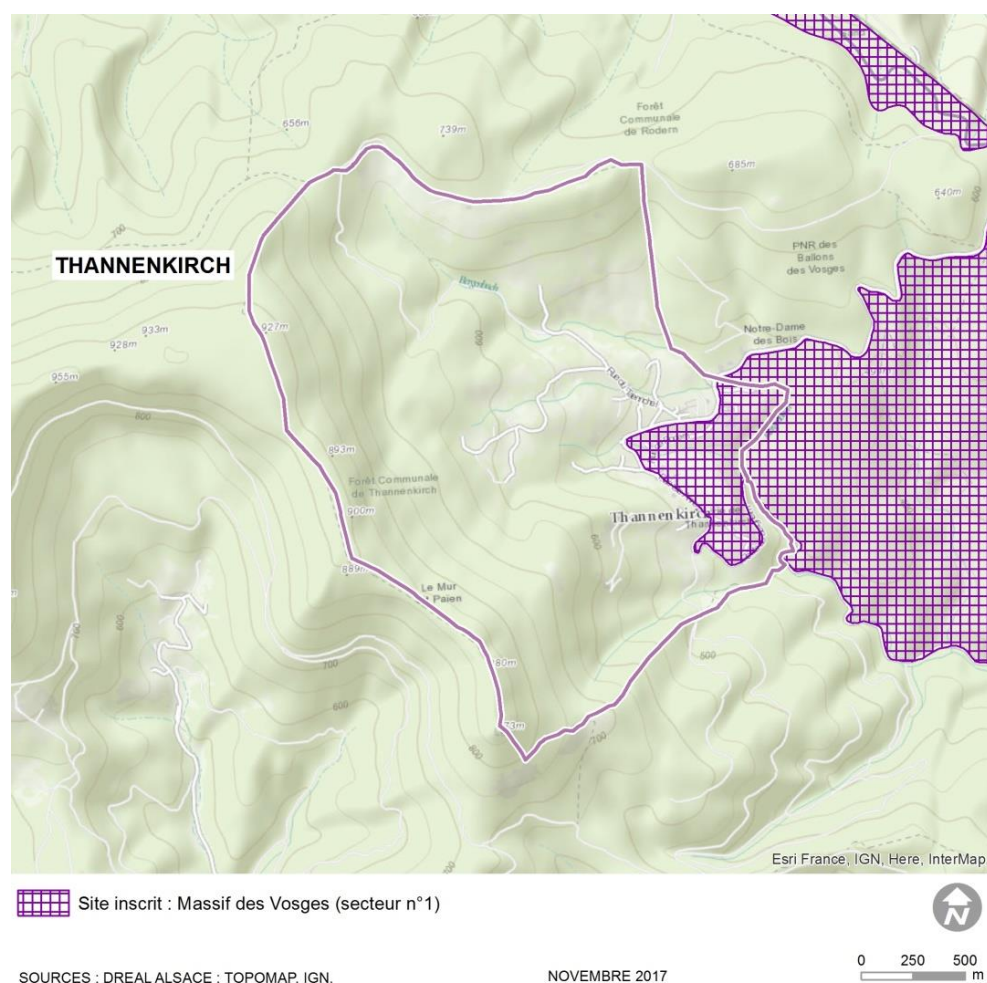
³² Source : office de tourisme du Pays de Ribeauvillé et Riquewihr

5.3. LE SITE INSCRIT

La loi du 2 mai 1930 intégrée depuis dans les articles L341-1 à L341-22 du Code de l'environnement permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire.

Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.

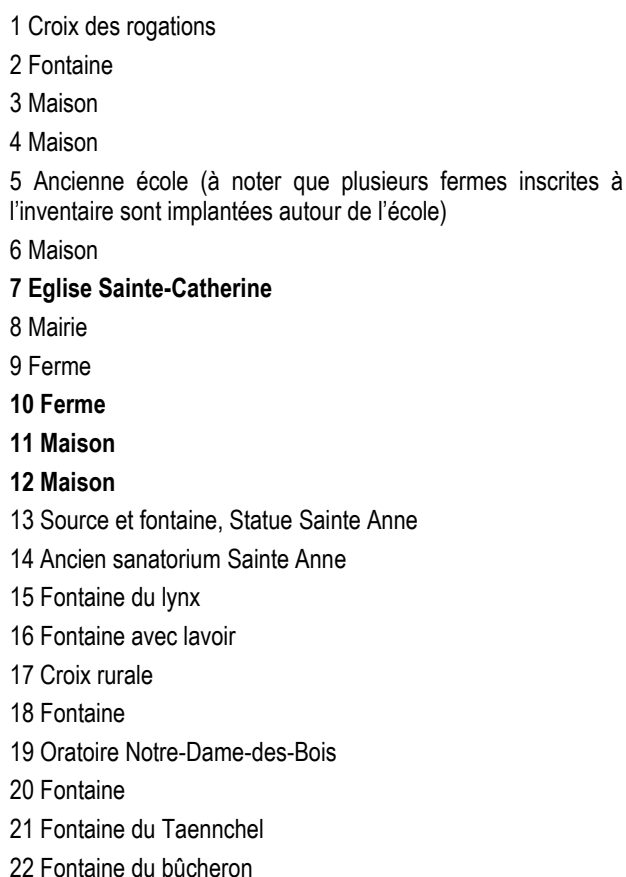
Le territoire de la commune de Thannenkirch compte un site inscrit : le "Massif des Vosges", secteur n°1.



Périmètre du site inscrit sur le territoire de Thannenkirch

La commune comporte plusieurs monuments inscrits à l'Inventaire Général du Patrimoine Culturel, notamment 11 fermes, un presbytère et l'église paroissiale Sainte-Catherine.

(A noter : en gras, les monuments inscrits à l'inventaire général du patrimoine culturel).



Deux constructions se distinguent particulièrement :

L'église Sainte-Catherine

La première pierre de l'église actuelle a été posée en 1769. Elle est remaniée un siècle plus tard. Elle a été restaurée en 1981.



L'ancien sanatorium Saint-Anne

Il a été créé en 1924 pour soigner la tuberculose et autres affections pulmonaires. Pendant la seconde guerre mondiale, le sanatorium est transformé en hôpital militaire allemand de 1942 à 1944, puis abrite des réfugiés de Mittelwihr, village qui a terriblement souffert des combats de la fin de l'année 1944.

Le sanatorium est transformé en préventorium en 1948 et ferme ses portes en 1960. Il a ensuite été transformé en clinique, aujourd'hui fermée.



De plus, il existe sur le territoire communal une roche-borne, localisée au "Carrefour du Brigadier-Denny".

Ce rocher, utilisé en 1583 comme point de départ de l'abornement –matérialisation par des bornes- des limites forestières de ce secteur. Il matérialise la fonction des trois bans de Ribeauvillé, de Bergheim et de Thannenkirch. Un procès-verbal de l'époque signale une pierre sauvage, de forme plate, située dans le bas du Taennchel antérieur, sur le versant de Thannenkirch. La borne comporte de nombreux signes, marques et dates, gravés au cours des huit abornements successifs, réalisés entre le XV^{ème} et la fin du XIX^{ème} siècle.



La roche "borne"

5.5. MONUMENTS HISTORIQUES ET PERIMETRES DE PROTECTION

Parmi ce patrimoine, aucun édifice n'est classé ou inscrit à l'inventaire des monuments historiques.

6. Morphologie urbaine

6.1. LE PLAN DE FINAGE DE 1762

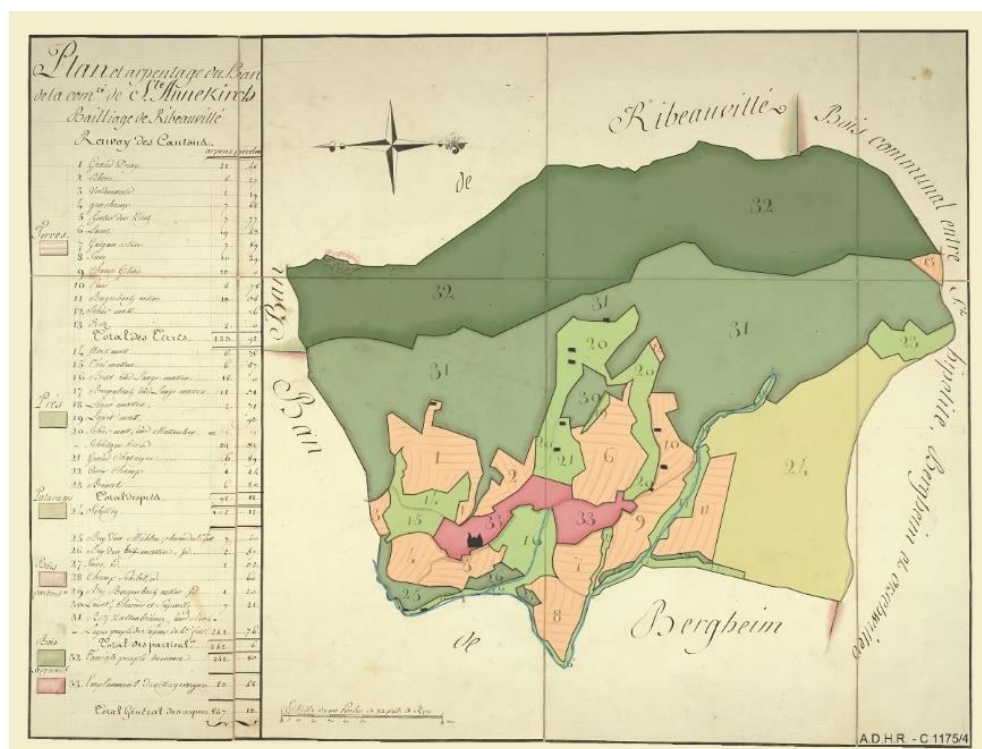
Lorsque l'on remonte aux premières tentatives de structuration et hiérarchisation des territoires, il est toujours intéressant de se référer aux cartes anciennes. Le 18ème siècle, notamment, marque une période charnière dans l'évolution de la cartographie et de ses modes de représentations. En effet, malgré un savoir-faire cartographique qui s'est construit au fil des siècles, cet outil de représentation spatial commence peu à peu à se démocratiser (la cartographie étant une richesse et une connaissance que seuls les riches commanditaires pouvaient en bénéficier), notamment de par les avancées techniques qui facilitaient le travail des cartographes et autres arpenteurs/géomètres.

La volonté de pouvoir mesurer et délimiter son territoire étant toujours aussi présente, le 18ème siècle constitue une ressource très intéressante lorsqu'il s'agit d'étudier l'histoire de l'occupation spatiale d'un territoire et de son organisation morphologique et anthropique.

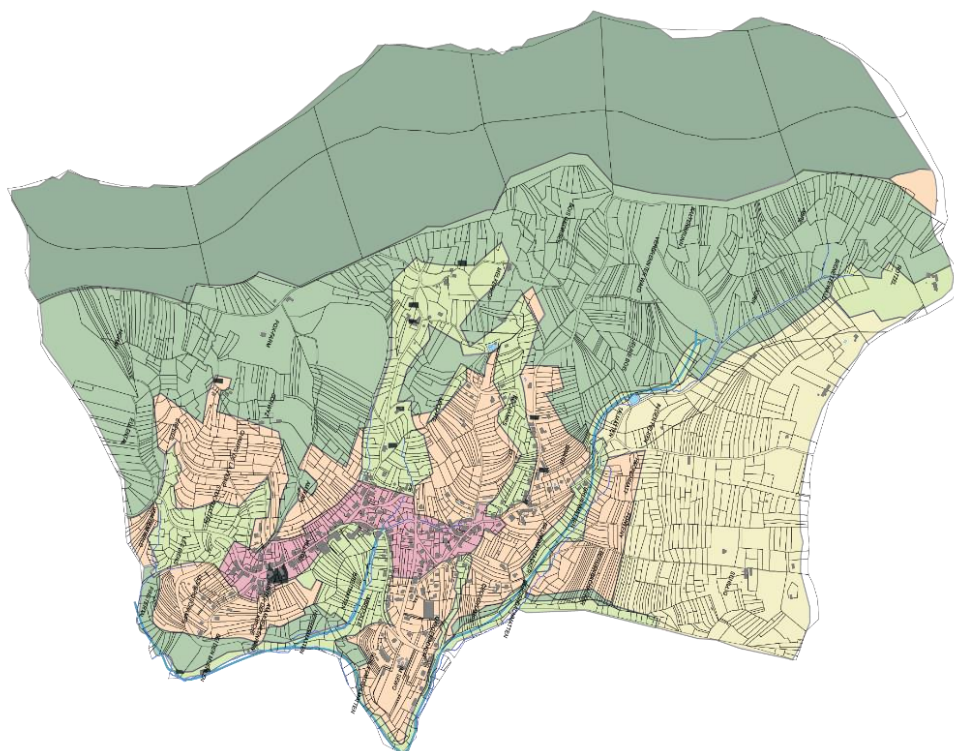
Le plan de finage de Thannenkirsch datant de 1762, est une ressource cartographique qui renseigne sur un certain nombre d'éléments intéressants si on le compare à une image satellite du 21ème siècle.

Les grandes lignes structurantes du village y sont notamment déjà bien présentes :

- l'étendue du bâti du village (zone rouge) correspond au tissu ancien actuel ;
- des fermes isolées sont implantées sur les pentes vers le Taennchel ;
- des massifs boisés recouvrent les pentes du Taennchel à l'ouest du ban communal ;
- des espaces labourés occupent les pentes et les plateaux à proximité du village ;
- des zones de pâturages se situent principalement sur le flanc de coteaux au nord du Bergenbach.



Plan de finage de 1762



Le plan de finage de 1762

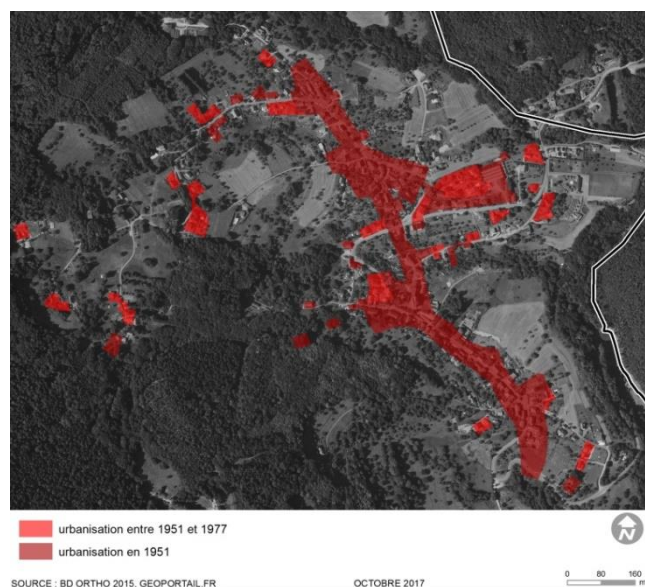
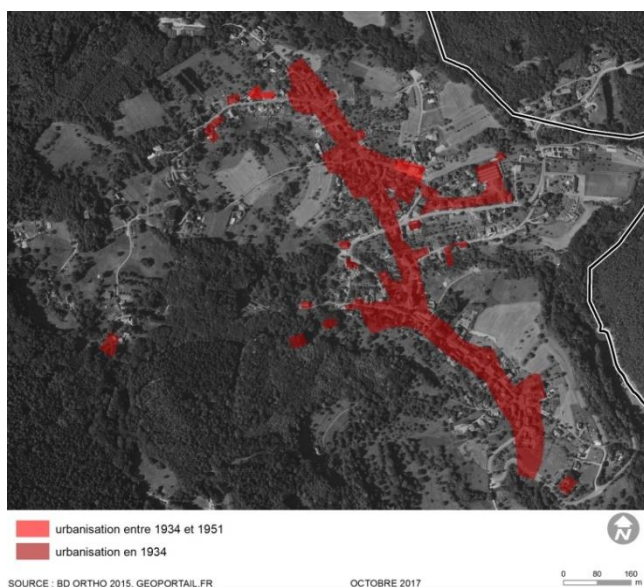


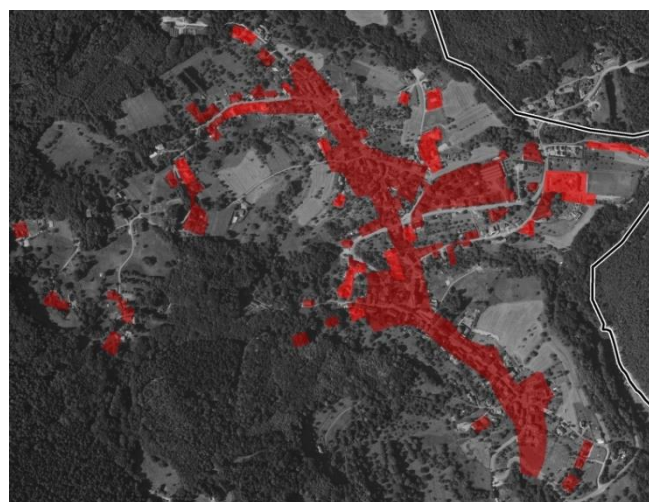
Carte de l'Etat-major de 1866

En 1866, le village est relié à Bergheim par un chemin que longe le Bergenbach ; et à Lièpvre en passant par la montagne. Thannenkirch est de forme linéaire et s'étend, à partir de l'église, vers le nord en traversant plusieurs ruisseaux. Le village est entouré de labours, de prés et de pâturages. Au-delà, la forêt occupe les pentes du Taennchel.

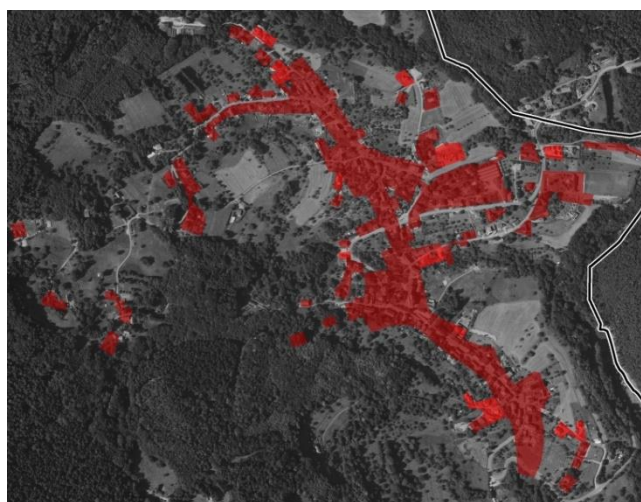
6.2. L'EVOLUTION DE L'URBANISATION

A partir des photos aériennes du 20^{ème} siècle, on peut constater le développement progressif du village à partir du cœur ancien.

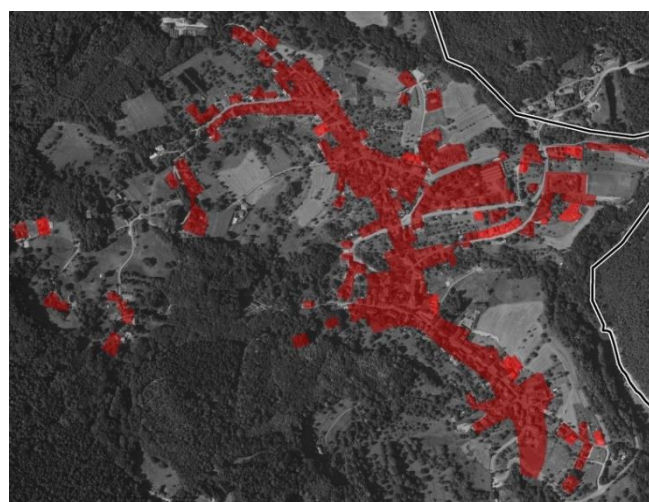




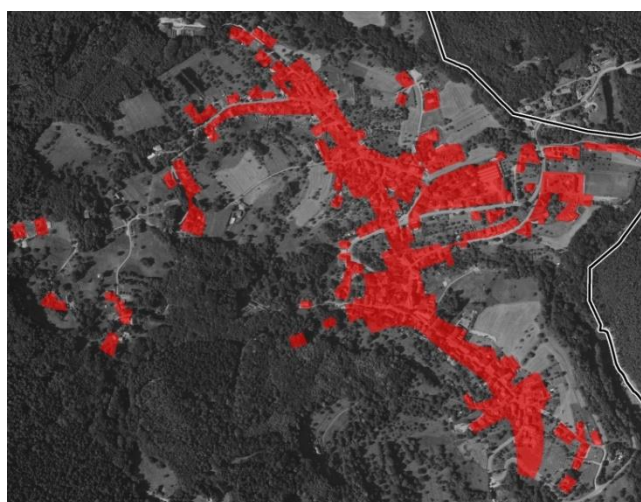
SOURCE : BD ORTHO 2015, GEOPORTAIL.FR
OCTOBRE 2017
0 80 160 m



SOURCE : BD ORTHO 2015, GEOPORTAIL.FR
OCTOBRE 2017
0 80 160 m



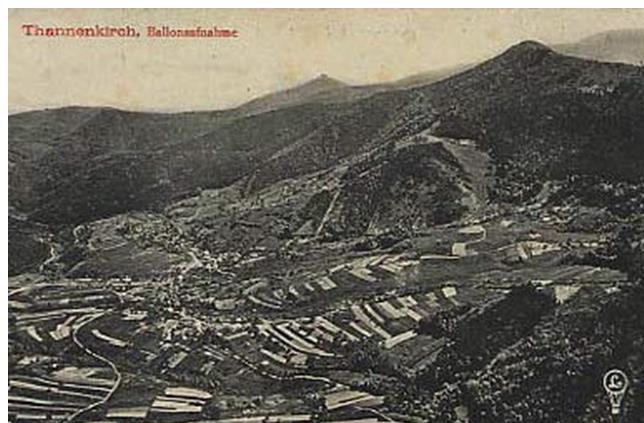
SOURCE : BD ORTHO 2015, GEOPORTAIL.FR
OCTOBRE 2017
0 80 160 m



SOURCE : BD ORTHO 2015, GEOPORTAIL.FR
OCTOBRE 2017
0 80 160 m

Le développement de la surface urbanisée est en relation avec le rythme de création des logements. Il se fait à partir du centre ancien par le biais d'implantations ponctuelles, notamment en bordure de la nouvelle route qui relie Bergheim à Lièpvre en passant par le Schaentzel, en bordure de la voie qui relie la rue Sainte Anne vers le haut de la rue du Taennchel, ainsi qu'en bordure des chemins ruraux qui parsèment le ban communal.

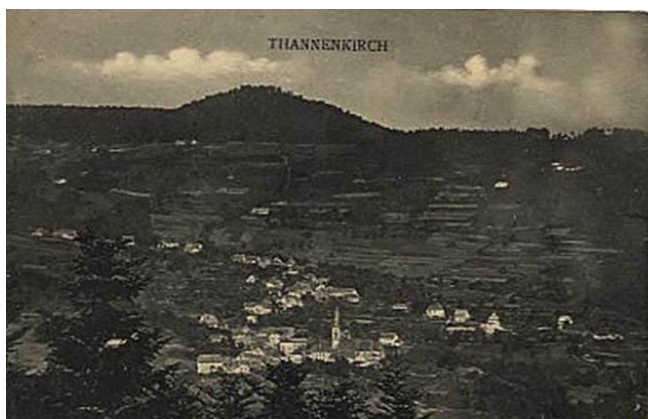
6.2.1. Un paysage ouvert



Au début du 20^{ème} siècle, le paysage autour du village est très ouvert et dégagé. Le tissu bâti est majoritairement composé de fermes anciennes et d'imposantes bâtisses.

L'architecture est relativement homogène de par la forme des constructions mais aussi des matériaux de façade et de couverture utilisés.

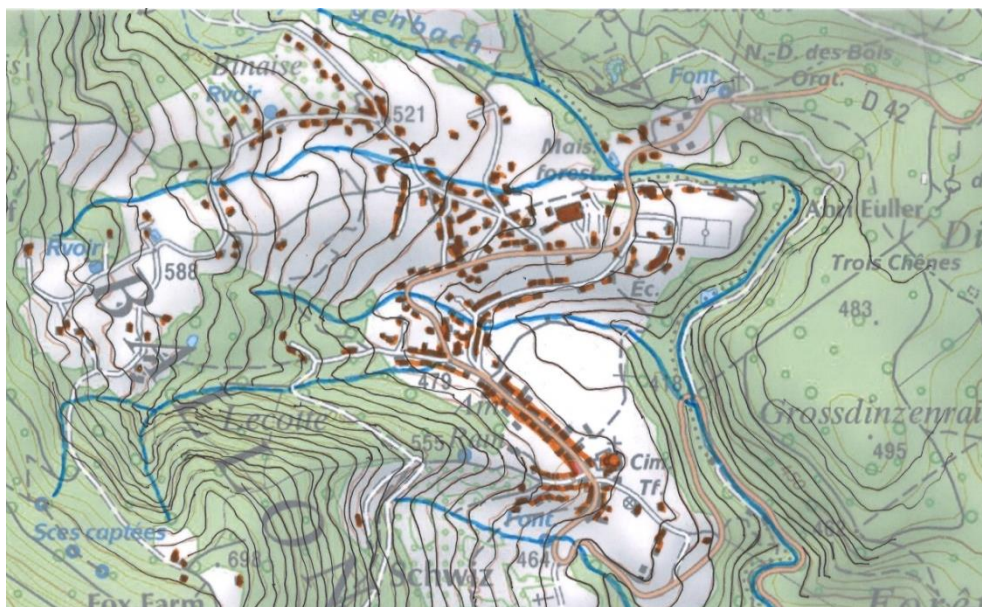
6.2.2. La mutation de la morphologie du village



La création de nouvelles voies de communication et le développement de l'activité touristique a modifié le paysage du village et ses fonctions. Le prolongement de la rue Sainte-Anne, en suivant les courbes de niveau à partir du chemin de Lecotte vers le nord, a permis la mise en place d'itinéraires alternatifs de dessertes pour les rues des Bucherons et de Rodern.

7.1. L'ORGANISATION DE L'URBANISATION EN FONCTION DE LA TOPOGRAPHIE

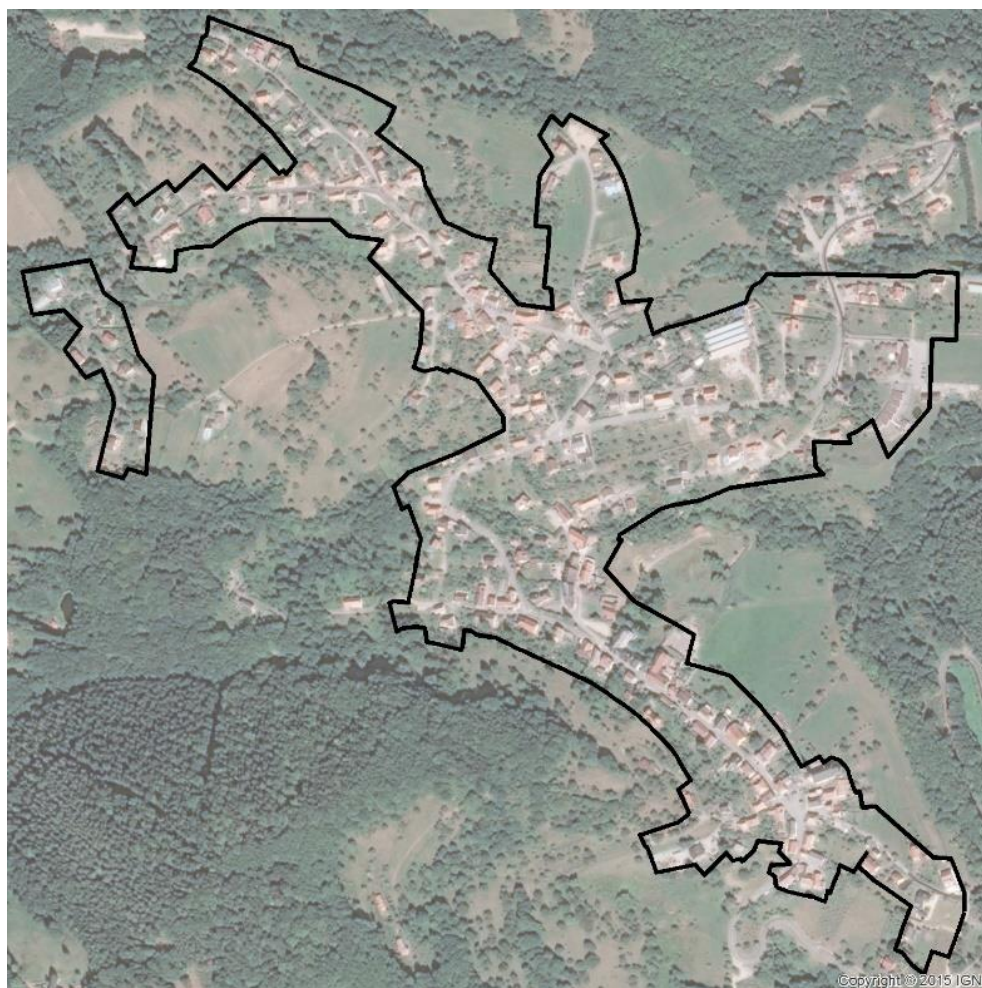
Au Nord et à l'Ouest, les chemins sont souvent en pente. La topographie est plus prononcée et l'adaptation des constructions au sol est rendue plus délicate.



7.2. LE PERIMETRE URBANISE EN QUELQUES CHIFFRES

Le périmètre urbanisé tel que retenu par le T0 du SCoT de 2010 du village couvre une surface de 32,16 hectares, soit 7 % du territoire communal.

Sur cette base, le village de Thannenkirch présente donc une densité de 9,95 logements/ha (résidences principales et secondaires) ou 13,37 habitants/ha. La densité de résidences principales est de 6,43 logements/ha.



— périmètre urbanisé (SCoT)

SOURCE : BD ORTHO, 2015.

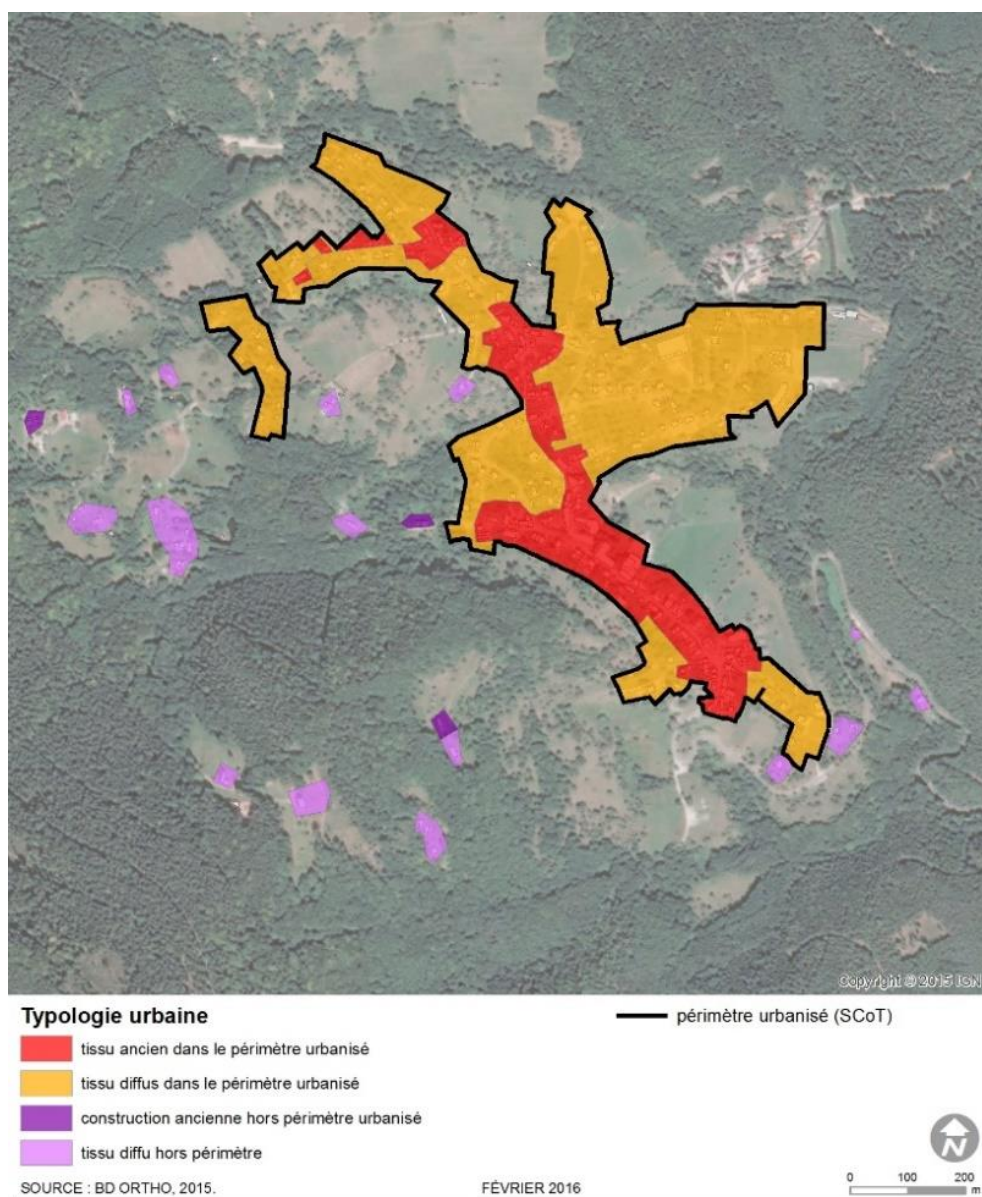
FÉVRIER 2016



7.3. LES TYPOLOGIES DU TISSU URBAIN

L'analyse du tissu urbain nous permet d'identifier plusieurs secteurs aux caractéristiques variées :

- la part du centre historique représente 9,09 hectares, soit 34,35% de la totalité de la surface urbanisée.
- la majeure partie de Thannenkirch est constituée d'un tissu lâche et diffus, de 23,13 hectares (65,65%).
- les constructions hors périmètre urbanisé occupent une surface de 3,12ha.



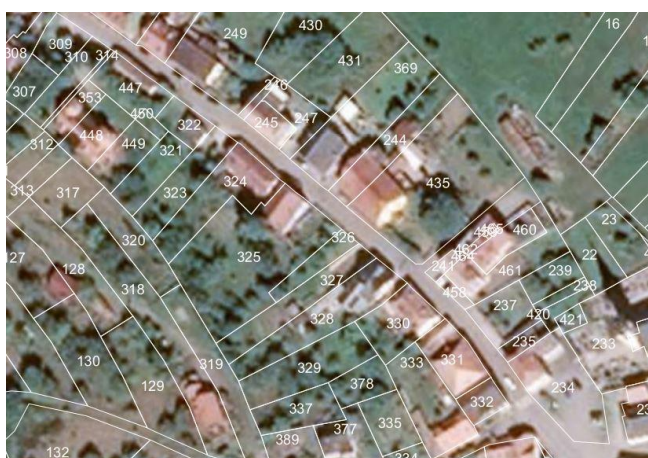
7.3.1. Le bâti du centre ancien Caractéristiques

A première vue, le centre ancien est le tissu bâti le plus dense et la partie de la commune soumise aux plus fortes mutations.



Les constructions sont souvent implantées en limites parcellaires et de manière contiguës les unes par rapport aux autres. Toutefois, on remarquera sur les extraits de cadastre ci-dessous que toutes les constructions ne sont pas contiguës et qu'il existe plusieurs dents creuses.

On notera également les formes de parcelles très hétérogènes. Leur taille, longueur et largeur, varient en effet énormément d'une parcelle à l'autre et influencent de fait les formes du bâti implanté.



Extrait de cadastre, rue Sainte Anne



Extrait de cadastre, rue des Bûcherons

Les bâtiments présentent une hauteur en R+1 avec combles, soit une hauteur d'environ 6 m à l'égout et 9-10 m au faîtage.

Leur orientation par rapport à la voie n'est pas systématique mais est souvent parallèle à la rue.

Les matériaux de construction utilisés en façade et couverture sont relativement homogènes.



La forme des constructions est massive et bien ancrée au sol. La relation avec le sol naturel est traitée de manière relativement simple et les façades principales des bâtiments sont souvent orientées pour maximiser les apports solaires.

Les granges agricoles sont intégrées dans le volume principal de la construction. L'encadrement des ouvertures (fenêtres et portes) est souvent en grès.

a) LE CARACTERE AFFIRME DU BATI TRADITIONNEL DU VILLAGE



b) LA REHABILITATION DU BATI ANCIEN

La réhabilitation des constructions anciennes pose la question du choix des matériaux, notamment pour l'intégration de panneaux solaires et l'adjonction de pergolas ou de balcons.



7.3.2. Le milieu diffus

a) LES CARACTERISTIQUES DU BATI

Le milieu diffus qui entoure le cœur historique occupe une surface de 23,13 ha. Les formes de construction, les modes d'implantation, les matériaux utilisés y sont beaucoup plus diversifiés que dans le centre ancien.

Le milieu diffus est composé de constructions indépendantes les unes des autres, implantées en recul par rapport aux limites parcellaires et à la voie. De même que pour le centre ancien, les tailles et formes des parcelles varient énormément. On remarquera néanmoins un redécoupage parcellaire qui a permis l'implantation de maisons d'habitation à côté de parcelles agricoles.



Extrait de cadastre, rue du Taennchel

La hauteur des bâtiments est souvent plus importante que celle du centre ancien. Les parcelles sont délimitées par des clôtures ajourées ou végétalisées ce qui permet de renforcer la présence du végétal dans le paysage urbain. La végétation est fortement présente dans le paysage urbain.





b) L'INTEGRATION DES OUVRAGES D'ECONOMIE D'ENERGIE

De même que pour le rajout de balcons et terrasses, l'intégration des panneaux solaires soulève la question du choix des matériaux et des couleurs.



c) LES CLOTURES

Les clôtures font également état d'une grande diversité de matériaux et de formes



d) L'ADAPTATION DES CONSTRUCTIONS AU RELIEF

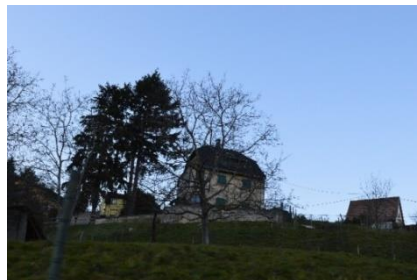
En milieu diffus, l'adaptation des constructions à la topographie naturelle des terrains s'avère souvent problématique.

Les terrassements sont retenus par d'imposants et lourds murs de soutènement qui prennent autant d'importance dans le paysage.



e) INTEGRATION TOPOGRAPHIQUE ET REMBLAIS

Une implantation mal étudiée par rapport à la topographie peut entraîner un emploi de remblais excessif et/ou une mauvaise intégration des constructions dans le paysage et ainsi les rendre particulièrement visibles.



f) L'ARCHITECTURE RECENTE

Les constructions les plus récentes introduisent de nouvelles formes architecturales ainsi que l'utilisation de nouveaux matériaux de construction.



7.3.3. Les petites constructions et abris à animaux

Présence de petites cabanes et d'abris d'animaux en périphérie du village. Souvent visibles, ces petites constructions ne valorisent pas la qualité des paysages.



7.4. LES CONSTRUCTIONS EXCENTREES

Il y a de nombreuses constructions situées en zone agricole et/ou dans des clairières, hors du périmètre urbanisé.



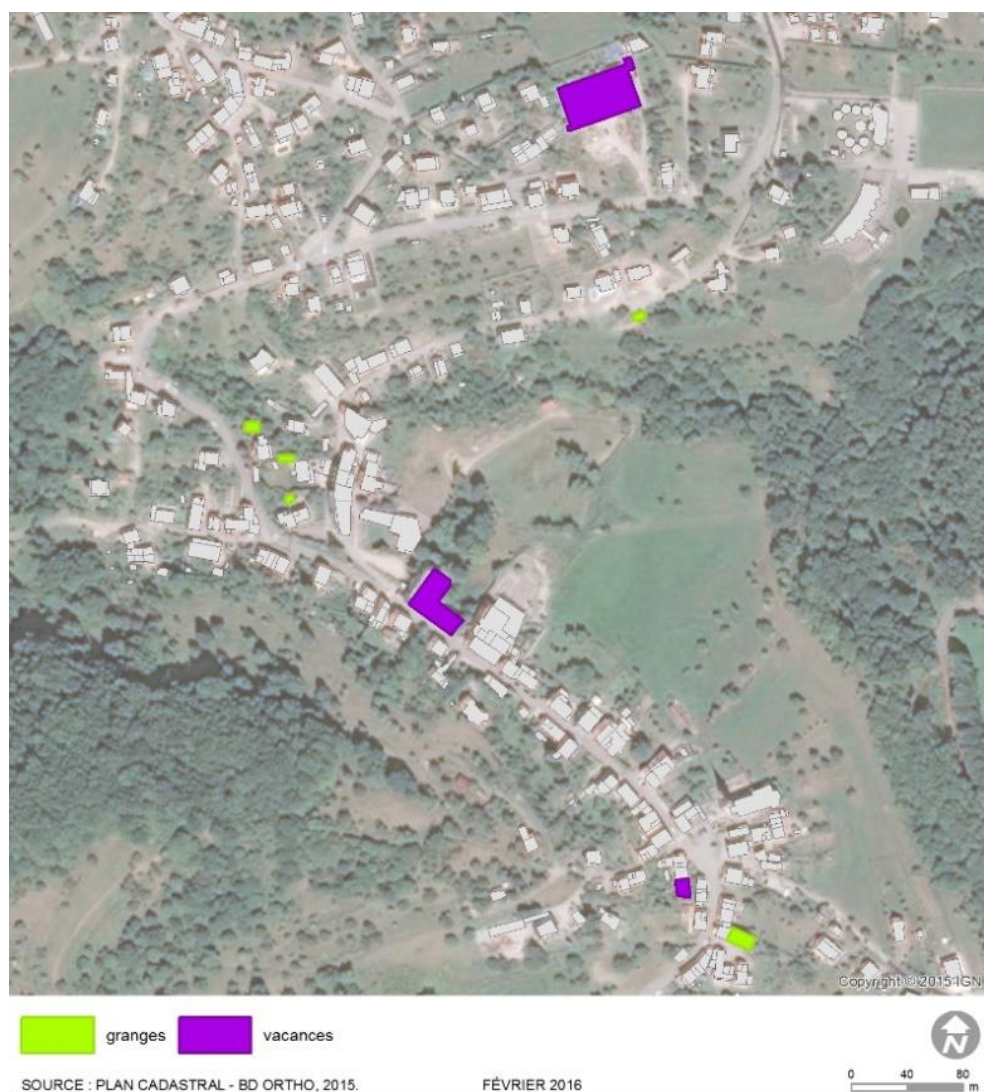
Les constructions "isolées" au Nord du territoire communal



7.4.1. Les constructions inoccupées et les granges

Il existe, dans le tissu bâti du village, un certain nombre de constructions inoccupées. Ces bâtiments sont sujets à de la dégradation, ce qui nuit à l'image attractive et touristique du village.

L'ancienne usine « Schramm » au nord du village, ainsi que l'ancienne clinique « Ste-Anne » constituent des opportunités de réinvestissement dans l'enveloppe urbaine.





7.4.2. La réhabilitation d'anciennes granges

Les anciennes granges sont peu présentes dans le paysage du centre ancien, toutefois, ces constructions n'ont plus de fonction agricole et leur maintien représente une charge.

Leur démolition pourrait libérer des espaces constructibles, mais ceci risque de modifier le paysage du village.



8. Equipements et services

8.1. NIVEAU D'EQUIPEMENT DE LA COMMUNE

La base permanente des équipements (BPE) de l'INSEE est destinée à fournir le niveau d'équipement et de services rendus sur un territoire à la population.

En 2016, la Base Permanente des Equipements se compose de 402 types d'équipements répartis en 6 grands domaines : services aux particuliers ; commerces ; enseignement ; santé ; transports et déplacements ; sports, loisirs et culture.

Parmi eux, 110 équipements ont été retenus et répartis en trois gammes pour caractériser le niveau d'équipement d'un territoire :

- gamme de proximité (27 équipements) ;
- gamme intermédiaire (36 équipements) ;
- gamme supérieure (47 équipements).

Elles traduisent une hiérarchie dans les services rendus à la population. La gamme de proximité rassemble les services les plus présents sur le territoire comme les écoles primaires, les médecins généralistes ou les boulangeries. La gamme supérieure regroupe des équipements plus rares comme les lycées, les établissements hospitaliers ou les hypermarchés. On retrouve dans cette gamme de nombreux équipements de santé ou sociaux. Enfin, à mi-chemin, la gamme intermédiaire rassemble des services comme les écoles maternelles, collèges, les opticiens ou les supermarchés.

Une commune est considérée comme pôle de services de proximité, intermédiaires ou supérieurs si elle dispose d'au moins la moitié des équipements et services de la gamme correspondante.

Au regard de ce classement, on peut considérer que la commune de Thannenkirch est un **pôle de service de niveau de proximité**.

La commune totalise

- 37,47 équipements de proximité pour 1000 habitants (contre 20,35 pour la moyenne départementale et 25,25 pour la moyenne nationale) ;
- 2,34 équipements intermédiaires pour 1000 habitants (contre 6,36 pour la moyenne départementale et 7,18 pour la moyenne nationale) ;
- aucun équipement supérieur pour 1000 habitants (contre 1,89 pour la moyenne départementale et 2,13 pour la moyenne nationale) ;

8.2. SERVICES PUBLICS ET ADMINISTRATIFS

Les équipements publics sont répartis en deux pôles aux extrémités de l'axe principal du village. Au Nord les écoles primaire et maternelles, le périscolaire et la salle polyvalente, au Sud la mairie, l'église et l'agence postale. Il existe également un commerce alimentaire situé au centre du village.

La majorité des équipements publics (le pôle de regroupement situé au nord) occupe le plateau le plus important du village.



8.3. STRUCTURES D'ACCUEIL DE LA PETITE ENFANCE

Plusieurs assistantes maternelles agréées sont mises en avant sur le site de commune et accueillent les enfants à leur domicile.

8.4. EQUIPEMENTS SCOLAIRES, PERISCOLAIRES ET EXTRASCOLAIRES

La commune dispose d'une école qui accueille 35 élèves, répartis en 2 classes et comprenant 4 niveaux chacune.

Le périscolaire « le Nichoir », situé place des fêtes, accueille les enfants de 3 à 12 ans toute l'année et propose des activités différentes chaque trimestre.

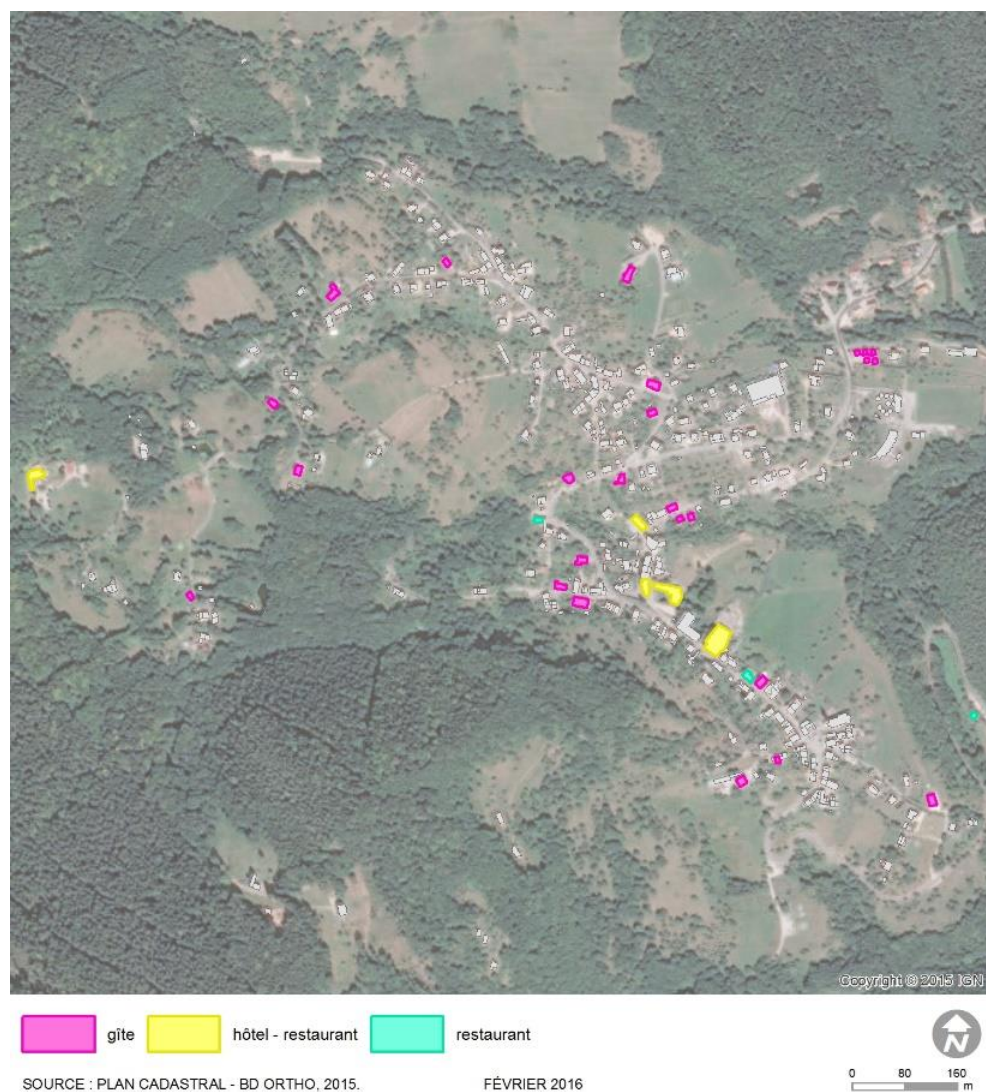
8.5. EQUIPEMENTS CULTURELS ET SPORTIFS

La bibliothèque municipale accueille petits et grands les lundis après-midi, mercredis soir, et samedis après-midi. Une matinée par mois est dédiée aux Assistantes Maternelles de la commune. Elle propose des animations culturelles liées au livre, à la lecture, à l'écriture, aux contes à travers des manifestations à caractères social, familial et éducatif.

8.6. EQUIPEMENTS TOURISTIQUES ET DE LOISIRS



De nombreuses associations sont présentes dans la commune, notamment une section du club vosgien : "les amis du Taennchel" qui aime marcher en douceur et veut préserver et valoriser la nature environnante.



L'activité touristique est fortement présente à Thannenkirch :

- 4 hôtels (capacité autour de 55 chambres), la plupart concentrées au centre du village
- 5 restaurants
- de nombreux gîtes et locations saisonnières

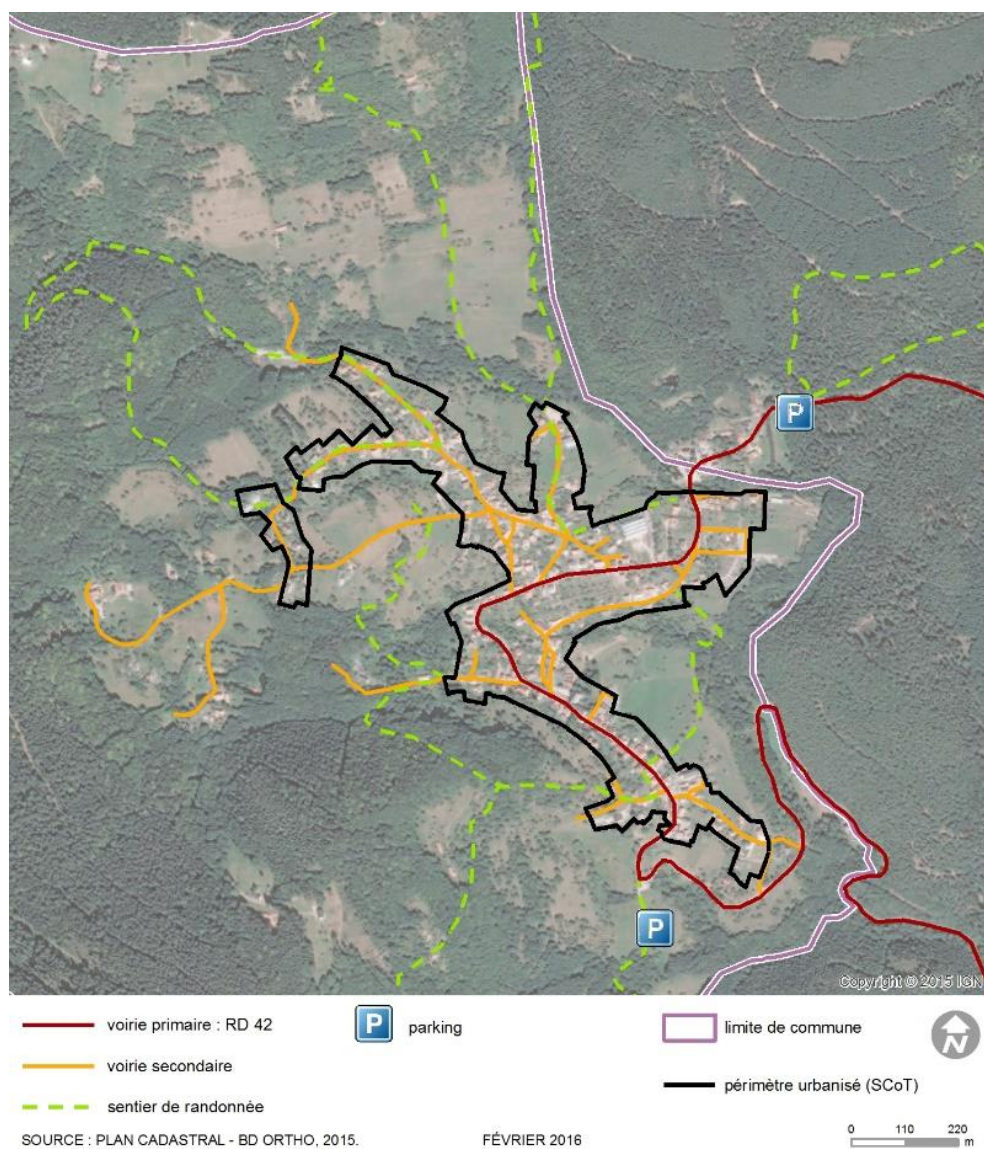
9. Desserte de la commune

9.1. DESSERTE ROUTIERE

Le linéaire de la voirie équipée à l'intérieur du périmètre urbanisé est de 5,3 km, soit 16,25 ml / logement ou 25 ml / résidence principale. Les voies principales qui accueillent les déplacements internes sont également des routes départementales.

Le réseau viaire du village est composé :

- de la route départementale 42 qui structure le village ;
- d'autres voies secondaires, dont la majorité rejoignent la rue Sainte Anne, empruntent les anciens chemins ruraux et, souvent, se terminent par un chemin de terre vers la forêt.



9.1.1. La Rue sainte Anne / RD42

Le caractère des deux tronçons sont totalement opposés. La partie la plus ancienne, bordée par des constructions traditionnelles, est étroite et n'offre que peu d'ouvertures vers le paysage. A contrario, la partie la plus récente est plus large, souvent accompagnée de constructions plus espacées et laisse une large place à la végétation et aux points de vue.



9.1.2. La rue du Taennchel

Cette voie est devenue, de par son importance et sa largeur, la seconde voie la plus importante et structurante du village.



9.1.3. La rue de Rodern

La rue de Rodern était la rue principale du village avant la construction de la partie Nord de la rue Sainte Anne. Cette voie est relativement étroite. Les terrains qui la bordent sur le tronçon Nord sont pentus et entraînent des aménagements conséquents pour la création des accès vers les nouvelles constructions.



9.1.4. La rue des Bûcherons

La rue des Bûcherons est une voie très étroite, qui permettait de rejoindre auparavant la rue de Rodern. La création d'une nouvelle liaison vers le haut de la rue du Taennchel a permis de réduire les flux qui circulaient sur cette voie.



9.1.5. Le chemin de Brunnmatten

Le chemin de Brunnmatten est un ancien chemin rural qui mène aux pâturages.



9.1.6. Le chemin de Bergheim

Le chemin de Bergheim est une ancienne voie reliant le village en direction de Bergheim.

Le chemin est bordé par de nombreux terrains libres mais desservis par les réseaux.



9.1.7. Le chemin Lecotte

Le chemin Lecotte est une voie étroite, menant aux constructions existantes dans l'espace agricole et en direction de la forêt.



9.1.8. Le passage des Cerisiers

Le passage des Cerisiers est une voie étroite, reliant la rue Sainte Anne à la rue du Taennchel. Il y a peu de possibilités de constructions supplémentaires en périphérie de cette voie.



9.1.9. Le chemin de Melkerhof

Le chemin de Melkerhof est une voie étroite, menant à l'auberge du même nom.



9.2. TRANSPORTS EN COMMUN

La commune est desservie par les autocars Royer 68 pour le compte de la Région Grand Est, qui font la navette vers le collège et le lycée de Ribeauvillé matin et soir toute la semaine ainsi que les week-ends.

9.3. CHEMINEMENTS DOUX

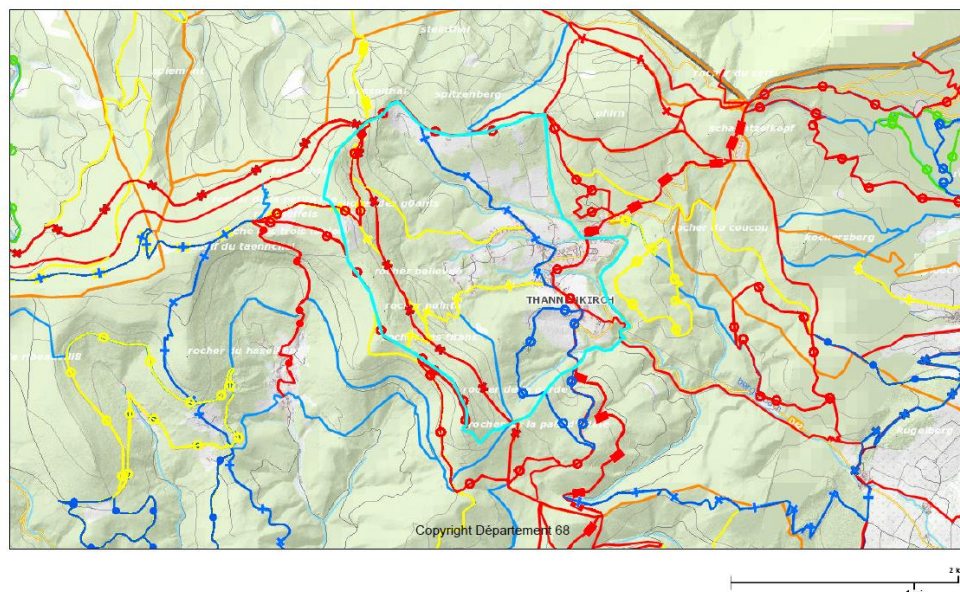
Il n'y a pas véritablement de maillage des cheminements doux à l'intérieur du village. De nombreuses voies se prolongent vers l'espace rural pour devenir des sentiers de promenade et de randonnées.



Débuts de randonnée



Sentiers de randonnée



Les sentiers de randonnées (Source : CD 68)



Les sentiers de randonnée, depuis le carrefour du Rotzel, au nord du territoire communal

9.4. CAPACITES DE STATIONNEMENT

On compte dans la commune environ 150 places dont la majorité sont des stationnements privés réservés à la clientèle des hôtels et autres gîtes, qui représentent près de la moitié des places disponibles.

Environ 36 places sont identifiées et marquées soit en stationnement longitudinal, soit en stationnement en bataille au centre de la commune. 1 seule place pour Personne à Mobilité Réduite (PMR) a été relevée près de l'église et de la mairie.

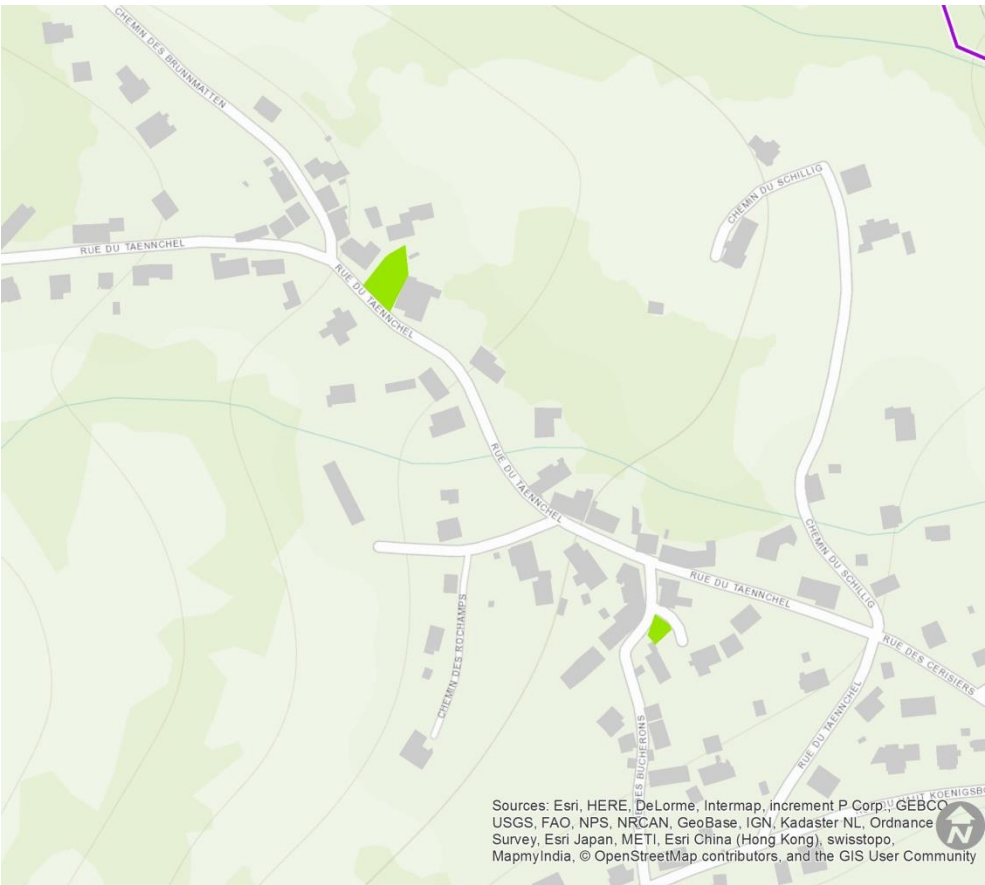
Plusieurs zones de parking sont également présentes sur le territoire et peuvent accueillir une soixantaine de véhicules.



typologie du stationnement	stationnement urbain	stationnement privé (clientèles, employés)	stationnement non marqué	place réservée PMR	TOTAL
nombre d'emplacements	17	48	56	1	122

SOURCE : ESRI
AVRIL 2021
0 30 60 m

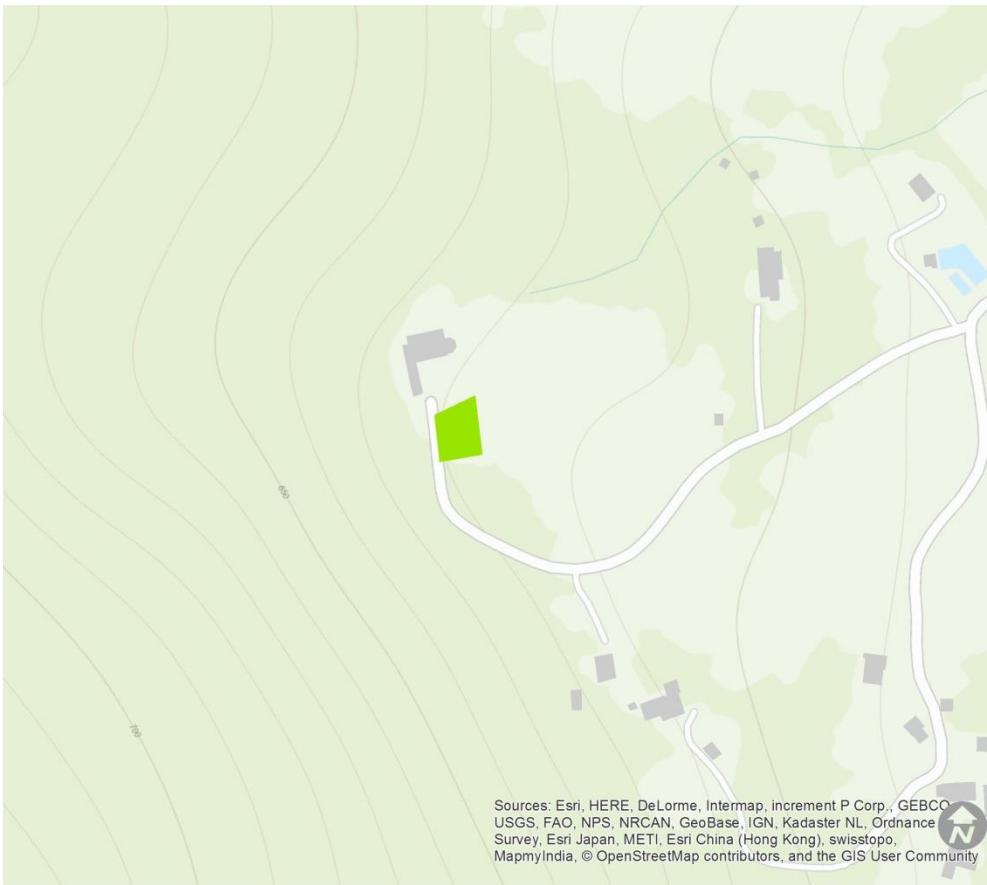
Capacité de stationnement au centre de la commune



typologie du stationnement	stationnement urbain	stationnement privé (clientèles, employés)	stationnement non marqué	place réservée PMR	TOTAL
nombre d'emplacements	0	9	0	0	9

SOURCE : ESRI
NOVEMBRE 2017
0 25 50 m

Capacité de stationnement au Nord de la commune



typologie du stationnement	stationnement urbain	stationnement privé (clientèles, employés)	stationnement non marqué	place réservée PMR	TOTAL
nombre d'emplacements	0	20	0	0	20

SOURCE : ESRI

NOVEMBRE 2017



Capacité de stationnement à l'Ouest de la commune

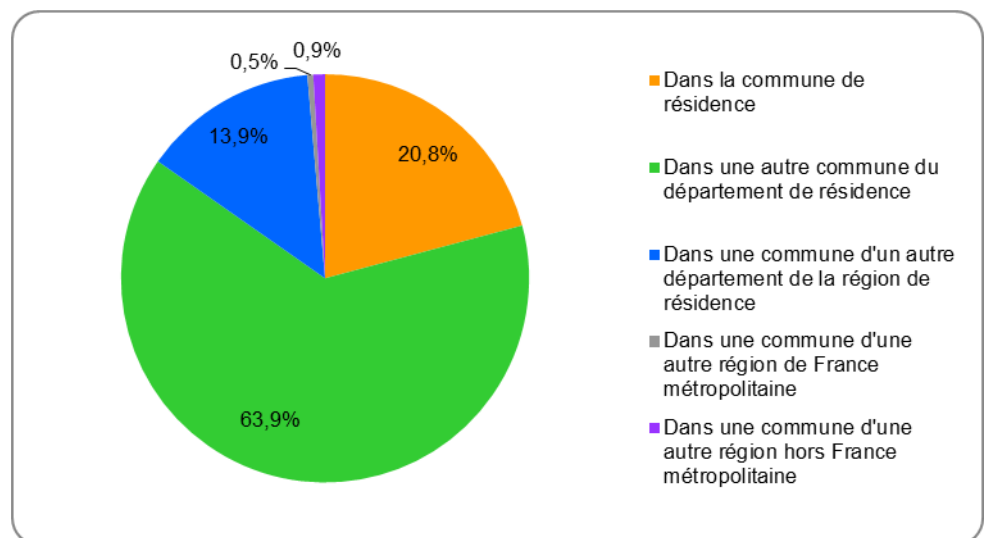
CAPACITE DE MUTUALISATION

A ce stade, aucun moyen de mutualisation des espaces de stationnement n'est repéré sur le territoire communal.

9.5. DEPLACEMENTS

En 2016, sur l'ensemble des actifs occupés de la commune :

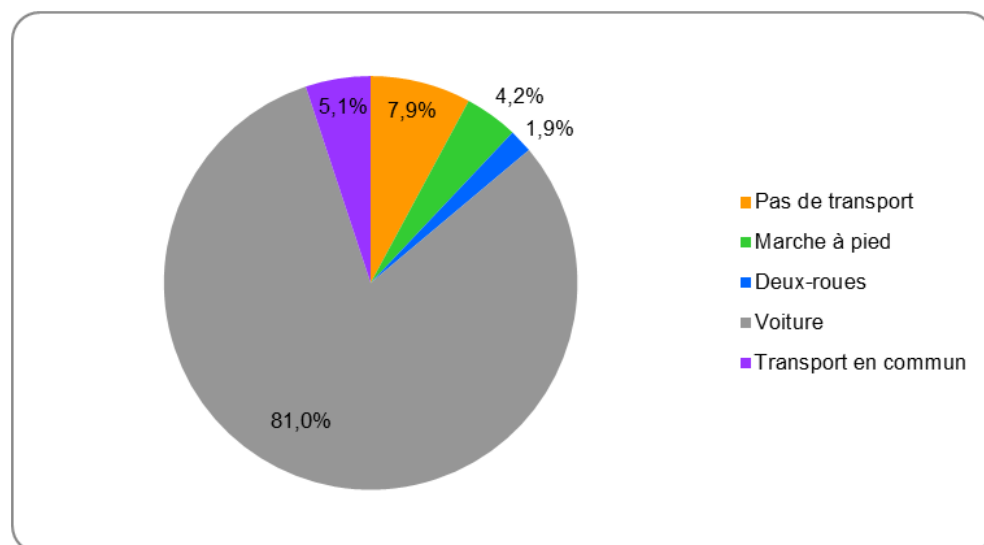
- 20,8% travaillent dans la commune, soit 34 personnes ;
- 63,9% travaillent dans une autre commune du Haut-Rhin, soit 125 personnes ;
- 13,9% travaillent dans le Bas-Rhin.



Lieu de travail des actifs de la commune (INSEE 2016)

Dans leurs déplacements quotidiens, les actifs utilisent majoritairement la voiture (81%, soit 160 personnes). Cette prépondérance de la voiture s'explique par la faible part de personnes travaillant sur le territoire communal, l'éloignement du village des zones économiques (de Ribeauvillé et de Sélestat notamment pour les plus proches) ainsi que par la faiblesse de l'offre de transport en commun.

Toutefois, on note que 44 personnes travaillent sur le territoire communal. Or, seulement 26 personnes utilisent des modes de déplacements doux (marche à pied, deux-roues ou sans transport) pour se rendre sur leur lieu de travail. Cela signifie qu'une partie des habitants qui travaillent dans la commune utilise sa voiture pour se rendre au travail.



Mode de transport pour se rendre au travail (INSEE 2016)

9.6. DESSERTE NUMERIQUE

La communication numérique est l'utilisation du web comme un canal de diffusion, de partage et de création d'informations.

Le réseau internet comprend trois grands niveaux :

- le transport : il s'agit des réseaux longue distance (dorsales ou backbones), créés et gérés par des sociétés d'envergures nationale et internationale. Interconnectés les uns aux autres, ils relient entre eux les pays et les grandes agglomérations ;
- la collecte : au niveau intermédiaire, les réseaux de collecte permettent de relier les réseaux de transport aux réseaux de desserte ;
- la desserte : également appelée réseau d'accès, boucle locale, premier (ou dernier) kilomètre, la desserte assure l'interconnexion entre le réseau de collecte et l'utilisateur final.

9.6.1. Les différents supports

L'infrastructure de l'internet s'appuie sur des supports physiques de nature différente, regroupés en trois catégories :

- les supports de transmission optique : le signal propagé est constitué de photons, qui se déplacent dans le cœur (guide d'ondes) des fibres optiques. Ce support optique offre le débit le plus élevé. Principalement utilisé dans les réseaux de transport et de collecte, il est progressivement déployé dans le réseau de desserte ;
- les supports de transmission électrique : le signal est constitué de flux d'électrons, qui se propagent sur des câbles métalliques (généralement en cuivre). Ils sont largement utilisés pour la desserte ;
- les supports de transmission radioélectrique : le signal est constitué d'ondes électromagnétiques qui se propagent dans l'air. On les utilise principalement en desserte (Wi-Fi par exemple) et en collecte (faisceaux hertziens).

Dégrouper

Le réseau local existant en France est la propriété de France Telecom. Il n'est pas possible économiquement, pour un nouvel opérateur, de le répliquer intégralement.

Ainsi, il a été décidé au niveau européen que l'opérateur historique devrait fournir à ses concurrents un accès direct à sa boucle locale : c'est le dégroupage de la boucle locale.

Le dégroupage se décline en deux possibilités :

- le dégroupage "total", ou accès totalement dégroupé à la boucle locale, consiste en la mise à disposition de l'intégralité des bandes de fréquence de la paire de cuivre. L'utilisateur final n'est alors plus relié au réseau de France Telecom, mais à celui de l'opérateur nouvel entrant ;
- le dégroupage "partiel", ou accès partiellement dégroupé à la boucle locale, consiste en la mise à disposition de l'opérateur tiers de la bande de fréquence "haute" de la paire de cuivre, sur laquelle il peut alors construire, par exemple, un service ADSL. La bande de fréquence basse (celle utilisée traditionnellement pour le téléphone) reste gérée par France Telecom, qui continue de fournir le service téléphonique à son abonné, sans aucun changement induit par le dégroupage sur ce service.

9.6.2. Equipement de la commune

L'ensemble des lignes téléphoniques de Thannenkirch sont reliées au nœud de raccordement de Thannenkirch (THK68). Ce central permet une desserte avec les technologies suivantes

ADSL	ReADSL	ADSL MAX	ADSL2+	VDSL2	TV d'Orange
					
Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

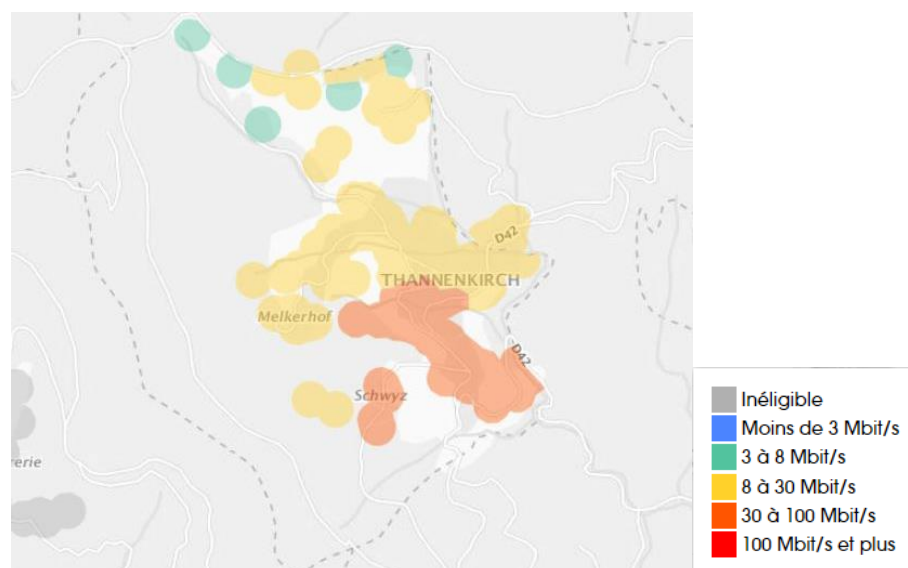
Source : <http://www.ariase.com/fr/haut-debit/index.html>

Ce réseau n'est pas dégroupé.

Le central THK68 est équipé pour le VDSL2 qui permet un débit théorique maximum de 95 Mbit/s en réception.

La commune de Thannenkirch n'est pas desservie par un réseau de fibre optique de type FTTH / FTTLa.

A Thannenkirch, la majeure partie des logements et locaux professionnels disposent d'un débit compris entre 8 et 30 Mbit ; le reste des logements et locaux professionnels bénéficie d'un débit compris entre 30 et 100 Mbit.



Source : <https://observatoire.francethd.fr/>

9.6.3. Couverture de téléphonie mobile

Plusieurs types d'antennes peuvent être présents :

- les supports d'antennes pour la téléphonie mobile : il s'agit des "antennes-relais" de téléphonie mobile, c'est-à-dire les installations de base pour le GSM (2G) et l'UMTS (3G) et les faisceaux hertziens associés à ces installations ;
- les supports d'antennes pour la diffusion de télévision (émetteurs de télévision) ;
- les supports d'antennes pour la diffusion de radio : il s'agit de l'ensemble des émetteurs de radio (émetteurs ondes courtes ou moyennes, émetteurs FM ou émetteurs numériques) ;
- les "autres installations" : elles recouvrent les installations de réseaux radioélectriques privés, les radars météo ou les installations WIMAX (ou Boucle Locale Radio).

Une antenne de téléphonie mobile est implantée

- chemin des Brunnmatten, Heckenmatt

Source : <https://www.cartoradio.fr/cartoradio/web/>

Cette installation permettait en avril 2016 d'assurer la couverture en téléphonie mobile suivante :

Commune	BOUYGUES TELECOM			FREE MOBILE			ORANGE			SFR		
	2G	3G	4G	2G	3G	4G	2G	3G	4G	2G	3G	4G
Thannenkirch	81 %	15 %	2 %	97 %	49 %	2 %	97 %	49 %	46 %	99 %	92 %	75 %