



PLAN LOCAL D'URBANISME DE SCHWENHEIM

Etabli sur la base de la partie réglementaire
du code de l'urbanisme en vigueur avant le 01/01/2016

RAPPORT DE PRESENTATION

PLU APPROUVE

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal
en date du 18/02/2019

A Schwenheim, le
M. Gabriel OELSCHLAEGER, le Maire



OTE INGÉNIERIE
des compétences au service de vos projets

www.ote.fr

Sommaire

A	CONTEXTE GENERAL	7
1.	Coordonnées de la commune	8
2.	Présentation générale de la commune	9
2.1.	Positionnement du territoire	9
2.2.	Chiffres clés	13
2.3.	Communes limitrophes	13
3.	Rattachement administratif et intercommunal	15
3.1.	Rattachement administratif	15
3.2.	Participations intercommunales	15
3.3.	Participations supra-intercommunales	16
4.	Le Plan Local d'Urbanisme	17
4.1.	Historique du document d'urbanisme	17
4.2.	Contexte juridique du PLU	17
4.3.	Situation du document d'urbanisme au regard de l'évaluation environnementale et contenu du rapport de présentation	18
B	DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE	21
1.	Population	22
1.1.	Evolution et facteurs d'évolution de la population	22
1.2.	Structure par âge	26
1.3.	Ménages	29
1.4.	Caractéristiques sociales	31
1.5.	Scolarisation et niveau d'études	33
2.	Habitat	35
2.1.	Evolution du parc	35
2.2.	Caractéristiques du parc	36
2.3.	Occupation du parc	39
2.4.	Marché du logement	41

3.	Contexte économique	42
3.1.	Population active de la commune	42
3.2.	Emploi locaux	45
3.3.	Activités économiques locales	47
3.4.	Diagnostic agricole	48
C	DIAGNOSTIC TERRITORIAL	55
1.	Contexte historique et patrimoine	56
1.1.	Cadrage historique	56
1.2.	Patrimoine et périmètres archéologiques	56
1.3.	Patrimoine architectural et urbain	57
1.4.	Monuments historiques et périmètres de protection	59
2.	Morphologie urbaine	62
3.	Typomorphologie du bâti	65
3.1.	Le centre ancien	65
3.2.	Les développements récents	66
4.	Equipements et services	69
4.1.	Niveau d'équipement de la commune	69
4.2.	Services publics et administratifs	70
4.3.	Equipements scolaires, périscolaires et extrascolaires	70
4.4.	Equipements culturels et cimetières	70
4.5.	Equipements culturels et sportifs	71
5.	Desserte de la commune	72
5.1.	Desserte routière	72
5.2.	Transports en commun	74
5.3.	Cheminements doux	75
5.4.	Capacités de stationnement	76
5.5.	Desserte numérique	77

D	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	81
1.	Contexte physique	82
1.1.	Topographie	82
1.2.	Réseau hydrographique	84
2.	Paysages	90
2.1.	Unités paysagères	90
2.2.	Contexte paysager de la commune	92
2.3.	Entrées de la commune	99
3.	Milieux naturels et biodiversité	101
3.1.	Occupation du sol	101
3.2.	Milieux naturels protégés et/ou inventoriés	106
3.3.	Faune et flore locales	111
4.	Fonctionnement écologique	117
4.1.	Concept de Trame Verte et Bleue	117
4.2.	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique	118
4.3.	Fonctionnement écologique à l'échelle du SCoT	120
5.	Gestion des ressources	121
5.1.	Ressources géologiques	121
5.2.	Gestion du cycle de l'eau	122
5.3.	Energie et climat	124
6.	Nuisances et risques	130
6.1.	Gestion des déchets	130
6.2.	Nuisances acoustiques	130
6.3.	Risques naturels	131
6.4.	Risques anthropiques	136
E	EXPLICATION DES CHOIX	139
1.	Les orientations du PADD	140
	Axe A : Maîtriser le développement communal	141
	Axe B : Préserver la dynamique économique	142
	Axe C : Renforcer les équipements	143
	Axe D : Valoriser le patrimoine communal	144
	Axe E : Conserver un cadre de vie de qualité	145

2.	La délimitation des zones	146
2.1.	Présentation du zonage	146
2.2.	Tableau d'évolution des superficies des zones	154
2.3.	Le règlement	155
F	INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	159
1.	Gestion économe de l'espace, diversité et mixité des fonctions urbaines	161
2.	Protection de la biodiversité	163
3.	Gestion de l'eau	164
4.	Consommation des ressources énergétiques et qualité de l'air	164
5.	Mise en valeur du patrimoine bâti et des paysages de la ville	165
6.	Gestion des risques, des pollutions du sol, des nuisances sonores et de la protection de la santé humaine.	165
G	INDICATEURS DE SUIVI	167

A Contexte général

1. Coordonnées de la commune

Commune de SCHWENHEIM



150, rue Principale
67440 SCHWENHEIM



(03) 88 70 20 48



(03) 88 70 28 96



mairie.schwenheim@wanadoo.fr

représentée par

 M. Gabriel OELSCHLAEGER, Maire

2. Présentation générale de la commune

2.1. POSITIONNEMENT DU TERRITOIRE

2.1.1. Situation géographique

La commune de Schwenheim se situe à

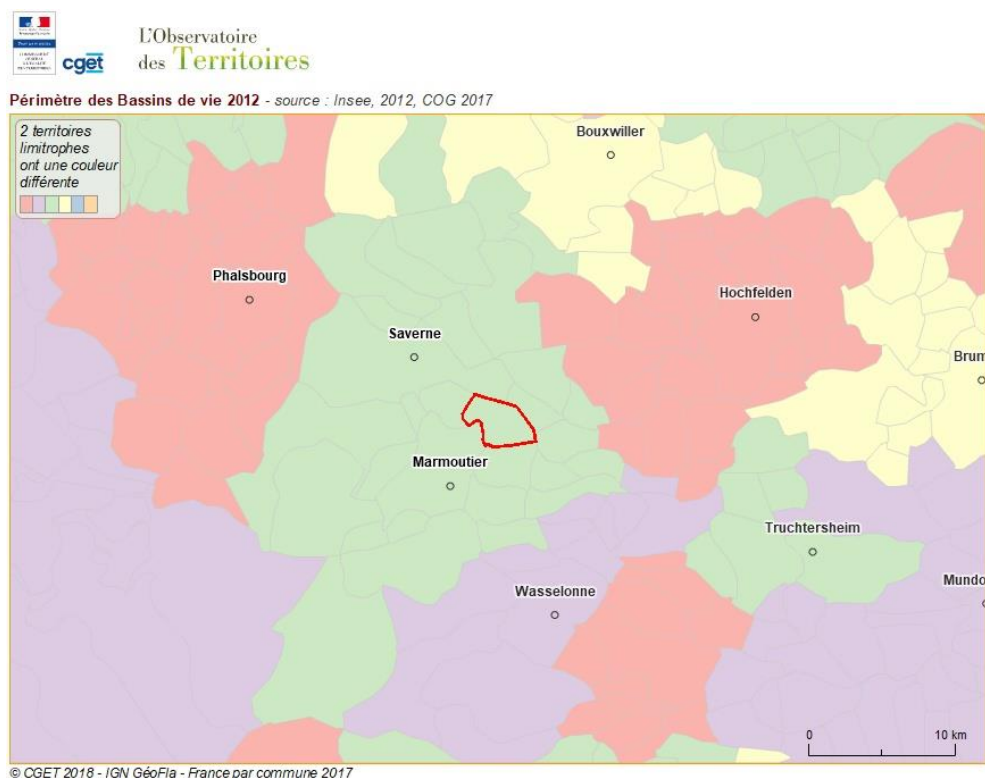
- 30 km au Nord-Ouest de Strasbourg ;
- 4 km à l'Est de Marmoutier ;
- une dizaine de kilomètres au Sud-Est de Saverne.

C'est une commune de l'arrière-Kochersberg.



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

La commune de Schwenheim participe au bassin de vie de Saverne qui constitue également un territoire de vie.



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.

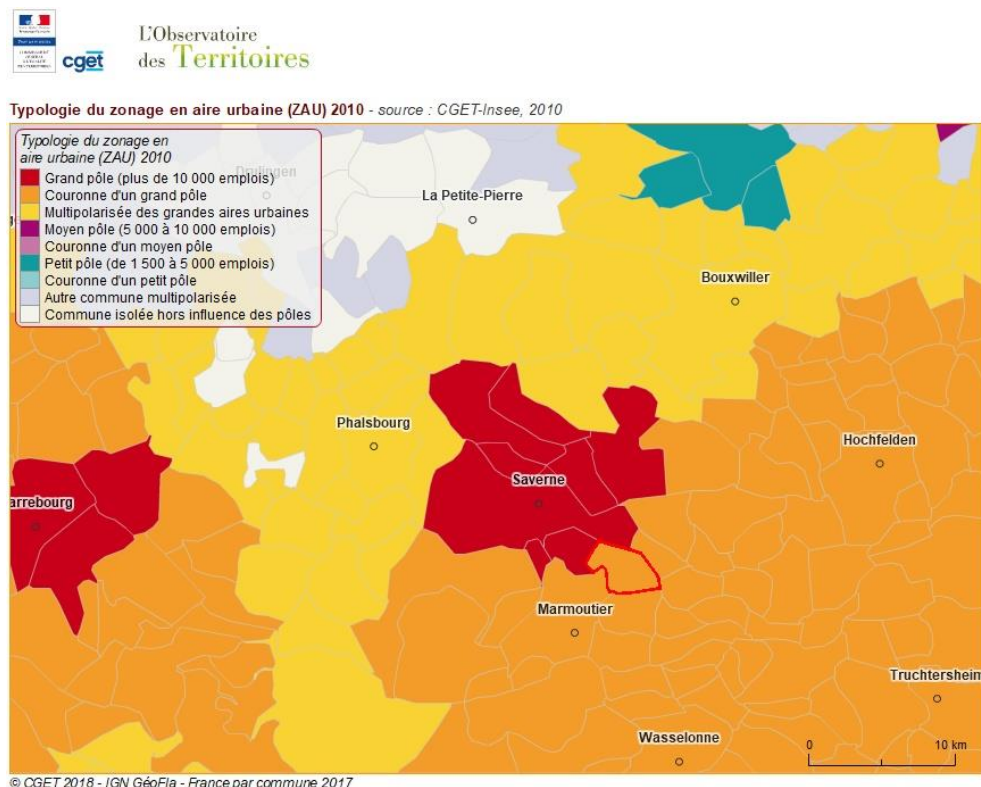
Le **bassin de vie** constitue le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants.

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

Schwenheim se situe dans la couronne du pôle urbain de Saverne.



2

DEFINITIONS

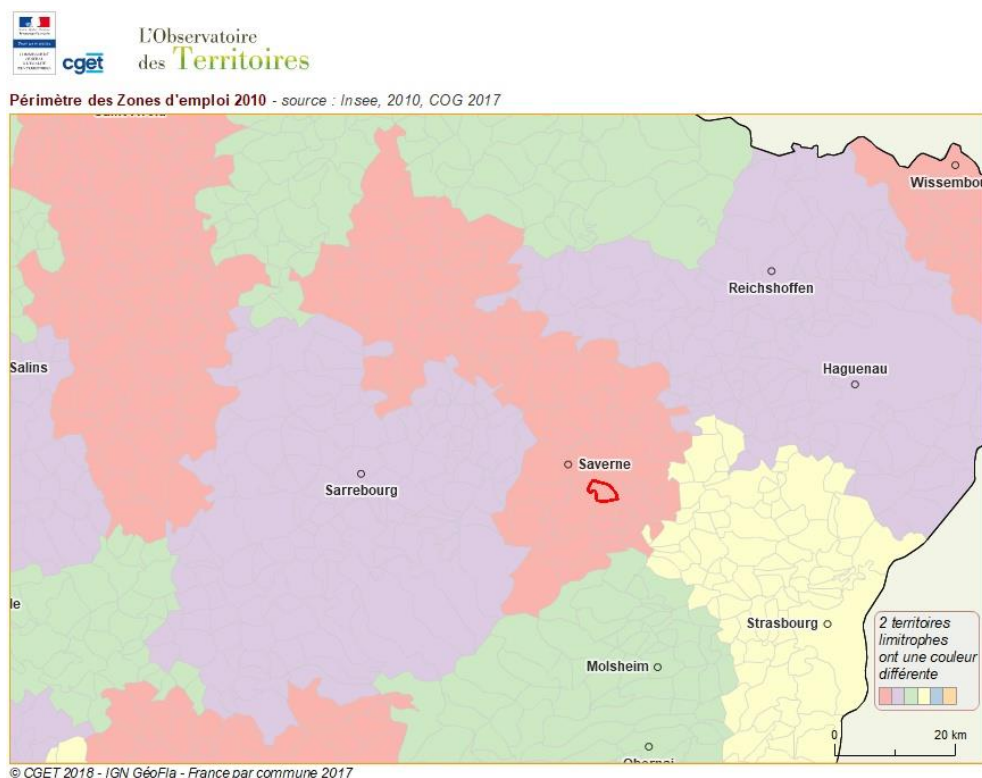
Une **aire urbaine** est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40% de la population résidente ayant un emploi travaille dans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

Enfin, la commune de Schwenheim s'inscrit en partie Sud de la zone d'emploi de Saverne.



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

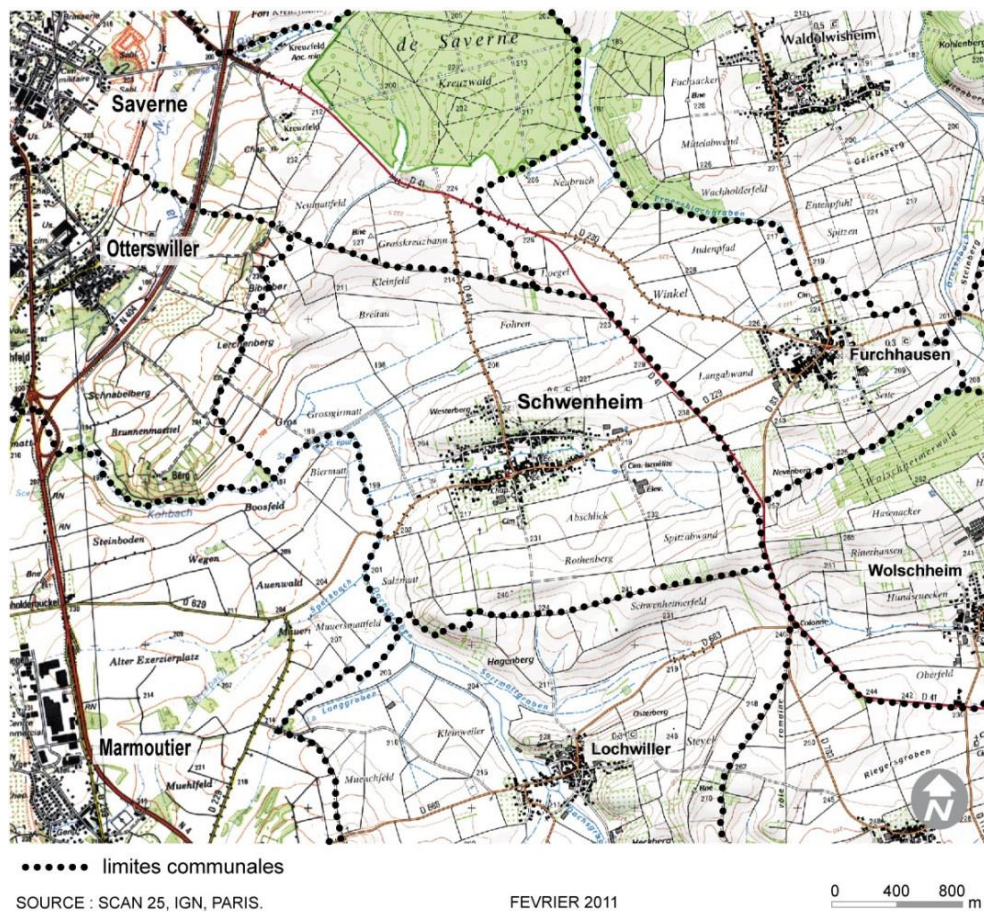
- Superficie : 496 ha
- 760 habitants (population légale 2018) ;
- 313 logements dont 290 résidences principales (données INSEE 2014) ;
- 396 actifs (données INSEE 2014) ;
- Taux d'activité des 15-64 ans en 2014 : 80,7% ;
- 79 emplois (données INSEE 2014) ;
- Taux de concentration d'emplois en 2014 : 20,0%

2.3. COMMUNES LIMITROPHES

Les limites territoriales de Schwenheim sont marquées à l'Ouest, par le Kohbach et le Dachsgraben, qui sont deux cours d'eau intégrés au bassin versant de la Mossel et de la Zorn, et à l'Est par le tracé de la RD41.

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

- Otterswiller ;
- Saverne ;
- Furchhausen ;
- Wolschheim ;
- Lochwiller ;
- Marmoutier.



Communes limitrophes

3. Rattachement administratif et intercommunal

3.1. RATTACHEMENT ADMINISTRATIF

La commune de Schwenheim est rattachée au canton et à l'arrondissement de Saverne qui regroupent respectivement, au 1^{er} janvier 2018, 52 et 163 communes.

3.2. PARTICIPATIONS INTERCOMMUNALES

La commune de Schwenheim adhère :

- A la communauté de communes du Pays de Saverne ;
- Au SIVOS des Jardins de l'Abbaye ;
- Au syndicat mixte ouvert à la carte de l'ATIP.

3.2.1. La communauté de communes du Pays de Saverne

Issue de la fusion au 1^{er} janvier 2017 des communautés de communes de la Région de Saverne et du Pays de Marmoutier-Sommerau, la communauté de communes du Pays de Saverne regroupe 35 communes.

La communauté de communes porte notamment les compétences suivantes :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale ;
- La création, l'aménagement, l'entretien et la gestion de zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire ;
- La politique locale du commerce et le soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire ;
- La promotion du tourisme dont la création d'offices du tourisme ;
- La protection et la mise en valeur de l'environnement ;
- La gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations ;
- La gestion de l'eau et de l'assainissement ;
- La collecte et le traitement des déchets des ménages et des déchets assimilés ;
- ...

3.3. PARTICIPATIONS SUPRA-INTERCOMMUNALES

A travers la communauté de communes du Pays de Saverne, la commune de Schwenheim participe également

- Au PETR du pays de Saverne Plaine et Plateau ;
- Au SMICTOM de la région de Saverne ;
- Au SDEA (syndicat des eaux et de l'assainissement) du Bas-Rhin.

4. Le Plan Local d'Urbanisme

4.1. HISTORIQUE DU DOCUMENT D'URBANISME

Le Plan Local d'Urbanisme de Schwenheim a été approuvé le 25 mars 2004. Ce document a fait l'objet d'une révision simplifiée approuvée le 20 octobre 2008 et de deux modifications approuvées les 6 et 28 octobre 2008.

Le conseil municipal a prescrit une révision du Plan Local d'Urbanisme, le 5 septembre 2011.

Les objectifs poursuivis dans le cadre de cette révision sont :

- redéfinir les secteurs constructibles de la commune pour assurer son développement ;
- redéfinir les modalités d'intégration paysagère de la commune ;
- faire évoluer le règlement pour le rendre mieux applicable ;
- permettre l'évolution des constructions existantes à proximité du ruisseau ;
- assurer la conformité du PLU avec les évolutions du code de l'urbanisme.

4.2. CONTEXTE JURIDIQUE DU PLU

Schwenheim est inscrite dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Saverne approuvé le 22 décembre 2011. La révision de ce document a été engagée.

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 :

- Le SDAGE Rhin – document approuvé le 30 novembre 2015 ;
- Le SAGE III Nappe Rhin - document approuvé le 1er juin 2015 ;
- 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 ;
- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE), approuvé le 29 juin 2012 ;
- La charte et le Plan Climat Energie Territorial du Pays de Saverne Plaine et Plateau ;
- Le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux adopté par le Conseil Général du Bas-Rhin le 9 décembre 2013 ;
- 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 Bas-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 Schwenheim n'est concerné par aucun site Natura 2000.

En application de l'article R104-8 du code de l'urbanisme, le PLU de Schwenheim n'est donc pas soumis à Evaluation Environnementale obligatoire.

Par ailleurs, le débat sur le PADD ayant eu lieu lors du conseil municipal du 4 mars 2012, soit avant l'entrée en vigueur (1^{er} février 2013) des dispositions de l'article R121-14 du code de l'urbanisme issues du décret n°2012-995 du 23 août 2012, le PLU n'a pas fait l'objet d'un examen au cas par cas en vue d'une éventuelle soumission à évaluation environnementale.

En conséquence, le présent rapport de présentation répond aux dispositions des articles L151-4, R123-2 du code de l'urbanisme (version du code de l'urbanisme en vigueur avant le 1^{er} janvier 2016) et comprend les éléments suivants :

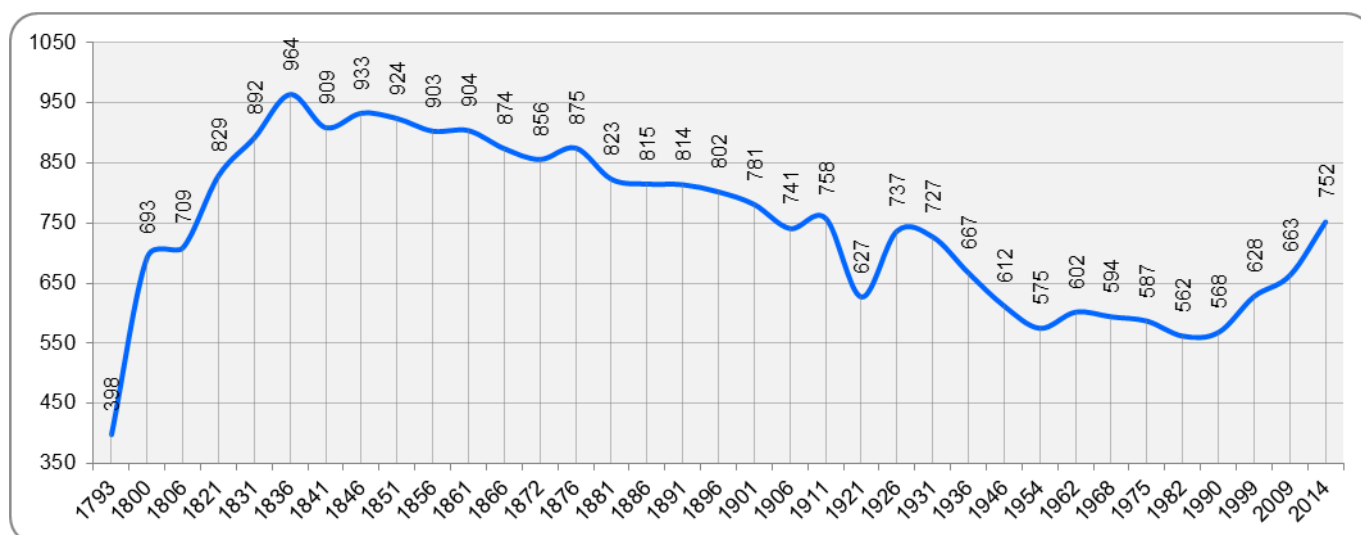
- un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services ;
- une analyse de l'état initial de l'environnement, une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, une justification des objectifs de modération de cette consommation et de lutte contre l'étalement urbain arrêtés dans le PADD, au regard, notamment, des objectifs fixés par le SCoT et des dynamiques économiques et démographiques ;
- une explication des choix retenus pour établir le PADD, un exposé des motifs de la délimitation des zones, des règles et des orientations d'aménagement et de programmation ;
- une évaluation des incidences des orientations du plan sur l'environnement et un exposé de la manière dont il prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur ;
- les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan.

B Diagnostic socio- économique

1. Population

1.1. EVOLUTION ET FACTEURS D'EVOLUTION DE LA POPULATION⁴

En 2014, la population de Schwenheim s'établit à 752 habitants et représente 2,1% de la population de la communauté de communes du Pays de Saverne.



Evolution de la population de Schwenheim sur une longue période (source : <http://cassini.ehess.fr/cassini/fr/html/index.htm>)

4

DEFINITIONS

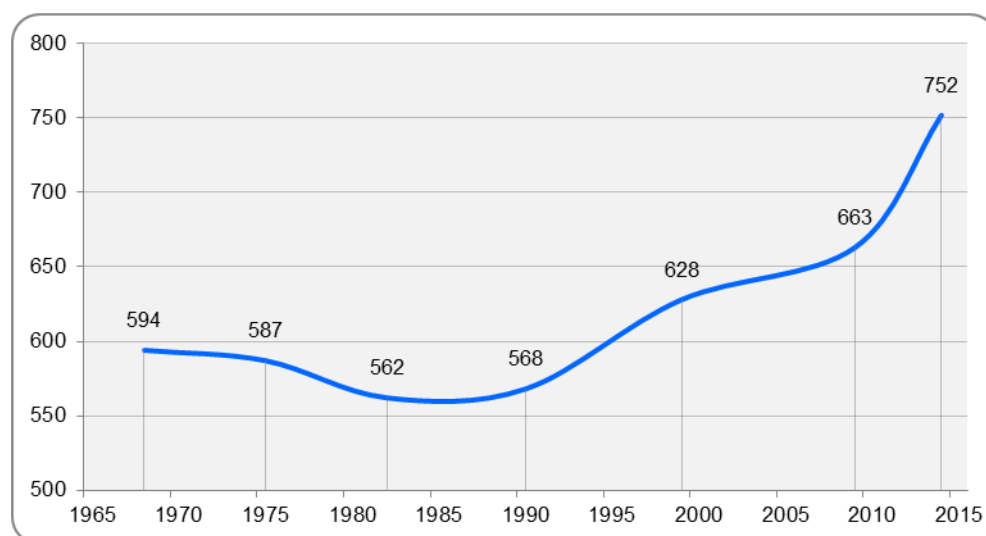
Les chiffres pris en compte concernent la population municipale qui comprend les personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de chaque commune, dans un logement ou une communauté, les personnes détenues dans les établissements pénitentiaires de la commune, les personnes sans-abri recensées 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

De la fin du XVIII^{ème} siècle à 1836, Schwenheim voit sa population croître fortement, passant de 400 à près de mille habitants, soit une augmentation de 140% en une quarantaine d'années.

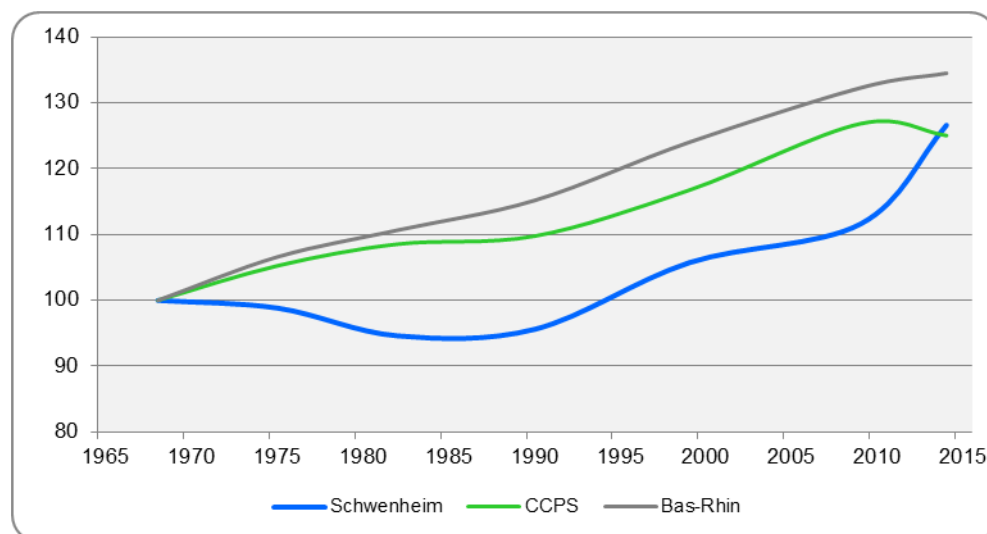
En revanche, entre 1836 et 1982, Schwenheim enregistre une perte d'environ 40% de sa population, correspondant à une diminution d'environ 400 habitants en un peu moins de 150 ans. Cette diminution se fait de manière irrégulière et s'explique par deux phénomènes principaux : les deux Guerres Mondiales et l'exode rural.



Evolution de la population entre 1982 et 2014 - Source : INSEE 2014

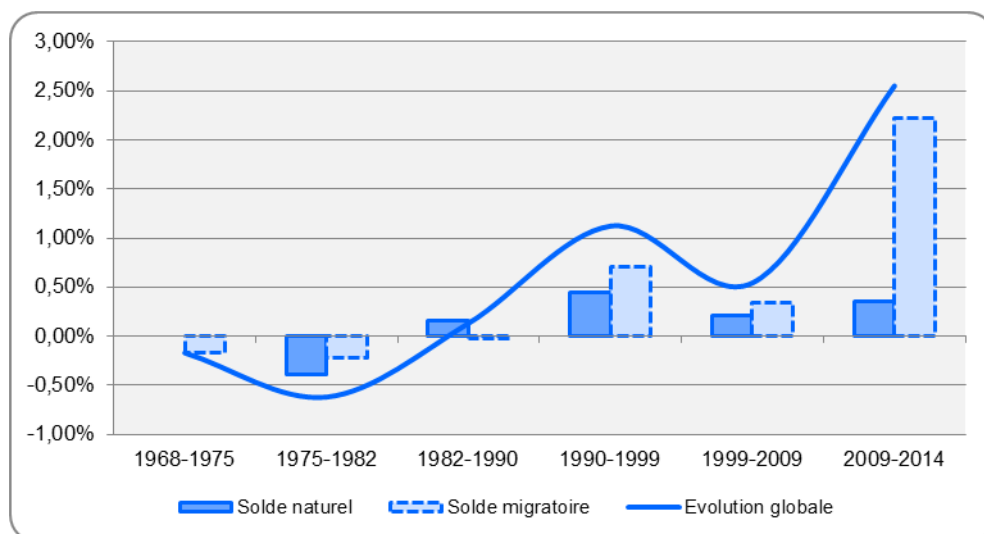
Entre 1982 et 1990, la population de Schwenheim se stabilise tout en retrouvant une dynamique positive avec une progression de l'ordre de +0,13% par an.

Entre 1990 et 2009, la population augmente avec un rythme plus soutenu (+0,82% par an) pour atteindre 663 habitants. Entre 2009 et 2014, elle augmente fortement (+2,55% par an) grâce à l'aménagement d'un lotissement. En 5 ans, l'évolution démographique de Schwenheim est presque aussi élevée (+13,4%) que sur la période 1990-2009 (+16,7%) soit 19 ans.



Evolution comparée de la population de Schwenheim, de la CCPS et du Bas-Rhin sur une base 100 en 1968 (source INSEE)

L'évolution démographique de Schwenheim est différente de l'évolution démographique intercommunale. Entre 1968 et 1990, la population communautaire augmente alors que dans le même temps, celle de Schwenheim décline. Entre 1990 et 2009, la population de Schwenheim s'inscrit dans la même dynamique que l'intercommunalité. Enfin durant la dernière période intercensitaire, alors que la population intercommunale décroît, celle de Schwenheim poursuit sa progression.



Facteurs d'évolution de la population de Schwenheim (source INSEE)

La baisse de population de Schwenheim entre 1968 et 1982 s'explique par des soldes naturel et migratoire⁵ négatifs, -0,2% par an pour chacun sur la période. Au contraire, l'augmentation de population entre 1982 et 2014 s'explique par des soldes migratoire et naturel positifs, respectivement de +0,7% et +0,3% par an sur la période.

Entre 2009 et 2014, le solde migratoire est très élevé (+2,22% par an) soit presque six fois plus important qu'entre 1999 et 2009 (+0,34% par an). Ce solde migratoire élevé est à mettre en lien avec le fort accroissement de la population de la commune entre 2009 et 2014.

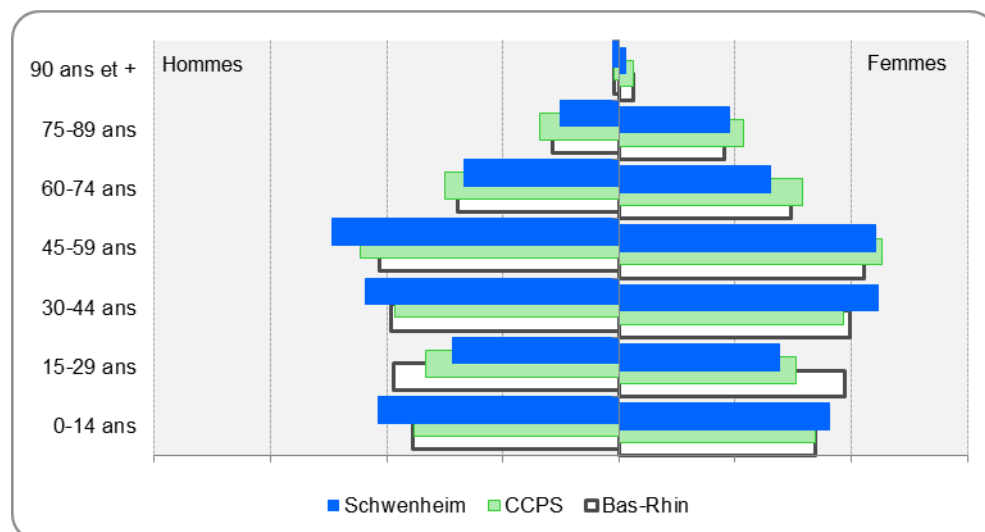
Il résulte de l'aménagement d'un nouveau lotissement.

5

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.

1.2. STRUCTURE PAR AGE



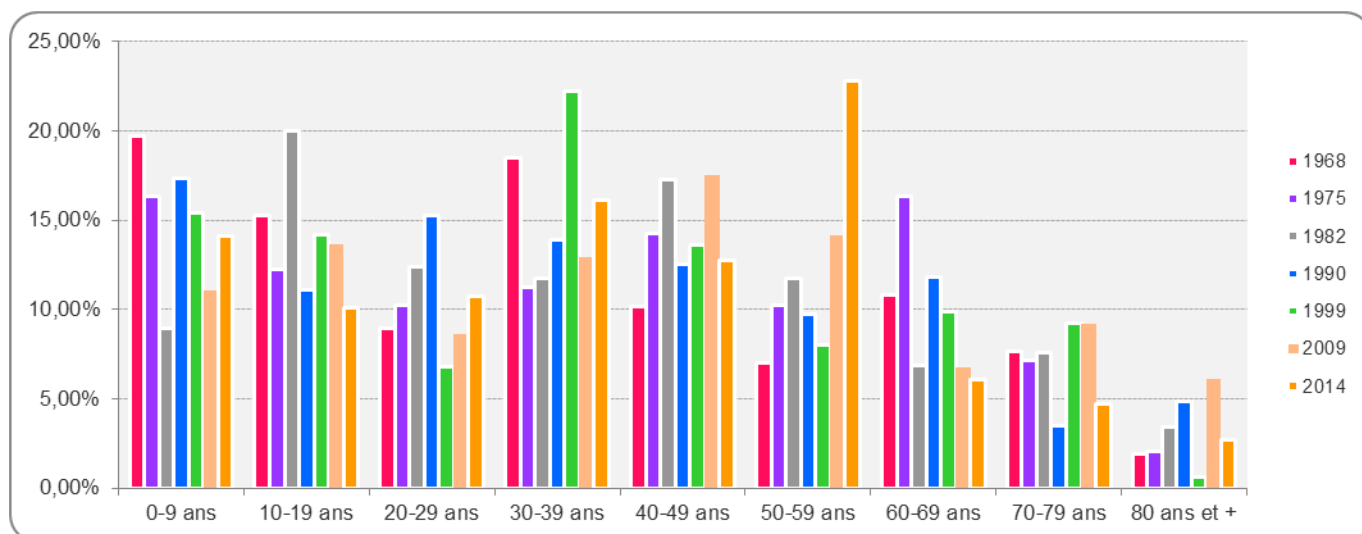
Pyramide des âges en 2014 (source INSEE)

La base de la pyramide des âges de Schwenheim est large et témoigne d'une natalité forte et d'une population jeune : la part des moins de 15 ans représente 19,4%.

La part des 15-29 ans est plus faible (14,1%) et s'explique par l'absence d'infrastructures scolaires adaptées (lycée et post-baccalauréat) dans la commune, que l'on retrouve dans des villes plus importantes à l'échelle du Bas-Rhin pour lequel la part des 15-29 ans est plus forte (19,4%).

La part des 30-44 ans est la part la plus forte à Schwenheim (22,1%) et s'explique par la proximité de Saverne et Strasbourg, bassins d'emplois pour les actifs de la commune.

La part des plus de 75 ans est plus faible (7,9%) qu'à l'échelle de l'intercommunalité (9,1%) et du département (8,2%) et s'explique en partie par l'absence d'infrastructures dédiées à l'accueil des personnes âgées.



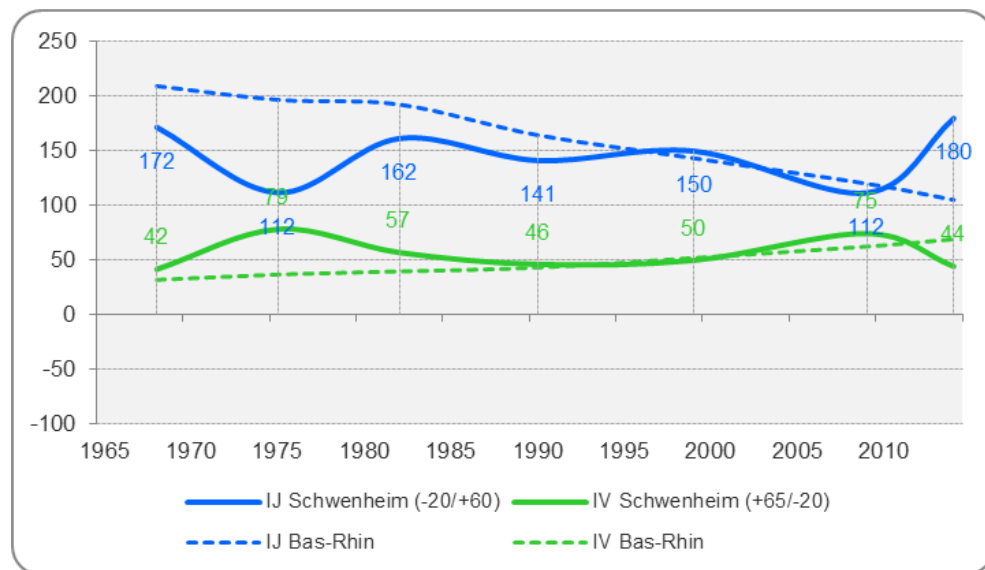
Evolution de la population par classes d'âges (source INSEE)

Après un rajeunissement marqué de la population entre 1982 et 1990, la commune a enregistré un vieillissement marqué de la population entre 1999 et 2009 mais cette tendance s'est à nouveau inversée avec l'installation de nouvelles familles dans le lotissement qui se traduit par une augmentation de la part des 0-9 ans et des 30-39 ans.

Les indices de jeunesse et de vieillissement⁶ s'établissent en 2014 respectivement à :

- 18 jeunes de moins de 20 ans pour 10 seniors de plus de 60 ans ;
- 4,4 seniors de plus de 65 ans pour 10 jeunes de moins de 20 ans.

ce qui témoigne de la jeunesse de la population de la commune.



Evolution des indicateurs de jeunesse et de vieillissement de la population de Schwenheim (source INSEE)

6

L'**indice de jeunesse** est le nombre de personnes de moins de 20 ans pour 100 personnes de 60 ans et plus.

L'**indice de vieillissement** est le nombre de personnes de 65 ans et plus pour 100 personnes de moins de 20 ans.

1.3. MENAGES⁷

En 2014, Schwenheim compte 290 ménages. Entre 1968 et 2014, le nombre de ménages a augmenté en moyenne de 1,58% par an.

Dans le même temps, la population n'a cru que de 0,51% par an. Cette situation se traduit par une baisse du nombre moyen de personnes par ménage jusqu'en 2009.

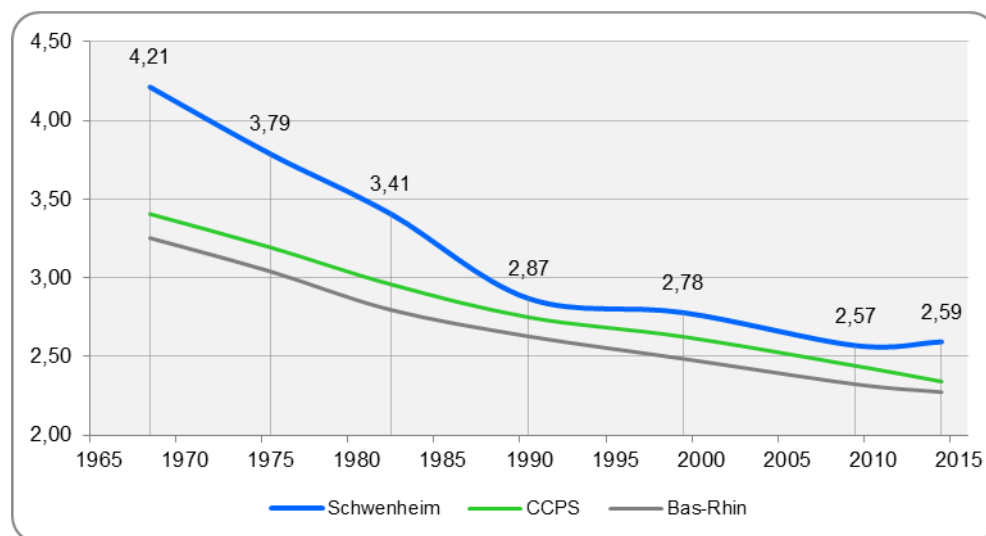
La diminution de la taille des ménages peut s'expliquer par différents phénomènes : la diminution du nombre d'enfants par ménage, l'augmentation de l'espérance de vie et la meilleure autonomie des personnes âgées, l'augmentation des familles monoparentales, etc.

Le desserrement des ménages conduit à une augmentation du besoin en logements pour un même nombre d'habitants.

L'installation de familles dans la commune à partir de 2009 a permis de stabiliser le nombre moyen de personnes par ménages.

La taille des ménages s'établit ainsi à 2,59 personnes en 2014

Elle reste supérieure à la moyenne départementale (2,27) et à celle observée dans la communauté de communes du Pays de Saverne (2,34).



Evolution de la taille des ménages (source INSEE)

7

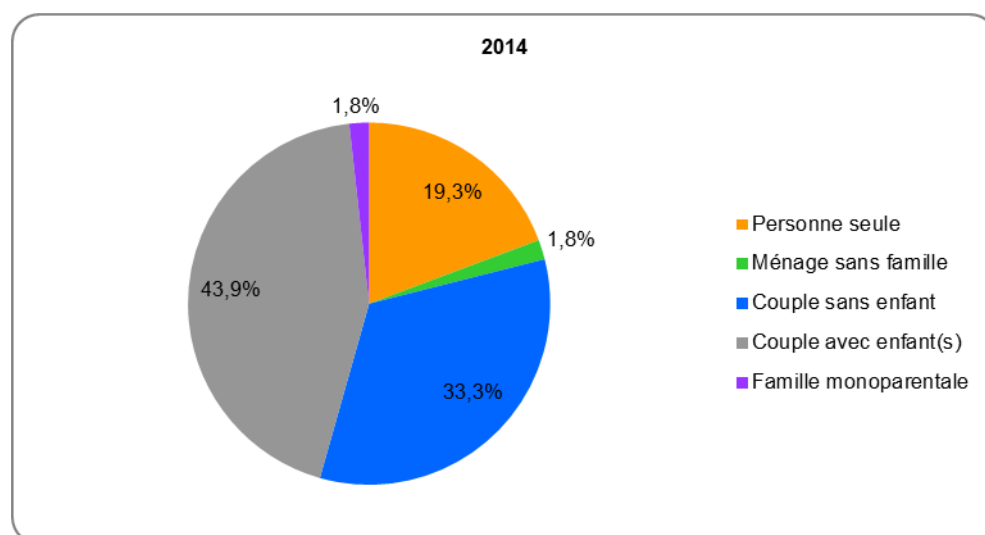
DEFINITIONS

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 :

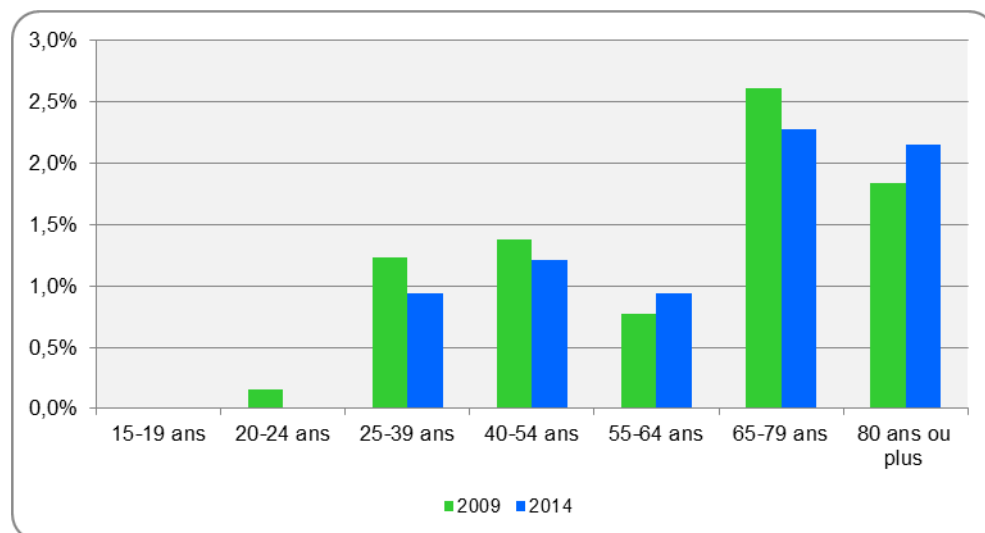
- soit d'un couple vivant au sein du ménage, avec le cas échéant son ou ses enfant(s) appartenant au même ménage ;
- soit d'un adulte avec son ou ses enfant(s) appartenant au même ménage (famille monoparentale)

En 2014, Schwenheim compte 235 familles.



Répartition des ménages en fonction de leur composition (source INSEE)

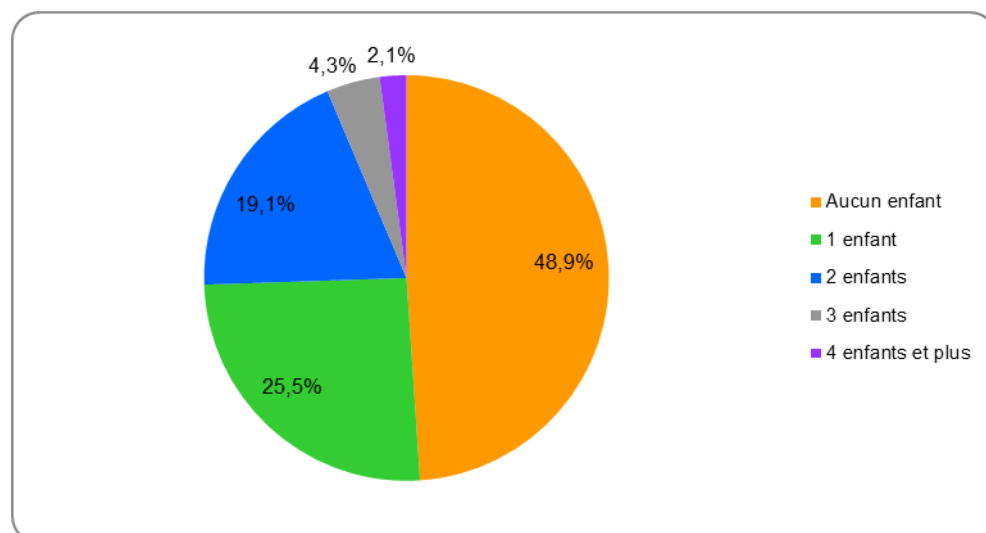
19,3% des ménages (contre 28,4% dans la CCPS) sont des personnes seules mais 60% d'entre eux a plus de 65 ans. La part des personnes a diminué de 1,3 point entre 2009 et 2014, alors que dans le même temps, elle continue de progresser à l'échelle intercommunale. Il faut cependant noter que la part des personnes seules augmente également à Schwenheim pour la classe d'âge des plus de 80 ans.



Répartition et évolution des personnes vivant seules en fonction des classes d'âge (source INSEE)

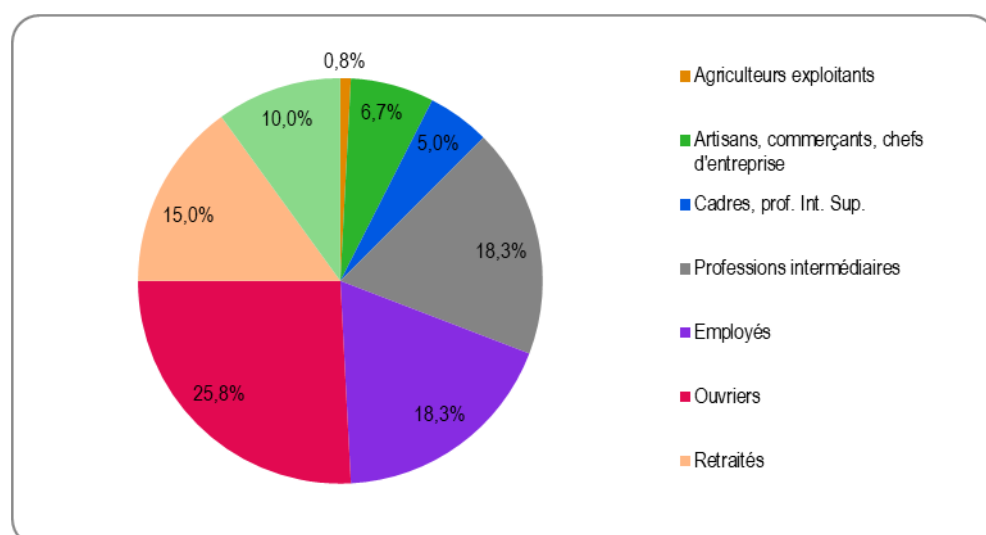
La majorité des familles reste sans enfant (48,9%), et cette part a augmenté de 3,3 points entre 2009 et 2014.

Les familles comptent en général un ou deux enfants. Entre 2009 et 2014, on enregistre une forte augmentation des familles avec un seul enfant au détriment des familles avec 2 enfants ; la part des familles plus nombreuses reste stable. Enfin, en 2014, la commune ne compte que 5 familles mono-parentales.



Composition des familles en 2014 (source INSEE)

1.4. CARACTERISTIQUES SOCIALES



Répartition de la population de 15 ans ou plus habitant Schwenheim par groupes socio-professionnels en 2014 (source INSEE)

En 2014, le groupe socio-professionnel⁸ le mieux représenté à Schwenheim est celui des ouvriers et représente 25,8% de la population de 15 ans ou plus. Elle est suivie de près par les employés et les professions intermédiaires (18,3% de la population de 15 ans ou plus chacune) puis des retraités (15,0% de la population de 15 ans ou plus).

En 2014, la commune compte 290 foyers fiscaux et le revenu disponible médian par unité de consommation⁹ est de 22 721,40 €/an à un niveau similaire à celui des foyers de l'ancienne communauté de communes du Pays de Marmoutier-Sommerau (22 173,20 €/an) mais au-dessus du niveau de celui du département (21 647,00 €/an).

8

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).

9

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.

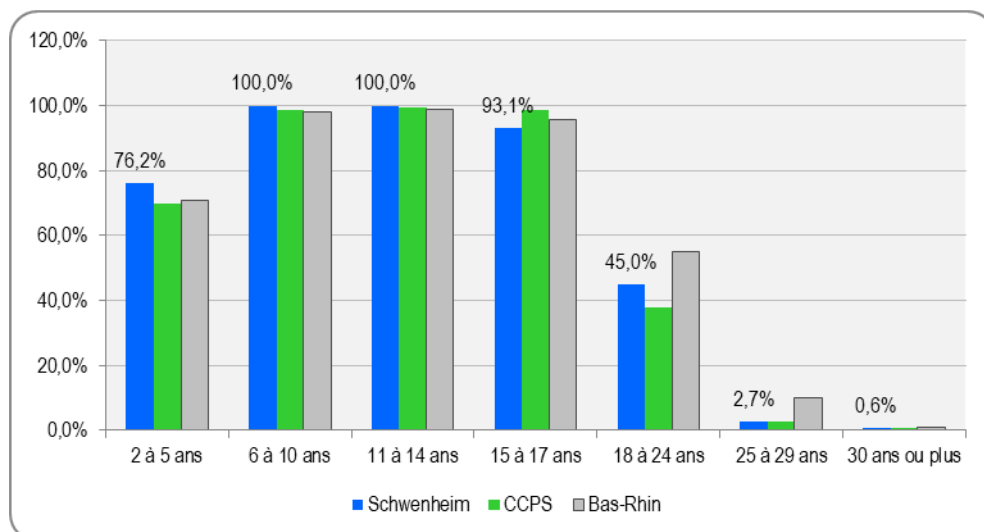
L'échelle utilisée (dite de l'OCDE) retient la pondération suivante :

- 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.

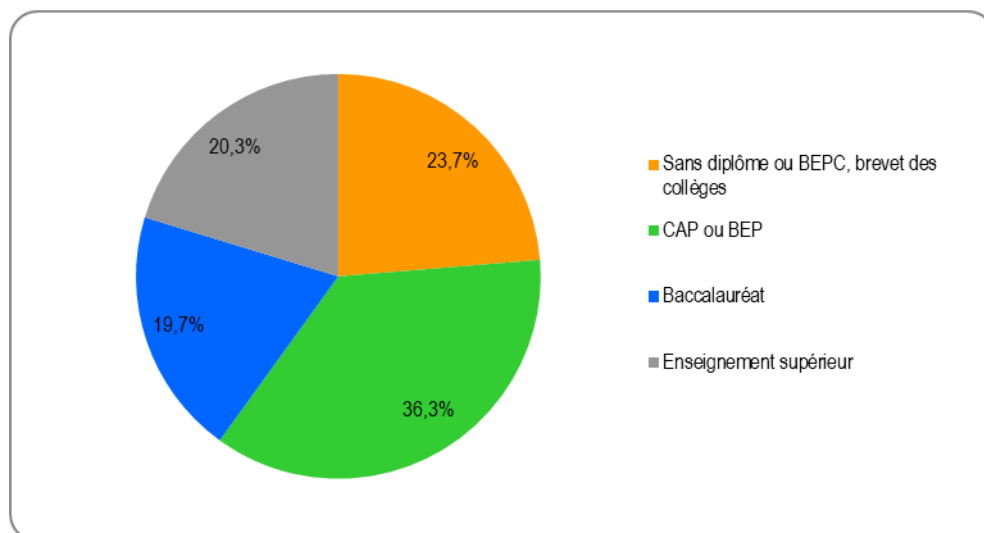
1.5. SCOLARISATION ET NIVEAU D'ETUDES



Taux de scolarisation - Source : INSEE 2014

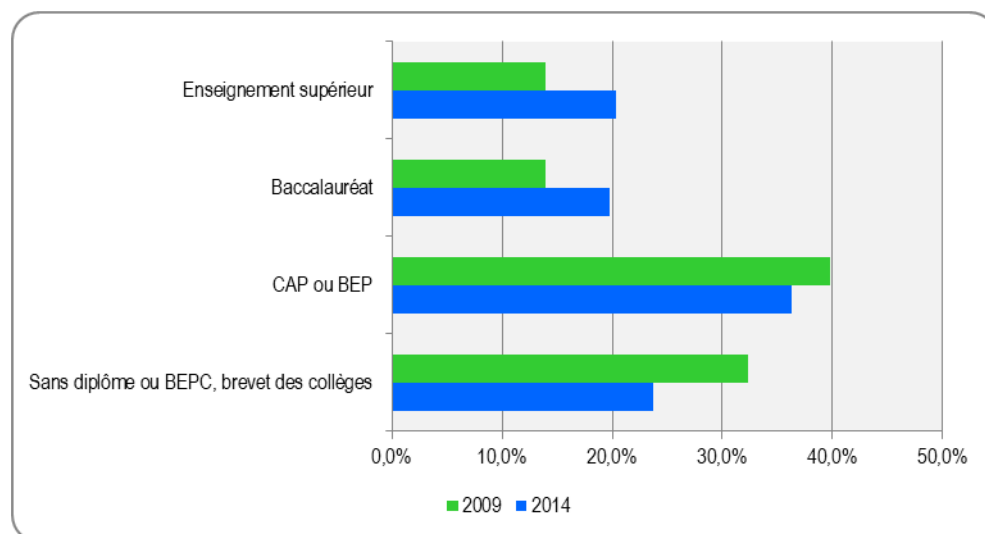
Schwenheim présente un taux de scolarisation supérieur au niveau moyen du département pour les tranches d'âges de 2 à 17 ans et atteint les 100% de scolarisation pour les classes d'âge où l'école est obligatoire.

La classe d'âge 15 à 29 ans, correspondant au niveau lycée et post-bac, est un peu moins scolarisée en moyenne que dans l'intercommunalité et le département.



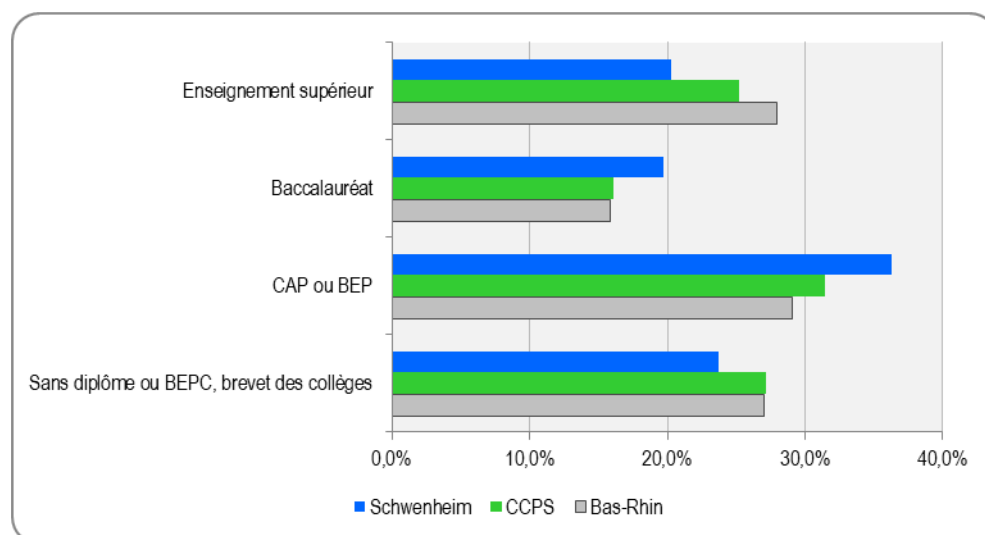
Niveau d'études de la population en 2014 - Source : INSEE 2014

La part de la population des plus de 15 ans sans diplôme ou peu diplômée reste importante et atteint 23,7%.



Evolution du niveau d'études de la population de 15 ans et plus entre 2009 et 2014 (source INSEE)

Néanmoins cette part diminue significativement entre 2009 et 2014 au profit des bacheliers et des titulaires de diplômes de l'enseignement supérieur. Les titulaires d'un CAP/BEP constitue la part la plus représentée avec 36,3% de la population non scolarisée de 15 ans ou plus.

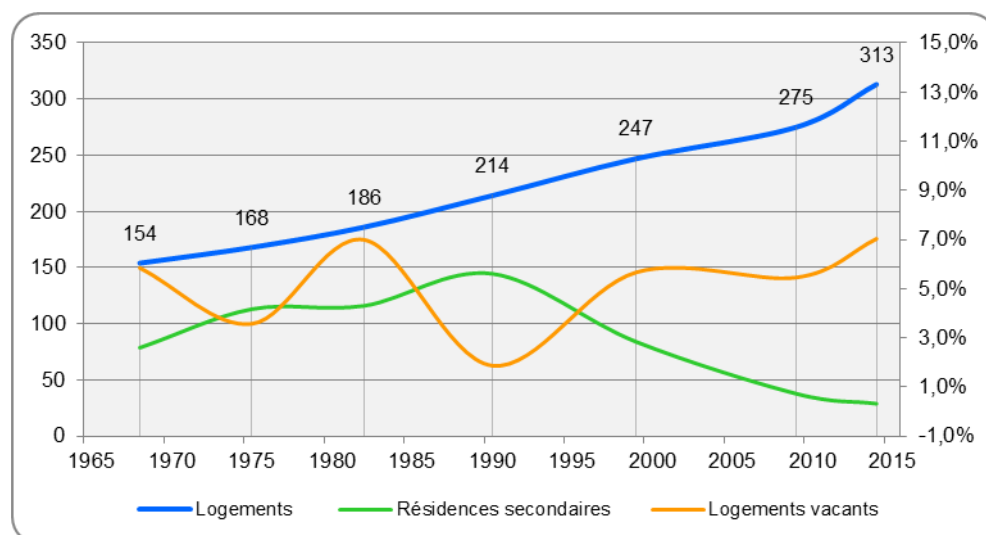


Niveau d'études de la population de 15 ans et plus en 2014 (source INSEE)

La part des titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur est moins bien représentée à Schwenheim qu'à l'échelle du département. Au contraire, les individus titulaires d'un CAP/BEP sont mieux représentés qu'à l'échelle du département et témoigne d'une volonté d'accéder rapidement à la vie active.

2. Habitat

2.1. EVOLUTION DU PARC



Evolution du parc de logements entre 1968 et 2014 (source INSEE)

Depuis 1968, le parc de logements de Schwenheim est en constante augmentation avec néanmoins une croissance plus nette entre 2009 et 2014. Cela vient confirmer l'hypothèse d'un accroissement de la population entre 2009 et 2014 résultant de l'aménagement d'un nouveau lotissement.

À partir de 1990, la chute globale du nombre de résidences secondaires jusqu'en 2014 est en partie corrélée à l'augmentation globale du nombre de logements vacants¹⁰ entre 1990 et 2009. En 2014, Schwenheim ne compte qu'une seule résidence secondaire soit 0,3% du parc de logements et 22 logements vacants soit 7% du parc de logements.

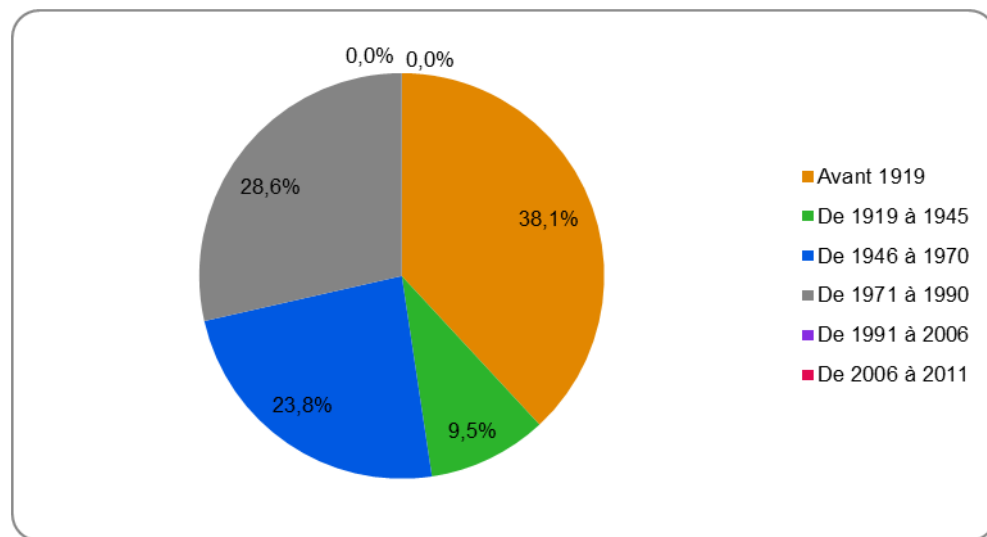
10

DEFINITIONS

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.

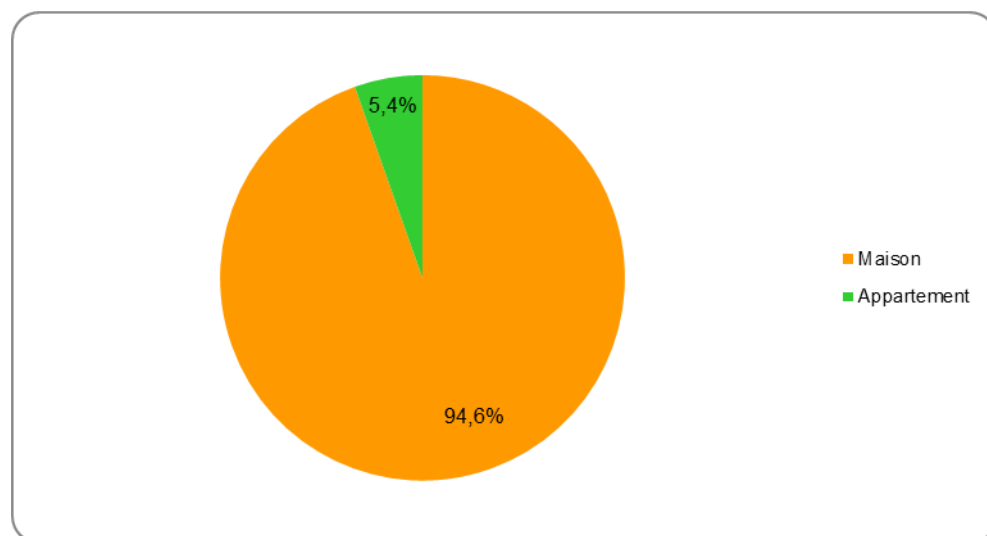
Le nombre de logements vacants augmente nettement à partir de 2009. Cette augmentation s'explique en partie par la comptabilisation de nouvelles constructions du lotissement qui ne sont pas encore occupées, mais également par des logements anciens (près de la moitié des logements vacants date d'avant la seconde guerre mondiale) qui nécessitent des travaux pour être réinvestis en logement.



Epoque d'achèvement des logements vacants (source INSEE 2014)

2.2. CARACTERISTIQUES DU PARC

2.2.1. Typologie des logements



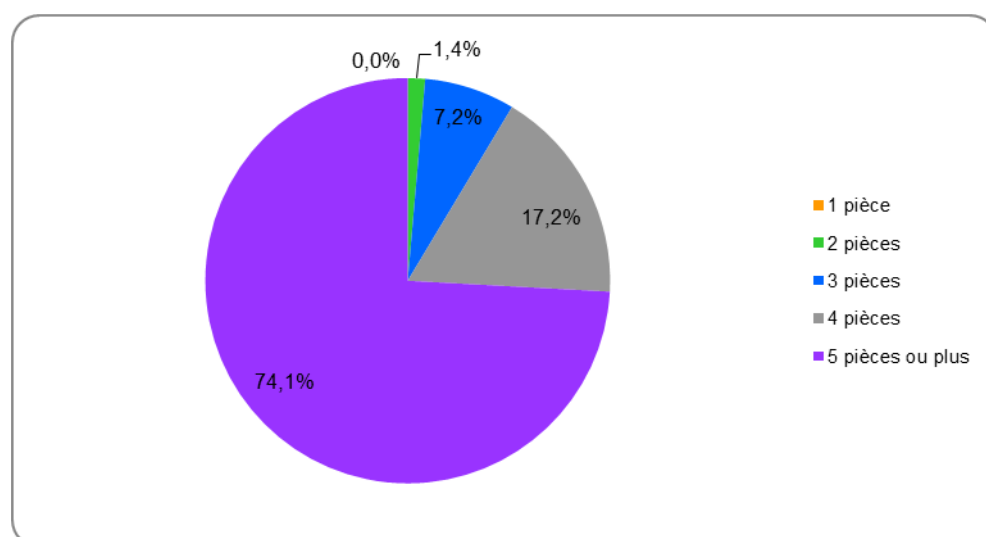
Typologie des logements en 2014 (source INSEE)

Le parc de logements de Schwenheim est très largement dominé par la maison individuelle (94,6%), ce qui laisse peu de place aux appartements (seulement 5,4%). Ces caractéristiques sont représentatives du milieu rural.

L'aménagement du lotissement, avec quasi exclusivement des maisons individuelles a conduit à une diminution de la part des appartements. Il convient cependant de noter, qu'aucun terrain n'a trouvé d'investisseurs pour construire du logement collectif.

2.2.2. Taille des logements

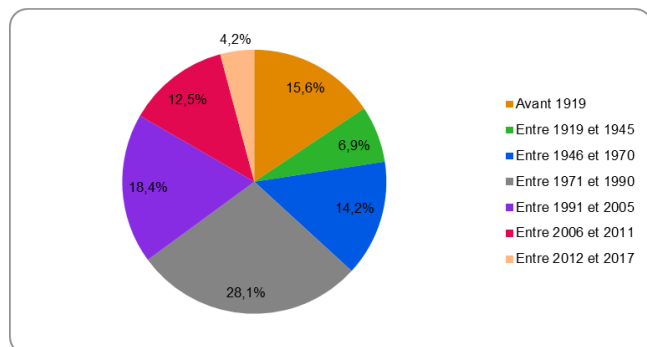
En 2014, la taille moyenne des logements est de 5,23 pièces, 5,31 pour les maisons individuelles et 3,54 pour les appartements.



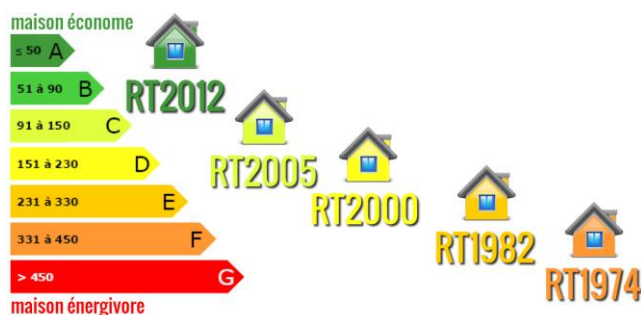
Répartition du parc en fonction de la taille des logements en 2014 (source INSEE)

Les logements de 5 pièces et plus représentent près de 75% du parc global. Cette prépondérance des logements de grandes tailles est directement liée à la forte présence de maisons individuelles sur le territoire. La part de ces logements de grande taille (5 pièces et plus) a progressé entre 2009 et 2014 du fait de la construction exclusive de maisons individuelles familiales dans le nouveau lotissement.

2.2.3. Age du parc



Age du parc de logements en 2014 (sources INSEE et SITADEL)



Evolution de la réglementation thermique en France

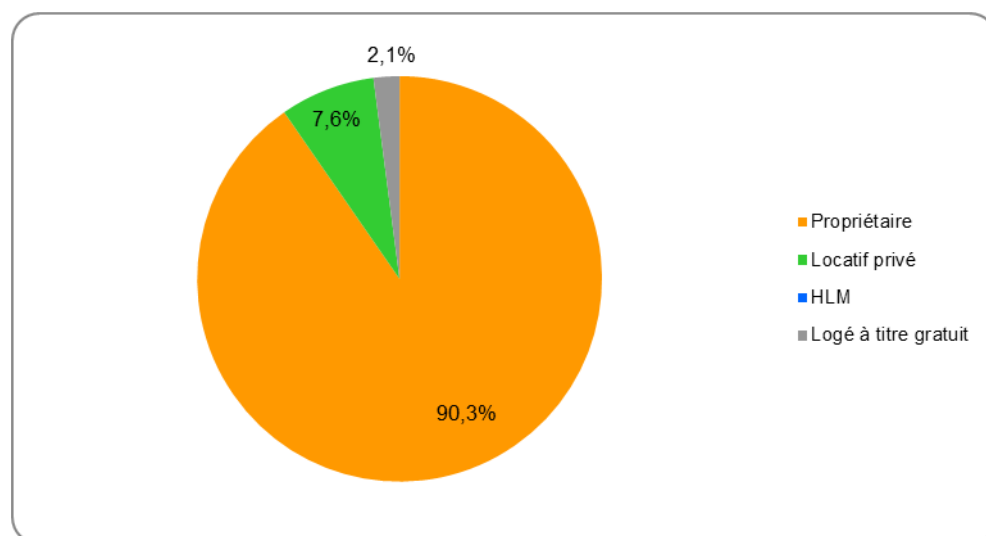
Schwenheim dispose d'un parc de logements relativement jeune :

- Les constructions d'avant 1945 représentent 22,5% du parc,
- Les constructions de 1946 à 1990, 46,5% du parc,
- Les constructions de 1991 à 2017, 35,1% du parc.

La jeunesse du parc de logements s'explique notamment par l'aménagement d'un lotissement, avec un total de 35 logements.

2.3. OCCUPATION DU PARC

En 2014, sur 290 résidences principales, 262 sont occupées par leurs propriétaires (90,3%) et 22 par des locataires. 6 logements sont occupés gratuitement et la commune ne compte aucun logement aidé¹¹.



11

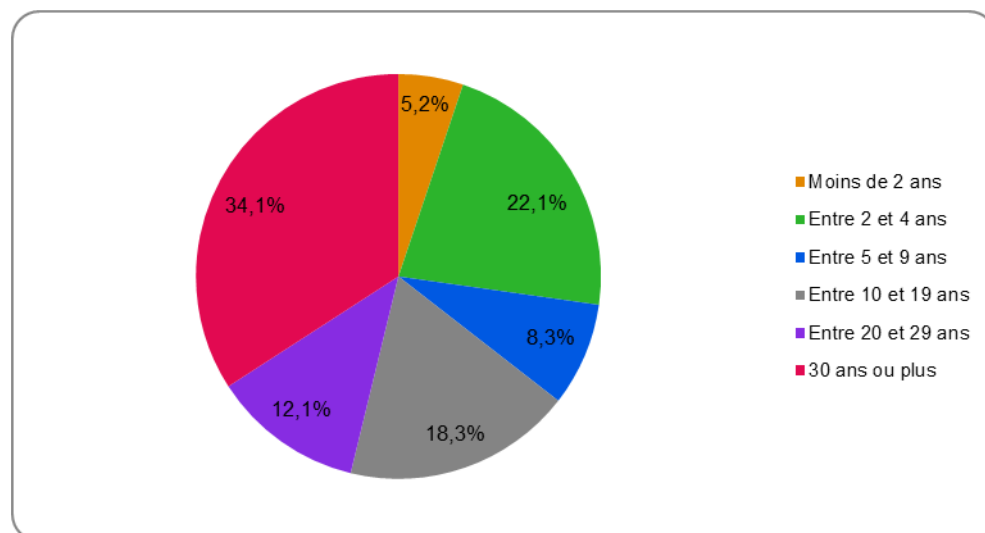
DEFINITIONS

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 :

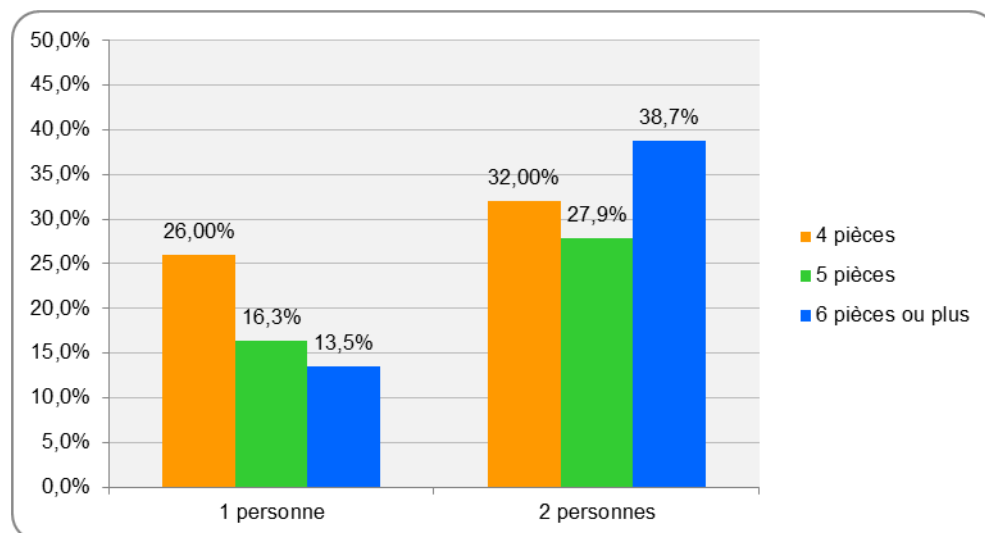
- le PLAI (Prêt Locatif Aidé d'Intégration) ;
- le PLUS (Prêt Locatif à Usage Social) ;
- le PLS (Prêt Locatif Social) ;
- le PLI (Prêt Locatif Intermédiaire).

L'occupation du parc est à Schwenheim relativement pérenne : deux tiers des ménages de Schwenheim occupent leur logement depuis plus de 10 ans.



Ancienneté d'occupation du parc de logements en 2014 (source INSEE)

En revanche, les grands logements sont souvent sous-occupés : plus de la moitié des logements de 4 pièces et plus ne sont occupés que par une ou deux personnes. Ces taux sont cependant un peu moins importants que ceux observés dans la CCPS, en raison de la jeunesse d'une partie du parc.

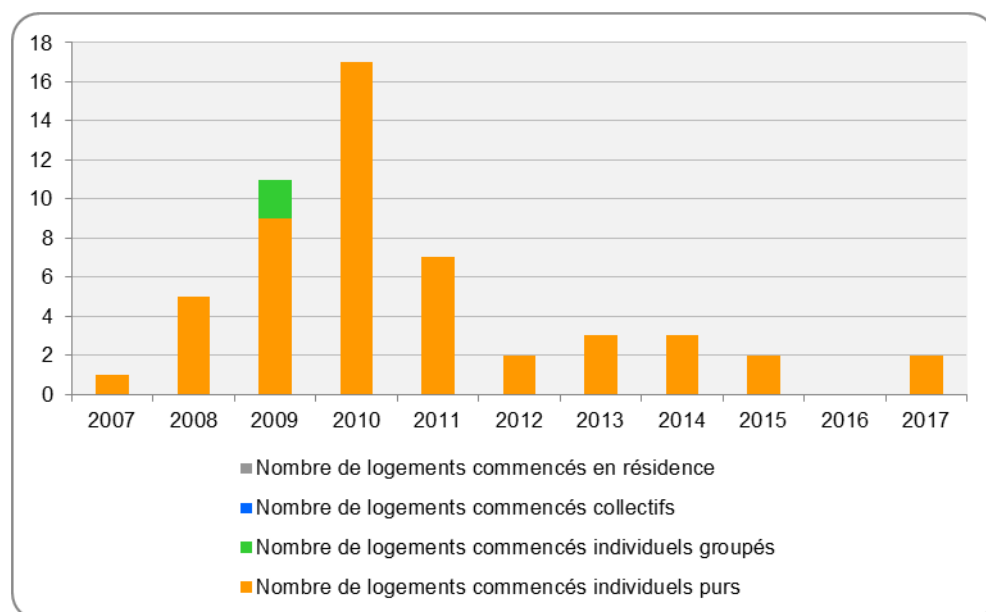


Part des grands logements occupés par une ou deux personnes en 2014 (source INSEE)

2.4. MARCHE DU LOGEMENT

2.4.1. Production récente de logements

Entre 2007 et 2017, il s'est construit 53 nouveaux logements à Schwenheim, principalement entre 2008 et 2011 avec l'aménagement du lotissement.



Constructions de logements (source SITADEL)

Ce sont exclusivement des logements individuels qui ont été bâtis durant cette période.
Les logements neufs édifiés durant cette période ont une surface moyenne de 156 m².

2.4.2. Zonage des politiques du logement ¹²

La commune de Schwenheim est classée en zone C, qui ne permet pas de bénéficier des aides à l'investissement dans le logement.

12

DEFINITIONS

Le zonage A / B / C a été créé en 2003 dans le cadre du dispositif d'investissement locatif dit "Robien". Il a été révisé depuis, en 2006, 2009 et 2014. Le critère de classement dans une des zones est la tension du marché immobilier local.

En matière de logement, la tension d'un marché immobilier local est définie par le niveau d'adéquation sur un territoire entre la demande de logements et l'offre de logements disponibles.

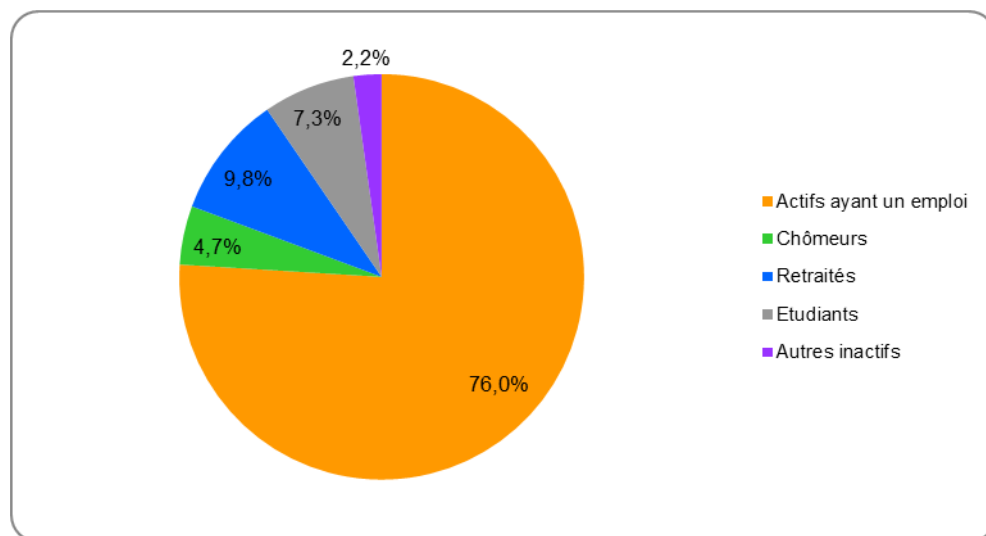
Le zonage A / B / C caractérise la tension du marché du logement en découpant le territoire en 5 zones, de la plus tendue (A bis) à la plus détendue (zone C).

Le zonage est utilisé pour moduler les dispositifs financiers d'aide à l'accession à la propriété et à la location.

3. Contexte économique

3.1. POPULATION ACTIVE DE LA COMMUNE

En 2014, parmi les 752 habitants de Schwenheim, 491 personnes ont entre 15 et 64 ans et sont en âge de travailler.



Activités des 15-64 ans en 2014 (source INSEE)

Parmi ces 491 personnes, 396 sont des actifs (80,6%) ; ils sont 51 de plus qu'en 2009 soit une augmentation de 14,7%. Le taux d'activité de la commune est supérieur à la moyenne intercommunale (76,3%) ou départementale (74,3%)

Parmi la population active :

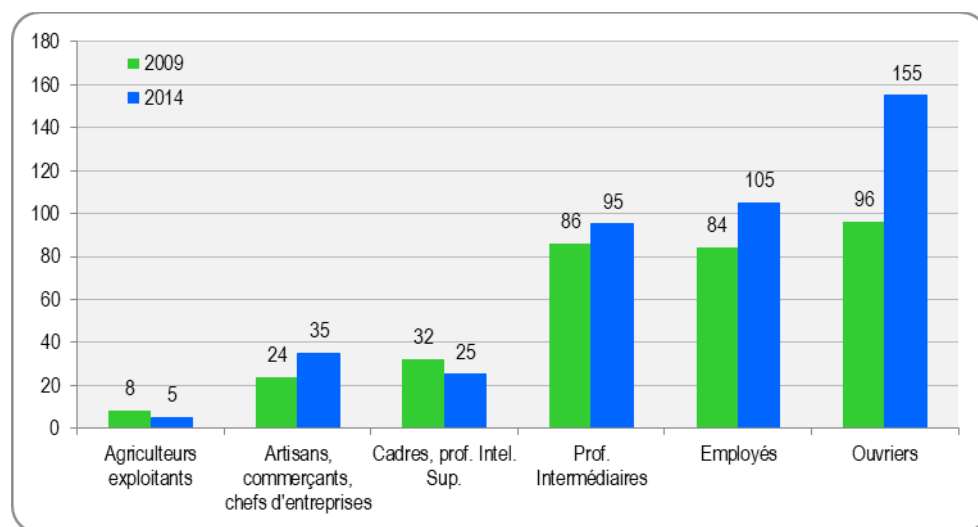
- 373 ont un emploi (94,2%), part plus importante qu'à l'échelle intercommunale (89,7%) ou départementale (87,6%), et stable par rapport à 2009 ;
- 23 sont au chômage (4,7% des 15-64 ans), moins représentés qu'à l'échelle intercommunale (7,8%) ou départementale (9,2%), en très légère hausse par rapport à 2009 (4,4%).

95 personnes sont "inactives" (19,3%), soit 10 de plus qu'en 2009 (+11,7%) mais une part inférieure à la moyenne départementale (25,7%) :

- 48 sont retraités (9,8% des 15-64 ans), plus représentés qu'à l'échelle départementale (7,4%), en très légère hausse par rapport à 2009 (9,5%) ;
- 36 sont étudiants ou lycéens (7,3% des 15-64 ans), moins représentés qu'à l'échelle départementale (10,8%), en légère hausse par rapport à 2009 (6,7%) ;
- 11 sont d'autres inactifs (2,2% des 15-64 ans), moins représentés qu'à l'échelle départementale (7,4 %), en baisse par rapport à 2009 (3,5%).

Au total, entre 2009 et 2014, la population active de Schwenheim est passée de 430 à 491 personnes, soit une augmentation de 14,2%. Hormis la part d'inactifs en baisse, le reste des catégories de la population active est en hausse entre 2009 et 2014.

Le taux de chômage est légèrement en hausse entre 2009 (5,5%) et 2014 (5,8%). Il est presque deux fois moins important que le taux de chômage à l'échelle départementale (12,4%) et également inférieur au taux de chômage à l'échelle intercommunale (10,3%).



Répartition des actifs par groupes socioprofessionnels¹³ (source INSEE)

La population active de Schwenheim est majoritairement constituée :

- d'ouvriers (155 personnes soit 36,9%),
- d'employés (105 personnes soit 25%),
- de professions intermédiaires (95 personnes soit 22,6%).

La part des ouvriers augmente par rapport à 2009 (29,1%) au détriment des professions intermédiaires (28,7% en 2009), des cadres (9,7% en 2009) et des artisans (10,6% en 2009).

La part des agriculteurs et des employés restent stables entre 2009 et 2014.

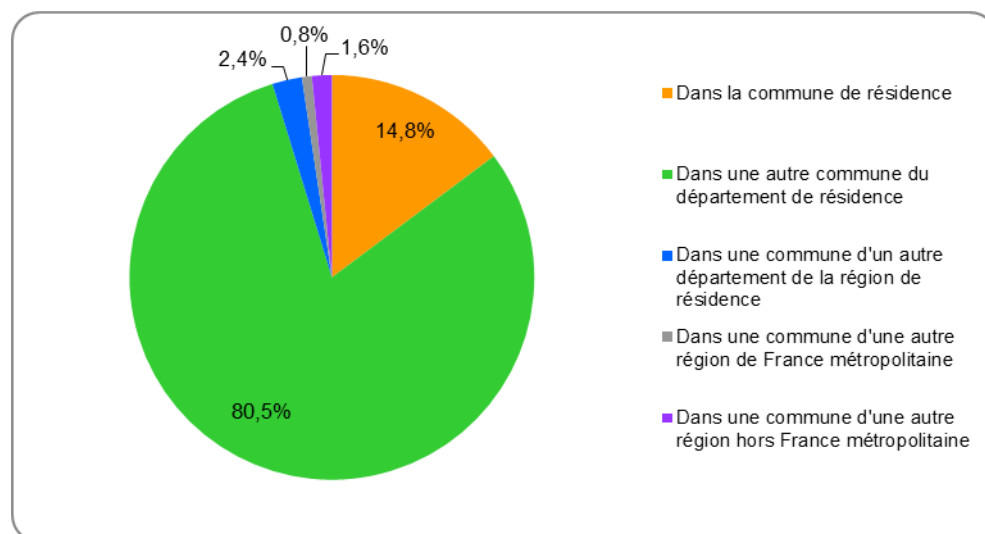
13

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).



Lieu de travail des actifs (source INSEE)

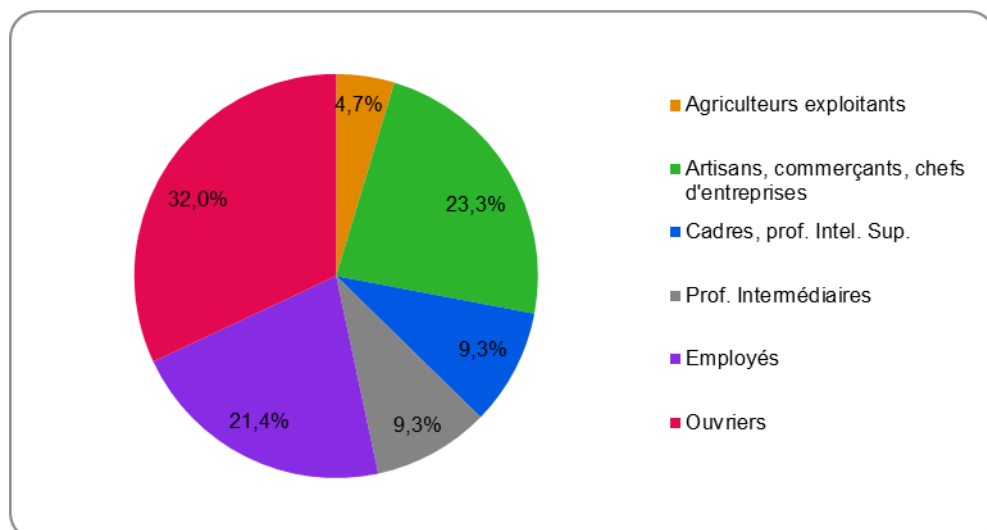
La très grande majorité (80,5%) des actifs résidant à Schwenheim travaille dans une autre commune du département du Bas-Rhin, dans les bassins d'emploi de Saverne et Strasbourg. Néanmoins, en seconde position avec 14,8%, arrivent les résidents qui travaillent dans la commune. Enfin, seulement 4,8% travaillent en dehors du département (Moselle et Allemagne), ce qui reste marginal.

Le taux de concentration de l'emploi correspond au nombre d'emplois disponibles par rapport au nombre d'actifs présents. Cet indicateur permet ainsi d'informer sur l'attractivité du territoire ; quand le nombre d'emplois sur un territoire est inférieur au nombre de résidents y ayant un emploi, alors ce territoire est qualifié de résidentiel. En 2014, Schwenheim possède les caractéristiques suivantes :

- 79 emplois pour 396 actifs ayant un emploi et résidant dans la commune,
- Un taux de concentration d'emplois de 21,2%, ce qui signifie qu'il y a en moyenne 21,2 emplois pour 100 actifs ayant un emploi et résidant dans la commune. À l'échelle de l'intercommunalité, le nombre d'emplois disponibles équilibre le nombre des actifs (99,7%), alors qu'à l'échelle du département, le taux moyen est de 97,0%.

Avec un taux de concentration d'emploi inférieur à 40%, on peut qualifier la commune de Schwenheim comme très résidentielle.

3.2. EMPLOI LOCAUX



Répartition des emplois par groupes socioprofessionnels en 2014 (source INSEE)

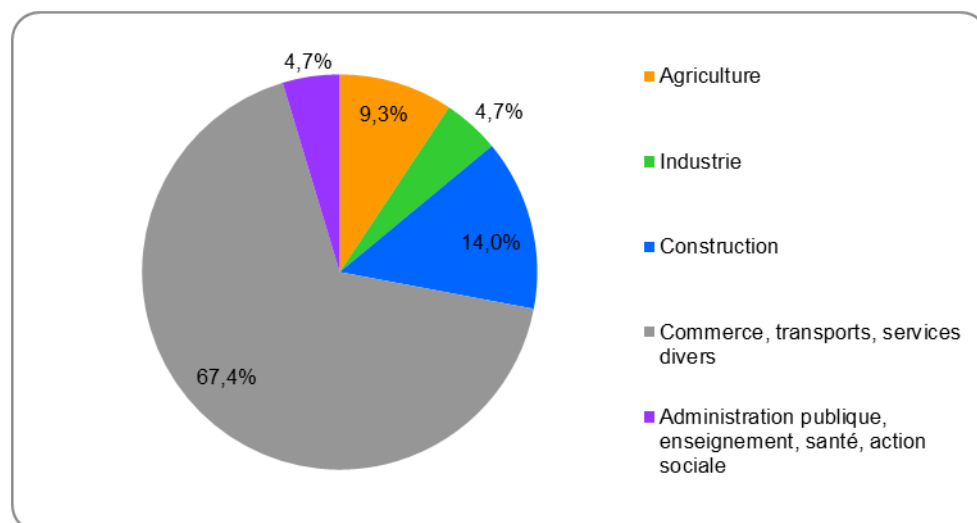
Les emplois des ouvriers (32,0%), des artisans commerçants (23,3%) sont les plus représentés et bien au-dessus des valeurs départementales, respectivement 23,5% et 5,3%.

Les employés (21,4%) sont également bien représentés mais restent en-dessous de la moyenne départementale (27%).

Les professions intermédiaires (9,3%) et les cadres (9,3%) sont moins bien représentés et bien en-dessous des valeurs départementales, respectivement 26,5% et 16,8%.

Enfin, les agriculteurs (4,7%) sont les moins représentés, à l'image de ce qui est observable à l'échelle départementale même s'ils y sont encore moins bien représentés (0,7%).

Cette répartition des emplois offerts sur le territoire est cohérente avec celle de la population active sauf pour les agriculteurs : la double activité est fréquente dans cette profession.



Répartition des emplois par secteurs d'activités en 2014 (source INSEE)

A Schwenheim, le domaine d'activités majoritairement représenté correspond aux commerces, transports et autres services divers (67,4%), à l'image de ce qui est observable à l'échelle départementale. En effet, les commerces, transports et autres services divers sont également le domaine d'activités qui offre le plus d'emplois, dans une moindre mesure avec 45,4%.

Le domaine d'activités lié à la construction arrive en deuxième position avec 14,0%, bien au-dessus de la moyenne départementale (6,4%). De la même manière, l'agriculture arrive en troisième position avec 9,3%, bien au-dessus de la moyenne départementale (1,5%) où elle arrive en dernière position.

Enfin, les emplois offerts par les domaines d'activités tels que l'administration et l'industrie sont les moins représentés, tous les deux à 4,7%. Ces valeurs sont bien plus faibles par rapport aux valeurs départementales (30% pour l'administration et 16,7% pour l'industrie).

En 2014, une majeure partie des emplois (72,1%) relève de la sphère présentielle¹⁴ (commerces, services, administration) soit des emplois qui ne peuvent pas être délocalisés.

14

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.

3.3. ACTIVITES ECONOMIQUES LOCALES

Selon la Chambre de Commerce et d'Industrie, en 2016, Schwenheim compte 22 établissements¹⁵ qui totalisent 23 salariés. Sont exclus de ce décompte les artisans inscrits uniquement au répertoire des métiers, les professions libérales, les SCI, les GIE, les administrations, les sociétés à caractère mutualiste ou public, les associations et les collectivités locales.

Les établissements du territoire de Schwenheim ont des tailles toutes comprises entre 0 et 6 salariés. Seul un établissement accueille 6 salariés : la boucherie charcuterie Gantzer.

CATEGORIES	Nbre Etab.	%	Nbre Sal.
INDUSTRIES	2	9,09%	0
BTP	3	13,64%	2
COMMERCE	8	36,36%	14
SERVICES	6	27,27%	0
CHR *	3	13,64%	7
TOTAUX	22	100,00%	23

Répartition des établissements de Schwenheim par catégories - Source : CCI 2016

SOUS-CATEGORIES	Nbre Etab.	%	Nbre Sal.
MATIERES PREMIERES AGRICOLES	2	9,09%	0
BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS (BTP)	3	13,64%	2
COMMERCE DE GROS NON ALIMENTAIRE	1	4,55%	1
COMMERCE DE DETAIL NON ALIMENTAIRE	3	13,64%	2
COMMERCE DE DETAIL ALIMENTAIRE	4	18,18%	11
RESTAURANTS	3	13,64%	7
SERVICES AUX ENTREPRISES	2	9,09%	0
SERVICES AUX ENTREPRISES ET PARTICULIERS	4	18,18%	0
TOTAUX	22	100,00%	23

Répartition des établissements de Schwenheim par sous-catégories - Source : CCI 2016

15

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.

3.4. DIAGNOSTIC AGRICOLE

Le diagnostic agricole a pour objectif de faire l'état des lieux de la situation de la commune en termes de superficies agricoles exploitées et d'exploitations agricoles afin d'identifier les besoins en surfaces et développements agricoles.

L'article L311 du Code rural et de la pêche maritime, définit l'activité agricole ainsi :

"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. 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."

3.4.1. Exploitations agricoles

Malgré une baisse importante, la commune conserve sur son territoire le siège de plusieurs exploitations agricoles :

- 6 exploitations en 2010,
- 9 exploitations en 2000,
- 23 exploitations en 1988.

En 2010, les exploitations de la commune représentent 11 unités de travail annuel¹⁶.

16

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).



Photographies d'exploitations agricoles à Schwenheim

La surface agricole utile (SAU) travaillée par les exploitations de la commune représente 563 ha en 2010 et reste stable par rapport à 2000 (501 ha).

Elle se répartit selon le type de cultures de la manière suivante :

- 421 ha en terres labourables,
- 141 ha en herbes (prairies naturelles ou semées depuis 6 ans au moins).



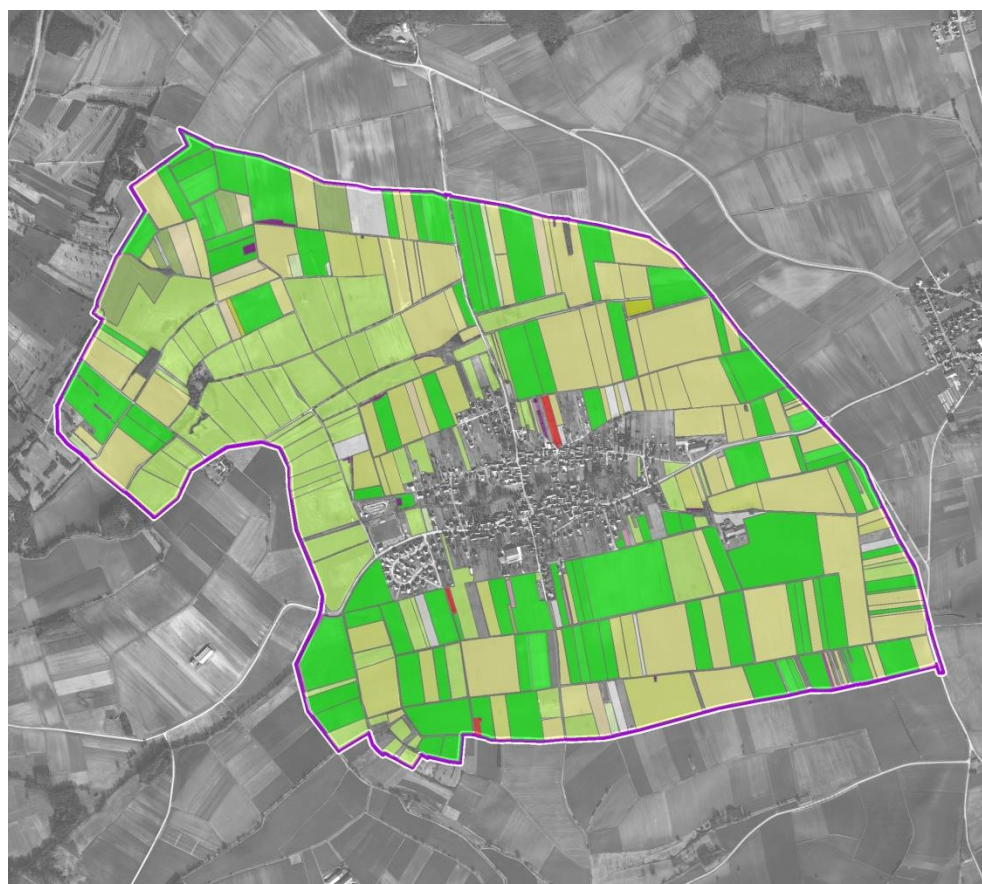
Photographie d'une culture enherbée à Schwenheim

Les exploitations qui assurent de l'élevage totalisent un cheptel de 1 258 UGBTA.

3.4.2. Surfaces agricoles et occupation des sols

D'après le Registre Parcellaire Graphique 2016, ce sont 403,26 ha qui sont exploités sur le ban communal de Schwenheim.

La majorité de cette surface (72%) est cultivée avec des céréales (maïs, orge, blé, colza, etc.). Les prairies représentent 94,30 ha dont près de 98% de façon permanente.



ÎLOTS CULTURAUX ET GROUPES DE CULTURES MAJORITAIRES DES EXPLOITATIONS

 blé tendre	 colza	 prairies temporaires
 maïs grain et ensilage	 gel (surface gelée sans production)	 vergers
 orge	 fourrage	 vignes
 autres céréales	 prairies permanentes	 légumes-fleurs
 divers		

SOURCES : RPG 2016 ; ESRI WORLD IMAGERY, 2017.

JUILLET 2018

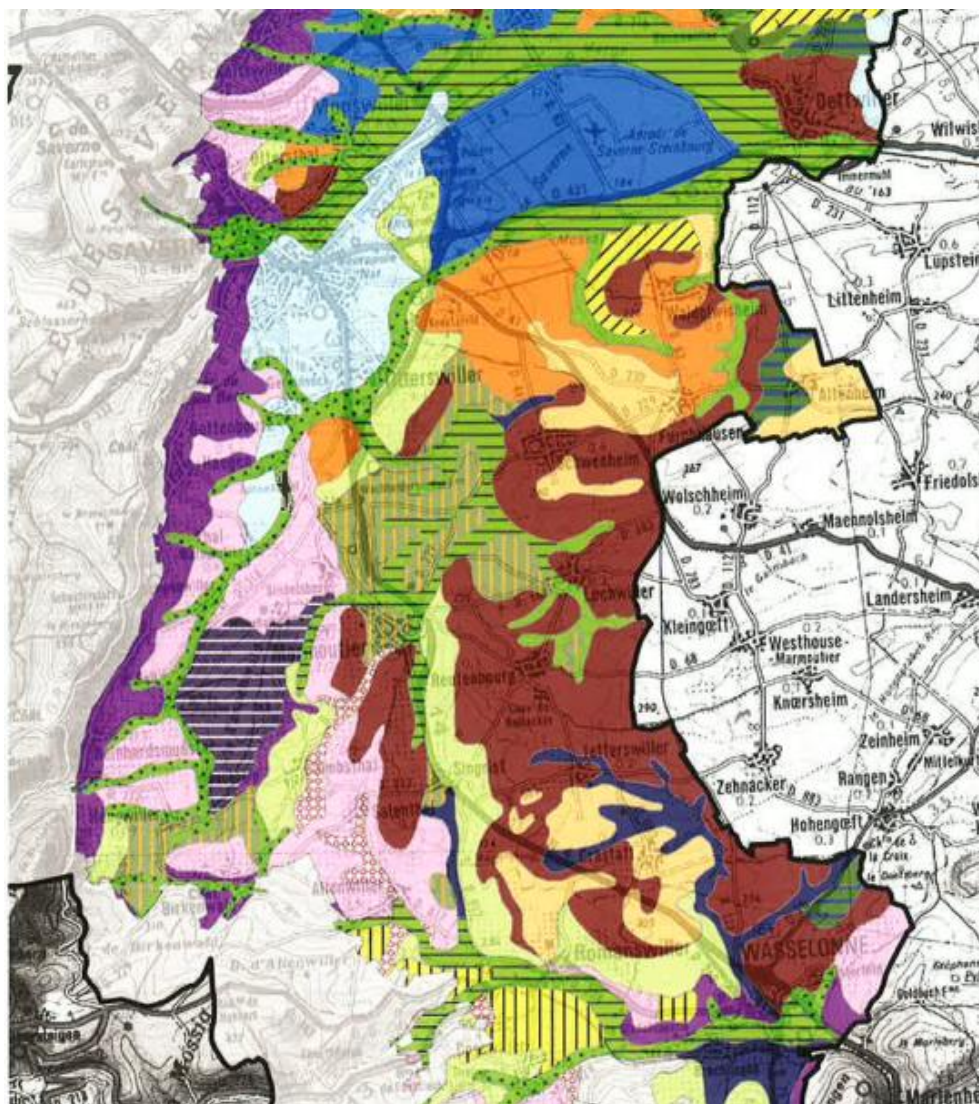
0 200 400 m



Surfaces agricoles exploitées sur le territoire communal (source RPG 2016)

3.4.3. Potentiel agronomique des terres

Le territoire communal de Schwenheim est concerné par l'unité géomorphologique du Pays de Hanau et de Saverne : les collines des marnes du Trias.



Extrait de la carte de zonage agro-pédologique de la petite région du Pays de Hanau et de Saverne – Source : Guide des sols d'Alsace

Cette unité géomorphologique correspond à deux types agronomiques de sols :

- le lehm et le lehm-loess ;
- les marnes argileuses du Keuper et de la Lettenkohle.

Les lehm et lehm-loess sont caractérisés par des sols très sensibles à la battance et au ruissellement. Ils sont composés de limon sableux à limon sablo-argileux, hydromorphe, sur lehm argilo-sableux et de limon argileux, profond, hydromorphe, sur limon calcaire gris-rouille.

Leur valorisation actuelle permet un large éventail de cultures possibles. Le drainage est utile dans la mesure où il favorise l'infiltration et limite le ruissellement sur ces sols potentiellement sensibles à l'érosion ; il accélère néanmoins le transfert des éléments solubles vers les cours d'eau, il nécessite l'adoption d'une gestion fine de l'azote et une attention encore plus grande quant au choix des produits phytosanitaires.

Les marnes argileuses correspondent principalement aux versants à pente faible à moyenne en général situées au niveau du soubassement principal des collines de l'arrière Pays de Hanau. Elles sont composées d'argile limoneuse calcaire, peu profonde, sur argile bariolée gris-rougeâtre et d'argile limoneuse, calcique à calcaire, peu hydromorphe, sur argile gris lie de vin.

Les rendements possibles sur ces grandes cultures sont moyens. Ce sont des sols qui nécessitent localement une possible amélioration via le drainage. Celui-ci permet d'accélérer le transfert des éléments solubles vers les cours d'eau. Une gestion fine de l'azote est nécessaire. La surveillance du choix des produits phytosanitaires doit être renforcée.

3.4.4. Labels

Le territoire de Schwenheim est intégré à la zone d'**Appellation d'Origine Contrôlée**¹⁷ du Munster.

La commune se situe par ailleurs dans l'aire de 4 produits bénéficiant d'une **Indication Géographique Protégée** :

- La crème fraîche fluide d'Alsace ;
- Le miel d'Alsace ;
- Les pâtes d'Alsace ;
- Les volailles d'Alsace.

3.4.5. Contraintes induites par les exploitations

En fonction de la nature des élevages et de leur importance, les exploitations agricoles peuvent être soumises :

- à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement sous le régime de l'autorisation ou de la déclaration,
- au règlement sanitaire départemental.

Le Règlement Sanitaire Départemental, tout comme la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, prévoient notamment que les bâtiments renfermant des animaux et certaines de leurs annexes respectent des distances d'implantation minimales (périmètres de réciprocité agricole de 25 ou 100 m) par rapport aux habitations de tiers, aux constructions habituellement occupées par des tiers, aux zones de loisirs, aux cours d'eau et captages d'eau potable. Dans le cas des installations classées, le respect des distances de recul s'applique également par rapport aux limites des zones constructibles.

17

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."

Les quatre exploitations agricoles qui assurent de l'élevage sur le territoire communal relèvent du régime des installations classées pour la protection de l'environnement et génère un périmètre de réciprocité de 100 mètres.

Carte des périmètres de réciprocité agricole

C Diagnostic territorial

1. Contexte historique et patrimoine

1.1. CADRAGE HISTORIQUE

Schwenheim est mentionné pour la première fois en 724 sous le nom de *Suenheim*, la commune appartient alors à la *Marche de Marmoutier* qui est le nom donné au vaste territoire géré par l'abbaye de Marmoutier. Le bourg fut offert à l'abbaye de Marmoutier au 7^{ème} siècle par le roi Mérovingien Childebert II. L'abbé Celse de l'abbaye de Marmoutier dresse en 827, une nouvelle carte topographique sur laquelle on retrouve la mention de *Svenheim*.

Au 11^{ème} siècle, l'évêque de Metz place le village sous la protection des nobles de Geroldseck. La disparition des Geroldseck en 1390, conduit à un partage de la commune entre les différentes familles de nobles (Ochsenstein, Wangen). La guerre de Trente-Ans (1618-1648), qui opposait les Habsbourg d'Espagne et du Saint-Empire germanique, soutenus par l'Eglise catholique, aux Etats allemands protestants du Saint-Empire, auxquels étaient alliés les pays scandinaves et la France, a causé d'importants ravages à Schwenheim bien qu'étant sous la protection des Mansfeld. La commune appartient ensuite à différents propriétaires, jusqu'en 1760, où elle revient à l'évêque de Strasbourg. Depuis 1789, le village fait partie du canton de Marmoutier. Un décret du 15 juillet 1953 transforme alors *Schweinheim* en Schwenheim.

1.2. PATRIMOINE ET PERIMETRES ARCHEOLOGIQUES

La commune de Schwenheim n'est à ce jour concernée par aucune zone de présomption de prescription archéologique.

1.3. PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN

1.3.1. Le cimetière Juif de Schwenheim

Ce cimetière aménagé au 18^{ème} siècle, constitue l'un des seuls vestiges de la petite communauté juive de Schwenheim. Plus d'une centaine d'inhumations ont eu lieu sur ce terrain.



Cimetière juif de Schwenheim

La présence juive à Schwenheim remonte vraisemblablement au 15^{ème} siècle, mais l'histoire n'en est vraiment connue qu'à partir du 17^{ème} siècle. A cette époque, elle est le fruit des efforts des seigneurs de Schwenheim pour repeupler le village durement touché par la guerre de Trente Ans. Communauté de "petites gens", elle se dote des équipements nécessaires à la vie culturelle : synagogue, bain rituel, cimetière, école... tout en gardant une certaine distance vis-à-vis de la communauté de paysans et d'artisans chrétiens qu'elle côtoie. Cette communauté aujourd'hui complètement disparue, a représenté en 1846 jusqu'à 35 familles, 163 personnes soit un cinquième de la population totale.

1.3.2. L'Eglise Saint-Vincent et Anastase

La première église citée dès le 10^{ème} siècle avait pour patron saint Alban. Depuis le 15^{ème} siècle, les patrons sont saint Vincent et saint Anastase. La tour-chœur située à l'Est a été conservée et pourrait dater de la 2^{ème} moitié du 12^{ème} siècle ou de la 1^{ère} moitié du 13^{ème} siècle (élévations avec lésènes et frise d'arceaux, baies jumelées à colonnettes avec tailloirs, rez-de-chaussée autrefois voûté d'ogives, retombant sur des colonnes à chapiteaux cubiques).



Eglise Saint-Vincent et Sainte-Anastase

Elle sert actuellement de porche à la nouvelle église, vers la nef qui a été conservée mais surhaussée. Pour augmenter l'espace disponible, un transept et un chœur tournés vers l'Ouest furent ajoutés à l'édifice ancien en 1854. La nouvelle église fut terminée en 1855.

Le clocher est inscrit à l'inventaire des monuments historiques depuis le 10 avril 1996.

1.3.3. La chapelle Sainte-Croix

Chapelle érigée par la volonté du curé de Lochwiller, le père Kahe en 1771, à la suite d'un miracle (date sur les piédroits de la porte d'entrée), elle fait l'objet d'un pèlerinage, notamment pour les malades souffrant d'abcès.



Chapelle Sainte-Croix

1.3.4. Maison du 12^{ème} siècle

Située au n°131 de la rue principale, cette maison dont la construction remonte probablement entre 1281 et 1300 par la famille des nobles de Schwenheim, vassale des seigneurs de Geroldseck, constitue un joyau de l'architecture traditionnelle alsacienne et est inscrite à l'inventaire des monuments historiques depuis 1995.

Elle se compose d'un rez-de-chaussée en moellon de grès et d'un étage à colombage.

La façade fait apparaître d'imposantes pierres d'angles et une cave à vin, ouverte au public, elle permet de découvrir un splendide plafond de poutres.



1.4. MONUMENTS HISTORIQUES ET PERIMETRES DE PROTECTION

Parmi ce patrimoine, deux édifices sont inscrits à l'inventaire des monuments historiques.

1.4.1. Immeubles inscrits

L'inscription (article L621-25 du Code du patrimoine) concerne "les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation". Ces immeubles peuvent être inscrits au titre des Monuments Historiques par arrêté du préfet de région.

La commune de Schwenheim compte 2 immeubles inscrits, en totalité ou partiellement, à l'inventaire des monuments historiques :

- Le clocher de l'église ;
- La maison du XII siècle.

1.4.2. Les abords

Le Code du patrimoine protège non seulement les édifices classés ou inscrits, mais également leurs abords.

Cette protection qui s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, concerne deux types de périmètres :

- un périmètre délimité par l'autorité administrative et qui peut être commun à plusieurs monuments historiques ;
- un périmètre arbitraire de cinq cents mètres autour du monument historique.

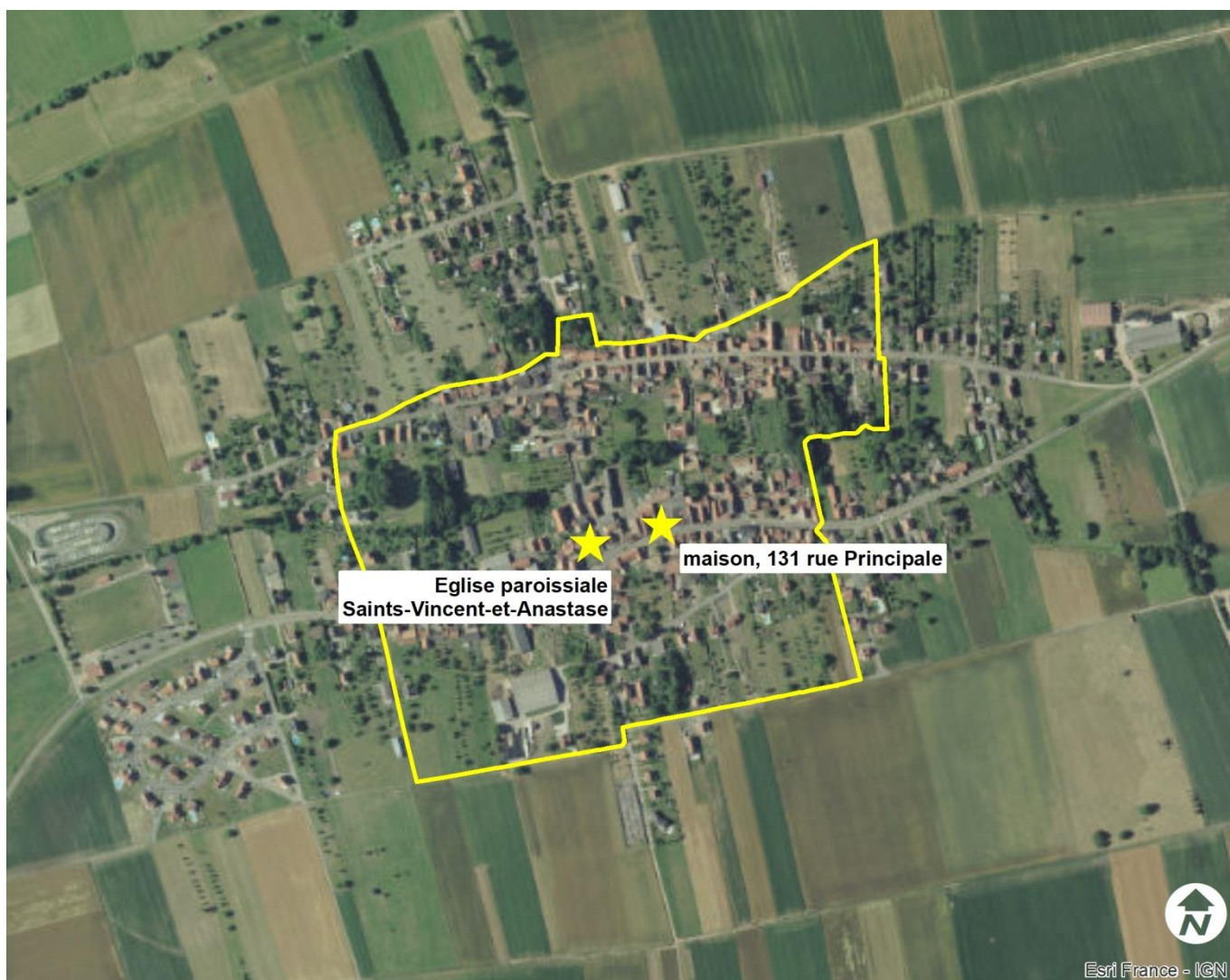
Toute construction, restauration, destruction projetée dans ces périmètres doit obtenir l'accord préalable de l'architecte des bâtiments de France qui peut assortir son avis de prescriptions architecturales.

Parallèlement à la révision du PLU, un périmètre délimité des abords des monuments historiques a été proposé par les services de la DRAC.

A l'intérieur de ce périmètre, les projets d'évolution des constructions sont soumis à l'avis conforme de l'ABF.

Cette disposition n'interdit pas toute transformation du bâti ni toute construction nouvelle, mais elle les soumet au respect d'un certain nombre de règles en matière d'urbanisme, de volumétrie, d'aspect extérieur et de qualité des matériaux.

Les secteurs concernés par la protection des abords des monuments historiques à Schwenheim sont localisés sur la carte suivante.



★ bâtiment inscrit partiellement à l'inventaire des monuments historiques

□ périmètre de protection

SOURCES : BD ORTHO 2015, ATLAS DES PATRIMOINES

FÉVRIER 2019

0 75 150
m

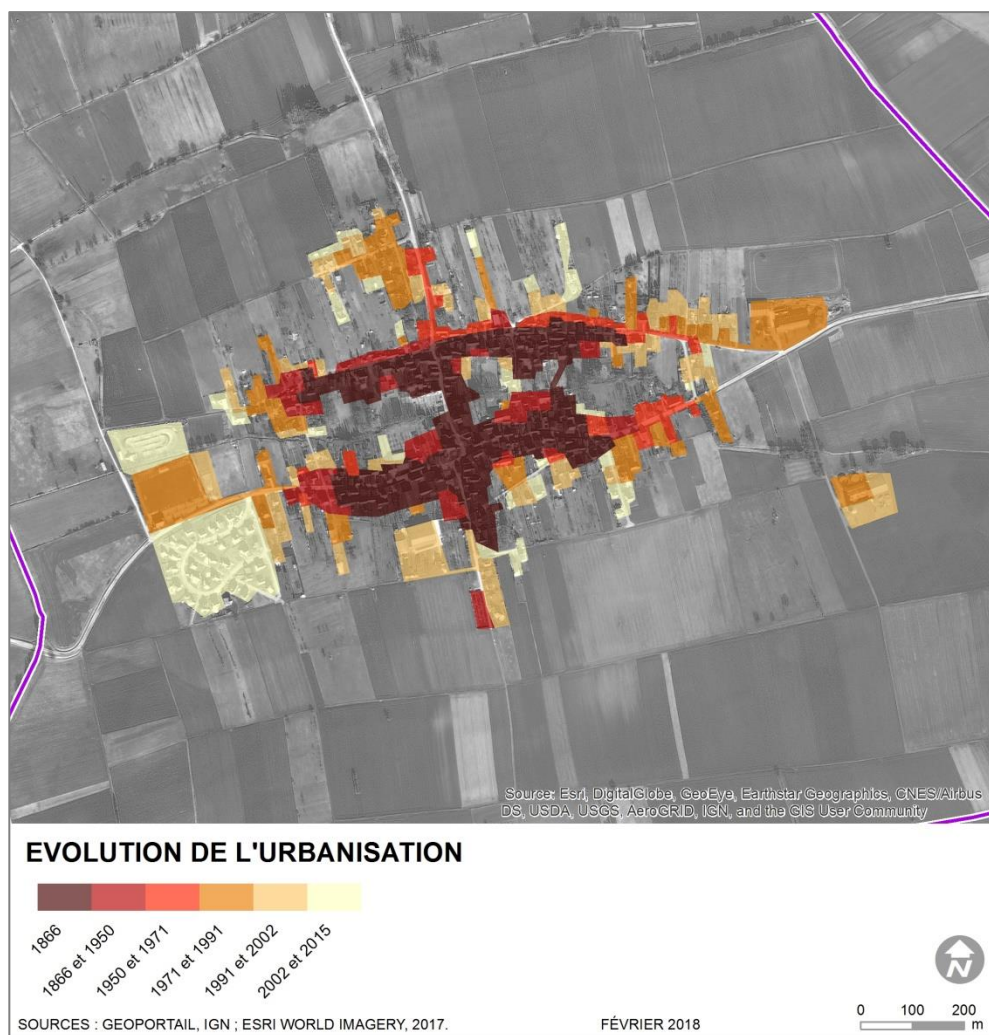
Périmètre délimité des abords des bâtiments inscrits partiellement à l'inventaire des monuments historiques

2. Morphologie urbaine

Le secteur bâti se situe de part et d'autre du fond de vallon, le long de deux axes routiers parallèles au ruisseau (la rue principale et les rue de la prairie / de la paix créant l'image d'un "village-rue".



Photographie aérienne de Schwenheim



Evolution de la tâche urbaine de Schwenheim

La commune de Schwenheim, construite autour des deux axes forts et anciens, a connu un développement urbain dans le prolongement des axes historiques mais également perpendiculairement à ceux-ci (rue de Saverne, rue de la Chapelle, rue St-Thomas) ou sous la forme de voiries parallèles à la structure historique au Nord (rue du Haut-Barr) et au Sud.



Photographie aérienne du développement urbain le long de la rue de la Chapelle (au Sud)



Photographie aérienne du développement urbain le long de la rue de Saverne et de la rue du Haut-Barr (au Nord)

Plus récemment le développement s'est réalisé par l'intermédiaire d'une opération de lotissement portant sur 36 lots dont seuls deux ne sont aujourd'hui pas sur-bâties en entrée Ouest du village.

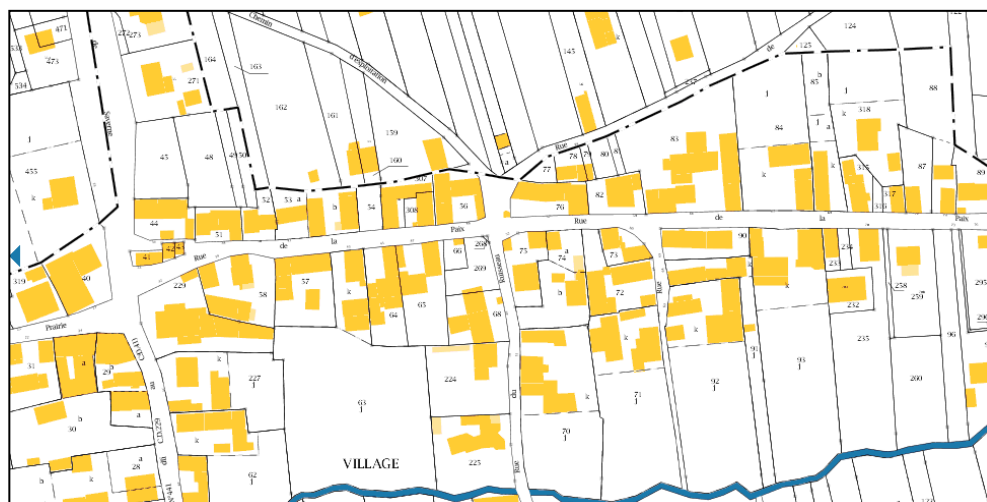


Photographie aérienne du lotissement en entrée Ouest de Schwenheim

3. Typomorphologie du bâti

3.1. LE CENTRE ANCIEN

Il est constitué d'un bâti traditionnel de corps de fermes organisés autour de cours et de maisons de journaliers.



Extrait de cadastre de la rue de la Paix

L'organisation est marquée par un alignement d'une partie des constructions le long de la rue et une proximité du bâti (mitoyenneté, schlupf).

Les constructions présentent généralement une toiture à deux pans avec soit un pignon soit un mur gouttereau aligné sur la rue.

Les habitations présentent des hauteurs correspondant soit à un rez-de-chaussée surmonté de combles, soit à un rez-de-chaussée, un étage et des combles.



Photographie aérienne des toitures à deux pans avec pignons ou mur gouttereau



Photographie de la rue de la Paix

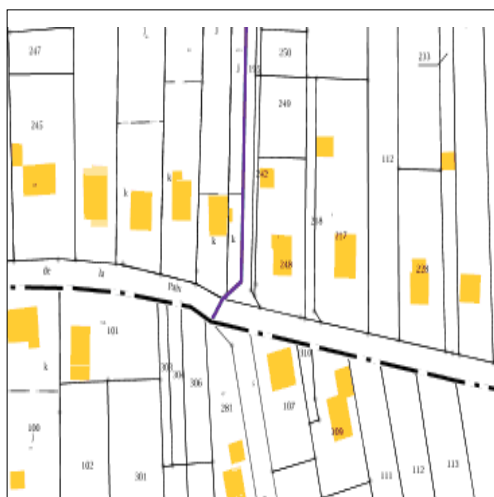
3.2. LES DEVELOPPEMENTS RECENTS

Le développement de Schwenheim s'est réalisé sous deux formes :

- le long des axes historiques sur un parcellaire peu remanié ;



Extrait de cadastre de la rue de la Chapelle

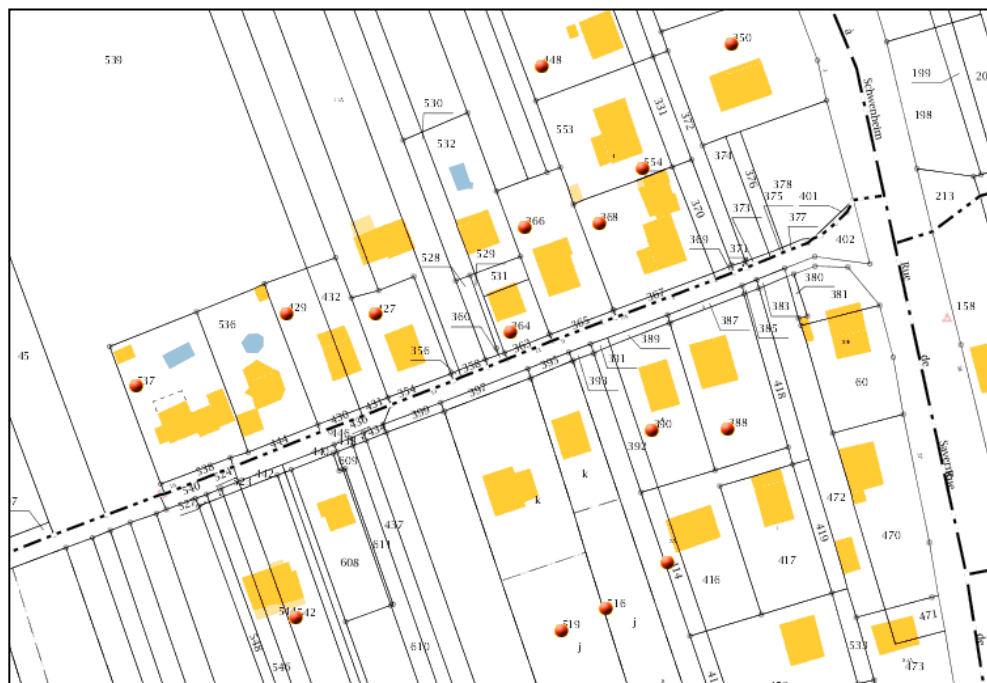


Extrait de cadastre de la rue de la Fontaine Chapelle



Extrait de cadastre de la rue Principale (secteur Ouest)

■ dans le cadre d'opérations de "lotissement".



Extrait de cadastre de la rue du Haut-Barr



Photographie aérienne du lotissement en entrée Ouest de Schwenheim

L'implantation du bâti s'y caractérise par un éloignement par rapport à l'alignement des voies et des limites séparatives.

Le bâti est essentiellement constitué de maisons individuelles de type rez-de-chaussée surmonté de combles.



Photographies de bâti constitué de maisons individuelles de type rez-de-chaussée surmonté de combles

4. Equipements et services

4.1. 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, les équipements présents dans la commune permettent d'assurer une réponse locale aux habitants (44,4% des équipements de proximité), seule la piste de BMX dépasse le seul rayonnement communal.

La commune totalise

- 18,26 équipements de proximité pour 1000 habitants (contre 24,95 pour la communauté de communes du Pays de Saverne, 23,20 pour la moyenne départementale et 25,25 pour la moyenne nationale) ;
- 1,33 équipement intermédiaire pour 1000 habitants (contre 6,87 pour la communauté de communes du Pays de Saverne, 6,44 pour la moyenne départementale et 7,18 pour la moyenne nationale) ;
- aucun équipement supérieur (contre 2,76 pour la communauté de communes du Pays de Saverne, 2,12 pour la moyenne départementale et 2,13 pour la moyenne nationale).

4.2. SERVICES PUBLICS ET ADMINISTRATIFS

La mairie constitue le seul équipement administratif de la commune.

4.3. EQUIPEMENTS SCOLAIRES, PERISCOLAIRES ET EXTRASCOLAIRES

Depuis la rentrée de septembre 2013, Schwenheim est rattaché à un RPI avec Lochwiller, Reutenbourg et Marmoutier. L'ensemble des classes est rassemblé sur le site de Marmoutier avec la possibilité de bénéficier d'une structure périscolaire.

Le collège de secteur est implanté à Marmoutier et le lycée à Saverne.

4.4. EQUIPEMENTS CULTUELS ET CIMETIERES

La commune de Schwenheim est dotée :

- d'une église catholique ;
- d'une chapelle.

Le cimetière est implanté au Sud de la commune, le long de la rue de la Chapelle ; une réserve foncière doit être envisagée pour son extension.



Photographie aérienne du cimetière de Schwenheim

Un ancien cimetière juif est localisé à l'extérieur du village au Sud-Est.

4.5. EQUIPEMENTS CULTURELS ET SPORTIFS

Une zone d'équipements est aménagée à l'entrée Ouest de la commune. Elle regroupe :

- un stade de foot ;
- deux courts de tennis ;
- une salle polyvalente ;
- une piste de BMX aménagée en 2012, au Nord du stade de foot.



Photographie de la piste de BMX

5. Desserte de la commune

5.1. DESSERTE ROUTIERE

Le ban communal s'inscrit entre les deux principaux axes départementaux qui assurent la liaison entre Strasbourg et Saverne : la RD41 qui marque la limite Est du territoire et la RD1004.

Dans le village, le réseau viaire est hiérarchisé de la manière suivante :

- deux routes départementales perpendiculaires, la RD229 et la RD441 ;
- une voie parallèle au ruisseau (rue de la paix et rue de la prairie) et deux autres franchissements du ruisseau (rue des roseaux et extrémité de la rue de la paix) ;
- des rues en antenne mais souvent en impasses.



Photographie de la RD41



Photographie de l'intersection RD229 et RD441 au niveau du centre-ville



Carte du réseau viaire de la commune de Schwenheim

A hauteur de Schwenheim, la RD41 supporte, en 2017, un trafic de 3190 véhicules par jour dont 270 poids lourds.

Dans le village, le trafic sur les routes départementales s'établit à :

- 1 150 véhicules par jour sur la RD229 ;
- 620 véhicules par jour sur la RD441.

- Le réseau communal se caractérise par son traitement qualitatif et souvent un traitement en chaussée mixte.



Photographies donnant un aperçu des traitements du réseau communal

5.2. TRANSPORTS EN COMMUN

La commune est desservie par le réseau 67. Celui-ci compte 62 lignes régulières qui maillent tout le département, selon 6 bassins de déplacements : Alsace du Nord - Bande Rhénane, Haguenau - Moder - Zorn, Saverne - Alsace Bossue, Kochersberg - Plaine de la Bruche, Vallée de la Bruche - Piémont des Vosges - Plaine et Sélestat - Alsace Centrale.

Schwenheim s'inscrit dans le bassin de Saverne-Alsace Bossue.

La commune est desservie par la ligne 404 – Truchtersheim-Landersheim-Saverne.

Elle permet, en gare de Saverne, une correspondance avec le train en direction/provenance de Strasbourg 11 fois par jour en semaine.

Le seul arrêt de la commune se situe au centre du village à proximité de l'école.



Photographie de l'arrêt de bus de la ligne 404 situé au niveau du centre du village

5.3. CHEMINEMENTS DOUX

Outre l'aménagement des rues en voiries partagées, le réseau viaire de la commune est complété par des cheminements doux qui permettent notamment de relier la rue Principale à la rue de la Paix.

Les chemins ruraux ou d'exploitation en périphérie du village constituent également des supports aux circulations douces.



Photographies de chemins ruraux et d'exploitations

5.4. CAPACITES DE STATIONNEMENT

La commune de Schwenheim compte seulement deux aires de stationnement :

- Le parking du terrain de foot à l'entrée Ouest du village qui totalise 56 places dont 2 PMR ;
- Le parking du centre du village, le long de la rue principale, qui totalise 11 places dont 1 PMR.



Carte du stationnement à Schwenheim

5.5. 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'envergure 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.

5.5.1. 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).

Dégroupage

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.

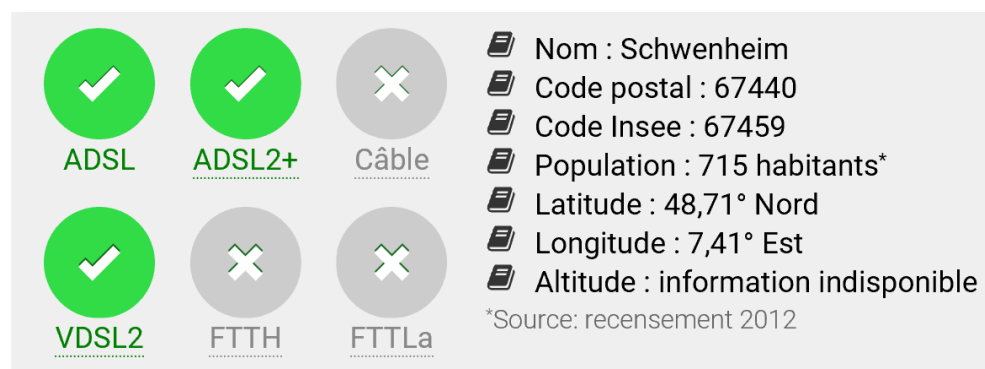
Ainsi, il a été décidé au niveau européen que l'opérateur historique devrait fournir à ses concurrents un accès direct à sa boucle locale : c'est le dégroupage de la boucle locale.

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.

5.5.2. Equipement de la commune

L'ensemble des lignes téléphoniques de Schwenheim sont reliées au nœud de raccordement de Furchhausen. Ce central permet une desserte avec les technologies suivantes

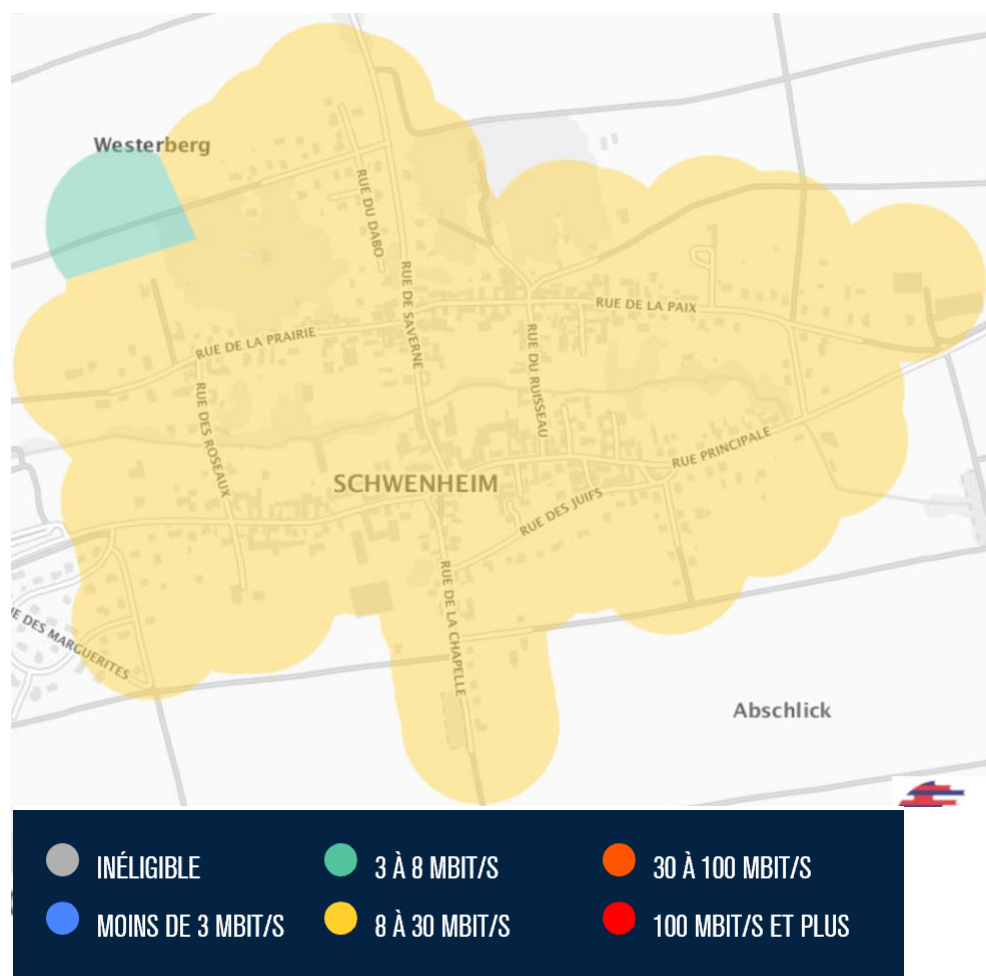


Ce réseau est dégroupé pour 4 opérateurs.

Le central FUR67 est équipé pour VDSL2 d'Orange qui permet un débit théorique maximum de 20 jusqu'à 95 Mbit/s en réception.

La commune de Schwenheim n'est pas desservie par un réseau de fibre optique de type FTTH / FTTLa.

A Schwenheim, 100% des habitants ont accès à internet. Le haut débit (entre 8 et 30Mbit/s) concerne 99.7% des Schwenheimois..



5.5.3. 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).

Aucune antenne n'est implantée dans la commune qui dispose cependant de 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
Schwenheim	>99%	>99%	0%	>99%	>99%	63%	>99%	>99%	99%	>99%	>99%	1%

D

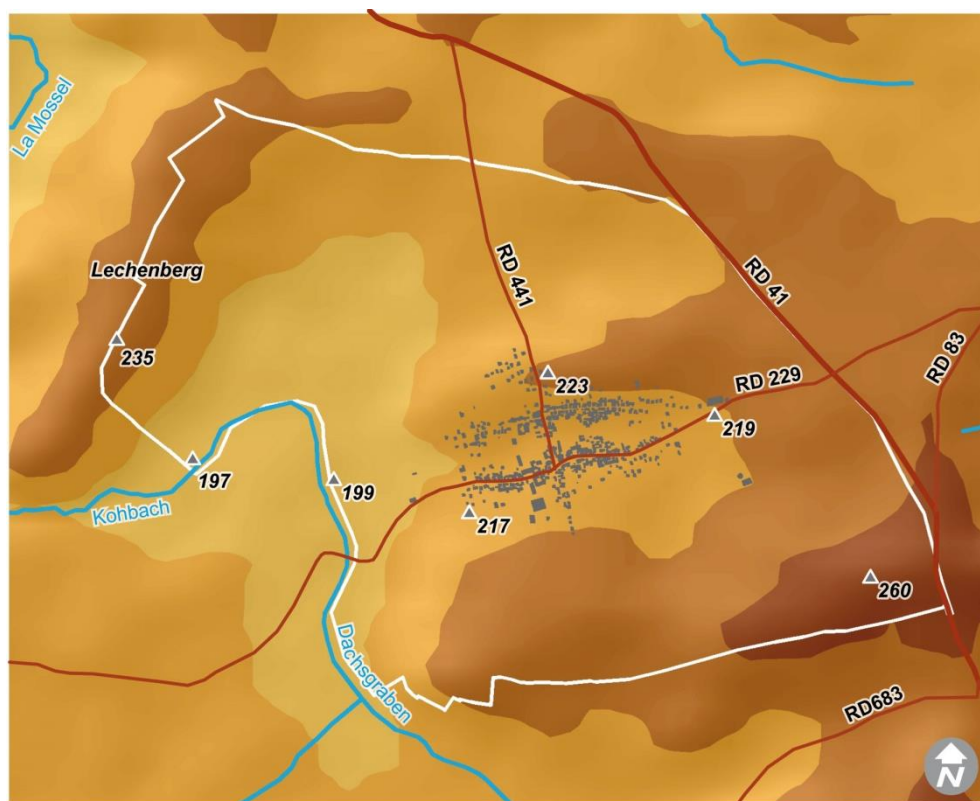
Etat initial de l'environnement

1. Contexte physique

1.1. TOPOGRAPHIE

Le village de Schwenheim est implanté à une altitude moyenne de 220 m de part et d'autre d'un vallon.

Le ban communal avec ces 496 ha offre un relief varié, de collines peu marquées dans la partie Ouest (Lerchenberg Biberberg) dont les déclinaisons sont relativement faibles, de collines plus marquées à l'extrémité Sud-Est du ban avec des dénivelés et des altitudes plus importantes, et enfin d'une zone intermédiaire relativement plane qui permet l'exploitation facilitée des terres.



Altitude (en mètres)

	180 - 200
	200 - 220
	220 - 240
	240 - 260

SOURCE : SRTM - NASA ; PLAN CADASTRAL.

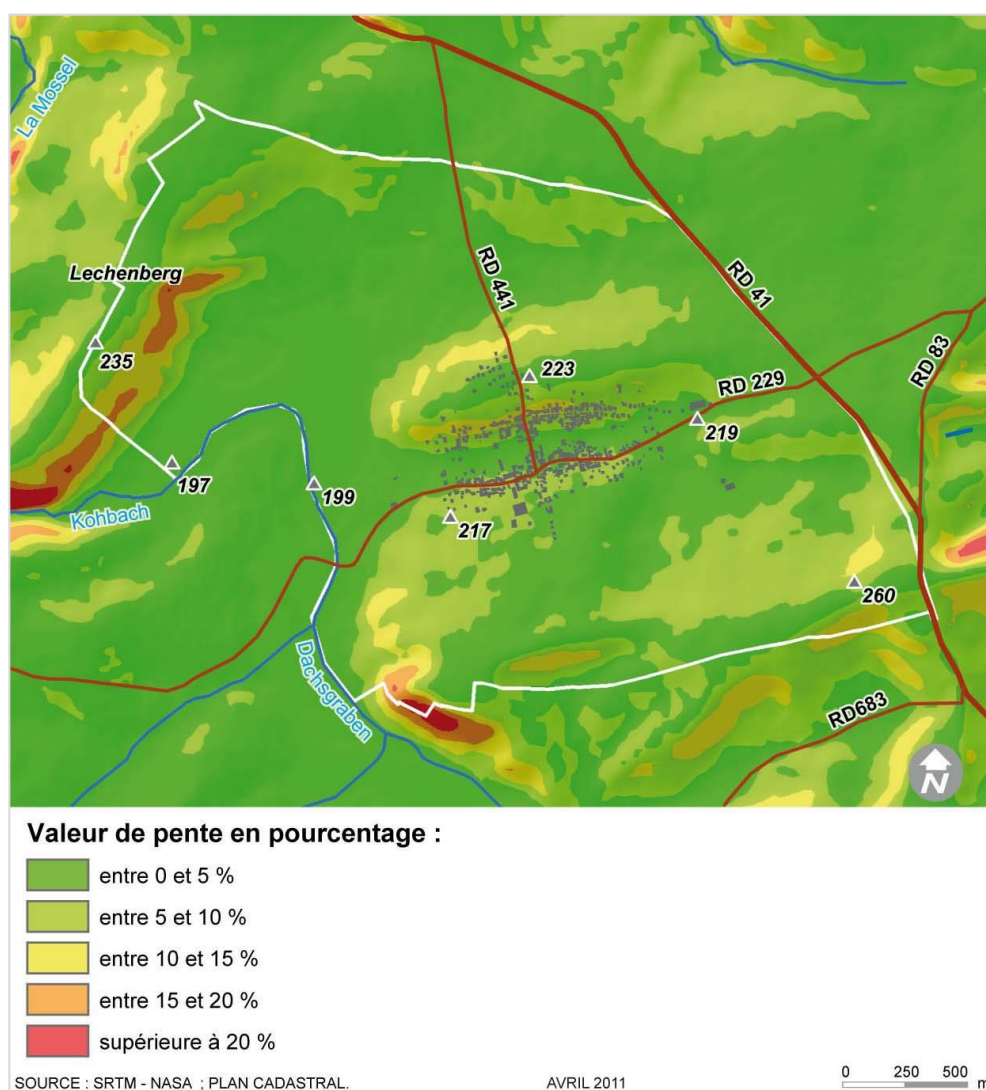
FEVRIER 2011

0 250 500 m

Carte de la topographie

Le point le plus bas de la commune se situe à 197m d'altitude en extrémité Ouest du ban communal au bord du Kohbach.

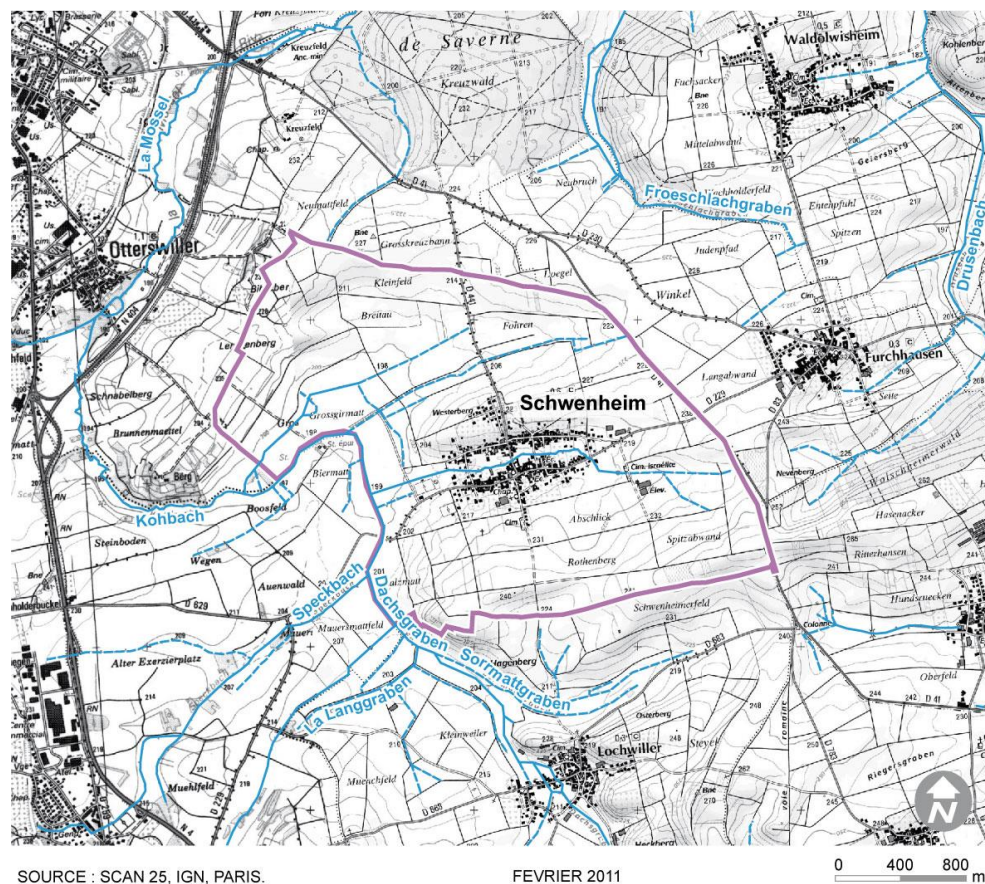
Le point haut se situe à 260 m d'altitude sur les collines à l'extrémité Sud-Est du ban communal. Au niveau de l'enveloppe urbaine du village, on observe une topographie marquée au Nord avec des pentes comprises entre 15 et 20% (Nord de la rue de la Prairie).



Carte des pourcentages de pente

1.2. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

1.2.1. Présentation du contexte hydrographique



Réseau hydrographique

L'unité hydrographique à laquelle se rattache la commune de Schwenheim est le bassin versant de la Zorn. Le Kohbach et ses affluents qui irriguent la commune est un affluent du Mosselbach (lui-même affluent de la Zorn) et draine les communes de Reutenbourg, Lochwiller, Schwenheim, Marmoutier, Dimbsthal et Singrist.



Photographie du Dorfgraben et du Dachsgaben

Le Dachsgaben est également présent sur le territoire, dans sa limite Sud-Ouest. Son influence est moindre dans le drainage du ban communal de Schwenheim.

Les affluents et fossés reliés au Kohbach sur le ban de Schwenheim sont des cours d'eau de taille modeste et représentent des milieux aquatiques très altérés aussi bien en termes de qualité physique que biologique.

Ce réseau draine le ban communal d'Est en Ouest et globalement l'ensemble de ces petits cours d'eau présente en commun les caractéristiques communes suivantes :

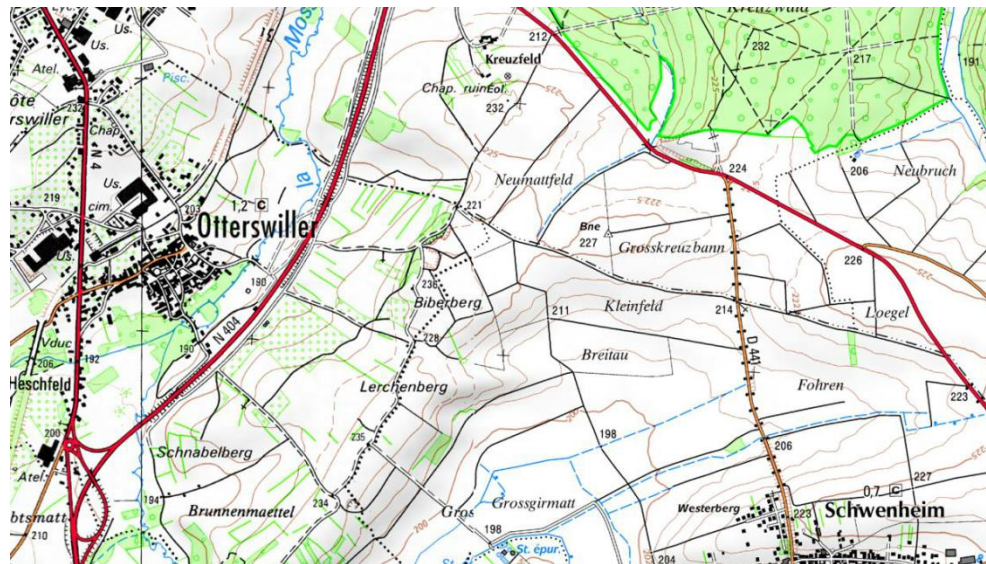
- des eaux de qualité très moyenne à mauvaise ;
- un lit et des berges très artificialisés par une pression agricole marquée ;
- un régime hydrologique contrasté avec des étiages marqués, très pénalisants en période estivale et des crues aussi brutales que rapides, génératrices de coulée d'eau boueuse, notamment lors de précipitations orageuses intenses de printemps ou d'été.



Photographies montrant des exemples de cours d'eau, affluents et fossés, reliés au Kohbach

1.2.2. Qualité des eaux superficielles

La qualité de l'eau de la Mossel dans laquelle se jettent les ruisseaux de la commune est surveillée à Otterswiller.



La Mossel, Extrait carte IGN

Pour étudier la qualité de l'eau, l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse présente l'état écologique et l'état chimique de la masse d'eau.

Paramètres	Année(s)										Etat écologique 2014-2016	
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2014-2016	Classes d'état
Invertébrés (IBGN ou IBGN équivalent)	11	15	14	12	16	17	16	12			12	Biologie
Diatomées (IBD 2007)		15.2	15.3	14.5								
Poissons (IPR)					34							
Macrophytes (IBMR)												
Température (P90, °C)	14.9	16.2	16.3	17	16.7	16.5	15.2	17.4	17.3	16	17.3	Température
pH (min)	7.7	7.7	7.5	7.4	7.7	7.6	7.8	7.6	7.9	8.1	7.8	Acidification
pH (max)	8.2	8	8.05	7.9	8.1	8.1	8.2	8.2	8.4	8.7	8.5	
Conductivité (P90, µS/cm)	742	768	743	750	742	700	724	794	734	792	794	salinité
Chlorures P90 (mg Cl/l)	19	16	31	24	20	22	20.5	20.7	21.5	21.4	21.4	
Sulfates P90 (mg SO4/l)	103	96.8	129	121	159	159	106	146	160	154	154	Bilan de l'oxygène
O ₂ dissous (P10, mg O ₂ /l)	5.9	6.4	6.6	6.9	5.4	6.8	7.3	5.7	7.2	8.1	7	
Tx Sat, O ₂ (P10, %)	56	66	67	71	56	64	68	60	70	79	70	
DBO5 (P90, mg O ₂ /l)	3.8	5	5	2.7	3.2	3.9	2.6	3.5	2.4	3.3	3.3	
Carb. Org. (P90, mg C/l)	4.55	4.8	4.96	5.21	4.06	4.48	5.08	3.5	3.65	4.53	4.03	Nutriments
Phosphates (P90, mg PO ₄ ³⁻ /l)	1.14	0.92	1.31	1.01	1.15	2.49	0.75	1.2	1.71	0.46	1.2	
Phosphore total (P90, mg P/l)	0.64	0.81	0.597	0.4	0.512	0.935	0.283	0.44	0.41	0.234	0.44	
Ammonium (P90, mg NH4+/l)	0.64	0.17	0.53	0.4	0.66	1.33	0.42	0.83	0.5	0.26	0.55	
Nitrites (P90, mg NO2-/l)	0.25	0.22	0.28	0.31	0.24	0.34	0.22	0.42	0.26	0.19	0.26	Polluants spécifiques
Nitrates (P90, mg NO3-/l)	19	19.3	17.3	20.5	15.3	16.4	18.9	17	19.3	17	18	
Chlortoluron (moy, µg/L)								<0.02	<0.02			
Oxadiazon (moy, µg/L)								0.0074	<0.005			
Thiabendazole (moy, µg/L)								<0.02	<0.02			Polluants spécifiques
2,4 D (moy, µg/L)								0.036	<0.02			
2,4 MCPA (moy, µg/L)								<0.02	<0.02			
Arsenic dissous (moy, µg/L)								1.55	1.3			
Chrome dissous (moy, µg/L)								<0.5	<0.5			
Cuivre dissous (moy, µg/L)								0.65	0.49			
Zinc dissous (moy, µg/L)								4.5	2.56			
Métazachlore (moy, µg/L)								<0.005	<0.005			
Aminotriazole (moy, µg/L)								0.06	<0.02			
Nicosulfuron (moy, µg/L)								<0.02	<0.02			
AMPA (moy, µg/L)								0.61	0.6			
Glyphosate (moy, µg/L)								0.38	0.16			
Diflufenicanil (moy, µg/L)								<0.005	<0.005			
Tébuconazole (moy, µg/L)								<0.02	<0.02			

Légende :	
Etat/Potentiel écologique	
	Très bon
	Bon
	Moyen
	Médiocre
	Mauvais
	Non déterminé / Inconnu

Tableau de synthèse présentant l'état écologique de la Mossel - Source : SIERM

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

D'après le SIERM, la Mossel est dans un état écologique médiocre. Ce mauvais état est principalement dû au faible nombre d'éléments biologiques, à la quantité importante de phosphores et d'arsenic dissous.

Paramètre (code sandre) Moyenne / maximum annuel en µg/l		Année(s)			Norme de qualité environnementale (µg/l)
		2014	2015	2013-2015	
Alachlore	MOY	<0.005	<0.005	<0.005	0.3
	MAX	<0.005	<0.005	<0.005	0.7
Atrazine	MOY	<0.02	<0.02	<0.02	0.6
	MAX	<0.02	<0.02	<0.02	2
Cadmium	MOY	<0.01	<0.01	<0.01	0.25
	MAX	<0.01	<0.01	<0.01	1.5
Chlorfenvinphos	MOY	<0.02	<0.02	<0.02	0.1
	MAX	<0.02	<0.02	<0.02	0.3
Chlorpyrifos-éthyl	MOY	<0.005	<0.005	<0.005	0.03
	MAX	<0.005	<0.005	<0.005	0.1
Somme drines	MOY	0	0	0	0.01
	MAX	0	0	0	0.05
DDT total	MOY		0	0	0.025
	MAX		0	0	
DDT 44'	MOY	<0.001	<0.001	<0.001	0.01
	MAX	<0.001	<0.001	<0.001	
Diuron	MOY	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
	MAX	0.023	0.022	0.023	1.8
Endosulfan	MOY	0	0	0	0.005
	MAX	0	0	0	0.01
Hexachlorobenzène	MOY	<0.001	<0.001	<0.001	
	MAX	<0.001	<0.001	<0.001	0.05
HCH alpha+beta+delta+gamma	MOY	0.0035	0	0.002	0.02
	MAX	0.028	0	0.028	0.04
Isoproturon	MOY	<0.02	0.037	0.0216	0.3
	MAX	<0.02	0.173	0.173	1
Plomb	MOY	0.137	<0.05	0.099	1.2
	MAX	0.31	0.09	0.31	14
Mercure	MOY	<0.01	<0.01	<0.01	
	MAX	<0.01	<0.01	<0.01	0.07
Nickel	MOY	0.84	1.08	0.94	4
	MAX	1.1	1.9	1.9	34
Pentachlorobenzene	MOY	<0.001	<0.001	<0.001	0.007
	MAX	<0.001	<0.001	<0.001	
Pentachlorophénol	MOY	<0.06	<0.06	<0.06	0.4
	MAX	<0.06	<0.06	<0.06	1
Simazine	MOY	<0.02	<0.02	<0.02	1
	MAX	<0.02	<0.02	<0.02	4
Tributylétain+	MOY				0.0002
	MAX				0.0015
Trifluraline	MOY	<0.005	<0.005	<0.005	0.03
	MAX	<0.005	<0.005	<0.005	
Aclonifène	MOY	<0.001	<0.001	<0.001	0.12
	MAX	<0.001	0.0013	0.0013	0.12
Bifénos	MOY	<0.005	<0.005	<0.005	0.012
	MAX	<0.005	<0.005	<0.005	0.04
Cyperméthrine	MOY	<0.0025	<0.0025	<0.0025	0.00008
	MAX	<0.0025	<0.0025	<0.0025	0.0006
Dichlorvos	MOY	<0.00025	<0.00025	<0.00025	0.0006
	MAX	<0.00025	<0.00025	<0.00025	0.0007
Dicofol	MOY	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0013
	MAX	<0.0004	<0.0004	<0.0004	
Irgarol (Cybutrine)	MOY	<0.0025	<0.0025	<0.0025	0.0025
	MAX	<0.0025	<0.0025	<0.0025	0.016
Quinoxifène	MOY	<0.005	<0.005	<0.005	0.15
	MAX	<0.005	<0.005	<0.005	2.7
Terbutryne	MOY	<0.02	<0.02	<0.02	0.065
	MAX	0.051	<0.02	0.051	0.34

Légende :
Classification de l'état chimique

	Bon
	Mauvais
	Non déterminé / Inconnu

Tableau de synthèse présentant l'état chimique de la Mossel - Source : SIERM

Contrairement à son état écologique, l'état chimique de la Mossel est bon. À noter que le SDAGE Rhin vise un bon état écologique et chimique pour 2027.

D'un point de vue piscicole, la Mossel et ses affluents sont classés en première catégorie¹⁸.

¹⁸ Le classement en catégorie piscicole est un classement administratif départemental sur lequel s'appuie la réglementation halieutique (relative à la pêche) : les cours d'eau, canaux et plans d'eau sont classés en deux catégories piscicoles.

En l'absence de pressions sur les cours d'eau, ce classement rend compte de la biologie des espèces :

- la 1^{ère} catégorie comprend les cours d'eau principalement ou potentiellement peuplés de truites, ce sont des cours d'eau dits "à salmonidés dominants" ;
- la 2^{ème} catégorie regroupe tous les autres cours d'eau, canaux et plans d'eau, qui sont dits "à cyprinidés dominants".

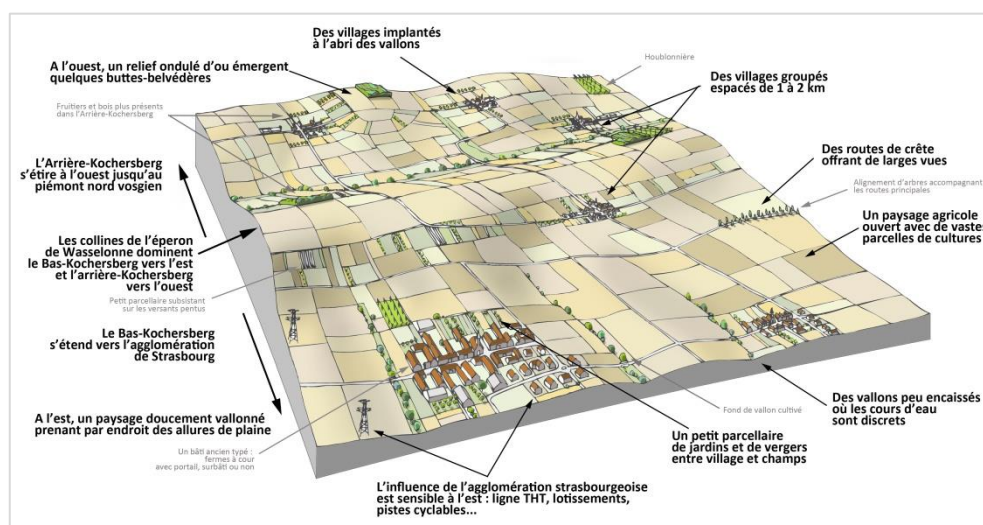
2. Paysages

La Convention Européenne du Paysage adoptée par le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe le 19 Juillet 2000 définit, dans son premier article, le paysage comme "une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations".

En ce sens, cette Convention reconnaît le paysage comme un patrimoine commun et culturel, partagé par une société. Un paysage ne se définit donc pas comme la somme des conditions géographiques réunies sur un territoire, mais bien comme la transcription, par un observateur, d'émotions que le territoire procure. En ce sens, le paysage est un objet infiniment subjectif, qui interroge aujourd'hui le cadre de vie des habitants et des acteurs d'un territoire et l'insertion qualitative des projets territoriaux dans l'espace.

2.1. UNITES PAYSAGERES

Schwenheim s'inscrit dans l'unité paysagère du Kochersberg, plus particulièrement dans la sous-unité paysagère de l'Arrière-Kochersberg.



Bloc diagramme de l'unité paysagère du Kochersberg - Source : Atlas des Paysages d'Alsace

Le paysage y est plus contrasté : à l'Ouest de l'éperon de Wasselonne, les collines ou les petites buttes s'affirment, créant un paysage plus mouvementé. Une large transition s'établit ainsi avec le piémont des Vosges où les boisements et les prairies prennent le relais des cultures. Les reliefs de la montagne vosgienne forment un cadre permanent à l'Est et au Sud. Ce paysage homogène très lisible donne une forte impression de maîtrise et d'organisation. Les fonds de vallons sont plus intimes. Le relief collinaire plus affirmé crée des contrastes ou des vis-à-vis, diversifiant ainsi les perceptions de ce territoire, permettant au regard de passer de relief en relief.

La présence de l'arbre est plus forte dans l'Arrière-Kochersberg. Les bosquets et les alignements de fruitiers sur les côtes animent les vues, apportant une touche graphique supplémentaire à l'imbrication géométrique des cultures. Ailleurs, les houblonnières, élément typique du Kochersberg, affichent leurs structures, visibles de loin, tandis que des vergers de production aux arbres palissés occupent des parcelles de plein champ. Cette diversité contribue à la richesse graphique des paysages de l'Arrière-Kochersberg.

Dans ces paysages ouverts, plusieurs buttes ou routes de crêtes dominent de larges étendues où les vues portent loin, tant vers les Vosges que vers la Forêt de Haguenau. Ces points dominants permettent de découvrir la régularité des implantations villageoises qui ponctuent les cultures. Ces vues permettent de s'appréhender de loin de nombreux détails des villages, leur densité, leur organisation ou la composition de leur périphérie.



2.2. CONTEXTE PAYSAGER DE LA COMMUNE

2.2.1. Eléments liés à l'eau

a) RIPISYLVE

Cette ligne arborée marque le passage de la rivière. Elle est présente aussi bien dans la vallée de la Zorn que dans le fond de vallon. Elle signale le passage de l'eau, participant à sa lisibilité dans le paysage. C'est aussi un support pour les continuités environnementales. La commune de Schwenheim n'échappe pas à cette caractéristique paysagère puisque plusieurs rivières traversent le territoire, avec leur ripisylve.



Photographies de la ripisylve autour du Dachsgaben observable lorsque l'on arrive dans le village par la RD229

2.2.2. Eléments liés à l'agriculture

a) LE GRAND CHAMP

La vaste parcelle reflète la richesse agronomique des sols du Kochersberg. Elle forme la toile de fond du paysage en imbrication géométrique rectangulaire, tel un vaste damier animé par le relief. Ce type de culture est très développé autour de Schwenheim comme en témoignent ces photos :



Photographies de grands champs sur la commune de Schwenheim

b) LE CHAMP EN LANIERE

Il revêt deux formes. Dans les grandes cultures, les parcelles sont encore par endroit subdivisées en longues parcelles de cultures différentes, dont la diversité amène un effet graphique. Ailleurs, dès que le relief s'affirme dans le Kochersberg, de petites parcelles en lanière subsistent, animées de vergers ou de petits prés, comme c'est le cas à Schwenheim.



Photographies de champs en lanière sur la commune de Schwenheim

c) L'ARBRE ISOLE

Il ponctue les étendues de grandes cultures. Il forme des points de repère qui participent à donner une échelle à ces grandes étendues.



Photographie d'un arbre isolé le long de la RD229, visible depuis l'entrée Ouest de la commune

d) LA LIGNE DE FRUITIERS, LE VERGER, LA CEINTURE DE VERGERS

Le long d'une route ou en périphérie de village, ces arbres fruitiers apportent une touche de diversité appréciable dans un paysage de grandes cultures. Ils peuvent également former une « ceinture de vergers » autour du village, marquant la transition entre l'espace propre du village et l'espace agricole rural.



Photographies de vergers et d'arbres fruitiers implantés en ceinture du village de Schwenheim

2.2.3. Eléments liés à la route

a) L'ALIGNEMENT D'ARBRES

Dans les paysages ouverts du Kochersberg, les arbres le long des routes et des chemins jalonnent le territoire. Ils encadrent les parcours, guidant l'automobiliste. En crête ils forment un repère indiquant le passage de la route.



Photographies d'alignements d'arbres le long de la RD441 en entrée Nord du village

b) LA BUTTE BELVEDERE

Caractéristique du Kochersberg et unique en Alsace, ces amples buttes offrent de larges belvédères. Elles constituent des lieux de visite. Depuis leurs abords, elles offrent une présence marquée avec leur sommet arrondi.



Photographie de la vue sur le village depuis une butte belvédère, en entrée Est du village, avec la barrière des Vosges en ligne de fond

2.2.4. Eléments liés au bâti

a) LE VILLAGE ET SON CLOCHER

Le village s'organise autour de l'église, elle-même installée au croisement des routes du village. À Schwenheim, un seul clocher surplombe le village.



Photographie de la vue sur le clocher en entrée Nord du village depuis la RD221

b) LA FERME SUR COUR

Formée de bâtiments dissociés donnant sur l'espace de la cour, la ferme est une typologie récurrente du Kochersberg. La cour est séparée de la rue soit par un portail soit par un corps de bâtiment permettant le passage. Les rues se trouvent là encore marquées par une succession de pignons ou longues façades longeant la rue à l'alignement et par la richesse du vocabulaire architectural associé au traitement des limites de la cour. À Schwenheim, ces fermes sont visibles le long de la rue Principale autour de laquelle le village se structure.



Photographies de fermes sur cour le long de la rue Principale du village

c) LE LOTISSEMENT

Le développement continu des villages a entraîné la construction de quelques lotissements en limite des villages. En lieu et place des vergers, les lotissements offrent une tout autre ambiance urbaine, par la trame parcellaire, l'implantation des constructions, les volumes bâtis, les matériaux etc. par rapport au centre tout proche. Le village de Schwenheim n'échappe pas à cette règle puisqu'il s'est également étendu en aménageant de nouveaux lotissements.



Photographie du lotissement implanté en entrée Ouest du village

d) LE BATIMENT AGRICOLE

Il se dresse à l'extérieur des villages. C'est le seul élément bâti isolé de ces paysages vallonnés de grandes cultures. Il est donc très visible et de loin, ce qui rend sa présence sensible.



Photographie d'un bâtiment agricole implanté à l'Ouest du village

2.3. ENTREES DE LA COMMUNE

2.3.1. L'entrée par la RD229

Une exploitation agricole marque l'entrée du village. L'église attire le regard. L'imbrication de verdure dans le tissu urbain participe à une appréhension qualitative. En s'approchant, le tas de matériaux à proximité de l'exploitation constitue un élément de dégradation.



Photographies de l'exploitation agricole située en entrée de ville depuis la RD229

2.3.2. L'entrée par la RD441

Des arbres d'alignement guident vers le village. Après la ligne de crête, la rue en pente guide le regard vers le clocher de l'église.



Photographie montrant un exemple d'alignement d'arbres



Photographie de la vue sur rue en pente, vers le clocher de l'église, depuis la RD441

2.3.3. L'entrée par la RD629

Le nouveau lotissement s'impose au regard, mais les plantations des jardins contribueront à en améliorer l'intégration. En vis-à-vis par rapport à la route, les équipements sportifs marquent également l'entrée du village.



Photographie du nouveau lotissement



Photographie des équipements sportifs

3. Milieux naturels et biodiversité

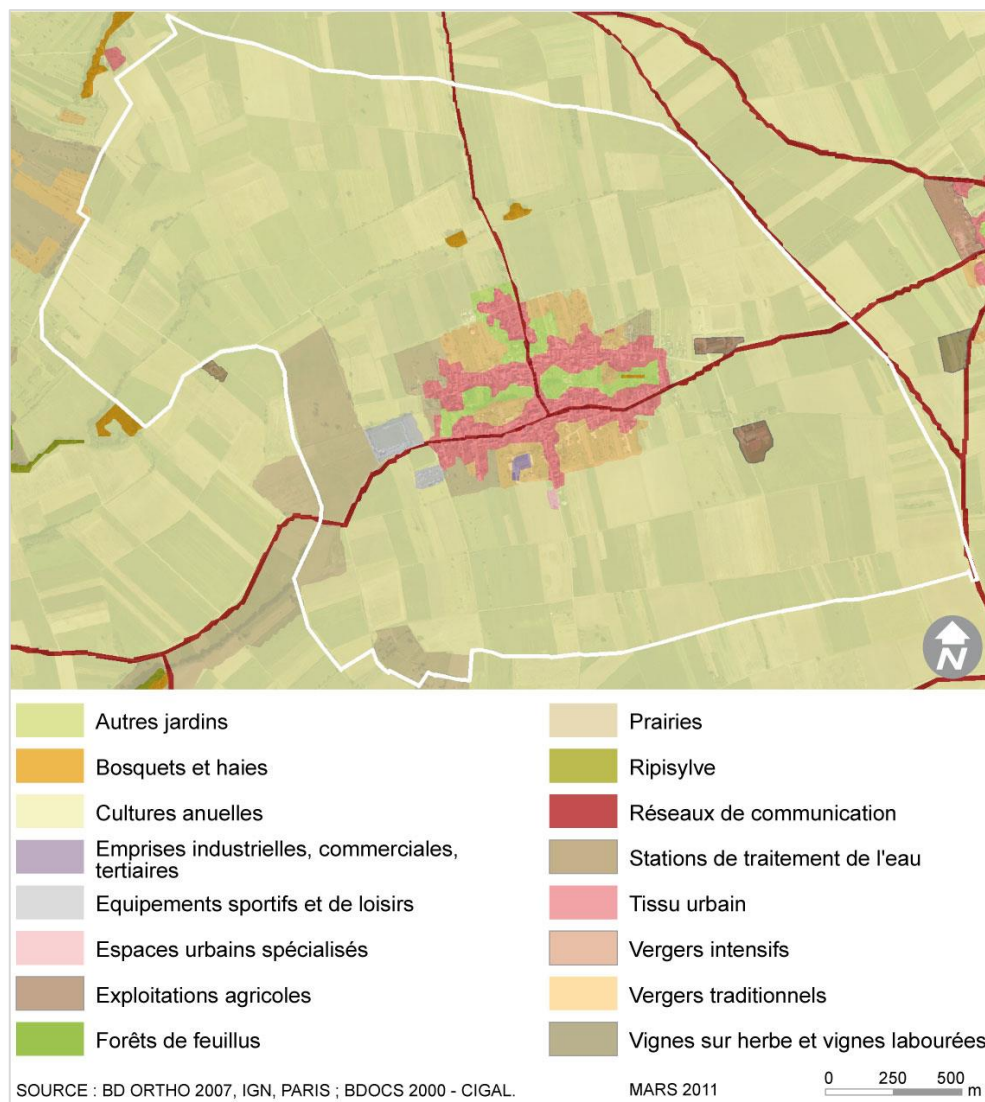
3.1. OCCUPATION DU SOL

Le territoire de Schwenheim a traditionnellement une vocation agricole. L'espace agricole ouvert représente des surfaces très importantes. Le secteur de l'arrière Kochersberg dans lequel s'inscrit Schwenheim, est essentiellement occupé par les cultures céréalières intensives. A l'Ouest du ban communal, à proximité du Kohbach, des prairies de fauche occupent l'espace.

Les cultures céréalières occupent 417 ha d'un ban communal qui en compte environ 485, soit 86% de la superficie totale. Les boisements sont quasi inexistantes sur le territoire.



Photographies de cultures céréalières



Carte de l'occupation du sol

3.1.1. Les vergers

Les vergers représentent 3% du ban communal, en périphérie immédiate du village ; ils représentent environ 15 ha préservés de l'urbanisation pour l'instant. Le développement urbain s'est réalisé dans le creux du vallon, réservant les superficies planes aux espaces agricoles.



Photographies montrant des exemples de vergers



Carte de l'occupation au sol des vergers

3.1.2. Les prairies

Quelques prairies permanentes et temporaires sont présentes sur le ban communal de Schwenheim. Bien que peu représentées puisqu'elles occupent une centaine d'hectares soit $\frac{1}{4}$ du territoire, elles peuvent être utilisées pour le pâturage, ou en tant que prairie de fauche.

Ces prairies sont majoritairement localisées dans la partie Ouest du ban communal.

Avec une gestion adaptée, les prairies (tout comme la strate herbeuse des vergers) accueillent une faune et une flore variées et relativement stables dans le temps.

3.1.3. Les linéaires de haies et les arbres isolés

Les arbres isolés et les linéaires de haies sont très rares sur le ban communal de Schwenheim. Or la conservation de ces haies et arbres est importante : les haies peuvent offrir une protection des cultures contre le vent ainsi qu'un habitat pour certaines espèces (lépidoptère par exemple) ; quant aux arbres isolés, ils fournissent l'ombrage nécessaire lors des fortes chaleurs.

Ces haies et arbres isolés sont ainsi dispersés entre les cultures ainsi que le long des routes.



Photographies montrant des exemples de linéaires de haies et d'arbres isolés

3.1.4. Les milieux humides

Les secteurs humides du territoire, le long du réseau hydrographique et proche de la station d'épuration de Marmoutier sont marqués par la présence significative de fossés bordés d'aulnes et de haies.

Une ripisylve relativement bien développée le long du cours du Dorfgraben, affluent du Kohbach, traverse le secteur urbanisé de la commune.



Photographies montrant des exemples de fossés bordés d'aulnes et de haies

3.2. MILIEUX NATURELS PROTEGES ET/OU INVENTORIES

3.2.1. Les sites Natura 2000¹⁹

Le ban communal de Schwenheim n'est concerné par aucun site Natura 2000.

Le site NATURA 2000 le plus près de la commune de Schwenheim est situé à 6,5 km au Nord ; il s'agit du site des "Vosges du Nord" inscrit aux Directives Oiseaux et Habitats Faune et Flore.

3.2.2. Les ZNIEFF²⁰

Le ban communal de Schwenheim est concerné par deux ZNIEFF :

- la ZNIEFF de type 1 du Ried du Kohbach et du Speckbach à Schwenheim et Marmoutier (420007046) ;
- la ZNIEFF de type 2 des Collines du Piémont vosgien avec grands ensembles de vergers de Saverne à Mutzig (420007205).

19

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".

20

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.



Carte de l'inventaire des Zones Naturelles d'intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

	Rieds du Kohbach et du Speckbach à Schwenheim et Marmoutier	Collines du piémont vosgien avec grands ensembles de vergers, de Saverne à Mutzig
Identifiant	420007046	420007205
Type de zone	1	2
Localisation	Ouest du ban communal de Schwenheim	Ouest du ban communal de Schwenheim
Superficie	275 ha	10 419 ha
Principaux enjeux	Paysage varié constitué d'un ensemble de prairies humides ; grande biodiversité grâce à la variété des conditions écologiques (Ried en pied de colline calcaire)	Habitats – Faune - Flore
Habitats déterminants	Le ried du Kohbach abrite des habitats humides remarquables, en bord de cours d'eau : Mégaphorbiaie riveraine et Aulnaie à hautes herbes, sur une partie de la ZNIEFF des Prairie hygrophile - <i>Bromion racemosi</i> .	Milieux ouverts et semi-ouverts, plutôt xérothermophiles, quelques milieux rochers, forestiers et marécageux
Espèces déterminantes	<u>Insectes</u> : Agrion nain, Cuivré des marais, Criquet ensanglanté <u>Mammifères</u> : Lièvre d'Europe, Blaireau européen <u>Oiseaux</u> : Cigogne blanche, Courlis cendré, Vanneau huppé <u>Poissons</u> : Vairon : <u>Plantes</u> : Laîche cuivrée, Orchis incarnat, Orchis de Traunsteiner, Renoncule scélérate	335 espèces (amphibiens, insectes, mammifères, oiseaux, reptiles, plantes)

3.2.3. Les Zones Humides Remarquables

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 humides remarquables

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.

A Schwenheim, une rivière est classée zone humide remarquable linéaire : le Kohbach, jusqu'à sa confluence avec le petit cours d'eau traversant l'espace urbanisé de la commune.



Carte de localisation des zones humides remarquables

3.3. FAUNE ET FLORE LOCALES

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

- <http://www.atlasflorealalsace.com/>, l'atlas en ligne de la Société Botanique d'Alsace (SBA) pour la flore ;
- <http://www.faune-alsace.org/>, la base de données en ligne de l'Office des DONnées NATuralistes d'Alsace (ODONAT) qui présente les données relatives à la faune.

3.3.1. Flore locale

L'atlas en ligne de la SBA liste les espèces végétales inventoriées sur le ban communal de Schwenheim.

Au total, seuls 20 taxons ont été identifiés dans cette commune. Aucune de ces espèces n'est visée par une protection réglementaire régionale, nationale ou européenne ou citées dans la Liste Rouge Alsace.

3.3.2. Faune locale

a) AVIFAUNE

Les oiseaux recensés à l'échelle de la commune de Schwenheim sont listés dans le tableau ci-après. Au total, 91 espèces d'oiseaux ont été recensées sur le ban communal (données de 2012 à 2016).

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Les espèces d'intérêt communautaire (annexe I de la Directive Oiseaux) sont présentées dans le tableau suivant.

OISEAU		STATUT				Nidification
Nom commun	Nom scientifique	DO	Lg. F	LRF	LRA	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	I	Pr	LC	VU	
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	I	Pr	LC	RE	
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	I	Pr	LC	-	
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	I	Pr	LC	LC	Certaine
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	I	Pr	-		
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	I	Pr	NT		
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	I	Pr	CR		
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	I	Pr	LC	VU	Possible
Pie-grièche écorcheuse	<i>Lanius collurio</i>		Pr	LC	VU	Certaine
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	I-II/2 – III/2	Ch	LC		

DO : Directive Oiseaux : Union européenne, directive 2009/147/CE, 2009, annexes I et II.

Lg. Fr : Pr : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national – Ch : Arrêté du 26 juin 1987 (modifié) fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée – Nu : Arrêté du 2 août 2012 fixant la liste des animaux susceptibles d'être classés nuisibles.

LR Fr : Liste Rouge Française (IUCN, décembre 2011) : LC = préoccupation mineure ; NT = quasi-menacée ; VU = vulnérable ; EN = en danger ; CR = en danger critique d'extinction.

LR Als : LPO Alsace, 2014. La Liste rouge des Oiseaux nicheurs menacés en Alsace. LPO Alsace, ODONAT. Document numérique. **LC** = préoccupation mineure ; **NT** = quasi-menacée ; **VU** = vulnérable ; **EN** = en danger ; **CR** = en danger critique d'extinction ; **RE** = Taxon éteint au niveau régional ; **NAi** = espèce introduite en Alsace après 1500 ; **NAo** = espèce nicheuse occasionnelle non implantée en Alsace.

Tableau présentant la liste des oiseaux d'intérêt communautaire recensés à Schwenheim

Deux espèces d'intérêt communautaire sont nicheuses certaines sur le ban communal de Schwenheim :

- La **Cigogne blanche** (*Ciconia ciconia*) est un oiseau des milieux ouverts et une grande migratrice. Les adultes cherchent majoritairement la nourriture dans les plaines humides (batraciens, petits rongeurs, vers, sauterelles, etc.) Ainsi, on peut assez facilement observer des Cigognes blanches parcourir les herbes hautes des prairies. Mais elles sont malheureusement aussi attirées par les décharges (tas d'ordures) où elles trouvent une nourriture facilement accessible, mais de qualité douteuse. Ainsi, certaines Cigognes blanches meurent en avalant des déchets (plastiques, débris en tout genre, etc.) ou de la nourriture polluée.



Photographie de la cigogne blanche

- La **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*) est un passereau de taille moyenne dont les mœurs se rapprochent de ceux des rapaces. C'est une espèce carnivore, dont le régime alimentaire est spécialisé pour les coléoptères de grosse taille. Toutefois, les petits oiseaux, les œufs, les batraciens ou les petits reptiles sont également des proies régulières de la Pie-grièche.

Cette espèce niche typiquement dans les milieux semi-ouverts, et particulièrement dans les bosquets épineux denses (Prunellier épineux, Aubépines, Epine-vinette...) où elle empale ses proies en attente de consommation.



Photo Pie-grièche écorcheur

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

b) MAMMIFERES

L'analyse des données en ligne du site www.faune-alsace.org a permis de mettre en évidence la présence de 7 mammifères sur le ban communal de Schwenheim. Il s'agit d'espèces pour la plupart banales, et dont une seule est protégée. Cette espèce est présentée dans le tableau suivant.

MAMMIFERES		STATUT			
Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg FR	LR Fr	LR Als
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	-	Pr	LC	LC

DH : Directive Habitats-Faune-Flore : Union européenne, directive 92/43/CEE, 1992

Lg Fr : Pr : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

LR Fr : Liste Rouge France, 2009 : LC = préoccupation mineure.

LR Als : GEPMA, 2014. La Liste rouge des Mammifères menacés en Alsace. GEPMA, ODONAT. Document numérique. LC = préoccupation mineure

Tableau présentant la liste des mammifères recensés à Schwenheim

Le hérisson d'Europe est une espèce commune en Alsace.

c) AMPHIBIENS ET REPTILES

L'analyse de la base de données en ligne www.faune-alsace.org a permis de mettre en évidence la présence de seulement deux espèces d'amphibien et de reptile sur le ban communal de Schwenheim. Le tableau suivant présente ces espèces.

AMPHIBIENS et REPTILES		STATUT			
Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg FR	LR Fr	LR Als
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibunda</i>	5	3	LC	LC
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	-	2	LC	LC

DH : Directive Habitats-Faune-Flore : Union européenne, directive 92/43/CEE, 1992, Annexes II, IV et V.

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 (Articles 2, 3, 5).

LR Fr : Liste Rouge France, 2008 ; LC = préoccupation mineure

LR Als : BUFO, 2014. La Liste rouge des Amphibiens menacés en Alsace. BUFO, ODONAT. Document numérique ; LC = préoccupation mineure

Tableau présentant la liste des amphibiens et reptiles recensés à Schwenheim

Ces deux espèces sont communes en Alsace.

d) INSECTES

PAPILLON		STATUT			
Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg FR	LR Fr	LR Als
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	II-IV	2	LC	NT

DH : Directive Habitats-Faune-Flore : Union européenne, directive 92/43/CEE, 1992, Annexes II, IV et V.

Lg Fr : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire (Article 2).

LR Fr : UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2014). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France : LC = préoccupation mineure

LR Als : IMAGO, 2014. La Liste rouge des Rhopalocères et Zygènes menacés en Alsace, ODONAT. Document numérique. NT = quasi-menacée

Tableau présentant la liste des insectes protégés recensés à Schwenheim

Le **Cuivré des marais** (*Lycaena dispar*) se rencontre principalement en plaine dans les prairies humides avec une hauteur d'herbe variable (20 cm à 1,50 m) et bordées de zones à *Phragmites australis*. Les milieux doivent être ouverts et ensoleillés. De même, ces habitats doivent être riches en plantes du genre *Rumex* qui constituent les plantes hôtes de l'espèce.



Photographie du Papillon Cuivré des marais

3.3.3. Espèces faisant l'objet de PNA ou PRA

Parmi les outils de la politique de lutte contre la perte de biodiversité figurent les plans nationaux d'actions (PNA) qui sont des outils stratégiques visant à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des espèces les plus menacées en France. Un PNA peut être décliné à deux échelles : nationale ou régionale, lorsque les régions possèdent de forts enjeux de conservations de l'espèce concernée.

En Alsace, les documents devant être pris en compte sont :

- Plan National d'Actions (PNA) 2012-2016 en faveur du Hamster commun ;
- Plan Régional d'Actions Alsace 2012 – 2016 en faveur des Amphibiens :
 - Crapaud vert,
 - Sonneur à ventre jaune,
 - Pélobate brun,
- Plan Régional d'Actions Alsace 2012 – 2016 en faveur des Oiseaux :
 - Milan royal,
 - Pie-grièche grise et à tête rousse,
 - Rôle des genêts,
- Plan Régional d'Actions Alsace 2014 – 2018 en faveur des Chiroptères.

D'après le site CARMEN de la DREAL Alsace, le ban communal de Schwenheim n'est concerné par aucun enjeu particulier lié à ces espèces.

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 :

TRAME VERTE

Réseau formé de continuités écologiques terrestres : forêt, prairie...

TRAME BLEUE

Réseau formé de continuités écologiques aquatiques : cours d'eau, zone humide...

Réservoirs de biodiversité

Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement

Corridors écologiques

Connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie

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

D'un point de vue réglementaire, le Grenelle de l'Environnement a mis en place des outils permettant de construire la trame verte et bleue. A l'échelle régionale, ce sont les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui permettront de construire la trame verte et bleue. Les PLU doivent prendre en compte les SRCE.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Alsace a été adopté le 21 novembre 2014 par la Région et par arrêté préfectoral n°2014/92 du 22 décembre 2014.

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).

Le ban communal de Schwenheim est traversé par plusieurs éléments de la Trame verte et bleue du SRCE :

- Réservoir de biodiversité « Ried du Kohbach et colline du Lechenberg Biberberg » à l'Ouest du ban communal ;
- Corridor écologique constitué par le cours d'eau traversant la commune.

Réservoir	Id SRCE	Intérêt écologique	Espèces sensibles à la fragmentation	Etat fonctionnel et menaces
Ried du Kohbach et colline du Lechenberg Biberberg	RB 136	Espèces des milieux ouverts humides, des milieux prairiaux et des vergers	Chouette chevêche, Tarier des prés, Chat sauvage	Pas de zone à enjeux liée aux infrastructures ; pas de zone à enjeux liée à l'urbanisme

Id SRCE	Sous-trame(s)	Support	Espèce Privilégiée	Etat fonctionnel	Enjeu
C078	Milieu forestier humide, milieu ouvert humide, prairie, verger	Cours d'eau	Chevêche d'Athéna	Satisfait	À préserver

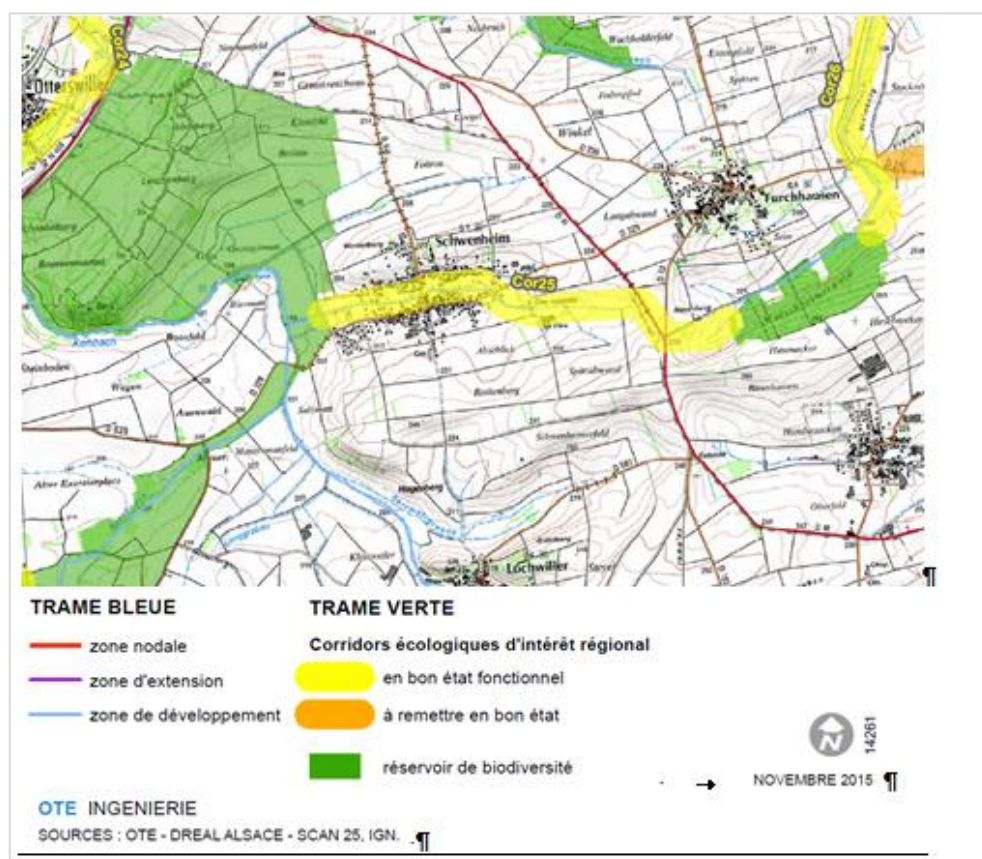


4.3. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE A L'ECHELLE DU SCoT

Le schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Région de Saverne a été approuvé le 22 décembre 2011 et couvre un territoire important recoupant 71 communes pour plus de 68 000 habitants.

Dans un souci de cohérence du SCoT avec la loi "Grenelle II", le syndicat mixte du SCoT de la Région de Saverne doit prendre en compte le SRCE d'Alsace.

Cette traduction se traduit par la carte suivante :



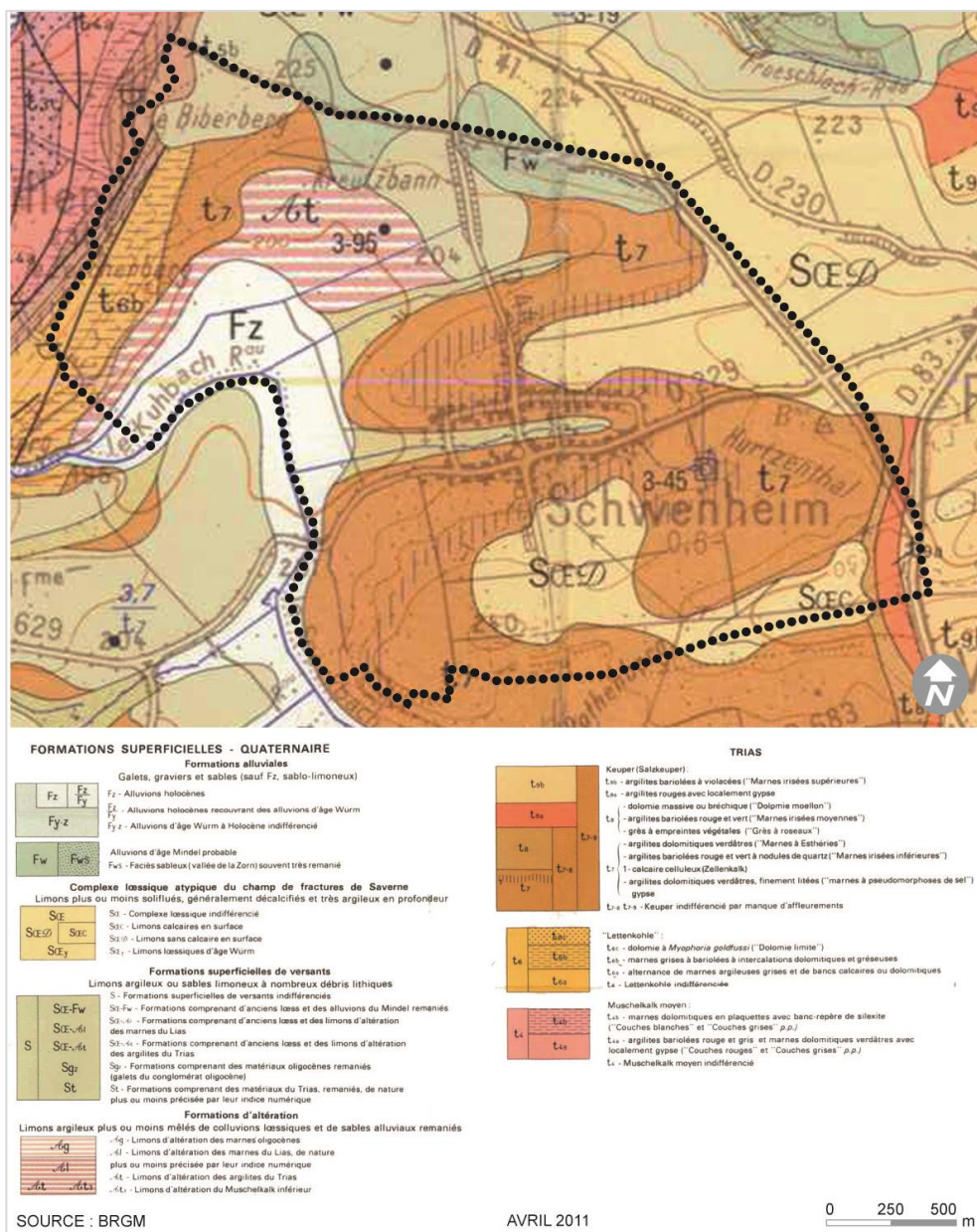
Carte d'un extrait de la Trame Verte et Bleue du SCoT de la Région de Saverne

Par rapport au SRCE, les réservoirs de biodiversité localisés sur le ban communal sont similaires. Par contre, le corridor traversant la commune a été retracé afin de suivre plus précisément le tracé du cours d'eau.

5. Gestion des ressources

5.1. RESSOURCES GEOLOGIQUES

Schwenheim se situe à l'Est du champ de fractures de Saverne.
Le territoire communal est marqué par des affleurements loessiques et argileux.



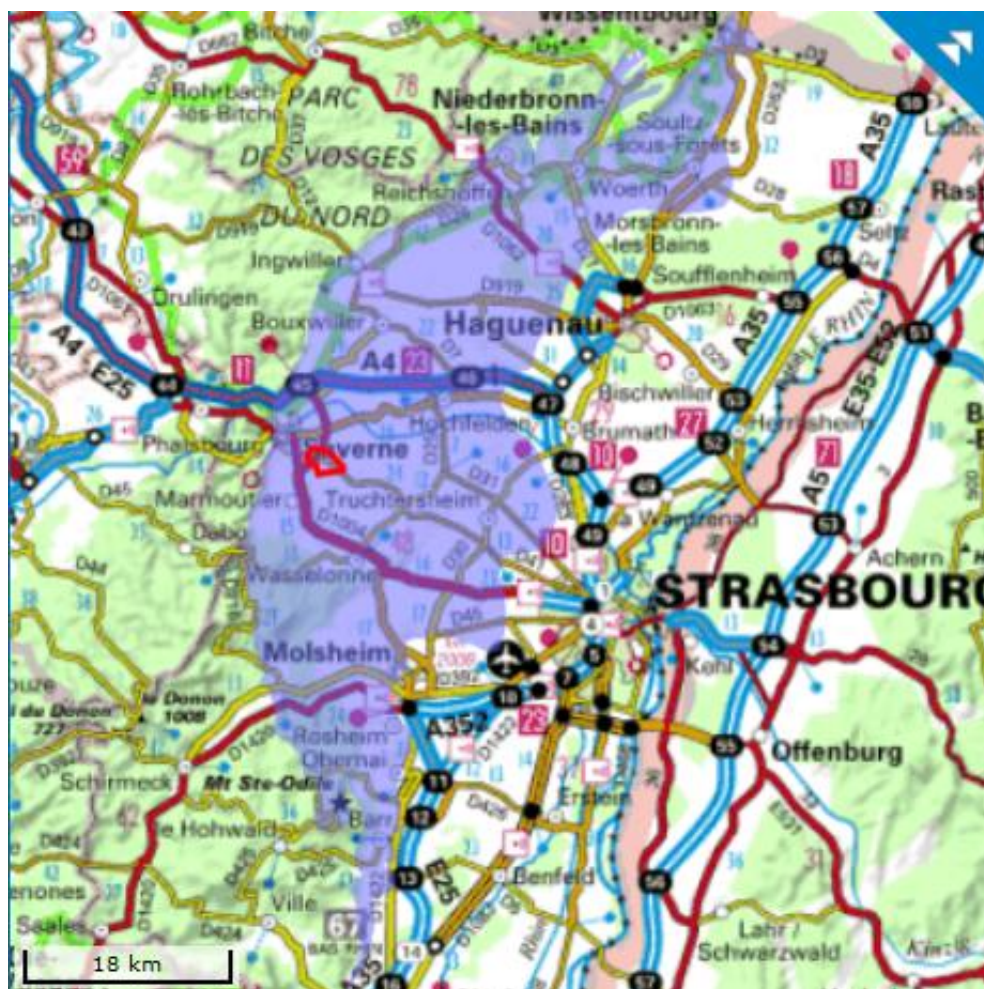
Carte géologique

Aucune exploitation du sol ou du sous-sol n'est effectuée sur le territoire communal.

5.2. GESTION DU CYCLE DE L'EAU

5.2.1. Ressources disponibles

Le territoire de Schwenheim n'est concerné que par une seule masse d'eau souterraine communément appelée "Champ de fractures de Saverne".



Carte de localisation de la masse d'eau souterraine "Champ de fractures de Saverne" et du village de Schwenheim - Source : SIGES Aquifère Rhénan

Son état chimique est mauvais du fait de la présence trop importante de polluants, l'objectif d'atteindre un bon état chimique est fixé pour 2027.

Caractérisation de l'état initial (2007)	
Etat chimique	inférieur au bon état
Polluants en excès	Pesticides Atrazine déisopropyl Atrazine Diuron Aminotriazole Atrazine déséthyl Mécoprop

Tableau de synthèse de l'état chimique de la masse d'eau souterraine "Champ de fractures de Saverne" - Source : SIERM

5.2.2. Alimentation en eau potable

La compétence "eau potable" a été transférée au SDEA (Syndicat mixte des Eaux et de l'Assainissement du Bas-Rhin et de Moselle), périmètre de Saverne-Marmoutier (secteur Nord) alimenté par 26 sources et 6 forages protégés par des arrêtés préfectoraux de DUP des 22/10/2009 et 3/3/2014.

Ces périmètres de protection ne concernent pas le ban communal de Schwenheim.

5.2.3. Assainissement

La compétence assainissement est également assurée par le SDEA.

Celui-ci gère les eaux usées, le réseau, le traitement des effluents et la station d'épuration de Marmoutier, implantée en limite Ouest du ban communal de Schwenheim.



Station d'épuration de Marmoutier

Il s'agit d'une station de type "boues activées avec aération prolongée", mise en service en 1989. La Mossel en constitue l'exutoire.

D'après le rapport 2011 du SATESA (Service d'Acquisition, de Traitement et d'Exploitation des données sur les Systèmes d'Assainissement), la station d'épuration de Marmoutier a aujourd'hui une capacité suffisante (5 500 équivalents habitants) par rapport au nombre d'habitants raccordés (5 162). Son traitement est de qualité globalement satisfaisante.

5.3. ENERGIE ET CLIMAT

5.3.1. Contexte climatique

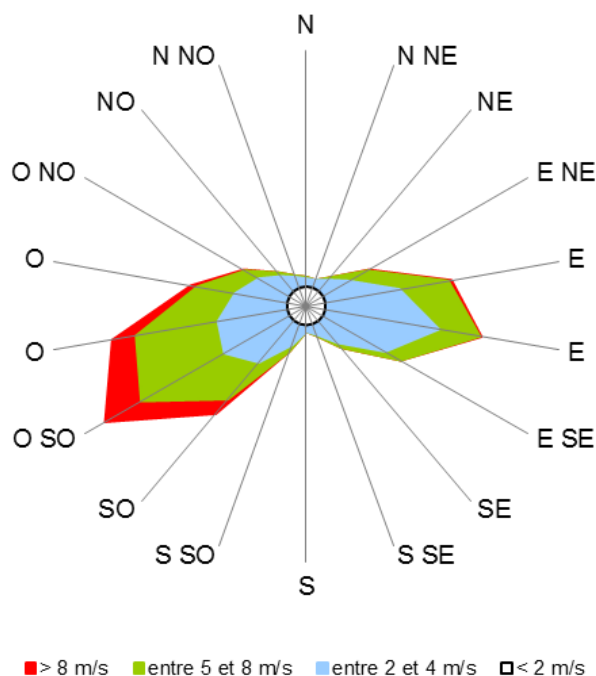
Les caractéristiques climatiques de la commune de Schwenheim correspondent à celles de la plaine d'Alsace qui présente un climat de transition, elle est en effet soumise à une combinaison double, d'influences océaniques et continentales.

Les données climatiques présentées ci-après ont été fournies par Météo-France à partir des relevés effectués à Danne et Quatre Vents, en amont du col de Saverne. Néanmoins localement, le climat est influencé par le relief vosgien qui tend à accentuer la continentalité et contribue à des modifications majeures de la ventilation.

a) LES VENTS

Les vents dominants s'orientent selon un axe Ouest/Est. Les vents ont alors des vitesses limitées ; dans plus de 20% des observations, ils ont moins de 5 km/h. Les vents sont également influencés par la plaine d'Alsace avec des orientations également d'axe Nord/Sud.

La topographie de vallons peut entraîner la formation de vents locaux favorables à des mouvements d'air en faible altitude. En effet, ces vents orographiques peuvent être influencés par la topographie locale ainsi que par la végétation présente au sol (présence d'arbres de hauteur importante, ou champs labourés, etc.).



Rose des vents à la station METEO France de Danne et Quatre Vents pour la période 1949-2001

b) LES PRECIPITATIONS ET TEMPERATURES

Le nombre moyen mensuel de jours de précipitations s'établit, en moyenne, à 180 jours par an. Dans la région de Schwenheim, la variabilité saisonnière des précipitations est de type océanique avec des précipitations réparties tout au long de l'année et un maximum prononcé en hiver. La valeur moyenne des précipitations se situe à Danne et Quatre Vents à environ **850 mm/an**.

La valeur moyenne annuelle des températures est de **9,2°C** avec des **extremums à -22°C et +36,3°C**.

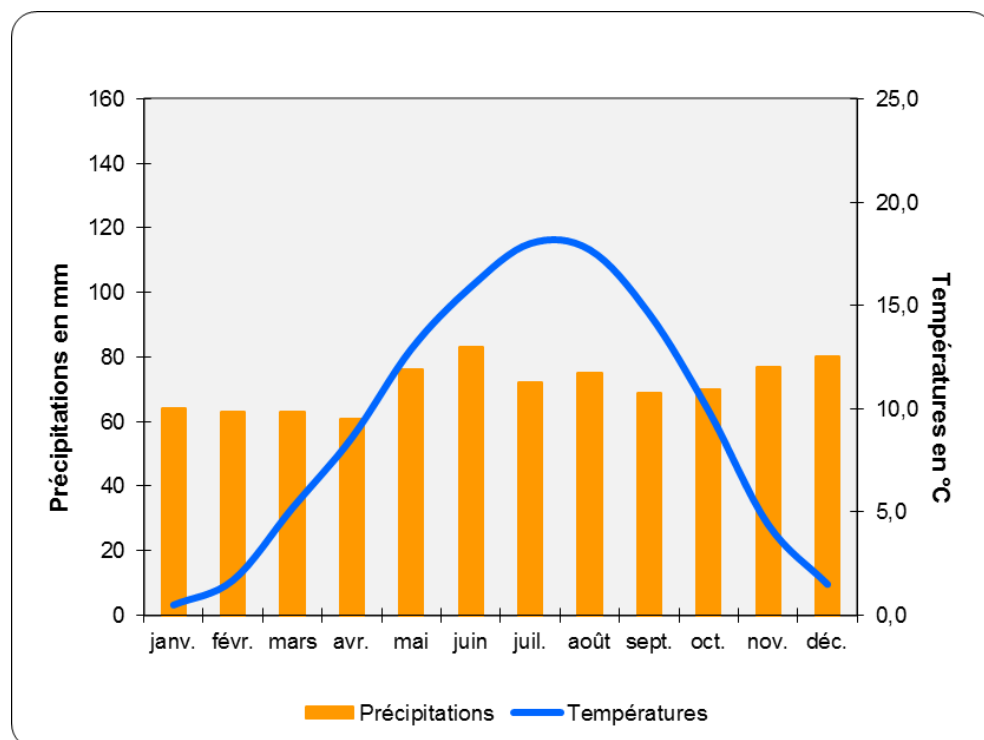


Diagramme ombro-thermique de la station METEO France de Danne et Quatre Vents pour la période 1949-2001

5.3.2. Productions énergétiques

a) LES ENERGIES FOSSILES

Le réseau de distribution d'électricité est géré par Electricité de Strasbourg. Schwenheim n'est pas desservi par un réseau de gaz naturel.

b) LES ENERGIES RENOUVELABLES

Il s'agit des énergies produites à partir d'éléments inépuisables par définition (soleil, vent, eau) ou renouvelables à l'échelle de la vie humaine si la ressource est bien gérée (bois, plantes).

Le bois-énergie

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

Malgré l'absence de ressource disponible sur le territoire communal, le bois énergie est utilisé par les habitants du territoire au niveau d'installations individuelles de chauffage.



Exemple de conservation de bois utilisé par les habitants

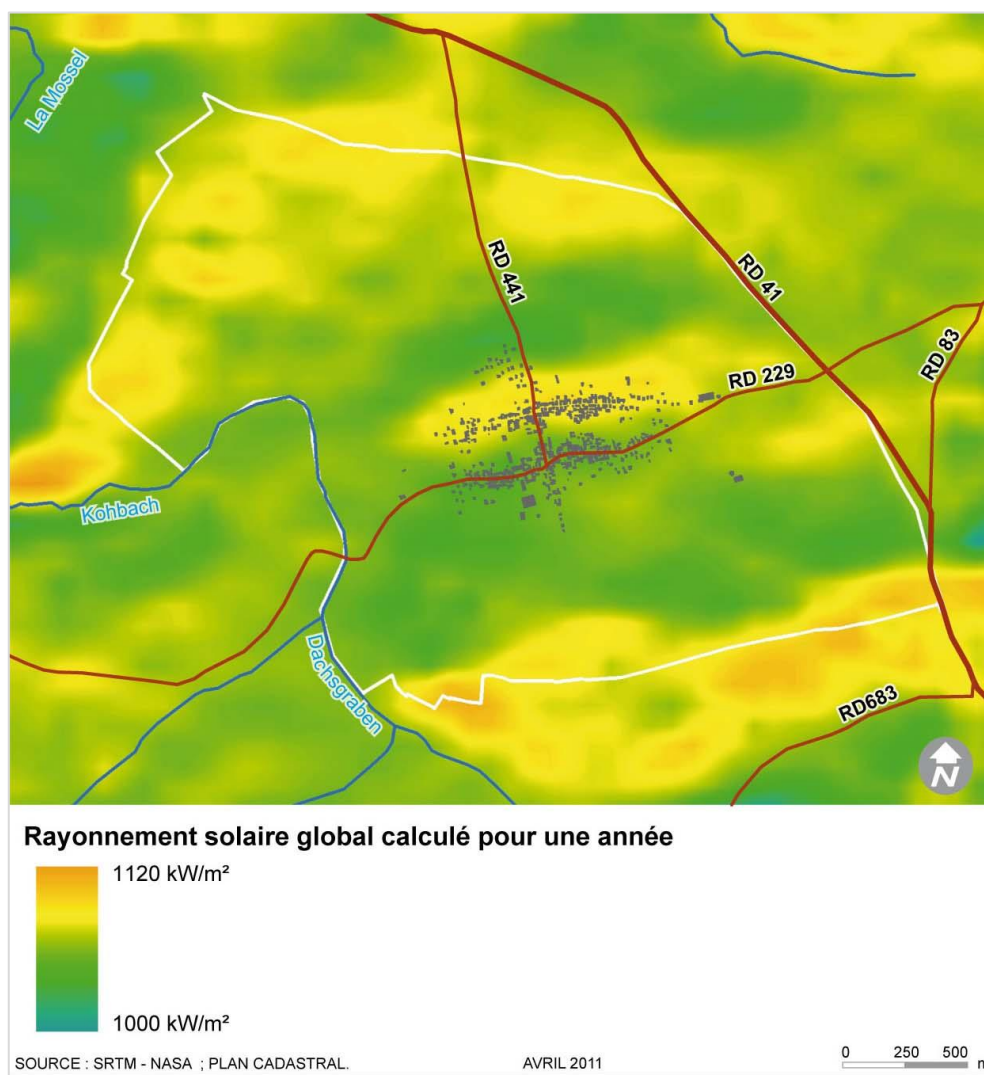
L'énergie solaire

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

- Le solaire thermique "piège" 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 territoire du Schwenheim bénéficie en moyenne de 1 700 heures d'ensoleillement par an.

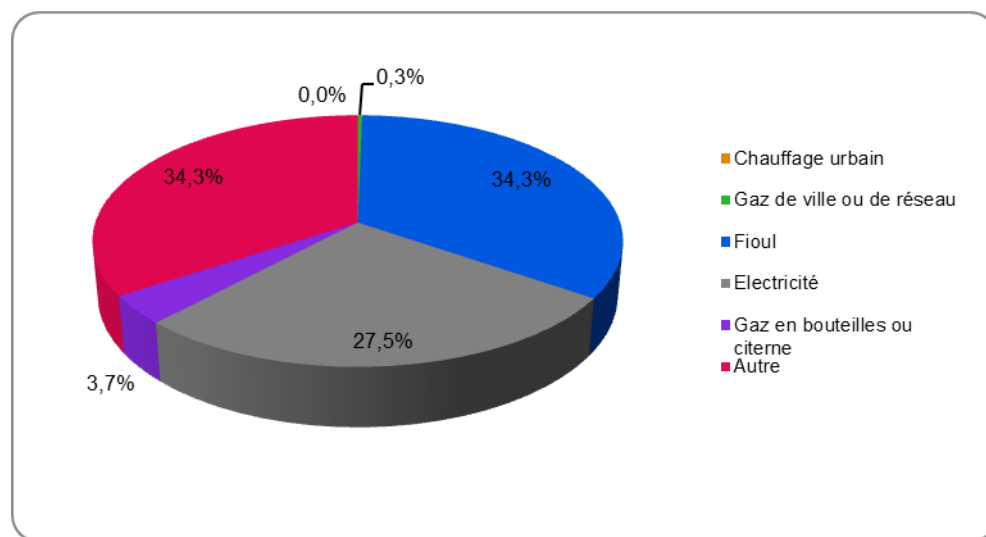
Ainsi, le potentiel solaire constitue une ressource intéressante mais l'orientation des façades des constructions (Nord-Sud) limite son exploitation.



Carte du potentiel solaire

5.3.3. Consommation énergétique et modes de chauffage

Les deux principaux modes de chauffage des logements de Schwenheim sont le fioul et le bois.



Répartition des modes de chauffage à Schwenheim (source INSEE 2014)

5.3.4. Emissions de gaz à effet de serre

A Schwenheim, les émissions atmosphériques sont principalement liées à la fonction résidentielle et à l'agriculture.

Les données présentées ci-après sont issues d'une base de données régionale gérée par ATMO Grand Est et comptabilisant les sources d'émissions commune par commune :

- Production de GES : 3,56 t/an/hab. ;
- Production de SO₂ : 1,75 kg/an/hab. ;
- Production d'oxydes d'azote : 18,47 kg/an/hab. ;
- Production de particules : 9,60 kg/an/hab.

6. Nuisances et risques

6.1. GESTION DES DECHETS

Le SMICTOM de la région de Saverne est compétent pour la collecte des ordures ménagères, la collecte du tri sélectif, et pour la gestion des déchèteries, la plus proche étant située à Saverne.

La collecte s'effectue hebdomadairement (le lundi) en porte-à-porte pour les déchets ménagers. Un point d'apport volontaire pour une collecte sélective du papier et du verre est également disponible sur le parking de la salle communale :



Photographie d'un point d'apport volontaire, parking salle communale

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.

L'arrêté préfectoral du 25 juin 1999 porte sur le classement des infrastructures de transport terrestres du département du Bas Rhin et détermine l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit à leur voisinage.

Aucune infrastructure routière n'est concernée par ce classement sur le ban communal de Schwenheim.

6.3. RISQUES NATURELS

6.3.1. Le risque d'inondation²¹

Le territoire communal est concerné par le champ d'expansion des crues du Kohbach et de la Mossel. La zone inondable concerne uniquement la limite Ouest du ban communal.

Schwenheim n'est cependant pas concernée par un PPRI.



Carte des zones inondables

21

DEFINITIONS

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.

6.3.2. Les coulées de boue

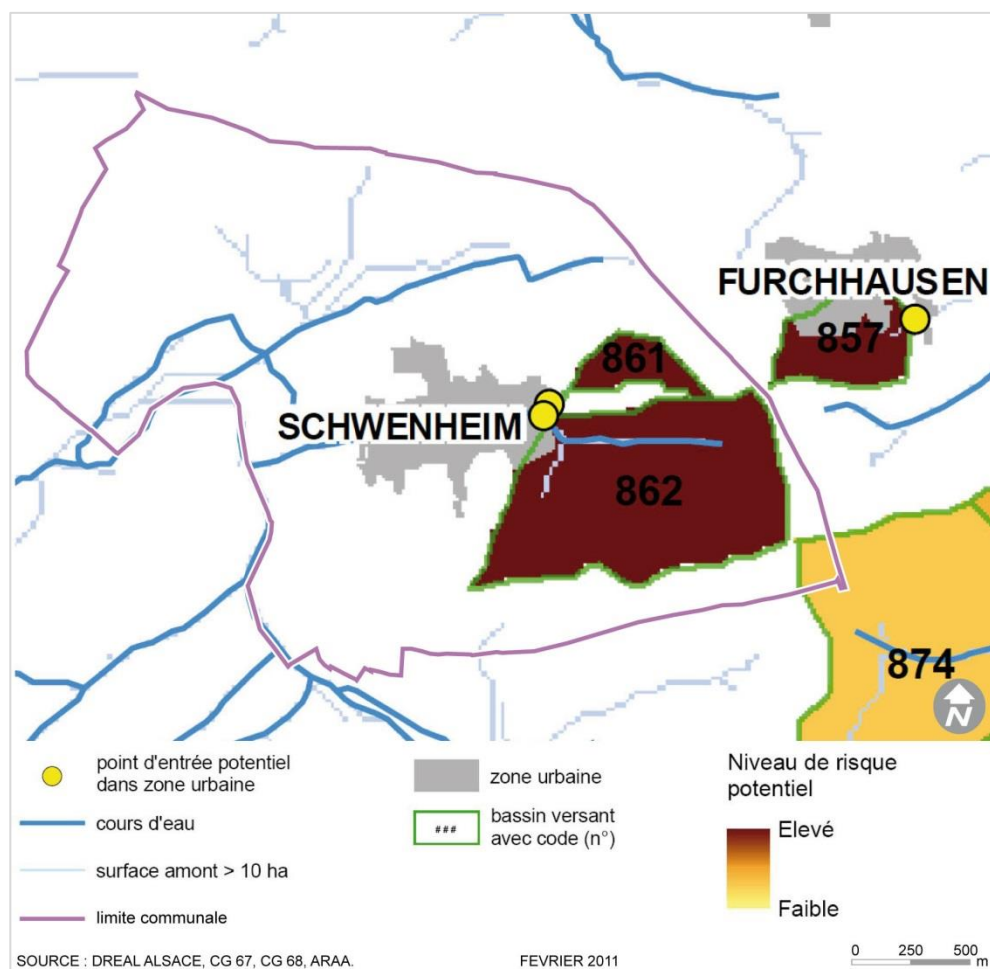
L'aléa "coulée d'eaux boueuses" désigne les écoulements chargés de terres en suspension qui ont été détachées par les pluies ou le ruissellement. Le cumul de ces écoulements progresse vers l'aval et provoque des inondations.

La définition des zones à risque de coulées d'eaux boueuses dans le Bas-Rhin se base d'une part sur l'historique des phénomènes rencontrés (un secteur inondé peut le redevenir) et d'autre part sur la connaissance de la sensibilité des sols à l'érosion dans le département (dans un but de prévision : un secteur jamais touché peut l'être un jour).

Le dossier départemental des risques majeurs du Bas-Rhin identifie la commune de Schwenheim comme étant susceptible d'être soumise à un risque de coulées de boue et classe la commune en catégorie Cb2 : la commune n'a jamais été reconnue en état de catastrophe naturelle pour un événement caractéristique d'une coulée d'eaux boueuses mais il existe au moins un bassin versant directement en amont d'une zone urbaine de la commune (ou au moins un bassin versant alimentant un cours d'eau traversant une zone urbanisée de la commune)) sensible à l'érosion des sols.

Les études récentes relatives à ce type de risque ont conduit en Alsace à l'établissement d'une cartographie de la sensibilité potentielle des territoires communaux à l'érosion. Le ban communal de Schwenheim y apparaît comme très vulnérable en partie Est du village.

Par agrégation des données de sensibilité potentielle à l'érosion, une cartographie des bassins versants présentant un risque potentiel de coulées d'eaux boueuses a été réalisée.



Carte des bassins versants concernés par le risque de coulées de boue

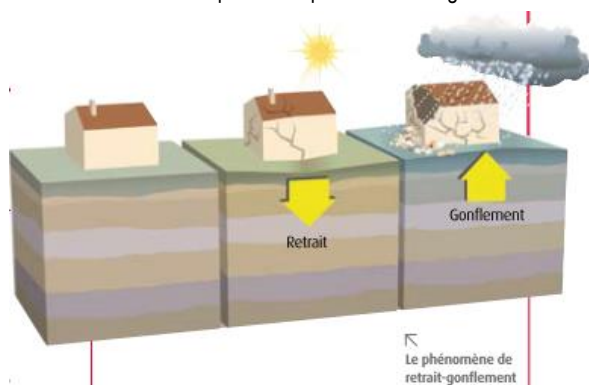
6.3.3. L'aléa retrait-gonflement d'argiles²²

Schwenheim est concernée par un aléa faible à moyen :

- 24,56% du territoire est concerné par un aléa faible ;
- 75,44% du territoire est soumis à un aléa moyen ; il s'agit notamment des zones bâties du village.

22

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.



Carte de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux – Source : OTE Ingénierie

6.3.4. 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).

Le territoire de Schwenheim est classée (article D563-8-1 du code de l'environnement) en zone de sismicité 3, soit une sismicité modérée où des règles de construction parasismiques sont applicables.

Plusieurs séismes ont pu être ressentis sur le territoire :

Date et heure	Localisation de l'épicentre	Intensité à l'épicentre	Intensité au niveau de la commune
5/12/2004 à 1h52	Baden-Wurtemberg (Waldkirch) en Allemagne	6	3
22/02/2003 à 20h41	Pays forestier sous-vosgien (Rambervillers)	6,5	4
30/12/1935 à 3h36	Vallée du Rhin (Offenburg) en Allemagne	7	5
27/06/1935 à 17h19	Jura Souabe (Kappel) en Allemagne	7.5	0

6.4. RISQUES ANTHROPIQUES

6.4.1. Transport de matières dangereuses

Schwenheim n'est concernée par aucune canalisation de transport de matières dangereuses.

6.4.2. Sites et sols pollués

a) DONNEES BASOL

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.

Aucun site ou sol pollué n'est inventorié par la base de données des sites et sols pollués du Ministère de l'Ecologie (BASOL) sur le territoire communal de Schwenheim.

b) DONNEES BASIAS

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.

Les principaux objectifs sont de :

- recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement ;
- conserver la mémoire de ces sites ;
- fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Deux sites sont par contre recensés dans la base de données BASIAS qui dresse l'inventaire historique des sites industriels et activités de service.

Raison sociale	Activité	Adresse	Statut
Auto sport SARL	Garage	16 rue de la Prairie	En activité
Roger BARTHELME	Serrurerie	170 rue Principale	En activité

6.4.3. Installations classées pour la protection de l'environnement

Aucun établissement, hors exploitations agricoles, ne relève de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement sous le régime de l'autorisation.

E

Explication des choix

1. Les orientations du PADD

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 transcription réglementaire (le zonage et le règlement 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 5 axes du PADD :

- Maîtriser le développement communal
- Préserver la dynamique économique
- Renforcer les équipements
- Valoriser le patrimoine communal
- Conserver un cadre de vie de qualité

Pour chacun d'entre eux, il est fait

- dans le cadre violet, un rappel des éléments du diagnostic se rapportant à l'orientation retenue,
- dans le cadre vert, l'explication des raisons qui ont conduit à retenir l'orientation
- dans le cadre orange, les modalités de traduction du PADD. Certaines prescriptions contribuent à la prise en compte de plusieurs objectifs du PADD et ne sont développées qu'une seule fois.

AXE A : MAITRISER LE DEVELOPPEMENT COMMUNAL

Rappel des éléments du diagnostic

La commune de Schwenheim a connu un fort développement démographique au cours des dernières décennies en particulier entre 2009 et 2014 avec une augmentation moyenne supérieure à 2,5% par an, liée à l'aménagement d'un lotissement de 35 lots qui a permis l'installation de familles.

Entre 1999 et 2014, la progression démographique moyenne de la commune s'établit à 1,21% par an.

La commune dispose d'un potentiel de densification, qui a été insuffisamment mobilisé du fait de la disponibilité foncière dans le lotissement et de phénomènes de rétention foncière.

La commune a connu un développement historique de part et d'autre du fond de vallon drainé par le Dorfgraben, affluent du Kohbach, qui s'est poursuivi en antenne à partir du centre ancien, conduisant notamment à des aménagements en impasses.

Le village est à sa périphérie sensible aux coulées d'eau boueuse, du fait notamment de la disparition progressive de la ceinture de vergers.



Orientation du PADD

Le premier axe du PADD se décline en 3 orientations :

- Stabiliser la croissance démographique : la commune souhaite s'inscrire dans un développement plus mesuré, de l'ordre de 0,5% par an, soit deux fois moins que ces 20 dernières années. Ce rythme de croissance devrait permettre à la commune de voir croître sa population d'environ 70 personnes à l'horizon 2030 et nécessite la production d'une cinquantaine de logements pour répondre à l'évolution démographique mais également au desserrement des ménages.
- Organiser le développement du village : la commune souhaite privilégier une densification de son tissu bâti en incitant à la mobilisation du foncier disponible en dent creuse et à la poursuite de la réhabilitation ou de la transformation du patrimoine bâti existant.
- Limiter la consommation d'espace agricole : la commune souhaite limiter ce développement à environ 2 ha, soit 3 fois moins que son développement entre 2000 et 2012.



Traduction réglementaire

La commune valorise les terrains disponibles dans le tissu bâti en n'ouvrant pas de nouvelle zone à l'urbanisation. Seuls quelques terrains en extrémité de rue et d'ores et déjà desservis par les réseaux sont intégrés à la zone constructible.

Une zone UA est délimitée au sein de laquelle les dispositions réglementaires visent à préserver les caractéristiques du bâti traditionnel.

Les secteurs de développement plus récents sont inscrits dans un secteur spécifique avec des dispositions réglementaires moins contraignantes.

Les fonds de jardins, bénéficient d'une constructibilité plus limitée afin de préserver un espace tampon peu imperméabilisé entre l'espace agricole et la zone bâtie. Cette zone de jardin vise également à éviter une surdensification de l'espace bâti qui ne pourrait pas être admise en termes de capacités des réseaux et limiter les développements sur les coteaux.

AXE B : PRESERVER LA DYNAMIQUE ECONOMIQUE

Rappel des éléments du diagnostic

Bien qu'elle ne dispose d'aucune zone d'implantation spécifique, Schwenheim conserve un taux de concentration d'emplois de 21,2% (nombre d'emplois par rapport au nombre d'actifs, soit un taux relativement intéressant pour une commune rurale. En effet, la commune totalise en 2016, 22 établissements inscrits à la CCI.

L'activité agricole reste importante dans la commune avec pour les élevages des sorties d'exploitation en périphérie de la commune.



Orientation du PADD

Cet axe se décline en deux orientations :

- Conserver la mixité fonctionnelle du tissu bâti : en effet, la commune souhaite conserver, voire développer, la présence d'activités à l'intérieur de son enveloppe bâtie ;
- Garantir le développement des exploitations agricoles : les activités d'élevage, qui se sont développées, par l'intermédiaire de sorties d'exploitation, induisent des périmètres de recul par rapport au tissu bâti. Afin de garantir les investissements réalisés par les agriculteurs et leurs capacités de développement, les périmètres de réciprocité doivent être préservés.



Traduction réglementaire

Le règlement des zones UA et UB admet l'ensemble des activités sous réserve de leur compatibilité avec le voisinage d'habitations. Seules les surfaces commerciales sont limitées en application des dispositions du SCoT s'appliquant aux communes rurales.

Aucun développement urbain n'est envisagé en direction des exploitations agricoles périphériques au village pour ne pas contraindre leurs activités et leurs développements.

AXE C : RENFORCER LES EQUIPEMENTS

Rappel des éléments du diagnostic

La commune dispose d'une salle polyvalente, d'un terrain de foot, de terrains de tennis, d'une aire de jeux et d'une piste de BMX rassemblés à l'Ouest du village.

La mairie constitue le seul équipement administratif de la commune.

La commune participe à un Regroupement Pédagogique Intercommunal concentré à Marmoutier, rassemblant sur un même site les écoles maternelles et primaires et un périscolaire.

Le cimetière devrait pouvoir bénéficier d'une extension.



Orientation du PADD

Le développement de la zone de loisirs en entrée de village, tant pour la population locale que dans le cadre d'un développement intercommunal, constitue l'un des objectifs de la commune. Quant aux autres équipements, il s'agit plus d'aménagement, voire de développements mesurés



Traduction réglementaire

La zone d'équipements existante est inscrite dans un secteur spécifique UL et des possibilités de développement sont inscrits en zone AUL entre la zone de loisirs existante et le village afin de ne pas empiéter davantage sur l'espace agricole.

Un emplacement réservé est inscrit à l'arrière du cimetière pour assurer son éventuelle extension.

AXE D : VALORISER LE PATRIMOINE COMMUNAL

Rappel des éléments du diagnostic

La commune a connu un développement historique de part et d'autre du fond de vallon drainé par le Dorfgraben. Le centre ancien est constitué de corps de fermes plus ou moins importants et de maisons de journaliers. La commune compte deux édifices inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques. Le patrimoine de la commune compte également plusieurs édifices religieux, un cimetière juif et du petit patrimoine (calvaires, murets, ...).



Orientation du PADD

La municipalité souhaite valoriser son patrimoine tant bâti (centre ancien et petit patrimoine) que naturel (cours d'eau du Dorfgraben qui circule entre les deux parties du centre ancien).



Traduction réglementaire

Le centre ancien est identifié par un zonage spécifique et le règlement vise à y préserver ses caractéristiques organisationnelles et bâties traditionnelles. Le cours du Dorfgraben s'accompagne d'une ripisylve qui est préservée par une inscription en zone naturelle sur une profondeur de 10 mètres de part et d'autre du cours d'eau. Bien que la volonté communale soit de préserver le petit patrimoine, celui-ci étant principalement implanté sur le domaine public, il ne fait pas l'objet d'une identification ou protection particulière.

AXE E : CONSERVER UN CADRE DE VIE DE QUALITE

Rappel des éléments du diagnostic

Les chemins ruraux ou d'exploitation servent également à un usage de promenade ou de déplacements piétonniers ou cyclistes.

Les voiries nouvelles sont aménagées en chaussée mixte afin d'inscrire dans leur aménagement le partage de l'espace public entre les différents modes de déplacements (automobiles, cyclables et piétonniers).

L'espace agricole, en particulier à l'ouest du territoire communal est marqué par la présence milieux naturels remarquables (milieux humides, haies qui accompagnent les fossés, alignements d'arbres, collines sèches, ...)

La commune est soumise à des aléas liés au ruissellement d'eau (débordement du ruisseau, coulées d'eau boueuse en parties hautes du village).



Orientation du PADD

A travers son document d'urbanisme, la commune se fixe l'objectif de préserver les milieux naturels présents, d'assurer la protection des biens et des personnes par rapport aux risques liés à l'eau et enfin de préserver la mixité d'usage des voies afin d'assurer des déplacements pacifiés et encourager les déplacements alternatifs à la voiture individuelle.



Traduction réglementaire

Les espaces naturels remarquables sont inscrits en zone naturelle ou agricole inconstructible.

Les OAP du secteur de développement vise à poursuivre l'aménagement viaire existant dans le secteur de développement futur.

Les secteurs bâtis soumis à un risque potentiel d'inondation par ruissellement sont identifiés par un secteur spécifique (UBi) et l'aménagement de sous-sol y est interdit.

2. La délimitation des zones

2.1. PRESENTATION DU ZONAGE

Pour tenir compte des diverses occupations du sol existantes et pour permettre la mise en œuvre des orientations du PADD, __ 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.

ZONES URBAINES		
UA		Partie ancienne du village le long des rues de la prairie/de la Paix et de la rue principale
UB		Développements récents
UBi		Secteur de développement potentiellement inondable par ruissellement
UJ		Secteurs de jardins
UL		Zone sportive et de loisirs
ZONES A URBANISER		
AUL		Extension de la zone sportive et de loisirs
2AU		Secteur de développement potentiel
ZONES AGRICOLES		
A		Zone agricole inconstructible
AC		Zone agricole constructible
ZONES NATURELLES ET FORESTIERES		
N		Zone naturelle inconstructible

2.1.1. Les zones Urbaines

a) LE CENTRE ANCIEN UA)

Le secteur UA est une zone urbaine, englobant le tissu ancien du village, dans laquelle la capacité des équipements existants ou en cours de réalisation permet d'admettre immédiatement des constructions.

Il s'agit d'une zone à caractère multifonctionnel dans la limite toutefois de la compatibilité des activités avec la proximité d'habitat.



Par rapport au zonage en vigueur, la délimitation de la zone UA se limite aux terrains supportant des constructions aux caractéristiques traditionnelles, notamment rue de la Chapelle où la zone est plus limitée.

b) LES EXTENSIONS RECENTES (UB)

Le secteur UB est une zone urbaine dans laquelle la capacité des équipements existants ou en cours de réalisation permet d'admettre immédiatement des constructions.

Il correspond aux extensions du centre ancien le long des rues ou dans le cadre d'opérations d'ensemble.

Le secteur UB comprend un sous-secteur UBi dans lequel les sous-sols sont interdits du fait des risques de ruissellement d'eau qui pourraient s'y accumuler.



Le secteur UB inclut le lotissement aménagé à l'Ouest du village et préalablement inscrit en zone AU. Il comprend quelques terrains supplémentaires, rue des Vergers ; il s'agit de terrains desservis par les réseaux et une voirie.

Au Sud, la profondeur a été réduite au profit de secteurs UJ afin de limiter l'imperméabilisation du coteau et limiter l'imperméabilisation des sols.

c) LES SECTEURS DE JARDINS

Le **secteur UJ** correspond aux jardins à l'arrière des parcelles, dans lesquels peuvent être admises des constructions de taille et de hauteur limitées.



Les secteurs de jardins visent essentiellement à conserver une zone tampon entre l'espace agricole et la zone bâtie et d'autre part à limiter l'imperméabilisation de secteurs de coteaux, sensibles au ruissellement.

d) LA ZONE SPORTIVE ET DE LOISIRS ET SON EXTENSION UL ET AUL

Le secteur de zone UL accueille principalement les constructions et installations liées aux équipements sportifs ou de loisirs.



La zone AUL doit permettre de répondre à des besoins de développement entre les équipements existants et le village.

2.1.2. Les zones A Urbaniser

a) L'EXTENSION DE LA ZONE SPORTIVE ET DE LOISIRS (AUL)

Voir paragraphe précédent

b) LA RESERVE FONCIERE (2AU)

La zone 2AU correspond à des secteurs à caractère naturel ou agricole de la commune et constitue une réserve foncière pour une urbanisation à long terme.

Elle est destinée à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère de la zone.



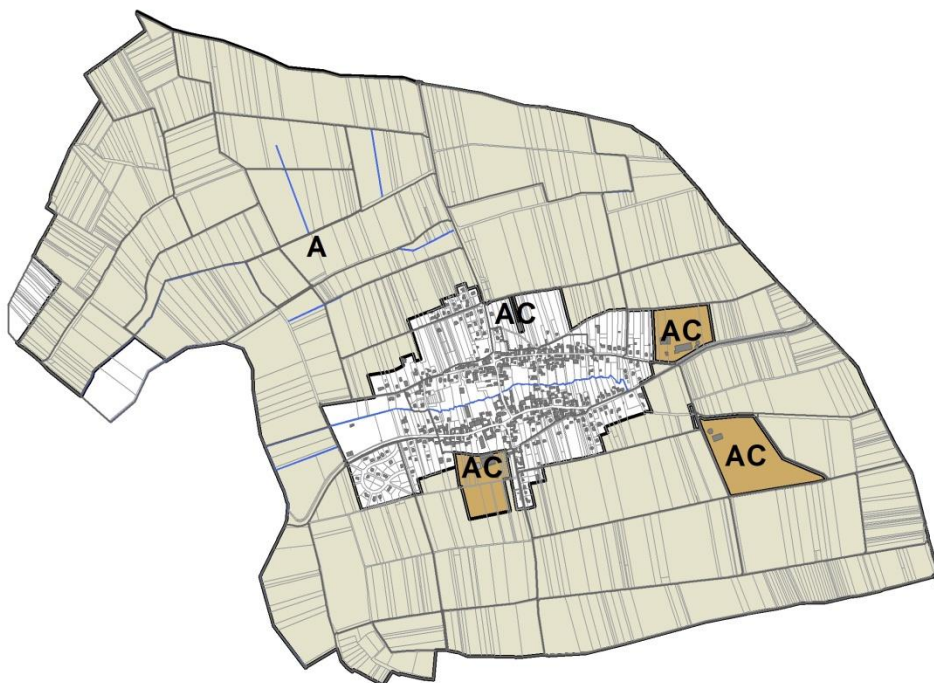
La vocation à terme de la zone (exprimée dans les OAP) est d'assurer un bouclage de la voirie entre la rue de la prairie et la rue du Haut-Barr.

L'ouverture à l'urbanisation de la zone nécessite une extension des réseaux et une modification du document d'urbanisme le moment venu.

2.1.3. Les zones Agricoles

La zone A correspond à des secteurs protégés en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Elle comprend un secteur AC destiné à accueillir la construction de bâtiments agricoles.



Les secteurs AC correspondent aux sorties d'exploitation réalisées en périphérie du village et intègrent des capacités de développement des exploitations concernées.

2.1.4. Les zones Naturelles et forestières

La zone N correspond à des secteurs naturels ou forestiers, partiellement ou non desservis par des équipements publics.



La zone naturelle concerne les espaces naturels remarquables à l'extrémité Ouest du ban communal, des secteurs de vergers encore préservés et les abords du Dorfgraben dans la traversée du village.

2.1.5. Les emplacements réservés

Sur le plan de zonage est délimité un emplacement réservé pour permettre à la commune de réaliser, en application des dispositions des articles L123-1-5 V et R123-11 d) du code de l'urbanisme des voies ou ouvrages publics :

- L'extension du cimetière.

2.2. TABLEAU D'EVOLUTION DES SUPERFICIES 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 dans un Système d'Information Géographique.

Dénomination des zones	Superficie au PLU de 2004 en ha	Superficie au PLU en ha
ZONES URBAINES		
UA	27,2	16,10
UB	6,8	24,22
UBi		1,32
UJ		4,41
UL	2,0	3,25
Total	36,0	49,30
ZONES A URBANISER		
AU	7,5	-
AUL	4,7	1,26
AUr / 2AU	2,1	1,52
Total	14,3	2,77
ZONES AGRICOLES		
A	423	416,80
AC		15,16
Total	423	431,96
ZONES NATURELLES ET FORESTIERES		
N	8,7	16,86
Total	8,7	16,86
TOTAL GENERAL	482	500,89

2.3. LE REGLEMENT

2.3.1. Dispositions communes à l'ensemble des zones

a) LE LEXIQUE

Un lexique est intégré au titre premier afin de préciser par des schémas notamment certains termes employés dans le règlement et en permettre une compréhension partagée par tous.

Il précise ainsi :

- la notion d'accès ;
- le terme "acrotère" ;
- la définition d'un affouillement ou d'un exhaussement ;
- le terme "alignement" ;
- ce qui est considéré comme une aggravation de non-conformité au regard des règles d'implantation par rapport aux voies et aux limites séparatives et de hauteurs ;
- les modalités de calcul de la hauteur des constructions ;
- ce qu'est une construction, une petite construction, une construction principale ;
- des éléments du code civil que le règlement ne prend pas en compte, mais qui s'appliquent aux constructions en dehors du cadre du code de l'urbanisme ;
- la définition de l'emprise au sol ;
- la définition d'une extension ;
- les notions de limites séparatives ;
- ce qu'est le nu de la façade ;
- les périmètres de réciprocité agricole à prendre en compte ;
- la définition d'un rez-de-chaussée et d'un rez-de-voirie ;
- le terme "unité foncière" ;
- le terme "voie".

b) APPLICATION DE LA LOI ALUR

Depuis la loi SRU du 13 décembre 2000, le législateur s'est prononcé pour une densification du bâti existant. La loi ALUR du 24 mars 2014 marque une étape supplémentaire avec la suppression de certains mécanismes. C'est le cas du coefficient d'occupation des sols et de la possibilité de fixer une taille minimale des terrains constructibles. En conséquence, les articles 5 et 14 ne sont réglementés pour aucune des zones.

2.3.2. Les dispositions relatives aux occupations et utilisations du sol interdites ou soumises à condition

Dans les secteurs UA et UB, les dépôts de toute nature, les carrières, les habitations légères de loisirs et le camping sont interdits afin de préserver les caractéristiques urbaines de la zone et le cadre de vie des habitants.

Les activités artisanales et industrielles doivent être compatibles avec la proximité d'habitations.

La superficie des commerces est limitée à 300 m² en cohérence avec les orientations du SCoT de la région de Saverne.

Les entrepôts ne sont admis que s'ils sont liés à une activité commerciale, artisanale ou de production.

Les constructions agricoles peuvent se développer dans la zone urbaine à condition de ne pas aggraver des périmètres de réciprocité.

Dans les autres zones, le règlement limite les possibilités de construction à certaines destinations en fonction de la zone :

- Dans la zone UJ, seules sont admises des constructions d'une emprise au sol de 30 m² et de hauteur maximale de 3,50 mètres, une piscine si elle est implantée sur une unité foncière supportant une construction à usage d'habitation et l'extension limitée de construction existante dans la limite de 20% d'emprise au sol supplémentaire ;
- Dans les zones UL et AUL, les constructions et installations liées à des équipements publics ou d'intérêt public ou à des activités de loisirs ;
- Dans la zone 2AU, les constructions, installations et aménagements liés à l'exploitation des voies et réseaux ;
- Dans les zones A et N, les abris de pâture ouverts sur au moins un côté ;
- Dans la zone AC, les constructions nécessaires aux exploitations agricoles et notamment les logements de fonction ou les constructions nécessaires à la diversification de leur activité ;
- Dans la zone N, les abris pour les animaux ou pour le bois et l'aménagement des constructions existantes.

2.3.3. Les conditions de desserte des terrains par les voies publiques et privées et d'accès aux voies ouvertes au public

Dans les secteurs UA et UB et dans la zone A, pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique. Les voiries doivent avoir des caractéristiques adaptées à la desserte par les secours ou la collecte des ordures ménagères.

Dans la zone urbaine, les voies en impasse sont limitées à une profondeur de 50 mètres.

2.3.4. Les conditions de desserte des terrains par les réseaux

Les constructions qui nécessitent une alimentation en eau doivent être desservies par le réseau d'eau potable. En zone agricole, l'alimentation peut être assurée par un puits privé conforme à la réglementation.

2.3.5. Les règles d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques

Dans le secteur UA, la façade d'une construction principale doit s'implanter en totalité à moins de 5 mètres de l'alignement de la voie pour préserver les fronts bâtis du centre ancien.

Dans le secteur UB, un recul minimal de 4 mètres par rapport aux voies permet une implantation plus souple des constructions.

Dans les autres zones, un recul de 3 mètres permet d'assurer une implantation relativement libre des constructions.

En dehors des panneaux d'agglomération, l'implantation des constructions doit respecter un recul minimal de 15 mètres par rapport à l'axe des routes départementales.

2.3.6. Les règles d'implantation par rapport aux limites séparatives

Dans le secteur UA, l'implantation des constructions, sur limite ou en respectant un recul minimal, permet de préserver l'implantation traditionnelle du bâti.

Dans le secteur UB, l'implantation à l'intérieur d'un gabarit permet de préserver le cadre de vie des fonds voisins.

Dans le secteur UJ, les constructions admises étant plus limitées, une implantation sur limite ou avec un recul minimal de 1 mètre permet une implantation souple sans nuire au cadre de vie des voisins.

De manière générale, un recul de 6 mètres par rapport aux berges des cours d'eau doit être respecté en cohérence avec les dispositions du SDAGE.

2.3.7. L'emprise au sol des constructions

Afin de préserver le caractère rural de la commune et des espaces de respirations dans ce tissu bâti, l'emprise au sol est limitée respectivement à 70% et 50% de l'unité foncière **dans les secteurs UA et UB**.

2.3.8. La hauteur des constructions

Dans les secteurs **UA** et **UB**, la hauteur des constructions est limitée en cohérence avec le bâti existant dans la zone. La hauteur permet d'implanter des constructions de type R+1 ou R+1+combles.

La même hauteur est admise dans le secteur **UL**.

2.3.9. L'aspect extérieur des constructions

Dans le secteur **UBi**, en raison des risques d'accumulation d'eau de ruissellement, les sous-sols sont interdits.

Les constructions doivent s'adapter au terrain naturel dans la limite de 1 mètre afin d'éviter "les taupinières".

Les façades et les toitures doivent présenter des caractéristiques cohérentes avec le bâti traditionnel alsacien tout en admettant des toitures plates.

2.3.10. Les règles relatives au stationnement

Le stationnement des véhicules doit être réalisé sur l'espace privatif et correspondre aux besoins de la construction afin de limiter le stationnement sur l'espace public.

2.3.11. L'aménagement des espaces libres

Les espaces libres doivent être aménagés et entretenus.

F Incidences sur l'environnement

Le présent chapitre évalue les effets occasionnés par le projet de PLU dans son ensemble sur le contexte environnemental de la commune.

Cette évaluation vise à garantir le respect des exigences de préservation de l'environnement incluses dans les fondements d'un développement durable.

Les orientations du PADD ainsi que leurs traductions réglementaires sont examinées, en termes d'incidences positives ou négatives, temporaires ou permanentes, par rapport à 6 "cibles" environnementales :

- la gestion économe de l'espace, la diversité et la mixité des fonctions urbaines ;
- la protection de la biodiversité ;
- la gestion de l'eau ;
- la consommation des ressources énergétiques et la qualité de l'air ;
- la mise en valeur du patrimoine bâti et des paysages de la ville ;
- la gestion des risques, des pollutions du sol, des nuisances sonores et la protection de la santé humaine.

1. Gestion économe de l'espace, diversité et mixité des fonctions urbaines

Question environnementale posée :

Dans quelle mesure, le PLU encourage-t-il la densité et la diversité des fonctions de la ville, dans l'objectif, d'une part, de limiter les extensions urbaines sur des territoires nouveaux, et, d'autre part, de limiter les déplacements automobiles engendrés par des espaces mono-fonctionnels ou trop étalés ?

Les besoins en logements d'ici 2030 ont été estimés à une cinquantaine de logements. Pour répondre à ces besoins, la commune de Schwenheim peut compter sur une mobilisation des logements vacants et des terrains non bâtis, mais qui constitue un potentiel sur lequel la commune n'a pas prise. Néanmoins, la commune souhaite inscrire son développement dans une perspective de densification du tissu bâti et éviter une concurrence par l'aménagement de nouveaux terrains vierges.

Aussi afin de répondre aux besoins en logements liés au desserrement des ménages (limité à 2,34 personnes par ménage – moyenne de la communauté de communes), mais également à la progression démographique attendue (+0,5% par an), la commune a souhaité inscrire dans le PLU un développement de la commune sur une superficie maximale de 2 ha sous la forme de développement le long de voies déjà aménagées et sous la forme d'une zone à urbaniser mais qui ne sera pas ouverte à l'urbanisation. Cette zone est limitée à 1,52 ha dont seulement 42% sont travaillés par les agriculteurs.

Son aménagement entraînera à long terme la disparition de surfaces naturelle et agricole, soit 0,3% de l'ensemble du ban communal. L'urbanisation future s'effectuera essentiellement au détriment de jardins/vergers ou de terres cultivées.

Zone	Superficie	RPG 2017	Part de la zone exploitée par les agriculteurs
UA	16,10	-	-
UB/UBi	25,54	0,96	3,7%
UJ	4,41	0,49	11,1%
UL	3,25	0,01	0,3%
2AU	1,52	0,64	42,0%
AUL	1,26	1,10	87,9%
A/AC	431,96	392,03	90,8%
N	16,86	7,84	46,5%

Leur localisation ne remet en cause la viabilité d'aucune exploitation agricole existante qui dispose chacune d'un potentiel d'extension sans être concurrencée par l'habitat.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation visent à créer une extension du village cohérente et l'organisation urbaine proposée vise à optimiser le foncier. L'aménagement de la zone doit permettre un bouclage viaire entre la rue du Haut-Barr et la rue de la prairie.

En termes de développement économique, le PLU n'inscrit aucune zone spécifique.

Afin d'assurer la pérennité des exploitations agricoles, un zonage agricole AC leur est affecté. Ces zones sont interdites à toute construction non liée à l'activité agricole. 65,5% des zones AC restent à ce jour non sur-bâties et permettent le développement des exploitations agricoles.

Par ailleurs, les zones urbaines et à urbaniser inscrites au PLU ne conduiront si elles étaient entièrement sur-bâties qu'à 3,2 ha de terrains agricoles dont 1,1 ha pour l'extension de la zone de loisirs.

Le règlement intègre enfin le principe d'une mixité des fonctions dans les tissus bâtis dont la vocation principale est l'habitat en permettant les implantations d'activités compatibles avec la fonction résidentielle.

2. Protection de la biodiversité

Question environnementale posée :

Dans quelle mesure le PLU protège et met en valeur le patrimoine végétal présent sur le territoire communal ?

Les milieux naturels présents sur le territoire de Schwenheim ne sont concernés par aucune protection particulière.

Néanmoins et globalement, le PLU de Schwenheim préserve l'environnement naturel puisque la zone d'extension s'inscrit à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. Elle a été programmée en continuité directe avec le tissu bâti et vise à assurer un bouclage de voirie. Ainsi, elle ne participe pas à la fragmentation de l'espace naturel ou agricole.

Les zones naturelles, forestières et agricoles inconstructibles couvrent un peu plus de 86,6% du ban communal, incluant toutes les zones intéressantes du point de vue paysager, écologique, faunistique et floristique.

Afin de préserver du mitage les coteaux en périphérie de la zone urbaine, les terrains concernés sont inscrits en zone inconstructible.

Les espaces naturels remarquables sont inscrits en totalité en secteur naturel inconstructible.

Le ban communal de Schwenheim n'est concerné par aucun réservoir de biodiversité mais une continuité écologique s'inscrit le long du Dorfgraben.

Une zone naturelle s'inscrit sur une profondeur minimale de 10 mètres de part et d'autre du cours d'eau.

3. Gestion de l'eau

Question environnementale posée :

Dans quelle mesure le PLU participe-t-il à une gestion durable des ressources en eau et intègre-t-il les risques liés à l'eau (ruissellements, inondations) ?

Le ban communal de Schwenheim n'est concerné par aucun périmètre de protection de captages d'eau potable.

Le règlement fixe des obligations en matière de gestion des eaux pluviales afin de limiter leur écoulement dans les réseaux d'assainissement.

Les secteurs soumis à des risques d'accumulation d'eaux de ruissellement sont inscrits dans un secteur spécifique dans lequel les sous-sols sont interdits.

4. Consommation des ressources énergétiques et qualité de l'air

Question environnementale posée :

Dans quelle mesure le PLU contribue-t-il, au travers notamment des mesures prises pour limiter les déplacements automobiles et encourager les transports en commun et les modes doux, ou par une bonne orientation/isolation des bâtiments, à une meilleure gestion des ressources énergétiques et à une protection de la qualité de l'air ?

Le PLU s'inscrit dans la perspective d'une dynamique démographique positive mais plus mesurée que par le passé.

Ainsi le PLU prévoit les emprises nécessaires à un développement de la commune tout en privilégiant une organisation urbaine qui vise à optimiser le foncier ouvert à la construction et des possibilités d'implantation locale pour des activités.

Le secteur de développement bénéficie d'une exposition solaire favorable à une optimisation des apports solaires passifs et à la mise en œuvre de panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques.

Le secteur de développement intègre également des principes de raccordement au tissu urbain qui favorise les modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle.

Les principes d'aménagement des voiries favorisent un partage de l'espace public.

5. Mise en valeur du patrimoine bâti et des paysages de la ville

Question environnementale posée :

Dans quelle mesure le PLU participe-t-il à la mise en valeur du cadre de vie, du patrimoine bâti et des paysages urbains et ruraux ?

Afin de garder une continuité au niveau du tissu urbain, le choix d'urbanisation future s'est porté sur un site en continuité des zones urbaines existantes. Dans les zones naturelles, forestières et agricoles, les possibilités de construire sont extrêmement limitées.

Dans le secteur UA, le règlement fixe des règles d'implantation qui visent à préserver les caractéristiques urbaines traditionnelles du bâti alsacien.

6. Gestion des risques, des pollutions du sol, des nuisances sonores et de la protection de la santé humaine.

Question environnementale posée :

Dans quelle mesure le PLU participe-t-il à limiter les risques et les nuisances portant atteinte à la santé humaine ?

Le principal risque auquel est confronté le ban communal de Schwenheim est lié à la gestion de l'eau et sa prise en compte a été exposée dans le chapitre correspondant.

G

Indicateurs de suivi

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 :

■ Gestion de l'espace :

- Nombre de permis de construire délivrés et superficie des parcelles concernées en fonction des zones (UA ou UB)
- Répartition des logements produits entre individuels, intermédiaires et collectifs ;
- Evolution des superficies urbanisées à partir des données régionales produites ;

■ Gestion des ressources naturelles :

- Evolution de la qualité des eaux de surface (données AERM) ;

■ Energie et pollutions atmosphériques :

- Nombre de déclaration préalable pour l'implantation de panneaux solaires et superficie concernée ;
- Nombre de déclaration préalable pour des travaux de rénovation énergétique

■ Risques et nuisances :

- Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles ;
- Nombre d'habitations touchées en cas de catastrophes naturelles ;