

majoritairement à plus de 100 mètres des lisières. En France, il est présent dans tout le territoire national mais de manière toujours localisé. Les densités les plus fortes sont rencontrées dans les régions à fort taux de boisements (Auvergne, Rhône-Alpes, Centre, Bourgogne, Lorraine, Midi-Pyrénées et Alsace). En Alsace, l'espèce est présente depuis les forêts alluviales de la bande rhénane jusqu'aux hêtraies d'altitude des Vosges. Toutefois, les densités montrent une forte disparité entre les différentes entités paysagères de la région. Il est absent des grandes zones cultivées (ex : Kochersberg) et des zones urbaines. **Les grands massifs boisés entourant la commune sont propices à cette espèce ;**

- **Le Milan noir** trouve son optimum écologique dans les massifs boisés souvent à moins de 100 m de l'eau et proches de ressources alimentaires naturelles ou d'origine anthropiques (prairies, pâturages, élevages, décharges etc.). En France, le Milan noir est présent dans les 3/4 du territoire national, excepté les départements bordant la Manche, les massifs Montagneux et les plaines agricoles de Beauce et du Nord. Il s'agit d'une espèce relativement commune dans le quart Nord-Est du pays. En Alsace, l'espèce est surtout présente dans les entités paysagères présentant un fort taux de boisements (> 30%) à savoir la bande rhénane, le Sundgau des étangs, le Jura Alsacien, le Ried de Centre-Alsace et l'Alsace Bossue. Ailleurs, il est absent ou très localisé. **Les grands massifs boisés entourant la commune sont propices à cette espèce ;**
- Le **Pic cendré** est présent un peu partout en Alsace depuis la bande rhénane jusqu'aux crêtes des Hautes-Vosges mais sa répartition est inégale et il est absent ou presque de plusieurs secteurs de plaine (ex : Kochersberg, boisements de la Hardt Nord, etc.). Jamais abondant (généralement moins d'un couple aux 100 ha, parfois localement un peu plus), ses densités sont variables d'une écorégion à l'autre. On le trouve surtout dans les vieilles hêtraies et les chênaies claires mais aussi assez souvent dans les ripisylves, parfois dans les vieilles parcelles de peupliers et les vergers, etc. **Les grands massifs boisés entourant la commune sont propices à cette espèce ;**

■ 1 espèce des milieux agricoles :

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

b) LES MAMMIFERES

Cinq espèces sont recensées sur la commune mais **aucune n'est menacée en Alsace**. On relèvera cependant la présence d'une espèce protégée : le Hérisson d'Europe, un ubiquiste souvent présent en milieu urbain.

L'inventaire n'est pas exhaustif mais les potentialités pour l'accueil d'espèces à enjeu sont très faibles. Au regard des habitats existants sur la commune, d'autres espèces protégées sont susceptibles d'être présentes mais elles ne sont pas non

plus menacées : la Crossope aquatique dans les zones aquatiques, l'Ecureuil roux et le Chat forestier dans les milieux boisés et le Muscardin dans les milieux à végétation dense de ligneux ou enherbés.

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

Tableau n° 2 : Mammifères présents sur le ban communal

| Nom commun | Nom scientifique | DH | Lg Fr | LRF | LRA |
|--------------------|----------------------------|----|-------|-----|-----|
| Chevreuil européen | <i>Capreolus capreolus</i> | - | - | LC | LC |
| Fouine | <i>Martes foina</i> | - | - | LC | LC |
| Hérisson d'Europe | <i>Erinaceus europaeus</i> | - | PN2 | LC | LC |
| Hermine | <i>Mustela erminea</i> | - | - | LC | DD |
| Putois d'Europe | <i>Mustela putorius</i> | - | - | LC | LC |

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

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

LRF : UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France : LC = *Préoccupation mineure*

LRA : GEPMA (2014). La Liste rouge des Mammifères menacés en Alsace. GEPMA, ODONAT. Document numérique : LC = *Préoccupation mineure* ; DD = *Données insuffisantes*

Concernant les chiroptères, le manque de données sur le ban communal résulte de lacunes de connaissances et surtout de l'absence de prospections ciblées sur ce groupe. En effet, les investigations de terrain propres à ce groupe nécessitent de lourds moyens pour des naturalistes amateurs (coût financier non négligeable pour l'acquisition du matériel de terrain) et des connaissances bien spécifiques pour l'analyse des séquences d'ultrasons.

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

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

Ces espèces ont besoin d'éléments structurants pour transiter (structures boisées) et de gîtes pour l'estivage et l'hivernage (galeries souterraines, puits, mines, combles de bâtiments, église, arbres à cavités, etc.).

c) LES AMPHIBIENS

Aucune espèce n'est mentionnée sur la base de données communale. Au même titre que pour les chiroptères, ce manque de données résulte d'un manque de connaissances mais surtout de prospections ciblées sur la commune de Hagenthal-le-Bas.

Les milieux aquatiques présents sur la commune de Hagenthal-le-Bas sont peu nombreux et ils sont pour la plupart peu favorables à l'établissement de populations d'amphibiens. Tout au plus, on peut envisager la présence de quelques espèces communes et non menacées en Alsace : certains tritons (T. alpestre, T. palmé voire T. ponctué), la Grenouille rieuse, la Grenouille rousse, la Grenouille verte ou encore le Crapaud commun.

A noter que la commune est concernée par le zonage PRA (Plan Régional d'Actions) du Sonneur à ventre jaune. Une partie du ban communal est localisée en zone à enjeu moyen. Cela s'explique notamment par la présence au Sud du ban communal du massif forestier de l'Eichwald, dont la présence de l'espèce est avérée.

Le **Sonneur à ventre jaune** (*Bombina variegata*) occupe des milieux bocagers, prairiaux, mais également des milieux forestiers (chemins et clairières). Il se reproduit dans des eaux stagnantes de nature variable : fossés, ornières, zones marécageuses, anciennes carrières... La prise en compte de l'espèce dans le cadre de la gestion forestière est primordiale pour la conservation du Sonneur à ventre jaune. Cette espèce est considérée comme « Quasi-menacée » sur la Liste rouge régionale et ne semble donc pas menacée en Alsace. **A noter tout de même que l'espèce fait l'objet d'un PNA et à ce titre, il convient de tenir compte de cette espèce. Hormis les boisements présents en bordure de commune (au Nord et au Sud), les habitats présents sur la commune semblent peu favorables à l'espèce.**

d) LES REPTILES

Aucune espèce n'est mentionnée sur la base de données communale. Au même titre que pour les chiroptères, ce manque de données résulte d'un manque de connaissances mais surtout de prospections ciblées sur la commune de Hagenthal-le-Bas.

Néanmoins, compte tenu des milieux présents il est fort probable que plusieurs espèces soient présentes sur le ban communal : le Lézard des murailles, le Lézard des souches, l'Orvet fragile, la Couleuvre à collier et la Coronelle lisse. Ce sont toutes des espèces communes et non menacées en Alsace. A noter tout de même que toutes ces espèces sont intégralement protégées (habitats et individus) hormis l'Orvet (individus uniquement).

e) L'ENTOMOFAUNE

Les trois groupes habituellement étudiés sont les Odonates (Libellules et Demoiselles), les Rhopalocères (Papillons de jour) et les Orthoptères (Sauterelles, Grillons et Criquets). Sur la commune de Hagenthal-le-Bas, on recense au moins :

- 2 Odonates mais **ils sont communs, non menacés et non protégés en Alsace**. Les zones en eau présentes semblent peu favorables à l'accueil d'espèce à enjeu ;
- 3 Rhopalocères : **aucune de ces espèces ou n'est protégée ou menacée en Alsace**. ;
- 7 Orthoptères : **aucun n'est protégé ou menacé en Alsace**.

Le manque de données concernant les insectes sur le ban communal résulte de lacunes de connaissances et surtout de l'absence de prospections ciblées. En effet, compte tenu des habitats en place il est évident que de nombreuses autres espèces sont présentes sur la commune :

- des odonates au niveau des cours d'eau et autres zones humides ;
- des rhopalocères dans les zones de prairies, de lisières et ourlets buissonnants ;
- des orthoptères sur des zones de prairies, de lisières et ourlets buissonnants.

Toutefois, les milieux présents sur le ban communal de Hagenthal-le-Bas ne sont pas forcément propices au développement d'espèces à enjeu.

On retiendra néanmoins la possible présence de deux espèces protégées :

- l'Agrion de Mercure, libellule inscrite comme « Vulnérable » sur la liste rouge régionale. C'est une espèce caractéristique des eaux courantes variant de moins de 1 m (fossés) à plus de 15 m de largeur, de courant faible à moyen. Le substrat du lit est dominé par des dépôts limoneux dans lequel se réfugient les larves. Elle a également besoin de végétation aquatique ou semi-aquatique pour pondre. En Alsace, l'Agrion de Mercure est présent de manière disséminée dans la plaine et le piémont, mais évite les secteurs acides et massifs forestiers. **Le réseau de petits cours d'eau et fossés agricoles ensoleillés présents sur le ban communal est susceptible d'accueillir l'espèce ;**
- le Cuivré des marais, papillons inscrit comme « Quasi-menacée » sur la liste rouge régionale. C'est une espèce d'intérêt communautaire intégralement protégée en France (habitats et individus), typique des milieux ouverts et humides de plaine (faciès prairiaux hygrophiles, mégaphorbiaies, bords d'étangs, etc.) où elle se reproduit sur plusieurs Oseilles (*Rumex*). **Les prairies humides présentes sur la commune de Hagenthal-le-Bas sont susceptibles d'accueillir l'espèce.**

Tableau n° 3 : Entomofaune présente sur le ban communal

| Nom commun | Nom scientifique | DH | Lg Fr | LRF | LRA |
|---|-------------------------------------|----|-------|-----|-----|
| Les Odonates (Libellules et Demoiselles) | | | | | |
| Anax empereur | <i>Anax imperator</i> | - | - | LC | LC |
| Libellule déprimée | <i>Libellula depressa</i> | - | - | LC | LC |
| Les Rhopalocères (Papillons de jour) | | | | | |
| Myrtil | <i>Maniola jurtina</i> | - | - | LC | LC |
| Petite Tortue | <i>Aglais io</i> | - | - | LC | LC |
| Tircis | <i>Pararge aegeria</i> | - | - | LC | LC |
| Les Orthoptères (Criquets, Sauterelles et Grillons) | | | | | |
| Conocéphale bigarré | <i>Conocephalus fuscus</i> | - | - | 4 | LC |
| Criquet des clairières | <i>Chrysochraon dispar</i> | - | - | 4 | LC |
| Criquet des pâtures | <i>Pseudochorthippus parallelus</i> | - | - | 4 | LC |
| Decticelle bariolée | <i>Roeseliana roeselii</i> | - | - | 4 | LC |
| Decticelle cendrée | <i>Pholidoptera griseoptera</i> | - | - | 4 | LC |
| Grande Sauterelle verte | <i>Tettigonia viridissima</i> | - | - | 4 | LC |
| Grillon champêtre | <i>Gryllus campestris</i> | - | - | 4 | LC |

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. ESPECES FAISANT L'OBJET D'UN PLAN REGIONAL D' ACTIONS (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,
 - Pies-grièches grise et à tête rousse,
 - Râle des genêts
- Plan Régional d'Actions Alsace 2014 – 2018 en faveur des Chiroptères.

D'après la cartographie interactive CARMEN de la DREAL Alsace, certaines espèces présentent des enjeux sur la commune de Hagenthal-le-Bas :

- Sonneur à ventre jaune : enjeu faible à moyen sur la totalité du ban communal.
- Milan royal : enjeux fort pour la majeure partie du territoire.

3.4.1. Le PRA Sonneur à ventre jaune

Le Plan Régional d'Actions pour la conservation du Sonneur à ventre jaune en Alsace a été établi pour la période 2012-2016. Les objectifs de ce plan sont :

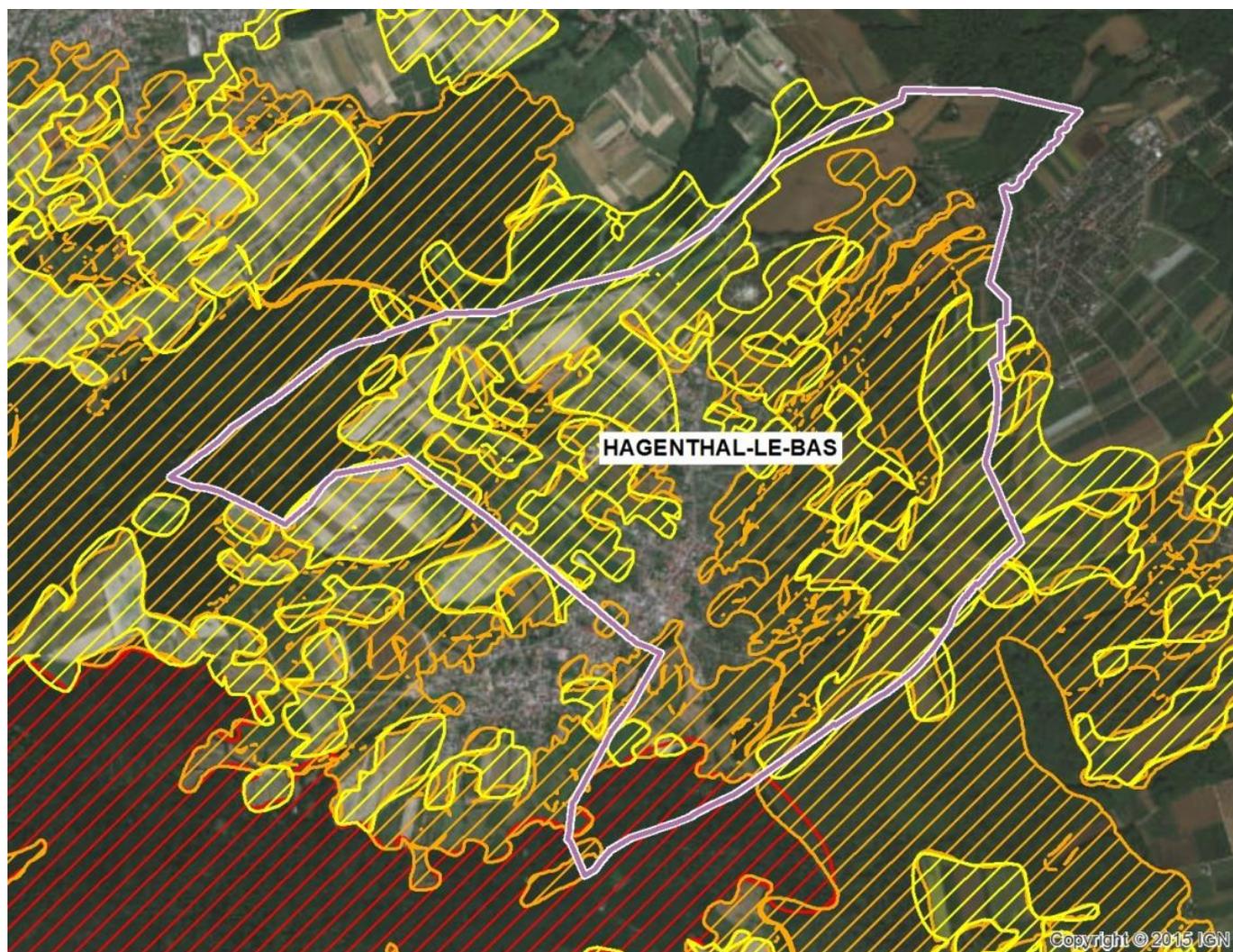
- d'établir un bilan des connaissances et des moyens utilisés en vue de la protection de l'espèce en Alsace,
- définir les enjeux conservatoires en Alsace,
- développer le réseau et engager des campagnes de communication et de sensibilisation.

On retrouve 17 fiches actions dans ce PRA, pour lesquelles sont indiqués le thème de l'action (connaissance, réseau de communication et/ou conservation), son intitulé et le degré de priorité (de 1 à 3). Elles permettent l'application des objectifs par le biais d'actions concrètes. La fiche action n°15 « Prise en compte de l'espèce dans les schémas d'aménagement du territoire » a notamment pour objectif d'intégrer les exigences écologiques de l'espèce (aquatiques et terrestres) dans la mise en place de la politique d'aménagement du territoire au niveau local au travers des PLU.

Le ban communal est recouvert de zones à enjeux pour le Sonneur à ventre jaune.

Le Sonneur à ventre jaune fréquente des biotopes aquatiques de nature variée, parfois fortement liés à l'homme : mares permanentes ou temporaires, ornières, fossés, bordures marécageuses d'étangs, de lacs, anciennes carrières inondées... Il occupe généralement des eaux stagnantes peu profondes, bien ensoleillées ou du moins non ombragées en permanence. Les berges doivent être en pente douce sur au moins un côté de la mare et, il doit exister des abris à proximité du point d'eau, assurant à l'espèce humidité et fraîcheur pendant les chaleurs estivales (forêts, souches, pierres...).

La commune de Hagenthal-le-Bas est dominée par la présence de terres arables. Le secteur présentant un enjeu correspond à des terres arables à dominante humide identifié par la région alsace. Cet habitat est relativement favorable à l'espèce, puisque le Sonneur à ventre jaune a besoin d'habitats aquatiques pour la reproduction et le développement des larves. Toutefois, l'exploitation des sols limite la possibilité d'installation de l'espèce, davantage présente en milieu forestier.

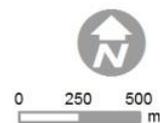


Plan national d'action - Déclinaison régionale Sonneur à ventre jaune

-  enjeux forts
-  enjeux moyens
-  enjeux faibles

SOURCES : DREAL ALSACE ; BD ORTHO 2012, IGN.

AVRIL 2016



Enjeux liés au Sonneur à ventre jaune

3.4.2. Le Milan royal

Le PRA Milan royal a été établi de façon anticipée pour la période 2012-2016 suite à l'observation d'un déclin dans les effectifs de l'espèce. Les principaux objectifs de ce PRA sont :

- de dresser un état des lieux des connaissances du Milan royal en Alsace sur le thème de sa répartition, ses effectifs, sa dynamique et ses besoins en terme de conservation ;
- de présenter les actions qui ont déjà été conduites sur l'espèce en Alsace et les résultats obtenus ;
- d'établir une liste d'actions prioritaires à mettre en œuvre en Alsace dans le cadre du PRA.

Le PRA Milan royal comporte 13 actions regroupées sous quatre thèmes principaux : les actions sur les populations nicheuses, les actions sur les hivernants, le suivi des migrateurs et l'animation sur les réseaux français et européens.



Photo : P. Matzke

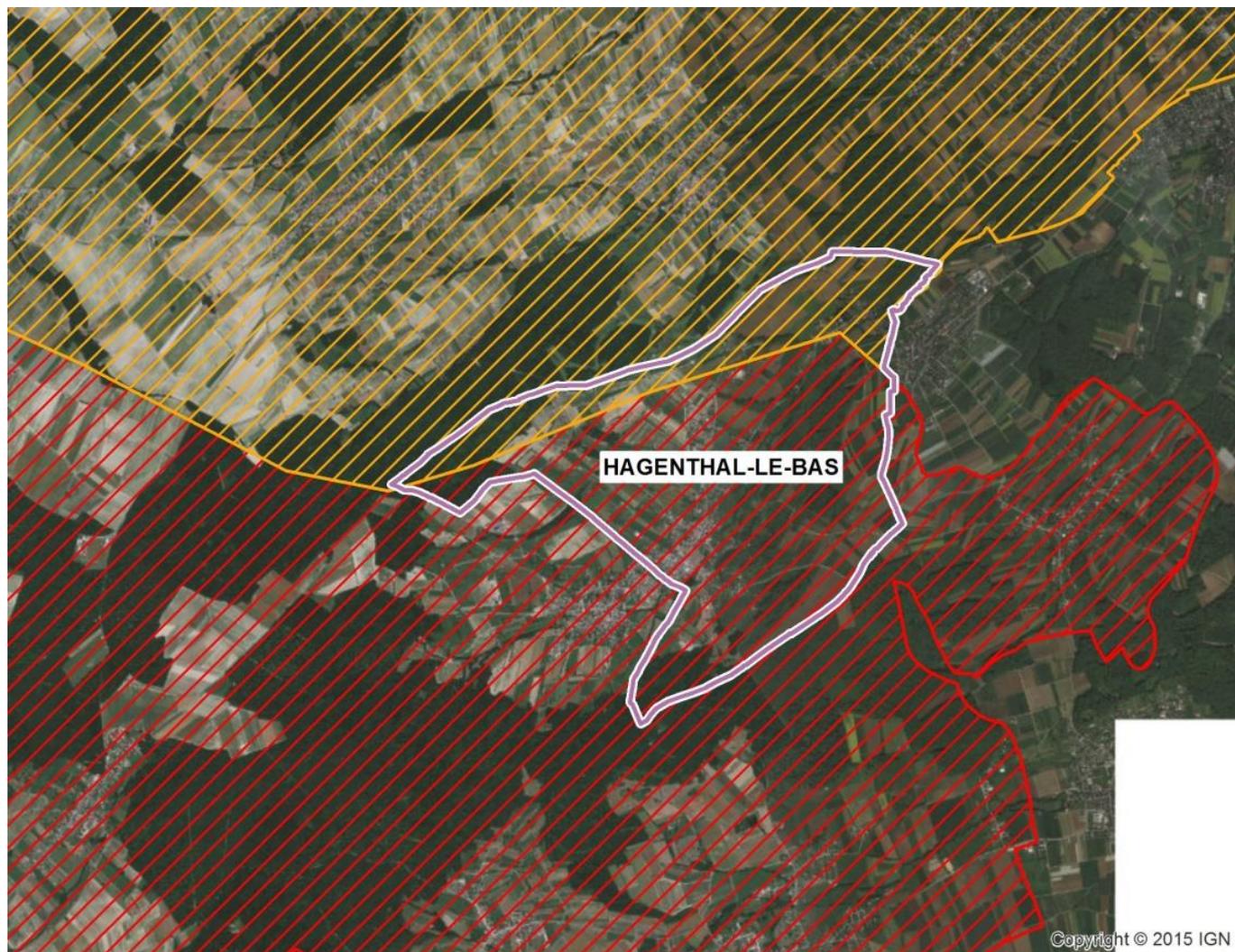


Milan royal adulte en vol. (Photo : R. Riols)

Milan royal (extrait du PRA Alsace Milan royal)

La quasi-totalité du ban communal de Hagenthal-le-Bas est classé à enjeu fort pour le Milan royal, excepté l'extrémité Nord / Nord-Ouest.

Espèce ubiquiste et généraliste, le Milan royal est capable d'évoluer dans de nombreux types de paysages, mais reste associé surtout aux terres arables et aux pâtures des étages collinéens à montagnard.

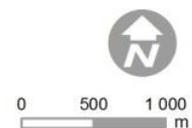


Plan national d'action - Déclinaison régionale Milan royal

-  enjeux forts
-  enjeux moyens

SOURCES : DREAL ALSACE ; BD ORTHO 2012, IGN.

AVRIL 2016



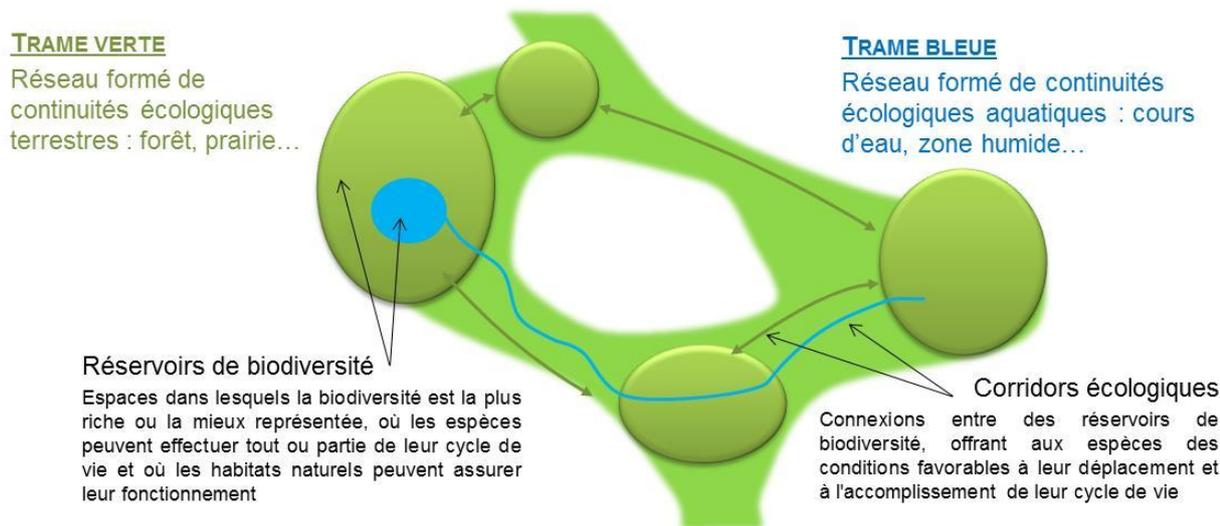
Enjeux liés au Milan royal

4. Fonctionnement écologique

4.1. CONCEPT DE TRAME VERTE ET BLEUE

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

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



Les objectifs de la trame verte et bleue sont :

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

4.2. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Le Conseil Régional d'Alsace a approuvé le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) le 21 novembre 2014.

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

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

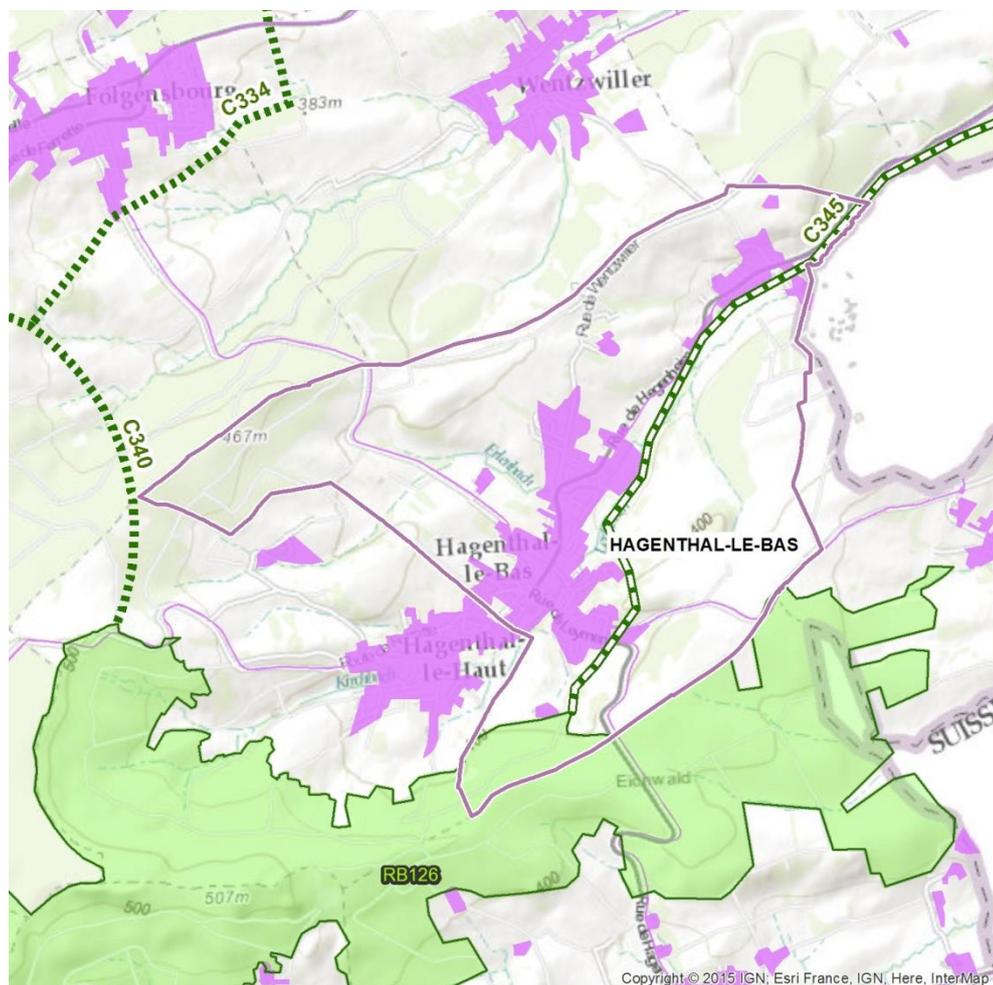
A l'échelle de l'Alsace, ce projet est le fruit d'une réflexion collective et d'une concertation au long cours, engagées depuis 2010 avec les différents acteurs, à travers les travaux du Comité Alsacien de la Biodiversité (CAB) et près de 70 réunions d'échanges et de travail.

LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DU SRCE A HAGENTHAL-LE-BAS

Plusieurs entités écologiques présentes sur ou à proximité du ban communal de Hagenthal-le-Bas ont été identifiées dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Alsace. Il s'agit :

- du réservoir de biodiversité 123 (RB126) « Brotkiwald et Eichwald » ;
- du corridor écologique 340 (C340), traversant le ban communal du Nord au Sud ;
- du corridor écologique 345 (C345) à l'extrémité Ouest du territoire.

Ces continuités sont identifiées sur l'illustration suivante, et décrites ci-après.



Corridors écologiques d'intérêt régional

- à préserver
- à remettre en bon état
- cours d'eau classés au titre de l'art. 214-17 du code de l'environnement, listes 1 et 2
- réservoir de biodiversité
- zones urbanisées

SOURCES : DREAL ALSACE ; REGION ALSACE ; TOPOMAP.

AVRIL 2016

0 0,25 0,5
km

Continuités écologiques du SRCE Alsace à Hagenthal-le-Bas

5. Gestion des ressources

5.1. RESSOURCES GEOLOGIQUES

5.1.1. Contexte géologique

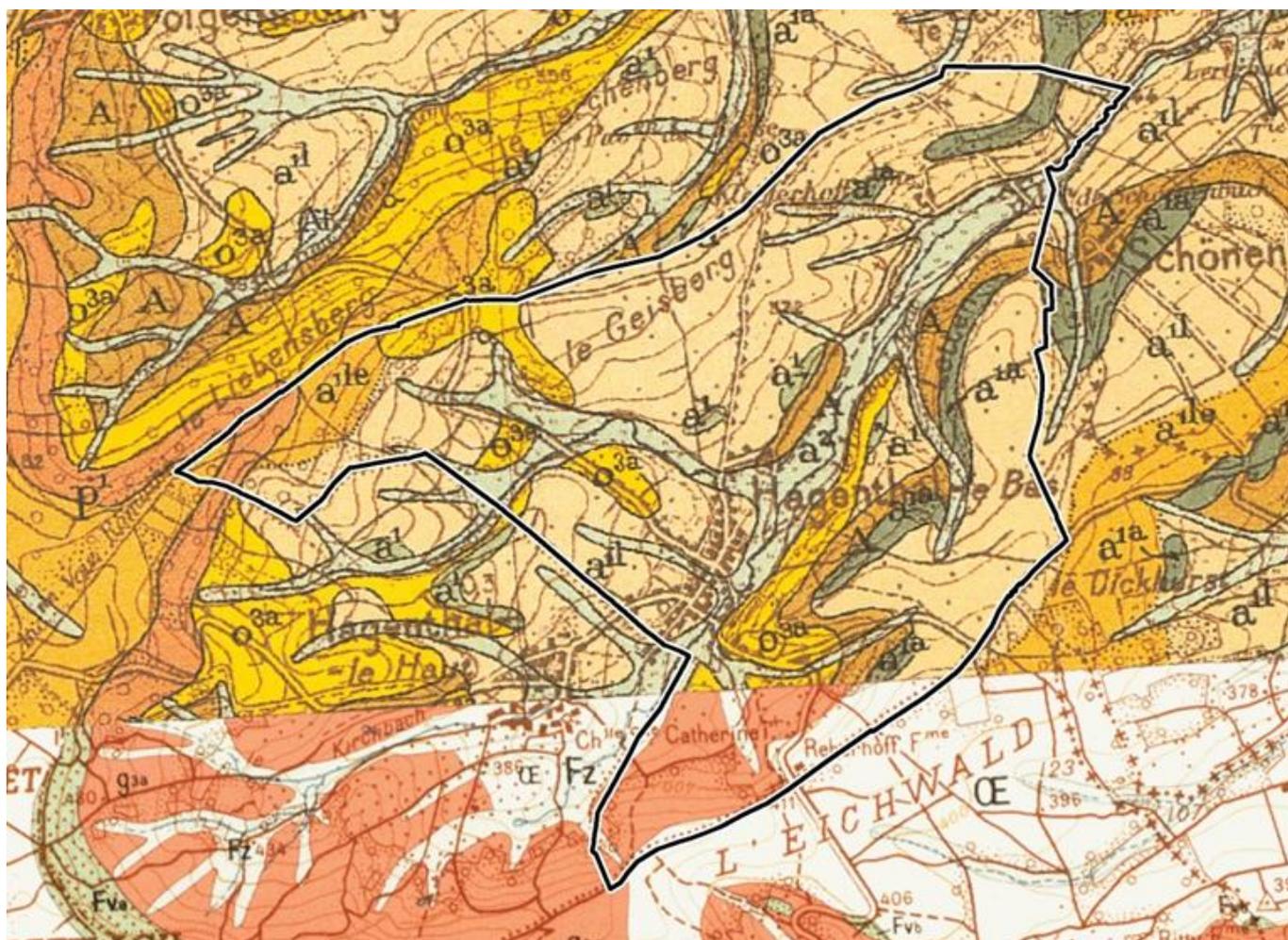
Le ban communal de Hagenthal-le-Bas est situé sur une multitude de couvertures géologiques. Les principales sont :

- Limons loessiques récents sur la majeure partie du territoire et notamment sur la partie Nord du ban communal. Il s'agit d'un sol relativement meuble, correspondant principalement aux grands espaces agricoles ;
- Les lits des cours d'eau correspondent à des alluvions récentes ;
- Stampien supérieur (Chattien supérieur) : Marnes à Cyprès et Molasse alsacienne.
- Ces trois dernières couches correspondent à des roches dures mais relativement instables et soumises à l'aléa de retraits gonflement des sols argileux.

D'autres couches géologiques sont également présentes, mais sur des surfaces bien plus réduites :

- éboulis ;
- sables et graviers ;
- loess et lehms anciens.

Toutes ces couches géologiques sont localisées sur la carte suivante.



SOURCE : INFOTERRE, BRGM.

AVRIL 2016



Carte des couches géologiques

5.1.2. Schéma Départemental des Carrières du Haut-Rhin

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

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

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

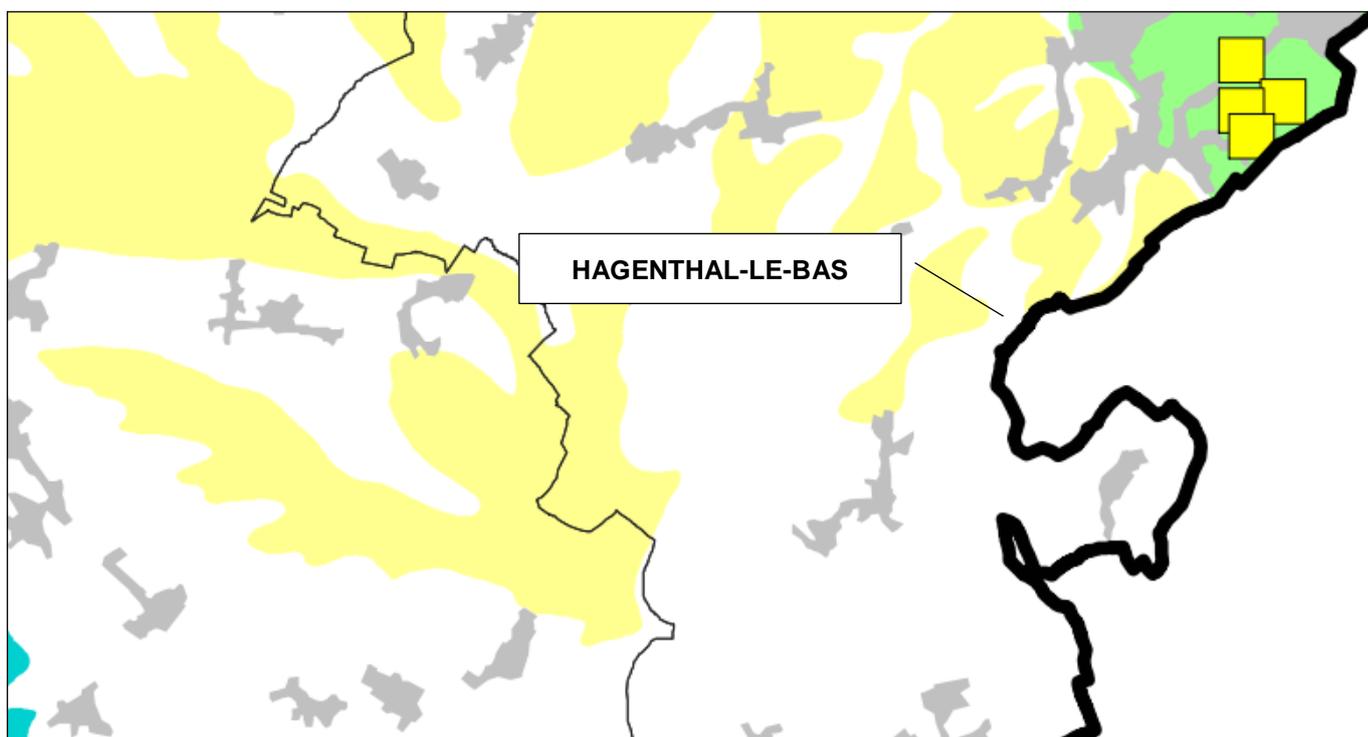
- les gravières rhénanes pour lesquelles a été confirmé le respect des zones graviérables des Zones d'Exploitation et de Réaménagement Coordonnées (ZERC) définies par le schéma régional des gravières, cela implique en particulier que toute ouverture de carrières de matériaux alluvionnaires rhénans en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

- les modalités d'exploitation, notamment en termes d'impact lié au transport et de réaménagement.

La commune de Hagenthal-le-Bas n'est pas concernée par une zone graviérable.

5.1.3. Exploitation des sols

La commune de Hagenthal-le-Bas dispose de ressources en matériaux lœssiques sur l'ensemble de la partie Nord du territoire. Aucune exploitation de ces ressources n'est faite sur la commune.



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

PLAN LOCAL D'URBANISME DE HAGENTHAL-LE-BAS
Rapport de présentation

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

5.2. GESTION DU CYCLE DE L'EAU

5.2.1. Alimentation en eau potable

a) DISPOSITIONS GENERALES

Une des orientations fondamentales du SDAGE Rhin-Meuse, approuvé en 2016 est d'assurer à la population, de façon continue, la distribution d'une eau potable de qualité. Il s'agit notamment de prendre des mesures préventives en amont des captages d'eau destinée à la consommation humaine, permettant de limiter et de réduire les traitements ainsi que les substitutions de ressources.

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

b) LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU⁹

Ils constituent des servitudes d'utilité publique.

Les forages de captage d'eau potable font l'objet de périmètres de protection autour de ceux-ci en vue d'assurer la protection de la ressource, en réduisant les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles.

La commune de Hagenthal-le-Bas est concernée par deux périmètres de protection rapprochée résultant de points de captage situés sur le territoire de Hagenthal-le-Haut. Un troisième résulte d'un point de captage présent sur la limite communale de Hagenthal-le-Bas. Deux de ces points de captage génèrent également deux périmètres de protection éloignée qui s'étendent sur la partie Sud

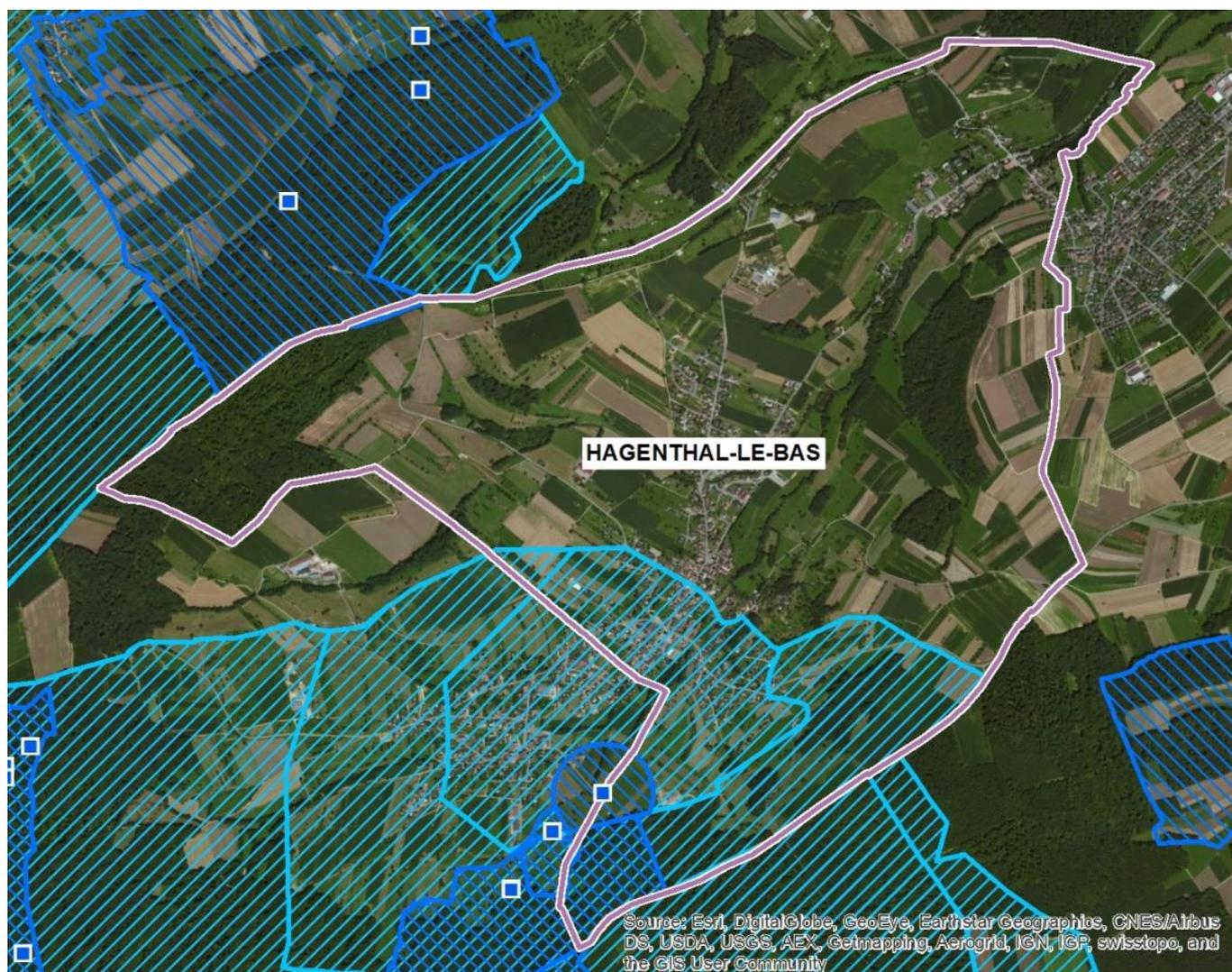
9

DEFINITIONS

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

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

sur la commune. Ces différents périmètres de protection sont présentés sur la carte suivante.

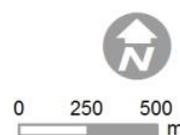


PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE

- forage
-  périmètre de protection rapprochée
-  périmètre de protection éloignée

SOURCES : CG68, DIGITAL GLOBE.

AVRIL 2016



Périmètres de protection des captages d'eau potable

La production et le transfert d'eau potable est assuré en régie par la Communauté de communes de la Porte du Sundgau. La distribution est assurée en régie par la commune de Hagenthal-le-Bas.

5.2.2. Assainissement

Les eaux usées de la commune sont traitées par la station d'épuration présente sur le territoire de Village-Neuf.

La collecte et la dépollution des eaux usées de Hagenthal-le-Bas et Hagenthal-le-Haut sont assurées par le SIVOM des eaux de Hagenthal-le-Bas.

5.3. ENERGIE ET CLIMAT

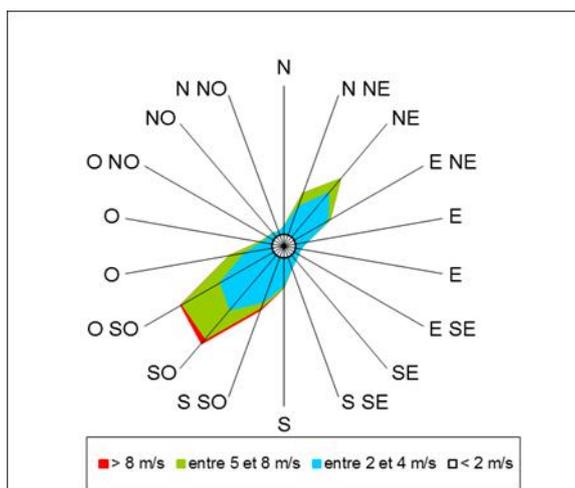
5.3.1. Contexte climatique

Les caractéristiques climatiques de la commune de Hagenthal-le-Bas correspondent à celles de la plaine d'Alsace qui présente un climat de transition. Il est soumis à une combinaison double d'influences océaniques et continentales.

Les données climatiques présentées ci-après ont été fournies par METEO France à partir des relevés effectués à la station de Mulhouse pour les vents, les températures et les précipitations.

5.3.2. Les vents

Les vents dominants s'orientent selon un axe Ouest Sud-Ouest, et à moindre mesure Nord-Est. Leur vitesse est relativement limitée, dans plus de 26 % des observations, ils atteignent moins de 2m/s soit 7,2 km/h.



Rose des vents à la station METEO France de Bâle-Mulhouse pour la période 1994-2008

5.3.3. Précipitations et températures

Le nombre moyen de jours de précipitations s'établit à 113,9 jours par an.
La valeur moyenne des précipitations se situe à environ 754 mm/an.
La valeur annuelle des températures est de 10,5°C avec des extrêmes à -21,5°C en 1956 et +39,4°C en 1983.

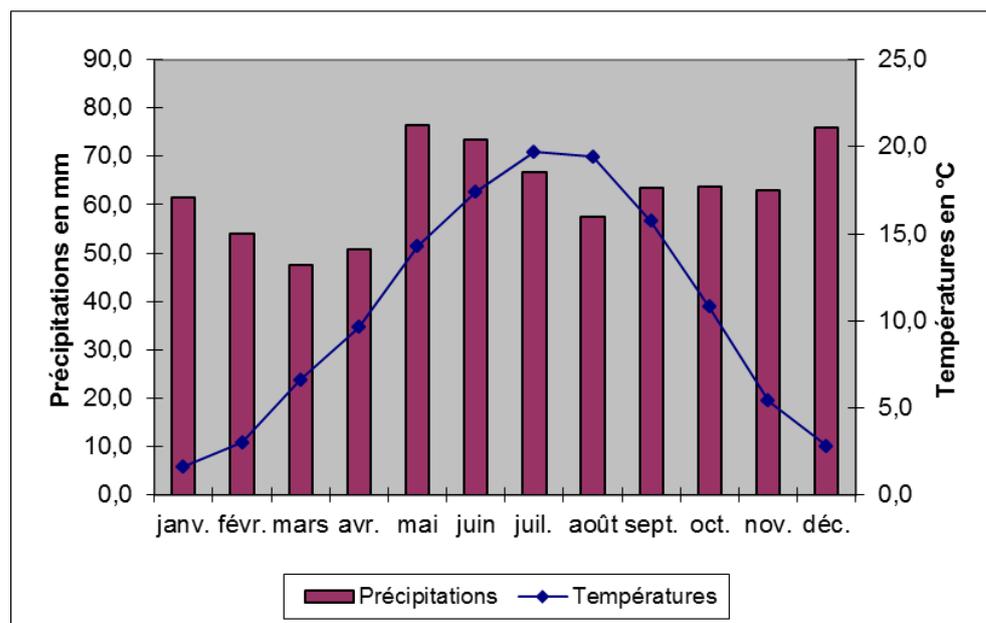
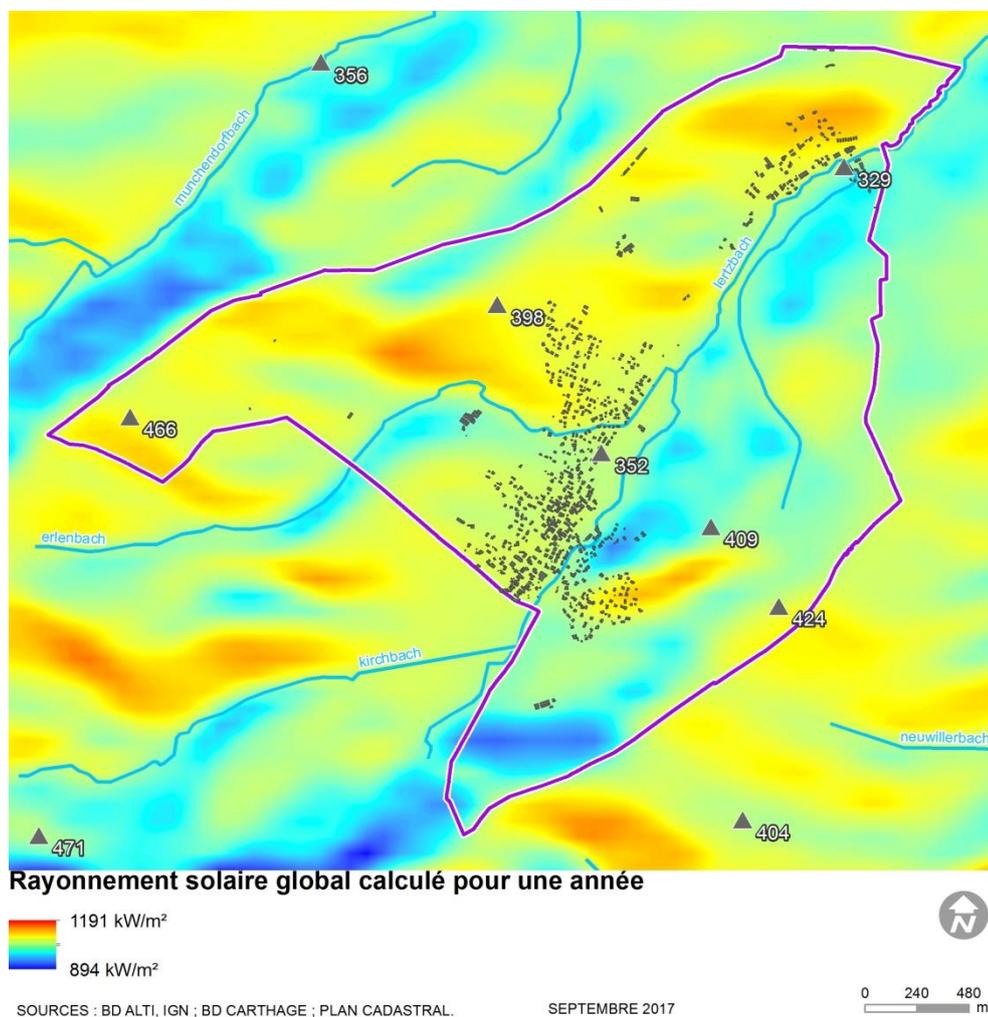


Diagramme ombrothermique de la station METEO France de Mulhouse pour la période 1971-2000

5.3.4. L'ensoleillement



Ensoleillement dans la commune

L'ensoleillement est relativement bon dans la commune. Toutefois, la partie du village qui se situe à l'Est du Lertzbach est très peu exposée.

5.3.5. Productions énergétiques

5.3.6. Les énergies fossiles et réseau électrique

Le réseau de distribution électrique est géré par EBM (Elektra Birseck, Münchenstein). La commune n'est pas desservie par le gaz naturel.

5.3.7. Les énergies renouvelables

a) LA BIOMASSE BOIS

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

La commune dispose de ressources en bois intéressantes grâce à la présence de zones boisées représentant environ 115 ha soit environ 20% du territoire communal. Celles-ci sont ponctuellement présentes à l'Est de la zone urbaine ainsi qu'à l'extrémité Ouest du ban communal. Toutefois, cette ressource est peu utilisée comme source de chauffage.

b) L'ENERGIE SOLAIRE

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

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

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

Plusieurs installations solaires thermiques et photovoltaïques sont d'ailleurs déjà présentes sur le territoire, tant sur du bâti d'habitation, que sur du bâti d'activités.



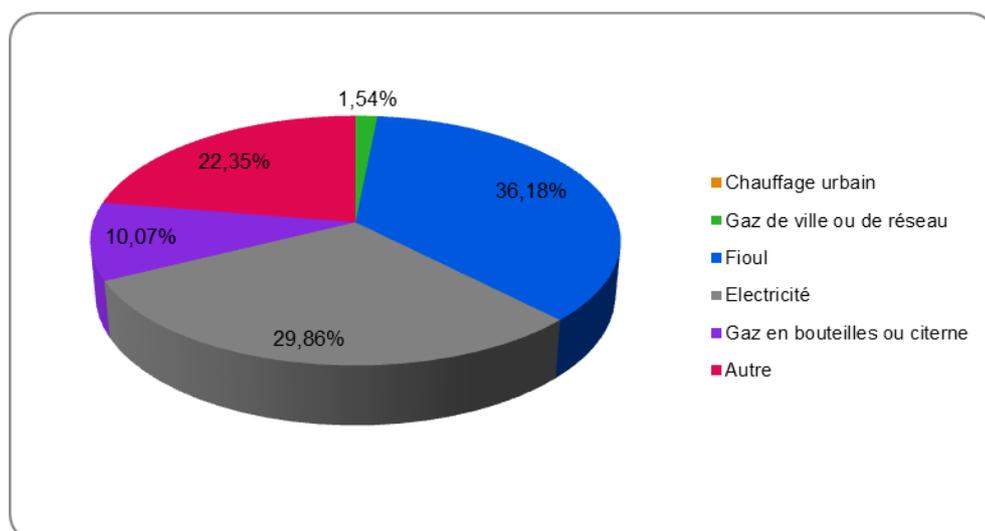
c) L'ENERGIE EOLIENNE

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

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

La commune de Hagenthal-le-Bas n'est pas identifiée par le Schéma Régional Eolien comme favorable au développement éolien.

5.3.8. Consommation énergétiques et modes de chauffage



Sources d'énergie utilisées dans la commune (source INSEE 2013)

Le fioul constitue la principale source d'énergie pour assurer le chauffage des logements. L'électricité constitue également une part importante, devant le bois et gaz.

5.3.9. Emissions de gaz à effet de serre

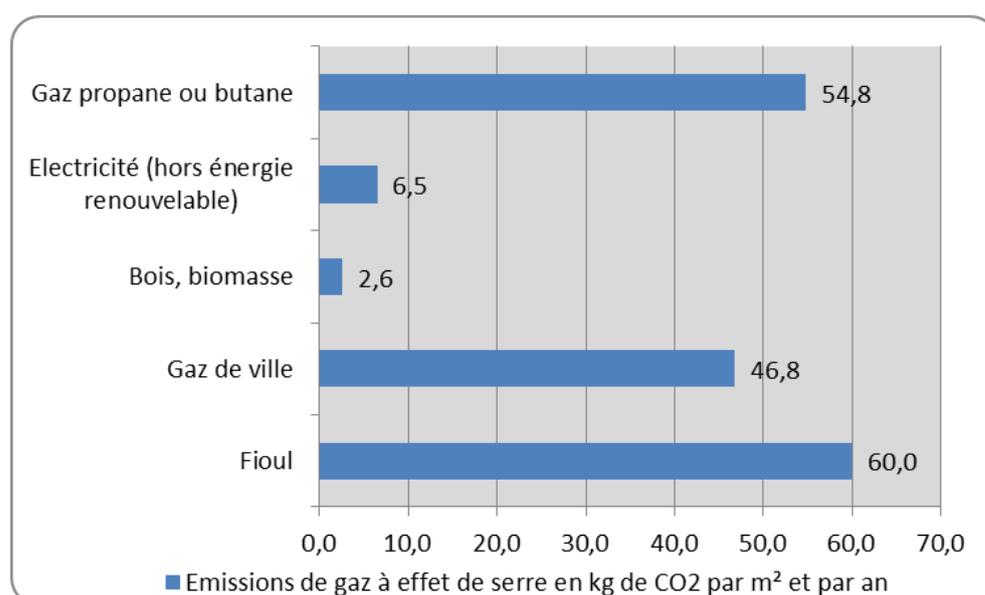
Il existe plusieurs types de gaz à effet de serre : le dioxyde de carbone (CO₂) en est le principal.

Le type d'énergie utilisée pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire (ECS) permet d'évaluer le volume de gaz à effet de serre émis par les logements. En effet, l'annexe 4 de l'arrêté du 15 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants donne les facteurs de conversion entre kWh d'énergie finale¹⁰ consommée et kg de CO₂.

¹⁰ L'énergie finale est l'énergie utilisée par le consommateur, c'est-à-dire après transformation des ressources en énergie et après le transport.

1kWh_{EF} Fioul ⇒0,300 kg de CO₂
1kWh_{EF} Gaz de ville ⇒0,234 kg de CO₂
1kWh_{EF} Bois, biomasse ⇒0,013 kg de CO₂
1kWh_{EF} Electricité (hors électricité d'origine renouvelable) ⇒0,084 kg de CO₂
1kWh_{EF} Gaz propane ou butane ⇒0,274 kg de CO₂

Ainsi, en prenant l'exemple d'un pavillon des années 1980 qui consommerait environ 200 kWh d'énergie primaire¹¹ par m² et par an, les émissions de gaz à effet de serre donneraient en fonction de la source d'énergie utilisée les résultats suivants :



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

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

Ainsi, l'utilisation à plus de 46 % du fioul et du gaz comme sources d'énergie pour le chauffage des logements, indique que la commune de Hagenthal-le-Bas est très productrice de gaz à effet de serre.

Par ailleurs, les logements utilisent à 22,35% le bois-énergie. Or, le bois brûlé dans de mauvaises conditions et des conduits de fumée non entretenus, entraînent une pollution aux particules fines. Les équipements récents (chaudière bois par exemple) et équipés de filtres efficaces, permettent de limiter ces impacts négatifs.

¹¹ L'énergie primaire correspond à des produits énergétiques bruts dans l'état (ou proches de l'état) dans lequel ils sont fournis par la nature : charbon, pétrole, gaz naturel, bois.

6. Nuisances et risques

6.1. GESTION DES DECHETS

La Communauté de Communes de la Porte du Sundgau est compétente en matière de collecte et de traitement des déchets.

La collecte des ordures ménagères est assurée en porte à porte.

Trois sites de tri sélectif situés à l'arrière de la salle polyvalente, au parking du stade de football et à la rue du moulin sont à disposition, permettant l'apport volontaire de verre, papier, plastique et métal.

Un site « déchets verts » est également à disposition rue de Wentzwiller.

Ce site est réservé aux particuliers pour les déchets verts issus de l'entretien de leurs parcelles. Les entreprises paysagistes et autres ne sont pas autorisées à déverser sur ce site.

Tous les autres déchets peuvent être déposés dans les déchèteries intercommunales, à Leymen ou à Michelbach-le-Haut.

6.2. NUISANCES ACOUSTIQUES

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

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

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

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

La commune de Hagenthal-le-Bas n'est concernée par aucune infrastructure de transport terrestre faisant l'objet d'un tel classement.

Elle est, en revanche, concernée par la zone D du Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport Bâle-Mulouse (secteur du Klepferhof).

6.3. QUALITE DE L'AIR

6.3.1. Contexte

a) GENERALITES

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

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

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

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

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

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

b) LES DONNEES DISPONIBLES

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

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

c) LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR-ENERGIE

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

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

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

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

6.3.2. Principaux polluants

6.4. RISQUES NATURELS

6.4.1. Le risque d'inondation¹²

a) DISPOSITIONS GENERALES

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau, des vitesses et des durées de submersion variables. Elle est généralement due au débordement d'un cours d'eau suite à l'augmentation de son débit, elle-même provoquée par des pluies importantes ou durables, éventuellement aggravée par la fonte des neiges.

En dehors des parties actuellement urbanisées, toute nouvelle construction, à l'exception des constructions nécessaires aux infrastructures publiques, devra être interdite quel que soit le niveau de l'aléa, sauf dans les secteurs inondés uniquement par remontée de nappe.

Dans les parties actuellement urbanisées, soumises au risque inondation, les constructions pourront être autorisées dans les zones d'aléas moyen ou faible, sous conditions. Toutefois, quel que soit le niveau de l'aléa, les établissements particulièrement vulnérables ou sensibles (hôpital, prison, établissement pour personnes âgées dépendantes, crèche, centre de secours...), devront être interdits en zone inondable.

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

La commune de Hagenthal-le-Bas n'est concernée par aucun PPRI approuvé.

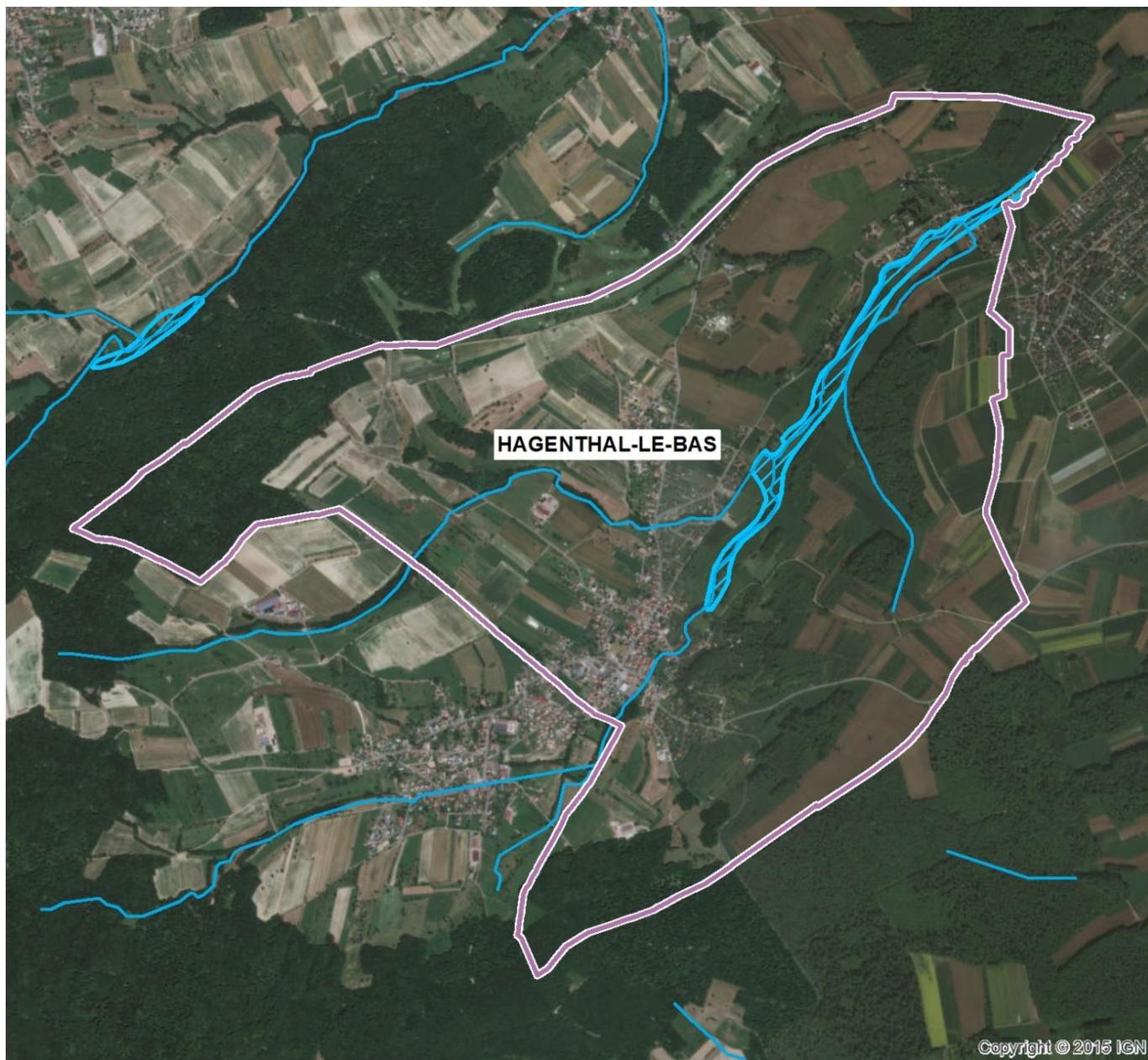
b) APPLICATION LOCALE

La commune est concernée par le risque d'inondation dû aux crues du Lertzbach. Le risque concerne les abords du cours d'eau. Il s'agit principalement d'espaces naturels et agricoles.

12

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.



 Zone Inondable



SOURCES : ATLAS DES ZONES INONDABLES DU HAUT-RHIN ; BD ORTHO, 2009.

AVRIL 2016

0 250 500
m

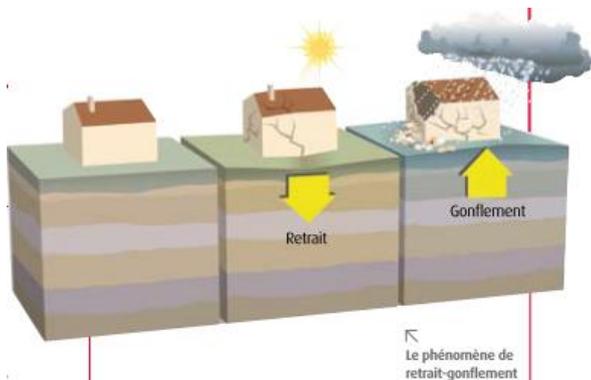
Zones sujettes à l'aléa d'inondation

6.4.2. L'aléa retrait-gonflement d'argiles¹³

La commune de Hagenthal-le-Bas est concernée par l'aléa retrait-gonflement des argiles. Cet aléa est globalement faible sur la commune. Certains secteurs sont toutefois soumis à un aléa moyen, en raison de la structure géologique des sols, plus particulièrement au Sud de la zone urbaine (carte ci-dessous).

13

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.



DEFINITIONS

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

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

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



RETRAIT ET GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX

-  aléa faible
-  aléa moyen
-  aléa fort



SOURCES : BRGM, DIGITAL GLOBE.

AVRIL 2016

0 250 500
m

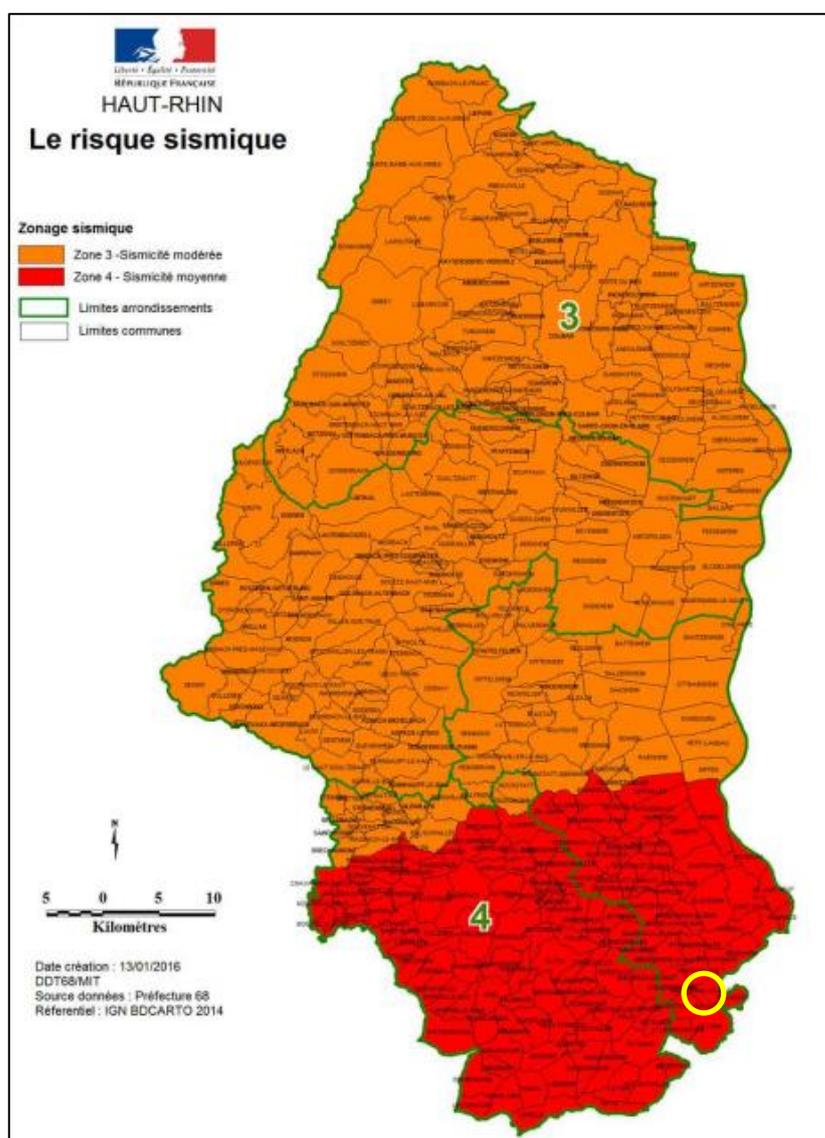
Localisation des zones concernées par l'aléa retrait et gonflement des sols argileux

6.4.3. 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 Dossier Départemental des Risques Majeurs du Haut-Rhin classe la commune en zone de sismicité 4, c'est-à-dire à risque moyen.



Zone de sismicité, DDRM, Préfecture du Haut-Rhin

6.4.4. Risque de coulées d'eaux boueuses

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 formation de coulées d'eaux boueuses est due à la sensibilité des sols à l'érosion et à l'intensité des orages.

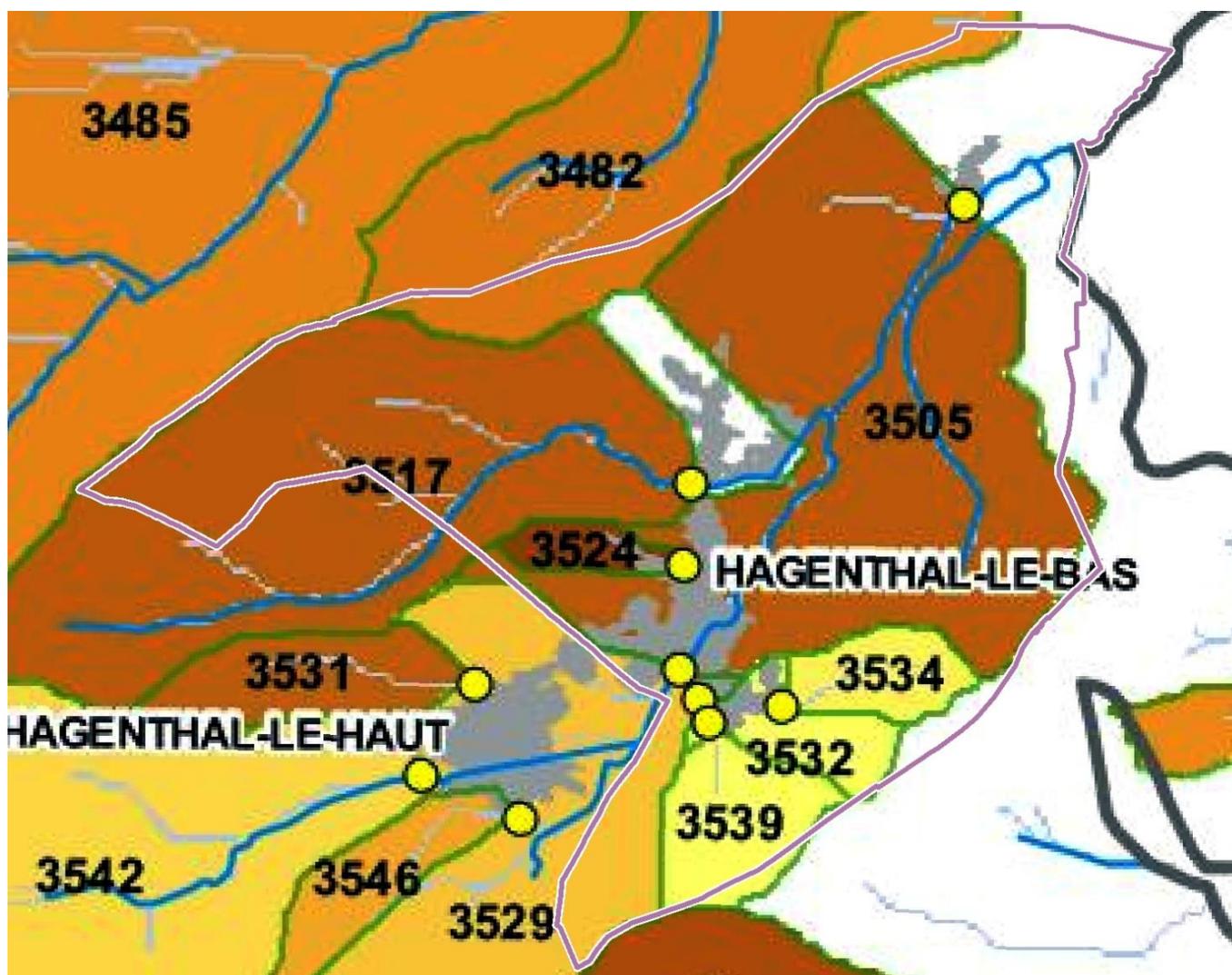
Cependant, il faut retenir que pour des orages d'intensités très fortes (par exemple 50 mm tombés pendant l'orage), des coulées d'eaux boueuses peuvent se former sur des sols peu sensibles à l'érosion : il suffit d'un peu de pente, pour qu'un fort ruissellement se transforme en coulée d'eaux boueuses. Toutefois, il s'agit là de cas exceptionnels.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Haut-Rhin (DDRM) identifie la commune de Hagenthal-le-Bas comme soumise au risque de coulées d'eaux boueuses. Quatre catastrophes naturelles ont été répertoriées sur le territoire.

L'Association pour la Relance Agronomique en Alsace (ARAA) réalise des cartes de sensibilité des sols à l'érosion pour l'ensemble du territoire alsacien. Elle modélise également le risque de coulées d'eaux boueuses en fonction de l'inclinaison des pentes, de la végétation etc.

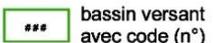
Selon les modélisations de l'ARAA (carte ci-après) le potentiel du risque est identifié comme faible à élevé selon les bassins versants.

Sept portes d'entrée potentielles des coulées de boues dans la zone bâtie sont identifiées, notamment dans la partie Sud du village.



**RISQUE POTENTIEL DE COULEES D'EAUX BOUEUSES
PAR BASSIN VERSANT CONNECTE AUX ZONES URBAINES**



-  point d'entrée potentiel dans zone urbaine
 -  cours d'eau
 -  surface amont > 10 ha
 -  zone urbaine
 -  bassin versant avec code (n°)
- Niveau de risque potentiel
-  Elevé
 -  Faible

SOURCES : ARAA - DDT - CONSEIL GENERAL.

AVRIL 2016

0 250 500
m

Carte des coulées d'eaux boueuses, ARAA

6.5. RISQUES ANTHROPIQUES

6.5.1. Risques industriels

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

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

On distingue :

- les installations assez dangereuses, soumises à déclaration ;
- les installations plan dangereuses, soumises à autorisation et devant faire l'objet d'études d'impact et de dangers ;
- les installations les plus dangereuses, dites « installations SEVESO ».

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

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

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

La commune de Hagenthal-le-Bas compte un établissement ICPE soumis à autorisation.

| Raison sociale | Libellé de l'activité |
|------------------------|--------------------------|
| EARL SCHOEFFEL Bernard | Polyculture et d'élevage |

b) LES SITES SEVESO

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

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

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

La commune de Hagenthal-le-Haut n'est incluse dans aucun périmètre de PPRT.

6.5.2. Transport de matières dangereuses

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

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

La commune de Hagenthal-le-Bas est concernée par le transport de matières dangereuses par canalisations souterraines (gazoduc).

6.5.3. Sites et sols pollués

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

La base de données 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.

a) LES DONNEES BASIAS

Depuis 1978, la France conduit des inventaires de sites pollués d'une façon systématique. Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

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

BASIAS a donc pour objectif de présenter l'inventaire d'anciens sites industriels, afin de garder la mémoire des sites et de fournir des informations utiles aux acteurs locaux. Il faut souligner que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

La base de données BASIAS n'identifie quatre sites industriels ayant potentiellement engendré une pollution des sols.

| Nom usuel | Libellé de l'activité | Etat d'occupation du site | Etat de connaissance |
|--|--|---------------------------|----------------------|
| Reberhof | Décharge dont les dépôts visibles consistent en des déblais argileux et marneux, et des déchets de démolition. | Activité terminée | Inventorié |
| Galgenrain | Ancienne décharge ayant accueilli gravats et déchets de démolition (bitumes, ciments), déchets verts et ordures ménagères, carcasses de voiture, déblais industriels d'origine chimique et métallique. | Activité terminée | Inventorié |
| Décharge de déchets verts Losgraben | Le dépôt consiste en : branchage, pavés, terres, graviers, déblais de démolition, ciment, plaques de bitume, planche, encombrements ménagers, déchets de jardin et agricoles, foin, fûts en plastique, bois, emballages en carton, vieux pneus. Beaucoup de ces matériaux sont inflammables, des incendies sont fréquents en période estivale. | Activité terminée | Inventorié |
| Dépôt de déchets industriels spéciaux et banals. | Inconnu | Activité terminée | Inventorié |

Sites BASIAS localisés sur le territoire (source : BRGM, mai 2015)

b) LES DONNEES BASOL

BASOL est une base de données nationale gérée par le ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie. Elle a pour objet de répertorier l'ensemble des sites et sols pollués, ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

La base de données BASOL recense quatre sites ou sol pollués sur le territoire communal de Hagenthal-le-Bas.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE HAGENTHAL-LE-BAS

Rapport de présentation

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

| Nom usuel | Libellé de l'activité | Etat d'occupation du site | Etat de connaissance |
|-------------------------------------|--|---------------------------|----------------------|
| Ancien dépôt de HCH du Klepferhof | Deux sont sources sont identifiées, à savoir: - Le terrain remblayé avec des déchets de production de HCH et ses isomères, situé en contrebas; - Une partie recouverte de béton aggloméré avec du lindane (la partie bétonnée se situant au Nord-Est du lieu-dit). | Activité terminée | Inventorié |
| Galgenrain | Ancienne décharge ayant accueilli gravats et déchets de démolition (bitumes, ciments), déchets verts et ordures ménagères, carcasses de voiture, déblais industriels d'origine chimique et métallique. | Activité terminée | Inventorié |
| Décharge de déchets verts Losgraben | Le dépôt consiste en : branchage, pavés, terres, graviers, déblais de démolition, ciment, plaques de bitume, planche, encombrements ménagers, déchets de jardin et agricoles, foin, fûts en plastique, bois, emballages en carton, vieux pneus. Beaucoup de ces matériaux sont inflammables, des incendies sont fréquents en période estivale. | Activité terminée | Inventorié |
| Reberhof | Décharge dont les dépôts visibles consistent en des déblais argileux et marneux, et des déchets de démolition. | Activité terminée | Inventorié |

Sites BASOL localisés sur le territoire (source : BRGM, mai 2015)

E **Prise en compte de l'environnement, effets et incidences**

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 ?

Le PADD fixe, en cohérence avec les tendances observées ces dernières années, tant à Hagenthal-le-Bas que dans le Pays des Trois Frontières, un objectif de production de 175 nouveaux logements sur le territoire. Pour répondre à cet objectif, deux secteurs de développement sont envisagés, totalisant un développement urbain potentiel de 3.3 ha (contre 38 ha dans le POS devenu caduc), sur la base de 20 logements par hectare.

Pour répondre à son objectif de production de logements, sans pour autant ouvrir à l'urbanisation à court ou moyen terme des secteurs supplémentaires, la commune souhaite privilégier une densification de ses tissus bâtis et a, dans cette perspective, assoupli les règles de construction en zones UB et UC. Elle a notamment favorisé un rapprochement des constructions des limites séparatives pour mieux utiliser le foncier.

Par ailleurs, le PADD pérennise la zone à dominante artisanale (UCe) existante au Klepferhof. D'autres terrains dans cette zone peuvent faire l'objet de divisions foncières, et permettre ainsi l'implantation d'activités complémentaires. De plus, le nouveau règlement intègre également 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, qu'il s'agisse des zones urbaines ou de zones à urbaniser.

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 communal ne sont concernés par aucune protection particulière..

La majeure partie des emprises concernées par ces milieux est inscrite en zone naturelle.

De plus, pour assurer la continuité écologique, un recul minimal de 6 mètres par rapport aux berges des fossés doit être respecté en zone urbaine. Ce recul est porté à 10 mètres en zones agricoles et naturelles.

Ils sont souvent beaucoup plus importants eu égard au classement en zone agricole ou naturelle de l'ensemble des terrains non bâtis proches de ces cours d'eau qui font, de plus, l'objet d'une protection renforcée au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, ou, en zone urbaine notamment, par une inscription en Espaces Boisés Classés.

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 territoire communal n'est concerné par aucun captage d'eau. Le PLU n'a donc pas d'effet sur cette problématique.

On relèvera toutefois que les dispositions réglementaires mises en œuvre en termes de branchement obligatoire des constructions aux réseaux collectifs d'assainissement permettent de limiter les risques de pollution. De plus, la zone A et la zone N, autorisant l'assainissement non collectif, les dispositifs individuels doivent être contrôlés annuellement.

Les secteurs où le risque d'inondation par débordement est connu, et qui sont aujourd'hui non bâtis ont fait l'objet d'un classement en zone inconstructible, pour préserver les personnes et les biens.

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 maîtrisée compte tenu de son inscription dans la trame urbaine « pôle relais » définie par le SCoT.

Ainsi le PLU prévoit les emprises nécessaires à un développement limité tout en privilégiant le renouvellement urbain et des possibilités d'implantation locale pour des activités en vue de limiter les déplacements contraints (travail, courses, ...).

Les secteurs retenus pour le développement urbain se situent dans et en contiguïté de l'enveloppe urbaine.

De plus, le secteur à dominante de commerces de détail UCb se situe à proximité immédiate d'un arrêt de bus, facilitant ainsi son accès en transport en commun, depuis les communes voisines, notamment.

Les secteurs urbains et d'extension bénéficient d'une exposition solaire favorable à une optimisation des apports solaires passifs et à la mise en œuvre de panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques.

De plus, la rédaction du règlement facilite l'installation de dispositifs visant à réduire les gaz à effet de serre (panneaux solaires, utilisation du bois en façade...)

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 ?

Le PADD a défini un certain nombre de principes visant à assurer la préservation et la valorisation du cadre de vie.

Le PLU a ainsi identifié par un zonage spécifique UB le vieux bourg. Les dispositions réglementaires qui s'y rapportent visent à préserver les caractéristiques originelles de ce secteur : modes d'implantation des constructions, hauteur, ... Le règlement de la zone UB est donc volontairement plus restrictif que dans la zone UC.

De plus, un secteur UBa identifie de façon spécifique le château, classé monument historique, afin de permettre son évolution dans un contexte réglementaire certes moins contraignant que pour le reste de la zone UB, mais qui reste soumise à l'aval de l'Architecte des Bâtiments de France.

Par ailleurs, la topographie locale très plane conduit à une prégnance particulière des secteurs de développement, ceinturant les parties les plus anciennes de la commune.

Les règles de hauteur imposées par le règlement conduisent à limiter la perception des constructions, qui doivent s'intégrer dans la silhouette du village.

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 ?

Les principaux risques auxquels est confronté le ban communal de Hagenthal-le-Bas sont liés à la gestion de l'eau et leur prise en compte a été exposée dans le chapitre correspondant.

Le risque de coulées d'eaux boueuses a déjà été pris en compte, en parallèle des réflexions sur le PLU, par la réalisation de bassins de rétention qui ont contribué à réduire fortement le risque.

Pour ce qui concerne le risque de glissement de terrain et de retrait et de gonflement d'argiles, les secteurs concernés sont marginaux puisqu'ils ne représentent que quelques terrains situés essentiellement dans des zones déjà urbanisées au sud-est du village. Dans ces secteurs, la commune entend renforcer l'information des futurs constructeurs afin d'une part de les inciter à réaliser des études de sols préalables, et, d'autre part, à prévoir des dispositifs techniques adaptés.

Les routes départementales constituent des infrastructures routières classées comme génératrice de nuisances sonores. A travers son PLU, la commune a limité le développement urbain à proximité de ces axes.

Enfin, le soutien au développement de modes de déplacement alternatifs, transports en commun et modes doux, devrait conduire à limiter les déplacements automobiles et les nuisances qui y sont liés

F Justifications

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

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

L'élaboration du PADD puis des orientations d'aménagement et enfin la 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 4 axes du PADD :

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.

1.1. AXE 1 : SOUTENIR LE DEVELOPPEMENT LOCAL SUR LE TERRITOIRE

Rappel des éléments du diagnostic

Le territoire communal, très attractif, compte 678 actifs dont plus de 82 % ont un emploi. La proximité de la Suisse se traduit par un taux de transfrontaliers de près de 58 % des actifs.

Les emplois offerts à Hagenthal-le-Bas comptent pour 0.7 % des emplois de la Communauté d'Agglomération de Saint-Louis.

On constate également une augmentation de la concentration d'emplois (nombre d'actifs résidents à Hagenthal-le-Bas comparé au nombre d'emplois sur le même territoire), qui traduit bien l'attractivité du territoire.

Le tissu économique communal s'appuie sur des entreprises implantées depuis plus de 10 ans, pour la moitié d'entre elles, signe de la pérennité de leur activité. Les commerces et services sont localisés à Hagenthal-le-Bas et les activités artisanales se trouvent davantage au Klepferhof.

La fonction commerciale était également autrefois représentée par une supérette implantée au nord du village, aujourd'hui fermée, mais dont les bâtiments sont toujours en place, à l'est de la Rue de Hegenheim, à proximité d'un arrêt de bus.

Ce tissu de commerces et services de proximité participe du cadre de vie et de l'attractivité du village.

Les 9 exploitations agricoles recensées (chiffre relativement stable depuis 1988) présentent des configurations diverses (élevage, polyculture, céréaliculture). Les terres exploitées, essentiellement en céréales, présentent des qualités de sol d'un bon potentiel agronomique.



Orientations du PADD

O1 – Conforter l'attractivité économique du territoire et assurer sa bonne coexistence avec l'habitat

Il s'agit pour la collectivité de préserver son capital d'attractivité pour conserver son dynamisme socio-économique. La présence d'activités dans le village doit être confortée, afin conserver, pour les habitants de Hagenthal-le-Bas, mais aussi pour ceux des communes voisines, des capacités d'accueil dans le village.

A ce titre, la collectivité s'inscrit dans un objectif de renforcement du tissu économique, tant dans le village qu'au niveau du Klepferhof. Elle souhaite, pour répondre aux besoins des habitants actuels et futurs, notamment, conforter le tissu commercial, en valorisant le site de l'ancienne supérette, qui bénéficie d'une desserte par les transports en commun. Il s'agit en effet de « profiter » de la présence de cette desserte pour conforter le rôle commercial de ce secteur, élargi aux terrains localisés en face, et ainsi renforcer l'offre.

O2 – Maintenir la mixité des fonctions dans la zone bâtie

Au sein du tissu urbain, la collectivité souhaite la mixité des fonctions en accueillant des activités de proximité à condition qu'elles restent compatibles avec la vie et le fonctionnement du tissu résidentiel, ce qui permet des modes de travail de type télétravail, autoentrepreneur. Ces choix s'inscrivent dans l'interpénétration entre accueil touristique, réponse aux besoins des habitants et ils encouragent l'économie locale et les emplois tout en limitant les déplacements domicile/travail.

O3 – Préserver l'activité agricole et permettre son évolution

L'activité agricole reste présente avec l'utilisation de l'ensemble des espaces libres visuellement : les secteurs de grandes cultures doivent pouvoir être pérennisés.

Les exploitations agricoles sont implantées soit dans le tissu urbain, et plus généralement à l'extérieur.

La préservation du potentiel agronomique des terres est clairement affirmée par les élus.

La commune souhaite maintenir les activités présentes y compris celle dont le siège d'exploitation n'est pas sur la commune, en permettant le développement sur site existant. De plus, de projets d'évolution/d'extension de certaines exploitations ayant été identifiés, la commune les prend en compte.

JUSTIFICATIONS



Traduction réglementaire

La création d'un secteur UCb, de part et d'autre de la Rue de Hegenheim, au nord-est du village conforte le rôle commercial de ce secteur. En effet, les constructions futures, ainsi que la réutilisation des bâtiments déjà implantés dans ce secteur devront consacrer leur rez-de-chaussée à des usages d'artisanat ou de commerce de détail, ou de services ou de restauration. Ces activités doivent toutefois être compatibles avec la proximité d'habitations, car il s'agit de prendre en compte les quartiers existants, mais également les extensions à vocation résidentielles prévues au nord du village.

Les dispositions réglementaires de la zone UCe du Klepferhof visent une urbanisation principalement axée sur les activités artisanales en limitant les contraintes pour faciliter l'implantation de nouvelles entreprises.

Pour les autres activités du territoire, les zones UB, UC, et 1AU proposent des destinations de constructions qui ne génèrent pas de risques ou de nuisances incompatibles avec le caractère de la zone.

Les terres agricoles sont préservées par un classement en zone A très largement inconstructible. En revanche, les exploitations agricoles sont intégrées dans des zones agricoles constructibles (AC) où tous les types de constructions pour les exploitations agricoles sont possibles y compris le logement de fonction de l'exploitant.

1.2. AXE 2 : CONFORTER ET PERENNISER L'ATTRACTIVITE DE HAGENTHAL-LE-BAS

Rappel des éléments du diagnostic

L'attractivité de Hagenthal-le-Bas est importante, tant au plan démographique qu'au plan économique. En effet, la population a augmenté de façon importante et constante depuis 1980, portée principalement par un solde migratoire largement positif. Cette progression est à relier au développement de l'offre de logements sur le territoire communal.

Il convient toutefois de relever qu'à l'instar de l'ensemble de la région, Hagenthal-le-Bas accuse une tendance à l'allongement de la durée de la vie, qui conduit à une diminution de la taille des ménages, et donc à une augmentation des besoins en logements.

Le parc de logements est composé majoritairement de maisons individuelles occupées par leurs propriétaires. Cette situation évolue toutefois, dans la mesure où la part de logements collectifs progresse, ainsi que la part de locataires, du fait de plusieurs opérations de logements collectifs menées dans le cœur du village, mais aussi en périphérie.

A noter également que le taux de vacance est fluctuant, s'établissant autour de 9 %.

La morphologie des espaces bâtis de Hagenthal-le-Bas est organisée autour d'un vieux village caractérisé par un bâti rural traditionnel encore bien préservé. Le château, implanté dans le village, constitue un élément architectural singulier qui participe à la spécificité de la commune. Les zones pavillonnaires « banales », correspondant aux secteurs d'extension se sont progressivement implantées autour du bourg ancien, ainsi qu'au lieu-dit du Klepferhof.

Le territoire communal est situé en zone de collines, le village s'étant progressivement étiré vers les coteaux. Les entrées du village, en particulier depuis Leymen et depuis Folgensbourg offrent des vues vers des paysages vallonnés, et sur le village qui se découvre en « creux » de vallon.



Orientation du PADD

O1 – Encourager l'arrivée de nouveaux habitants

La commune toutefois maîtriser son développement, dans un souci de préservation des qualités du cadre de vie, pour les résidents actuels, ainsi que pour les habitants futurs.

C'est pourquoi elle s'inscrit dans une dynamique d'accueil de nouveaux habitants, adaptée à sa taille et visant une progression de 1.2 % par an. Ce choix veut prendre en compte la vitalité démographique en œuvre depuis longtemps à l'échelle intercommunale, puisque le territoire du Pays des Trois Frontières est un territoire particulièrement attractif. Il s'appuie également sur la tendance observée au niveau national de baisse constante du nombre de personnes par ménages.

Pour ce faire, il importe de conforter l'offre de logements qui doit répondre à plusieurs objectifs : accueil d'environ 280 à 300 habitants supplémentaires, desserrement des ménages, densification des espaces non bâtis.

La création de 175 logements permet d'atteindre ces objectifs (d'accroissement démographique et de poursuite de la réduction de la taille des ménages) ; elle permet d'offrir des typologies de logements qui sont encore peu représentées (logement de petite taille, logement locatif, logement aidé) et qui vont permettre de favoriser l'accueil de tous types de ménages (jeune, quadra, séniors). Cette diversité assure une mixité sociale et permet de maintenir les effectifs scolaires.

Consciente de la nécessité de préserver un cadre de vie de qualité, la collectivité souhaite néanmoins valoriser son cadre paysager et la présence d'équipements de proximité. Le maintien des effectifs scolaires constitue également de ce point de vue un objectif fort, à la réalisation duquel participera l'accueil de nouveaux habitants, et, donc, de ménages avec des enfants.

JUSTIFICATIONS

O2 – En conciliant renouvellement urbain, densification et secteurs d'extension

Les dents creuses, ainsi que les possibilités de réhabilitations d'anciennes dépendances et la reconquête de logements vacants sont valorisées dans la mesure où ces espaces, identifiés dans le cadre du diagnostic, sont desservis par les réseaux (voie, eau potable, assainissement, électricité). Ils peuvent ainsi contribuer à la satisfaction d'environ 30 % des besoins en logements, soit environ 52 logements.

Les extensions de l'enveloppe urbaine qui restent nécessaires à la satisfaction des besoins en logements sont localisées dans deux secteurs : l'un au nord du village entre la Rue de Wentzwiller et la Rue de Hegenheim, permettra d'étoffer ce secteur, situé en cœur d'îlot. Le second, au nord-ouest du vieux village, achèvera d'épaissir ce secteur. L'ensemble de ces 2 secteurs porte sur une superficie d'environ 3.5 ha. Toutefois, tous ces terrains ne sont pas immédiatement mobilisables, certains étant conservés par leurs propriétaires qui ne souhaitent pas de « voisins », ou qui les gardent pour leurs enfants.

O3 – Conforter la diversité de l'offre en logements pour faciliter un parcours résidentiel plus complet

Il s'agit également pour les élus de favoriser une répartition relativement équilibrée des logements entre habitats collectifs, intermédiaires et individuels en visant une densité d'environ 20 logements par hectare pour les opérations d'aménagement en extension urbaine. La diversification du parc de logements doit permettre de répondre aux besoins de toutes les catégories de population, des jeunes ménages aux plus âgés, quel que soit leur niveau de revenus, et ainsi favoriser un parcours résidentiel complet à Hagenthal-le-Bas.

O4 – Maintenir la qualité de vie et le caractère patrimonial du village

Consciente de la nécessité de préserver un cadre de vie de qualité, la collectivité reste attentive aux impacts possibles des nouvelles opérations dans le tissu urbain, et souhaite que les nouveaux projets puissent s'insérer au mieux en tenant compte du tissu existant.

Pour les paysages urbains, la collectivité s'est appuyée sur la typologie urbaine des différents secteurs (vieux village, secteurs pavillonnaires, zones d'équipements, secteur à dominante artisanale au Klepferhof...).

La préservation d'espaces végétalisés dans bâti et qui participe de la qualité du cadre de vie recherché à Hagenthal-le-Bas, constitue un point important pour les élus.

O5 – Favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans la structure vallonnée du territoire

La sensibilité aux vues constitue un enjeu que les élus ont souhaité prendre en compte, afin de limiter l'impact visuel des constructions.



Traduction réglementaire

Le règlement de la zone urbaine UB vise à préserver les caractéristiques architecturales et urbaines de Hagenthal-le-Bas. De plus, les spécificités du site du château (volumes, mode d'implantation notamment) ont été prises en compte par un classement en sous-secteur UBa.

La morphologie des différents secteurs identifiés dans les zones d'extension plus ou moins ancienne a été retraduite par une identification du bâti pavillonnaire et des opérations de logements collectifs en zone UC (pavillonnaire) et UCc (secteurs d'habitat collectif), dont les dispositions réglementaires ont pour objectif de favoriser une évolution urbaine (constructions neuves et réhabilitations) respectueuses de la silhouette du village.

1.3. AXE 3 : FAVORISER UN FONCTIONNEMENT URBAIN COHERENT

Rappel des éléments du diagnostic

La commune est considérée comme « pôle relai » en termes d'armature urbaine du Schéma de Cohérence Territoriale. Cette strate correspond à un niveau d'équipements qui répond aux besoins des habitants du village, mais qui s'étend également à ceux des villages voisins. C'est le cas notamment de la crèche, du site des Brigades Vertes, du golf...

A l'échelle du village, la question du stationnement est directement liée à la présence de commerces et services, et à l'utilisation assez large de l'espace public par les habitants actuels, en particulier dans le vieux village, mais également dans les secteurs plus pavillonnaires.

La fluidité des circulations et la sécurité des usagers (piétons, cyclistes et automobiles) s'en trouvent amoindries, en particulier au Klepferhof, et aux entrées dans le village depuis Leymen, Hegenheim et Folgensbourg.

Malgré un réseau de voies relativement dense, un certain nombre de rues se terminent en impasse. Les circulations, notamment douces, sont ainsi rendues plus complexes.

La commune souffre d'une desserte en communications numériques insuffisantes, qui ne répond pas aux exigences des habitants et des entreprises implantées sur le territoire communal.



Orientation du PADD

O1 – Conforter les équipements existants, communaux et intercommunaux

En affichant une progression démographique attendue de 280 à 300 habitants, la commune encourage un rajeunissement de ses effectifs et une augmentation de l'utilisation des équipements. De plus, Hagenthal-le-as s'inscrit également dans une optique d'offre d'équipements répondant aux besoins à l'échelle intercommunale. L'objectif communal est de préserver l'ensemble de ses équipements et de les développer, en cas de nécessité.

O2 – Prendre en compte les besoins en stationnement, en particulier sur les espaces privatifs lors de la création de logements

Pour la commune, il est indispensable de veiller à ce que la création de nouveaux logements, en particulier dans le vieux village, ne renforce pas les difficultés de circuler du fait d'un stationnement anarchique. Des objectifs de mutualisation des possibilités de stationnement sont également à chercher, même si le PLU n'est pas l'outil le plus adapté pour ce faire.

O3 – Favoriser les liaisons entre le village et les quartiers existants et futurs

L'objectif communal est que les piétons et les cyclistes puissent plus facilement relier un quartier à un autre du village. Compte-tenu de la structure urbaine du village, et des difficultés à mobiliser du foncier dans les parties déjà bâties, les liaisons douces devront être privilégiées pour les secteurs d'extension 1AU.

C'est également dans un souci de préservation de la structure urbaine actuelle de Hagenthal-le-Bas que les zones d'extension doivent pouvoir réaliser « une greffe » réussie avec les quartiers périphériques.



JUSTIFICATIONS

Traduction réglementaire

Les équipements situés à l'intérieur de l'enveloppe urbaine UB et UC disposent d'un régime dérogatoire pour certaines règles d'implantation et de volumétrie.

Les équipements sportifs et de loisirs sont classés en secteur NL, pour tenir compte de leur usage et de la volonté communale de préserver leur caractère non bâti. Leur extension à moyen ou long terme est matérialisée par un emplacement réservé.

Les équipements municipaux (hangar en particulier) a fait l'objet d'un classement en secteur NE afin de permettre leur évolution, tout en encadrant les possibilités de construire.

Le site du golf est identifié par un classement en secteur NG qui repère en NG1 les constructions existantes sur le territoire de Hagenthal-le-Bas et en NG2 les espaces réellement dévolus à la pratique du golf. Les dispositions réglementaires mises en œuvre ont pour objectif de préserver quelques possibilités d'évolution du site, étant entendu que l'essentiel des installations est situé sur le territoire limitrophe de Wentzwiller.

Le règlement des zones urbaines et d'urbanisation future impose un nombre minimal d'espaces de stationnement à réaliser, sur l'espace privé, en fonction de la taille des projets de logements.

A noter que les besoins en espaces de stationnement seront appréciés sur des critères de gêne à la circulation pour des projets autres qu'à vocation de logements. Là encore, la collectivité souhaite pouvoir tenir compte du contexte bâti et non bâti, plutôt que d'imposer des normes qui pourraient être trop strictes, surtout pour les activités économiques des zones urbaines. De plus, les OAP prévoient la création d'espaces de stationnement pour « visiteurs ».

Les voiries à créer dans le cadre des secteurs d'extension 1AU devront être connectées aux rues existantes. Des emplacements réservés (ER n° 2, 3, 5 et 17 ont cette vocation). De plus, des continuités de liaisons sont à réaliser via les emplacements réservés n° 7, 8, 9, 10 et 12. Les cheminements doux pourront être assurés sur des espaces réservés dans le cadre de la réalisation de ces voies.

La volonté de renforcement de la desserte numérique se traduit par une disposition réglementaire préventive imposant la mise en place de fourreaux ou de gaines enterrées sur les parcelles des pétitionnaires afin de permettre l'intégration des réseaux de communications numériques, dans les zones urbaines et 1AU.

1.4. AXE 4 : PRESERVER LES QUALITES ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGERES DU TERRITOIRE

Rappel des éléments du diagnostic

Le territoire communal est situé dans le Bas-Sundgau à proximité de la ville de Bâle, dans un paysage de versants sillonnés de vallons, alternant avec des parties plus plates. Il est intégré à l'unité paysagère du Sundgau, caractérisé par de vastes étendues de douces collines agricoles, structurées et rythmées par des espaces boisés.

Hagenthal-le-Bas compte 3 cours d'eau : le Lertzbach, l'Erlenbach et le Kirchbach, lesquels représentent un vecteur d'articulation entre les espaces boisés, les bosquets et les espaces agricoles.

Le village se découvre grâce à huit entrées pour pénétrer sur le territoire et deux entrées au sein même du village.

Un corridor écologique d'intérêt régional à remettre en bon état a été identifié sur le ban communal. Il traverse le territoire du Nord au Sud.

La commune dispose d'un potentiel en énergie renouvelable lié au bois (20 % de la surface du territoire) et à l'énergie solaire.

Hagenthal-le-Bas est concerné par plusieurs risques :

- l'inondation (Atlas des zones inondables du Haut-Rhin) le long du Lertzbach
- l'aléa retrait-gonflement d'argile faible voire moyen au Sud
- le risque de coulées d'eaux boueuses élevé
- le risque sismique moyen (zone 4)



Orientations du PADD

O1 – Préserver les richesses naturelles et garantir le bon fonctionnement écologique du territoire à toutes les échelles

Les enjeux écologiques et paysagers de l'ensemble du territoire communal (bois, bosquets, forêt), ainsi que ceux du réseau hydrographique, ont amené la collectivité à fixer la préservation forte de ces secteurs.

Il en est de même des cordons arborés accompagnant les cours d'eau (le Lertzbach et l'Erlenbach).

Au niveau infra communal, dans le village, la place des espaces verts est importante. Ils participent à la qualité du cadre de vie, et constituent des espaces de respiration. C'est pourquoi la commune souhaite en conserver le principe, en évitant la surdensification des secteurs urbains.

O2 – Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels

Consciente de ces atouts environnementaux et paysagers, la commune s'engage dans des besoins limités en extension urbaine. Ainsi, une superficie totale de 3.5 ha a été retenue, sur deux sites, afin de créer un urbanisme cohérent avec les quartiers périphériques. L'objectif communal est à la fois de valoriser le potentiel foncier existant à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, celui-ci devant répondre à hauteur de 30 % aux besoins en logements, les 3.5 ha dévolus aux extensions urbaines étant destinés à compléter cette offre dans le village.

O3 – Préserver le cadre de vie villageois et garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement

Pour les paysages urbains, la collectivité s'est appuyée sur la typologie urbaine des différents secteurs (village, secteurs pavillonnaires, zones d'équipements, ...). La préservation d'espaces végétalisés dans le bâti constitue un point important pour les élus.

JUSTIFICATIONS

En s'engageant dans la prise en compte des atouts du paysage, la commune affiche la préservation des vues telles qu'elles sont perçues actuellement : frange boisée, village, château, points hauts...

Afin de préserver l'image du village, et mieux organiser les transitions entre les zones d'urbanisation récente et future, la qualité des franges de ces zones devra être soignée, notamment en entrée de village.

O4 – Prendre en compte les risques naturels dans les perspectives d'évolution du village

Le risque de crue du Lertzbach-Kirchbach doit être pris en compte, afin de préserver les biens et les personnes. C'est dans cet objectif que la collectivité souhaite soustraire des zones constructibles les secteurs identifiés comme inondables, au vu de la connaissance des élus et en l'absence de plan de prévention de risque d'inondation.

Le risque de coulées de boues est d'ores et déjà présent dans les réflexions communales, au travers notamment de la réalisation d'ouvrages qui ont contribué notablement à réduire le risque.

Les risques liés au retrait et gonflement d'argile, s'il est identifié au niveau du diagnostic, reste limité à de rares unités foncières encore libres de construction, au sud-est du village. Au-delà du PLU, il s'agira d'attirer l'attention des futurs constructeurs sur les risques potentiels.

O5 – Préserver la ressource en eau

L'objectif communal est d'assurer la bonne desserte en eau de l'ensemble des secteurs bâtis et d'extension de Hagenthal-le-Bas (village et Klepferhof). C'est pourquoi, il est nécessaire de dimensionner les zones urbaines et d'urbanisation future en tenant compte de ce paramètre.

Par ailleurs, pour favoriser une utilisation optimale des réseaux d'assainissement, et plus particulièrement pour ce qui concerne les eaux pluviales, la commune souhaite que des solutions alternatives au rejet dans le réseau unitaire soient mises en œuvre, plus particulièrement dans les secteurs d'extension.

O6 – Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie

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



Traduction réglementaire

Pour préserver les paysages urbains, le règlement graphique affiche une zone UB au niveau des espaces bâtis anciens et un sous-secteur UBa pour le château. Le règlement écrit conforte cette préservation avec des prescriptions portant sur l'implantation des constructions sur la parcelle, en proposant une volumétrie adaptée aux caractéristiques architecturales et patrimoniales spécifiques de Hagenthal-le-Bas.

Les limites des zones urbaines et d'urbanisation sont définies :

- mieux utiliser le foncier dans le village et réduire la consommation foncière pour l'habitat,
- pour réduire l'impact des futures constructions ou opérations de constructions sur la silhouette globale du village
- pour préserver les vues lointaines.

Les OAP définissent une densité minimale recherchée de 20 logements par ha, densité qui peut notamment être obtenue par une diversité des typologies urbaines, de façon à utiliser le foncier disponible de façon optimale.

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

Les abords du Lertzbach dans son cours « urbain » bénéficie d'une protection au titre des Espaces Boisés Classés, ce qui interdit de fait tout dessouchage. Les abords de l'Erlenbach sont eux protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.

Pour les cours d'eau, cette protection spécifique permet de préserver les végétations rivulaires, et ainsi conserver la fonctionnalité hydrologique des ruisseaux.

Les zones A et N sont très largement inconstructibles.

Des espaces de respiration dans l'espace urbain sont maintenus par le biais de dispositions réglementaires visant à limiter l'emprise au sol des constructions en zones UB et UC, ainsi que dans les secteurs 1AU. De plus, des parts d'espaces non imperméabilisés sont définies dans les mêmes zones. La combinaison de ces deux dispositifs favorisera le maintien d'espaces verts à l'intérieur des zones bâties et d'urbanisation future.

Les dispositions réglementaires des zones urbaines et d'urbanisation future permettent l'implantation de dispositifs favorables aux économies d'énergie. A noter toutefois que dans les périmètres sensibles du point de vue du patrimoine architectural et urbain, l'Architecte des Bâtiments de France peut limiter l'implantation de tels dispositifs. Les OAP encouragent les orientations de constructions favorables aux économies d'énergies et les dispositifs constructifs des constructions écologiques sont facilités par un corpus réglementaire peu contraignant hors des zones protégées au titre des monuments historiques.

Le risque d'inondation est pris en compte dans la mesure où le règlement graphique matérialise les limites des zones inondables telles qu'elles sont connues aujourd'hui par la collectivité. Par ailleurs, aucune zone constructible n'est définie dans les espaces inondables.

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

2.1. EVALUATION DES BESOINS EN LOGEMENTS

Afin d'évaluer les besoins potentiels en logements pour les années à venir ainsi que les surfaces à urbaniser nécessaires pour satisfaire ces besoins, un scénario basé sur l'étude de données statistiques permet d'estimer les besoins en logements à l'horizon 2035 en fonction de l'évolution anticipée de la population.

Pour évaluer les besoins en logements de la commune, plusieurs facteurs sont à prendre en compte :

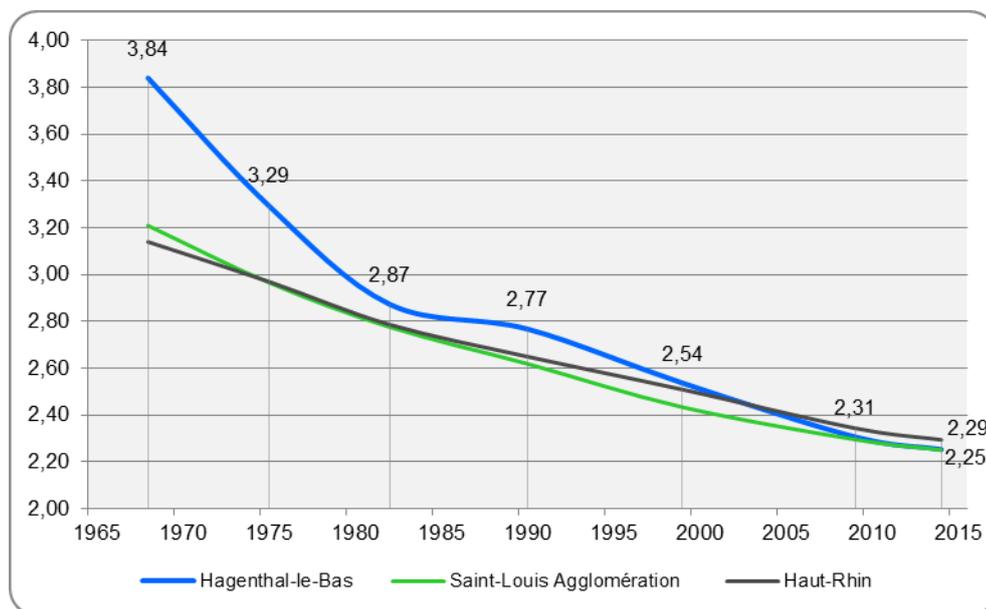
- le desserrement des ménages ;
- le renouvellement du parc de logements ;
- l'évolution de la démographique.

A noter que les logements évoqués dans le présent chapitre correspondent à des résidences principales.

2.1.1. Le desserrement des ménages

Le desserrement des ménages est un phénomène national, observé depuis les années 1960, qui consiste à une diminution de la taille des ménages ;

La taille des ménages diminue à Hagenthal-le-Bas depuis 1968 et va continuer à se réduire progressivement dans les années à venir.



Evolution de la taille des ménages de la commune entre 1968 et 2014

En 2015, à Hagenthal-le-Bas, la taille moyenne des ménages s'établit à 2,23 personnes. On estime qu'à l'horizon 2033, la taille des ménages sera de 2,1 personnes par ménage.

Cette diminution de la taille des ménages à 2,1 par ménage en 2033 conduit à la création d'environ **35 logements pour maintenir la population de la commune.**

2.1.2. Le renouvellement du parc de logements

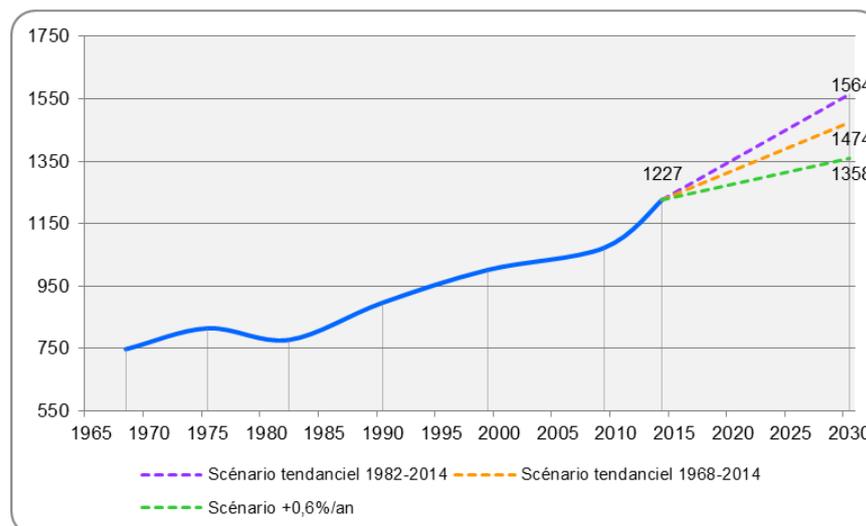
Les logements existants se renouvellent au fur et à mesure des rénovations, réhabilitations et démolitions-reconstructions.

On retient un taux de renouvellement de 0,1% du parc global par an, soit $629 \text{ logements} \times 0,001 \times 15$ (horizon 2033).

Ainsi, les besoins liés au renouvellement du parc sont donc estimés à 8-9 nouveaux logements.

2.1.3. Evolution démographique

La création de nouveaux logements est également nécessaire pour satisfaire la demande liée à l'évolution de la population communale souhaitée par la collectivité.



Simulation d'évolution de la population de la commune

A partir des données issues des recensements de la population effectués par l'INSEE, 3 estimations de la population de Hagenthal-le-Bas en 2035 sont effectuées :

- le premier scénario (représenté en violet sur le graphique), suit la tendance de la population communale entre 1982 et 2014 et conduit à 1 564 habitants à Hagenthal-le-Bas, soit une hausse annuelle moyenne de +1,44 % ;
- le second scénario présenté (en orange sur le graphique) correspond au scénario tendanciel de la commune entre 1968 et 2014 (équivalent également à celui de Saint-Louis Agglomération sur la même période), et conduit à 1 474 habitants, soit une augmentation annuelle moyenne de +1,08%.
- le dernier scénario (représenté en vert sur le graphique) estime une augmentation annuelle moyenne de + 0,6 %, et conduit à 1 358 habitants dans la commune.

On estime que le nombre d'habitants réel de la commune atteindra environ 1 500 habitants, soit le scénario tendanciel de la commune entre 1968 et 2014. Ce dernier scénario conduit à un besoin d'environ 140 logements (nombre de personnes supplémentaires sur la taille des ménages estimée en 2033, soit 2,1).

2.1.4. Synthèse

Les besoins en logements supplémentaires, à l'horizon 2033 sont de :

- 35 logements liés au desserrement des ménages,
- 140 logements liés à l'évolution de la population

Soit environ **175 logements** à créer.

Les besoins totaux en logements sont ainsi estimés à environ 175 unités à l'horizon 2033.

2.2. LES BESOINS EN EXTENSIONS URBAINES

2.2.1. Pour le logement

Le chapitre précédent a démontré que le besoin moyen théorique est d'environ 175 logements supplémentaires à créer à Hagenthal-le-Bas à l'horizon 2030.

Environ 30% à 35 % des logements peuvent être créés dans le tissu urbain, soit environ 52 à 62 unités.

Ainsi, le besoin en extension urbaine est d'environ 118 à 125 logements.

En considérant une densité moyenne de 20 logements par hectare, la surface réelle nécessaire en extension urbaine pour la création de nouveaux logements serait de 6 hectares environ.

Toutefois, la commune souhaite valoriser le foncier disponible dans l'enveloppe urbaine, notamment par la réalisation de collectif, dans la poursuite des projets récents réalisés dans le village. De fait, la part de logements réalisables dans les limites actuelles s'en trouverait augmentée et il serait ainsi possible de limiter la part de foncier en extension à 3.5 ha environ.

2.2.2. Besoins liés à l'activité économique

La volonté communale n'est pas d'étendre les emprises actuelles mais d'optimiser le foncier disponible pour faciliter l'évolution des entreprises déjà installées sur le territoire, et notamment au Klepferhof.

Dans cette perspective, les besoins d'emprise foncière pour le développement économique sont quasi-inexistants.

2.2.3. Besoins liés à l'agriculture

Les besoins exprimés par les exploitants agricoles concernent le développement sur site de leurs installations, mais aussi des projets d'extension. Aussi, les secteurs de développement agricole ont été prévus par le PLU.

3. Justification des délimitations des zones prévues

3.1. PRESENTATION GENERALE DU ZONAGE

Pour tenir compte des diverses occupations du sol existantes et pour permettre la mise en œuvre des orientations du PADD, 14 zones ou secteurs de zones ont été définis ; chacun(e) d'entre eux (elles) dispose d'un règlement et/ou d'orientations d'aménagement et de programmation particulières.

| Zone | Secteur | Désignation |
|-------------|---------|---|
| Urbaine | UB | Centre ancien |
| | UBa | Secteur du château |
| | UCa | Secteurs d'habitat pavillonnaire |
| | UCb | Secteur mixte commerce, artisanat et habitat |
| | UCc | Opérations de collectifs |
| | UCe | Secteur à vocation économique |
| A urbaniser | 1AU | Secteurs de développement de l'urbanisation à vocation principale d'habitat |
| Agricole | A | Espace agricole où la constructibilité est très limitée |
| | AC | Secteurs agricoles constructibles pour les exploitations agricoles |
| Naturelle | N | Zone de protection paysagère/environnementale où la constructibilité est très limitée |
| | NE | Secteurs d'équipements publics |
| | NG1 | Secteur du golf constructible |
| | NG2 | Secteur du golf inconstructible |
| | NL | Secteur d'équipements sportifs et de loisirs |

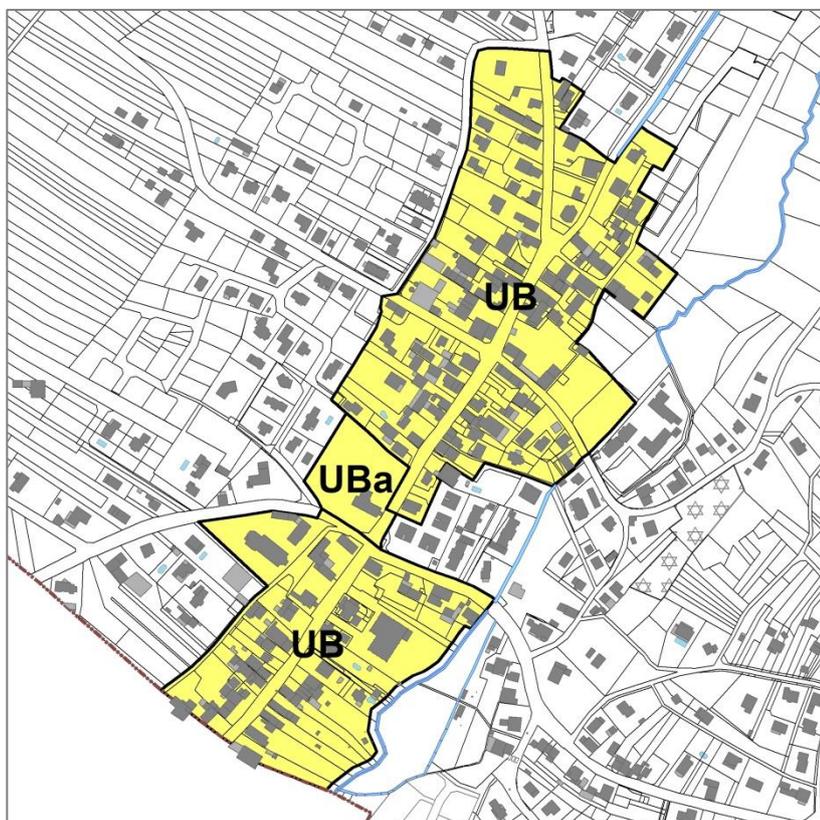
3.2. LES ZONES URBAINES

Deux types de zones urbaines sont délimités sur le ban communal de Hagenthal-le-Bas : il s'agit de la zone UB (comportant un secteur UBa), et de la zone UC (divisée en 4 secteurs).

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

L'identification des zones urbaines s'appuie sur deux critères : la typomorphologie du bâti et les fonctions urbaines.

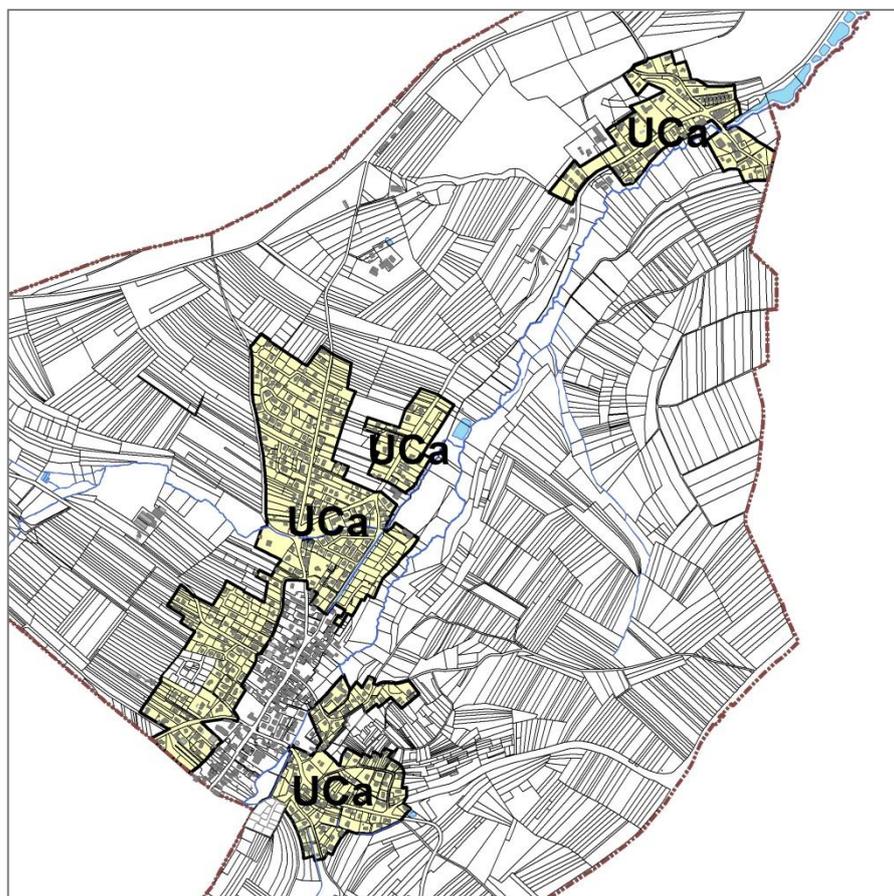
3.2.1. Le centre ancien – zone UB



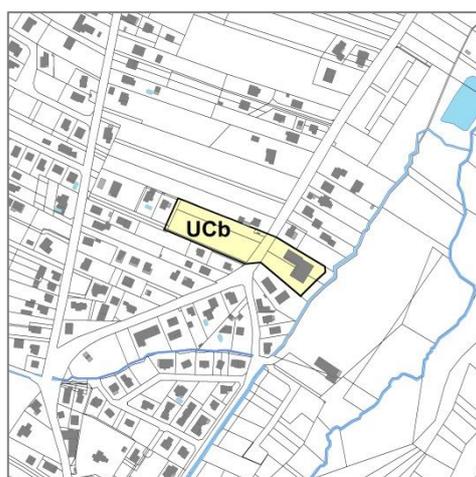
Les limites de la zone UB, comportant également le secteur UBa (château)

| Caractéristiques générales de la zone | Critères de définition de la zone | Lien avec le PADD |
|--|--|---|
| <p>La zone UB correspond au centre ancien du village dans lequel est implanté le bâti traditionnel rural (front bâti continu, faitage parallèle à la voie, ...).</p> <p>Outre les fonctions centrées sur l'habitat, elle comprend également des commerces, des services, et des équipements publics.</p> | <p>Ce zonage spécifique vise par des règles adaptées à préserver les caractéristiques urbaines (règles d'implantation et volumes) du bâti ancien.</p> <p>La zone UB est une zone mixte d'un point de vue fonctionnel qui peut développer des fonctions résidentielles dans un contexte de mixité entre habitat, activités économiques et agricoles et équipements.</p> | <p>Axe A « Soutenir le développement local sur le territoire »</p> <p>O2 – Maintenir la mixité des fonctions dans la zone bâtie</p> <p>Axe B « Conforter et pérenniser l'attractivité de Hagenthal-le-Bas »</p> <p>O2 – Concilier renouvellement urbain, densification et secteurs d'extension, ... dans le respect du caractère rural et patrimonial de Hagenthal-le-Bas</p> <p>O4 – Maintenir la qualité de vie et le caractère patrimonial du village</p> <p>Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères »</p> <p>O3 – Préserver le cadre de vie villageois et garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p> |

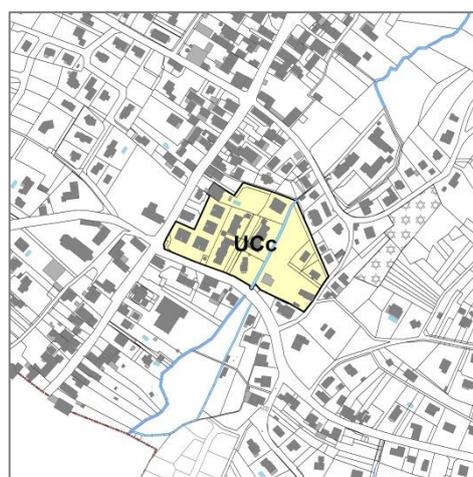
3.2.2. Les extensions récentes – zone UC



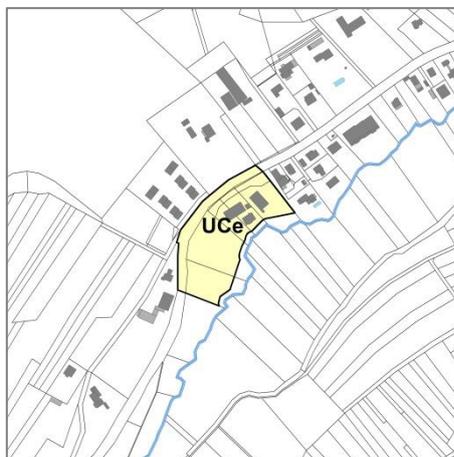
Zone UCa autour du centre ancien de Hagenthal-le-Bas



Secteur UCb à vocation mixte



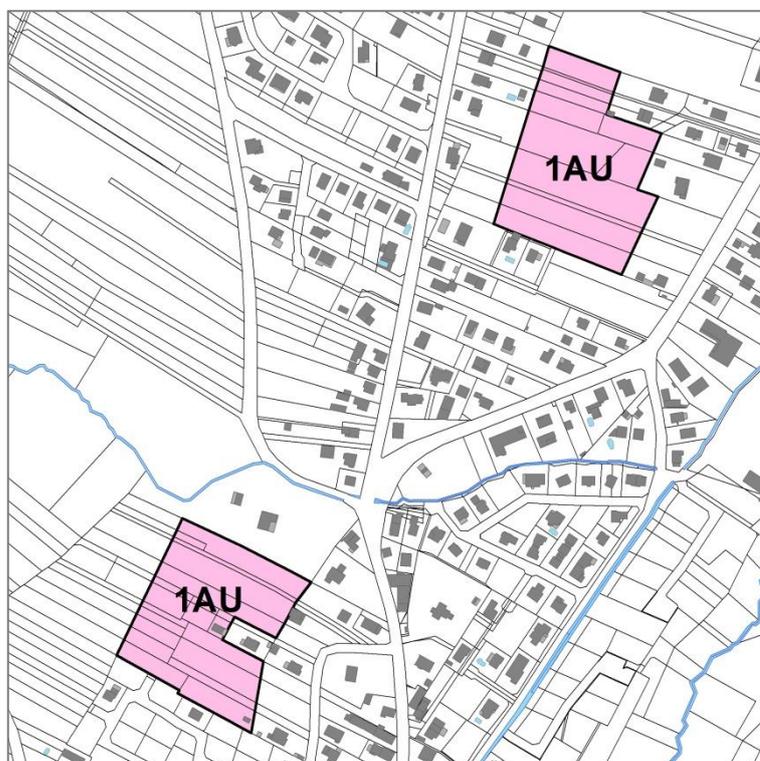
Secteur UCc identifiant les opérations de logements collectifs



Secteur UCe à vocation économique, au Klepferhof

| Caractéristiques générales de la zone | Critères de définition de la zone | Lien avec le PADD |
|---|--|--|
| <p>Le secteur UC couvre le développement linéaire le long de plusieurs voies du village et au Klepferhof, ainsi que les secteurs de lotissements plus ou moins récents.</p> <p>Il identifie de façon spécifique un secteur destiné au maintien d'une fonction commerciale (UCb) au nord du village, un secteur, un secteur orienté autour d'activités artisanales au Klepferhof (UCe ainsi qu'un secteur d'implantation d'immeubles collectifs (UCc) dont les caractéristiques typo-morphologiques contrastent avec le bâti pavillonnaire.</p> <p>Il correspond aux extensions périphériques du village ancien et au bâti plus diffus du Klepferhof.</p> <p>C'est une zone à dominante d'habitat résidentiel pavillonnaire. Elle est destinée à une densification compatible avec la vie d'un quartier résidentiel.</p> | <p>Les constructions à forte dominante d'habitation se sont implantées en retrait de la voie et souvent des limites séparatives. Ce secteur peut permettre le développement de fonction résidentielle dans un contexte de mixité fonctionnelle et bâtie.</p> <p>Pour les secteurs UCb, UCc et UCe, les dispositions réglementaires sont fixées pour tenir compte des volumes et des modes d'implantation des constructions existantes, ainsi que de la vocation de chaque secteur.</p> | <p>Axe A « Soutenir le développement local sur le territoire »</p> <p>O1 Conforter l'attractivité économique du territoire et assurer sa bonne coexistence avec l'habitat</p> <p>O2 – Maintenir la mixité des fonctions dans la zone bâtie</p> <p>Axe B « Conforter et pérenniser l'attractivité de Hagenthal-le-Bas »</p> <p>O2 – Concilier renouvellement urbain, densification et secteurs d'extension, ... dans le respect du caractère rural et patrimonial de Hagenthal-le-Bas</p> <p>En valorisant le potentiel foncier existant dans l'enveloppe urbaine</p> <p>En assurant la continuité de l'urbanisation actuelle</p> <p>O3 - Conforter la diversité de l'offre en logements pour faciliter un parcours résidentiel plus complet.</p> |

3.3. LES ZONES A URBANISER 1AU



La délimitation des deux zones 1AU

| Caractéristiques générales de la zone | Critères de définition de la zone | Lien avec le PADD |
|--|---|--|
| <p>La zone 1AU identifie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un secteur en « cœur d'urbanisation », enserré entre le bâti existant de part et d'autre des rues de Hegenheim et de Wentzwiller ▪ ainsi qu'un secteur d'extension dans le prolongement des opérations existantes à l'ouest du village. <p>Les deux zones disposent chacune d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation.</p> | <p>Ce secteur vise à développer l'offre de logements, à proximité immédiate du vieux bourg et de ses aménités (services, commerces, équipements publics).</p> <p>Il s'agit de favoriser le développement de la fonction résidentielle dans un contexte de mixité urbaine et sociale, tout en s'inscrivant dans les caractéristiques architecturales et urbaines des secteurs adjacents.</p> | <p>Axe A « Soutenir le développement local sur le territoire »</p> <p>O2 – Maintenir la mixité des fonctions dans la zone bâtie</p> <p>Axe B « Conforter et pérenniser l'attractivité de Hagenthal-le-Bas »</p> <p>O1 – Encourager l'arrivée de nouveaux habitants</p> <p>O2 – Concilier renouvellement urbain, densification et secteurs d'extension, ... dans le respect du caractère rural et patrimonial de Hagenthal-le-Bas</p> <p>En valorisant le potentiel foncier existant dans l'enveloppe urbaine</p> <p>En assurant la continuité de l'urbanisation actuelle</p> |

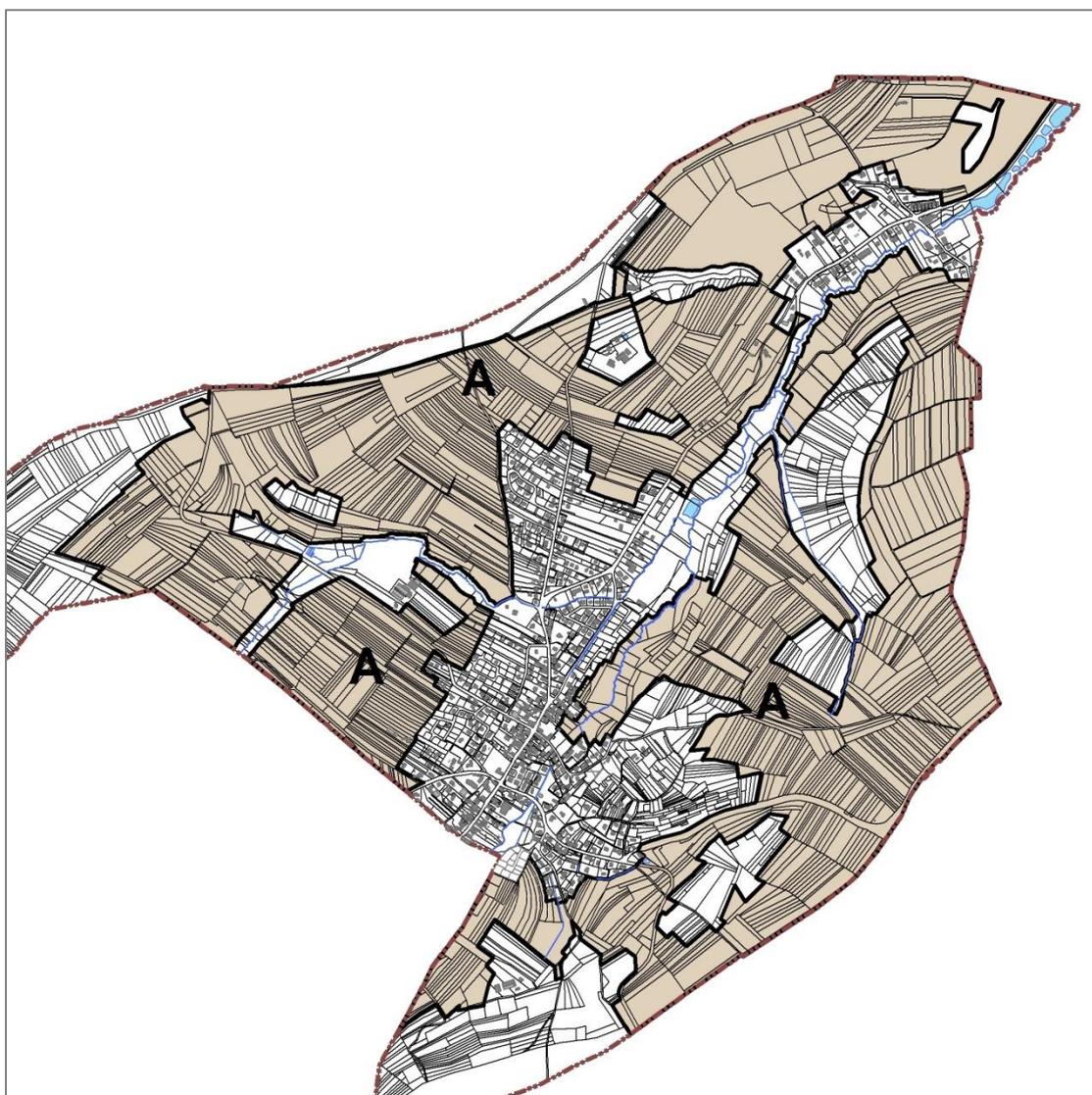
| Caractéristiques générales de la zone | Critères de définition de la zone | Lien avec le PADD |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--|
| | | O3 - Conforter la diversité de l'offre en logements pour faciliter un parcours résidentiel plus complet. O5 – Favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans la structure vallonnée du territoire |

3.4. LES ZONES AGRICOLES

Les zones agricoles englobent l'ensemble des surfaces et secteurs à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles. La constructibilité y est très largement encadrée, afin de préserver les capacités productives des exploitants agricoles.

Les secteurs dits « constructibles » sont identifiés en secteurs AC.

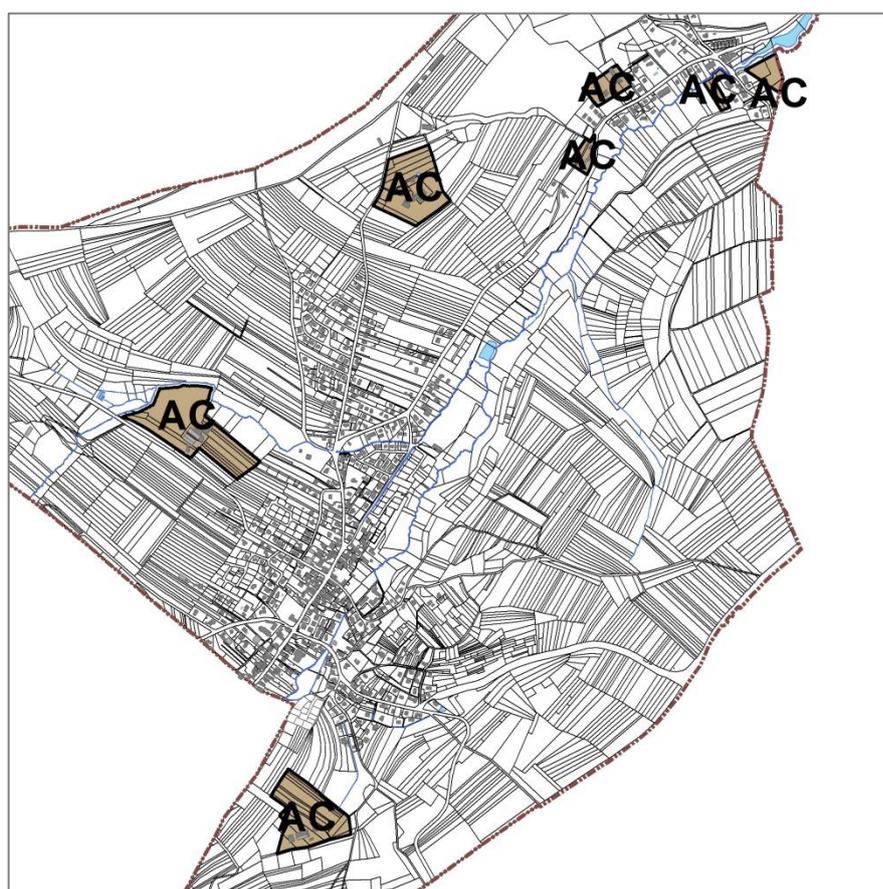
3.4.1. Les espaces cultivés : Zone A



La zone agricole A

| Caractéristiques générales de la zone | Critères de définition de la zone | Lien avec le PADD |
|---|--|---|
| <p>Les zones A sont des zones agricoles de vignes et de grandes cultures.</p> <p>Elles sont situées sur les coteaux et dans les zones de replat du territoire communal.</p> | <p>Les zones agricoles A doivent être préservées de l'urbanisation, elles sont donc très largement inconstructibles.</p> | <p>Axe A « Soutenir le développement local sur le territoire »</p> <p>O3 – Préserver l'activité agricole et permettre son évolution</p> <p>Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères »</p> <p>O2 – Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels</p> |

3.4.2. Les espaces agricoles constructibles – Zone AC



Localisation des secteurs AC

| Caractéristiques générales de la zone | Critères de définition de la zone | Lien avec le PADD |
|--|---|---|
| <p>Les zones AC sont des zones agricoles partiellement construites par des exploitations agricoles.</p> <p>Elles sont localisées en lien avec les bâtiments agricoles présents</p> | <p>Les zones AC ont été définies à partir des exploitations existantes et les besoins exprimés par la profession dans le cadre de la concertation avec les exploitants.</p> | <p>Axe A « Soutenir le développement local sur le territoire »</p> <p>O3 – Préserver l'activité agricole et permettre son évolution</p> |

3.5. LES ZONES NATURELLES ET FORESTIERES

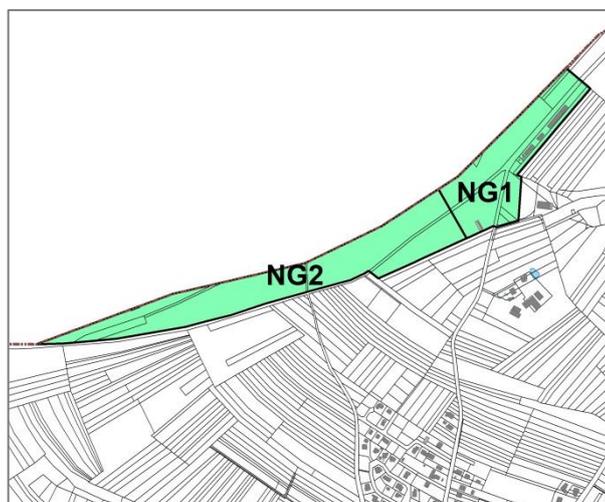
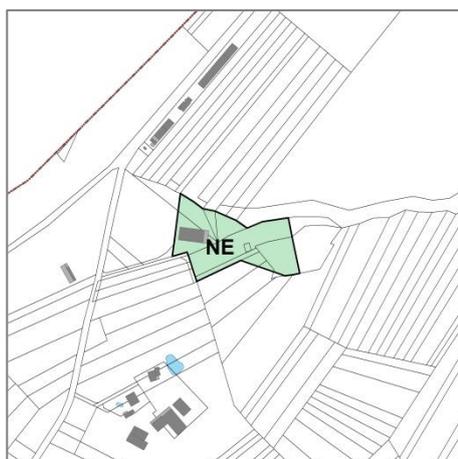
Les zones naturelles et forestières comprennent les secteurs à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment d'un point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère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



La délimitation de la zone N

| Caractéristiques générales de la zone | Critères de définition de la zone | Lien avec le PADD |
|--|--|--|
| Les zones naturelles N correspondent aux massifs forestiers ainsi qu'aux secteurs boisés présents sur le territoire. | La zone N a été délimitée à partir de l'usage des sols, du maintien de la biodiversité et des paysages ainsi que dans un objectif de préservation des espaces naturels remarquables (abords des cours d'eau en particulier). | <p>Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères »</p> <p>O1 – Préserver les richesses naturelles et garantir le bon fonctionnement écologique du territoire à toutes les échelles</p> <p>O2 – Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels</p> <p>O3 – Préserver le cadre de vie villageois et garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p> <p>O5 – Préserver la ressource en eau</p> |

La zone N comprend 3 secteurs : NE, NG (subdivisé en 2 sous-secteurs NG1 et NG2), et NL.



Les différents secteurs de zone N

JUSTIFICATIONS

| Caractéristiques générales de la zone | Critères de définition de la zone | Lien avec le PADD |
|--|---|--|
| <p>Il s'agit de constructions et/ou d'installations dispersées dans l'espace naturel, mais identifiées au regard de leurs usages particuliers, sans lien avec des activités agricoles</p> <p>Le secteur NE correspond aux constructions existantes à proximité d'espaces boisés, à vocation d'équipements publics (hangar communal, déchets verts, ...).</p> <p>Le secteur NG correspond au site du golf intercommunal, en distinguant les espaces de « pratique » du golf, inconstructibles (NG2) de ceux accueillant une partie des constructions du golf (NG1).</p> <p>Le secteur NL identifie les terrains de sports et de loisirs à l'est du village.</p> | <p>Chacun des secteurs de zone N retenu vise à identifier des constructions et/ou des installations existantes, ayant une vocation spécifique, qui doivent pouvoir perdurer.</p> <p>Les dispositions réglementaires mises en œuvre visent à assurer l'évolution de chaque site en fonction de ses particularités, en prenant en compte les impacts paysagers et environnementaux.</p> | <p>Axe 2 « Conforter le développement local sur le territoire »</p> <p>O2 – Conforter le potentiel de développement économique</p> <p>O3 - Valoriser les exploitations agricoles</p> <p>O5 – Pérenniser les équipements existants, notamment scolaires</p> <p>Axe 4 « Préserver les qualités paysagères et environnementales du territoire »</p> <p>O2 – Préserver les espaces boisés</p> <p>O3 – Préserver le fonctionnement écologique et la richesse écologique du territoire</p> <p>O4 – Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels</p> |

3.6. SUPERFICIE DES ZONES

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

| Zone | Surface en ha | Total | % du ban communal |
|--------------------------|---------------|---------------|-------------------|
| Zones urbaines | | | |
| UB | 11,60 | 82,82 | 12,85 |
| UBa | 0,64 | | |
| UCa | 66,76 | | |
| UCb | 0,81 | | |
| UCc | 1,74 | | |
| UCe | 1,27 | | |
| Zones à urbaniser | | | |
| 1AU | 3,27 | 3,27 | 0,51 |
| Zones Agricoles | | | |
| A | 364,35 | 381,06 | 59,10 |
| AC | 16,71 | | |
| Zones naturelles | | | |
| N | 161,18 | 177,63 | 27,55 |
| NE | 0,99 | | |
| NG1 | 4,91 | | |
| NG2 | 7,95 | | |
| NL | 2,59 | | |
| TOTAL GENERAL | 644,79 | | |

JUSTIFICATIONS

Les Espaces Boisés Classés couvrent une superficie totale de 0.9 ha, soit environ 0.2 % de l'ensemble du territoire communal et 0.5 % de la superficie totale de l'ensemble des zones et secteurs de zone N.



La localisation des EBC, destinés à la préservation des abords des cours d'eau à proximité immédiate des zones urbaines

Les espaces préservés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme couvrent une superficie totale de 8.75 ha, soit environ 1.3 % de l'ensemble du territoire communal et près de 5 % de la superficie totale de l'ensemble des zones et secteurs de zone N.



La localisation des secteurs identifiés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, visant à préserver les abords des cours d'eau en milieux agricoles et naturels

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

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

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

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

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

Dans le cadre de l'élaboration du présent PLU, deux OAP sont définies en vue de promouvoir une évolution urbaine cohérente, maîtrisée. Ces OAP sectorielles s'inscrivent dans le projet communal comme l'aboutissement de l'étude des besoins en logements dans l'enveloppe urbaine avec une volonté de densification urbaine.

Les OAP interviennent ainsi comme des relais pré-opérationnels de production de logements sur des secteurs spécifiques. La localisation des OAP s'inscrit également comme instrument de mise en œuvre d'une politique sectorisée puisqu'elles se répartissent en un secteur, au nord du village, en épaississement d'une zone bâtie (bâti diffus) insérée entre deux voies équipées, de part et d'autre des rues de Hegenheim et de Wentzwiller. Un deuxième secteur à l'ouest du vieux village est également défini, afin de « finir » l'urbanisation en façade ouest.

Il s'agit des secteurs :

- « Nord du village » en dent creuse entre la rue de Wentzwiller et la rue de Hegenheim,
- « Ouest du village », à l'ouest du vieux village.

| Secteur OAP | Principes retenus dans l'OAP | Lien avec le PADD |
|--|---|---|
| Dispositions communes aux deux Orientations d'Aménagement et de Programmation | <p>La densité visée de 20 logements par hectare s'inscrit pleinement dans un objectif de mixité des formes urbaines.</p> <p>Une mixité des fonctions (commerces et services de proximité) est également recherchée.</p> <p>Les constructions peuvent s'orienter vers une conception bioclimatique pour minimiser les consommations d'énergie fossile. Dans la même logique de développement durable, la réutilisation des eaux pluviales est fortement préconisée, et, afin de limiter les apports d'eaux claires dans les réseaux, les infiltrations des eaux pluviales sont à favoriser.</p> <p>Des espaces de stationnement pour les visiteurs devront être prévus, afin de préserver les flux internes de la zone en évitant le stationnement anarchique.</p> | <p>Axe A « Soutenir le développement local sur le territoire »</p> <p>O2 – Maintenir la mixité des fonctions dans la zone bâtie</p> <p>Axe B « Conforter et pérenniser l'attractivité de Hagenthal-le-Bas »</p> <p>O1 – Encourager l'arrivée de nouveaux habitants</p> <p>O2 – Concilier renouvellement urbain, densification et secteurs d'extension, ... en assurant la continuité de l'urbanisation actuelle</p> <p>O3 - Conforter la diversité de l'offre en logements pour faciliter un parcours résidentiel plus complet.</p> |
| « Secteur Nord du village » | <p>Ce secteur en « dent creuse » au nord du village, en secteur peu dense, est inséré à l'arrière de secteurs pavillonnaires.</p> <p>Les volumes des futures constructions devront s'inscrire dans la silhouette urbaine du secteur.</p> <p>L'organisation du site devra permettre le prolongement ultérieur de l'urbanisation vers le nord en préservant les emprises nécessaires à une future voirie.</p> <p>Un espace récréatif (aire de jeux et/ou espace vert) devra être prévue afin de proposer des équipements d'aménités à l'échelle d'un petit quartier, et faciliter les moments récréatifs.</p> <p>Une voie de desserte permettra de relier la rue de Hegenheim et la rue de Wentzwiller par des emplacements réservés à cet effet en bordure de ces mêmes voies.</p> | <p>O5 – Favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans la structure vallonnée du territoire</p> <p>Axe C « Favoriser un fonction urbain cohérent »</p> <p>O2 – Prendre en compte les besoins en stationnement, en particulier sur les espaces privatifs lors de la création de logements</p> <p>O3 – Favoriser les liaisons entre le village et les quartiers existants et futurs</p> <p>Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères »</p> |
| « Secteur Ouest du village » | <p>Ce secteur à l'ouest du village, en secteur peu dense, prolonge de secteurs pavillonnaires qui ont épaissi le vieux village.</p> <p>La densité visée de 20 logements par hectare s'inscrit pleinement dans un objectif de mixité des formes urbaines.</p> <p>Les volumes des futures constructions devront s'inscrire dans la silhouette urbaine du secteur, en prenant en compte la topographie du secteur.</p> <p>L'organisation du site devra permettre le prolongement ultérieur de l'urbanisation vers l'ouest en préservant les emprises nécessaires à une future voirie.</p> <p>Une voie de desserte permettra de relier le site à la Rue des Vergers. Elle devra à terme permettre un bouclage avec la voirie en attente au sud du site.</p> | <p>O3 – Préserver le cadre de vie villageois et garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p> <p>O5 – Préserver la ressource en eau</p> <p>O6 – Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie</p> |

JUSTIFICATIONS

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

5.1. DISPOSITIONS GENERALES

| Zone | Règles édictées | Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP |
|-----------------------|--|--|
| Dans toutes les zones | Les zones peuvent être concernées par des prescriptions liées aux servitudes d'utilité publique, qu'il faudra alors prendre en compte dans les différents projets. | Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères » O4 – Prendre en compte les risques naturels dans les perspectives d'évolution du village |
| Dans toutes les zones | Des reculs par rapport aux berges des cours d'eau sont prévus. | Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères » O4 – Prendre en compte les risques naturels dans les perspectives d'évolution du village O5 – Préserver la ressource en eau |
| 1AU | L'urbanisation de cette zone est conditionnée au respect des principes énoncés par les Orientations d'Aménagement et de Programmation | Axe B « Conforter et pérenniser l'attractivité de Hagenthal-le-Bas » O2 – En conciliant renouvellement urbain, densification et secteurs d'extension |

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

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des types de constructions en fonction de leur destination. Il est complété par la liste des usages et affectations des sols. Pour chaque zone, la destination ou l'usage et affectation des sols sont précisés : autorisé en vert, soumis à des conditions particulières en orange, interdit en rouge.

 Autorisé  Interdit  Soumis à condition

| | UB | UB a | UC a | UC b | UC c | UC e | 1A U | A | AC | N | NE | NG 1 | NG 2 | NL |
|---|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|----|---|----|---------|---------|----|
| CONSTRUCTIONS OU INSTALLATIONS A DESTINATION DE | | | | | | | | | | | | | | |
|  Exploitation agricole et forestière | | | | | | | | | | | | | | |
| • Exploitation agricole | | | | | | | | | | | | | | |
| • Exploitation forestière | | | | | | | | | | | | | | |
|  Habitation | | | | | | | | | | | | | | |
| • Logement | | | | | | | | | | | | | | |
| • Hébergement | | | | | | | | | | | | | | |
|  Commerce et activité de service | | | | | | | | | | | | | | |
| • Artisanat et commerce de détail | | | | | | | | | | | | | | |
| • Restauration | | | | | | | | | | | | | | |
| • Commerce de gros | | | | | | | | | | | | | | |
| • Activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle | | | | | | | | | | | | | | |
| • Hébergement hôtelier et touristique | | | | | | | | | | | | | | |
| • Cinéma | | | | | | | | | | | | | | |
|  Equipements d'intérêt collectif et services publics | | | | | | | | | | | | | | |
| • Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés | | | | | | | | | | | | | | |
| • Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés | | | | | | | | | | | | | | |
| • Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale | | | | | | | | | | | | | | |
| • Salles d'art et de spectacles | | | | | | | | | | | | | | |
| • Equipements sportifs | | | | | | | | | | | | | | |
| • Autres équipements recevant du | | | | | | | | | | | | | | |

JUSTIFICATIONS

| | UB | UB a | UC a | UC b | UC c | UC e | 1A U | A | AC | N | NE | NG 1 | NG 2 | NL |
|---|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|----|---|----|---------|---------|----|
| public | | | | | | | | | | | | | | |
| ■ Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire | | | | | | | | | | | | | | |
| • Industrie | | | | | | | | | | | | | | |
| • Entrepôt | | | | | | | | | | | | | | |
| • Bureau | | | | | | | | | | | | | | |
| • Centre de congrès et d'exposition | | | | | | | | | | | | | | |

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

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

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

- de canalisations, travaux et installations nécessaires aux réseaux,
- d'emplacements réservés,
- de dispositifs d'aménagement des berges des cours d'eau,
- de dispositifs de prévention des risques,
- d'affouillements et d'exhaussements du sol, s'ils sont liés à une occupation et utilisation du sol autorisée.

En zones urbaines, les constructions interdites restent rares en lien avec l'article R151-18 du code de l'urbanisme. Seules les commerces de gros, les entrepôts et le centre de congrès sont interdits en raison de leur dimension inadaptée pour un village.

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

- des exploitations agricoles : seules les exploitations existantes en zone UB et UC sont autorisées afin de pérenniser les exploitations et de ne pas générer de nouveaux sites, sujet à contrainte et conflit vis-à-vis du voisinage,
- des logements où seuls sont autorisés des locaux de gardiennage en zone UCe, en lien avec les équipements et activités économiques présents qui nécessitent la présence permanente d'une personne sur site.
- les industries afin de ne pas générer de nuisances incompatibles avec le caractère des zones à dominante d'habitat, tout en permettant l'installation d'artisans et de commerces de proximité.

5.3. VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

| Zone | Règles édictées | Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP |
|------|---|--|
| UB | <p>L'implantation des constructions prend des dispositions en faveur de la sauvegarde et de la préservation de la structure urbaine du tissu ancien. L'implantation par rapport aux limites séparatives vise à conserver les fronts bâtis continus.</p> <p>La limitation de hauteur est exprimée en cohérence avec le bâti existant.</p> <p>La hauteur n'est pas limitée en secteur UBa (château), l'évolution de ce secteur étant par ailleurs soumis à la vigilance de l'Architecte des Bâtiments de France.</p> <p>Les caractéristiques et hauteurs des murs de soutènement sont définies pour préserver le paysage urbain et tenir compte de la topographie.</p> | <p>Axe B « Conforter et pérenniser l'attractivité de Hagenthal-le-Bas</p> <p>O2 – Concilier renouvellement urbain, densification et secteurs d'extension, ... dans le respect du caractère rural et patrimonial de Hagenthal-le-Bas</p> <p>O3 – Conforter la diversité de l'offre en logements pour faciliter un parcours résidentiel plus complet</p> <p>O4 – Maintenir la qualité de vie et le caractère patrimonial du village</p> <p>O5 – Favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans la structure vallonnée du territoire</p> <p>Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères</p> <p>O3 – Préserver le cadre de vie villageois et garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p> |
| UC | <p>L'implantation des constructions prend des dispositions en faveur de la préservation d'une structure urbaine de type extension récente tout en permettant une densification de ces secteurs lâches.</p> <p>L'implantation par rapport aux voies vise à pérenniser les modes d'implantation en retrait de la voie tout en autorisant les constructions en 2^e ligne, dans un souci de densification de l'espace urbain.</p> <p>L'implantation par rapport aux limites séparatives tient compte de la hauteur de la construction pour préserver le cadre de vie des habitants tout en assurant une bonne utilisation du foncier.</p> <p>L'emprise au sol est limitée favoriser la densification des parcelles tout en préservant le cadre de vie des habitants.</p> <p>La limitation de hauteur est exprimée en cohérence avec le bâti existant.</p> <p>Les caractéristiques et hauteurs des murs de soutènement sont définies pour préserver le paysage urbain et tenir compte de la topographie.</p> | <p>Axe B « Conforter et pérenniser l'attractivité de Hagenthal-le-Bas</p> <p>O2 – Concilier renouvellement urbain, densification et secteurs d'extension, ... dans le respect du caractère rural et patrimonial de Hagenthal-le-Bas</p> <p>O3 – Conforter la diversité de l'offre en logements pour faciliter un parcours résidentiel plus complet</p> <p>O4 – Maintenir la qualité de vie et le caractère patrimonial du village</p> <p>O5 – Favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans la structure vallonnée du territoire</p> <p>Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères</p> <p>O3 – Préserver le cadre de vie villageois et garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p> |

JUSTIFICATIONS

| Zone | Règles édictées | Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP |
|------|---|---|
| 1AU | <p>S'agissant de secteurs aujourd'hui non bâtis, l'implantation des constructions prend des dispositions visant l'intégration des opérations nouvelles dans le tissu bâti proche, pour préserver le cadre de vie des habitants tout en assurant une bonne utilisation du foncier.</p> <p>L'emprise au sol des constructions et la limitation de hauteur est exprimée en cohérence avec le bâti existant à proximité et afin de garantir l'articulation urbaine avec le tissu bâti existant.</p> <p>Les caractéristiques et hauteurs des murs de soutènement sont définies pour préserver le paysage urbain et tenir compte de la topographie.</p> | <p>Axe B « Conforter et pérenniser l'attractivité de Hagenthal-le-Bas</p> <p>O2 – Concilier renouvellement urbain, densification et secteurs d'extension, ... dans le respect du caractère rural et patrimonial de Hagenthal-le-Bas</p> <p>O3 – Conforter la diversité de l'offre en logements pour faciliter un parcours résidentiel plus complet</p> <p>O5 – Favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans la structure vallonnée du territoire</p> <p>Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères</p> <p>O3 – Préserver le cadre de vie villageois et garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p> |
| A | <p>L'implantation des constructions vise à respecter les berges des cours d'eau pour des raisons d'ordre hydraulique et écologique, et les axe départementaux pour une bonne visibilité des usagers de la route.</p> <p>La volumétrie des bâtiments autorisés dans la zone A et dans le secteur AC est encadrée pour respecter les paysages.</p> | <p>Axe B « Conforter et pérenniser l'attractivité de Hagenthal-le-Bas</p> <p>O5 – Favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans la structure vallonnée du territoire</p> <p>Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères</p> |
| N | <p>L'implantation des constructions vise à respecter les berges des cours d'eau pour des raisons d'ordre hydraulique et écologique, et les axe départementaux pour une bonne visibilité des usagers de la route.</p> <p>La volumétrie des bâtiments autorisés dans la zone N et dans les différents secteurs NE, NG (uniquement pour le secteur NG1), et NL est encadrée pour respecter les paysages.</p> | <p>O1 – Préserve les richesses naturelles et garantir le bon fonctionnement écologique du territoire à toutes les échelles</p> <p>O3 – Préserver le cadre de vie villageois et garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p> |

5.4. QUALITE ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

| Zone | Règles édictées | Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP |
|---------------|--|--|
| UB, UC et 1AU | <p>L'aspect des clôtures le long de la route départementale est précisé pour préserver un espace d'intimité pour les terrains en bordure d'axes à trafic automobile important.</p> | <p>Axe A « Conforter et pérenniser l'attractivité de Hagenthal-le-Bas »</p> <p>O4 - Maintenir la qualité de vie et le caractère patrimonial du village</p> |
| A et N | - | - |
| 2AUX | - | - |

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

| Zone | Règles édictées | Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP |
|------|---|---|
| UB | - | - |
| UC | La part des surfaces non imperméabilisées est définie pour permettre l'infiltration des eaux de ruissellement et pour maintenir un tissu urbain aéré correspondant à la typologie bâtie dans les extensions récentes. | Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères » O1 – Préserver les richesses naturelles et garantir le bon fonctionnement écologique de territoire à toutes les échelles O4 – Pendre en compte les risques naturels dans les perspectives d'évolution du village O5 – Préserver la ressource en eau |
| 1AU | La part des surfaces non imperméabilisées est définie pour permettre l'infiltration des eaux de ruissellement et pour maintenir un tissu urbain aéré correspondant à la typologie bâtie dans les extensions récentes. Une obligation de consacrer une part de toute opération à des espaces verts, des espaces de jeux par exemple répond à un objectif de préserver le cadre de vie villageois. | Axe C « Favoriser un fonctionnement urbain cohérent » O1 – Conforter les équipements existants, communaux et intercommunaux Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères » O1 – Préserver les richesses naturelles et garantir le bon fonctionnement écologique de territoire à toutes les échelles O4 – Pendre en compte les risques naturels dans les perspectives d'évolution du village O5 – Préserver la ressource en eau |
| A | Une obligation de plantations arborées constituées d'essences locales autour des constructions et installations autorisées vise à assurer une meilleure intégration paysagère de ces bâtiments. | Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères » O3 – Préserver le cadre villageois et garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement |
| N | - | - |

5.6. STATIONNEMENT

| Zone | Règles édictées | Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP |
|-------------|--|--|
| UB, UC, 1AU | Les dispositions relatives au stationnement visent à limiter le stationnement de véhicules sur la voie publique. Le nombre de place est fonction de la taille du logement. Les obligations en matière d'espaces de stationnement pour les bicyclettes ont pour objectif de favoriser l'utilisation de modes de déplacements doux, en prévoyant des moyens de « garage » des vélos. | Axe C « Favoriser un fonctionnement urbain cohérent » O2 – Prendre en compte les besoins en stationnement, en particulier sur les espaces privatifs lors de la création de logements O3 – Favoriser les liaisons entre le village et les quartiers existants et futurs |

JUSTIFICATIONS

| Zone | Règles édictées | Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP |
|------|--|---|
| A, N | Les dispositions relatives au stationnement visent à remédier aux stationnements de véhicules sur la voie publique qui peuvent engendrer des problèmes de circulation. | Axe C « Favoriser un fonctionnement urbain cohérent » O2 – Prendre en compte les besoins en stationnement, en particulier sur les espaces privatifs lors de la création de logements |

5.7. EQUIPEMENTS ET RESEAUX

| Zone | Règles édictées | Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP |
|-------------|--|--|
| UB, UC, 1AU | <p>Les dispositions concernant la desserte des terrains par les voies publiques ou privées proposent des caractéristiques de voies adaptées aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir, notamment la lutte contre l'incendie. Il s'agit de garantir une bonne gestion des circulations. Les dispositions concernant les accès permettent de répondre à des impératifs de sécurité des circulations, notamment à l'angle de rue ou dans les rues étroites.</p> <p>Les dispositions concernant les réseaux publics (eau, énergie, assainissement) garantissent la qualité de l'alimentation en eau potable, la préservation du paysage urbain par un raccordement en souterrain des réseaux d'énergie, la salubrité publique et la limitation de la pollution par un raccordement à un système de traitement des eaux usées, la lutte contre le ruissellement des eaux pluviales.</p> <p>Les dispositions relatives aux infrastructures et réseaux de communication électronique visent une meilleure prise en compte, le plus à l'amont possible des futurs raccordements à ces réseaux, au fur et à mesure de leur implantation sur le territoire communal.</p> | <p>Axe C « Favoriser un fonctionnement urbain cohérent »</p> <p>O4 – Renforcer la desserte numérique</p> <p>Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères »</p> <p>O1 – Préserver les richesses naturelles et garantir le bon fonctionnement écologique de territoire à toutes les échelles</p> <p>O5 – Préserver la ressource en eau</p> |

| Zone | Règles édictées | Mise en œuvre du PADD et complémentarité avec les OAP |
|------|--|--|
| A, N | <p>Les dispositions concernant la desserte des terrains par les voies publiques ou privées proposent des caractéristiques de voies adaptées aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir. Les dispositions concernant les accès permettent de répondre à des impératifs de sécurité des circulations</p> <p>Les dispositions concernant les réseaux publics (eau, énergie, assainissement) garantissent la qualité de l'alimentation en eau potable, la préservation du paysage urbain par un raccordement en souterrain des réseaux d'énergie, la salubrité publique par un raccordement à un système de traitement des eaux usées, la lutte contre le ruissellement des eaux pluviales.</p> <p>Une possibilité reste offerte de réaliser une adduction eau potable à l'aide d'autres moyens que le réseau public qui n'est pas forcément présent en zone agricole ou naturelle. Il en est de même pour le traitement des eaux usées qui peut être individuel en raison de l'éloignement du réseau public.</p> | <p>Axe C « Favoriser un fonctionnement urbain cohérent »</p> <p>O4 – Renforcer la desserte numérique</p> <p>Axe D « Préserver les qualités environnementales et paysagères »</p> <p>O1 – Préserver les richesses naturelles et garantir le bon fonctionnement écologique de territoire à toutes les échelles</p> <p>O5 – Préserver la ressource en eau</p> |

6. Autres justifications

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

A titre exceptionnel, peuvent être délimités, dans les zones naturelles, agricoles ou forestières, des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, dans lesquels peuvent être autorisées

- des constructions ;
- des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage ;
- des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Le règlement précise, dans ce cas, les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Ces secteurs ont été définis car ils correspondent à des vocations spécifiques de constructions ou d'installations existantes, pour lesquelles des évolutions doivent être permises, car elles participent de la diversité économique et d'équipements existante à Hagenthal-le-Bas.

Les secteurs relevant du régime des STECAL sont :

- le secteur NE, correspondant aux équipements communaux et intercommunaux ;
- le secteur NG, correspondant au secteur de golf intercommunal ;
- le secteur NL, secteur recouvrant les espaces sportifs et de loisirs.

6.2. LES EMPLACEMENTS RESERVES

Sur le plan de zonage sont délimités 17 emplacements réservés pour permettre à la commune de réaliser, en application des dispositions des articles L151-41 et R151-48 et R151-50 du code de l'urbanisme des voies ou ouvrages publics.

Portant sur une superficie globale de 1.66 ha, et au bénéfice de la commune, ils sont listés dans le tableau ci-dessous et répondent à différents objectifs :

- l'élargissement de voies pour assurer une meilleure fluidité et une plus grande sécurité des circulations,
- des accès aux deux zones d'extension du village,
- l'extension de la zone sportive et de loisirs, pour mieux répondre aux besoins des habitants actuels et futurs
- l'aménagement de carrefours sécurisés aux points les plus sensibles,
- la réalisation d'une conduite d'eau au Klepferhof.

| N° | Désignation/localisation | Bénéficiaire |
|----|---|--------------|
| 1 | Elargissement de la rue de Hegenheim, au nord-est du village | Commune |
| 2 | Accès à la zone 1AU depuis la rue de Wentzwiller | Commune |
| 3 | Accès à la zone 1AU depuis la rue de Hegenheim | Commune |
| 4 | Extension des espaces sportifs et de loisirs | Commune |
| 5 | Accès à la zone 1AU depuis la rue des Vergers | Commune |
| 6 | Accès vers le nord-ouest depuis la rue des Prés | Commune |
| 7 | Elargissement de la rue du Chateau avec aménagement d'un espace de retournement | Commune |
| 8 | Liaison entre la rue des Romains et la rue des Vosges | Commune |
| 9 | Elargissement de la rue de l'Eglise et aménagement d'un espace de retournement | Commune |
| 10 | Elargissement de la rue des Chalets | Commune |
| 11 | Aménagement du carrefour rue de Leymen (RD 16), rue des Vignes, RD 12b | Commune |
| 12 | Elargissement de la rue Espel | Commune |
| 13 | Aménagement du carrefour rue du Kelberg, rue de Hegenheim au Klepferhof | Commune |
| 14 | Aménagement du carrefour rue de Hegenheim avec la desserte de la zone UCa | Commune |
| 15 | Elargissement de la voie de desserte de la zone UCa | Commune |
| 16 | Conduite d'eau | Commune |
| 17 | Accès à la zone 1AU depuis la rue de Hegenheim | Commune |

6.3. LES ESPACES BOISES CLASSES

Sur le plan de zonage, 0.1 ha est, en application de l'article L113-1 du code de l'urbanisme, couvert par des espaces boisés classés.

Le classement d'un espace boisé a pour effet :

- de soumettre à autorisation préalable toute coupe ou abattage d'arbres ;
- d'interdire tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements ;
- d'entraîner le rejet de plein droit de toute demande d'autorisation de défrichement.

Ils correspondent aux ripisylves des cours d'eau dans leur traversée de la zone urbaine.

Il s'agit d'éléments significatifs en matière de préservation des paysages et de l'environnement, dans le respect de l'axe D du PADD « Préserver les qualités environnementales et paysagères » et plus particulièrement les orientations 1 « Préserver les richesses naturelles et garantir le bon fonctionnement écologique du territoire à toutes les échelles » et 5 « Préserver la ressource en eau ».

6.4. LES ELEMENTS REMARQUABLES A PROTEGER

Sur le plan de zonage sont identifiés, au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, des éléments de paysage et des secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques.

Ce sont les abords des cours d'eau, pour leur tracé en zones agricoles ou naturelles. Là encore, il s'agit de s'inscrire dans l'axe D du PADD « Préserver les qualités environnementales et paysagères » et plus particulièrement les orientations 1 « Préserver les richesses naturelles et garantir le bon fonctionnement écologique du territoire à toutes les échelles » et 5 « Préserver la ressource en eau ».

Ces éléments sont protégés par l'obligation d'obtenir une autorisation préalable à toute modification ; leur démolition ou leur destruction est interdite.

G

Indicateurs de suivi

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.

La mise en place d'indicateurs de suivi du PLU, présentés ci-dessous, doit permettre de suivre les effets du plan sur l'environnement et d'identifier, le cas échéant, les impacts négatifs imprévus, puis envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

Dans cette perspective les indicateurs suivants peuvent être retenus :

| Thématique | Indicateurs | Etat initial | Source de données | Modalités de suivi |
|---|--|---|--------------------|--|
| Consommation d'espaces | Evolution des surfaces artificialisées | Superficie artificialisée en 2012 : 108.91 ha | BD CIGALSACE OCS | Photo-interprétation de photos aériennes datées |
| | Nombre de constructions en zone 1AU | | Commune | Suivi des permis de construire |
| | Répartition des logements produits entre individuels, intermédiaires, collectifs et résidences de vacances | | SIT@DEL commune et | Suivi des permis de construire |
| | Evolution de la vacance | Nombre de logements vacants en 2015 : 15 | INSEE et commune | Suivi du nombre de logements vacants |
| Milieux naturels, biodiversité et fonctionnement écologique | Superficie des surfaces boisées | Surface boisée et espaces semi-forestiers en 2012 : 121.16 ha | BD CIGALSACE OCS | Analyse des évolutions de l'occupation des sols (surface de forêt), localisation des permis dans les secteurs forestiers |
| | Superficie des vergers et prairies | Surface de prairies : 19 ha et surface de vergers : 49 ha | BD CIGALSACE OCS | Analyse des évolutions de l'occupation des sols |
| Gestion des ressources | Nombre de bâtiments équipés de panneaux solaires | | Commune | Suivi des déclarations de projet pour l'installation de panneaux photovoltaïques et/ou thermiques |

| Thématique | Indicateurs | Etat initial | Source de données | Modalités de suivi |
|----------------------------|--|---------------------|--------------------------|---|
| Fonctionnement territorial | Nombre de mètres linéaires réalisés pour des cheminements doux | | Commune | Suivi des cheminements doux réalisés |
| | Nombre de stationnements réalisés, | | Commune | Suivi du nombre de places de stationnement créées |

Annexe 1 - Diagnostic territorial

1. Population

1.1. EVOLUTION ET FACTEURS D'EVOLUTION DE LA POPULATION¹⁴

1.1.1. Evolution sur une longue période

L'évolution de la population fait ressortir trois grandes phases (cf graphique page suivante) :

- en 1793, la population de Hagenthal-le-Bas est de 812 habitants et est en pleine augmentation, jusqu'en 1851, où elle atteint 1 063 habitants ;
- on observe ensuite une diminution progressive jusqu'en 1921, où la commune compte 618 habitants, soit son nombre d'habitants le plus faible ;
- la commune connaît depuis un essor démographique, accentué depuis le début des années 1980.

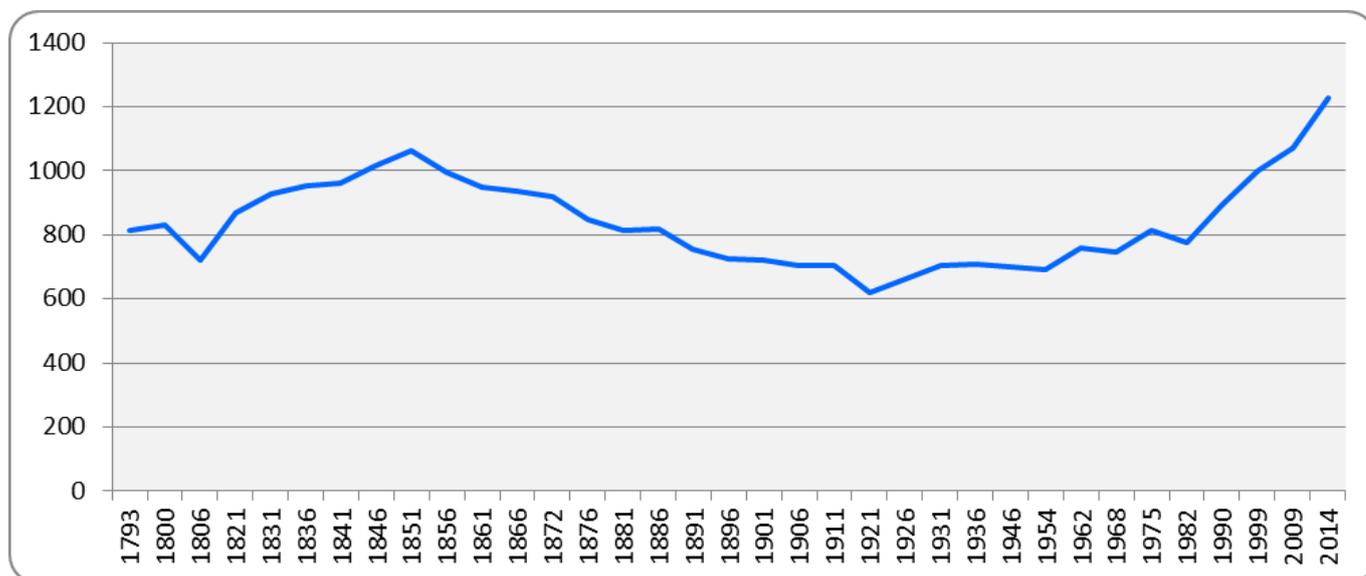
14

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

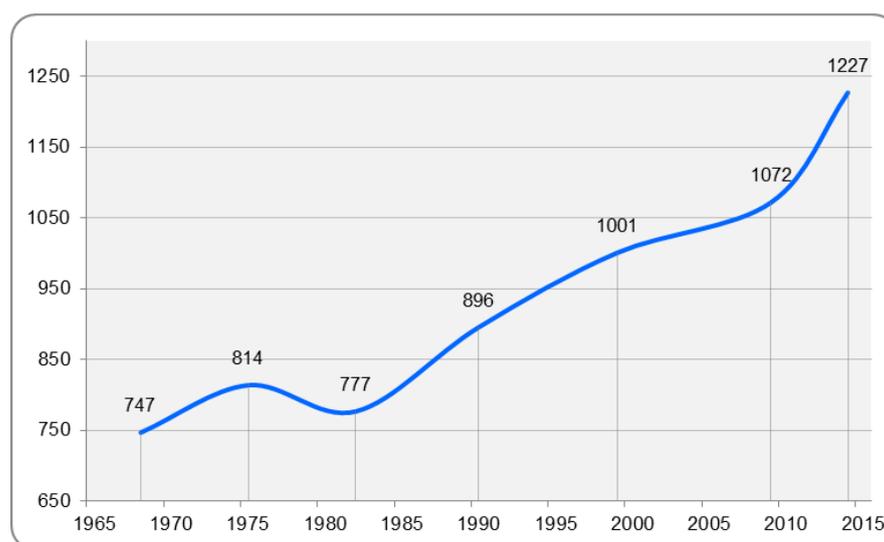


Evolution de la population dans la commune depuis 1793 (source CASSINI)

1.1.2. Evolution démographique récente

La population communale croit entre 1968 et 1975, avant de connaître une perte de près de 5 % de son nombre d'habitants entre 1975 et 1980 (- 37 personnes). Toutefois, cette chute reste maîtrisée et l'essor démographique observé depuis 1921 reprend avec plus d'intensité.

La commune passe en effet de 777 habitants en 1982, à 1 227 habitants en 2014, soit une augmentation de près de 58 % en trente ans.

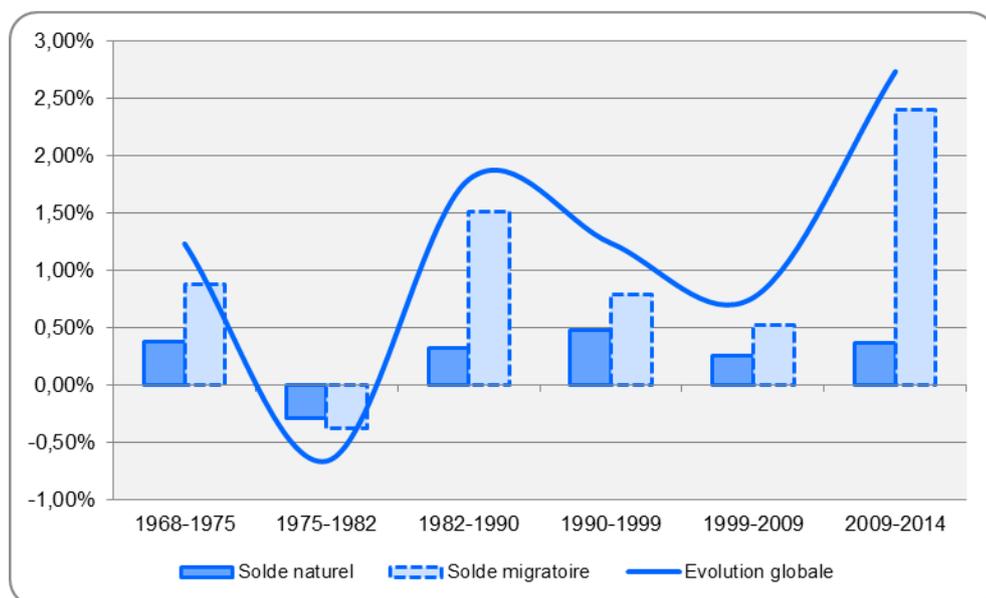


Evolution de la population de la commune entre 1968 et 2014 (INSEE 2014)

L'évolution observée du nombre d'habitants de Hagenthal-le-Bas est liée aux variations du solde naturel¹⁵ et du solde migratoire.

En effet, la chute du nombre d'habitants entre 1975 et 1982 est due au cumul d'un solde naturel et d'un solde migratoire négatif. Tandis que la relance visible depuis 1982 est soutenue par un solde migratoire fortement positif (+1,51 %) entre 1975 et 1982 et qui témoigne de la politique foncière engagée par la commune afin de permettre l'arrivée de nouveaux habitants.

On observe une relance du solde migratoire depuis 2009 qui atteint + 2,40 % entre 2009 et 2014. Cela est favorisé par la création de plus de 110 logements dans la commune depuis 2006, dont une opération d'aménagement en 2006/2007, où il a été réalisé près de la moitié des logements construits depuis 2006.



Facteurs d'évolution de la population communale (INSEE 2014)

15

DEFINITIONS

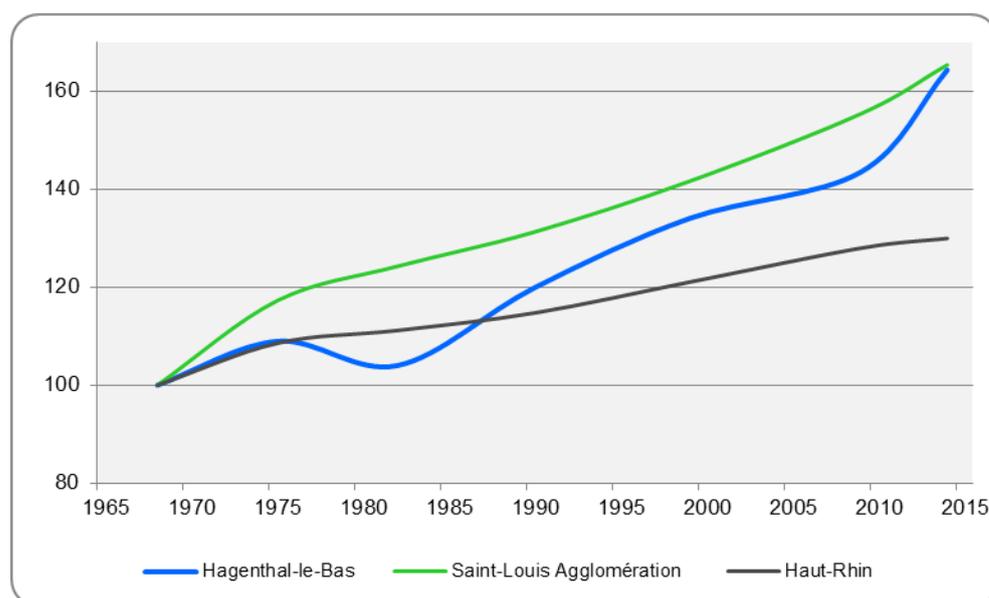
Le **solde naturel** est la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés au cours d'une période.

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.

1.1.3. Evolution comparée

La commune de Hagenthal-le-Bas connaît un essor démographique moindre par rapport à l'intercommunalité, mais largement supérieur au département depuis 1982.

Toutefois, alors que la courbe de l'intercommunalité progresse de manière constante depuis 1975, celle de la commune croit de manière spectaculaire depuis 2010 et semble rejoindre le développement de la Communauté d'agglomération en 2014.



Evolution de la population communale comparée à celles de SLA et du Haut-Rhin (INSEE 2014)