

PLAN LOCAL d'URBANISME

PLU approuvé



BALDERSHEIM

1. Rapport de Présentation 1^{ère} partie : **DIAGNOSTIC, ENJEUX et JUSTIFICATION du PLU**

PLU approuvé par délibération du Conseil
Municipal du : 20 mars 2017



Le Maire

Pierre LOGEL



FEVRIER 2017

Sommaire

| | |
|---|-----------|
| 1ère partie : CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIO-ECONOMIQUES DU TERRITOIRE COMMUNAL | 7 |
| A. L'ENVIRONNEMENT..... | 8 |
| 1. L'état initial..... | 9 |
| 2. Les ressources du milieu physique..... | 10 |
| 2.1. Le contexte géographique | 10 |
| 2.2. La géologie - les sols | 10 |
| 2.3. L'air | 12 |
| 2.4. L'eau | 15 |
| 3. Les ressources du monde vivant-la biodiversité..... | 22 |
| 3.1. La plaine de l'III et les milieux associés | 22 |
| 3.2. La plaine agricole | 24 |
| 3.3. Les zones humides..... | 27 |
| 3.4. Le domaine forestier de la Hardt | 30 |
| 3.5. Les continuités écologiques | 34 |
| 4. Transports/énergie..... | 37 |
| 4.1. Les transports..... | 37 |
| 4.2. L'énergie | 39 |
| 4.3. Aménagement numérique du territoire..... | 40 |
| 5. Les contraintes et nuisances | 41 |
| 5.1. Les servitudes d'utilité publique..... | 41 |
| 5.2. Les contraintes d'aménagement | 41 |
| 5.3. Les nuisances..... | 47 |
| 5.4. L'environnement urbain et son évolution..... | 54 |
| B. PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES ET ECONOMIQUES | 61 |
| 1. Démographie..... | 61 |
| Evolution démographique..... | 61 |
| Structure par âge..... | 62 |
| Evolution de la structure par âge..... | 63 |
| 2. Economie, activités et emploi | 64 |
| 2.1. Population active résidente | 64 |
| 2.2. Répartition socioprofessionnelle de la population active | 64 |
| 2.3. Emploi..... | 65 |
| 2.4. Chiffres du chômage dans la commune..... | 66 |
| 2.5. Lieux de travail des actifs occupés de la commune | 67 |
| 2.6. L'économie agricole..... | 67 |
| 2.7. Principaux services et activités économiques | 68 |
| 2.8. Autres équipements et services | 69 |
| 3. Le logement et l'équilibre social de l'habitat | 70 |
| 3.1. Evolution de la taille des ménages | 70 |
| 3.2. Le parc de logements | 71 |
| 3.3. Le volet social du logement | 74 |
| 3.4. Le logement : enjeux locaux..... | 74 |

| | |
|---|-----------|
| 4. Transports et mobilités..... | 76 |
| 4.1. Moyen de transport utilisé lors du déplacement domicile-travail..... | 76 |
| 4.2. Les infrastructures de transport..... | 77 |
| 4.3. Possibilités en matière de stationnement..... | 78 |
| 2ème partie : OBJECTIFS D'AMENAGEMENT ET DISPOSITIONS DU P.L.U..... | 79 |
| A.SYNTHESE DES BESOINS ET ENJEUX | 81 |
| 1. Démographie :..... | 81 |
| 2. Habitat et logement :..... | 81 |
| 3 Espace bâti..... | 82 |
| 4. Développement économique et équipements | 83 |
| 5. Evolution de l'environnement | 84 |
| Surfaces agricoles et développement forestier..... | 84 |
| Aménagement de l'espace et paysage | 84 |
| Environnement et biodiversité..... | 85 |
| Transports, déplacements et stationnement | 86 |
| Risques et nuisances, maîtrise de l'énergie..... | 87 |
| B. JUSTIFICATION DU PLU..... | 88 |
| 1.Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers..... | 88 |
| 2 Exposé des choix retenus pour l'établissement du PADD et perspectives de l'évolution de l'environnement | 96 |
| 3 Exposé des choix retenus pour l'établissement les OAP et mis en œuvre du projet urbain sur la zone 1-AU..... | 103 |

Avant propos

Le POS

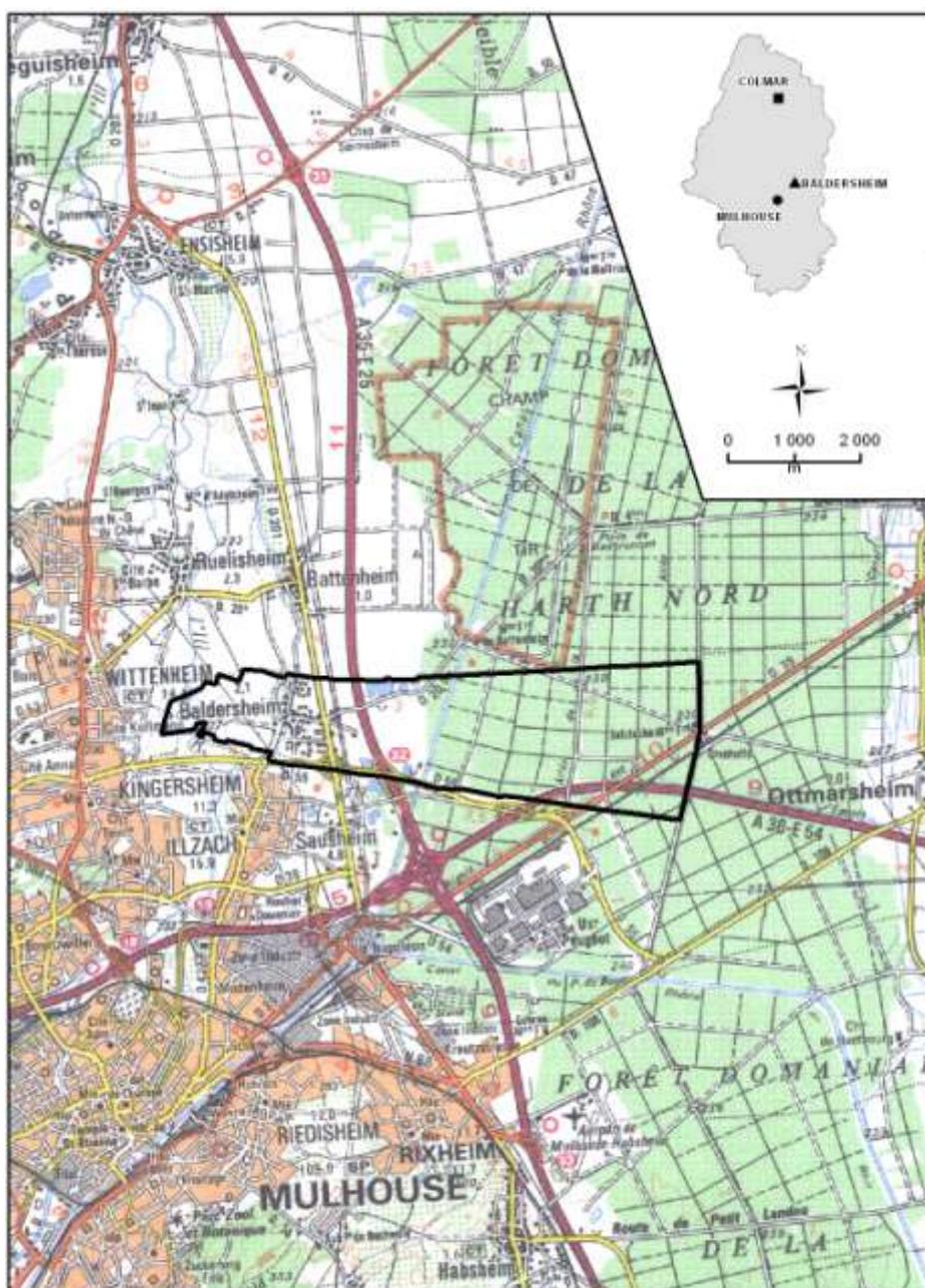
La commune de Baldersheim est dotée d'un plan d'occupation des sols (P.O.S.) approuvé par délibération du Conseil Municipal du 22 février 1999 Il a été modifié plusieurs fois pour mettre à jour sa réglementation. Entre temps, en 2005, une révision simplifiée du POS a permis de mettre le document en cohérence avec l'évolution des conditions d'exploitation et de transformation des graviers de la ZERC.

Du POS au PLU

Le Conseil Municipal a prescrit la révision du Plan d'Occupation des Sols afin de le transformer en Plan Local d'Urbanisme (PLU). Cette procédure est conduite sous l'autorité de Monsieur le Maire avec son Conseil Municipal.

Le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) est un document d'urbanisme à caractère réglementaire institué par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (S.R.U.) du 13 décembre 2000, les lois ENE (Engagement National pour l'Environnement) et ALUR (Accès au Logement et Urbanisme rénové). Il doit remplir deux fonctions essentielles :

- le PLU est l'expression d'un projet de développement durable et équilibré de la commune ;
- le PLU, à partir du projet de développement, réglemente l'usage du sol.



Sources : SCAN 100 © IGN France 1997 BD CARTO © IGN France 1996

| | Superficie (Km ²) | Population | Population active | Logements |
|--|----------------------------------|------------|----------------------|-----------|
| Commune de Baldersheim | 12,76 | 2 595 | 1 328 | 1 087 |
| Communauté d'Agglomération Mulhouse Alsace Agglomération (m2A) | 345,95 | 262 804 | 122 004 | 124 729 |
| Canton de Rixheim (2015) | 181,88 | 46 915 | 23 292 | 22 009 |
| SCOT de la Région Mulhousienne (périmètres stats 2014) | 439,16 | 270 116 | 125 717 | 127 916 |
| Département du Haut-Rhin | 3525,17 | 753 056 | 366 428 | 356 731 |

Source : INSEE RP 2011 - Exploitation principale

1ère partie :

**CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIO-
ECONOMIQUES DU TERRITOIRE COMMUNAL**

A. L'ENVIRONNEMENT

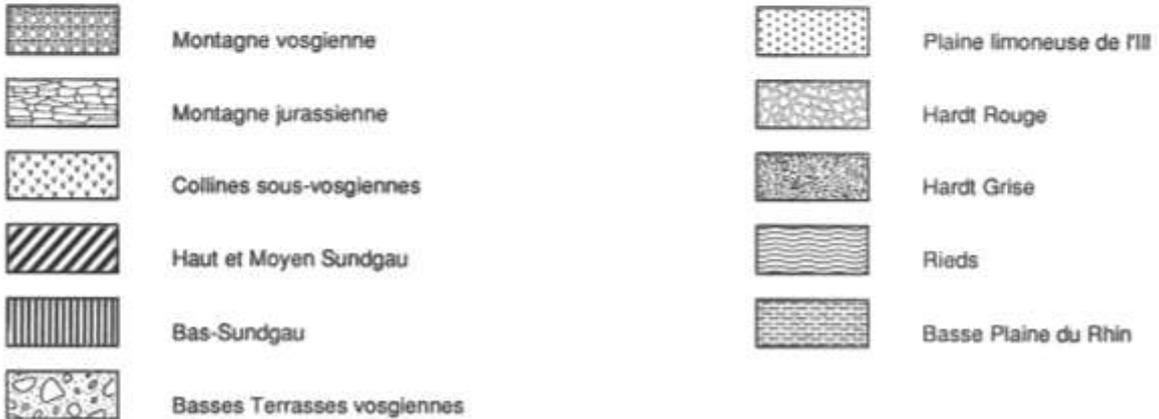
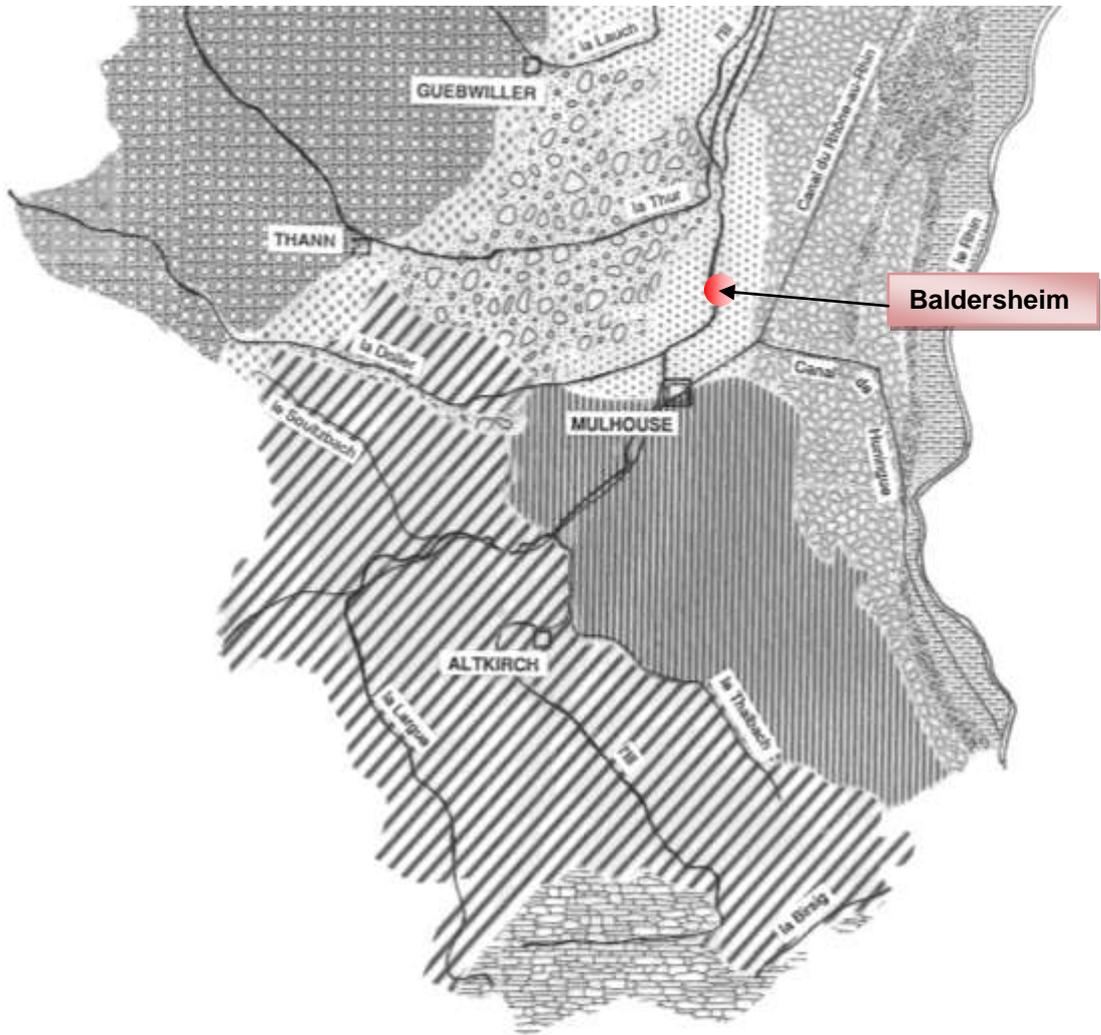
Le projet de plan local d'urbanisme de la commune de Baldersheim est soumis à une évaluation environnementale en application de l'article R104-9 du code de l'urbanisme et de l'article L414-4 du code de l'environnement. Cette évaluation comporte deux parties : un diagnostic de l'état initial de l'environnement, partie intégrante du diagnostic communal réalisé avant toute réflexion de planification, et une évaluation des incidences du projet.

L'ensemble de la démarche a pour objectif de veiller à ce que le plan local d'urbanisme respecte l'environnement au sens général du terme, et plus précisément réponde aux enjeux nationaux, européens et internationaux :

- la défense de la biodiversité végétale et animale et notamment les objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation des sites d'intérêt européen du réseau Natura 2000 ;
- la préservation des paysages et du patrimoine, dans le sens de la convention européenne du paysage ratifiée par la France ;
- la lutte contre la dérive climatique ;
- la protection des ressources : l'eau potable, les terres agricoles support de la production alimentaire ;
- la qualité de l'environnement physique (air, ambiance sonore), facteurs de santé publique ;
- la sécurité de la population au regard des risques naturels et technologiques ;
- les zones humides.

1. L'état initial

Les régions naturelles du Haut-Rhin



2. Les ressources du milieu physique

2.1. Le contexte géographique

Les 1276 ha du ban communal se situent dans la partie Sud de la plaine ello-rhénane et recouvrent d'Ouest en Est deux régions naturelles : la plaine de l'Ill et la terrasse de la Hardt. Ce territoire, qui s'étire sur une longueur de près de 8 km, est marqué par une topographie générale plane. Les altitudes diminuent d'Est en Ouest passant ainsi de 232 mètres au sein de la forêt de la Hardt à 225 mètres au droit de l'Ill.

Les seuls reliefs remarquables sont constitués par les remblais des routes et par les gravières profondes de 5 à 10 mètres, pour la plupart en eau. Ces zones d'extraction, toujours en activité, bouleversent localement la topographie.

2.2. La géologie - les sols

En surface, la géologie locale est représentée exclusivement par des terrains d'origine alluviale et sédimentaires de l'ère Quaternaire.

La plaine rhénane s'est formée par accumulation d'une série d'alluvions d'origine alpine (galets, graviers, sables), atteignant plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur, déposées par le fleuve. Le Rhin inondait alors l'ensemble de la plaine et suite à des mouvements tectoniques de subsidence, va progressivement constituer une terrasse de galets et graviers, rétrécissant le lit majeur. Ces alluvions grossières de la basse terrasse sont parfois cimentées en conglomérat, domaine privilégié de la forêt de la Hardt.

Carte géologique (source BRGM)



FZb Alluvions actuelles :
sables et graviers

FyL Faible couverture
de limons sableux sur
la basse terrasse.

FyR Alluvions anciennes
de la basse terrasse

La topographie



Source : BD SCAN 25 © IGN France

Ce substratum est masqué par endroits par une faible couverture de limons étalés par les inondations. De part et d'autre de l'Ill, les alluvions déposées par la rivière d'âge plus récent, forment une bande assez large, composée de galets, graviers et sables.

La basse terrasse a donné naissance à des sols perméables, caillouteux, peu épais, l'abaissement du toit de la nappe, suite aux travaux de régularisation du Rhin, réduisant en outre leur fertilité. Les terrains en question sont voués naturellement à la forêt mais font également l'objet d'une exploitation agricole dans le cadre d'une céréaliculture intensive. Les techniques culturales, avec notamment les amendements organiques et minéraux et l'irrigation, contribuent à compenser la faible fertilité de ce type de sols.

Les alluvions de la basse terrasse représentent un matériau noble, utilisé pour la construction et les travaux publics, qui a donné lieu à l'ouverture de gravières, en particulier dans cette partie de la plaine d'Alsace.

De manière moins étendue, les dépôts limoneux, les limons de ruissellement étalés à la surface de la basse terrasse ont produit des sols plus fertiles à éléments fins, peu ou pas caillouteux et plus profonds. Ce lehm de plaine a fait la richesse agricole des villages de Mulhouse à Andolsheim.

Les alluvions récentes de l'Ill développent des sols aux potentialités agronomiques plus limitées, soumis aux fréquentes inondations par débordement de la rivière.

2.3. L'air

➤ Le contexte climatique

La station météorologique la plus représentative du climat de BALDERSHEIM est celle de la station de Colmar Meyenheim.

A l'échelle mondiale, le climat local est de type semi-océanique. Cependant, si l'on se place au niveau hexagonal, ce climat est marqué par une tendance continentale. Les températures illustrent ce caractère continental, avec de forts écarts thermiques saisonniers : des hivers froids (1,5 °C au mois de janvier) et des étés chauds (19,7 °C au mois de juillet). La moyenne annuelle des températures, de 10,5°C pour la période de 1971-2000.

Les précipitations moyennes annuelles sont de 576,8 mm. La saison la moins arrosée est l'hiver (novembre à mars). Les précipitations les plus importantes sont enregistrées en été : elles correspondent à des pluies d'orage. La hauteur maximale des précipitations tombées en 24 heures, soit 80,6 mm, a été observée le 10 juillet 1989.

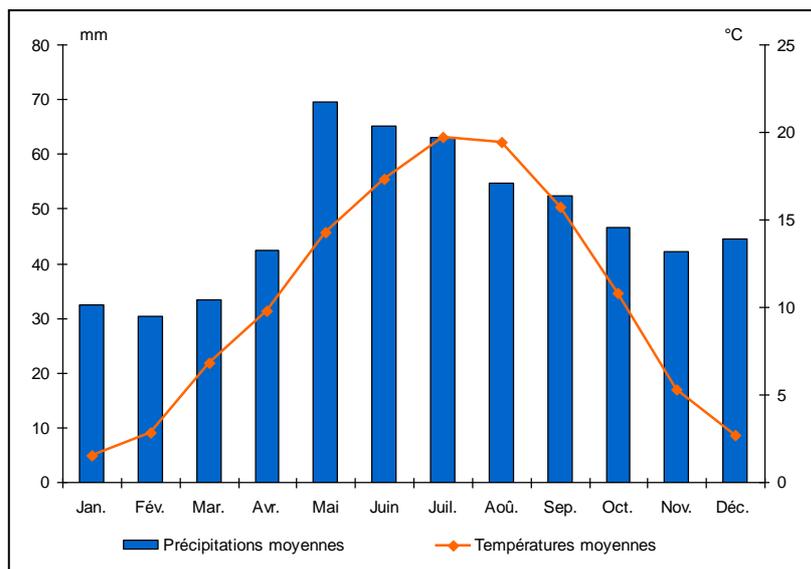
Les Vosges en faisant obstacle aux perturbations océaniques participent au caractère sec du climat de la plaine d'Alsace.

Températures et précipitations, moyennes mensuelles à la station de Colmar Meyenheim (1971-2000). Source : Météo France.

| | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Température (°C) | 1,5 | 2,8 | 6,8 | 9,8 | 14,3 | 17,3 | 19,7 | 19,4 | 15,7 | 10,8 | 5,3 | 2,7 |
| Précipitations (mm) | 32,5 | 30,4 | 33,4 | 42,4 | 69,5 | 65,1 | 63 | 54,8 | 52,4 | 46,7 | 42,1 | 44,5 |

Diagramme ombrothermique de Colmar-Meyenheim de 1971 à 2000

Source : Météo France



données Météo France

D'une manière générale, le régime des précipitations varie davantage d'une année sur l'autre par rapport à celui des températures.

Qu'il s'agisse des giboulées de printemps, d'orage d'été, de tempêtes d'automne et d'hiver, les précipitations se présentent souvent sous forme d'épisodes brefs et intenses, d'où un ruissellement ou une évaporation qui vont réduire leur efficacité en termes de recharge des nappes et de la réserve utile des sols.

La ventilation est modérée avec une majorité de vents dont la vitesse demeure inférieure à 4 m/s. Les vents dominants sont de secteur Sud à Sud Sud-Ouest en été ou de secteur Nord en hiver lorsqu'ils sont canalisés par la vallée du Rhin.

La fréquence des jours d'inversion de température constitue une particularité du climat local. En hiver, par temps anticyclonique, les basses couches de l'atmosphère surmontées par de l'air plus chaud entravent toute dispersion des polluants qui stagnent à proximité de la surface du sol lors de ces épisodes de brouillards.

Etant donné ces conséquences sur les activités humaines, on ne peut clore ce chapitre sans évoquer l'évolution en cours du climat. Les observations recueillies sur une longue période à la station de Colmar-Meyenheim, concernant les températures et les précipitations, montrent une tendance à des hivers plus doux, des étés plus chauds et plus secs, suivis d'automnes plus arrosés. L'évolution du climat aura nécessairement des effets sur l'enneigement, les habitats naturels, la faune, les ressources en eau, la santé des populations...

➤ La qualité de l'air

Située au Nord de l'agglomération mulhousienne, BALDERSHEIM est concernée par la pollution émise par l'industrie, le trafic routier, le chauffage urbain.

Dans la commune, les émissions de polluants atmosphériques sont générées principalement par la circulation routière, notamment, d'émission de particules, en particulier pour ce qui concerne les moteurs diesel. Les axes routiers majeurs sont les suivants :

- L'A 35 avec près de 50 000 véhicules/jour (2010) passe à environ 200 mètres des premières maisons du village demeure toutefois éloignée de plus de 2 km des premières maisons du village ;
- La RD 201, qui traverse l'agglomération du Nord au Sud dans sa partie Est, connaît un trafic intense de l'ordre de 10 769 véhicules/jour (2013), dont 10% de poids lourds ;
- La RD 55, qui passe au Sud de l'agglomération joue le rôle de barreau Est-Ouest entre la RD 430 et l'A 35 et subit un trafic de 10 224 véhicules/jour (2013).

Les autres sources de pollution de l'air présentes dans la commune sont liées au chauffage domestique et à l'activité agricole : gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, méthane), dioxyde de soufre, oxyde de soufre, particules, benzène et certains métaux lourds.

L'ASPA¹ établit un indice de la qualité de l'air pour plusieurs secteurs géographiques

L'indice est calculé à partir de la concentration dans l'air ambiant de quatre polluants mesurés en continu par des appareils automatiques :

- le dioxyde d'azote (NO₂) dégagé essentiellement par les transports,
- le dioxyde de soufre (SO₂), dégagé principalement par les industries,
- les particules (PM₁₀), d'origine résidentielle et tertiaire, agriculture, transports
- l'ozone (O₃), d'origine photochimique.

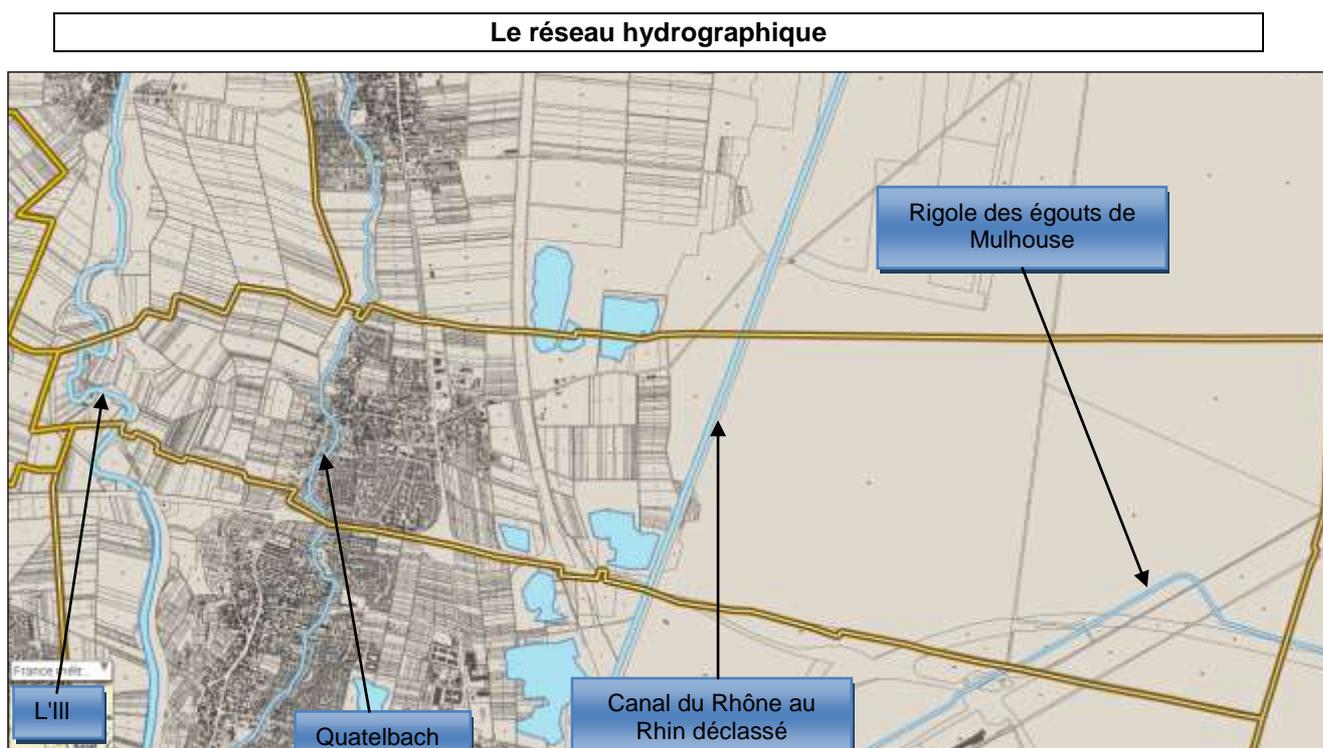
Il se trouve que pour l'année 2014, s'agissant de l'agglomération mulhousienne, pendant 10 jours la qualité de l'air a été mauvaise à très mauvaise en raison de la pollution par les particules. Les mois de mai, juin, juillet, période de fort ensoleillement, ont montré des épisodes de pollution par l'ozone provoquant une dégradation de la qualité de l'air au niveau médiocre pendant plusieurs journées.

¹ Association pour la surveillance de la qualité de l'air en Alsace

En dernier lieu, en raison d'une activité agricole intensive dans la commune s'accompagnant de l'épandage de produits phytosanitaires susceptibles de se disperser dans l'air, il serait utile de disposer de mesures concernant la présence ou non de pesticides dans l'atmosphère.

2.4. L'eau

➤ Le réseau hydrographique - Les eaux de surface



Source : Géoportail

C'est autour de l'III que s'organise le réseau hydrographique ; mis à part le Rhin, cette rivière constitue la principale artère hydraulique de la région jouant le rôle de collecteur des cours d'eau issus du domaine vosgien. Prenant sa source sur le flanc Nord du Glaserberg dans le Jura alsacien, la rivière s'écoule parallèlement au Rhin qu'elle rejoint à Gamsheim après un parcours de 217 km.

L'évolution saisonnière des débits moyens relève d'un régime de type pluvial océanique. Ces variations saisonnières marquées par des hautes eaux d'hiver (maximum en janvier/février) et des basses eaux d'été traduisent l'influence majeure de certains facteurs climatiques. En effet, les précipitations quoique plus faible en été, ne profitent pas au débit de la rivière du fait de la forte évapotranspiration en cette saison. A l'inverse, en hiver, le volume des précipitations, bien que faible, participe pleinement au débit du cours d'eau, après une période de recharge de la nappe.

De par la configuration de son bassin versant et les aléas du climat, l'III est sujette à de fortes crues, à l'origine d'inondations étendues, centrées sur la période hivernale. Elles participent à l'équilibre des milieux naturels et assurent plusieurs fonctions essentielles:

- recharge de la nappe alluviale qui à son tour soutient le débit de la rivière en période d'étiage ;
- maintien des zones humides, très riches au plan écologique ;
- écrêtement des crues ;
- dilution de certains polluants contenus dans la nappe.

En période d'étiage, le débit très faible (de l'ordre de 1,5 m³/seconde) menace la qualité des eaux : hausse de la température de l'eau, réduction de l'oxygénation et concentration en polluants. Pour faire face à ce phénomène et à l'assèchement complet de la rivière plus au Nord vers Meyenheim, a été mis en place un soutien au débit d'étiage à partir du bief de Niffer afin d'assurer la continuité hydraulique de la rivière, lui permettant d'assurer la vie piscicole et le maintien de son pouvoir d'autoépuration.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| L'III à Ensisheim | | | | | | | | | | | | | |
| Débits moyens mensuels - données calculées sur 58 ans | | | | | | | | | | | | | |
| Source : Siern/Dréal | | | | | | | | | | | | | |

| | janv. | févr. | mars | avr. | mai | juin | juil. | août | sept. | oct. | nov. | dec. | année |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| débits (m ³ /s) | 19.10 | 18.50 | 16.10 | 11.80 | 8.610 | 5.730 | 3.940 | 3.460 | 3.810 | 6.730 | 11.30 | 17.90 | 10.50 |

A l'inverse, les crues peuvent être spectaculaires et donner lieu à des inondations qui s'étalent sur des surfaces importantes (voir chapitre Contraintes). A Ensisheim, station de mesure la plus proche, le débit instantané maximal enregistré a atteint 296 m³/seconde le 15 février 1990. Ces inondations ont fait suite à un épisode pluvieux intense et prolongé aggravé par la fonte nivale dans les Vosges.

La rivière est calibrée dans toute la traversée de l'agglomération mulhousienne jusqu'à la RD 55 sur le ban de Sausheim, encadrée par deux hautes digues réduisant le lit majeur à une largeur de 100 mètres. Au droit de BALDERSHEIM, l'III reprends un tracé naturel, au cours sinueux, avec de nombreux bras et méandres. Les berges de la rivière évoluent sous l'action érosive de sapement du courant dans un secteur où la rivière retrouve sa liberté et son champ d'inondation.

S'agissant de la qualité des eaux, l'III a subi jusqu'à un passé récent une dégradation importante de ses qualités biologiques. Les efforts engagés par les collectivités en termes d'assainissement ont permis une nette amélioration, le cours d'eau passant d'un niveau 2 (passable) en 2009 à 1b (bon) en 2010 jusqu'à 2013 à la station de Ruelisheim toute proche.

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Qualité Générale | 2 | 1B | 2 | 1B | 1B | 2 | 1B | 1B | 1B | 1B |

Source : SIERM/Agence de l'Eau

La rivière est classée en deuxième catégorie piscicole.

Le **Quatelbach** traverse la commune du Nord au Sud en limite du village et rejoint l'III à Ensisheim. Il s'agit d'un cours d'eau artificiel, un ancien canal usinier prenant naissance à

Mulhouse. Son débit, maîtrisé et à peu près constant, est principalement alimenté par le Canal du Rhône au Rhin, via le Canal de Huningue : son débit est de 2,37 m³/seconde. Appelé Canal Vauban à partir d'Ensisheim, cet ouvrage était destiné à alimenter les moulins des communes de plaine avant de rejoindre le canal du Rhône au Rhin déclassé au droit de Neuf-Brisach. Il servait et sert toujours à l'irrigation des terres agricoles.

Véritable ligne de vie ininterrompue sur le territoire de la commune, ce cours d'eau permet à la nature de pénétrer l'espace urbanisé. Cette coulée verte assure une fonction de continuité écologique, support d'une vie animale et végétale et élément d'animation et d'enrichissement du paysage.

Le réseau hydrographique se compose également de deux ouvrages artificiels qui traversent le massif forestier de la Hardt : **la rigole des égouts de Mulhouse** et le **Canal du Rhône au Rhin déclassé**. Ce dernier, acquis par le Conseil Général du Haut-Rhin, est alimenté à partir du canal à grand gabarit entre Mulhouse et Niffer par un débit de 3 m³/s. Cet ouvrage est géré en espace naturel et coulée verte par le Conseil Général et fait l'objet d'une valorisation énergétique (Voir chapitre Transports/Energie).

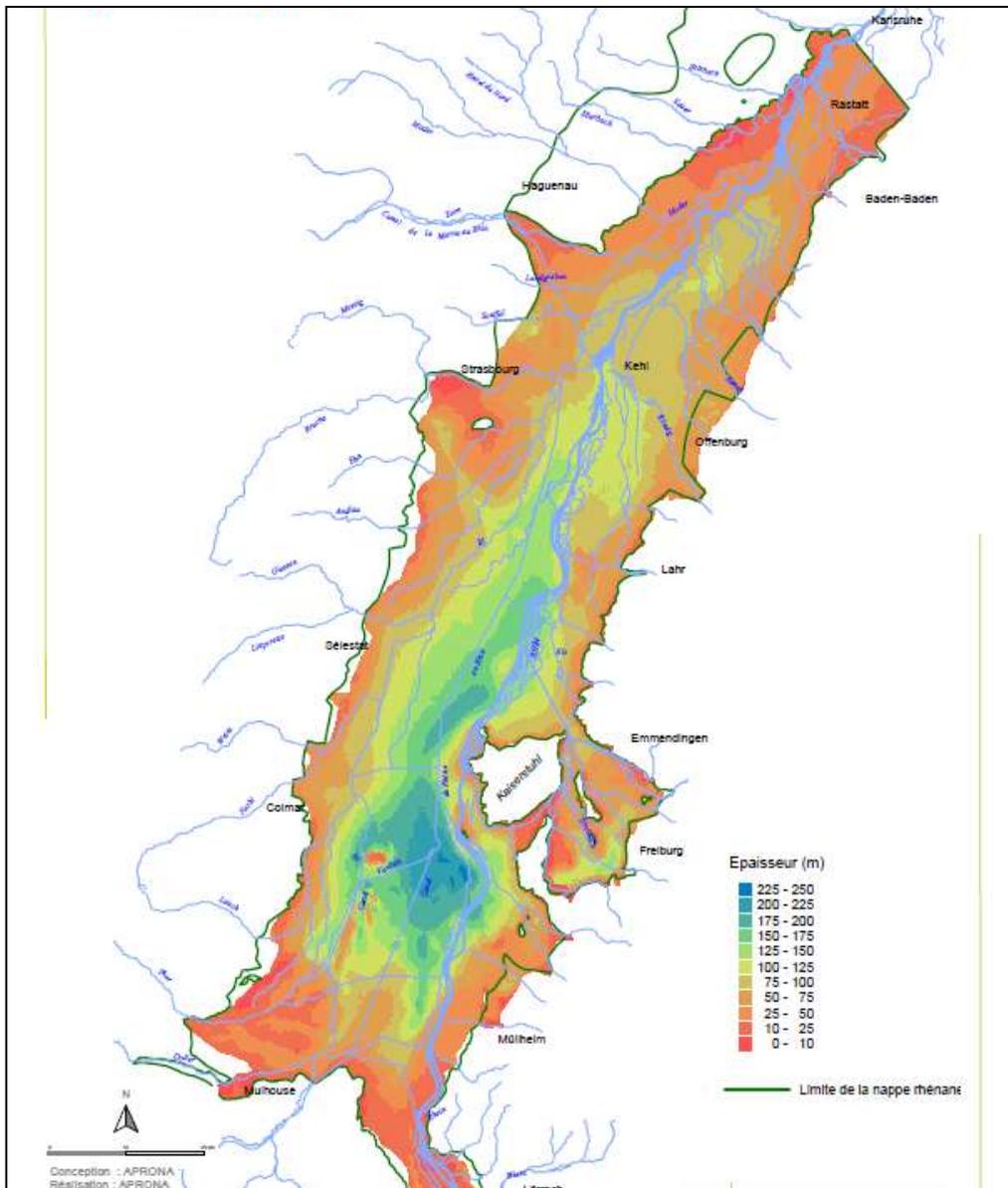
Enfin, les eaux superficielles concernent également les anciennes gravières en eau et en cours d'exploitation présentes au centre du territoire communale entre la forêt de la Hardt et la RD 201.

➤ **Les eaux souterraines**

Le comblement alluvionnaire du fossé rhénan est le siège de la nappe phréatique de la Plaine d'Alsace, ressource inestimable qui couvre les besoins en eau potable d'une large part des communes et des activités économiques. Au droit de BALDERSHEIM, l'aquifère atteint une épaisseur de l'ordre de 50 à 65 mètres. Ce réservoir est constitué par une matrice poreuse très perméable dans laquelle les eaux peuvent s'accumuler et circuler.

La nappe est alimentée directement par les précipitations mais également par les infiltrations à partir de l'Ill, du Rhin, du Canal d'Alsace, du Canal de Huningue et du Canal de la Hardt. La profondeur du toit de la nappe en position moyenne par rapport à la surface du sol varie de 6 mètres à 10 mètres environ.

Epaisseur de l'aquifère



Source APRONA

Ces eaux souterraines sont exploitées en vue de l'alimentation en eau potable des communes à partir de forages. La commune de BALDERSHEIM appartient au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de BALDERSHEIM-Battenheim-Ruelisheim, syndicat distributeur qui assure l'alimentation de 6267 habitants à partir de 3 forages exploités par le SIVU du bassin potassique de la Hardt situés dans en forêt sur le territoire d'Ottmarsheim.

Qualité des eaux

Cette nappe libre, au sein d'un matériel très filtrant, demeure très vulnérable face à toutes les pollutions de surface. Sa seule protection est assurée par la couverture forestière et par la couverture limoneuse en certains endroits.

Le dernier inventaire global transfrontalier de la qualité 2009 montre pour le secteur de BALDERSHEIM des valeurs comprises entre 10 et 50 mg/litre s'agissant des nitrates. En ce qui concerne les chlorures, même si la langue salée issue du Bassin Potassique tend à se diluer sous l'effet des mesures de dépollution, les taux demeurent supérieurs à 250 mg/litre entre l'III et la Thur.

En dernier lieu, la présence d'atrazine, un désherbant largement utilisé dans le passé, et de produits phytosanitaires est également révélée. Cette contamination qui s'étend à l'ensemble de la nappe représente un phénomène inquiétant. La protection renforcée des périmètres de captage et de l'ensemble de la ressource n'en est que plus nécessaire.

En ce qui concerne l'eau **produite par SIVU du Bassin Potassique et distribuée par le syndicat**, celle-ci répond en tous points aux critères de qualité physico-chimique et bactériologique comme en témoigne le tableau suivant.

Avant sa distribution, l'eau est traitée par filtration et désinfection. Il s'agit d'une eau très dure (très calcaire), dont le taux en nitrates respecte la norme de potabilité mais dépasse le niveau guide européen de 25 mg/litre.

| Indicateurs | Résultats 2013 ¹ |
|------------------------------------|---|
| Conformité physico-chimique | Eau conforme |
| Bactériologie | Eau de très bonne qualité microbiologique |
| Teneur moyenne en pesticide | < à 0,1 µg/litre (limite de conformité) |
| Teneur en nitrates | Teneur moyenne 33,2 mg/litre Teneur maximale 37,0 mg/litre Norme de potabilité 50 mg/litre Niveau guide européen 25 mg/litre |
| Teneur moyenne en chlorures | 33,8 mg/litre Norme de potabilité 200 mg/litre |
| Dureté | Eau très dure (très calcaire) |
| Teneur moyenne en sodium | Comprise entre 10 à 20 mg/litre Norme de potabilité 150 mg/litre |

Au plan quantitatif, compte tenu du volume de la ressource et des conditions de son exploitation, les besoins actuels et futurs en eau potable de la commune et de l'ensemble des collectivités qui en dépendent sont largement couverts (grâce à un château d'eau d'une capacité de 500 mètres cubes pour les trois villages desservis par le syndicat). La consommation moyenne journalière est estimée à 122 litres par habitant (source Schéma Départemental AEP Conseil Général 68), soit une consommation totale de l'ordre de 764 m³/jour.

¹ Source : Agence Régionale de Santé

Toutefois, il convient de préciser que la succession de déficits pluviométriques marqués associés à une augmentation des températures, selon les scénarios d'évolutions du climat envisagés, peut donner lieu à terme à des difficultés d'approvisionnement des communes.

Le réseau et le stockage concernent environ 2500 abonnés, soit près de 7000 habitants pour les trois villages. Le rendement du réseau est de l'ordre de 85%, et les travaux d'entretien du syndicat permettent d'améliorer sans cesse la prestations.

L'essentiel concernant les ressources physiques :

- ▶ Niveau de fertilité variable des terres agricoles ;
- ▶ Alluvions de la basse terrasse constituant un matériau noble pour la construction et le BTP donnant lieu à une exploitation intensive de gravières ;
- ▶ Niveau satisfaisant de qualité de l'air ;
- ▶ Réseau hydrographique structuré autour de l'Ill qui bénéficie d'un bon niveau de qualité ;
- ▶ Alimentation en eau potable assurée par la nappe phréatique de la Plaine d'Alsace qui délivre une eau conforme aux critères de qualité et répondant aux besoins en quantité de la population.

Les enjeux concernant les ressources dans le cadre de l'élaboration du P.L.U. :

- ▶ Préserver le territoire communal contre toute occupation et utilisation des sols de nature à porter atteinte aux sols et à la qualité de l'air, des eaux souterraines et superficielles ;
- ▶ Conservation du capital que constituent les terres agricoles dans un secteur où l'agriculture demeure une activité dynamique ;
- ▶ Trouver un équilibre entre l'exploitation du sous-sol et la protection des terres agricoles et de leur potentiel économique, biologique et agronomique.

Extrait Carte d'état major au 1/40000^{ème}, 1820-1866 (source Géoportail)



Le territoire communal en 2012



3. Les ressources du monde vivant-la biodiversité

Du point de vue de l'occupation du sol et de la trame des milieux naturels, le territoire est structuré en trois grandes entités : d'Ouest en Est se succèdent la plaine de l'Ill et ses milieux associés, la plaine agricole et la forêt de la Hardt classée Zone de Protection Spéciale au titre de la directive Natura 2000.

Depuis la loi Engagement national pour l'Environnement, dite loi Grenelle, entrée en vigueur au 12 juillet 2010, la biodiversité, associée à l'économie de la consommation d'espace et à l'énergie, tient une place prépondérante au sein des documents de planification.

3.1. La plaine de l'Ill et les milieux associés



Le cours de l'Ill et ses milieux riverains de Sausheim à Réguisheim est considéré comme zone humide remarquable au titre de l'inventaire dressé par le Conseil Général du Haut-Rhin qui souligne la présence de lambeaux de forêts résiduelles. Le caractère naturel et sauvage du lit mineur avec ses méandres et divagations constitue l'intérêt majeur du site. La rivière, classée en deuxième catégorie piscicole, présente des frayères à Cyprinidés (Ablette, Gardon, Chevesne, Rotengle...) et à Brochet. Les berges, les bancs de galets et la diversité des milieux forment un habitat favorable au Martin-pêcheur et à l'Hirondelle de rivage.

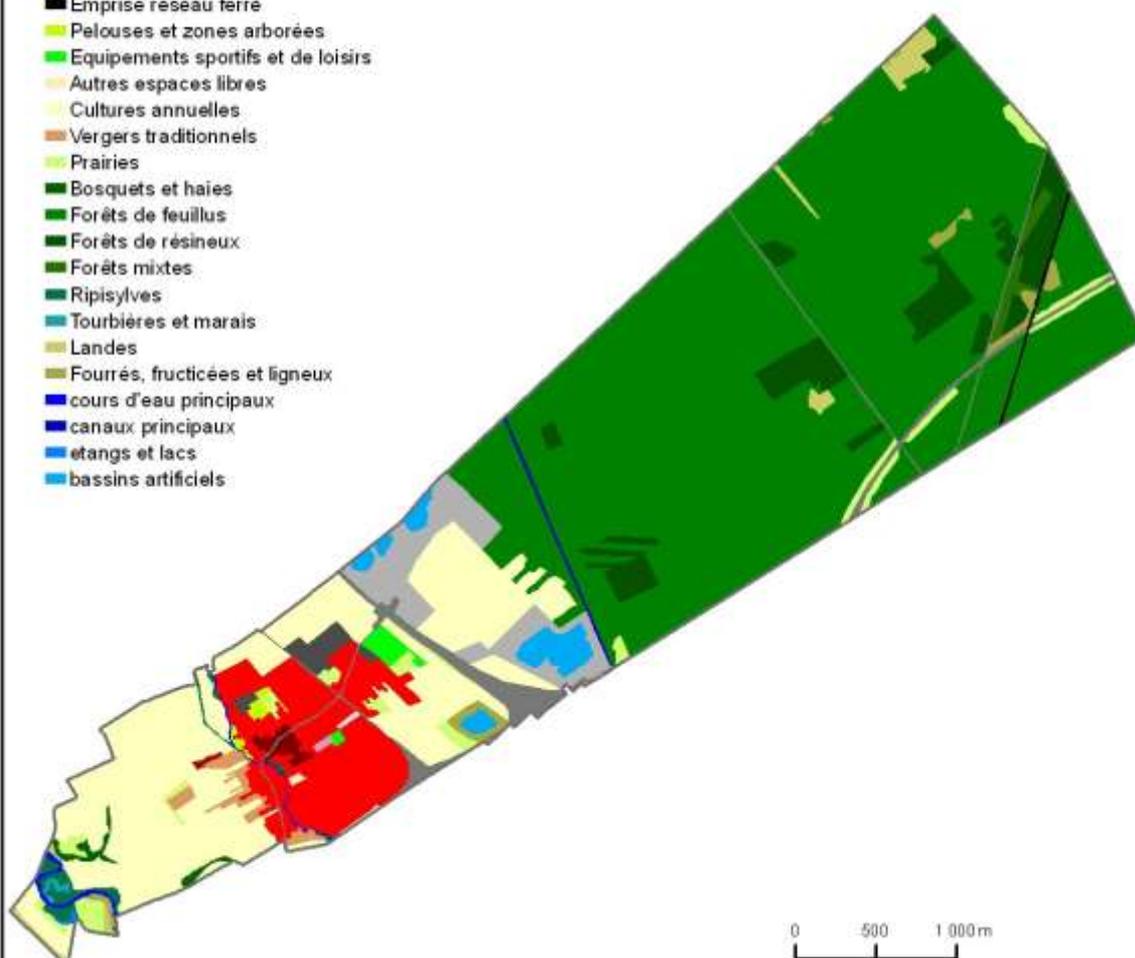
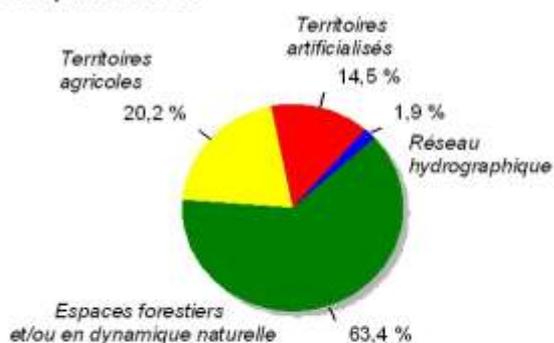
D'autres espèces sont signalées, particulièrement sensibles au phénomène de fragmentation des espaces naturels, telles que le Crapaud calamite, le Castor, la Chouette chevêche.

Occupation du sol



- Habitat continu (centre ancien, centre ville)
- Habitat collectif
- Habitat mixte
- Habitat individuel
- Emprises scolaires et universitaires
- Cimetières
- Emprises industrielles
- Emprise réseau routier
- Exploitations agricoles
- Gravières et sablières (Bâtiments)
- Gravières et sablières (Zones d'exploitation)
- Emprise réseau ferré
- Pelouses et zones arborées
- Equipements sportifs et de loisirs
- Autres espaces libres
- Cultures annuelles
- Vergers traditionnels
- Prairies
- Bosquets et haies
- Forêts de feuillus
- Forêts de résineux
- Forêts mixtes
- Ripisylves
- Tourbières et marais
- Landes
- Fourrés, fructifères et ligneux
- cours d'eau principaux
- canaux principaux
- étangs et lacs
- bassins artificiels

Répartition en grandes catégories d'occupation du sol



Sources : BD_OCS © CIGAL 2012

Au plan de la flore, le cortège végétal de la rivière, les massifs boisés et bosquets se caractérisent par la nette prédominance du Peuplier noir associé au Frêne, au Saule à l'Erable sycomore et au Robinier. L'Aubépine, le Merisier, l'Eglantine, le Saule pourpre et le Pommier sauvage composent le tableau de la strate arbustive. Il convient de relever la présence de la Renouée du Japon, une espèce invasive à rhizome, très résistante qui pose de graves problèmes écologiques et contre laquelle il est très difficile de lutter.

Dans le passé, la plaine de l'Ill, soumise aux inondations régulières, était le domaine privilégié des prairies qui ont disparu avec l'avènement de la céréaliculture intensive. Le maïs tient une place prépondérante au sein des systèmes agraires, en raison de son cycle végétatif qui se situe en dehors des périodes de crues.

Les éléments de diversification de l'espace agricole se résument aux prés-vergers et aux **arbres de plein-champ**. En résistant à la mécanisation, les arbres isolés jouent un rôle intéressant en tant que repère visuel, élément d'animation du paysage, perchoir pour les oiseaux et relais dans le déplacement de la faune.

Les vergers traditionnels à haute tige constituent un héritage précieux de la civilisation rurale, conservé sous forme d'une ceinture discontinue à l'Ouest du village ancien, établissant une transition utile entre le bâti et l'espace agricole. Ces alignements de fruitiers correspondent à un écosystème abritant tout un cortège d'espèces dites cavernicoles qui y trouvent à la fois une source de nourriture et des emplacements de nidification, oiseaux mais aussi mammifères : Torcol fourmilier, Rouge queue à front blanc, Loir, Lérot, Chauve-souris, Pics...

Elément majeur du patrimoine biologique de la commune, ces formations jouent également un rôle paysager et récréatif qui milite pour leur sauvegarde.

Enfin, **le cortège végétal du Quatelbach** trace une ligne de vie ininterrompue sur le territoire de BALDERSHEIM en limite et au cœur de l'espace urbanisé.

3.2. La plaine agricole



Entre la RD 201 et la lisière de la Hardt, s'ouvre une plaine, marquée par la présence de gravières et traversée en son centre par l'A 35 qui crée un effet de barrière.

Les parcelles de grande culture ne comptent aucun élément de diversification biologique. Les plantes associées aux moissons, ou plantes messicoles, autrefois abondantes, ont fortement diminué. Les nouvelles pratiques culturales se sont accompagnées d'un appauvrissement général du milieu qui concerne aussi bien la flore que la faune. La suppression des lieux de reproduction, combinée à l'utilisation des produits phytosanitaires, ont entraîné également une diminution des espèces animales, dont le Lièvre, la Perdrix grise, la Caille des Blés... une très forte diminution des insectes, des Papillons, des batraciens, des reptiles.

Cependant, quelques espèces ont réussi à s'adapter à la transformation et à la banalisation du milieu. Parmi les mammifères, il convient de citer le Campagnol des champs. S'agissant des oiseaux, l'Alouette des champs, le Vanneau huppé, la Corneille noire, le Faucon crécerelle, et l'Etourneau composent le cortège des espèces inféodées à l'espace agricole dominé par la céréaliculture intensive.

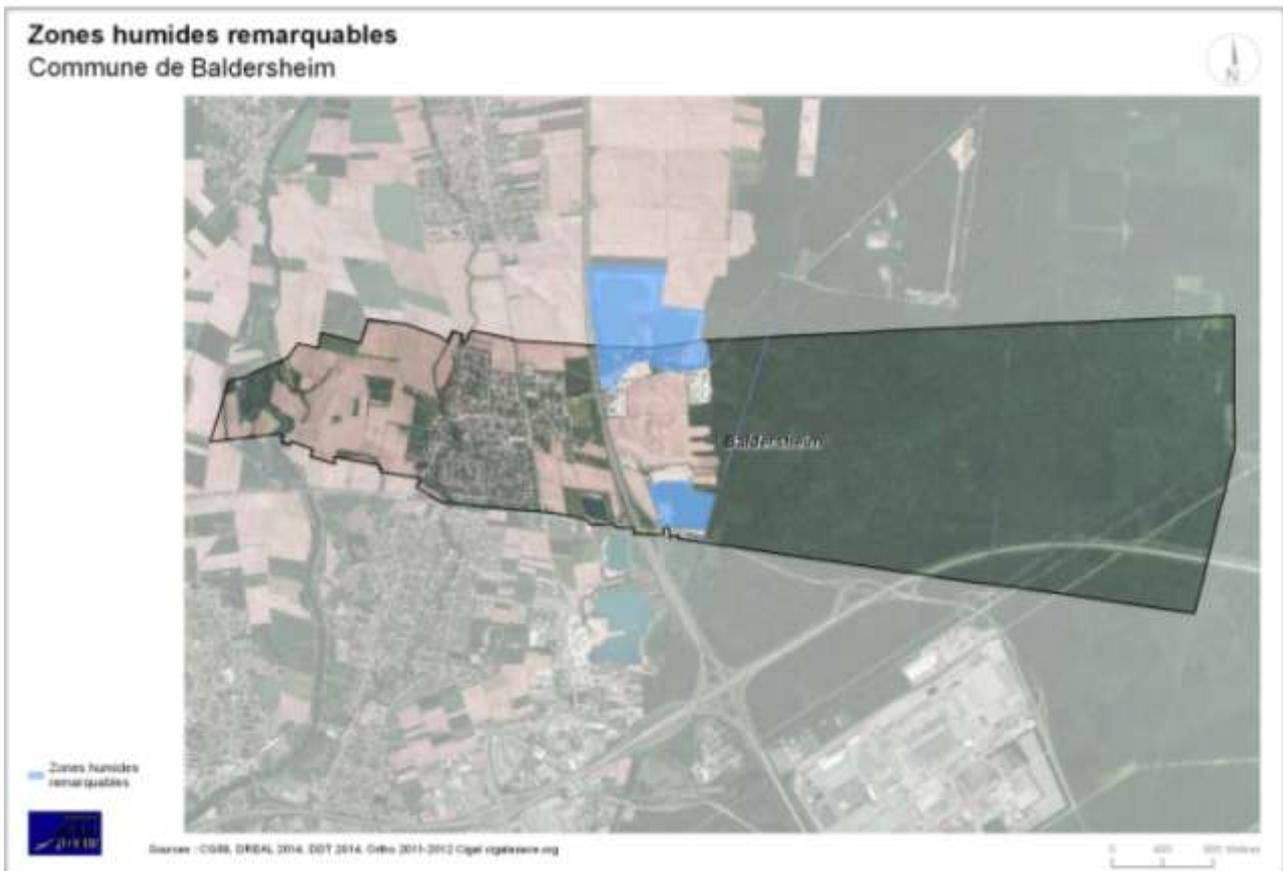
S'agissant du Grand Hamster, faisant l'objet d'un plan de conservation en Alsace, BALDERSHEIM est comprise dans l'aire historique d'extension de ce mammifère. Toutefois, selon la DREAL, les sols en place de sont pas favorables à l'espèce dont la présence n'est pas signalée ; en outre les barrières physiques et naturelles (A35, Quatelbach et III) limitent considérablement son développement.

Dans ce contexte, **les gravières Ganter Lavigne et Michel**, toujours en activité, mettant en œuvre une extraction sous eau, constituent des îlots de richesse écologique reconnus en tant que zones humides remarquables. Ces sites bénéficient d'une localisation en lisière forestière favorable aux échanges en tant que zone de contact entre milieu ouvert en eau et milieu forestier.

Ces milieux artificialisés sont reconnus comme site de reproduction du Crapaud vert qui fonde leur intérêt écologique tout comme la présence du Crapaud calamite, de la Grenouille rieuse, de la Grenouille verte. Au-delà des amphibiens, le Milan noir, le Martin-pêcheur, le Petit Gravelot, l'Hirondelle de rivage et le Grèbe huppé composent le tableau de l'avifaune. La gravière Michel est également identifié comme site d'hivernage en complémentarité des sites rhénans pour la Sterne pierregarin et la Mouette rieuse.

Les potentialités et la valeur écologique de ces sites doivent être intégrées à leur mode de remise en état par voie de renaturation.

La végétation d'accompagnement du canal déclassé du Rhône au Rhin représente une formation linéaire de grande valeur à travers la forêt de la Hardt et la plaine agricole. La rive Ouest est bordée par une rangée de majestueux Erables sycomores et planes. La rive Est est soulignée par une haie arborescente à base de Marronnier, Tilleul, Erable sycomore, Erable champêtre. La strate buissonnante est composée d'Aubépine, de Troène, Ronce, Merisier, Noisetier, Prunier sauvage. La strate herbacée forme une frange palustre à base de Carex, Phalaris, Salicaire, Iris jaune, Liseron, Ortie et Clématite. Ce milieu est propice au développement des batraciens, insectes et Libellules (Source : Atelier d'Ecologie Rurale et Urbaine).



Les milieux remarquables



| | |
|---|---|
| ① | L'Ille et ses milieux riverains |
| ② | Les vergers traditionnels |
| ③ | La gravière Michel |
| ④ | La gravière Ganter Lavigne |
| ⑤ | Forêt domaniale de la Hardt |
| ⑥ | La végétation d'accompagnement du canal |

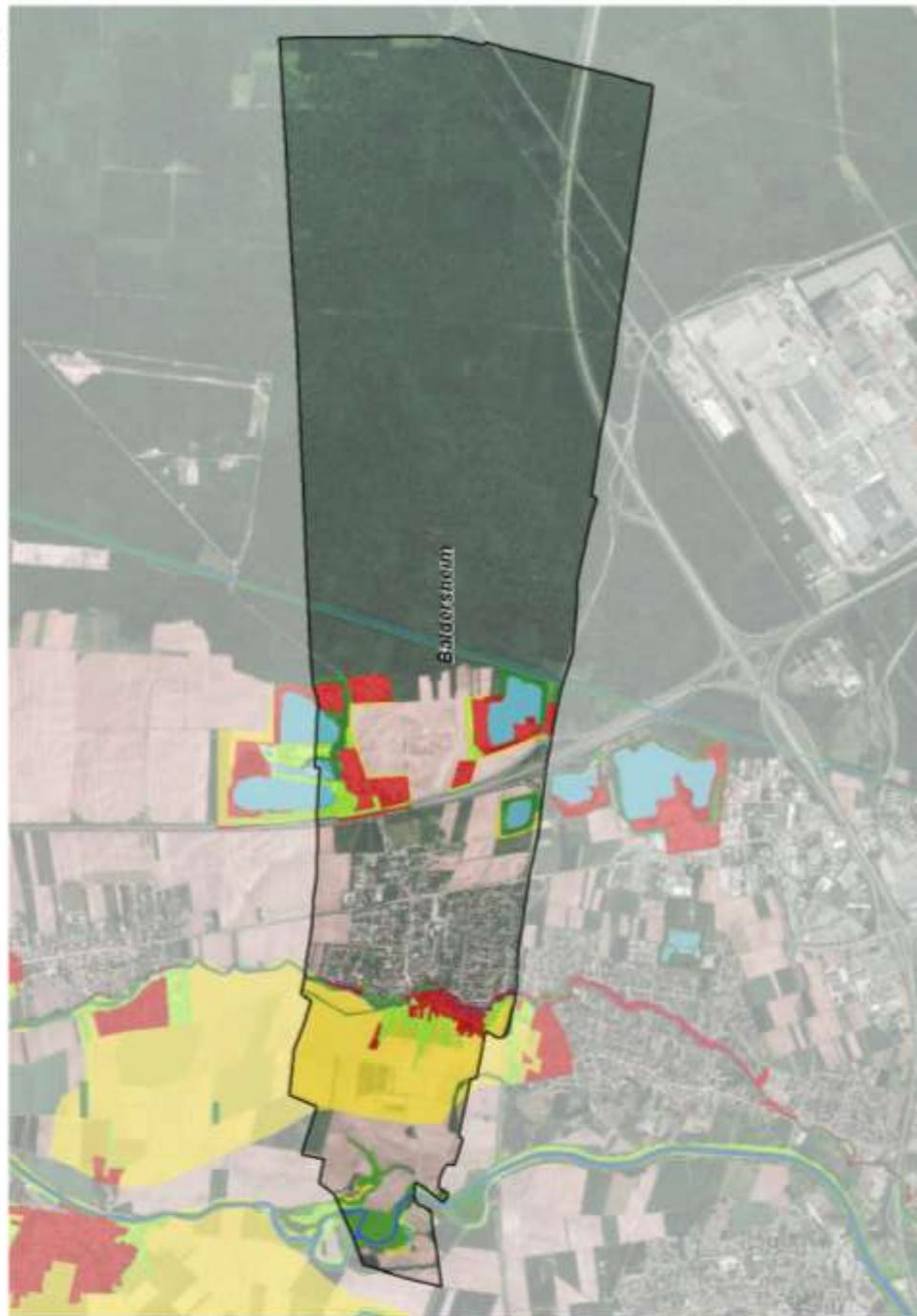
3.3. Les zones humides

La prise en compte des zones humides constitue aujourd'hui un enjeu majeur. Les zones humides sont considérées comme des milieux particulièrement sensibles et menacés, notamment au sens de la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, 2006).

Définition : *"on entend par zone humide, les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année"* (Art. L.211-1 du Code de l'Environnement).

Il s'agit d'espaces qui cumulent des intérêts plurifonctionnels en termes d'équilibre des bassins versants (soutien à l'étiage, atténuation des niveaux de crues), de qualité de l'eau (rôle de filtre) et de richesse biologique (forte biodiversité). Ces secteurs assurent aussi des fonctions récréatives et paysagères.

Zones à dominante humide CIGAL
Commune de Baldersheim



- Forêts et fourrés humides
- Boisements linéaires humides
- Prairies humides
- Tourbières
- Roselières, cariçales, mégaphorbiaies
- Eaux courantes
- Plan d'eau
- Annexes hydrauliques
- Terres arables
- Territoires artificialisés

Sources : BD ZNIF Cigal 2008, Orfeo 2011-2012 Cigal espessace.org

Le SDAGE du Bassin Rhine-Meuse a été révisé le 30 novembre 2015. Il fixe, pour une période de 6 ans, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'Environnement pour un bon état des eaux. Une des orientations fondamentales est de concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques et des zones humides.

L'objectif du SDAGE Rhin-Meuse est de préserver, dans la mesure du raisonnable, les zones humides ordinaires qui présentent un intérêt essentiellement hydraulique et, à défaut, de veiller, par des mesures compensatoires, à préserver leur fonctionnalité.

Dans le cadre de la Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL) a été réalisée une cartographie des Zones à Dominante Humide 2008 (BdZDH2008-CIGAL). Cette cartographie se base sur des photo-interprétations de l'occupation du sol. La délimitation des zones à dominante humide repose sur les principaux critères suivants : présence de végétation hygrophile, saturation permanente ou non du sol et topographie.

C'est ainsi qu'au sein du ban communal, les zones humides inventoriées concernent les milieux suivants :

| Type de milieu |
|------------------------------|
| Terres arables |
| Plan d'eau |
| Eaux courantes |
| Forêts et fourrés humides |
| Boisements linéaires humides |
| Prairies humides |

Ces zones humides relèvent pour l'essentiel de milieux ordinaires, à l'exception des gravières Ganter et Lavigne qui figurent à l'inventaire des **zones humides remarquables** réalisé par le Conseil Départemental (voir précédemment).

3.4. Le domaine forestier de la Hardt

Dans sa partie Est, le territoire communal est couvert pour plus de la moitié de sa surface par ce vaste massif forestier qui occupe globalement une superficie de 130 km² et représente la deuxième forêt de plaine d'Alsace.

▪ *Milieu*

Il s'agit pour l'essentiel d'une chênaie-charmaie qui se développe sur le substratum sec et filtrant de la basse terrasse. L'abaissement de la nappe phréatique suite aux travaux de correction du Rhin, allié à la relative sécheresse du climat, explique le développement modeste de la strate arborée. Le peuplement d'origine est une chênaie-charmaie accompagné d'essences ligneuses tolérantes à la sécheresse estivale et appréciant les sols calcaires.

▪ *Flore*

Aux Chênes (pédonculé et sessile) et Charmes se mêlent d'autres feuillus dont l'Erable champêtre, le Tilleul à petites feuilles, le Bouleau, l'Alisier blanc, l'Alisier torminal, le Merisier et le Robinier en lisière qui est une essence allochtone.

Le Robinier, qui dispose d'une capacité à fixer l'azote de l'air par ces racines, provoque un enrichissement du sol et une modification de la végétation du sous-bois : celui-ci ne compte alors qu'une flore banale et peu diversifiée.

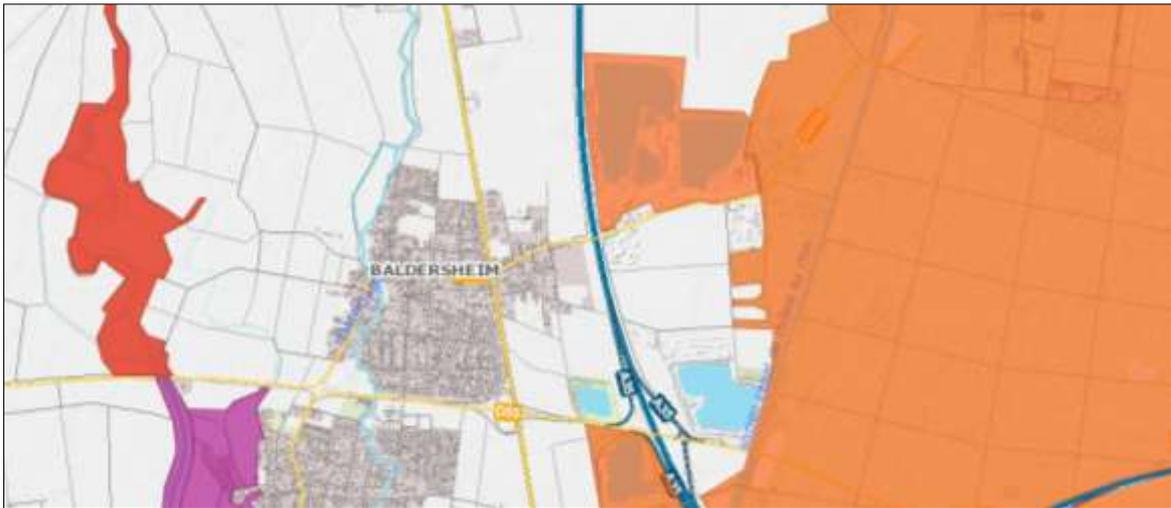
Cornouiller sanguin, Viorne lanterne, Aubépine, Fusain, Sureau, Chèvrefeuille des bois ... composent le tableau de la strate arbustive.

La strate herbacée, en début de saison, est particulièrement fleurie : Muguet, Pervenche, Anémone sylvie. A mesure que la saison avance, apparaissent le Géranium herbe à Robert, la Benoite commune, la Laîche digitée ...

Il convient également de souligner la richesse mycologique de l'ensemble du massif, avec plus de 500 espèces dont le Bolet, la Trompette des morts, la Coulemelle, la Girolle....

▪ *Faune*

La Hardt constitue un vaste réservoir abritant 9 espèces de la directive Natura 2000. La richesse faunistique est complétée par un nombre important d'espèces de passereaux et rapaces nocturnes. Le Sanglier se signale par sa surpopulation qui provoque de nombreux dégâts aux cultures. Le Chevreuil est passé d'une densité de 8-9 individus/100 ha à 2-3/100 ha. Les nombreux aménagements routiers et industriels en morcelant cette forêt sont responsables de cette régression.



ZNIEFF de type 1 et 2 à Baldersheim :

- forêt domaniale de la Harth
- zona alluviale de l'III
- gravière Michel



Espèces d'oiseaux ayant justifié la création du site «Forêt domaniale de la Harth» au titre de la directive «Oiseaux»

(Source : formulaire standard de donnée, INPN 2014)

| Code | Nom scientifique | Nom français |
|------|------------------------------|-----------------------|
| A072 | <i>Pernis apivorus</i> | Bondrée apivore |
| A073 | <i>Milvus migrans</i> | Milan noir |
| A074 | <i>Milvus milvus</i> | Milan royal |
| A082 | <i>Circus cyaneus</i> | Busard Saint-Martin |
| A224 | <i>Caprimulgus europaeus</i> | Engoulevent d'Europe |
| A234 | <i>Picus canus</i> | Pic cendré |
| A236 | <i>Dryocopus martius</i> | Pic noir |
| A238 | <i>Dendrocopos medius</i> | Pic mar |
| A338 | <i>Lanius collurio</i> | Pie-grièche écorcheur |



Busard Saint-Martin



Pie grièche écorcheur



Milan noir



Bondrée Apivore



Milan Royal



Pic Noir

En dernier lieu, parmi les prédateurs, on compte le Renard, espèce dominante à raison de 1,5 individus/100 ha. Le Blaireau est signalé en nombre plus restreint (0,5/100 ha). L'entomofaune est également bien représentée, Abeilles sauvages, Papillons et Coléoptères sont légion.

Compte tenu de sa richesse ornithologique, l'ensemble de la forêt domaniale de la Harth a été classé parmi les sites Natura 2000 en **Zone de Protection Spéciale** (Z.P.S. FR4211809) par arrêté ministériel en date du 18 janvier 2005. La directive européenne Natura 2000 vise à garantir la biodiversité à l'échelle du continent européen en constituant un réseau écologique cohérent d'espaces au niveau continental. En ce qui concerne les oiseaux sauvages rares ou menacés, l'objectif de la directive consiste à préserver les habitats permettant d'assurer leur survie et leur reproduction. En effet, l'avenir des espèces suppose également la préservation de l'environnement physique, de l'habitat qui les abrite.

La forêt de la Harth au droit de BALDERSHEIM est également classée **ZNIEFF de type II**, correspondant à un grand ensemble naturel riche et peu modifié, offrant des potentialités biologiques importantes.

Espaces naturels protégés et reconnus d'intérêt à BALDERSHEIM

| Type | Intitulé | Identifiant ou code | Type |
|-------------|--|---------------------|------|
| NATURA 2000 | Forêt domaniale de la Hardt | FR4211809 | ZPS |
| ZNIEFF1 | Forêt domaniale de la Hardt (entre Bartenheim, Roggenhouse et Blodelsheim) | 420012994 | II |
| ZNIEFF2 | Alluviale de l'III à proximité (Bodenmatten à Sausheim) | | I |
| ZNIEFF2 | Gravière Michel à Battenheim et Baldersheim | | I |

▪ **Fonctions**

Par son étendue, ce patrimoine forestier, vaste réservoir pour de nombreuses espèces, figure comme un des éléments majeurs de la trame verte régionale et contribue aux grands équilibres écologiques.

Ce massif participe, en outre, à la régénération de l'air en absorbant les polluants issus des centres industriels voisins et contribue à la protection de la nappe. Son rôle en tant que puits de carbone doit également être souligné.

En outre, cette forêt périurbaine, véritable poumon vert entre l'agglomération mulhousienne, le Sundgau et la bande rhénane, concourt à la qualité du cadre de vie d'une population importante en proposant des espaces de quiétude, des cheminements, un réseau de pistes cyclables à l'abri des nuisances pour les promeneurs, les cyclistes et les cueilleurs de champignons.

On ne peut clore ce volet sans mentionner les fonctions économiques et de production de bois énergie de cet ensemble forestier entièrement géré par l'O.N.F. en raison de son statut de forêt domaniale.

▪ **Evolution et gestion**

Malgré son statut de forêt domaniale, la Hardt a subi tout au long de la 2^{ème} moitié du 20^{ème} siècle plusieurs défrichements conséquents :

- en 1960 : implantation de l'usine Peugeot, déboisement de 230 ha, implantation de 4 champs de tir au Nord-Ouest, totalisant 150 ha,
- en 1963 : construction de l'autoroute A35 détruisant environ 65 ha et réalisant une coupure Nord-Sud, construction du pipe-line des MDPA détruisant 17 ha,
- en 1968 : deuxième acquisition Peugeot : 88 ha,
- en 1980 : autoroute A36 : 45 ha.

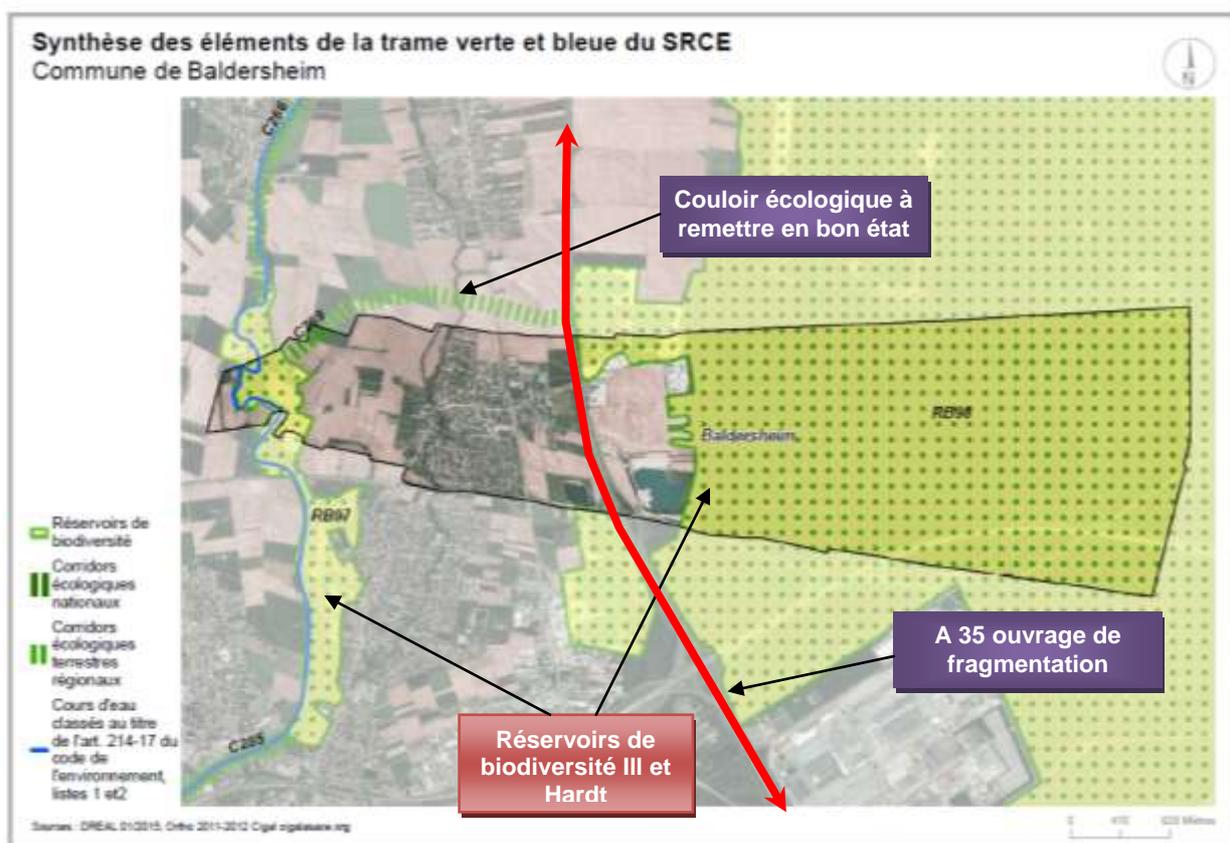
Cette forêt sèche sur sol brun forestier très peu épais est exploitée de manière régulière : 30 000 m³ de bois par an dont 20 % de bois d'œuvre et 80 % de bois de feu.

Le reboisement favorise la multiplication des Chênes rouges d'Amérique, mieux adaptés au sol et à la sécheresse relative.

3.5. Les continuités écologiques

La nouvelle approche relative aux espaces naturels, introduite en particulier par les lois Grenelle I et II, vise, au-delà de la protection stricte des espaces, à promouvoir la dynamique des milieux et des populations en préservant et en reconstituant des corridors écologiques reliant des noyaux centraux de biodiversité. Ces éléments de connexion, garantissant les échanges et les flux biologiques, sont le plus souvent constitués de fragments de nature ordinaire du type bosquets, prairies naturelles, réseau de haies, végétation d'accompagnement des cours d'eau... Les lignes arborées discontinues sont empruntées par les oiseaux et les mammifères terrestres. Les lignes continues, comme la végétation le long des cours d'eau, guident toutes les espèces, dont les Chauves-souris, les Libellules et les insectes.

C'est sur cette démarche, privilégiant davantage le fonctionnement des écosystèmes à la protection stricte des milieux, que s'appuie la trame verte et bleue de la Région Alsace, qualifiée de Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) adopté par délibération du Conseil Régional en date du 21 novembre 2014 et par arrêté préfectoral du 22 décembre 2014. Les documents d'urbanisme, dont les P.L.U., doivent prendre en compte le SRCE.



La notion de prise en compte *correspond au niveau le moins contraignant d'opposabilité (les autres étant, dans l'ordre, la conformité et la compatibilité) et signifie que les documents de rang inférieur ne doivent pas remettre en cause les orientations générales définies par la norme immédiatement supérieure.*

Selon l'extrait de la cartographie de ce document, BALDERSHEIM compte sur son territoire deux réservoirs de biodiversité majeurs, d'importance régionale :

- L'Ille de Sausheim à Ensisheim (RB 97) réunissant sur 131 ha des forêts alluviales et boisements humides, des milieux ouverts humides, des milieux aquatiques, des prairies ;
- La forêt de la Hardt (RB 98) regroupant sur 14 315 ha des milieux forestiers secs pour l'essentiel , mais aussi des vieux bois, des milieux aquatiques, des prairies, des prairies sèches, des forêts alluviales et boisements humides. L'étendue du massif lui permet d'abriter des espèces sylvicoles à grand domaine d'action.

Pour relier entre eux ces deux réservoirs, le SRCE identifie en termes d'orientation un couloir écologique Ouest-Est, C 269, passant au Nord du ban sur le territoire de Battenheim qu'il convient de *remettre en bon état*.



Cette remise en état peut s'effectuer par des opérations de réenherbement, des plantations, des aménagements écologiques mais se heurte au franchissement de l'A 35.

Un plan régional d'action pour le Crapaud Vert

En France le crapaud vert se rencontre uniquement en Alsace, en Lorraine, en Franche-Comté et en Corse.

En Alsace la répartition du crapaud vert est scindée en deux noyaux bien distincts situés aux abords des deux principales villes de la région : Strasbourg dans le Bas-Rhin et Mulhouse dans le Haut-Rhin. Dans le Bas-Rhin, l'aire d'occurrence de l'espèce se situe principalement dans un triangle situé au sud-ouest de Strasbourg et défini par les communes de Schiltigheim, Molsheim et Valff. Dans le Haut-Rhin, la répartition de l'espèce est liée aux carrières ou aux anciens carreaux miniers du secteur de Mulhouse.

La présence de gravières à Baldersheim rend probable cette présence, c'est pourquoi le Plan Régional d'Action concerne la commune.

L'essentiel concernant les ressources du monde vivant :

- ▶▶ Espace agricole dominé par la céréaliculture intensive tendant à une simplification du territoire communal ;
- ▶▶ Patrimoine naturel diversifié et organisé autour de deux réservoirs de biodiversité d'importance régionale, la Hardt classée site Natura 2000 et l'III et ses milieux riverains ;
- ▶▶ Effet de cloisonnement de l'A 35 entre ces deux réservoirs, corridor écologique à remettre en bon état reliant ces deux entités sur le ban de Battenheim selon le SRCE ;
- ▶▶ Présence de zones humides remarquables et de vergers traditionnels à haute tige ;
- ▶▶ III, rivière ayant conservé son cours naturel au droit de BALDERSHEIM ;
- ▶▶ Gravières en eau en limite de la forêt de la Hardt présentant un potentiel intéressant en termes de renaturation.

Les enjeux concernant la biodiversité dans le cadre de l'élaboration du P.L.U. sont les suivants :

- ▶▶ Le maintien et la protection des éléments structurants du patrimoine naturel par le biais d'un classement en zone N et/ou l'application des articles L.113-1, L 113-2 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme ;
- ▶▶ Conditionner l'exploitation des gravières à une remise en état des sites de manière progressive par voie de renaturation ;
- ▶▶ Exiger réglementairement que toute opération future d'aménagement contribue à l'enrichissement de la biodiversité locale ;
- ▶▶ Eviter tout ouvrage ou occupation du sol de nature à renforcer la fragmentation du territoire.

Au-delà du P.L.U.

- ▶▶ Renforcer la continuité écologique de l'III par la remise en herbe de parcelles, l'installation de bandes enherbées ;
- ▶▶ Développer les sentiers de découverte associés à la mise en valeur du patrimoine paysager et naturel ;
- ▶▶ Encourager le développement d'une agriculture périurbaine et écologiquement intensive, en lien avec la mise en place de circuits courts.

4. Transports/énergie

Depuis les lois Grenelle, le rôle des documents d'urbanisme a été renforcé dans les domaines de l'énergie et des transports. Le P.L.U. ne peut répondre à tous les enjeux en la matière, mais il peut, notamment, créer un cadre réglementaire qui favorise la performance énergétique des constructions.

4.1. Les transports

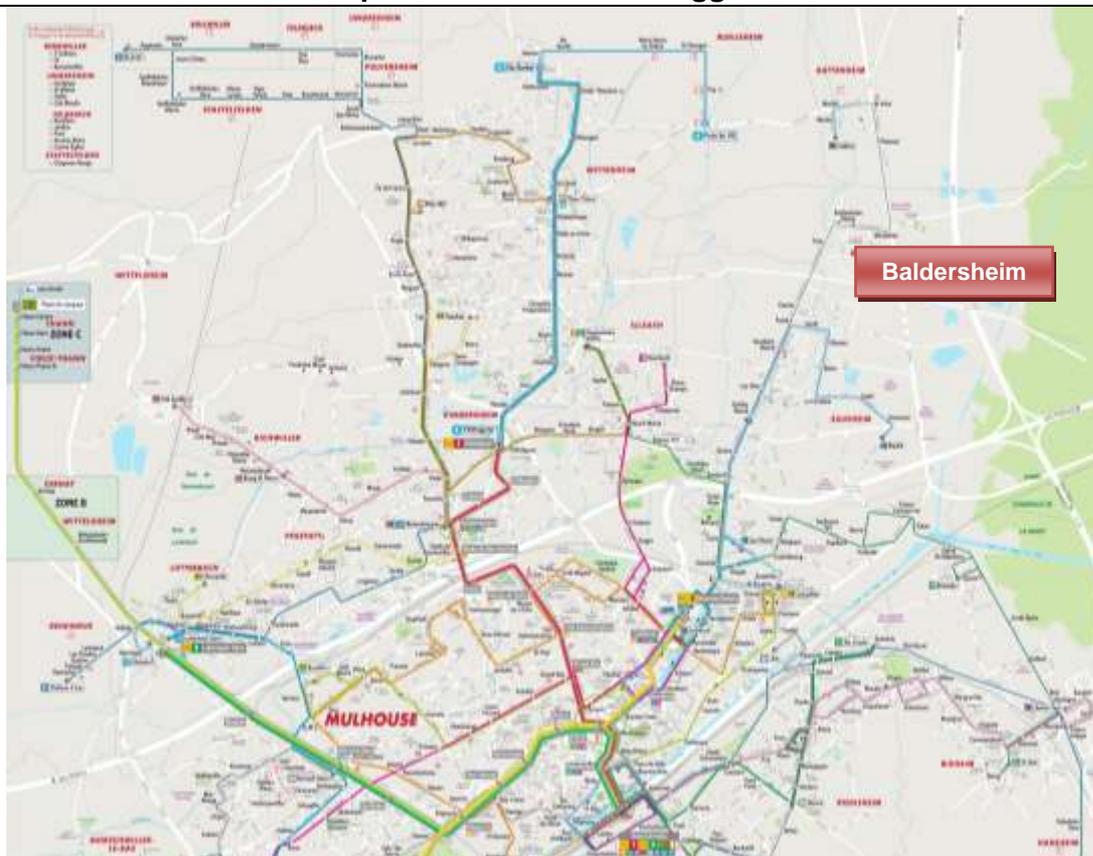
➤ Les transports collectifs

En matière de transport, la commune bénéficie de la desserte régulière en transports en commun de l'agglomération mulhousienne par un service de bus avec 3 arrêts dans l'agglomération. La gare la plus proche se situe à Mulhouse.

L'agglomération mulhousienne est desservie par 22 lignes de bus, 3 lignes de tramway et par le tram train qui relie la métropole à Thann.

Malgré la montée en puissance du tram, le service de bus demeure l'élément structurant des transports en commun de l'agglomération dont le périmètre est en extension avec l'intégration de nouvelles communes. Selon la Soléa, société exploitante, le nombre quotidien de voyageurs sur l'ensemble du réseau est estimé à 108 000 en mai 2012, poursuivant ainsi une progression régulière. Un dispositif de transports à la demande, Filéa, a également été mis en place.

Le réseau de transports en commun de l'agglomération mulhousienne



Source : Soléa

La gare la plus proche est celle de Mulhouse permettant d'accéder par le TER aux principaux centres urbains régionaux. Mulhouse est reliée à un nombre croissant de villes par TGV, l'accessibilité aux grands territoires s'est largement améliorée depuis la métropole haut-rhinoise.

Il convient également de signaler le ramassage par car effectué par certaines entreprises.

L'agglomération mulhousienne s'est dotée d'un Plan de Déplacements Urbains en 2005 qui s'appuie sur les objectifs suivants :

- Développer les transports collectifs ;
- Maîtriser le trafic automobile ;
- Favoriser le stationnement des résidents et les activités économiques ;
- Encourager la pratique du vélo et de la marche à pied ;
- Améliorer l'accessibilité de la voirie et des transports publics en faveur des personnes à mobilité réduite ;
- Renforcer la sécurité des déplacements ;
- Se déplacer sans nuire à la santé ;
- Mettre en cohérence les politiques de déplacements et de développement urbain.

Il est rappelé que le P.L.U. doit demeurer compatible avec les dispositions du P.D.U.

➤ **Les aménagements cyclables**

La M2A a élaboré un schéma directeur cyclable constituant un cadre de référence pour la réalisation des itinéraires cyclables à l'échelle de l'ensemble du territoire communautaire.

Ce schéma propose :

- d'offrir une alternative cyclable à la plupart des déplacements de courtes et moyennes distances sur le territoire ;
- de répondre tout autant au besoin en matière de vélo utilitaire que de vélo loisir ;
- de réaliser un réseau maillé d'itinéraires continus et cohérents reliant les différents pôles d'intérêt de l'agglomération ;
- de s'appuyer sur l'existant, les projets en cours, les souhaits et réflexions des communes de l'agglomération ;
- de se connecter aux réseaux de transports en commun pour favoriser l'intermodalité.

La question des déplacements cyclables s'inscrit dans le droit fil des autres documents de référence que sont le SCOT et le Plan Climat Territorial de Mulhouse Alsace Agglomération.

Le schéma directeur cyclable précise la notion d'itinéraire cyclable comme étant un tracé continu et lisible offrant aux cyclistes des conditions de circulations sécurisées. Ce

dispositif peut être constitué d'une succession d'aménagements de types différents : pistes cyclables en site propre, voie verte, bande cyclable, circulation dans des zones apaisées (zone 30, zone de rencontre). Le document distingue les itinéraires structurants reliant les principaux pôles du territoire (équipements publics structurants, gares, zones de loisirs, établissements scolaires, zones économiques...) des itinéraires de proximité assurant une desserte locale à l'échelle d'un quartier.

Le réseau d'itinéraires cyclables de la M2A intègre et complète le schéma directeur du Conseil Général ainsi que les grands itinéraires internationaux. Ainsi sont inscrits au schéma 380 km d'itinéraires structurants et 200 km d'itinéraires de proximité.



En ce qui concerne BALDERSHEIM, une piste cyclable à double sens relie la commune à Sausheim et à l'agglomération mulhousienne au Sud et à Battenheim-Ensisheim au Nord. BALDERSHEIM est également reliée au réseau d'itinéraires cyclables aménagé à travers la forêt de la Hardt établissant un trait d'union entre l'agglomération mulhousienne et la bande rhénane.

En dépit de tous ces dispositifs et aménagements, compte tenu de la situation périurbaine de BALDERSHEIM, la majorité des déplacements pour se rendre à son lieu de travail, faire ses courses, accéder aux services et équipements s'effectue en voiture.

4.2. L'énergie

Les énergies habituellement utilisées pour les usages domestiques dans la commune sont le gaz (réseau de gaz naturel), l'électricité et le fuel notamment pour le chauffage.

Le potentiel local en énergies renouvelables concerne principalement l'énergie solaire et l'hydroélectricité. Le secteur de la Plaine d'Alsace se situe dans une plage d'ensoleillement assez favorable l'été, moins favorable l'hiver en raison de la nébulosité. Le canal du Rhône au Rhin déclassé, acquis par le Conseil Général, fait l'objet d'une valorisation énergétique. La collectivité départementale a déjà équipé les 3 chutes au droit des écluses 44, 45 et 46 d'une vis d'Archimède couplée à un générateur afin de produire du courant électrique revendu à ERDF. Le Quatelbach pourrait présenter lui aussi un intérêt en la matière. En revanche, l'Ill au droit de la commune ne présente pas de

possibilité de valorisation énergétique en raison des caractéristiques fluctuantes de son cours.

Selon l'Atlas du potentiel éolien mis au point par la Région Alsace, BALDERSHEIM se situe dans une zone insuffisamment ventilée qui n'offre que peu de perspectives pour le développement de cette énergie.

La forêt domaniale de la Hardt représente un potentiel important en termes de bois-énergie, mais ce patrimoine forestier géré par l'Etat échappe aux communes.

Les nouveaux besoins en termes de développement durable appliqués à la construction avec notamment la mise en œuvre de techniques telles que BBC et HQE militent en faveur d'une réduction des contraintes portant sur la forme et la pente des toitures, de manière à offrir les possibilités d'installation de maisons bioclimatiques, de toitures végétalisées, de constructions à forme compacte afin d'éviter les déperditions d'énergie et de promouvoir une meilleure isolation et la performance énergétique des bâtiments.

Dans le domaine énergétique et de l'amélioration de l'isolation des constructions, la commune peut jouer un rôle moteur en mettant en œuvre un Plan de rénovation énergétique des équipements communaux.

4.3. ⇒ Aménagement numérique du territoire

La Région Alsace s'est dotée d'un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique le 30 mars 2012. Il fixe des conditions d'amélioration des communications électroniques, orientations pouvant alimenter les réflexions du projet de PLU sur cette thématique.

Les enjeux concernant l'énergie dans le cadre de l'élaboration du P.L.U. sont les suivants :

- ▶▶ Ne pas s'opposer à travers le règlement à la mise en place de dispositifs d'énergie renouvelable et éviter les règles contraignantes portant sur les formes architecturales, s'agissant en particulier des toitures en dehors du centre ancien ;
- ▶▶ Réduire l'utilisation de la voiture en favorisant le développement des circulations douces à l'échelle du village, notamment en cas d'aménagement d'un nouveau quartier ;
- ▶▶ Etoffer le réseau local de pistes et parcours cyclables (par l'inscription d'emplacements réservés si nécessaire) ;
- ▶▶ Prendre en compte les deux roues dans les normes de stationnement ;
- ▶▶ Examiner l'opportunité d'imposer dans les opérations futures une part minima d'énergie renouvelable ;
- ▶▶ Potentiel d'énergie renouvelable relativement limité au sein de la commune.

5. Les contraintes et nuisances

D'une manière générale, la commune de Baldersheim est tenue de respecter dans ses choix d'aménagement un certain nombre de contraintes légales et de dispositions qui constituent des limitations administratives au droit de propriété.

Les orientations du PLU intégreront les préconisations de ces documents, et le PLU ne présentera aucune disposition qui serait contraire à ce respect.

D'autres contraintes vont intervenir notamment au moment du permis de construire.

5.1. Les servitudes d'utilité publique

La commune est grevée par des servitudes dont les effets en matière d'utilisation du sol priment sur les dispositions du P.L.U. Dans le cadre de l'élaboration du document d'urbanisme, il appartient à la commune de ne pas mettre en place des règles contraires à l'application des servitudes dont celles qui se révèlent les plus contraignantes sont les suivantes :

➤ **La servitude A4 relative aux terrains riverains des cours d'eau non domaniaux**

Afin de garantir le passage des agents chargés de l'entretien du cours du Quatelbach et de l'III, un passage de 4 mètres le long des berges doit être maintenu, interdisant toute construction et clôture fixe.

➤ **La servitude I 4 relative aux lignes électriques**

Le territoire communal est traversé par plusieurs lignes électriques à moyenne et haute tension. Cette servitude n'emporte pas l'interdiction de construire sous de telles infrastructures (pour les lignes aériennes) mais lors de l'instruction des demandes de permis de construire, le service gestionnaire des réseaux peut imposer des limites de hauteur par rapport aux différentes lignes.

➤ **La servitude A 1 de Protection des bois et forêts**

La totalité de la forêt domaniale de la Hardt est couverte par cette servitude.

5.2. Les contraintes d'aménagement

➤ **Le SDAGE et le SAGE**

Conformément à la Loi sur l'Eau, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux pour le bassin Rhin-Meuse Meuse approuvé par le Préfet coordonateur de bassin le 30 novembre 2015 détermine les grands enjeux en matière de gestion équilibrée de la ressource en eau, les objectifs de quantité et de qualité des eaux, ainsi que les aménagements pour les atteindre.

- *Améliorer la qualité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et à la baignade ;*
- *Garantir la bonne qualité de toutes les eaux, tant superficielles que souterraines ;*
- *Retrouver les équilibres écologiques fondamentaux des milieux aquatiques ;*
- *Encourager une utilisation raisonnable de la ressource en eau sur l'ensemble des bassins du Rhin et de la Meuse ;*
- *Intégrer les principes de gestion équilibrée de la ressource en eau dans le développement et l'aménagement des territoires ;*

- *Développer, dans une démarche intégrée à l'échelle des bassins versants du Rhin et de la Meuse, une gestion de l'eau participative, solidaire et transfrontalière.*

Dans chaque sous-bassin, l'établissement d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) d'initiative locale est prévu. BALDERSHEIM relève du périmètre du SAGE III-Nappe-Rhin approuvé le 1^{er} juin 2015. Ce document s'appuie sur une série de prescriptions qui sont les suivantes :

- *Promouvoir la mise en valeur du patrimoine eau,*
- *Garantir la qualité des eaux souterraines sur l'ensemble de la nappe alluviale rhénane d'Alsace afin de permettre une alimentation en eau potable sans traitement,*
- *Restaurer la qualité des cours d'eau et satisfaire durablement les usages : la restauration et la mise en valeur des lits et des berges ; la préservation et la restauration des zones humides,*
- *Renforcer la protection des zones humides et des milieux aquatiques remarquables ,*
- *Prendre en compte la gestion des eaux dans les projets d'aménagement et le développement économique,*
- *Assurer une cohérence globale entre les objectifs de protection contre les crues et la préservation des zones humides.*

Depuis la loi 2004-338 du 21 avril 2004 relative à la politique communautaire de l'eau, les documents de planification d'urbanisme (SCOT, PLU, Carte Communale) doivent être rendus compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau définie par le SDAGE et le SAGE.

➤ **Articles L111-6 et suivants du Code de l'Urbanisme (ancien L111-1-4)**

La RD 201 est classée voie à grande circulation et est donc concernée par les dispositions de cet article qui conditionne l'urbanisation le long des axes importants à une réflexion d'aménagement préalable dans les domaines de la sécurité, du paysage, de l'architecture et des nuisances.

Dans l'hypothèse où le P.L.U. n'exprime pas ce souci de maîtrise de l'urbanisme, les terrains compris dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de ces voies sont frappés d'inconstructibilité.

➤ **Le Grand Hamster**

Baldersheim se situe dans l'aire historique des territoires de vie du Hamster, inféodé à l'agriculture de plaine en Alsace et espèce fortement protégée.

Si la cartographie validée par arrêté ministériel établit que certains sols du ban de Baldersheim sont favorables à l'implantation de cet animal, il n'a pas été comptabilisé de terriers à proximité de la commune (comptage de la dernière campagne 2013-2014).

La commune n'est pas non plus dans l'aire de reconquête.

Si toutefois un projet s'avérait avoir une incidence particulière sur le biotope favorable au Hamster, un complément d'analyse serait à envisager, l'enjeu étant d'éviter la fragmentation des surfaces favorables à l'espèce ce qui permettra de contribuer au maintien d'une trame verte des milieux agricoles.

➤ **Risques naturels**

- **Risque d'inondation** (source : note de présentation du PPRI de l'III)

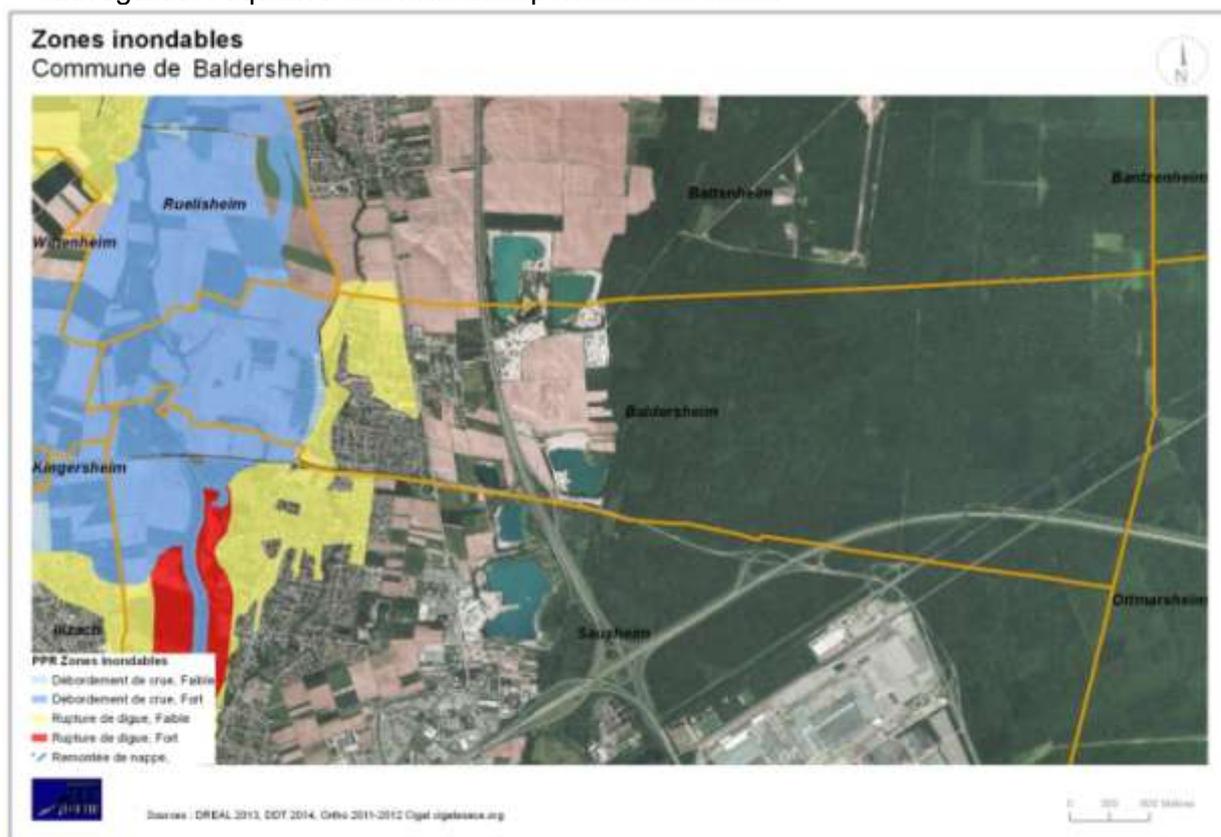
Le bassin versant de l'III, depuis la commune de Fislis jusqu' à la sortie du département fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Inondation approuvé par arrêté préfectoral

en date du 27 décembre 2006 qui a valeur de servitude d'utilité publique et s'impose donc au P.L.U.

Les inondations de l'Ill ont lieu essentiellement en période hivernale et printanière, suite à des pluies abondantes, parfois associées à la fonte du manteau neigeux comme en février 1990. A l'aval de Mulhouse, l'Ill débouche dans la plaine d'Alsace, les pentes diminuent et les crues s'apparentent à des inondations de plaine, plus lentes. L'Ill n'a pas le caractère torrentiel de ses affluents vosgiens, mais elle transporte un certain débit solide dû à l'érosion (limons du Sundgau, sables, galets) qui se dépose dans les zones de moindre vitesse (champ d'expansion des crues, lit moyen).

Désormais, la politique de l'Etat, en matière de prévention des inondations, s'appuie sur les objectifs suivants :

- arrêter les nouvelles implantations humaines dans les zones à risque : zones inondables ou à l'arrière proche des digues ;
- préserver les capacités d'écoulement et les champs d'expansion des crues, afin de ne pas aggraver les risques pour les zones situées à l'aval ;
- sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des crues.

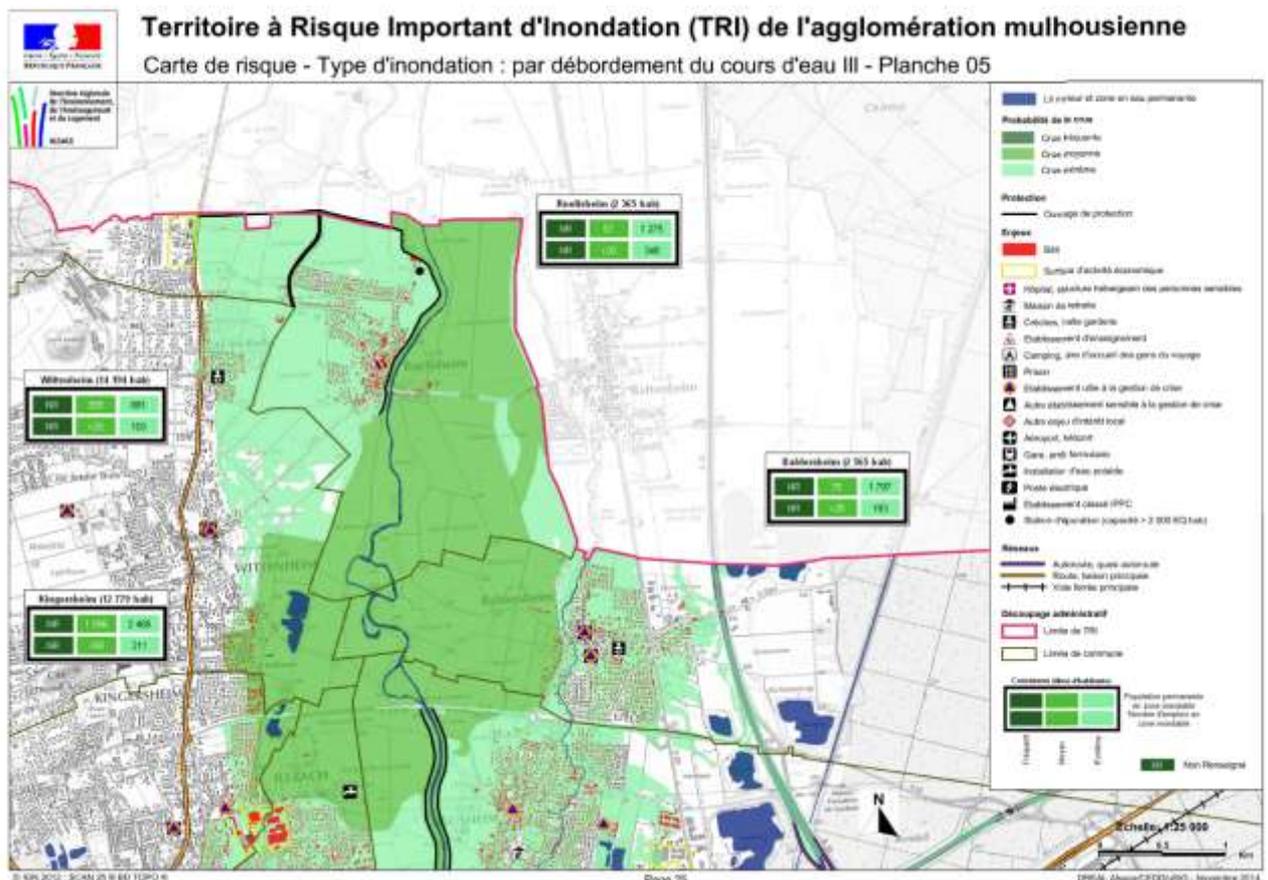


Les terrains à l'Ouest du village sont concernés par le risque fort de débordement, donnant lieu notamment à l'interdiction de toute construction et remblaiement au sein du périmètre de la crue centennale en question. Ces dispositions du PPRI doivent être transcrites dans le P.L.U. Par le passé, comme le montre la carte ci-dessous, avant toute une série d'aménagements en amont, les inondations dans la commune se caractérisaient par plus d'ampleur.



Emprise de la zone inondable à Baldersheim et Sausheim (Intendance d'Alsace-1751)
(source : note de présentation du PGRI de l'III)

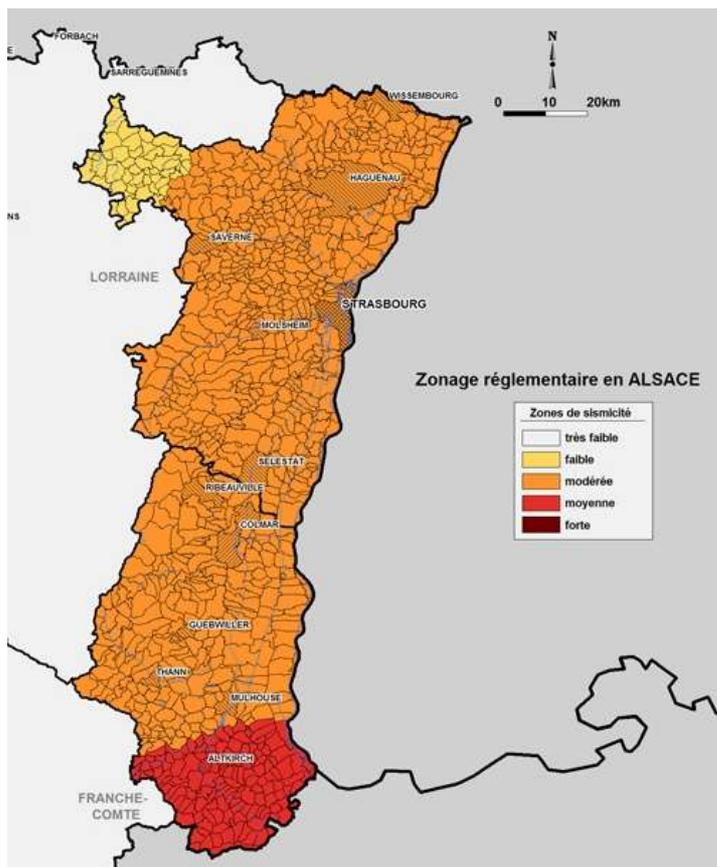
Le PGRI-Rhin (Plan de Gestion du Risque d'Inondation a été approuvé le 30 novembre 2015 et s'applique dorénavant à l'ensemble des communes concernées. A Baldersheim, le risque d'inondation est lié au débordement éventuel de l'III, les zones les plus touchées étant situées à l'ouest de l'agglomération presque entièrement en-dehors des zones bâties. Toutefois, en cas de crue extrême, c'est presque toutes les constructions du village qui sont concernées.



- **Risque de mouvements de terrains par affaissements et effondrements**
(Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs)

Ce risque est identifié à BALDERSHEIM et se manifeste par l'affaissement de cavités souterraines d'origine naturelle ou d'origine humaine suite au creusement de galeries souterraines (mines, stockage, carrières et ouvrages militaires) ou liées à des fuites de réseaux d'eau ou d'assainissement.

- **Risque sismique**(Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs)



La nouvelle réglementation sismique, entrée en vigueur au 1^{er} mai 2011, détermine 5 zones de sismicité croissante sur la base d'un découpage communal.

- Zone 1 : aléa très faible ;
- Zone 2 : aléa faible ;
- Zone 3 : aléa modéré ;
- Zone 4 : aléa moyen ;
- Zone 5 : aléa fort.

Le Haut-Rhin est soumis en majorité à l'aléa modéré et la partie Sud du département à l'aléa moyen. Cette situation résulte du contexte géologique régional avec ses systèmes de failles, ses fossés d'effondrement et ses reliefs.

Le fossé rhénan représente une zone relativement sensible avec pour référence le séisme de Bâle qui a entièrement détruit la ville en 1356 et a largement affecté le Sundgau. L'évolution des connaissances scientifiques a engendré une réévaluation de l'aléa sismique et une redéfinition du zonage en se fondant sur une approche de type probabiliste (prise en compte des périodes de retour). Ce nouveau zonage facilitera également l'application des nouvelles normes de construction parasismique Eurocode 8 et permettra une harmonisation des normes françaises avec celles des autres pays européens. La commune se situe ainsi en zone 3 d'aléa modéré.

- **Aléa retrait-gonflement des argiles**(Source : Géorisques, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie)

Au sein des limons déposés par l'Ill, contenant une proportion d'argile, le risque est considéré comme faible et nul s'agissant des terrains de la basse terrasse rhénane.

➤ **Protection archéologique**

La commune de BALDERSHEIM se situe dans un contexte sensible au plan archéologique étant donné le passage de l'ancienne voie romaine qu'emprunte l'actuelle RD 201. Selon la Direction Régionale des Affaires Culturelles, plusieurs sites archéologiques sont répertoriés au sein du territoire communal.

Préalablement à tous travaux de terrassement et d'affouillement dans le secteur considéré, la Direction Régionale des Affaires Culturelles devra être informée afin d'effectuer à titre préventif toutes les interventions nécessaires à l'étude scientifique ou à la protection du patrimoine archéologique.

➤ **Risque technologique** (Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs)

La commune est concernée par le risque de transport de matières dangereuses par voie ferrée (ligne Mulhouse-Chalampé) et par voie routière (A 35, A36, RD 201, RD 39). Ce type de transport vise des matières représentant un risque en raison de leur caractère inflammable, toxique, nocif, corrosif ou radioactif. Le danger réside dans les effets potentiels d'un accident routier par explosion, incendie, dispersion dans l'air (nuage toxique), l'eau et le sol de produits dangereux.

Selon son type, ce transport fait l'objet d'une réglementation stricte et donne lieu à des plans de secours spécifiques. Toutefois, ce risque technologique n'est pas assorti de dispositions particulières en termes d'urbanisme. La RD 201 traverse, en partie, l'agglomération de BALDERSHEIM.

5.3. Les nuisances

➤ Les nuisances liées à la circulation routière

| Nombre de véhicules en moyenne journalière annuelle | | | |
|---|-------|--------|-------|
| Années | A 35 | RD 201 | RD 55 |
| 2013 | nc | 10769 | 10224 |
| 2012 | nc | 10944 | 10914 |
| 2011 | nc | nc | nc |
| 2010 | 42050 | 11035 | 11315 |

Source : Conseil Général 68, Info Géo

Ces flux engendrent des nuisances sonores, des émissions de polluants (particules, benzène) mais sont aussi facteur de danger et d'insécurité en traversée d'agglomération en cas de vitesse excessive pour la RD 201. L'A 35 avec ses 42050 véhicules/jour, dont une forte proportion de camions, n'est située qu'à 250 mètres des premières maisons du village.

Il convient de préciser que des mesures d'isolation phonique s'appliquent aux constructions amenées à s'implanter de part et d'autre de ces voies, conformément à l'arrêté préfectoral du 21 février 2013.

Des cartes de bruit stratégique a été établie en 2012 pour le compte de la commune. Elles sont regroupées dans un rapport rédigé par le CETE de l'Est, un préalable au plan de prévention du bruit dans l'environnement.



Synthèse des zones affectées par le bruit des routes et de la voie ferrée.



Courbes isophones du bruit stratégique

➤ **L'exploitation des gravières**

Situation des périmètres d'exploitation



La commune compte deux gravières en cours d'exploitation dont les sites sont compris entre la forêt de la Hardt et l'A 35 : au Nord la gravière Michel dont le périmètre d'exploitation s'étend également sur Battenheim et au Sud, la Gravière Michel qui a obtenu l'autorisation d'exploiter 7 ha supplémentaires au lieu-dit Wolfaecker.

Les limites de ces sites ont été déterminées en fonction des périmètres graviérables de l'ancienne ZERC III (Zone d'Exploitation et de Réaménagement Coordonné des carrières). Sur le territoire de BALDERSHEIM, plus de 45 ha sont ainsi ouverts à

l'exploitation du gravier. Des entreprises de transformation et valorisation du gravier sont implantées sur les terrains contigus à la gravière Michel.

D'une manière générale, l'exploitation de gravières, mise en oeuvre ici en partie sous eau, s'accompagne d'un certain nombre de nuisances qui affecte l'environnement dans son ensemble.

Cette vue aérienne montre les sites industriels qui y sont liés entre village et forêt.



Les impacts potentiels sont résumés dans le tableau ci-après.

| Objet | Impacts potentiels |
|-------------------|---|
| Air | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bruit lié à l'activité d'extraction et à la circulation des camions ; ▪ Emission et dépôts de poussières sur les cultures, les voies de circulation. |
| Eaux souterraines | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque de dégradation de la qualité des eaux. Fragilisation de la nappe phréatique. |
| Sécurité publique | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Danger pour les riverains lié à la circulation de camions ; ▪ Risque de noyade. |
| Sols | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pollution ; ▪ Problème d'affaissement. |
| Milieu naturel | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Destruction des habitats ; ▪ Perturbation de la faune. |
| Paysage | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bouleversement des sites. ▪ Effet de mitage de la plaine agricole. |
| Activité agricole | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction de l'espace agricole. |

➤ **Les déchets** (Source M2A, SIVOM de la Région mulhousienne)

La gestion des déchets s'articule autour d'un certain nombre de principes, admis par ailleurs au niveau national et communautaire.

- Réduire à la source le volume global en diminuant la masse des emballages et conditionnements de toute nature ;
- Développer et améliorer le tri et le recyclage pour réduire le stock des déchets destinés à être incinérés ;

- Améliorer les conditions de traitement des déchets et de stockage des déchets destinés à être éliminés et ne pouvant faire l'objet d'une valorisation ;
- Limiter aux seuls déchets ultimes le stockage en décharge étroitement contrôlée.

C'est à travers le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés du Haut-Rhin que ces principes trouvent une traduction et une concrétisation locales dans le cadre de l'action menée par la M2A compétente dans les domaines de la collecte et de la collecte sélective et du SIVOM de l'agglomération mulhousienne qui gère l'usine d'incinération.

La collecte et le traitement

La M2A regroupe 34 communes totalisant une population de 267 759 habitants, soit plus d'un tiers de la population du Haut-Rhin. Cette structure assure la collecte régulière des ordures ménagères (une fois par semaine pour l'habitat individuel et deux fois par semaine pour l'habitat collectif) dirigées vers l'usine d'incinération de Sausheim. Cette usine d'incinération est dotée d'une technologie et d'équipements de pointe, notamment en matière de protection de l'environnement et de réduction des rejets. Par ailleurs, l'incinération des déchets est valorisée sous la forme de production d'électricité.

Toutefois, cette unité a subi des dysfonctionnements, à l'origine d'arrêts multiples, que des travaux ont corrigés. Son fonctionnement est considéré désormais comme satisfaisant du point de vue des émissions atmosphériques qui répondent aux normes en vigueur.

En 2012, l'usine d'incinération a réceptionné plus de 160 000 tonnes de déchets. La production d'énergie en 2012 est de plus de 5100 Mwh soit la consommation électrique de près de 80 000 habitants et représente 12500 tonnes de CO₂ entrées et l'équivalent de 37 000 barils de pétrole économisés.

Cette unité de traitement répond aux besoins des communes de l'agglomération mulhousienne en ce qui concerne l'élimination des ordures ménagères, mais aussi celle des déchets industriels banals et des boues de station d'épuration.

Les mâchefers résiduels, les "déchets des déchets", sont utilisés comme remblais dans les constructions d'infrastructures routières.

La collecte sélective

Cette collecte s'effectue par ramassage en porte à porte une fois par semaine pour ce qui concerne les papiers-cartons, les plastiques, les briques alimentaires...

Par ailleurs, la population dispose de conteneurs sur la voie publique en vue de collecter le verre par apport volontaire.

Enfin, les habitants de la commune ont accès à deux déchèteries, l'une à Sausheim et l'autre à Illzach, accueillant une gamme relativement large de déchets : encombrants, bois, déchets ménagers spéciaux des ménages, meubles, électroménager, déchets de jardin, huile de vidange, déchets toxiques (solvants, piles, batteries), gravats...

En ce qui concerne les biodéchets, le contexte d'habitat résidentiel faisant une large part aux maisons avec jardin est favorable au compostage.

➤ **Installations classées¹**

| Nom établissement | Régime | Activité |
|---------------------------|--------------|--|
| Ganter Lavigne extraction | Autorisation | Extraction du gravier |
| Michel Baldersheim | Autorisation | Extraction du gravier |
| Michel SA | Autorisation | Transformation du gravier |
| Mulhouse Enrobes | Autorisation | Fabrication d'enrobés |
| Retapfut | Autorisation | Emballage de produits industriels |
| Tegral | Autorisation | Transformation du gravier |
| Transroute Baldersheim | Autorisation | Enrobage au bitume de matériaux routiers |

Aucun établissement industriel entrant dans le champ d'application de la directive SEVESO n'est recensé au sein de la commune. Sont présents, en revanche, 7 établissements relevant de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

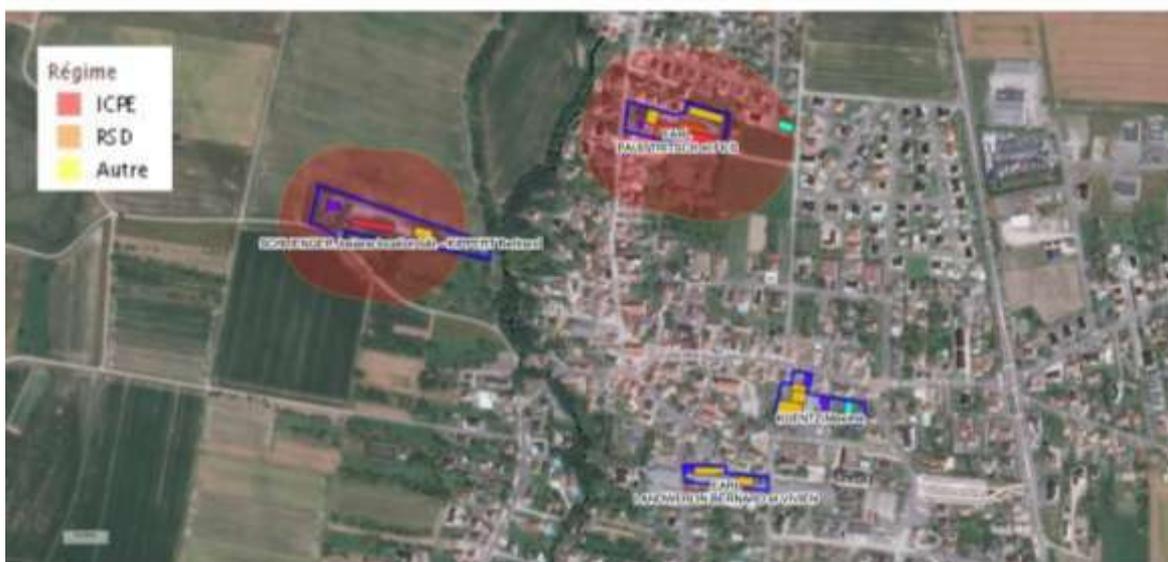
Il s'agit d'installations soumises à autorisation qui, compte tenu de la nature de l'activité déployée (exploitation et transformation du gravier pour le BTP notamment) sont susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, pour la sécurité et la santé des riverains.

L'activité de ces entreprises est réglementée par des arrêtés préfectoraux et fait l'objet d'un contrôle régulier par le service de l'inspection des installations classées.

S'agissant de l'extraction du gravier, l'arrêté préfectoral d'autorisation définit et réglemente les conditions et la durée d'exploitation, le fonctionnement de l'activité, les mesures de surveillance des lieux, les dispositions de remise en état destinées à la renaturation des sites...

➤ **Installations classées agricoles**

Plusieurs bâtiments d'élevage sont soumis à la réglementation des installations classées et exigent des règles d'éloignement. Ils sont reportés sur la carte ci-dessous (source : diagnostic agricole Chambre d'Agriculture, 2016).



¹ Source : Inspection des Installations classées

➤ Les eaux usées

La commune de BALDERSHEIM est raccordée à la station d'épuration située sur le territoire de Ruelisheim qui traite également les effluents des communes de Battenheim, Kingersheim, Richwiller, Ruelisheim, Wittenheim,

Cet ouvrage, dont la gestion revient au SIVOM de l'agglomération mulhousienne assure le traitement par boues activées pour une capacité de 62 400 équivalents habitants. Le milieu récepteur des eaux usées est constitué par l'Ill. L'azote et le phosphore sont traités par le mode d'épuration mis en œuvre.

L'ensemble de l'agglomération est raccordé au réseau public d'assainissement à l'exception de quelques constructions situées à l'écart qui disposent de systèmes de traitement autonome.

➤ Anciens sites d'activité

Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable tient un inventaire d'anciens sites industriels et activités de services appelé BASIAS. Cet inventaire a pour but de conserver la mémoire de ces sites pour fournir "des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement. Cette banque de données a aussi pour objectif d'aider, dans les limites des informations récoltées forcément non exhaustives, les notaires et les détenteurs des sites, actuels ou futurs, pour toutes transactions immobilières. 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".

En ce qui concerne BALDERSHEIM, les sites suivants sont recensés.

| Nom(s) usuel(s) | Activité | Dernière adresse | Etat d'occupation du site | Etat de connaissance |
|--------------------------|---|-----------------------|---------------------------|----------------------|
| Retapfut | Atelier de recyclage de fûts métallique | 15, rue des Chasseurs | En activité | Inventorié |
| Matelub STE | Dépôt de liquide inflammable | 41, rue du Moulin | ? | Inventorié |
| | Gravières | | Activité terminée | Inventorié |
| | Gravière et ballastière Wamstplatz | | ? | Inventorié |
| TEGRAL | Centrale d'enrobage | | En activité | Inventorié |
| LEVY(Tissage) | Tissage de coton | | ? | Inventorié |
| Transroute | Centrale d'enrobage | | En activité | Inventorié |
| Axima | Centrale d'enrobage | | ? | Inventorié |
| Mulhouse enrobés | Centrale d'enrobage | | En activité | Inventorié |
| Schlumberger et Grosjean | Tissage de coton | | ? | Inventorié |
| Colas | Centrale d'enrobage Société routière | | ? | Inventorié |

Source : BASIAS

L'essentiel concernant les contraintes et nuisances :

- ▶ Situation de commune périurbaine soumise à un certain nombre de nuisances liées principalement au trafic routier et à l'activité d'extraction du gravier ;
- ▶ Les contraintes naturelles les plus fortes concernent le risque d'inondation de l'III ;
- ▶ Choix de l'incinération pour l'élimination des déchets par l'intermédiaire du SIVOM de la Région Mulhousienne ;
- ▶ Collecte sélective des déchets performante permettant une réduction des volumes destinés à l'incinération ;
- ▶ Totalité de l'agglomération raccordée à la station d'épuration intercommunale de Ruelisheim.

Les enjeux concernant les contraintes dans le cadre de l'élaboration du P.L.U. sont les suivants :

- ▶ Ne pas édicter de règles allant à l'encontre de l'application des servitudes d'utilité publique ;
- ▶ Potentiel de développement en termes d'habitat existant à l'écart de la zone inondable et des sources de nuisances sur des terrains sans contraintes majeures ;
- ▶ Prise en compte du risque d'inondation par interdiction de toute construction et remblaiement au sein des terrains concernés ;
- ▶ Ne pas étendre l'urbanisation vers l'A 35 et le secteur des gravières ;

Au-delà du P.L.U.

- ▶ Mener une réflexion en faveur d'une réduction à la source des déchets et d'une extension de la collecte sélective à d'autres catégories de déchets (biodéchets...).

5.4. L'environnement urbain et son évolution



Le noyau villageois d'origine est établi aux abords du Quatelbach, où alternent aujourd'hui maisons de journaliers, habitat à colombage et annexes agricoles.



La trace du noyau villageois, organisé autour de l'église, reste visible par son ordonnancement, mais a été peu à peu réduite, la ceinture de vergers ayant été consommée par l'urbanisation.



L'axe principal du village portait jusqu'au milieu du 20^{ème} siècle tout l'urbanisation linéaire du village. Il s'est ensuite densifié et étiré en direction de l'est vers la route départementale 201.



L'attractivité résidentielle s'est traduite à partir des années 60 par un déserrement villageois le long des axes, et par le franchissement du Quatelbach. Développée vers le sud, cette urbanisation de maisons basses laisse de vastes espaces de vergers, de prés et de jardins.



Plus tard, lorsque le réseau routier se transforme, et que les échangeurs permettent de mieux desservir les pôles d'emploi de l'agglomération et l'usine Peugeot, la pression d'urbanisation s'accélère et de nombreuses opérations immobilières conquièrent les espaces libres. Le maillage des voiries s'étoffe au gré des nouvelles opérations, jusqu'aux limites des deux axes départementaux.

Au milieu de cette nappe à dominante de maisons individuelles, le groupe d'habitations de Peugeot se démarque par son architecture particulière et ses immeubles collectifs, en bordure immédiate de la RD55.



Contrainte au sud par les obstacles routiers, mais restant toujours convoitée par de nouveaux résidents, Baldersheim se développe ensuite en direction du Nord, sur des terrains plats agricoles rendus disponibles à l'urbanisation pour des opérations d'ensemble organisées.



En même temps se poursuit l'urbanisation à l'est de la RD201, par remplissage progressif de longues bandes de terres agricoles non remembrées morcelées en fonction des besoins : le tissu y laisse des espaces libres cultivés, et les constructions sont le plus souvent desservies par des impasses privatives.



En dehors de ceux du «lotissement Peugeot », les immeubles collectifs sont d'apparition récente, et viennent s'imbriquer dans un tissu de maisons basses de différentes époques. S'ils contribuent à la diversification indispensable de l'offre en logement, la confrontation des volumes peut s'avérer brutale, comme ici dans la rue de l'Eglise,...



Ou encore plus récemment rue des Cigognes, les villas du Cèdre.....



...alors qu'à proximité, les équipements publics d'architecture pourtant innovante, sont mieux intégrés : ici la structure périscolaire (à toiture végétalisée) et le multi-accueil. Derrière l'église, la toute nouvelle résidence pour séniors de 15 appartements sur 3 niveaux complète l'offre du centre-village.



La zone économique de Baldersheim s'est installée au nord de l'agglomération, en bordure de l'axe de passage, en deux étapes. D'abord isolée en plein champ au bord de la RD201, elle est aujourd'hui rejointe par le développement résidentiel et devient partie intégrante du tissu urbain.



Les entrées de commune

Depuis le nord, le front urbain récent en face de la zone économique. Les maisons sont au contact immédiat de parcelles cultivées dans un paysage ouvert et sans relief.



En vis-à-vis, l'entreprise COMAGRI marque la limite nord de la zone d'activités. L'alignement d'arbres de la départementale est trop clairsemé pour marquer le paysage. Un rideau d'arbres opaque masque une partie de la zone économique.



Depuis la RD201 en venant du sud, l'entrée est peu marquée en raison d'une urbanisation diffuse. Seuls les candélabres annoncent un changement de statut en abordant le carrefour à feux de la RD201. C'est pourtant l'entrée principale dans Baldersheim, car elle draine la majorité du trafic local.



Par le franchissement supérieur de l'autoroute depuis la RD20 (rue de Bantzenheim), on perçoit les aires sportives de la commune...



.....tandis que vers le nord se détachent les constructions récentes de la zone économique (les ateliers municipaux).



Depuis l'échangeur de Sausheim, le bâti traditionnel est masqué par la végétation des jardins d'agrément et marque l'entrée par l'est dans le bourg.



Ce faubourg linéaire mais diffus est séparé du reste de l'agglomération par le cours sinueux et arboré du Quatelbach. L'entrée dans le centre se situe quelques centaines de mètres pour loin, au niveau du pont du Quatelbach, entrée de commune traitée en espace vert combiné aux boisements d'accompagnement du ruisseau.



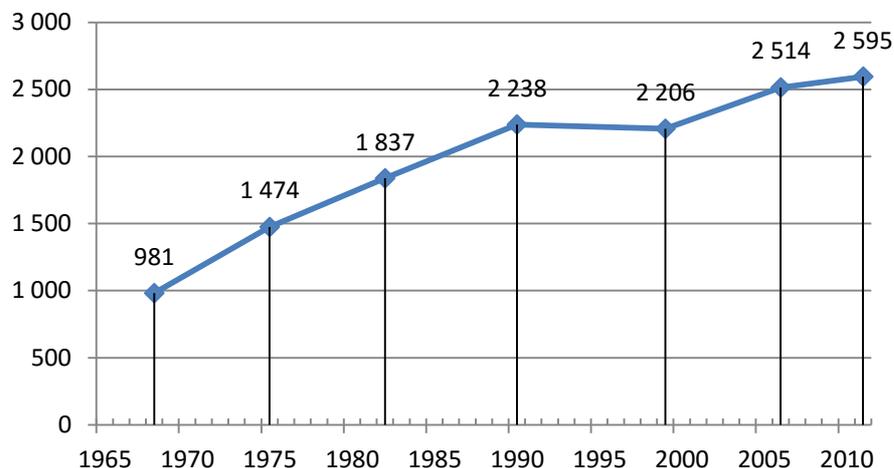
Depuis la RD55, on découvre le front urbain résidentiel à travers une séquence de plantations qui occupent la marge de recul et amortit les constructions. Plutôt qu'une entrée de commune, la route contourne la commune par le sud et forme ici une barrière entre les fronts urbains de Baldersheim et de Sausheim.



B. PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES ET ECONOMIQUES

1. Démographie

Evolution démographique



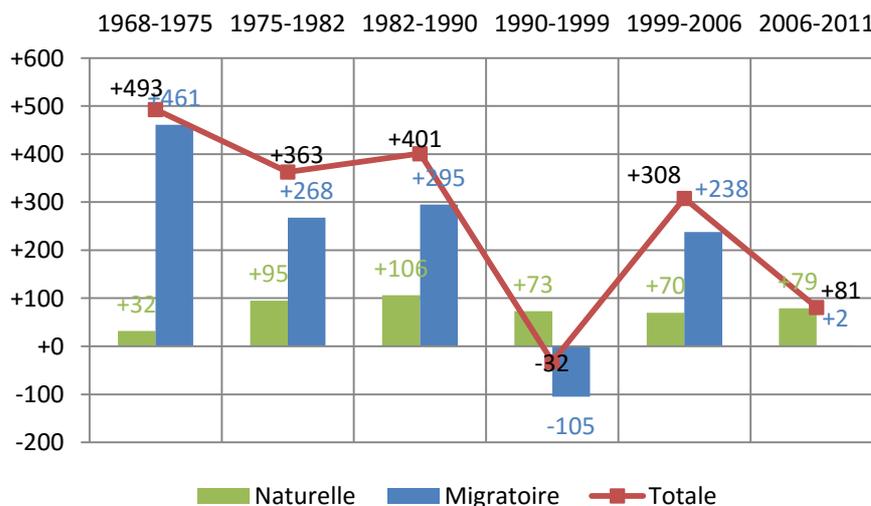
Source : INSEE RGP 2011 - Séries historiques

Au dernier recensement de la population de l'INSEE en 2011, Baldersheim comptait 2595 habitants. Sur la période 1968-2011, soit en l'espace d'une quarantaine d'années, la population a gagné 1614 habitants, affichant un taux de croissance très important de 164 %. A titre de comparaison, la Communauté d'Agglomération de Mulhouse Alsace Agglomération n'a augmenté sa population que de 22 % et le département de 29 %.

Relativement soutenue et régulière entre 1968 et 1990 - avec une progression moyenne annuelle de 6 % - la croissance communale recule légèrement entre 1990 et 1999 (-1,4 %). Elle reprend sur la période récente (2006-2011) avec une progression moyenne annuelle de 3,6 %.

D'une manière générale, la courbe se caractérise par un profil de croissance très soutenu pour le secteur (plus du doublement de la population en l'espace d'une quarantaine d'années) avec une certaine variabilité dans le temps cependant.

Composantes de l'évolution démographique (Source : INSEE RGP 2011)

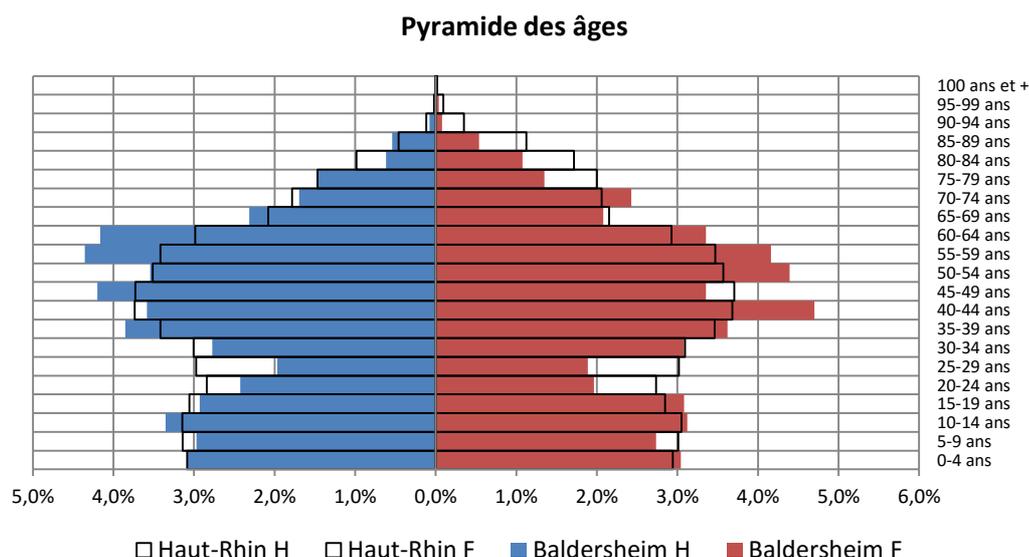


L'évolution de la population est régie par deux composantes : le solde naturel (bilan des naissances et des décès), et le solde migratoire (bilan des arrivées et des départs). Le profil irrégulier de la courbe du graphique vient corroborer les remarques réalisées précédemment concernant l'évolution de la population. On retrouve ainsi le recul de population observé entre 1990 et 1999 (-105 habitants) ainsi que deux pics de croissance, entre 1968-1976 (+493 habitants) et 1999-2006 (+7308 habitants), situés sur les intervalles de forte progression cités précédemment.

On note que le facteur d'évolution démographique prépondérant à Baldersheim est le solde migratoire puisqu'il dicte la tendance sur l'ensemble de la durée. C'est sur la période intermédiaire (1990-1999) qu'il est le plus bas avec une perte de 105 habitants.

Le solde naturel se caractérise quand à lui par sa grande régularité dans le temps marquée par de faibles variations d'amplitude. Le maximum est atteint entre 1982 et 1990 avec un chiffre positif de +106 nouveaux habitants tandis que le minimum concerne la période 1968-1975, avec un chiffre de +32 habitants.

Structure par âge



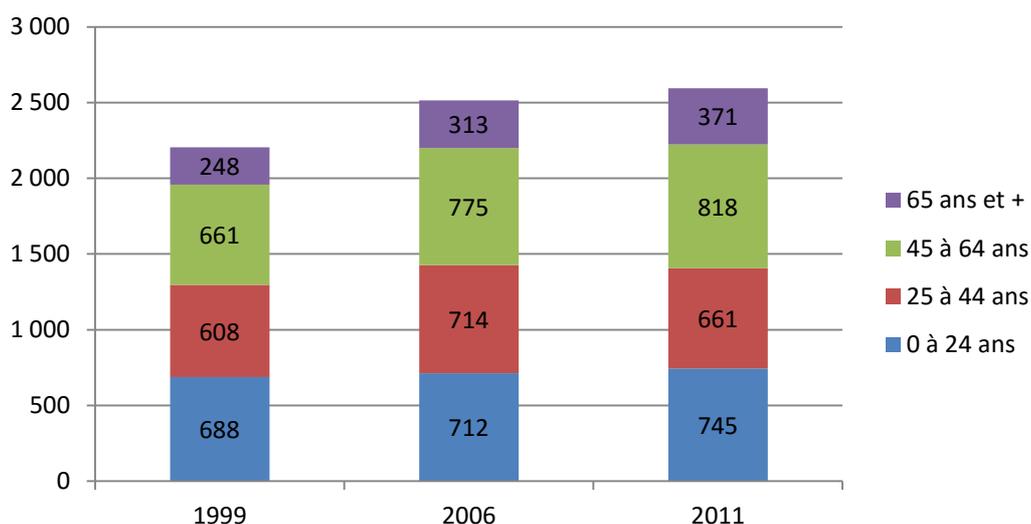
Source : INSEE RGP 2011 - Exploitation complémentaire

En 2011, sur la pyramide des âges ci-dessous, apparaissent globalement, par rapport à la référence départementale :

- un déficit des jeunes adultes (20-29 ans)
- un excédent d'adultes de 40 à 59 ans
- un déficit de personnes âgées de 75 ans et plus

Ce profil démographique est marqué par des apports ponctuels de population importants, à la fin des années 70 notamment. Le ralentissement des apports migratoires constaté depuis -et donc la baisse du nombre d'installations de familles en âge d'avoir des enfants- peut se traduire par le déficit observé au niveau des jeunes adultes. Mais une autre hypothèse peut laisser penser que les jeunes baldersheimois ne se fixent pas dans la commune. Une nouvelle vague d'urbanisation récente a permis de soutenir les effectifs des plus jeunes (0-19ans).

Evolution de la structure par âge

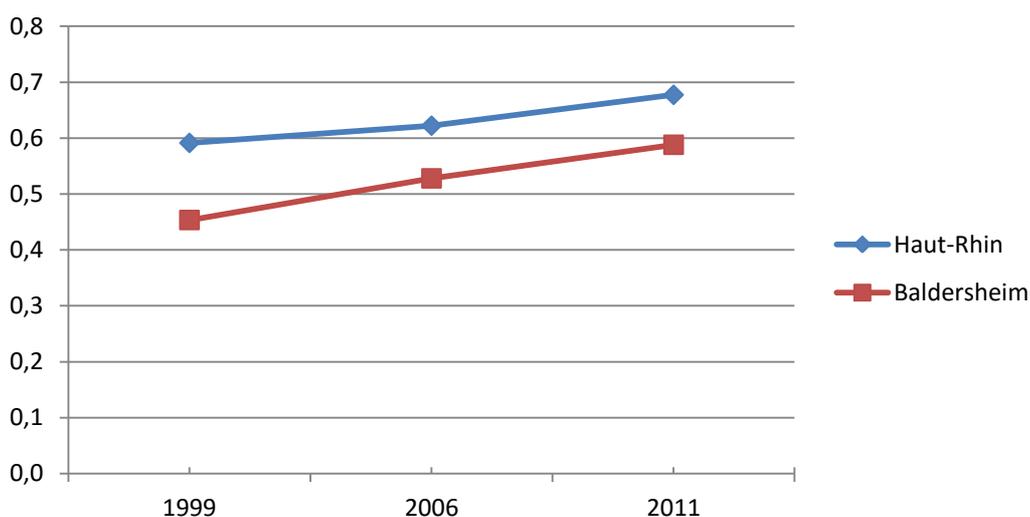


Source : INSEE RGP 1999-2011- Exploitation principale

Les changements observés au sein des classes d'âges dans la commune entre 1990 et 2011 sont marqués par une augmentation conséquente des 45 - 64 ans ainsi que de la classe des 'séniors'.

Ces résultats démontrent une certaine tendance au vieillissement de la population (L'indice de vieillissement est le rapport entre la population de 65 ans ou plus et la population de moins de 20 ans). Malgré cette tendance et comme le confirme le graphique ci-dessous, la population communale demeure plutôt jeune par rapport à la moyenne départementale.

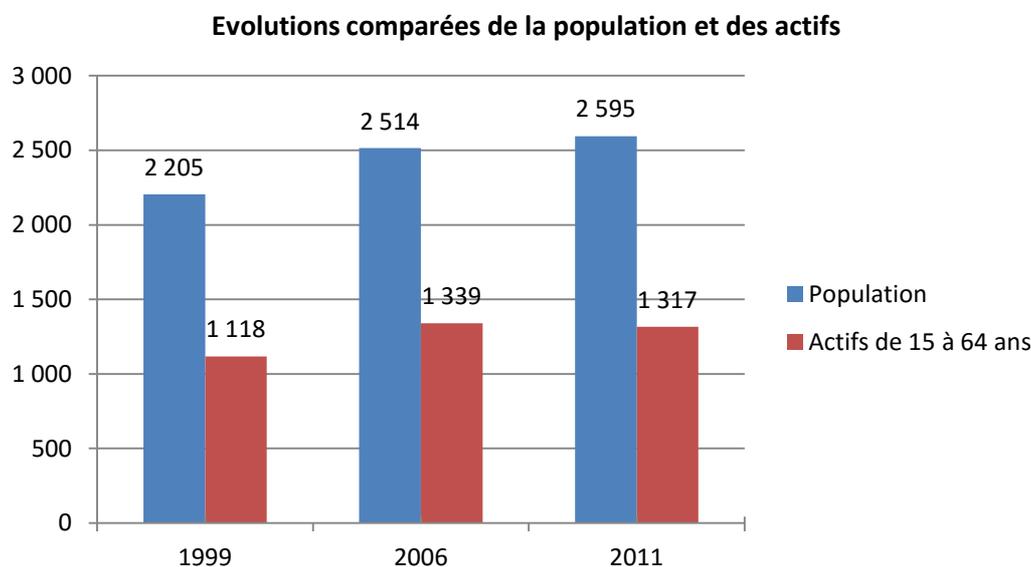
Indice de vieillissement



Source: INSEE RGP 1999-2011 - Exploitation principale

2. Economie, activités et emploi

2.1. Population active résidente



Source : INSEE RGP 2011 - Exploitation principale

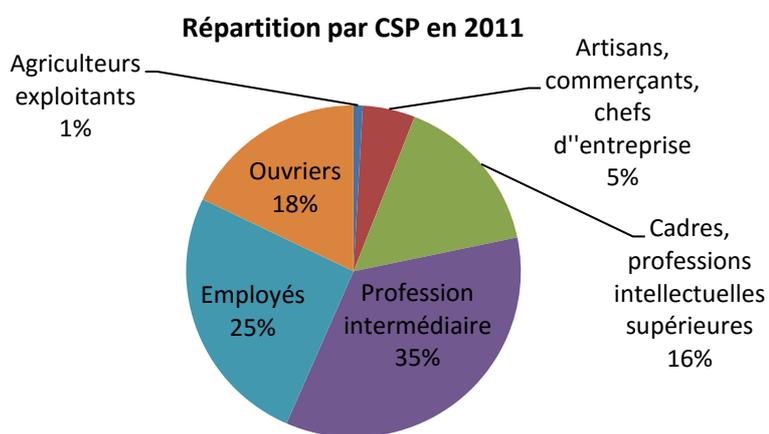
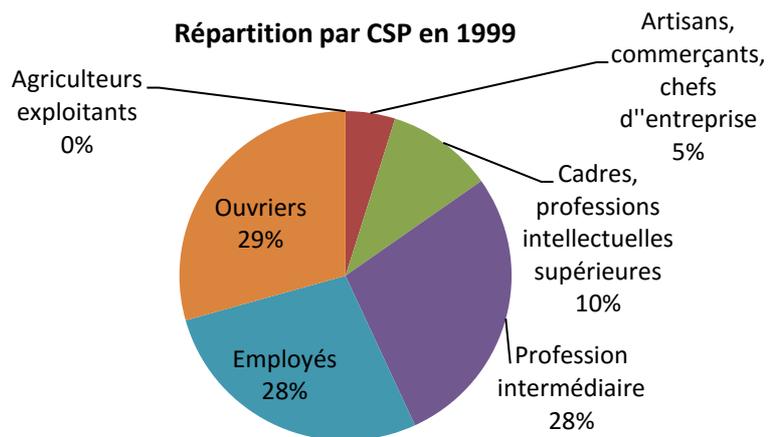
En 2011, Baldersheim compte 1317 actifs pour 2595 habitants, soit plus de la moitié de la population totale concernée (51 %). Le taux départemental affiche un chiffre similaire (48 %). Ce taux communal demeure stable dans le temps, le chiffre de 1999 étant identique à celui de 2011.

2.2. Répartition socioprofessionnelle de la population active

En 2011, les employés, les ouvriers et les professions intermédiaires prédominent puisque ces trois catégories socioprofessionnelles regroupent plus des 3/4 des actifs (78 %). Avec un taux de 35 %, les professions intermédiaires arrivent en tête suivies des employés (25 %) et des ouvriers (18 %). Les cadres et professions intellectuelles supérieures affichent également un taux important avec 16 %. En rupture proportionnelle, les artisans, commerçants et chefs d'entreprise comptabilisent 5 % tandis que l'activité agricole affiche un taux de 1 %.

La tendance observée entre 1999 et 2011 témoigne d'une progression forte de la catégorie des professions intermédiaires avec un gain de 7 points ainsi que des professions intellectuelles supérieures (+6 points). Autre fait marquant, le recul très important de la catégorie des ouvriers (-11 points). Les artisans-commerçant-chefs d'entreprise demeurent stables.

On assiste ici à des mutations significatives au sein du paysage socioprofessionnel de la commune, influencé par le profil socio-résidentiel péri-urbain.

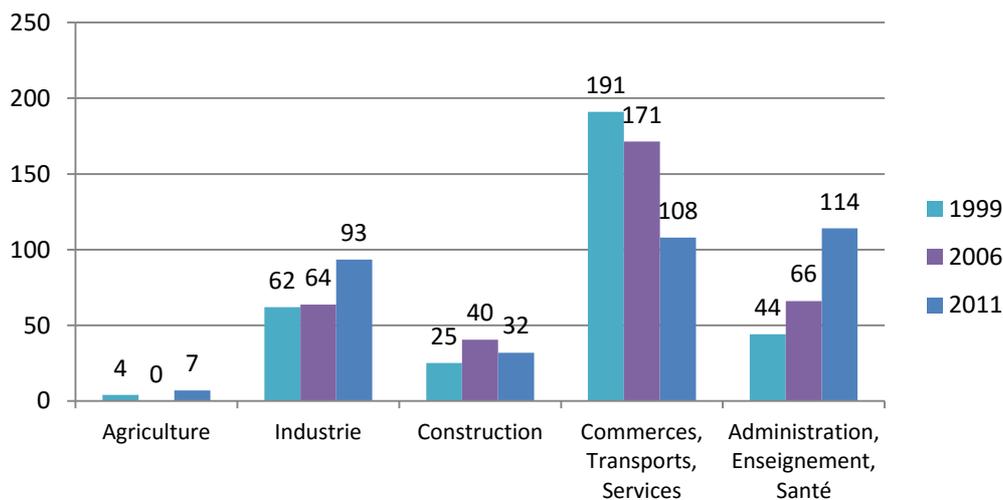


Source : INSEE RGP 1999-2011 - Exploitation complémentaire

2.3. Emploi

Commune

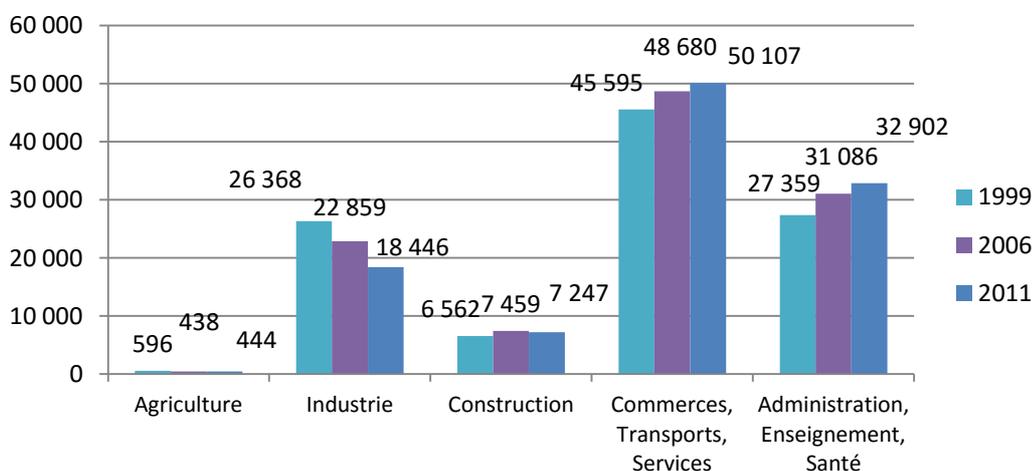
Emplois au lieu de travail par secteur d'activité



Avec 354 postes au total en 2011, l'emploi dans la commune est dominé par le secteur de l'administration-enseignement-santé (114 emplois recensés en 2011) : ce dernier s'est considérablement développé entre 2006 et 2011 avec une croissance de 70 emplois. Ce secteur est suivi de près par ceux des commerces-transport-services et de l'industrie. Tandis que dans le premier cas, la tendance récente est à la chute des effectifs (-83 emplois sur la période), dans le cas de l'industrie, on observe un développement du secteur (+31 emplois). Les trois secteurs évoqués sont également bien représentés au niveau de la Communauté d'Agglomération, mais leurs tendances d'évolution sont différentes.

Communauté d'Agglomération

Emplois au lieu de travail par secteur d'activité



Source : INSEE RGP 2011 - Exploitation complémentaire

2.4. Chiffres du chômage dans la commune

| | 1999 | 2006 | 2011 |
|------------------------------------|-------|-------|-------|
| Nombre de chômeurs | 52 | 99 | 94 |
| Taux de chômage (au sens du RP) | 4,7% | 7,4% | 7,1% |
| Taux de chômage des hommes | 2,3% | 5,5% | 7,1% |
| Taux de chômage des femmes | 7,6% | 9,6% | 7,2% |
| Part des femmes parmi les chômeurs | 73,1% | 59,6% | 47,9% |

Source : INSEE RGP 2011 - Exploitation principale

La progression du nombre de chômeurs entre 1999 et 2011 est importante (+ 80 %) avec un taux de chômage de 7,1 % à l'arrivée, soit une progression de 2,4 points. Ce taux apparaît néanmoins très nettement inférieur à celui du département (12,8 %) à la même date. On notera que la part des femmes parmi les chômeurs tend à diminuer sur la période.

Globalement, Baldersheim apparaît relativement préservée étant donnée la conjoncture économique actuelle, phénomène qui reflète sa situation de commune résidentielle attractive pour une population ayant un emploi. A titre de comparaison, le taux de chômage globalement observé au niveau de la Communauté d'Agglomération s'élève à 16,8 % en 2011.

2.5. Lieux de travail des actifs occupés de la commune

| | 1999 | 2006 | 2011 |
|---------------------------------------|------|------|------|
| A Baldersheim | 109 | 130 | 111 |
| Haut-Rhin | 813 | 924 | 948 |
| Bas-Rhin | 9 | 14 | 18 |
| autre région en France métropolitaine | 8 | 18 | 14 |
| situé à l'étranger | 125 | 158 | 143 |

Source : INSEE RGP 2011 - Exploitation principale

La répartition des destinations de travail évolue significativement pour une catégorie entre 1999 et 2011 : la part d'actifs travaillant dans le département de résidence qui voit son chiffre augmenter de 135 actifs sur la période. Cette mobilité accrue de la population active, due au développement de la mobilité, est responsable de l'importante croissance du trafic automobile observée généralement dans le département.

En 2011, 62 % des actifs de la commune travaillent dans une autre commune du SCOT, 16 % dans une autre commune du département, 13% à l'étranger (Suisse en tête) et 7 % à Baldersheim-même. La ville de Mulhouse constitue le point de chute le plus important puisqu'elle attire 23 % d'actifs ; elle est suivie par Illzach qui en draine 14 %, puis Sausheim avec 9 %.

Provenance des travailleurs entrants dans la commune

Un quart des emplois de Baldersheim sont occupés par des résidents. La moitié des actifs entrants sont originaires des autres communes du SCOT (dont Mulhouse et Sausheim) et 21 % d'une autre commune du département (Ensisheim en tête).

2.6. L'économie agricole

| | 1988 | 2000 | 2010 |
|---|------|----------------------------|----------------------------|
| Orientation technico-économique de la commune | - | Polyculture et polyélevage | Polyculture et polyélevage |
| Nombre d'exploitations agricoles | 8 | 7 | 5 |
| Travail dans les exploitations agricoles (en UTA) | 10 | 5 | 6 |
| Surface agricole utilisée (en ha) | 258 | 275 | 229 |
| Cheptel (en UGBTA) | 149 | 114 | 193 |
| Superficie en terres labourables (en ha) | 252 | 257 | 220 |
| Superficie en cultures permanentes (en ha) | nc | 2 | nc |
| Superficie toujours en herbe (en ha) | 5 | 13 | nc |

***UGBTA** : L'unité gros bétail alimentation totale (UGBTA) compare les animaux selon leur consommation totale, herbe, fourrage et concentrés (par exemple, une vache laitière = 1,45 UGBTA, une vache nourrice = 0,9 UGBTA, une truie-mère = 0,45 UGBTA). L'unité gros bétail "alimentation grossière" (UGBAG) les compare selon leur consommation en herbe et fourrage et ne concerne que les herbivores (par exemple, une vache laitière = 1 UGBAG, une vache nourrice = 0,85 UGBAG, une brebis = 0,15 UGBAG).

Source : RGA 2010 - Principaux résultats

Le nombre d'exploitations agricoles a chuté entre 1988 et 2010 (-37 %). Dans le même temps, la surface agricole utile moyenne (SAU) a également eu tendance à baisser mais dans une moindre mesure (-11 %).

Le cheptel mesuré en UGBTA marque une hausse sensible (+ 30 %) Tandis que la superficie en terre labourable enregistre une baisse de 13 %.

Globalement, ces chiffres témoignent d'une tendance générale au recul dans un contexte où les effets de la périurbanisation prennent le pas sur l'activité agricole. L'orientation technico-économique de la commune indique un profil privilégiant la polyculture associée à l'élevage.

Le Diagnostic agricole réalisé en 2016 montre que plusieurs exploitations dont un élevage (ICPE) sont situés dans le milieu urbain, dans des situations astreignantes du point de vue de la constructibilité ou des déplacements.

2.7. Principaux services et activités économiques

| Services, commerces et entreprises recensés dans la commune en 2013 | Nombre d'équipements |
|--|-----------------------------|
| Banque, Caisse d'Epargne | 2 |
| Agence postale communale | 1 |
| Réparation automobile et de matériel agricole | 6 |
| Ecole de conduite | 1 |
| Maçon | 2 |
| Plâtrier peintre | 2 |
| Menuisier, charpentier, serrurier | 2 |
| Plombier, couvreur, chauffagiste | 4 |
| Électricien | 2 |
| Coiffure | 2 |
| Restaurant | 2 |
| Soins de beauté | 6 |
| Supérette | 1 |
| Épicerie | 2 |
| Boulangerie | 1 |
| Droguerie quincaillerie bricolage | 1 |
| Fleuriste | 1 |
| École maternelle | 1 |
| École élémentaire | 1 |
| Médecin omnipraticien | 2 |
| Chirurgien dentiste | 1 |
| Infirmier | 2 |
| Masseur kinésithérapeute | 1 |
| Pédicure-podologue | 1 |
| Pharmacie | 1 |
| Garde d'enfant d'âge préscolaire | 1 |
| Boulodrome | 1 |
| Tennis | 1 |
| Plateau extérieur ou salle multisports | 1 |
| Salle ou terrain de petits jeux | 2 |
| Terrains de grands jeux | 1 |
| Salle de combat | 1 |
| Salle non spécialisé | 1 |
| Hôtel homologué | 1 |

Source : INSEE BPE 2013

En 2013, la commune accueillait 58 entreprises, commerces, équipements et services sur son territoire. Baldersheim apparaît très bien dotée eu égard à sa taille avec notamment la présence de commerces de proximité variés, de services spécialisés ainsi qu'un panel d'équipements sportifs diversifié.

2.8. Autres équipements et services

Equipements scolaires

Année scolaire 2014/2015

L'école maternelle de Baldersheim compte trois classes réparties en petite, moyenne et grande section. L'école élémentaire compte 5 classes.

Associations

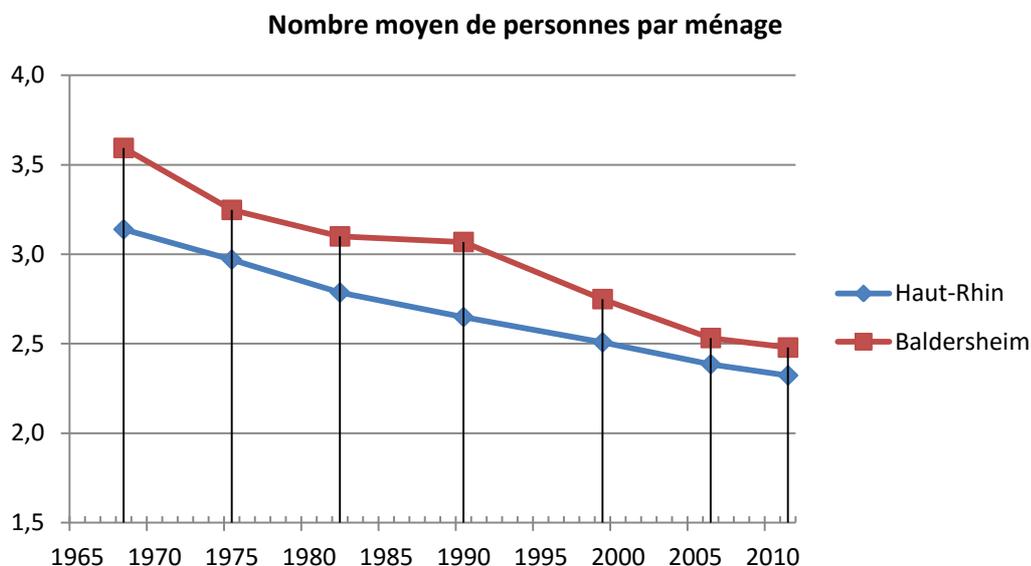
En 2015, la commune compte 22 associations dans les domaines de la culture, des sports et des loisirs :

- Association des Arboriculteurs et Bouilleurs de cru de Baldersheim
- Chorale "Que ma joie demeure"
- Chorale Sainte Cécile
- Association Culture et Loisirs
- Amicale de donateurs de sang bénévoles de Baldersheim
- Associations des Eleveurs-Sélectionneurs d'animaux de basse-cour de Baldersheim et environs
- Football-Club-Baldersheim
- Ecole de Musique
- Société de Musique Concordia
- Association des parents des élèves des écoles de Baldersheim
- Amicale des Sapeurs-pompiers de Baldersheim
- Jeunes Sapeurs-Pompiers de Baldersheim
- Secouristes de Baldersheim (U.M.P.S.68)
- Tennis club de Baldersheim
- Association Sportive du Tennis de Table
- Union Nationale des Combattants
- Artistes de Baldersheim
- Amicale de Pétanque
- Association "Maldini Milan Club Alsace"
- Les jeux de l'esprit
- Sapeurs-Pompiers de Baldersheim
- Groupe d'histoire de Baldersheim.

3. Le logement et l'équilibre social de l'habitat

3.1. Evolution de la taille des ménages

Commune et département



Source : INSEE RGP 2011 - Séries historiques

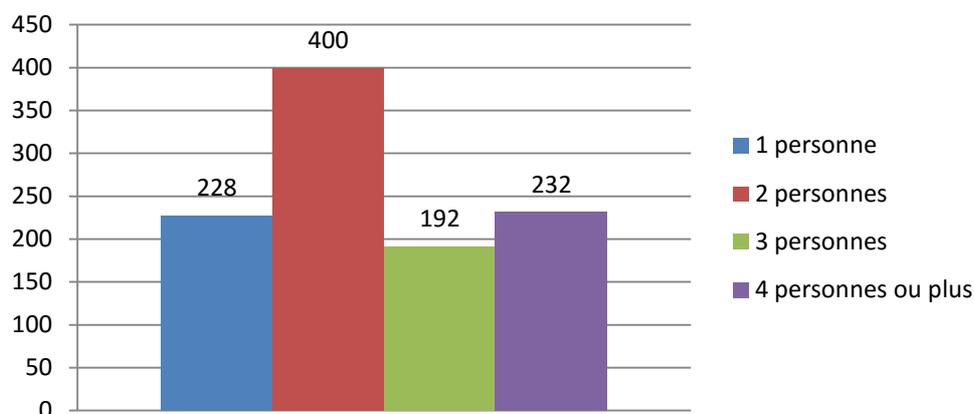
La définition du ménage adoptée correspond au concept de « ménage-logement ». On appelle ménage l'ensemble des occupants d'un même logement (occupé comme résidence principale), quels que soient les liens qui les unissent. Il peut se réduire à une seule personne. Il comprend également les personnes qui ont leur résidence personnelle dans le logement mais qui séjournent à l'époque du recensement dans certains établissements (élèves internes des établissements d'enseignement et militaires du contingent qui sont « réintégrés » dans la population des ménages).

Si la tendance générale est au recul du nombre de personnes par ménage, mais tandis que celle du département atteint le chiffre moyen de 2,3 personnes par ménage en 2011, Baldersheim en compte encore près de 2,5.

Toujours supérieure à la moyenne départementale, la taille des ménages de Baldersheim s'en rapproche peu à peu.

Rappelons que l'évolution des ménages (nombre et type) conditionne les besoins en matière d'habitat.

Répartition des ménages par tailles

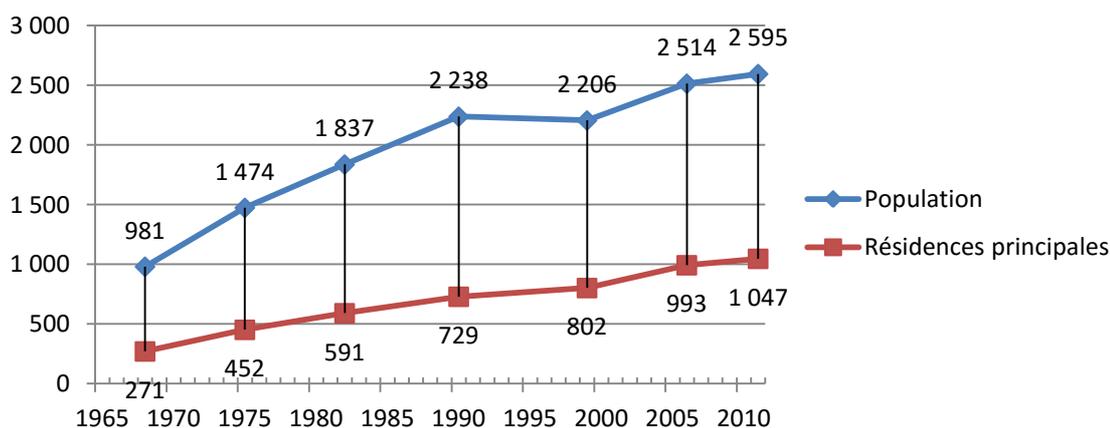


Source : INSEE RGP 2011 - Exploitation complémentaire

Le graphique vient appuyer les observations précédentes sur la taille des ménages en relevant l'importance relative des familles de 3 personnes et plus à Baldersheim avec un taux de 40 %. Bien que minoritaires par rapport au total, ces ménages affichent un taux nettement supérieur à celui du département (35 %). On soulignera également l'importance des ménages de 2 personnes, classe qui représente 38 % du total.

3.2. Le parc de logements

Evolutions comparées de la population et des résidences principales



Source : INSEE RGP 2011 - Séries historiques

L'évolution comparée de la population et des résidences principales témoigne d'une tendance certaine au desserrement des ménages : en 1968, on comptait 3,6 personnes par résidence principale contre seulement 2,5 en 2011. Le nombre d'habitants a donc augmenté moins rapidement que le nombre de résidences principales.

La densité d'occupation reste encore supérieure à la moyenne départementale.

Mais pour chaque logement construit depuis les années 70, seulement deux habitants supplémentaire...

Evolution du parc de logements et sa composition

| | Nombre de logements | Résidences principales | Résidence secondaires | Logements vacants |
|------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1968 | 291 | 271 | 2 | 18 |
| 1975 | 513 | 452 | 1 | 60 |
| 1982 | 650 | 591 | 5 | 54 |
| 1990 | 742 | 729 | 0 | 13 |
| 1999 | 831 | 802 | 3 | 26 |
| 2006 | 1 025 | 993 | 0 | 32 |
| 2011 | 1 087 | 1 047 | 3 | 37 |

Source : INSEE RGP 1968-2011 - Exploitation principale

En 2011, la composition du parc de logements communal, qui compte 1087 unités, se répartie entre 96 % de résidences principales, 0,3 % de résidences secondaires et 3 % de logements vacants. Au niveau des tendances, on remarque une augmentation conséquente du nombre de résidences principales entre 1968 et 2011, un triplement en moins d'un demi-siècle. Ce résultat représente une moyenne annuelle de 18 nouvelles résidences sur la période. Le nombre de résidences secondaire se maintient à un niveau relativement bas tandis que le chiffre des logements vacants, assez élevé jusqu'en 1982, témoigne de niveaux faibles sur la période récente (3% en 2011 contre 10% en moyenne départementale). Rappelons que les chiffres de la vacance incluent aussi les logements construits et non encore occupés, ce qui explique en partie qu'ils soient élevés dans les périodes où l'on a beaucoup construit.

Nombre de pièces en fonction du type de logement

| | 1 pièce | 2 pièces | 3 pièces | 4 pièces | 5 pièces ou plus | Total général |
|----------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|----------------------|
| Maison | 1 | 2 | 31 | 221 | 596 | 851 |
| Appartement | 11 | 56 | 68 | 74 | 27 | 236 |
| Total général | 12 | 58 | 99 | 295 | 623 | 1 087 |

Source : INSEE RGP 2011 - Exploitation complémentaire

La tendance observée révèle une prédominance des logements spacieux : les 5 pièces ou plus sont largement dominants pour les maisons avec un taux de 70 % tandis que le type d'appartement le plus répandu comporte 4 pièces avec un taux de 31%. Ce constat vient souligner le confort du parc de logement communal. Alors que la majorité des ménages compte une à deux personnes, le parc de logement est dominé par des maisons individuelles de taille importante.

Année de construction des logements

| | Avant 1946 | 1946 à 1990 | 1991 à 2008 | Total général |
|----------------------|---------------|----------------|----------------|------------------|
| Maison | 81 | 544 | 211 | 836 |
| Appartement | 20 | 108 | 95 | 223 |
| Total général | 101 | 652 | 306 | 1059 |

Source : INSEE RGP 2011 - Exploitation complémentaire

Le parc immobilier de Baldersheim est globalement récent. Seul 9 % des logements est antérieur à 1946. L'essentiel du parc est donc postérieur à cette date avec un développement marqué par un temps fort : la période récente, 1991-2008. C'est au total plus du quart (29 %) du parc de logements de la commune qui a été construit sur ces 17 années cumulées. On peut ajouter que ce pic de constructions concerne aussi bien des maisons que des appartements.

L'essentiel du parc de logements de la commune témoigne donc d'un développement urbain plutôt récent qui tend progressivement vers une meilleure répartition entre « individuel » et « collectif ». Cette évolution peut être mise en relation avec la diminution de la taille des ménages (prédominance actuelle des ménages de 2 personnes).

Statut d'occupation des résidences principales en 2011

| | Prop. | Prop. % | Loc. | Loc. % | dont locataire HLM | HLM % | Logé grat. | Grat. % | Ensemble résidence principales |
|---|---------|------------|---------|--------|--------------------------|----------|---------------|------------|--------------------------------------|
| Commune de Baldersheim | 826 | 78,9% | 209 | 20,0% | 37 | 3,5% | 12 | 1,1% | 1 047 |
| Communauté d'Agglomération Mulhouse Alsace Agglomération (m2A) | 61 054 | 54,5% | 48 921 | 43,6% | 17 595 | 15,7% | 2 152 | 1,9% | 112 127 |
| Canton de Rixheim (2015) | 13 779 | 67,5% | 6 321 | 30,9% | 1 959 | 9,6% | 328 | 1,6% | 20 428 |
| SCOT de la Région Mulhousienne (périmètres stats 2014) | 63 225 | 54,9% | 49 634 | 43,1% | 17 843 | 15,5% | 2 207 | 1,9% | 115 066 |
| Département du Haut-Rhin | 193 026 | 60,9% | 116 910 | 36,9% | 41 216 | 13,0% | 7 055 | 2,2% | 316 991 |

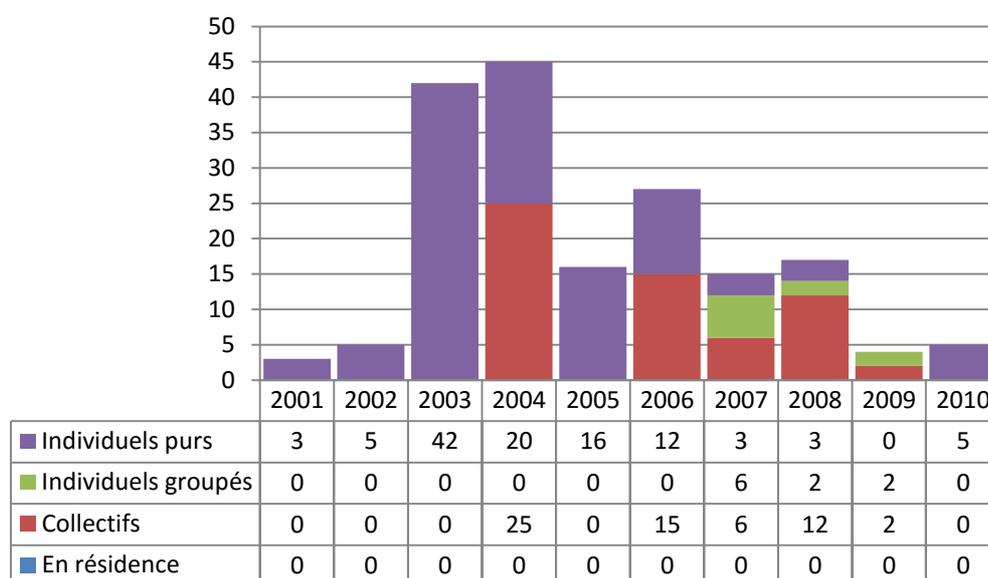
Source : INSEE RGP 2011 - Exploitation principale

En 2011, le statut d'occupation des résidences principales à Baldersheim privilégiait les propriétaires avec près de 80 % des logements concernés, 54 % pour la Communauté d'Agglomération et 55 % pour le territoire du SCOT. Le chiffre communal est très nettement supérieur à celui du département qui affiche un résultat de 61 %.

Le taux global de locataires s'établit à 20 % pour la commune, 44 % pour la Communauté d'Agglomération, 43 % pour le territoire du SCOT et 37 % pour le Haut-Rhin.

Dans les deux cas, le chiffre communal n'apparaît guère en adéquation avec les moyennes de son territoire : géographiquement située dans la première couronne de l'agglomération mulhousienne, le profil dominant à Baldersheim est celui du ménage propriétaire d'une maison individuelle.

Nombre de logements commencés entre 2001 et 2010



Source : MEDDTL SIT@DEL2 2012

Sur la période 2001-2010, le nombre de logements commencés a atteint 179 unités avec un rythme moyen de près de 20 logements neufs par an : 61 % des logements se caractérisent par de l'individuel pur, 33 % par du collectif et 6 % par de l'individuel groupé. Un pic de constructions est nettement visible en 2003 et 2004 avec un total de 86 logements commencés, marqué par une répartition privilégiant l'individuel. La période récente (2008-2010) témoigne d'une baisse significative du nombre de logements commencés.

3.3. Le volet social du logement

Baldersheim n'est pas soumise aux obligations de la loi SRU en terme de production de logements sociaux, mais le PLH de l'agglomération mulhousienne donne de bonnes indications quant à la situation de la commune vis-à-vis du logement locatif aidé. Avec 36 logements de ce type, représentant 3,4% des résidences principales en 2011, Baldersheim est faiblement dotée. En 2012 aucun logement social supplémentaire n'a été construit.

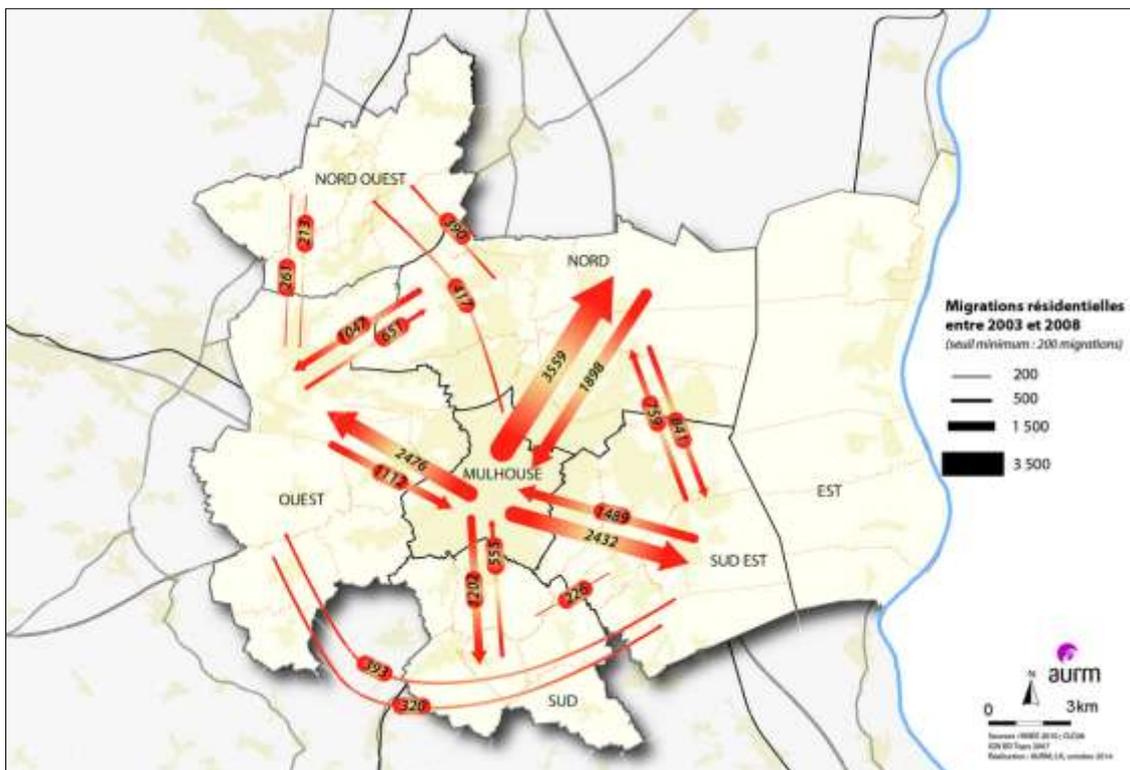
Nous savons également que sur l'agglomération, le nombre de demandes d'un logement social (autour de 6000 demandes en 2014) est deux fois plus important que l'attribution, ce qui démontre qu'il y a un réel besoin.

3.4. Le logement : enjeux locaux

Les enjeux locaux en termes de logement sont les suivants (ces données tirées du Plan Départemental de l'Habitat du Haut-Rhin concernent les enjeux propres aux communes de l'ensemble villageois du Territoire de Mulhouse) :

- La gestion de la pression foncière et la maîtrise de l'étalement urbain
- La garantie d'une offre diversifiée en logements, en insistant notamment sur une offre locative à loyers "maîtrisés"

Il faut dire que Baldersheim se situe dans la zone nord-est de l'agglomération mulhousienne, qui capte une bonne part des migrations résidentielles de Mulhouse-ville, comme le montre la carte ci-dessous (source : AURM 2014).



Au vu de l'analyse des paramètres locaux du logement à Baldersheim, en lien avec l'évolution démographique, on peut dire que la commune reste très attractive, puisque les zones d'extension de l'urbanisation se sont bien remplies au fil du temps. L'offre s'est peu à peu diversifiée, surtout sur la dernière décennie au cours de laquelle une mixité a vu le jour, après une longue période de pavillonnaire pur.

Pourtant, on remarque que les jeunes adultes sont toujours déficitaires dans la pyramide des âges, et cela peut poser un problème pour le renouvellement des générations.

Le Programme Local de l'Habitat pour l'agglomération mulhousienne prévoit pour la période 2012-2017 la production de 1139 logements et 113 logements sociaux par an. Baldersheim fait figure d'exception dans la partie nord-est du territoire du SCoT, avec une progression démographique encore soutenue et un faible taux de vacance : elle reste attractive et peut donc jouer un rôle dans la diversification de l'offre en logement, bien qu'elle n'y soit pas soumise légalement.

Voici les potentiels du POS tels qu'ils ont été localisés par l'Agence d'Urbanisme de la région mulhousienne pour les travaux du PLH :



4. Transports et mobilités

4.1. Moyen de transport utilisé lors du déplacement domicile-travail

| | Pas de transport | Marche à pied | Deux roues | Voiture, camion, fourgonnette | Transports en commun |
|--|------------------|---------------|------------|-------------------------------|----------------------|
| Commune de Baldersheim | 1% | 3% | 2% | 90% | 5% |
| Communauté d'Agglomération Mulhouse Alsace Agglomération (m2A) | 3% | 6% | 3% | 76% | 12% |
| Canton de Rixheim (2015) | 3% | 4% | 3% | 82% | 8% |
| SCOT de la Région Mulhousienne (périmètres stats 2014) | 3% | 6% | 3% | 76% | 12% |
| Département du Haut-Rhin | 3% | 7% | 4% | 78% | 8% |

Source : INSEE RGP 2011 - Exploitation complémentaire

Le moyen de transport très largement privilégié dans la commune est la voiture (+ camion et fourgonnette) avec plus de 90 % des déplacements concernés. Ce chiffre qui dépasse de 12 points celui du département (78 %) s'est institué au détriment des transports en commun et de la marche à pied qui demeurent faiblement utilisés au vu des indicateurs haut-rhinois.

Globalement, les chiffres de Baldersheim sont plutôt en décalage avec ceux affichés par le département, la Communauté d'Agglomération et le SCOT et davantage en phase de ceux du canton.

4.2. Les infrastructures de transport

Baldersheim est concernée par deux axes structurants :

- Un axe est-ouest, la D55 qui passe au Sud de son ban et qui relie la commune avec l'A35 (direction Colmar ou Mulhouse). Il permet de relier directement le pôle d'emploi majeur de l'agglomération : le site automobile PSA.
- Un axe nord-sud, la D201 qui relie la commune avec Ensisheim au Nord, Sausheim et le carrefour de l'ill napoléon au Sud.

Ces axes sont en lien direct avec l'autoroute A35, l'axe qui permet de rallier rapidement l'ensemble des communes de l'agglomération mulhousienne, tout en rapprochant l'agglomération bâloise qui fournit une partie des emplois aux habitants.

La commune est desservie par la ligne de bus n° 24 du réseau de transports Soléa. 3 arrêts sont recensés dans la commune : « Prés », « Mairie » et « Mirabelles ».

La commune est traversée par deux pistes cyclables :

- La liaison Illausern-Horbourg-Wihr-Ensisheim-Sausheim : piste mixte sur chemin rural enrobé
- La liaison Ottmarsheim-Sausheim : piste mixte sur chemin forestier enrobé

Extrait du schéma départemental des pistes cyclables



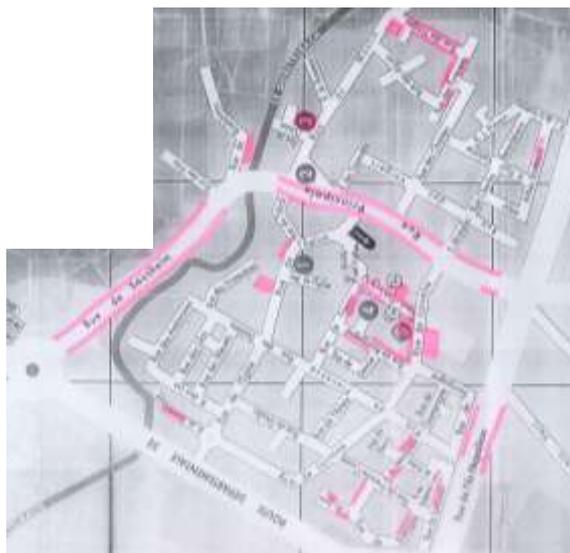
LEGENDE

| | |
|-----------------------------|---|
| Existant : | |
| Itinéraires en site propre: | — |
| Itinéraires en site mixte: | — |
| bande cyclable: | — |
| jalonnement: | — |
| Projets à court terme : | — |
| Futurs projets: | — |

4.3. Possibilités en matière de stationnement

La commune a fait beaucoup d'efforts pour augmenter ses capacités de stationnement et les diversifier en fonction des besoins, en particulier sur la rue Principale lors de son reprofilage, et autour des nouveaux équipements publics.

Ce sont plus de 400 places qui sont ainsi disponibles dans le village, auxquelles s'ajoutent celles des équipements sportifs.



| Noms de la rue | parking M | | autres PMS | TOTAL | Observations |
|-------------------------|-------------|---------------|------------|-------|-----------------------------------|
| | 2014 (parc) | 2014 (places) | | | |
| Rue Principale | 35 | 33 | 3 | 68 | |
| Rue de l'Eglise | 38 | | 2 | 38 | EMSP + espace des Associations |
| Rue du Moulin | | 11 | 2 | 11 | Foyer Union |
| Rue des Verges | 20 | 28 | | 58 | |
| Rue des Paroisses | 12 | 5 | | 17 | |
| Rue des Alpes | | | | 0 | |
| Rue de Lorraine | 23 | 20 | 1 | 48 | Salles polyvalentes + crèche |
| Rue de Bourgogne | 12 | 16 | 1 | 28 | |
| Rue des Capotres | 11 | 11 | 1 | 45 | Crèche + Périscolaire |
| Rue de France | | 18 | 2 | 13 | Boulevard scolaire + périscolaire |
| Rue des Dalmats | | | | 0 | |
| Rue de Provence | | | | 0 | |
| Rue des Andrieux | | | | 0 | |
| Rue des Lys | | | | 0 | |
| Rue des Lacs | | | | 0 | |
| Rue des Minards | | | | 0 | |
| Allée du Cloutierbach | 8 | 8 | | 16 | |
| Rue de France la Courbe | 15 | | | 15 | |
| Emplacement de la rue | 8 | 2 | | 10 | |
| Rue de Bretagne | | 15 | | 15 | |
| Rue de Lorraine | | 12 | | 12 | |
| Rue de France | | | | 0 | |
| Rue de Normandie | 3 | 8 | | 11 | |
| Rue de Champagne | | | | 0 | |
| Rue de Sauciers | 0 | 24 | | 24 | |
| Rue de Puckheim | 0 | | | 0 | |
| Allée Arthur Rimbaud | 5 | 6 | | 11 | |
| Rue Jacques Prévert | 8 | 8 | | 16 | |
| Rue Charles Baudelaire | 5 | | | 5 | |
| Rue des Minardelles | | | | 0 | |
| Rue des Vergers | | | | 0 | |
| Rue des Chartrons | | | | 0 | |
| Rue des Tisserands | | | | 0 | |
| Rue de Bantzenheim | 20 | | 1 | 20 | Club house FCB |
| Rue de la Grille | | 48 | 1 | 48 | |
| Rue des Chasseurs | | | | 0 | |
| Rue de la Harpe | | | | 0 | |
| Rue de l'Alsacienne | 8 | 8 | | 12 | |
| TOTAL | 244 | 288 | | 532 | |

Peu à peu, des aménagements prennent place pour les cycles également, comme ici devant la Mairie :



Des efforts restent à faire pour mieux maîtriser la place de l'automobile sur le domaine public, en particulier dans les quartiers résidentiels en mettant en place des normes de stationnement suffisantes pour que l'espace public puisse être mieux partagé avec les piétons et les cycles.

A l'occasion d'aménagements publics, des possibilités de dégager de nouvelles places de stationnement ou d'améliorer leur matérialisation sont également offertes :



2ème partie :
OBJECTIFS D'AMENAGEMENT ET DISPOSITIONS DU
P.L.U.

A.SYNTHESE DES BESOINS ET ENJEUX

1. Démographie :

| TENDANCE | BESOINS et ENJEUX |
|---|---|
| <p>Progression régulière de la démographie, mais avec un déficit récurrent des 20-30 ans. Les apports migratoires n'ont pas permis de dynamiser la démographie, et ils se tassent aujourd'hui, avec une tendance au plafonnement</p> <p>Vieillessement progressif de la population (tranches 50-65 excédentaires).</p> <p>Réduction de la taille des ménages.</p> <p>Apports récents ponctuels de nouveaux ménages.</p> | <p>Fixer les jeunes ménages et retenir les séniors, dans un brassage des générations.</p> <p>Anticiper les modifications de la structure des familles (baisse continue de la taille des ménages).</p> <p>Plafonner temporairement la démographie, afin d'assurer la qualité des services, des équipements et de la qualité de vie.</p> <p>Contrôler le desserrement des ménages et le rythme des apports migratoires.</p> |

2. Habitat et logement :

| TENDANCE | BESOINS et ENJEUX |
|---|---|
| <p>Inadéquation de l'offre immobilière par rapport aux besoins des jeunes ménages actifs à fixer (patrimoine pavillonnaire vieillissant).</p> <p>Pression immobilière persistante en raison de la situation géographique favorable de Baldersheim aux portes de l'agglomération.</p> <p>Parc à dominante pavillonnaire qui risque de se dédensifier.</p> <p>Diminution du foncier disponible pour la construction.</p> <p>Mobilisation lente des maisons individuelles.</p> | <p>Assurer à Baldersheim une évolution plus lente et progressive, en rapport avec la capacité d'adaptation de ses équipements (phasage des opérations).</p> <p>Adapter l'offre en logement aux nouveaux besoins : ménages d'une seule personne (célibataires et séniors), jeunes couples avec enfant.</p> <p>Assurer le parcours résidentiel par :</p> <ul style="list-style-type: none">- Le développement de l'offre vis-à-vis des personnes âgées,- La fourniture d'une offre adaptée aux capacités financières des ménages (logements locatifs aidés et classiques). <p>Favoriser et inciter la rénovation de l'existant, notamment le pavillonnaire ancien (amélioration du bilan énergétique, mises aux normes). Faciliter la densification et la mutation du tissu de maisons individuelles.</p> <p>Réduire la consommation d'espace par ménage dans les nouvelles opérations.</p> <p>Offrir des possibilités d'agrandir les petits pavillons et de diviser les grands volumes.</p> |

3 Espace bâti

| TENDANCE | BESOINS |
|---|---|
| <p>Diversification progressive de l'offre en logement mais poursuite de l'étalement urbain.</p> <p>Localement mauvais dialogue entre les volumes bâtis.</p> <p>Potentiels stratégiques bloqués par des contraintes (installation classée agricole, proximité des grands axes, risque d'inondation).</p> | <p>Fixer des limites strictes à l'urbanisation et conserver des intervalles entre les fonctions urbaines incompatibles (habitat-activité).</p> <p>Privilégier les opérations mixtes (habitat-équipements-espaces publics) en veillant à respecter le voisinage.</p> <p>Bien articuler les nouveaux projets avec les quartiers existants, en fonction de la capacité des équipements et des réseaux.</p> <p>Favoriser des opérations d'ensemble dans les îlots de grande emprise.</p> <p>Poursuite des actions en faveur de la qualité de l'environnement urbain (fleurissement, mise en valeur)</p> <p>Assurer une bonne qualité urbaine des nouveaux fronts bâtis.</p> |

4. Développement économique et équipements

| TENDANCE | BESOINS et ENJEUX |
|---|--|
| Juxtaposition d'équipements publics incompatibles (écoles, salle des fêtes) | Nécessité de réfléchir à de nouvelles localisations pour les équipements (salle festive notamment). |
| Augmentation des migrations pendulaires et de la mobilité, malgré un bon taux d'emploi dans la commune. | Maintenir les emplois dans la commune, dans la zone économique, et favoriser les activités non nuisantes dans le village (mixité fonctionnelle, travail à domicile). |
| Forte attractivité des pôles d'emploi extérieurs (PSA), agglomération de Mulhouse, Suisse. | Tenir compte des besoins des seniors (santé, cadre de vie, déplacements, transports collectifs). |
| Précarisation de l'appareil commercial local en raison de la proximité des grands pôles commerciaux de l'agglomération. | Conserver les potentiels de transformation des matériaux du sous-sol (gravières). |
| Maintien d'une économie liée à l'extraction des matériaux alluvionnaires. | Poursuivre les facilitations d'usage de modes de transports alternatifs à l'automobile pour les trajets courts. |
| Economie agricole : contraintes fortes des zones inondables. | Réfléchir aux usages de la zone sportive et à sa vocation générale. |
| | Nécessité de redéfinir les sites et potentiels de développement de l'économie agricole. |

5. Evolution de l'environnement

Surfaces agricoles et développement forestier

| TENDANCE | BESOINS et ENJEUX |
|---|--|
| Régression des espaces naturels et agricoles sous l'effet du développement urbain pavillonnaire et des constructions isolées, de la progression des zones consacrées aux gravières. | Conserver un capital d'exploitation et de mise en valeur des terres agricoles. Préserver les composantes de richesse naturelle, ainsi que les vergers de grand développement. |
| Simplification paysagère des espaces agricoles, réduction des vergers. | Protéger durablement les espaces à forte valeur écologique et stopper la progression de la nappe urbaine dans leur direction. Favoriser le maintien ou le renforcement des continuités naturelles et corridors écologiques (milieux associés à l'III, au Quatelbach, couloir écologique du SRCE). |

Aménagement de l'espace et paysage

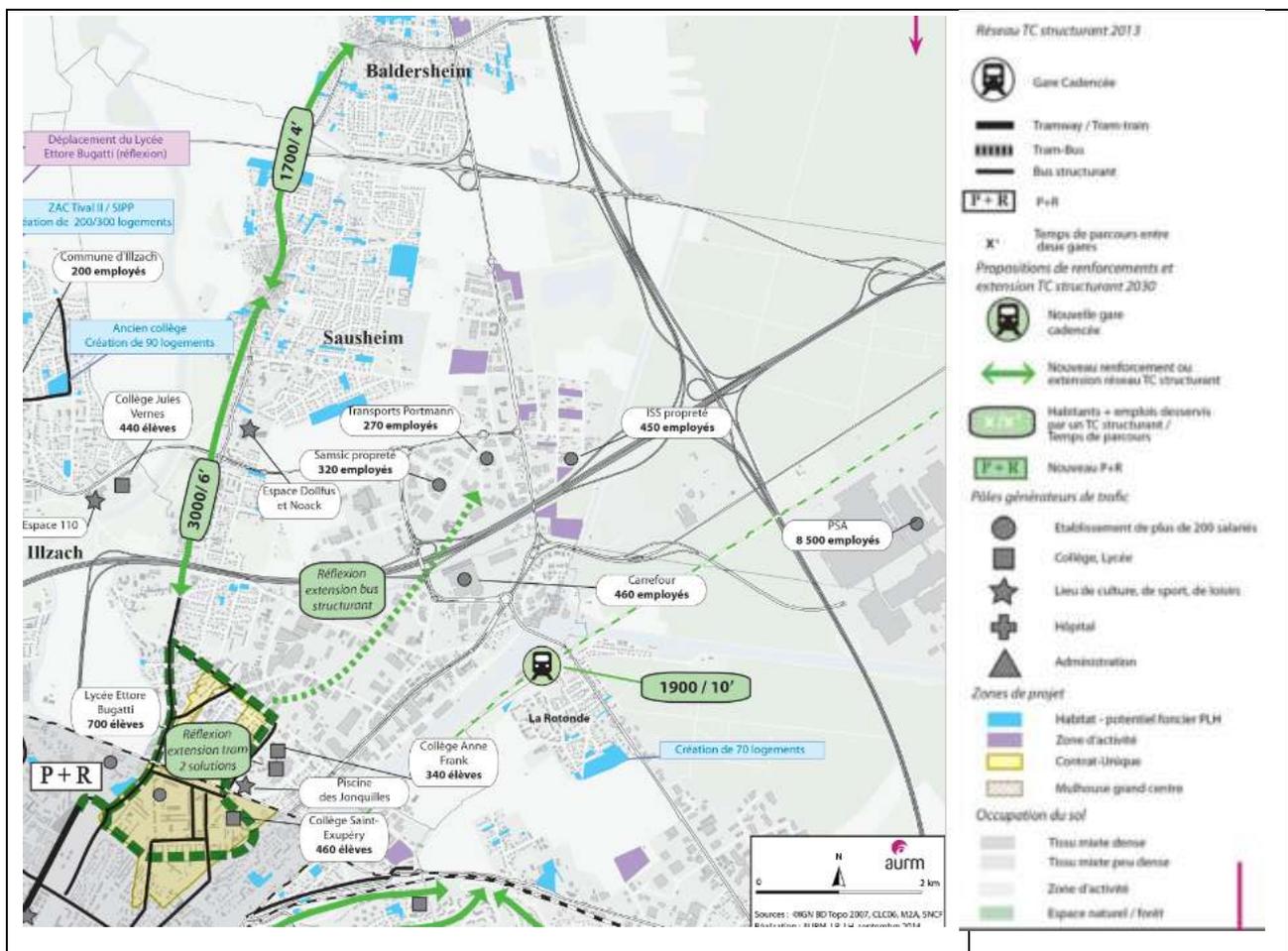
| TENDANCE | BESOINS et ENJEUX |
|--|--|
| Pression immobilière sur les sites sensibles (abords du Quatelbach, zone inondable). | Fixer des limites strictes à l'urbanisation dans une enveloppe maîtrisée avec traitement qualitatif des fronts urbains. |
| Etagement urbain en mode pavillonnaire fortement consommateur de terres agricoles. | Poursuivre les initiatives en faveur de la qualité urbaine (traitement des espaces publics, plantations, ...). |
| A l'Est, manque de cohérence de l'urbanisation, absence de projet d'ensemble, gaspillage de terrain. | Favoriser la densification et la mutation des espaces déjà urbanisés et réduire les extensions aux stricts besoins identifiés. |
| Fronts urbains peu intégrés directement au contact de la plaine agricole. | Revoir la localisation des sites de développement urbain et les raccorder harmonieusement à l'existant. Veiller à une reconversion durable des sites des gravières dans le respect de l'agriculture, du paysage et de l'environnement. Soigner la qualité des bâtiments agricoles et de leurs abords. Mettre en valeur les axes routiers. |

Environnement et biodiversité

| TENDANCE | BESOINS et ENJEUX |
|---|--|
| <p>Progression de la nappe urbaine et diminution de l'emprise des étendues agricoles et naturelles.</p> | <p>Protéger les grandes emprises boisées (forêt de la Hardt), ainsi que les milieux associés au Quatelbach et à l'III (ripsylves et complexes alluviaux) .</p> |
| <p>Pression foncière dans l'intervalle entre RD201 et l'autoroute.</p> | <p>Préserver les corridors écologiques entre les grands massifs forestiers (SRCE).</p> |
| <p>Réduction des corridors écologiques est-ouest.</p> | <p>Réduire la consommation d'espace en se concentrant sur le remplissage des vides existants.</p> |
| <p>Perturbations de l'environnement entre l'autoroute et la Hardt en raison de l'exploitation des gravières (bruit, trafic, poussières, installations).</p> | <p>Respecter les zones humides et les composantes de la trame verte et bleue à l'échelon local (anciens bras de l'III, anciennes gravières en eau)</p> |
| <p>Présence de l'autoroute qui réduit la circulation de la biodiversité.</p> | <p>Réglementer l'insertion du bâti dans les paysages ouverts et dans les sites sensibles.</p> |
| | <p>Veiller au respect de la ressource en eau, en particulier au niveau des zones d'extraction où la nappe est à l'air libre.</p> |
| | <p>Conditionner l'exploitation des gravières à une remise en état par voie de renaturation.</p> |
| | <p>Assurer la biodiversité à travers l'urbain par la préservation d'espaces verts dans les nouveaux projets et entre habitat et zone économique.</p> |
| | <p>Rendre à la nature ou à l'agriculture les espaces surnuméraires ne correspondant plus aux besoins actuels du développement de Baldersheim.</p> |

Transports, déplacements et stationnement

| TENDANCE | BESOINS et ENJEUX |
|--|---|
| <p>Faiblesse de l'offre en transports d'agglomération.</p> <p>Augmentation du trafic pendulaire domicile-travail avec prédominance des trajets en voiture.</p> | <p>Poursuivre l'amélioration des stationnements sans déstructurer le noyau urbain.</p> <p>Améliorer la sécurité des piétons et cycles.</p> <p>Un renforcement programmé du réseau structurant des transports en commun d'agglomération.</p> |



Extrait du projet de structuration du réseau des transports d'agglomération à l'horizon 2030 (source : AURM 2014)

Risques et nuisances, maîtrise de l'énergie

| TENDANCE | BESOINS et ENJEUX |
|---|--|
| <p>Nombreuses contraintes naturelles liées au risque d'inondation.</p> <p>Persistance des nuisances acoustiques de l'autoroute, ainsi que risques liés au transport de matières dangereuses.</p> <p>Important trafic de camions lié aux gravières, avec émission de poussières.</p> <p>Possibilités de nuisances olfactives liées aux activités de l'agglomération : incinération des ordures, station d'épuration.</p> | <p>Fixer des limites strictes à l'urbanisation, en particulier en contrôlant la constructibilité dans les zones nuisantes (inondation, bruit, installations classées).</p> <p>Ne pas développer l'habitat vers l'autoroute.</p> <p>Poursuivre et intensifier toutes actions en faveur de la réduction de la part des déchets non recyclés.</p> <p>Intégrer toutes les possibilités de recours aux énergies renouvelables et à la réduction de l'empreinte écologique des aménagements.</p> |

B. JUSTIFICATION DU PLU

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

1.1 Rappel des options d'aménagement du POS approuvé

Baldersheim est dotée d'un P.O.S. qui était fondé sur des options d'aménagement et de développement visant à garantir une croissance maîtrisée de la population, afin d'endiguer la très forte croissance observée préalablement depuis les années 60, et qui a amené à un triplement de la population. Cette progression démographique soutenue était alors inconciliable avec la capacité des équipements et le caractère rural de la commune ; suivant un scénario tendanciel, la population aurait dépassé 3500 habitants aujourd'hui.

Suivant ce raisonnement et ce constat, le développement urbain était encadré par les options d'aménagement du P.O.S. afin que le développement urbain soit raisonné : une zone UB de moyenne densité en continuité du noyau ancien et des secteurs d'extension localisés. L'objectif principal étant d'accueillir (et de maintenir) de jeunes ménages à Baldersheim, le POS a tout naturellement retenu deux principes : créer de nouveaux quartiers d'habitat pavillonnaire pour répondre à une forte demande en ce sens, et assurer par des petits collectifs une offre transitoire dans le parcours résidentiel. Tout naturellement, les principales zones d'extension prévues ont été développées vers le nord en direction de Battenheim, dans le prolongement des quartiers pavillonnaires existants.

Sur le plan de l'activité économique, le POS prévoyait de poursuivre le remplissage de la zone d'activités (4 hectares disponibles en 1999) et de pérenniser les activités en lien avec l'extraction du gravier à l'est de l'autoroute.

Le développement à l'Ouest n'était pas envisagé dans le P.O.S. pour des questions paysagères car il aurait entraîné une urbanisation en conflit avec des espaces naturels remarquables.

Concernant les zones agricoles, le POS a voulu respecter les grands paysages ouverts de la plaine de part et d'autre de l'autoroute en y limitant les constructions.

Le POS a également voulu protéger la très grande majorité du ban qui est couverte de boisements (Forêt de la Harth), mais aussi les biotopes qui apportent une diversité écologique : les milieux rivulaires du Quatelbach et de l'III.

1.2 L'urbanisation sous l'égide du POS

Préambule : illustration de l'évolution de l'environnement du village entre 2004 et 2012

Au cœur du village, le secteur d'équipements et l'amélioration des espaces publics



Autour du lotissement « Jardin des Poètes » un remplissage progressif de l'espace par des habitations



La zone économique se complète et s'enrichit d'une seconde tranche



Site Tegral : l'activité s'intensifie, des bâtiments sont construits



Gravière sud, le front d'exploitation s'étend vers le nord



Le milieu naturel quant à lui n'a pratiquement pas évolué, sauf aux abords des gravières où il se réduit au gré de l'exploitation. A l'écart des zones d'extraction, la végétation se maintient.

L'III, ses bras morts et les boisements d'accompagnement sont restés dans une situation stable. Les vergers à l'ouest du village, de même que ceux qui entourent la ferme sont préservés.

On note localement une réduction des surfaces en herbe au bénéfice des labours, mais sur des surfaces modestes.

1.3 Bilan de 10 ans de consommation d'espace



Plusieurs dizaines de constructions nouvelles ont été recensées entre 2002 et 2012, représentant environ 24 150 m² d'emprise bâtie au sol. Au final, environ 13,5% des constructions de Baldersheim ont moins de dix ans : c'est dire l'ampleur du phénomène constructif sur le ban communal.

C'est le secteur d'extension NAa au nord de l'agglomération qui a connu le développement le plus important ; plus d'un tiers de la superficie bâtie cumulée sur des espaces vierges entre 2002 et 2012. Ce sont en grande majorité des pavillons individuels, regroupés dans le quartier du Jardin des Poètes.



La zone centrale UA concentre dans sa partie sud un ensemble de collectifs, construits au bénéfice d'une réglementation permissive (Résidence Saint Exupéry), et un équipement public.



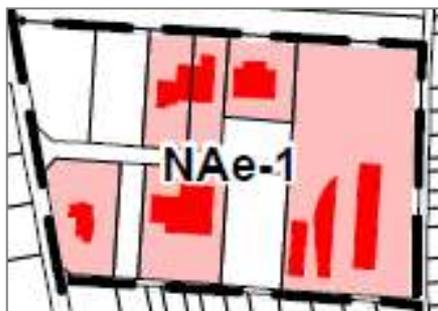
La zone UB accueille quelques nouveaux bâtiments, regroupés sur la rue des Cigognes et comprenant le périscolaire « Les Copains d'abord ».



La zone UC, quant à elle, a été complétée par de nombreuses nouvelles constructions, notamment dans le secteur situé à l'Est de la départementale 201, aux abords de la rue de Bantzenheim et de la rue de la Hardt. Le remplissage a permis de diversifier l'offre en habitat par remplissage des intervalles, par quelques maisons individuelles mais surtout des immeubles collectifs.



Le développement de l'activité économique a été conséquent : plusieurs nouveaux bâtiments ont été construits, en particulier dans la deuxième tranche de la zone économique, avec notamment les nouveaux bâtiments communaux.



Tableaux de synthèse des surfaces consommées

| zone | Surface consommée (ha) | |
|--------------|------------------------|-----------------------|
| UA | 0,39 | Densification |
| UB | 0,55 | Densification |
| UC | 3,29 | Densification habitat |
| UE | 0,13 | Activité |
| NAa | 0,08 | |
| NAa1 | 4,11 | Extension habitat |
| NAe | 2,12 | Extension activité |
| TOTAL | 10,67 | |

On voit bien que sur près de 11 hectares urbanisés au cours de cette période, un peu plus de 8 hectares l'ont été dans les zones U et NAa à dominante d'habitation. Les extensions en zone NA représentent la moitié du potentiel.

1.4 Potentiel résiduel

Nous distinguerons le potentiel de densification, qui s'inscrit dans la nappe urbaine existante, et potentiel d'extension qui consomme de nouvelles terres agricoles ou naturelles en périphérie.

Le potentiel de densification du POS

Les dents creuses ont été identifiées par le diagnostic urbain et font état des surfaces suivantes :



| Intitulé au POS | Superficie des parcelles vides |
|-----------------|--------------------------------|
| | ha |
| UA | 0,2 |
| UB | 0,7 |
| UC | 5,5 |
| NAa | 3,4 |
| TOTAL | 9,8 |

L'inventaire des espaces intercalés représente environ 10 hectares si on y inclut le secteur NAa.

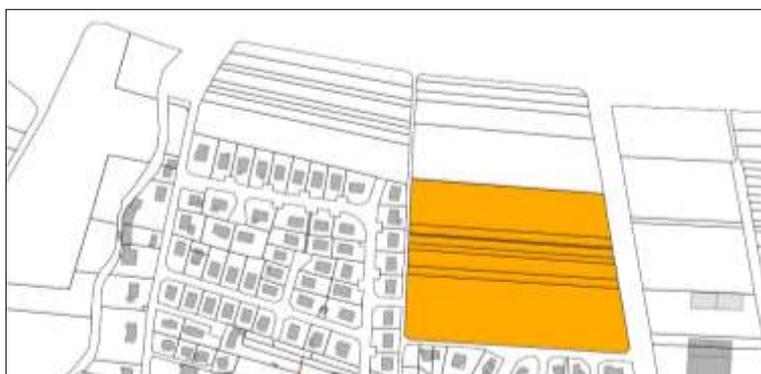
Pour une grande partie, ce potentiel est fait de parcelles isolées, issues des restructurations parcellaires destinées à l'habitat individuel. Ailleurs se sont des arrières de propriétés peu accessibles, des enclaves de jardins ou de vergers difficilement mobilisables. Une partie de ce potentiel tiré du POS est également frappé par une interdiction de construire ou des limitations fortes par le PPRI de l'III (extrême ouest de la nappe urbaine).

La grande enclave qui représente plus du tiers de ce potentiel est contiguë à une installation classée agricole viable qui contraint et retarde pour longtemps sa mise sur le marché.

En outre, de nombreuses dents creuses identifiées sont des arrières de propriétés peu accessibles, des terres morcelées ou des jardins.

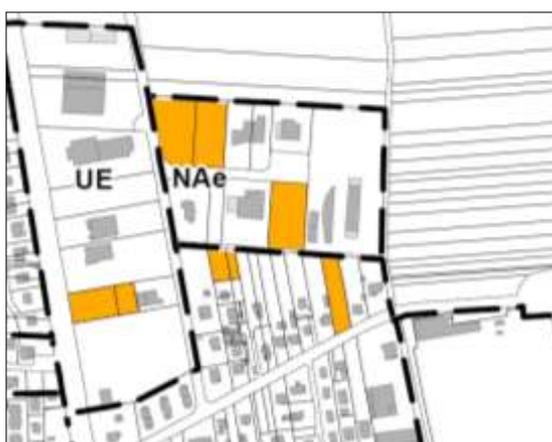
Quelques parcelles isolées peuvent être construites immédiatement, mais elles ne produiront que peu de logements, car dimensionnées pour la maison individuelle.

Le potentiel d'extension du POS



Situé à l'extrême nord du village entre lotissement et zone économique, ce potentiel classé en NA au POS représente une réserve d'un peu plus de 3 hectares.

Le potentiel pour l'activité économique



La zone économique de Baldersheim, conçue en deux tranches UE et NAe, présente encore des disponibilités foncières. Outre les quelques parcelles libres localisées sur cette carte, des espaces sont encore libres à l'est et au sud. Au total, les terrains libres représentent environ 1,5 ha.

2 Exposé des choix retenus pour l'établissement du PADD et perspectives de l'évolution de l'environnement

2.1 Les séquences

Le territoire de Baldersheim, du fait de la forme du ban communal, est organisé sous la forme de séquences qui se prolongent au nord et au sud sur les bans voisins.

Séquence 1 : l'III et les milieux associés

La plaine de l'III comprend sur l'extrême ouest du ban de Baldersheim un milieu particulièrement important dans l'équilibre écologique. Ce milieu qui comprend la rivière, le réseau de ses anciennes diffluences et la végétation qui les accompagnent participent à la coulée verte et bleue Nord-Sud qui parcourt une grande partie du territoire de la plaine haut-rhinoise.

Il est essentiel que soit garantie la continuité de cet écosystème, et que le PLU évite toute artificialisation et toute perturbation de ce milieu. Il faut à la fois assurer la dynamique de la rivière, la richesse écologique de l'écosystème, la capacité d'écoulement des crues dans la séquence et les espace limitrophes. Tout aménagement non conforme risquerait d'aggraver le risque d'inondation et pourrait participer à exposer davantage les populations en aval de la commune.

Séquence 2 : la zone agricole inondable

Entre le complexe alluvial de l'III et les abords du village se déploie une vaste plaine agricole, principalement céréalière, et qui s'enrichit à l'approche du village par des secteurs de jardins, des vergers à haute tige, des bandes boisées et un autre écosystème unique, le Quatelbach.

Ces espaces sont tous situés dans la zone bleue du PPRI de l'III, une zone inondable qui limite très fortement toute construction et intervention sur le milieu.

Cette zone devra être préservée de tout aménagement susceptible de s'opposer ou de perturber le libre débordement de la rivière, jusqu'aux abords des dernières maisons qui s'égrènent le long de la rue de Sausheim.

Il faudra éviter toute progression de l'urbanisation dans ces zones à risque.

Des solutions devront également être proposées aux agriculteurs exploitants afin qu'ils puissent développer les constructions nécessaires à leur activité dans des parties du territoire situées à l'abri des inondations.

Séquence 3 : la zone urbaine

Elle représente la zone urbanisée qui comprend le village et ses principales extensions. La séquence est elle-même divisée en trois parties :

- a) Les abords directs du Quatelbach : il est nécessaire d'y préserver la continuité naturelle de ce canal bordé de végétation arborescente, qui fait partie du réseau hydrographique de la plaine. En outre, cet ensemble participe à l'intégration paysagère du bâti et apporte un enrichissement naturel non négligeable à la façade ouest du village. Il permet également de faire le lien entre les grands réservoirs de biodiversité.
- b) Entre Quatelbach et RD201, l'espace est presque entièrement occupé par l'urbanisation. Les grands enjeux du PLU se déclinent ici : densification du tissu existant, remplissage des dents creuses, diversification des fonctions urbaines,

amélioration du cadre de vie, gestion des équipements de proximité. A l'extrême nord de la séquence, les quelques parcelles cultivées qui subsistent peuvent jouer un rôle dans le renforcement du corridor écologique terrestre permettant de relier la plaine de l'III à la forêt de la Hardt entre Baldersheim et Battenheim.

- c) A l'est de la RD201, l'espace est partagé entre activités économiques, habitations et terrains cultivés. Il est possible de compléter l'urbanisation de ces espaces, en favorisant un urbanisme de projet plus économe en foncier et bien articulé sur l'existant. Il faut également penser à respecter une coupure verte avec la zone économique, pour la qualité de vie et la circulation de la biodiversité, et maintenir la majorité des espaces agricoles dans cette bande.

Séquence 4 : la frange de transition

Entre les zones urbanisées et l'autoroute, un mince cordon de terres isole le village des nuisances du trafic. On y trouve en alternance des champs, une zone d'équipements sportifs avec aires de grands jeux et une ancienne gravière devenu plan d'eau ceinturé d'arbres qui participe à la diversité écologique et paysagère.

Cette zone joue un rôle tampon essentiel vis-à-vis des nuisances de l'axe autoroutier, elle doit conserver ce rôle au-delà du PLU.

Séquence 5 : la zone des gravières

A l'Est de la barrière autoroutière, l'espace agricole a été peu à peu grignoté par les activités d'extraction de gravier et de transformation du matériau. Pour moitié elle est encore exploitée par l'agriculture.

Dans cette séquence il s'agit de trouver un bon équilibre entre les usages du sol pour la satisfaction des différents besoins.

Ce milieu très perturbé et artificialisé, générateur de nuisances diverses, doit être contrôlé dans son évolution, car il est en contact direct de la forêt de la Hardt classé site NATURA 2000.

Il est essentiel que les gravières - qui sont d'ores et déjà considérées comme des milieux remarquables (car favorables à certaines espèces d'oiseaux et de batraciens)- puissent bénéficier après les exploitation ou au cours de celle-ci d'une renaturation progressive.

Ces milieux pourront alors contribuer à l'enrichissement écologique de la séquence de transition entre les milieux forestiers et les zones urbanisées, comme le fait déjà le canal déclassé du Rhône au Rhin.

Séquence 6 : la forêt

Toute la moitié Est du ban communal est occupée par la forêt de la Hardt. Ici, l'unité naturelle est homogène et entièrement boisée. La forêt domaniale est coupée en deux par l'autoroute A36 entre l'île Napoléon et Ottmarsheim, la fragmentation du milieu ayant été compensée par des passages à faune garantissant la circulation de la biodiversité dans le massif.

Il s'agit à l'échelon communal de ne pas perturber ce milieu qui est protégé à plusieurs titres (ZNIEFF directive oiseaux, Natura 2000, réservoir de biodiversité), tout en respectant également sa fonction productive et récréative.

2.2 Justification des objectifs du PADD au regard des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace et du respect des dynamiques économiques et démographiques

Les objectifs du PADD en matière de consommation d'espace s'accordent avec ceux du projet de schéma de cohérence territoriale (SCoT de la région Mulhousienne) et des études en cours sur les besoins en logement des villages de l'agglomération mulhousienne.

Est prévue avant tout une limitation de la consommation globale d'espace, qualitative et quantitative, en se basant à la fois sur l'analyse des dynamiques démographiques et économiques. Les villages sont les premiers visés par la réduction de la consommation d'espace car ce sont eux qui ont par le passé consommé le plus de terres agricole et naturelles par logement créé.

Baldersheim choisit de réduire sa progression démographique : après avoir aménagé le village pour suivre l'évolution de la demande, il semble nécessaire de faire une pause, en raison de la saturation de certains équipements, en particulier les écoles.

Le PLU doit toutefois tenir compte du desserrement des ménages, qui certes est moins palpable à ce jour que dans d'autres communes suburbaines, mais qui peut nécessiter de mobiliser de nouveaux terrains pour soutenir la démographie.

Les besoins en logement

Baldersheim compte environ 2650 habitants en 2014, répartis dans environ 1050 résidences principales.

Depuis les années 70, Baldersheim est soumise au desserrement pavillonnaire, et on a construit près de 800 nouveaux logements pour à peine plus de 1600 habitants, ce qui représente au final seulement deux personnes par logement construit.

La progression de la démographie est assez régulière au cours des dernières périodes intercensitaires, car l'urbanisation a pu progresser au gré des besoins, en libérant du foncier par tranches successives.

Mais la courbe démographique tend vers un plafonnement, quelques dizaines d'habitants supplémentaires seulement sur les dernières années. On peut penser que l'attractivité de Baldersheim reste forte, ce plafonnement démographique étant essentiellement lié à la raréfaction progressive du foncier disponible pour le logement.

Il faut désormais maintenir la démographie en permettant à toutes les générations et tous les budgets de se loger.

Les besoins en logement sont estimés suivant un scénario de maintien de la démographie dans sa situation actuelle, c'est-à-dire autour de 2600 habitants:

Le scénario issu de la réflexion d'agglomération estime que **le maintien de la population** à son niveau actuel nécessiterait de mettre sur le marché environ 10% de logements supplémentaires (hypothèse calquée sur les moyennes observée sur les SCoT alsaciens pour les communes de ce type), soit **une centaine de logements**.

Ce chiffre permettrait donc de maintenir la population aux alentours de 2600 habitants, en tenant compte d'un lent desserrement des familles.

Ce scénario rejoint celui imaginé par la commune pour ralentir temporairement la progression démographique, basé sur les projections des données de l'INSEE. La production de logements serait plus lente que par le passé, mais suffisante pour maintenir

la démographie sans surcharger les équipements publics, notamment les écoles. Cette production compenserait les éventuelles pertes liées au desserrement des ménages, au vieillissement global, et élargirait localement la palette d'offre.

Les besoins résultants pour soutenir la démographie

Compte tenu de la nécessité de densifier le tissu et de limiter la consommation d'espace, la production d'une centaine de logements doit se faire **en priorité sur les vides de la nappe existante** et sur la mobilisation des logements vacants. La vacance est faible à Baldersheim, tout au plus quelques unités si l'on considère que les chiffres de l'INSEE incluent les logements non terminés au moment du recensement.

Les potentiels de densification de la nappe urbaine

Pour estimer le potentiel résiduel de densification, il faut partir du périmètre des zones urbanisées représentant le « temps zéro » et vérifier les disponibilités foncières, en excluant en premier lieu les zones d'urbanisation future et la zone d'activités.

Des emprises restantes, il faut déduire :

- les terrains inondables à risque fort sur le flanc ouest de l'agglomération,
- les places publiques et aires de stationnement,
- les espaces proches des cours d'eau et fossés,
- les parcelles isolées trop étroites pour être bâties,
- les fonds de propriété définitivement inaccessibles,
- certains terrains en bordure immédiate des routes,
- les jardins récemment aménagés à côté d'un pavillon.

On obtient ainsi la cartographie suivante :



Il reste un peu moins de 5 hectares (4,8ha) de terrains en densification.

En analysant encore plus finement les parcelles identifiées il reste quelques terrains difficiles à désenclaver (le long du Quatelbach par exemple), qu'il faut aussi déduire du potentiel. Il reste donc environ 4 hectares disponibles.

Les petites parcelles isolées encore libres dans les lotissements ou groupes d'habitation recevront au plus 1 logement (aucun s'il s'agit d'une parcelle acquise pour étendre son jardin) en raison de leur taille et configuration.

Dans le reliquat de terrains non bâtis, il faut également compter sur une forte rétention foncière de fait de la valeur affective des terrains, de leur traitement en prés ou vergers ou de leur participation à des unités foncières plus vastes déjà bâties. Certaines dents creuses sont aussi des lanières appartenant à plusieurs propriétaires, et leur mobilisation est donc lente et incertaine.

Nous estimerons sur cette base que **la moitié au moins du reliquat ne se libèrera pas** dans la période d'application du PLU. **Il reste donc environ 2 hectares de potentiel de densification.**

Les potentiels supplémentaires à prévoir

Dans l'absolu, pour garantir une gestion parcimonieuse de l'espace, il s'agit de répartir l'offre de manière satisfaisante sur le plan quantitatif et qualitatif : favoriser la mixité des logements, et équilibrer la production entre extensions urbaines et densification du tissu existant.

A Baldersheim, la situation est assez atypique puisque la commune ne souhaite pas augmenter sa population en raison de la saturation de certains de ses équipements. Elle n'est pas non plus soumise à des objectifs stricts de productions de logements collectifs, ni de logements locatifs sociaux.

Elle doit pourtant participer à son échelle à la diversification de l'offre en logement, ce qui implique que, sur le long terme au moins, elle prévoie des sites d'extension urbaine.

Elle doit aussi tenir compte du desserrement de la population dans les zones déjà urbanisées, qui a lui seul nécessite de produire plusieurs dizaines de logements pour ne pas perdre de population.

La consommation d'espace pour produire 100 logements **Besoins fonciers théoriques totaux (densification et extension cumulés)**

Les hypothèses sont élaborées suivant une consommation d'espace théorique pour les logements, estimée à 500m² pour un logement individuel, 300m² pour l'habitat intermédiaire et 100m² pour le collectif.

Hypothèse 1 Basée sur une proportion équilibrée entre individuel et non individuel :

| TOTAL | Type | Proportion | Répartition | Surface m ²) |
|---------------|------------|------------|---|--------------------------|
| 100 logements | individuel | 50% | 50 logements (500 m ² /logt) | 25 000 |
| | groupé | 30% | 30 logements (300 m ² /logt) | 9 000 |
| | collectif | 20% | 20 logements (100 m ² /logt) | 2 000 |
| | | | | 36 000 |

Dans cette hypothèse il faudrait donc 3,6 hectares de terrain pour produire ce panel.

Hypothèse 2 Basée sur une minorité de logements individuels :

| TOTAL | Type | Proportion | Répartition | Surface m²) |
|---------------|------------|------------|----------------------------|-------------|
| 100 logements | individuel | 20% | 20 logements (500 m²/logt) | 10 000 |
| | groupé | 30% | 30 logements (300 m²/logt) | 9 000 |
| | collectif | 50% | 50 logements (100 m²/logt) | 5 000 |
| | | | | 24 000 |

Dans cette hypothèse il faudrait 2,4 ha de terrain pour produire ce panel. Mais cette hypothèse est moins probable que la précédente, car les dents creuses sont pour beaucoup configurées pour recevoir une maison individuelle et laissées à l'initiative privée. Elle est également moins plausible, car pour réaliser cette mixité, il faut un minimum de foncier d'un seul tenant, or les dents creuses de Baldersheim sont dispersées.

C'est la première hypothèse qui est retenue pour le projet d'aménagement de Baldersheim, il reste donc environ 1,6 ha de terrain à mobiliser en extension urbaine (le total 3,6 ha diminué de 2 ha de densification) pour produire 100 logements.

Les objectifs chiffrés :

Baldersheim a produit surtout au cours des décennies passées des quartiers pavillonnaires peu ou moyennement denses. Ils ont produit près de 800 logements en un peu plus de 40 ans, mais en consommant 80 hectares agricoles, soit une production moyenne de 9 logements seulement par hectare. Le lotissement « Jardin des poètes » par exemple, n'a produit que 11 logements à l'hectare.

Pour faire mieux, plusieurs pistes :

- la réduction par baisse de la production globale de logements (une diminution de moitié du rythme de la construction est plausible)
- la réduction par la densification urbaine des dents creuses
- la réduction par la mixité dans les programmes neufs (un doublement du nombre de logements à l'hectare est pertinent)
- la réduction de la part de la voirie dans les programmes neufs.

2.3 Justification des objectifs du PADD au regard des objectifs de pérennisation de l'activité économique

Baldersheim a un rôle à jouer en matière économique, à l'échelle du village. En effet, malgré la proximité de vastes zones économiques de l'agglomération mulhousienne, il est démontré que la zone économique présente une réelle attractivité. Le PADD ne cherche pas à étendre cette zone, mais a pour objectif de permettre son évolution en fonction des besoins locaux, de diversification et de mutation.

Plusieurs pistes sont également étudiées pour trouver au sein du tissu urbain traditionnel (zone urbaine classique) des possibilités d'installation d'activités compatibles avec la dominante d'habitat.

A Baldersheim où subsiste une activité agricole importante, il est nécessaire de tenir compte des besoins de la profession. Plusieurs contraintes touchent le monde agricole : des contraintes d'inondation qui entravent le développement de certaines exploitations à l'ouest du ban, des contraintes liées aux installations classées agricoles qui subsistent dans le village et qui génèrent des périmètres d'inconstructibilité réciproque, des contraintes techniques pour le stockage du matériel agricole.

C'est pourquoi il est nécessaire de prévoir dans des secteurs moins contraints des potentiels de développement ou de transfert des exploitations afin que l'activité agricole puisse se poursuivre et se moderniser sur le long terme dans de bonnes conditions.

Dans cette zone de plaine, il faudra aussi tenir compte de la sensibilité paysagère du site afin de bien localiser, puis encadrer les constructions dans les zones agricoles.

2.4 Justification des objectifs du PADD au regard des transports, des déplacements et du stationnement

Le développement progressif du réseau de transports en commun de l'agglomération va peu à peu rapprocher Baldersheim des grands équipements structurant, des commerces et des emplois. Mais les déplacements domicile-travail ne sont pas centrés sur l'agglomération, ce qui implique que la voiture restera le mode de transport le plus utilisé. Les efforts de Baldersheim se concentreront surtout sur les déplacements courts et sur la sécurisation et la qualité de l'espace public à partager.

2.5 Justification des objectifs du PADD au regard des objectifs de protection et de valorisation de l'environnement

Avec l'entrée en vigueur de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains, renforcée par les lois Grenelle, l'environnement et le développement durable sont désormais placés au cœur de la réflexion de tout document d'urbanisme.

Le PLU de Baldersheim s'engage dans une prise en compte de toutes les composantes de l'environnement naturel à plusieurs échelles.

La commune bénéficie d'une situation largement attractive compte tenu de la proximité de l'agglomération mulhousienne, de ses emplois et de ses équipements, bien desservis par un réseau routier efficace. Mais son attractivité réside également dans la qualité de son cadre de vie qui est en grande partie conféré par les éléments naturels qui l'enrichissent : les abords du Quatelbach, la forêt de la Hardt, la coulée de l'III...

La commune entend faire une pause dans son développement urbain afin de conserver aux habitants la qualité de son environnement et des services proposés, en particulier les structures scolaires et périscolaires. Un choix qui va permettre, associé à des conditions d'urbanisation plus strictes dans les nouveaux quartiers, de réduire la consommation des espaces pour l'urbanisation.

Par conséquent il sera plus aisé de préserver les éléments du patrimoine naturel, renforcer les corridors écologiques et la trame verte et bleue.

2.6 Justification des objectifs du PADD au regard de solutions raisonnables non retenues

Bien entendu, les grandes orientations retenues pour le village auraient pu être traduites différemment sur le territoire sans forcément compromettre les objectifs généraux.

Les choix de développer l'urbanisation aux abords immédiats de l'agglomération ne sont pas contestables, et les potentiels qui y sont affectés non plus. Toutefois, il est évident que la localisation des aires dévolues à l'urbanisation future s'inspire du document d'urbanisme précédent. Elles doivent aussi composer avec les contraintes naturelles.

Un débat a eu lieu sur la base des objectifs fixés en début de procédure par la commune, dont une des intentions était de développer l'urbanisation vers l'est du ban, à proximité du Chemin Vert. Après analyse des besoins identifiés par le diagnostic, et après avoir étudié le site et ses potentialités, il s'est avéré que toutes les conditions n'étaient pas remplies pour le rendre urbanisable : problèmes d'accès, difficultés pour organiser le quartier, problèmes de sécurité de sortie sur la RD201, etc...). Le transfert du potentiel NA du POS (RD201 vers Battenheim) vers ce site **NC** n'a finalement pas été retenu.

Sur le plan du développement de l'activité économique, peu d'alternative, car Baldersheim n'est pas prioritaire pour être le siège d'une nouvelle zone économique. La zone existante est suffisante pour assurer les besoins locaux des entreprises.

Pour l'activité agricole, la situation est complexe, car il faut que la PLU définisse des secteurs constructibles pour les agriculteurs tout en préservant le paysage ouvert de plaine, et les périmètres de réciprocité vis-à-vis des zones habitées. La possibilité d'implanter des sorties d'exploitations sur toute la zone agricole résiduelle a été envisagée dans un premier temps, mais se confronte aux contraintes du SCoT en vigueur.

Le PLU choisit de hiérarchiser les sensibilités paysagères dans la plaine agricole, et propose d'interdire toute construction sur les terrains situés le long de la RD2001 entre Sausheim et Baldersheim, afin de maintenir une coupure entre les deux agglomérations. Une négociation s'engage afin que les orientations du futur SCoT s'inspirent de cette proposition.

3 Exposé des choix retenus pour l'établissement les OAP et mis en œuvre du projet urbain sur la zone 1-AU

La commune fait le choix de prioriser une zone d'urbanisation future 1-AU d'une superficie d'environ **1,4 ha** pour son développement de première phase.

Ce potentiel est particulièrement bien situé pour organiser un quartier d'habitat mixte répondant aux critères de densité et de mixité de l'habitat.

Le terrain est plat et représente une seule unité foncière. Le milieu est biologiquement pauvre, son occupation du sol limitée à des terres cultivées.

La greffe urbaine est facile sur les quartiers et les réseaux existants à proximité immédiate du site.

Le projet étant situé en bordure de la RD 201 qui est une voie bruyante en entrée de Ville, les dispositions de l'OAP intègrent donc la pris en compte de l'article L111-6 du Code de l'urbanisme de la façon suivante :

- Nuisances : maintien d'un merlon existant réalisé lors de la mise en œuvre du lotissement limitrophe au sud,
- Sécurité : aucune nouvelle sortie n'est nécessaire sur la RD201, la connexion au réseau de voies du village est privilégiée,
- Qualité architecturale : le travail sur les hauteurs permet de créer une typologie variée de logements en créant des volumes admissibles par l'environnement immédiat,
- Urbanisme : densité de 20 logements minimum à l'hectare , ce qui permet de limiter la ponction sur d'autres espaces naturels ou agricoles de plus grande valeur environnementale ou agronomique,
- Le merlon et le recul des constructions amortiront l'impact des volumes depuis la route. Le front urbain ne dépassera pas la limite actuelle de la zone bâtie qui est déterminée par la zone économique située juste en face du site.

En outre, la configuration des lieux permet d'imaginer à plus long terme une phase supplémentaire, bouclée avec la zone 1-AU. Une nouvelle étude d'entrée de ville sera alors nécessaire pour créer un front urbain qualitatif tout en respectant le corridor écologique qui doit rester efficace entre Baldersheim et Battenheim.

