

# PLAN LOCAL d'URBANISME

*PLU approuvé*



**BALDERSHEIM**

## Résumé non technique du PLU

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



Le Maire  
Pierre LOGEL



FEVRIER 2017

Le passage du P.O.S. au P.L.U. permet de stopper le développement des nappes pavillonnaires dans la plaine de l'agglomération mulhousienne, de densifier les nouveaux quartiers, de maintenir la qualité de vie et la qualité environnementale du village, de compléter en fonction des besoins les équipements d'intérêt général. Il se préoccupe de la pérennité de l'économie en général et agricole en particulier.

Il consolide la richesse de l'environnement naturel et les continuités écologiques, tout en s'adaptant aux multiples contraintes, en particulier celle de la vaste zone inondable qui bouleverse les choix de développement et nécessite de revoir certaines orientations d'aménagement.

La modération de la consommation foncière et le plafonnement de la démographie constituent les fils conducteurs de la procédure d'élaboration du P.L.U. L'ouverture limitée à l'urbanisation de nouveaux terrains est proposée dans le seul but de produire le nombre de logements nécessaires à une stabilisation de la population autour de 2600 habitants.

**Le P.L.U. affiche un parti d'aménagement fortement volontariste en terme de lutte contre l'étalement urbain en :**

- privilégiant la densification et la diversification du tissu pavillonnaire et en harmonisant les règles d'urbanisme sur son ensemble,
- limitant le potentiel de développement de première phase à une zone 1-AU de taille restreinte (1,5 ha), correspondant à la prolongation d'un quartier résidentiel récent, et en y imposant la densité,
- évitant la diffusion de constructions au sein des espaces agricoles et naturels.

En cumulant baisse du rythme de production de logements et nouvelles condition de densification des zones urbanisable, il est possible de diviser par trois au moins le prélèvement de terres agricoles ou naturelles par logement créé.

**Le P.L.U. répond pleinement aux enjeux environnementaux identifiés sur le territoire de Baldersheim de la manière suivante :**

- Par le maintien et la protection des éléments structurants du patrimoine naturel bénéficiant d'un classement en zone N et/ou la mise en place de protections au titre du Code de l'Urbanisme sur les éléments de la trame verte et bleue ;
- Par la protection des grands massifs forestiers pour leur valeur productive et leur richesse écologique Cela concerne de très vastes territoires à Baldersheim, puisque plus de deux tiers du territoire communal sont boisés, les forêts étant également des noyaux centraux de biodiversité ;
- En évitant toute atteinte à la qualité des eaux superficielles et en protégeant durablement les plans d'eau des gravières dont l'exploitation se poursuit en respect des arrêtés préfectoraux ;
- En protégeant tous les secteurs soumis à un risque d'inondation ainsi que les espaces humides répertoriés ;
- En réduisant le mitage et la consommation de terres agricoles par l'urbanisation et en agissant en concertation avec la profession agricole pour répondre de la meilleure façon possible à ses besoins ;
- En proposant des formes architecturales capables de réduire la consommation énergétique ;
- En favorisant le développement et l'usage des circulations douces à travers le village et en améliorant les liaisons entre les quartiers ;
- En développant préférentiellement l'urbanisation à l'intérieur de l'enveloppe urbaine afin de préserver le cadre du village, les terres agricoles et les richesses naturelles.

- En préservant et en mettant en valeur les entrées de village tout en assurant des corridors verts évitant la conurbation avec Sausheim et Battenheim.

### **Le P.L.U. ne crée aucune incidence sur la nature ordinaire ou remarquable**

Les choix d'urbanisation n'ont aucun impact négatif sur la nature ordinaire ou remarquable du territoire de Baldersheim. Le site naturel intégré au réseau européen Natura 2000 constitué par la forêt de la Hardt est éloigné des extensions urbaines et de toutes nuisances et maintenu dans une zone entièrement protégée. La forêt est sauvegardée par son intégration à la zone naturelle N, inconstructible. Les vergers, qui contribuent à la qualité du paysage naturel et urbain et à la biodiversité sont classés au titre du code de l'urbanisme. Le territoire communal est rendu inconstructible à près de 90%.

L'exploitation des gravières demeure strictement encadrée par le P.L.U. conformément aux arrêtés préfectoraux qui imposent une remise en état et une renaturation progressive des sites. Cette exploitation devra se conclure à terme par un bilan environnemental positif.

D'une manière générale, le P.L.U. exploite tous les outils réglementaires possibles afin de contribuer localement au maintien et au développement de la biodiversité.

### **Le P.L.U. respecte et renforce les équilibres paysagers du territoire**

La forêt et la plus grande partie du terroir agricole sont rendus inconstructibles, ce qui écarte le risque d'accroître le mitage de l'espace. Seule une zone admettant des sorties d'exploitation agricoles et un équipement socio-récréatif sont prévus dans la plaine. La progression de la nappe urbaine pavillonnaire, fortement consommatrice d'espace dans le passé, est définitivement stoppée.

Le règlement autorise une diversification architecturale dans un souci d'économie de terrain, d'un rapport de compatibilité avec le voisinage et d'une bonne intégration paysagère.

### **Le P.L.U. intègre les enjeux climatiques et de transition énergétique**

En protégeant la forêt, le P.L.U. préserve le principal puits de carbone de la commune : les boisements absorbent, en effet, d'importantes quantités de gaz carbonique, principal gaz à effet de serre, facteur du réchauffement climatique. En créant les conditions d'accueil de formes architecturales innovantes, le document d'urbanisme favorise en outre les constructions économes en énergie.

### **Le P.L.U. respecte l'ensemble des réglementations et documents de planification de niveau supérieur**

L'analyse vérifie que les dispositions adoptées par le P.L.U. sont compatibles avec les plans de protection et de gestion du risque d'inondation, les prescriptions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhin Meuse, du Schéma Régional de Cohérence Ecologique; du schéma régional de la forêt, des réglementations pour les sites d'exploitation des gravières et de divers autres documents supra communaux. En outre, le document tient compte, d'ores et déjà, des orientations figurant à l'avant projet du nouveau Schéma de Cohérence Territoriale de la région mulhousienne en cours de révision.



# PLAN LOCAL d'URBANISME

*PLU approuvé*



**BALDERSHEIM**

## 1. Rapport de Présentation 1<sup>ère</sup> 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

<b>1ère partie : CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIO-ECONOMIQUES DU TERRITOIRE COMMUNAL .....</b>	<b>7</b>
<b>A. L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>8</b>
<b>1. L'état initial.....</b>	<b>9</b>
<b>2. Les ressources du milieu physique.....</b>	<b>10</b>
2.1. Le contexte géographique .....	10
2.2. La géologie - les sols .....	10
2.3. L'air .....	12
2.4. L'eau .....	15
<b>3. Les ressources du monde vivant-la biodiversité.....</b>	<b>22</b>
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
<b>4. Transports/énergie.....</b>	<b>37</b>
4.1. Les transports.....	37
4.2. L'énergie .....	39
4.3. Aménagement numérique du territoire.....	40
<b>5. Les contraintes et nuisances .....</b>	<b>41</b>
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>B. PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES ET ECONOMIQUES .....</b>	<b>61</b>
<b>1. Démographie.....</b>	<b>61</b>
Evolution démographique.....	61
Structure par âge.....	62
Evolution de la structure par âge.....	63
<b>2. Economie, activités et emploi .....</b>	<b>64</b>
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
<b>3. Le logement et l'équilibre social de l'habitat .....</b>	<b>70</b>
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

<b>4. Transports et mobilités.....</b>	<b>76</b>
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
<b>2ème partie : OBJECTIFS D'AMENAGEMENT ET DISPOSITIONS DU P.L.U.....</b>	<b>79</b>
<b>A.SYNTHESE DES BESOINS ET ENJEUX .....</b>	<b>81</b>
<b>1. Démographie :.....</b>	<b>81</b>
<b>2. Habitat et logement :.....</b>	<b>81</b>
<b>3 Espace bâti.....</b>	<b>82</b>
<b>4. Développement économique et équipements .....</b>	<b>83</b>
<b>5. Evolution de l'environnement .....</b>	<b>84</b>
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>B. JUSTIFICATION DU PLU.....</b>	<b>88</b>
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**

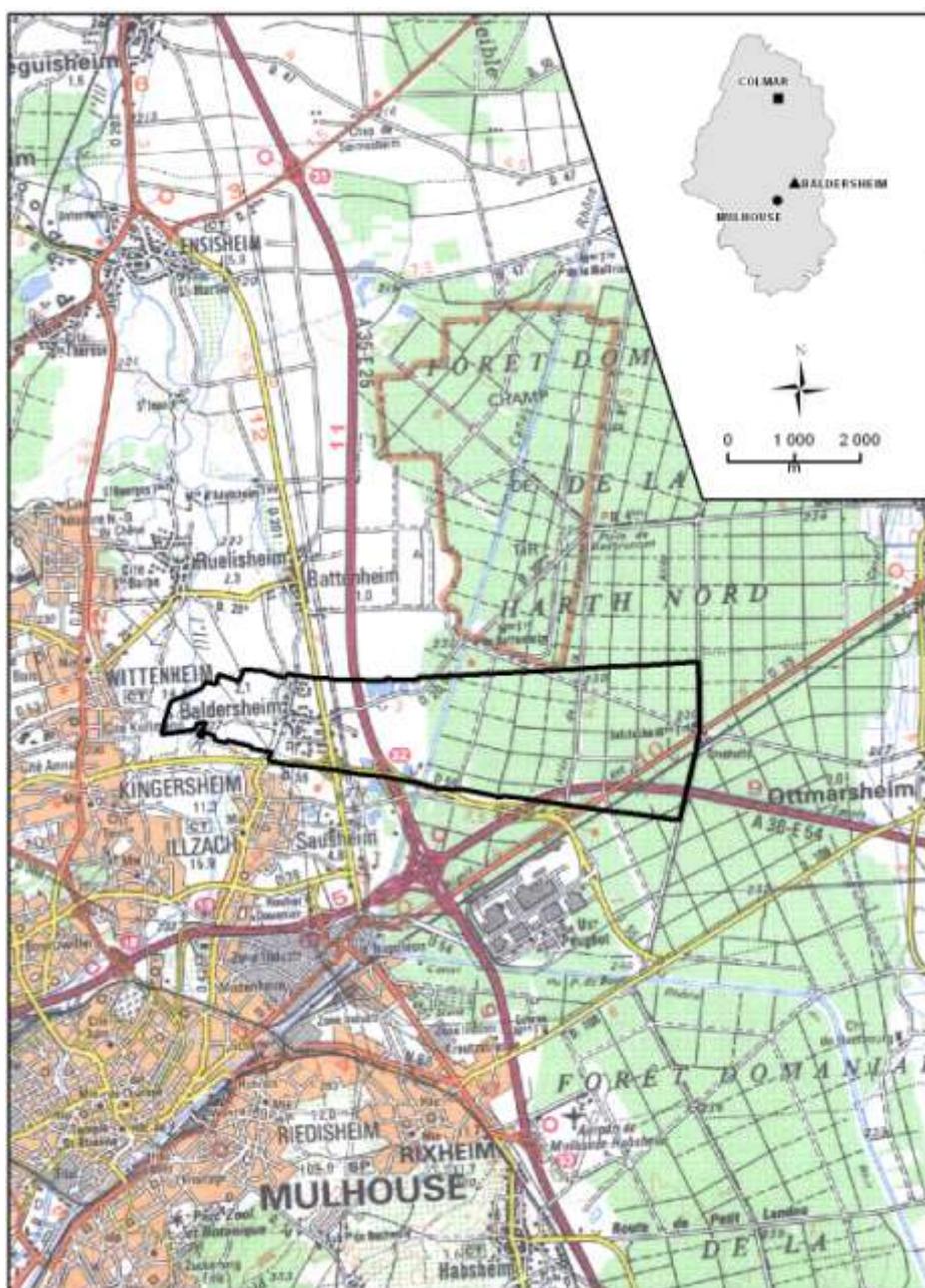
La commune de Baldersheim est dotée d'un plan d'occupation des sols (P.O.S.) approuvé par délibération du Conseil Municipal du 22 février 1999 Il a été modifié plusieurs fois pour mettre à jour sa réglementation. Entre temps, en 2005, une révision simplifiée du POS a permis de mettre le document en cohérence 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 <sup>2</sup> )	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

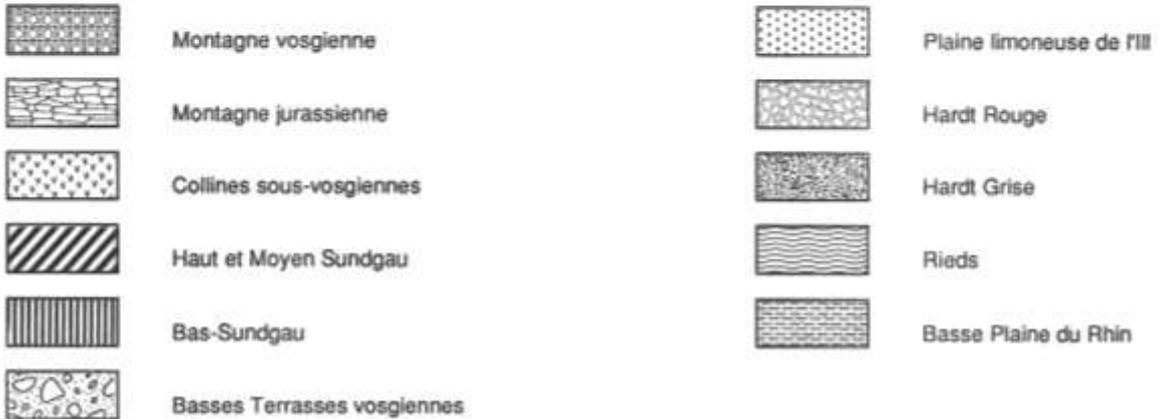
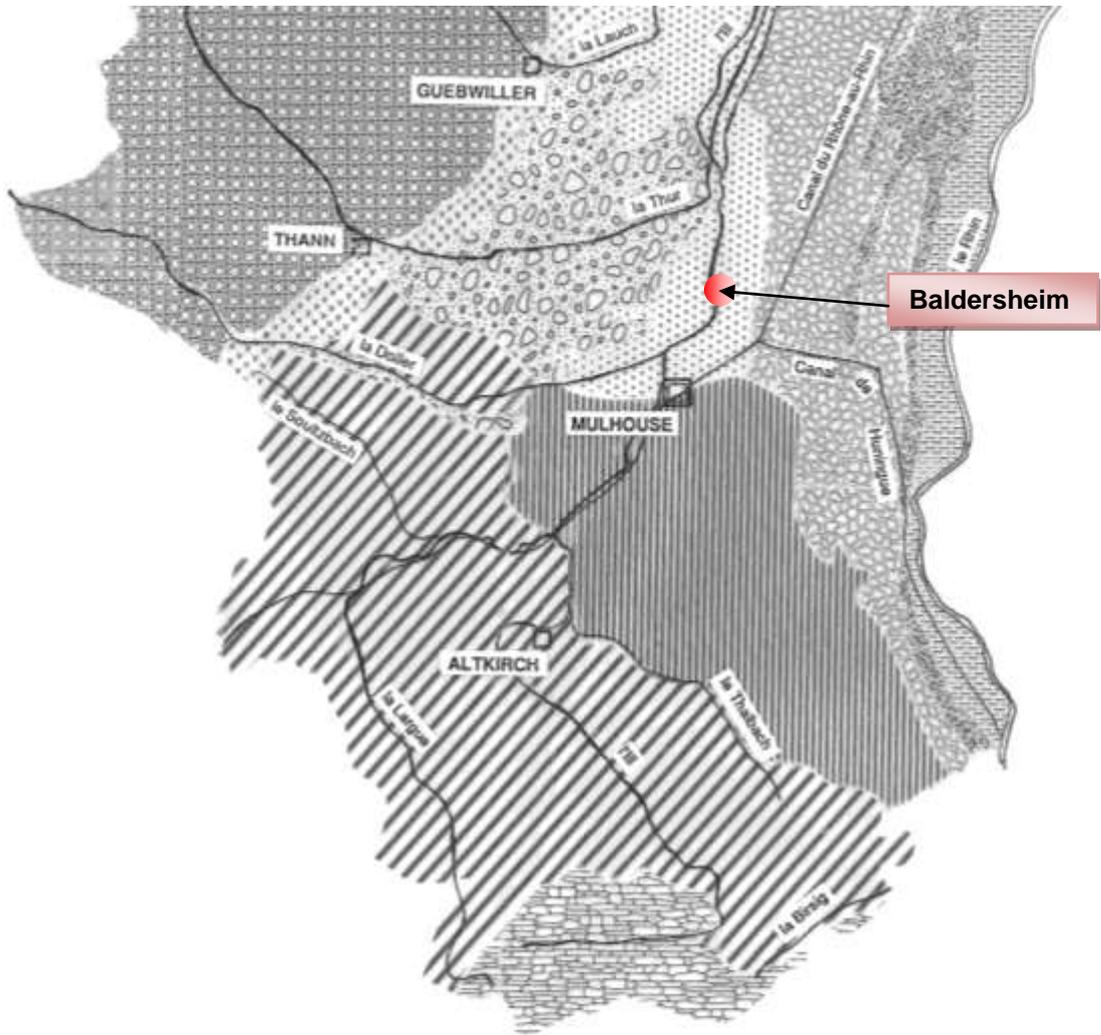
Le projet de plan local d'urbanisme de la commune de Baldersheim est soumis à une évaluation environnementale en application de l'article R104-9 du code de l'urbanisme et de l'article L414-4 du code de l'environnement. Cette évaluation comporte deux parties : un diagnostic de l'état initial de l'environnement,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

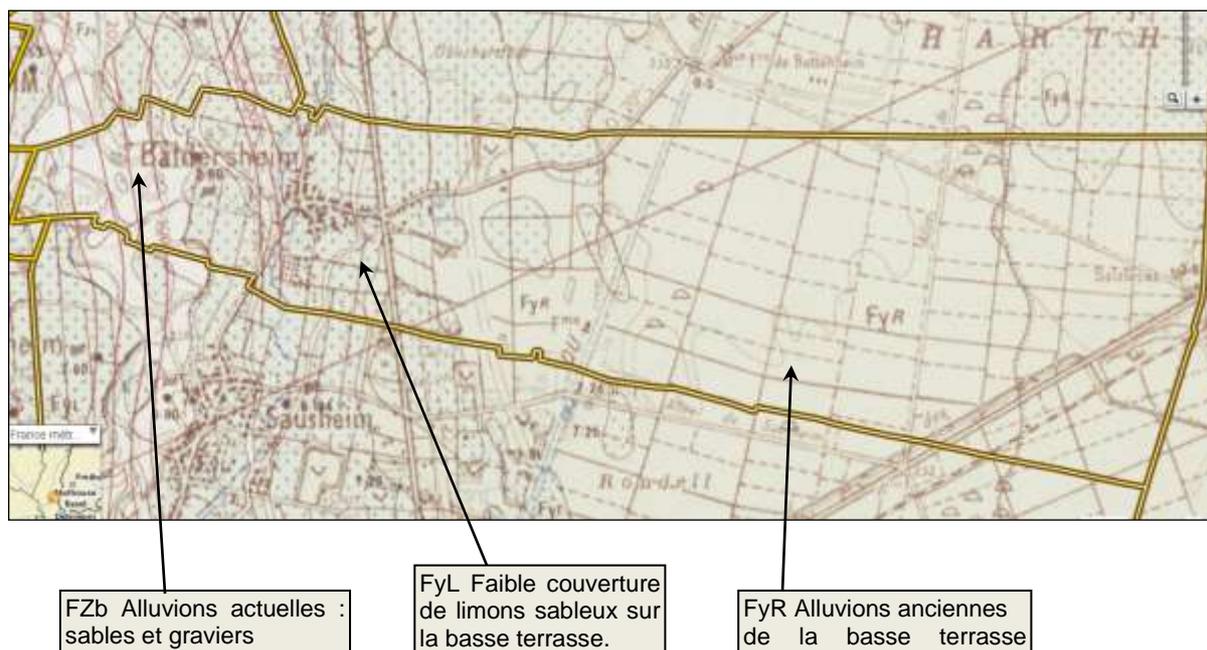
Les seuls reliefs remarquables sont constitués par les remblais des routes et par les gravières profondes de 5 à 10 mètres, pour la plupart en eau. Ces zones d'extraction, toujours en activité, bouleversent localement la topographie.

### 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)



## 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.

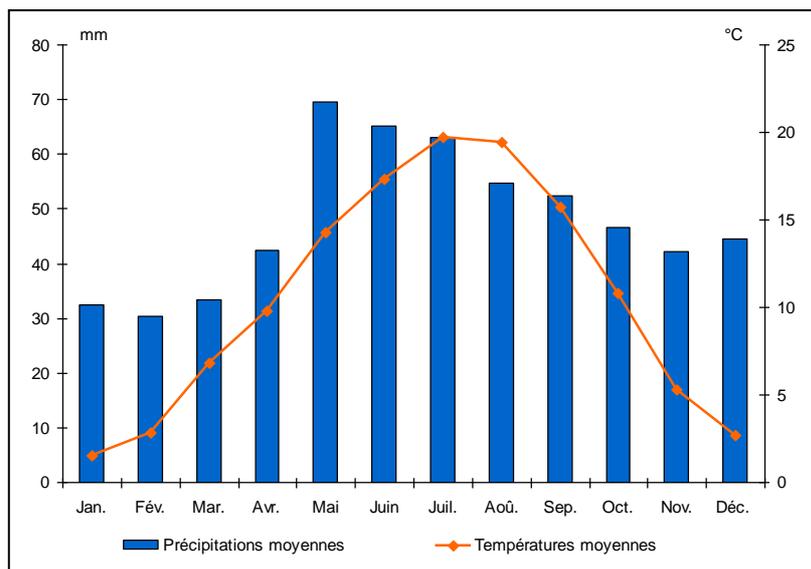
Les Vosges en faisant obstacle aux perturbations océaniques participent au caractère sec du climat de la plaine d'Alsace.

**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 facteur, 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'ASPA<sup>1</sup> 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 (NO<sub>2</sub>) dégagé essentiellement par les transports,
- le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), dégagé principalement par les industries,
- les particules (PM<sub>10</sub>), d'origine résidentielle et tertiaire, agriculture, transports
- l'ozone (O<sub>3</sub>), 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.

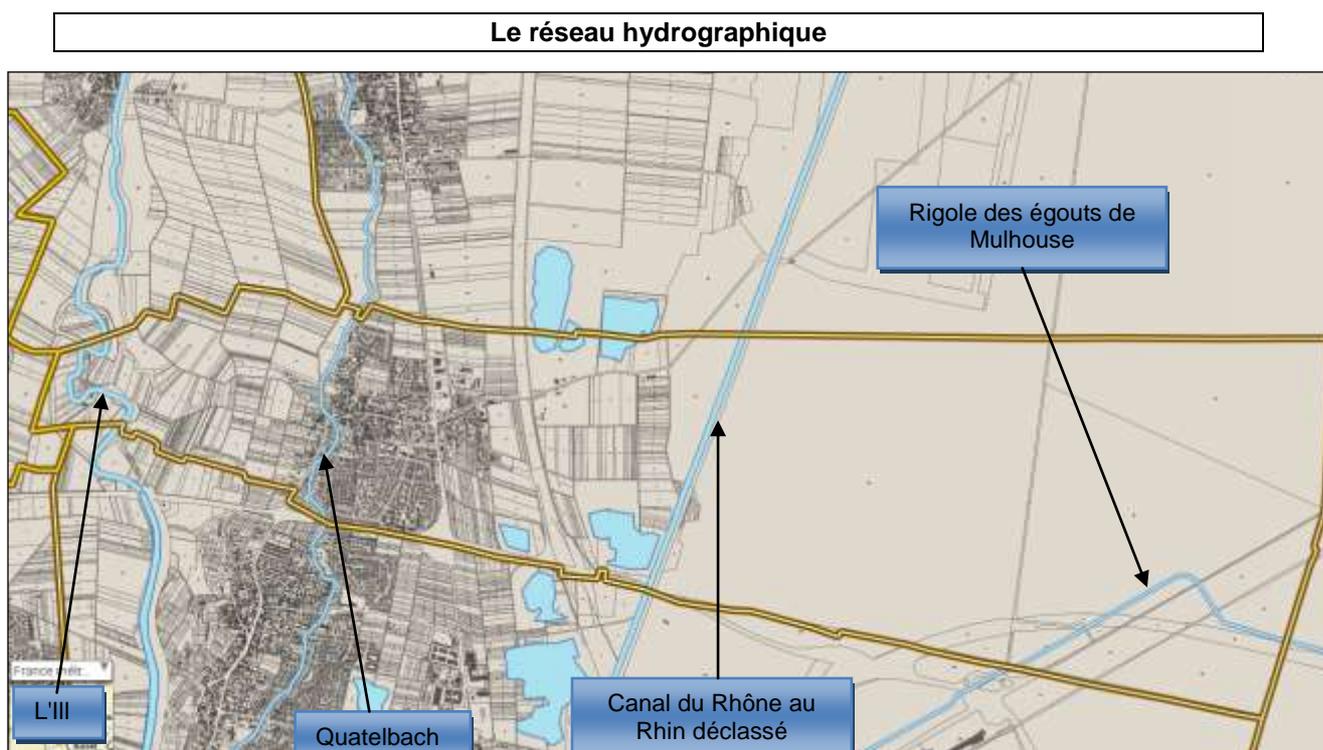
---

<sup>1</sup> 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 m<sup>3</sup>/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 <sup>3</sup> /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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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).

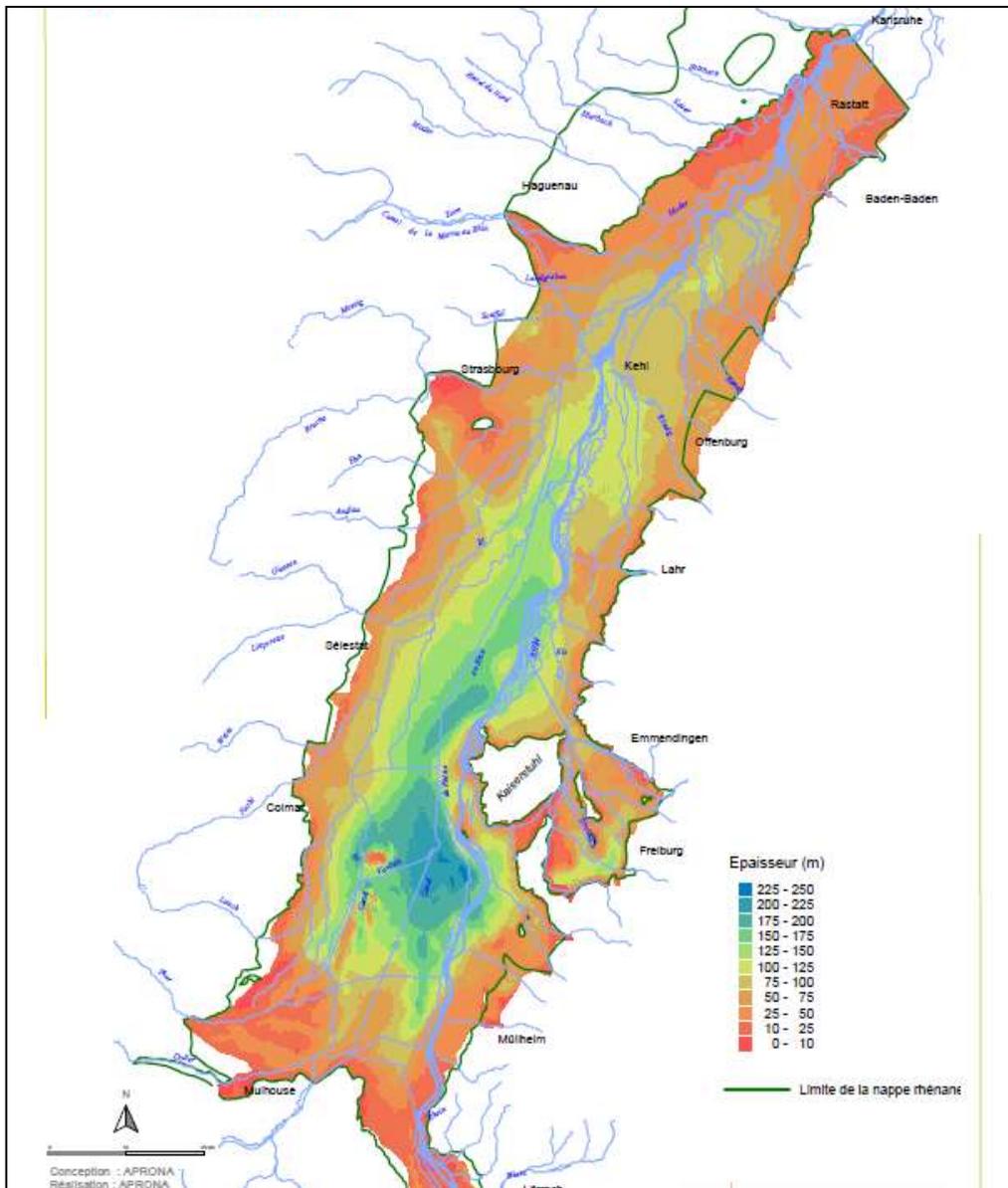
Enfin, les eaux superficielles concernent également les anciennes gravières en eau et en cours d'exploitation présentes au centre du territoire communale entre la forêt de la Hardt et la RD 201.

#### ➤ **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 <sup>1</sup>
<b>Conformité physico-chimique</b>	Eau conforme
<b>Bactériologie</b>	Eau de très bonne qualité microbiologique
<b>Teneur moyenne en pesticide</b>	< à 0,1 µg/litre (limite de conformité)
<b>Teneur en nitrates</b>	Teneur moyenne 33,2 mg/litre Teneur maximale 37,0 mg/litre Norme de potabilité 50 mg/litre Niveau guide européen 25 mg/litre
<b>Teneur moyenne en chlorures</b>	33,8 mg/litre Norme de potabilité 200 mg/litre
<b>Dureté</b>	Eau très dure (très calcaire)
<b>Teneur moyenne en sodium</b>	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 m<sup>3</sup>/jour.

<sup>1</sup> 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<sup>ème</sup>, 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.

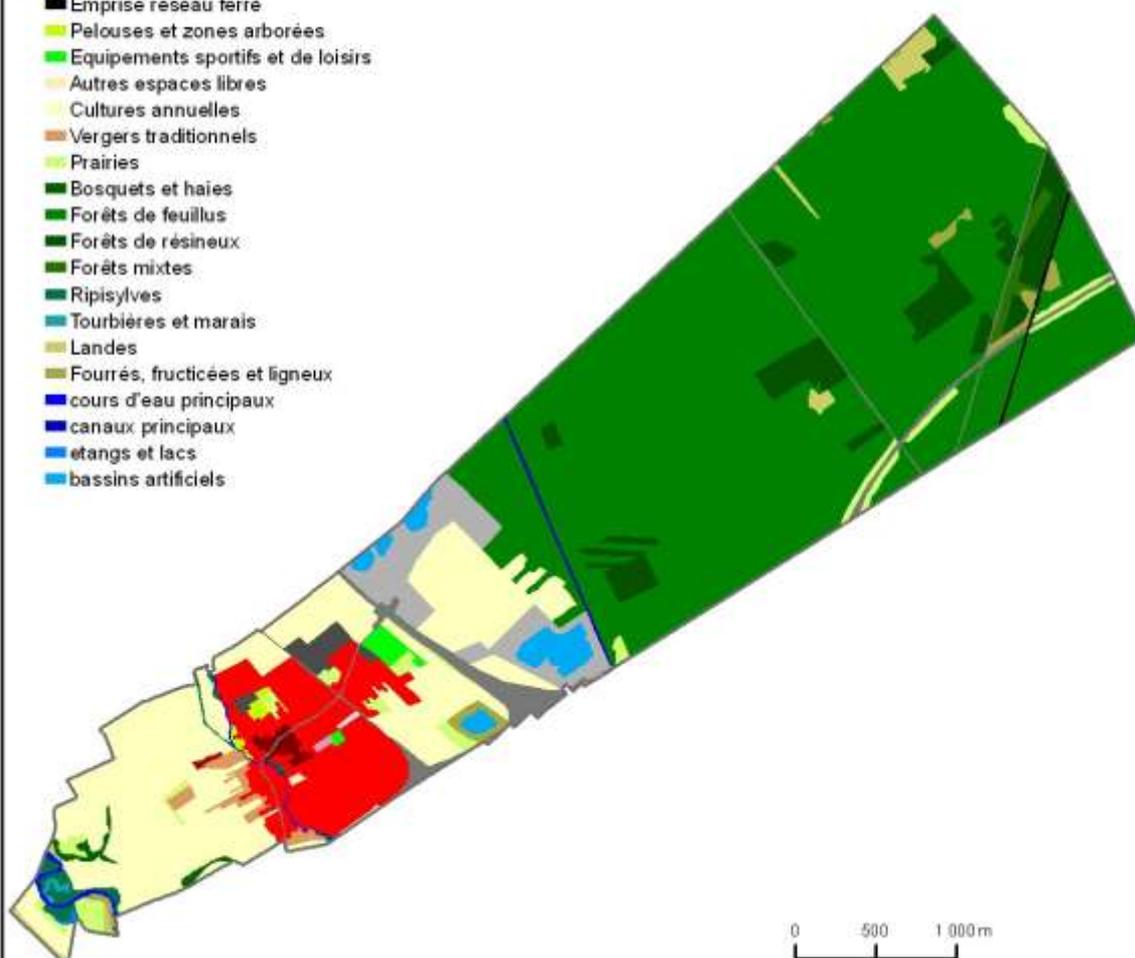
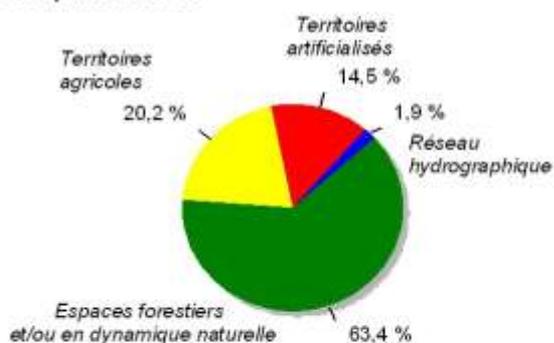
D'autres espèces sont signalées, particulièrement sensibles au phénomène de fragmentation des espaces naturels, telles que le Crapaud calamite, le Castor, la Chouette chevêche.

# 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, fructicées 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.

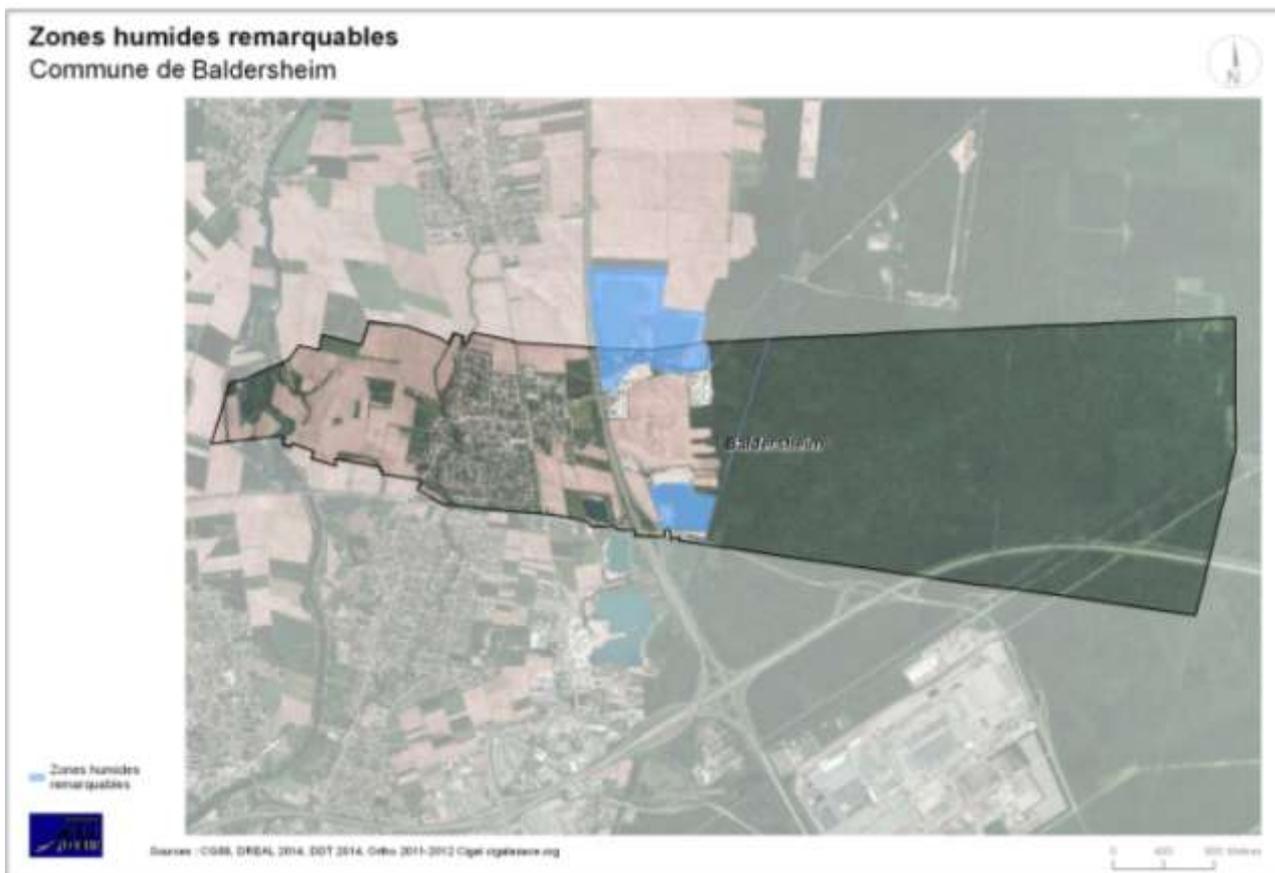
S'agissant du Grand Hamster, faisant l'objet d'un plan de conservation en Alsace, BALDERSHEIM est comprise dans l'aire historique d'extension de ce mammifère. Toutefois, selon la DREAL, les sols en place de sont pas favorables à l'espèce dont la présence n'est pas signalée ; en outre les barrières physiques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

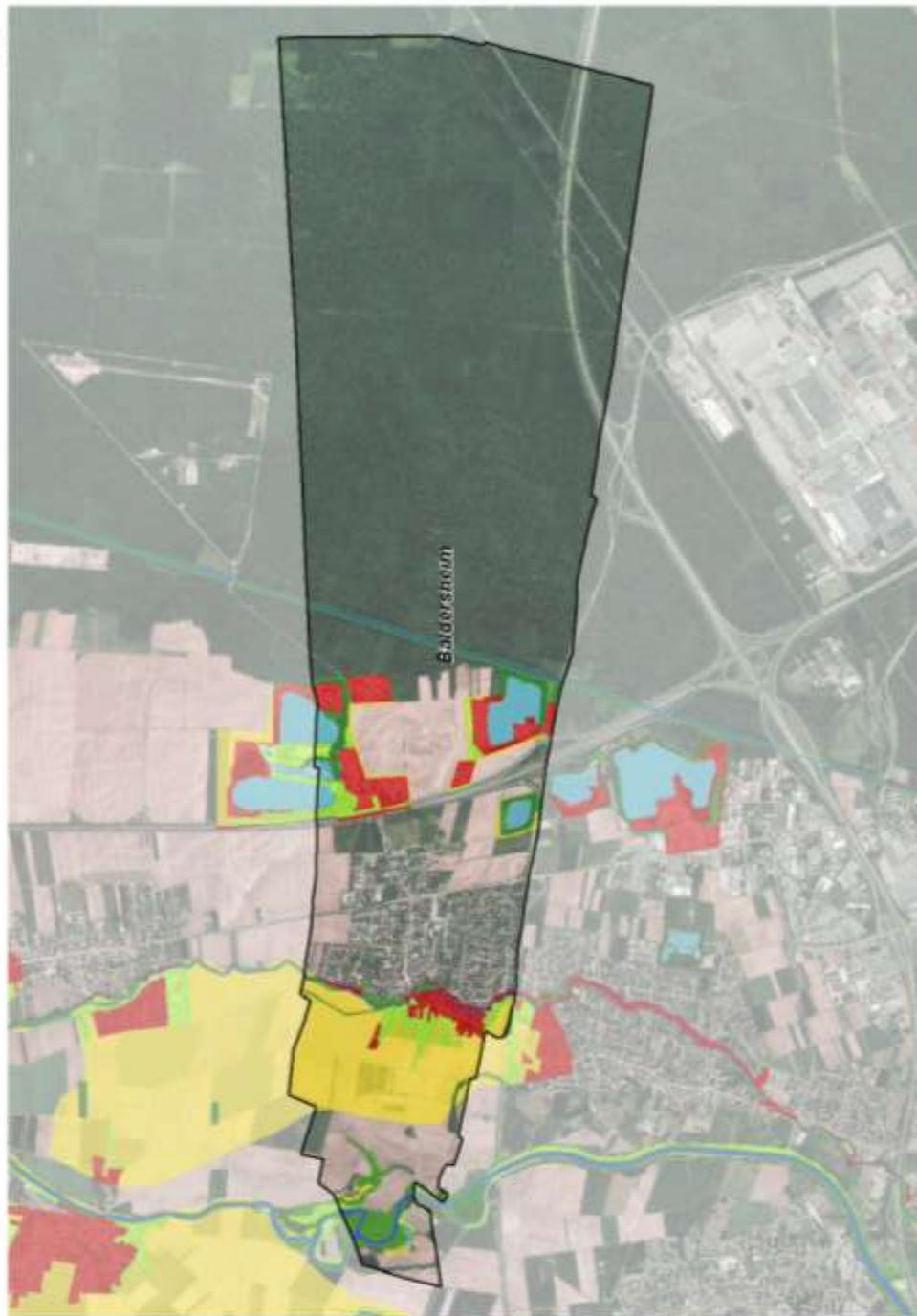
### 3.3. Les zones humides

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 ZNIEFF 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 km<sup>2</sup> 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.

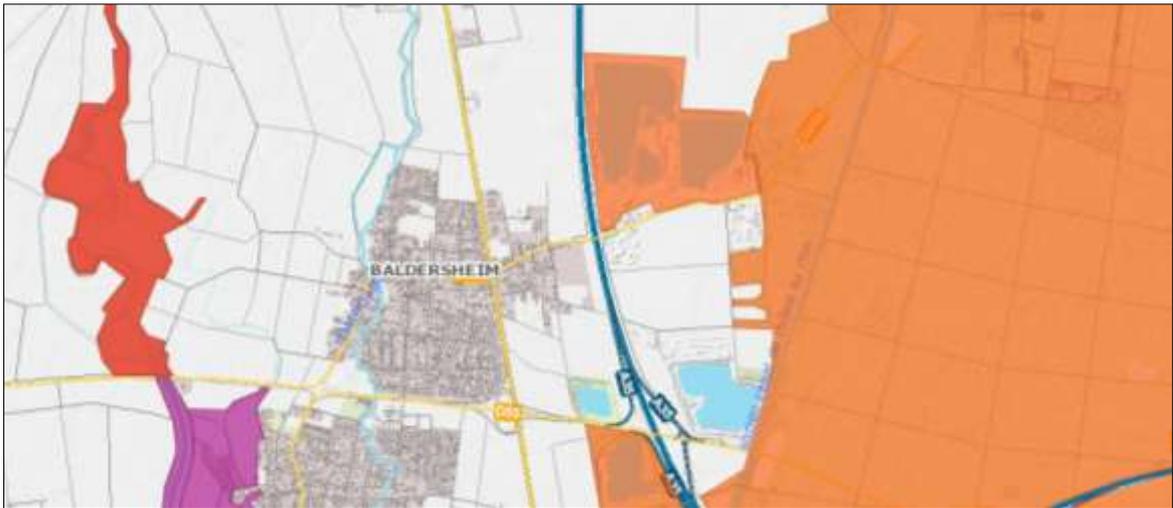
Cornouiller sanguin, Viorne lanterne, Aubépine, Fusain, Sureau, Chèvrefeuille des bois ... composent le tableau de la strate arbustive.

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>Milvusmigrans</i>	Milan noir
A074	<i>Milvusmilvus</i>	Milan royal
A082	<i>Circuscyaneus</i>	Busard Saint-Martin
A224	<i>Caprimulguseuropaeus</i>	Engoulevent d'Europe
A234	<i>Picuscanus</i>	Pic cendré
A236	<i>Dryocopusmartius</i>	Pic noir
A238	<i>Dendrocoposmedius</i>	Pic mar
A338	<i>Laniuscollurio</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<sup>ème</sup> moitié du 20<sup>ème</sup> siècle plusieurs défrichements conséquents :

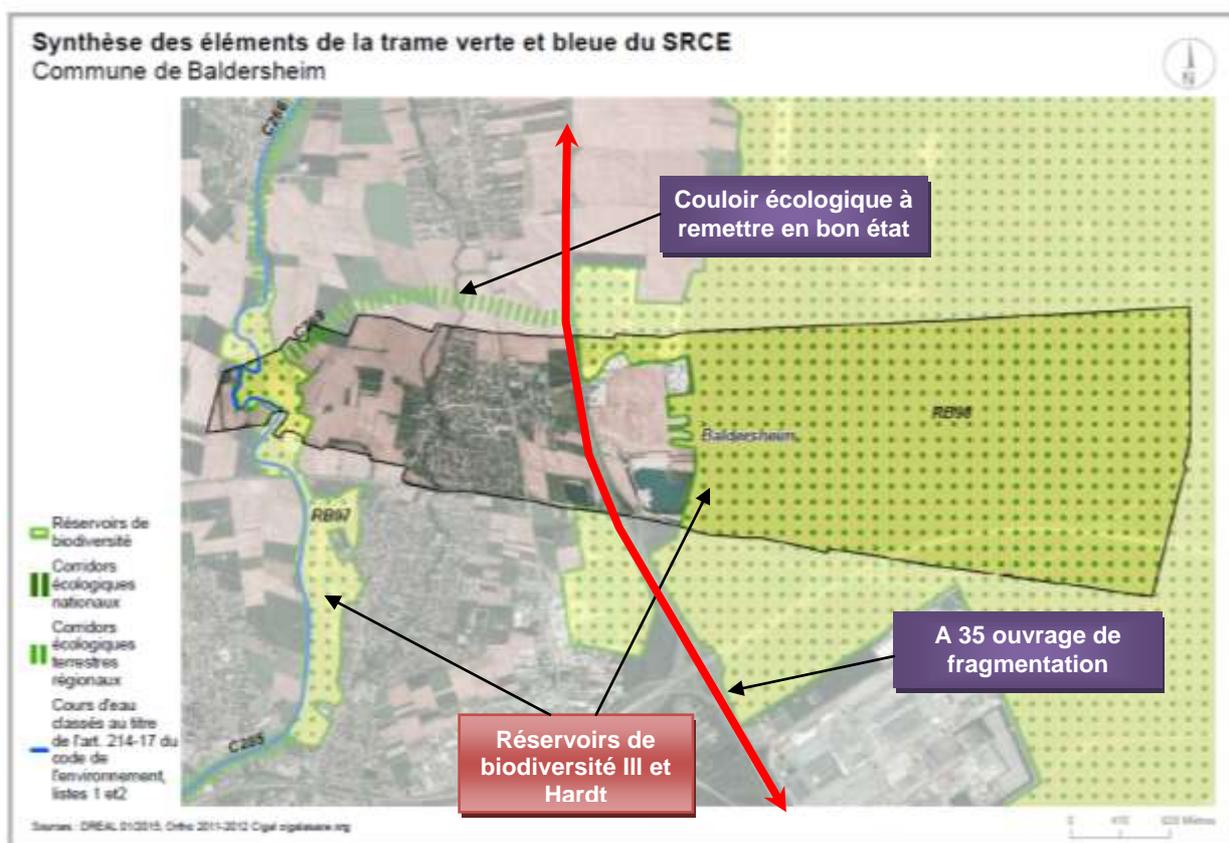
- en 1960 : implantation de l'usine Peugeot, déboisement de 230 ha, implantation de 4 champs de tir au Nord-Ouest, totalisant 150 ha,
- en 1963 : construction de l'autoroute A35 détruisant environ 65 ha et réalisant une coupure Nord-Sud, construction du pipe-line des MDPA détruisant 17 ha,
- en 1968 : 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 m<sup>3</sup> 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

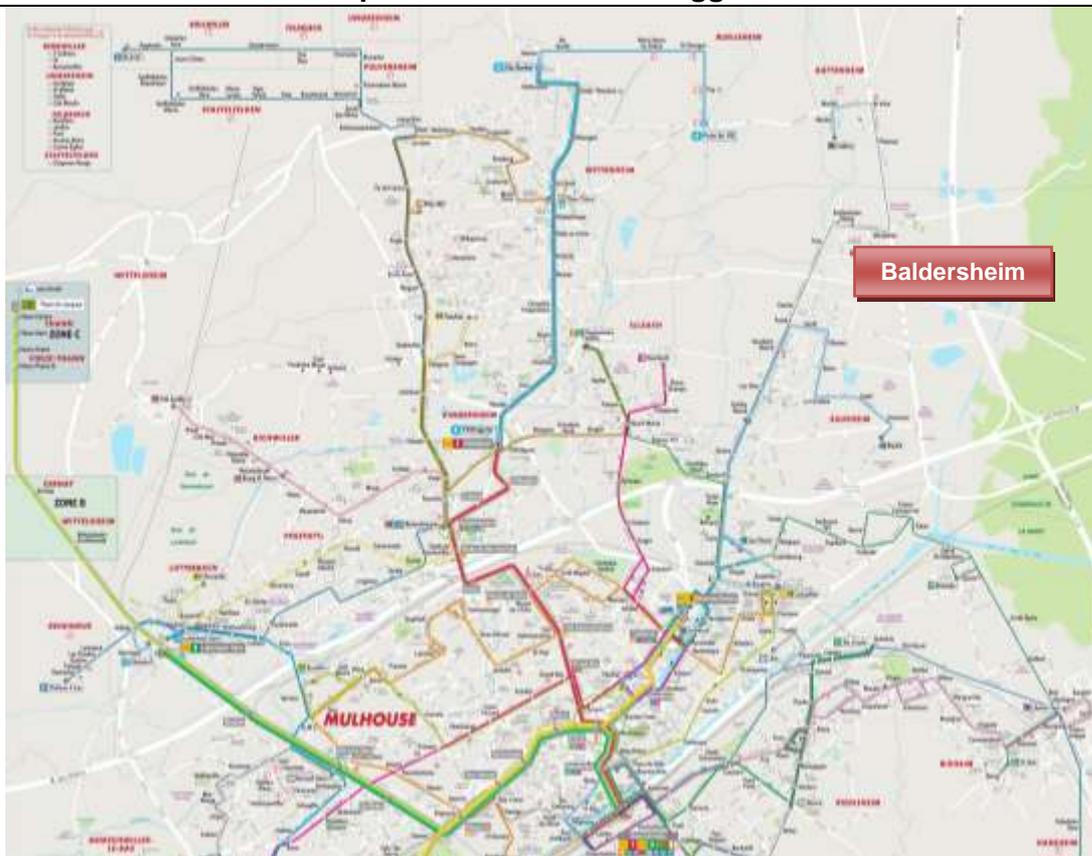
#### ➤ Les transports collectifs

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<sup>er</sup> 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)

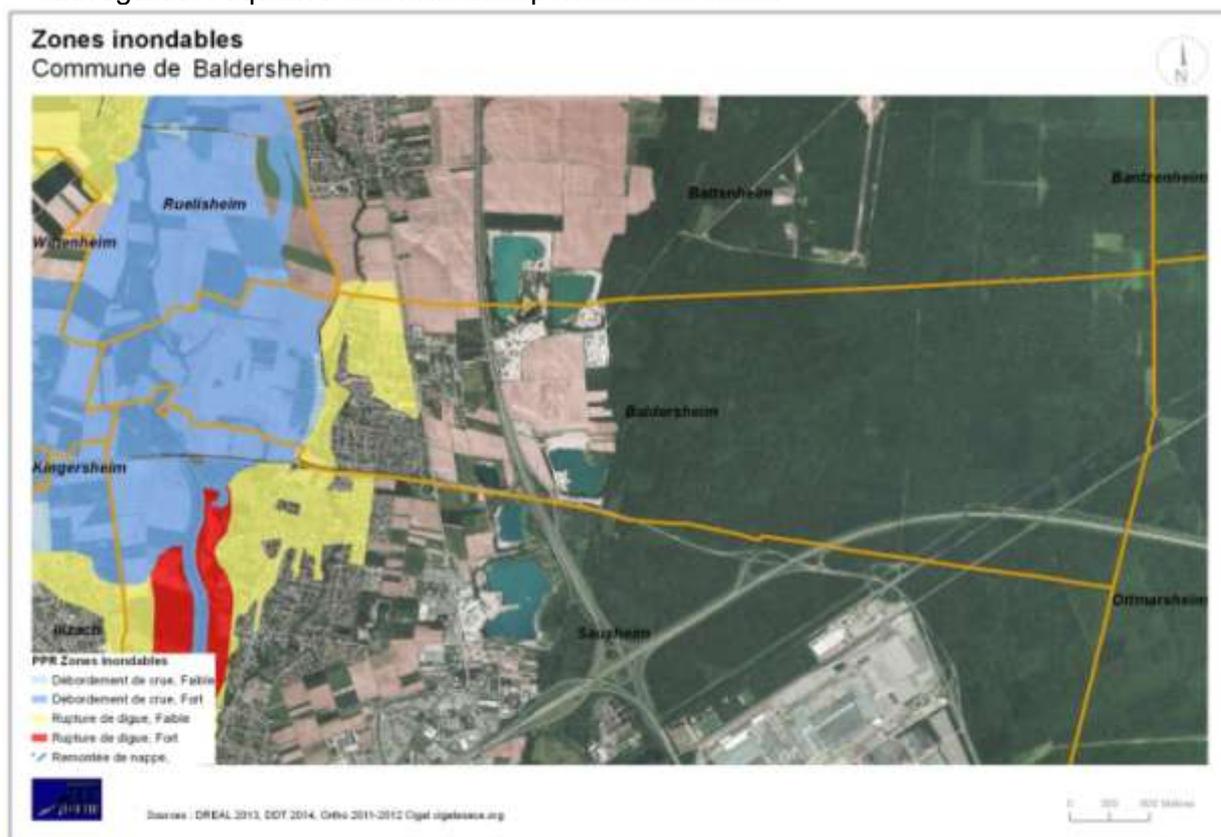
Le bassin versant de l'III, depuis la commune de Fislis jusqu' à la sortie du département fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Inondation approuvé par arrêté préfectoral

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.

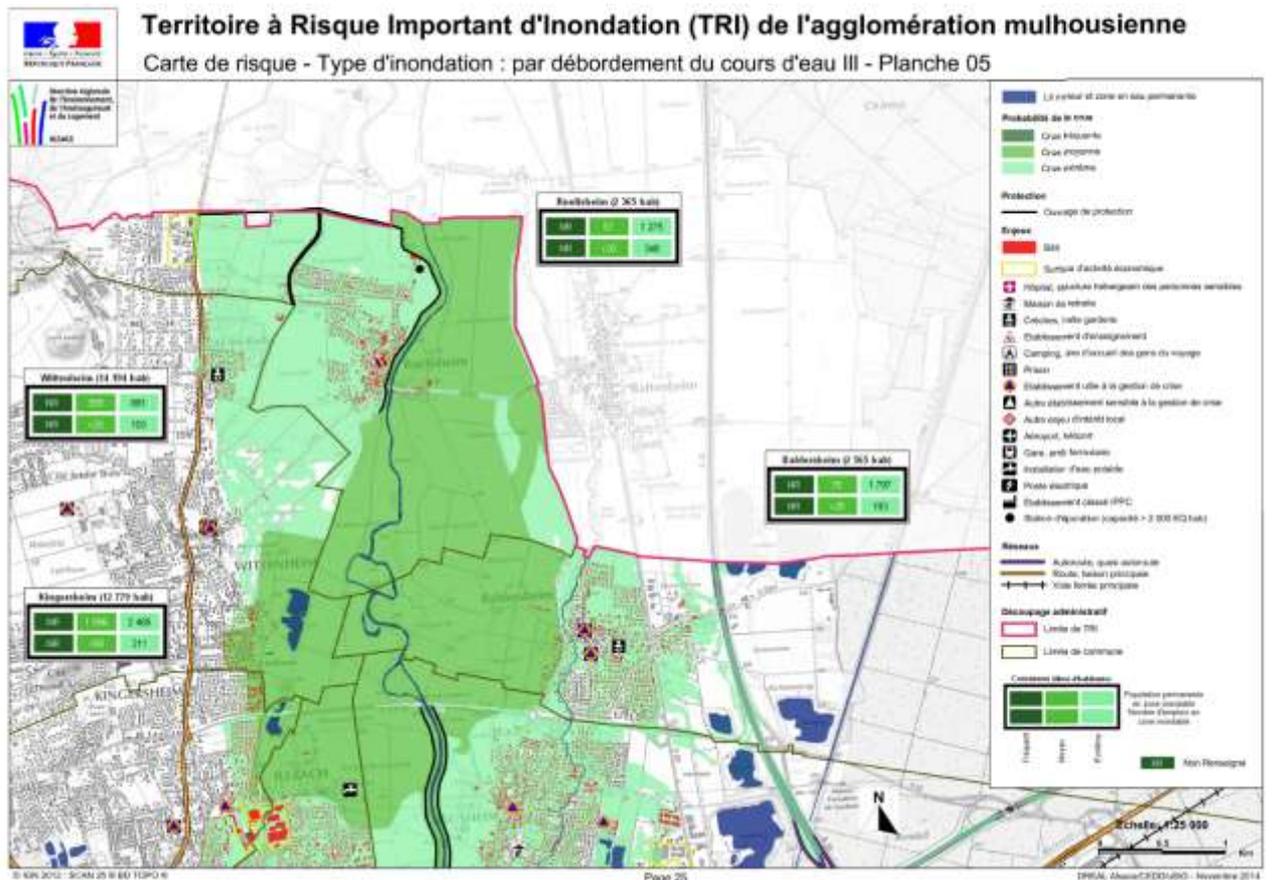


Les terrains à l'Ouest du village sont concernés par le risque fort de débordement, donnant lieu notamment à l'interdiction de toute construction et remblaiement au sein du périmètre de la crue centennale en question. Ces dispositions du PPRI doivent être transcrites dans le P.L.U. Par le passé, comme 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)

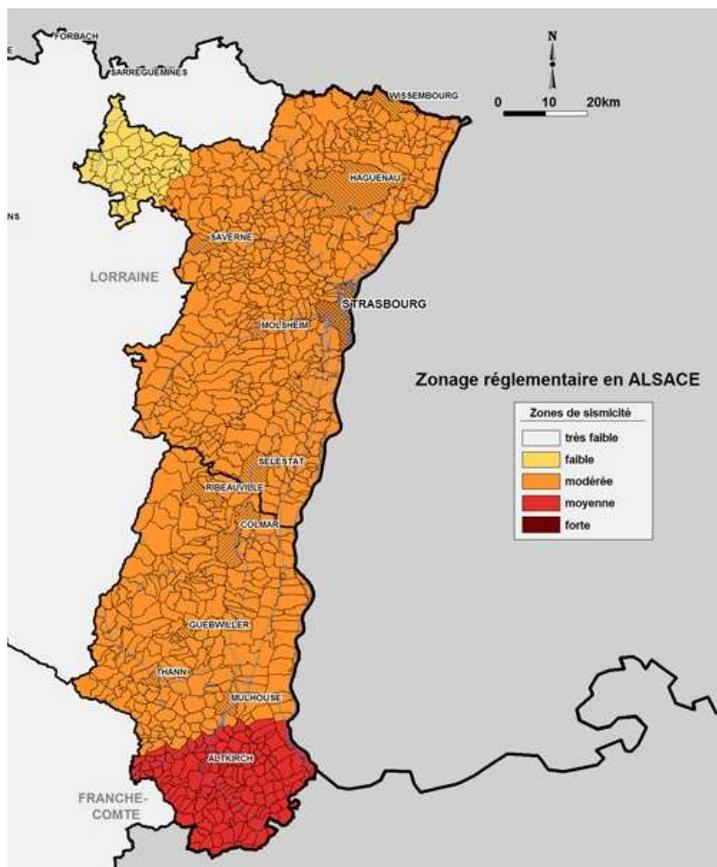
Le PGRI-Rhin (Plan de Gestion du Risque d'Inondation a été approuvé le 30 novembre 2015 et s'applique dorénavant à l'ensemble des communes concernées. A Baldersheim, le risque d'inondation est lié au débordement éventuel de l'III, les zones les plus touchées étant situées à l'ouest de l'agglomération 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<sup>er</sup> 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"> <li>▪ Bruit lié à l'activité d'extraction et à la circulation des camions ;</li> <li>▪ Emission et dépôts de poussières sur les cultures, les voies de circulation.</li> </ul>
Eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Risque de dégradation de la qualité des eaux. Fragilisation de la nappe phréatique.</li> </ul>
Sécurité publique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Danger pour les riverains lié à la circulation de camions ;</li> <li>▪ Risque de noyade.</li> </ul>
Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pollution ;</li> <li>▪ Problème d'affaissement.</li> </ul>
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Destruction des habitats ;</li> <li>▪ Perturbation de la faune.</li> </ul>
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bouleversement des sites.</li> <li>▪ Effet de mitage de la plaine agricole.</li> </ul>
Activité agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction de l'espace agricole.</li> </ul>

➤ **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 CO<sub>2</sub> 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 classées<sup>1</sup>**

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.

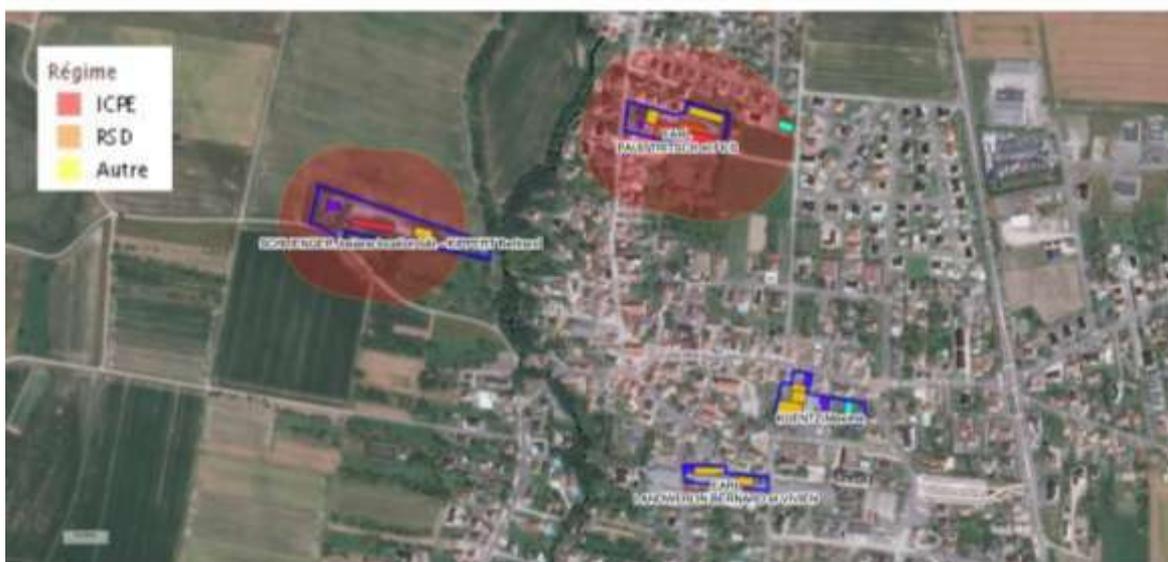
Il s'agit d'installations soumises à autorisation qui, compte tenu de la nature de l'activité déployée (exploitation et transformation du gravier pour le BTP notamment) sont susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, pour la sécurité et la santé des riverains.

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).



<sup>1</sup> 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<sup>ème</sup> 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.



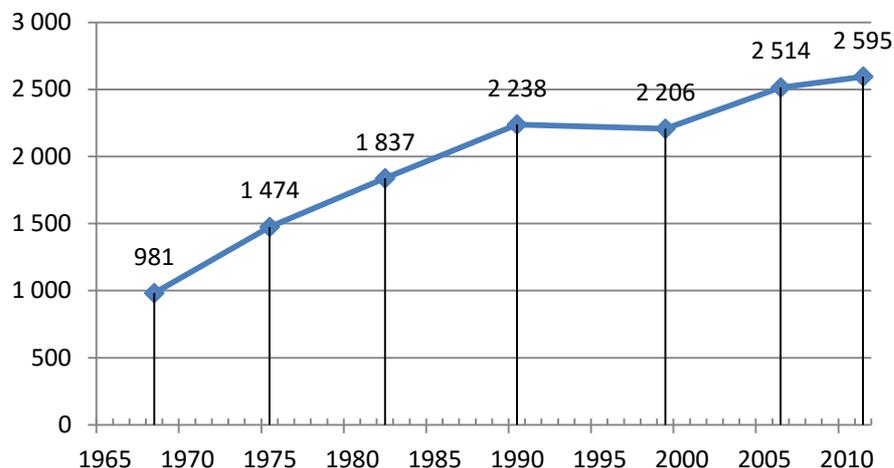
**Depuis la RD55**, on découvre le front urbain résidentiel à travers une séquence de plantations qui occupent la marge de recul et amortit les constructions. Plutôt qu'une entrée de commune, la route contourne la commune par le sud et forme ici une barrière entre les fronts urbains de Baldersheim et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



## B. PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES ET ECONOMIQUES

### 1. Démographie

#### Evolution démographique



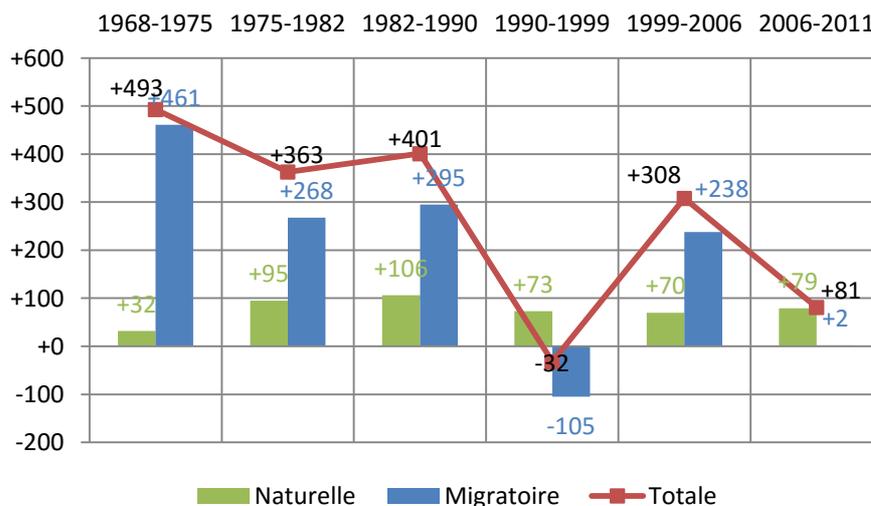
Source : INSEE RGP 2011 - Séries historiques

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)

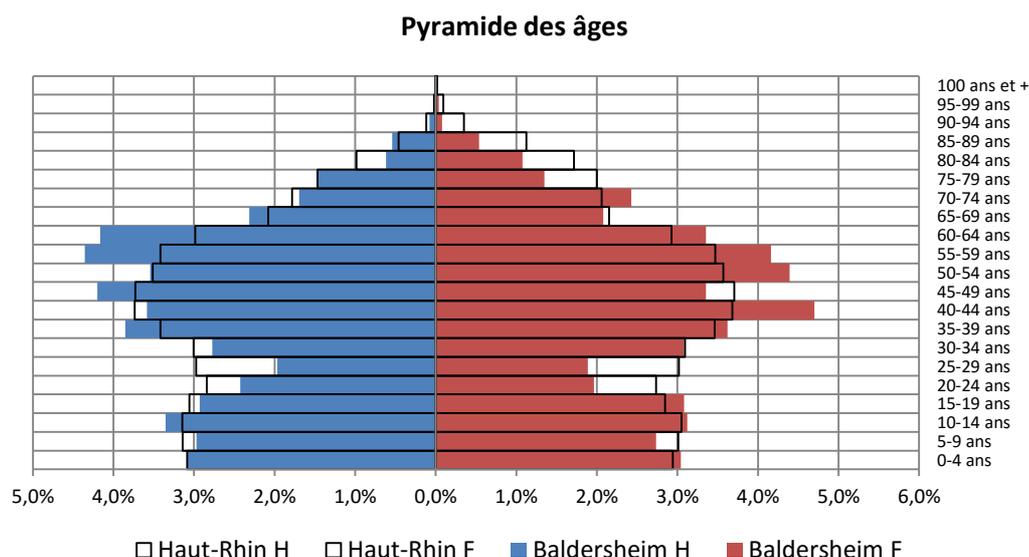


L'évolution de la population est régie par deux composantes : le solde naturel (bilan des naissances et des décès), et le solde migratoire (bilan des arrivées et des départs). Le profil irrégulier de la courbe du graphique vient corroborer les remarques réalisées précédemment concernant l'évolution de 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



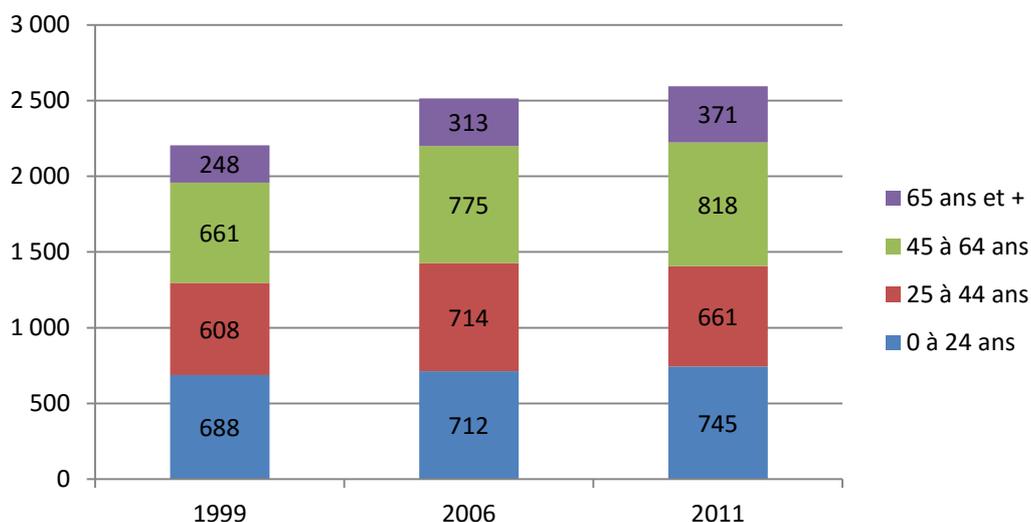
*Source : INSEE RGP 2011 - Exploitation complémentaire*

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

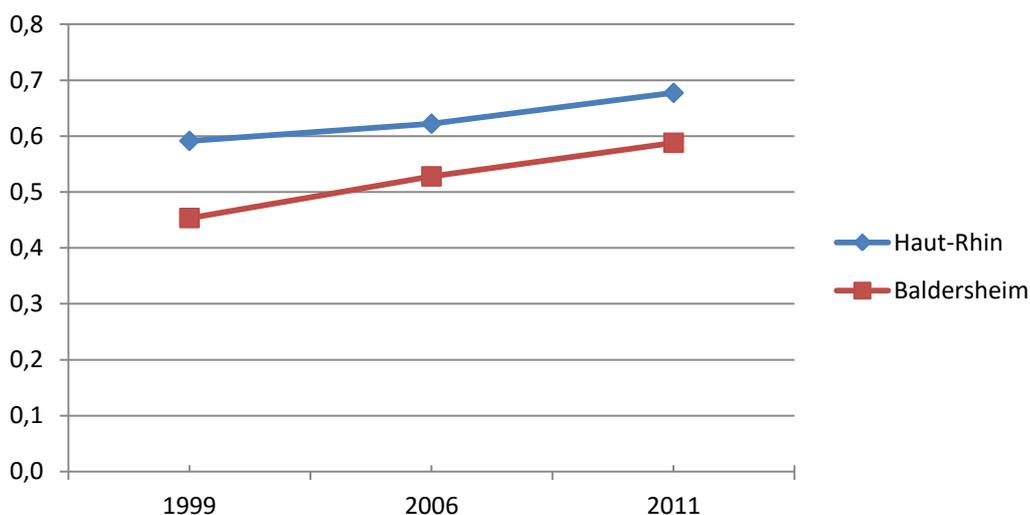


Source : INSEE RGP 1999-2011- Exploitation principale

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.

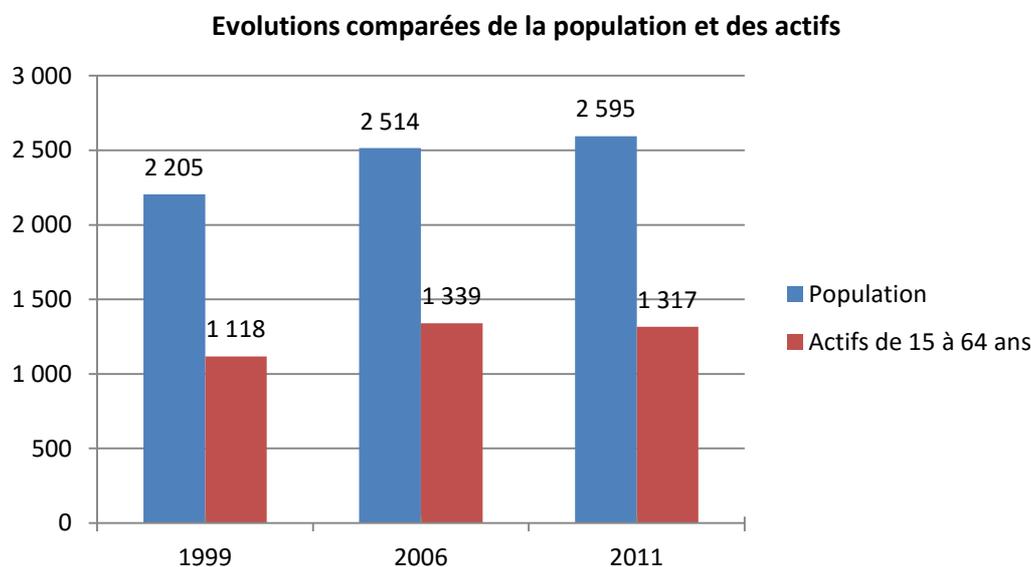
## Indice de vieillissement



Source: INSEE RGP 1999-2011 - Exploitation principale

## 2. Economie, activités et emploi

### 2.1. Population active résidente



*Source : INSEE RGP 2011 - Exploitation principale*

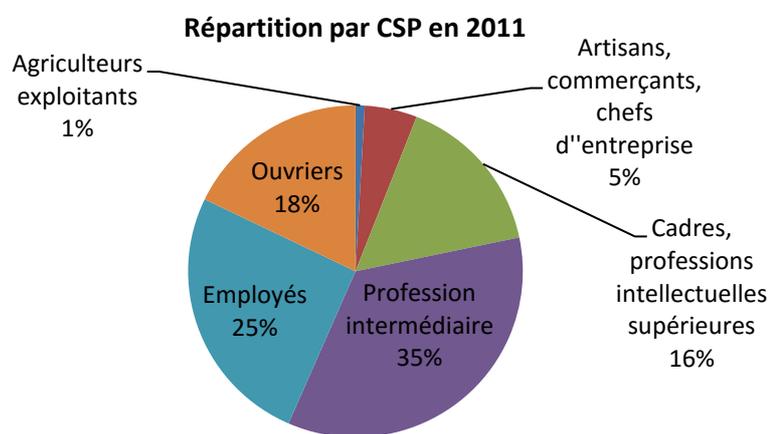
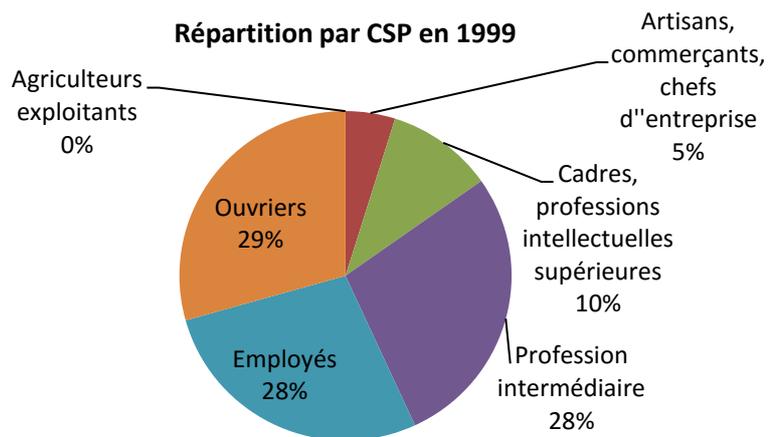
En 2011, Baldersheim compte 1317 actifs pour 2595 habitants, soit plus de la moitié de la population totale concernée (51 %). Le taux départemental affiche un chiffre similaire (48 %). Ce taux communal demeure stable dans le temps, le chiffre de 1999 étant identique à celui de 2011.

### 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.

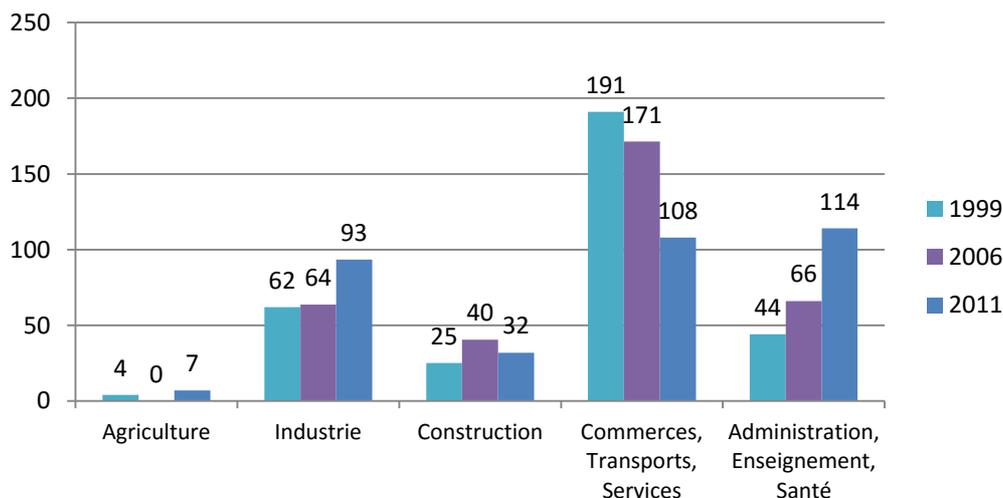


Source : INSEE RGP 1999-2011 - Exploitation complémentaire

## 2.3. Emploi

### Commune

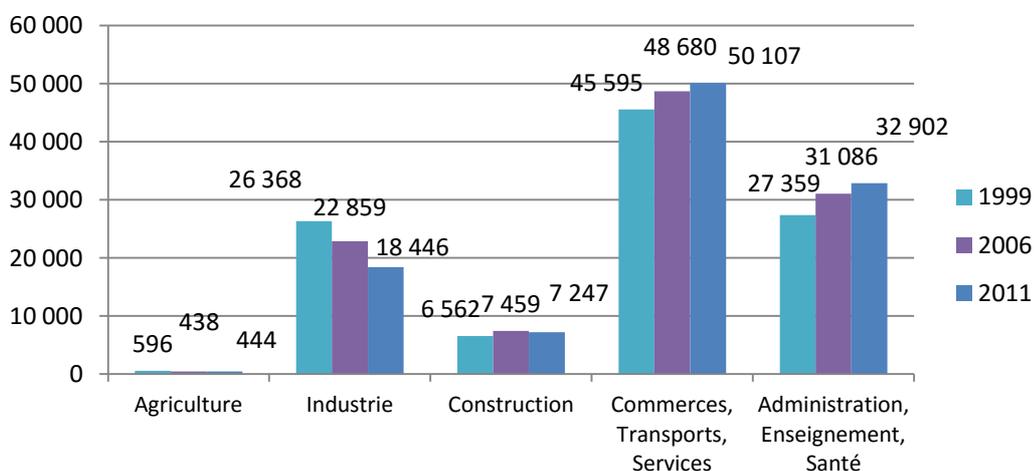
#### Emplois au lieu de travail par secteur d'activité



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

<b>Services, commerces et entreprises recensés dans la commune en 2013</b>	<b>Nombre d'équipements</b>
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

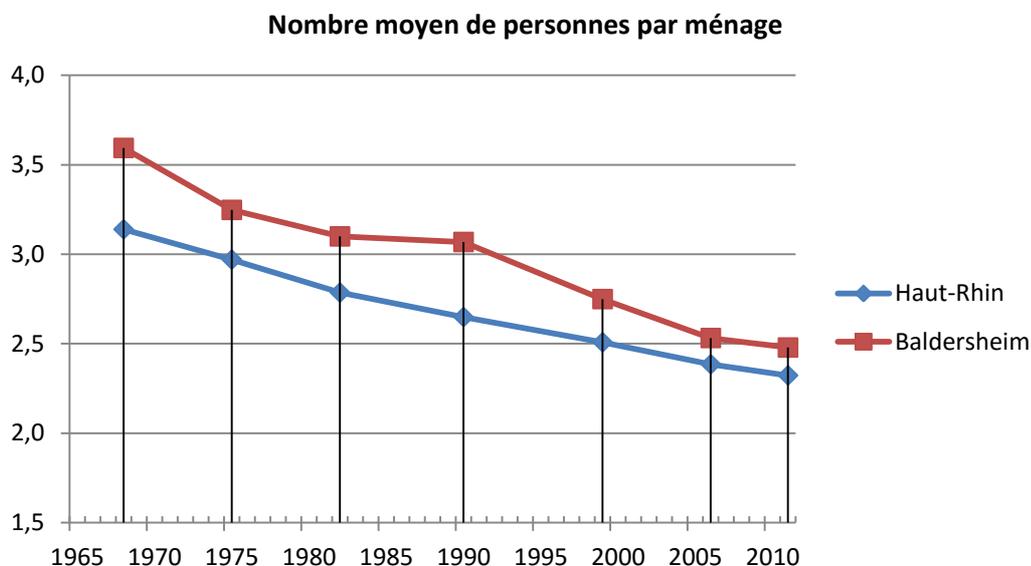
En 2015, la commune compte 22 associations dans les domaines de la culture, des sports et des loisirs :

- Association des Arboriculteurs et Bouilleurs de cru de Baldersheim
- Chorale "Que ma joie demeure"
- Chorale Sainte Cécile
- Association Culture et Loisirs
- Amicale de donneurs 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*

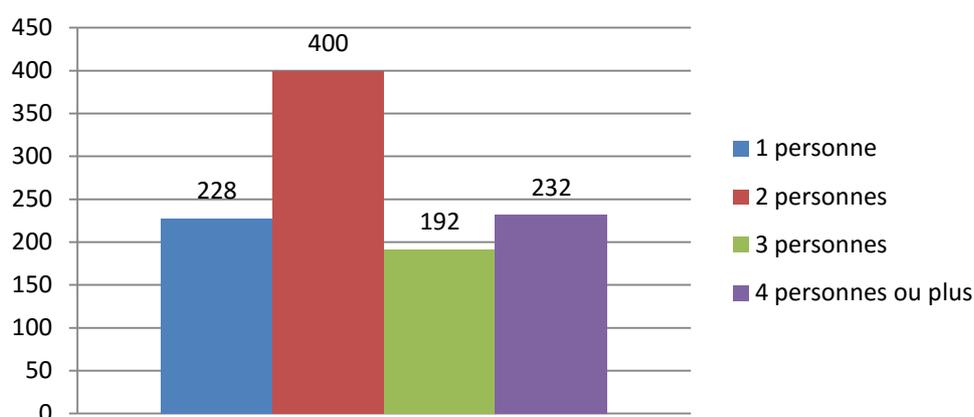
La définition du ménage adoptée correspond au concept de « ménage-logement ». On appelle ménage l'ensemble des occupants d'un même logement (occupé comme résidence principale), quels que soient les liens qui les unissent. Il peut se réduire à une seule personne. Il comprend également les personnes qui 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

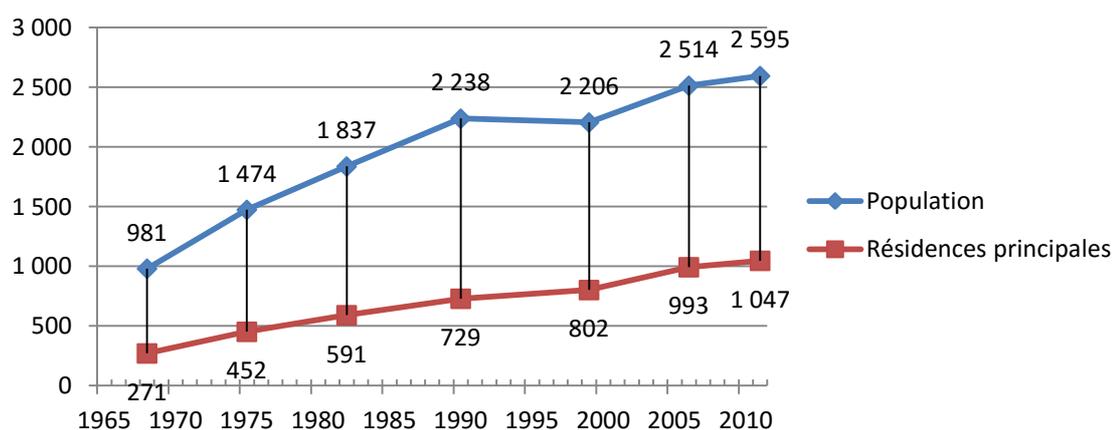


Source : INSEE RGP 2011 - Exploitation complémentaire

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
<b>Total général</b>	<b>12</b>	<b>58</b>	<b>99</b>	<b>295</b>	<b>623</b>	<b>1 087</b>

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
<b>Total général</b>	<b>101</b>	<b>652</b>	<b>306</b>	<b>1059</b>

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

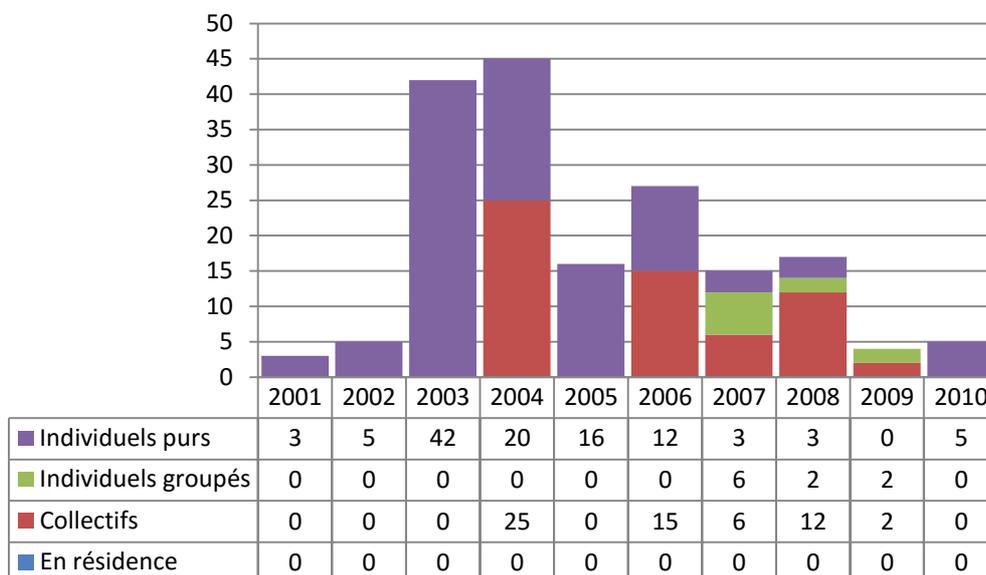
Source : INSEE RGP 2011 - Exploitation principale

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.

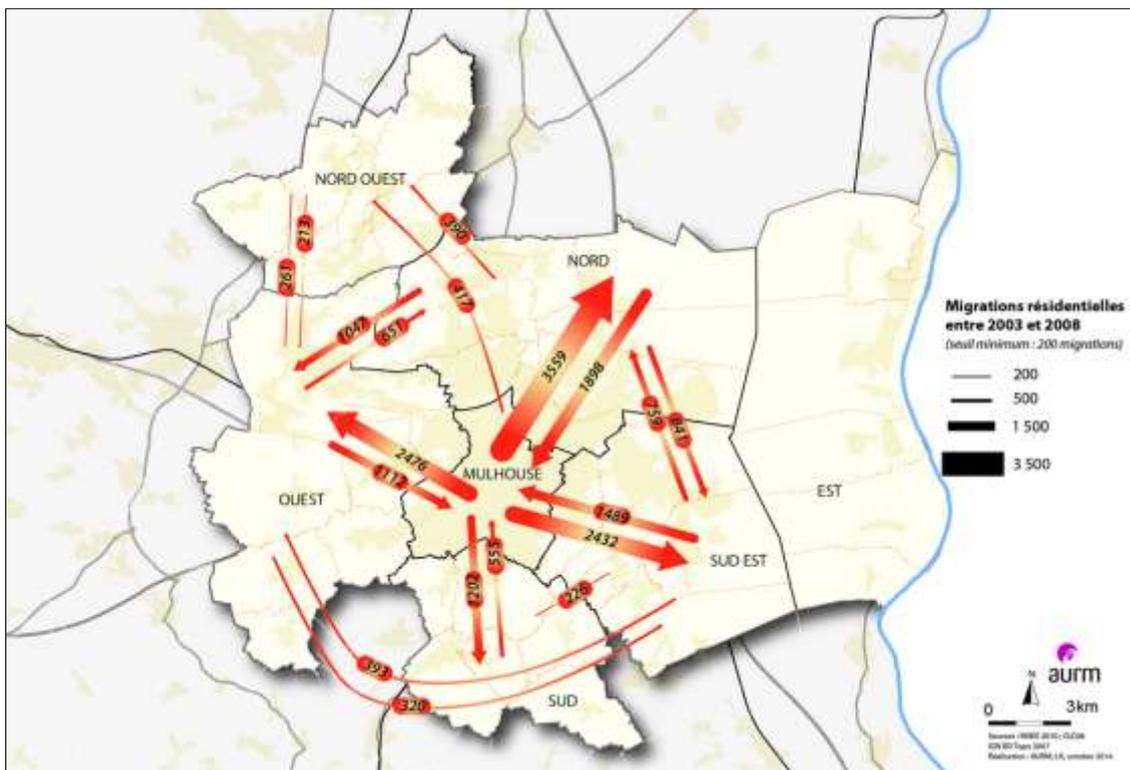
Nous savons également que sur l'agglomération, le nombre de demandes d'un logement social (autour de 6000 demandes en 2014) est deux fois plus important que l'attribution, ce qui démontre qu'il y a un réel besoin.

### 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.

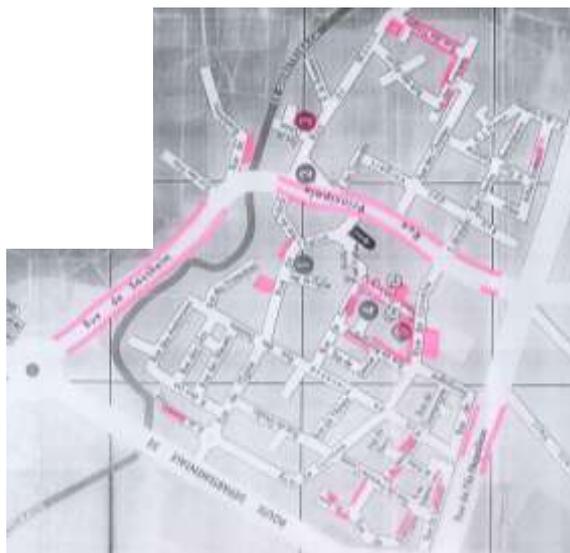
Globalement, les chiffres de Baldersheim sont plutôt en décalage avec ceux affichés par le département, la Communauté d'Agglomération et le SCOT et davantage en phase de ceux du canton.



### 4.3. 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 PMR	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 Vosges	20	28		58	
Rue des Pyrénées	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 Capucins	11	11	1	45	Crèche + Périscolaire
Rue de France		18	2	13	Bocle dévotionnel + périscolaire
Rue des Dalmates				0	
Rue de Provence				0	
Rue des Ardennais				0	
Rue des Lacs				0	
Rue des Lacs				0	
Rue des Minimes				0	
Allée du Cloutierbach	8	8		16	
Rue de France les Corvies	15			15	
Emplacement de la Poste	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 Saucourt	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 Minimes				0	
Rue des Vosges				0	
Rue des Vosges				0	
Rue des Vosges				0	
Rue des Vosges				0	
Rue de Normandie	20			20	Club house FCB
Rue de France		48	1	48	
Rue des Chasseurs				0	
Rue de la Poste				0	
Rue de France	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"><li>- Le développement de l'offre vis-à-vis des personnes âgées,</li><li>- La fourniture d'une offre adaptée aux capacités financières des ménages (logements locatifs aidés et classiques).</li></ul> <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

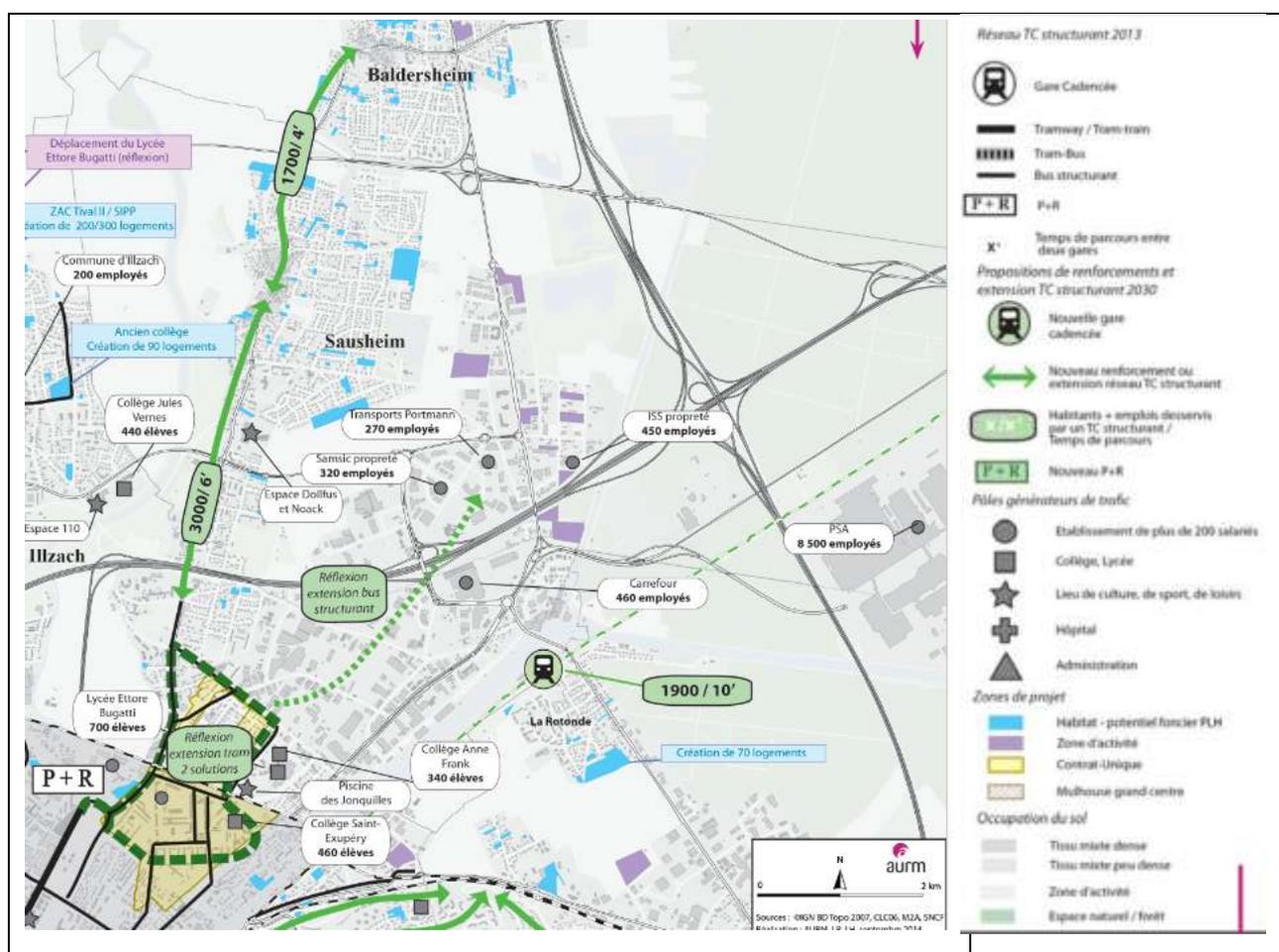
TENDANCE	BESOINS et ENJEUX
Pression immobilière sur les sites sensibles (abords du Quatelbach, zone inondable).	Fixer des limites strictes à l'urbanisation dans une enveloppe maîtrisée avec traitement qualitatif des fronts urbains.
Etagement urbain en mode pavillonnaire fortement consommateur de terres 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
Faiblesse de l'offre en transports d'agglomération.	Poursuivre l'amélioration des stationnements sans déstructurer le noyau urbain.
Augmentation du trafic pendulaire domicile-travail avec prédominance des trajets en voiture.	Améliorer la sécurité des piétons et cycles. Un renforcement programmé du réseau structurant des transports en commun d'agglomération.



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.

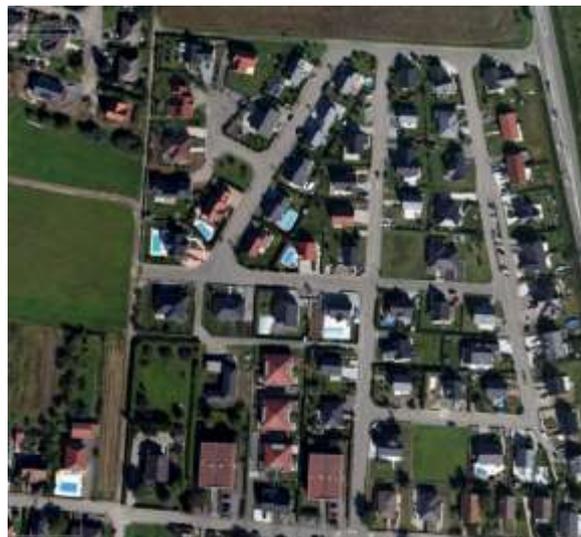
## 1.2 L'urbanisation sous l'égide du POS

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.

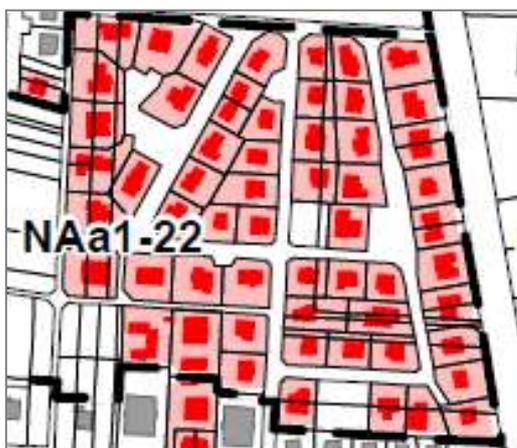
On note localement une réduction des surfaces en herbe au bénéfice des labours, mais sur des surfaces modestes.

### 1.3 Bilan de 10 ans de consommation d'espace

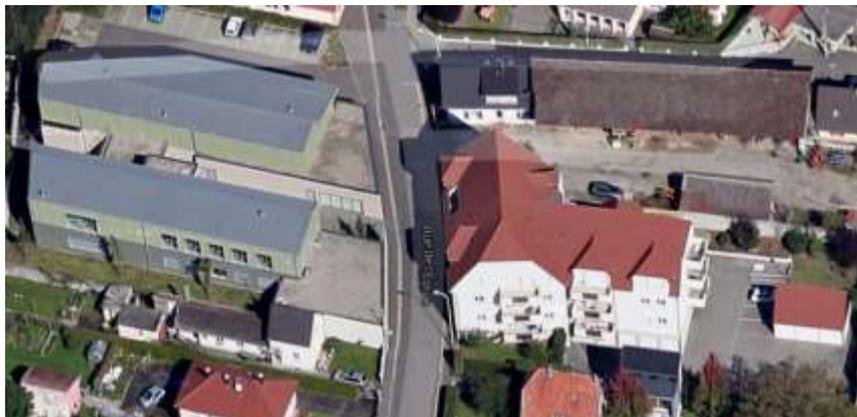


Plusieurs dizaines de constructions nouvelles ont été recensées entre 2002 et 2012, représentant environ 24 150 m<sup>2</sup> d'emprise bâtie au sol. Au final, environ 13,5% des constructions de Baldersheim ont moins de dix ans : c'est dire l'ampleur du phénomène constructif sur le ban communal.

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.



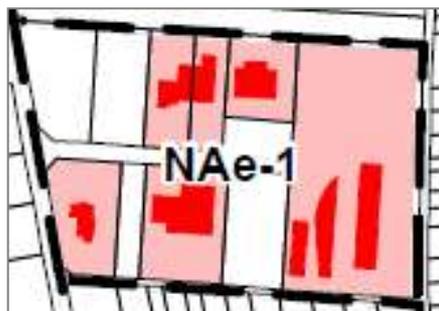
La zone UB accueille quelques nouveaux bâtiments, regroupés sur la rue des Cigognes et comprenant le périscolaire « Les Copains d'abord ».



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
<b>TOTAL</b>	<b>10,67</b>	

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
<b>TOTAL</b>	<b>9,8</b>

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

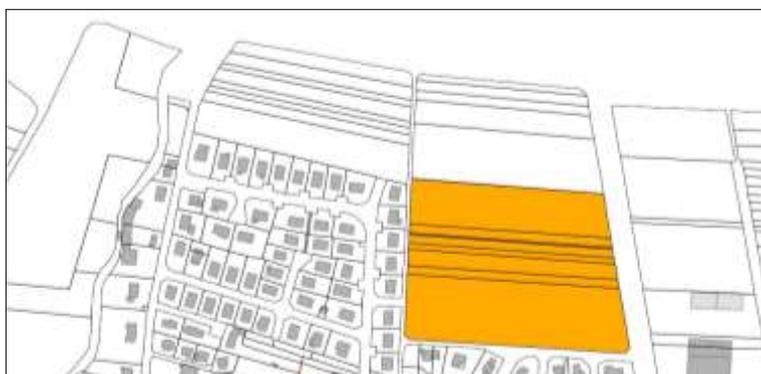
Pour une grande partie, ce potentiel est fait de parcelles isolées, issues des restructurations parcellaires destinées à l'habitat individuel. Ailleurs se sont des arrières de propriétés peu accessibles, des enclaves de jardins ou de vergers difficilement mobilisables. Une partie de ce potentiel tiré 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.

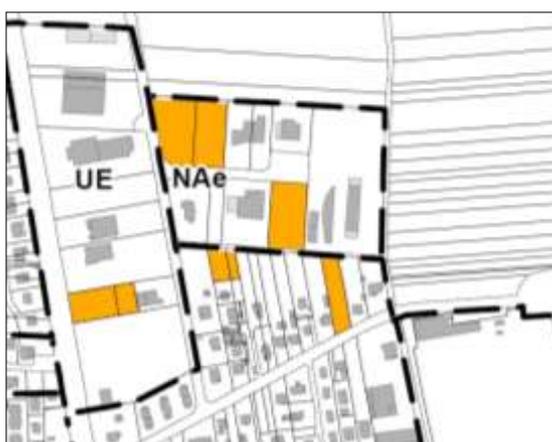
Quelques parcelles isolées peuvent être construites immédiatement, mais elles ne produiront que peu de logements, car dimensionnées pour la maison individuelle.

## 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 observées 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 500m<sup>2</sup> pour un logement individuel, 300m<sup>2</sup> pour l'habitat intermédiaire et 100m<sup>2</sup> pour le collectif.*

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

TOTAL	Type	Proportion	Répartition	Surface m <sup>2</sup> )
100 logements	individuel	50%	50 logements (500 m <sup>2</sup> /logt)	25 000
	groupé	30%	30 logements (300 m <sup>2</sup> /logt)	9 000
	collectif	20%	20 logements (100 m <sup>2</sup> /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.





# PLAN LOCAL d'URBANISME

*PLU approuvé*



**BALDERSHEIM**

## 1. Rapport de Présentation 2<sup>ème</sup> partie :

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



Le Maire

Pierre **LOGEK**



FEVRIER 2017



# Sommaire

<b>1. Motifs de la délimitation des zones et des règles qui y sont applicables .....</b>	<b>4</b>
1.1. Zones urbaines .....	6
<b>Zone UA.....</b>	<b>6</b>
<b>Zone UB.....</b>	<b>9</b>
<b>Zone UC.....</b>	<b>13</b>
<b>Zone UE.....</b>	<b>14</b>
1.2. Zones d'urbanisation future .....	18
1.3. Zone agricole .....	21
1.4. Zone naturelle et forestière.....	23
1.5. Sites à règlement spécifique .....	25

# 1. Motifs de la délimitation des zones et des règles qui y sont applicables

Un P.L.U. classe les sols en 4 grandes catégories :

- **Les zones urbaines ou zones U**

Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

- **Les zones à urbaniser ou zones AU**

Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs regroupant les terrains à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Deux cas peuvent se présenter :

1° Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, le PADD et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par le PADD et le règlement.

2° Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du P.L.U.

- **Les zones agricoles ou zones A**

Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

En zone A peuvent seules être autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

En zone A est également autorisé le changement de destination des bâtiments agricoles identifiés dans les documents graphiques du règlement.

- **Les zones naturelles et forestières ou zones N**

Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- a) Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- b) Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- c) Soit de leur caractère d'espaces naturels.

En zone N, peuvent seules être autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière ;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

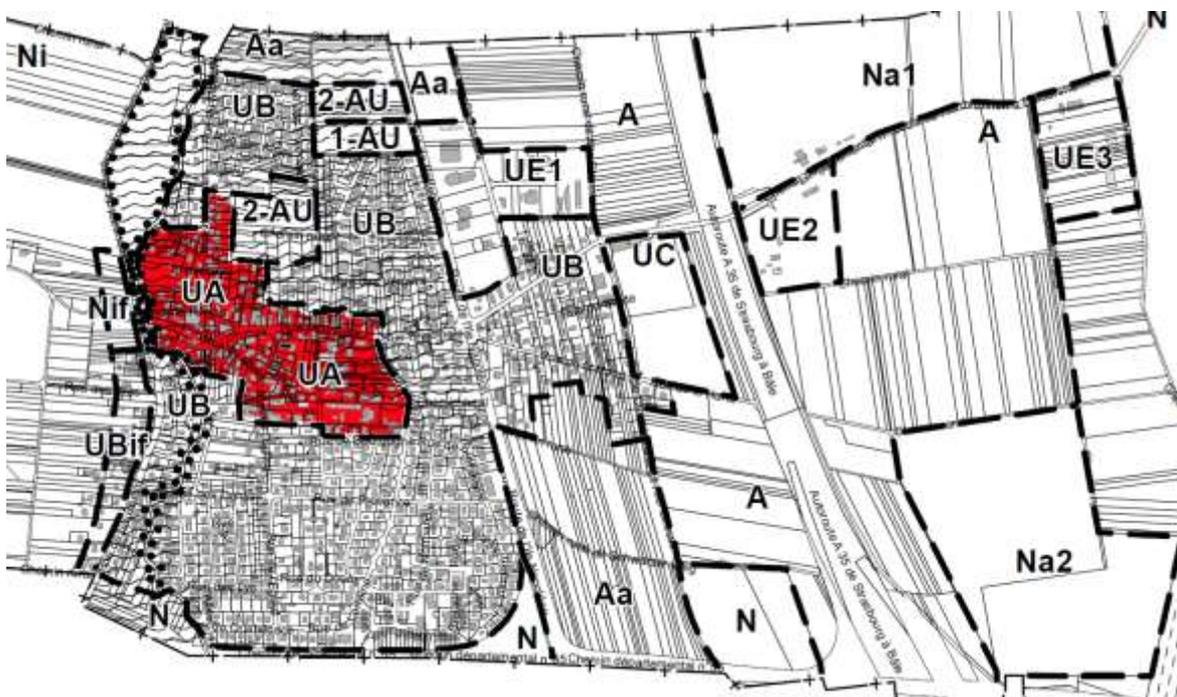
Chacune des zones ou des secteurs définis par le P.L.U. est délimitée sur des documents graphiques et fait l'objet d'un règlement qui comporte les articles suivants :

<b>Art.</b>	<b>Intitulé</b>
<b>1</b>	Occupations et utilisations du sol interdites
<b>2</b>	Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions spéciales
<b>3</b>	Condition de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public
<b>4</b>	Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement
<b>5</b>	Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales, d'infrastructures et réseaux de communications électroniques
<b>6</b>	<b>Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques*</b>
<b>7</b>	<b>Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*</b>
<b>8</b>	Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété
<b>9</b>	Emprise au sol des constructions
<b>10</b>	Hauteur maximale des constructions
<b>11</b>	Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords (éventuellement, les prescriptions de nature à assurer la protection des éléments de paysage, des quartiers, des îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger )
<b>12</b>	Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement
<b>13</b>	Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, de plantations, de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables

*\* articles obligatoires [les implantations peuvent ne pas être déterminées par le règlement mais doivent alors l'être par les documents graphiques]*

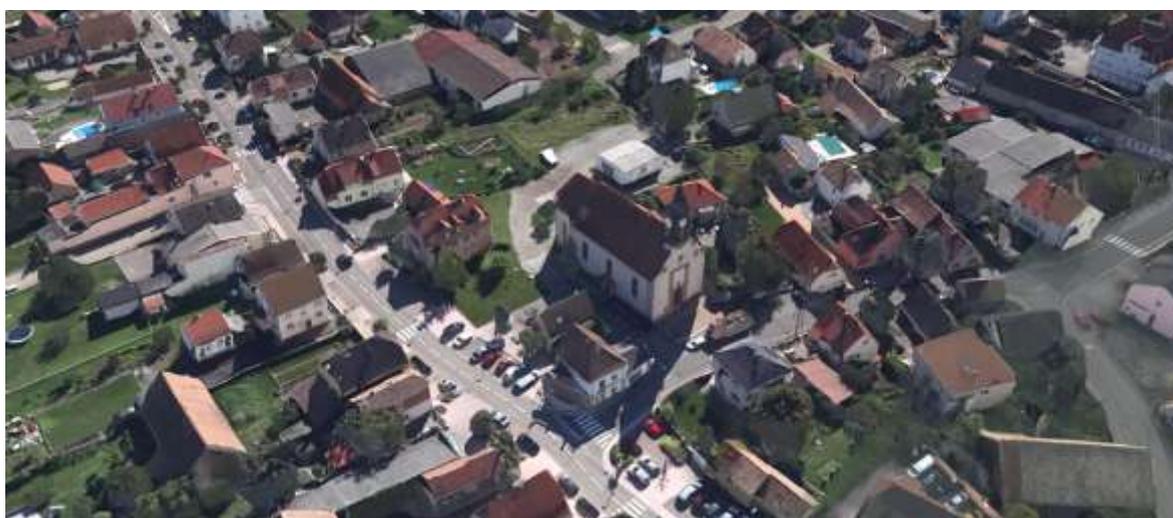
## 1.1. Zones urbaines

### Zone UA



#### ***Délimitation et évolution du zonage par rapport au POS***

La zone UA correspond à l'urbanisation initiale du village telle qu'elle est organisée le long des axes principaux : rue Principale, rue du Moulin, rue de l'Eglise. Il s'agit d'une zone mixte à dominante d'habitat d'origine rurale et comportant l'essentiel des commerces et services. La délimitation de cette zone est celle de la zone UA du POS, mais augmentée des équipements récents.



S'y ajoutent également un ensemble de propriétés le long de la rue de Moulin et en bordure du Quatelbach, qui étaient en UC dans le POS sous prétexte que la densité bâtie était faible.



### ***Objectifs d'aménagement***

Les objectifs d'aménagement de cette zone sont principalement dirigés vers la protection d'un équilibre des fonctions urbaines et le maintien d'un certain ordonnancement (implantations le long des voies et par rapport aux voisins). Ils vont également dans le sens de la densification des parcelles.

### ***Les dispositions réglementaires***

#### Ce qui est autorisé et interdit

Les limitations de l'occupation et de l'utilisation du sol résultent de la vision communale de la mixité urbaine et de son nécessaire encadrement.

La coexistence de fonctions multiples assignées à cette zone (habitat, services, équipements publics, activités, commerces,...) ne doit pas altérer le cadre de vie et le caractère du noyau ancien. Ainsi, le règlement exclut les sources potentielles de nuisances ou les occupations et utilisations du sol incompatibles avec la proximité d'habitations.

#### Les réseaux

Dans le tissu villageois ancien, peu de voies nouvelles seront nécessaires, étant donné que presque toutes les parcelles bénéficient d'un accès sur le domaine public. Il n'est pas non plus prévu d'élargir les voies étroites. Il est essentiellement prévu de se préoccuper des possibilités d'accès pour les véhicules de secours et d'incendie.

Les règles relatives à la desserte par les réseaux imposent le raccordement aux réseaux d'eau et d'assainissement. Cette mesure se justifie par l'existence de réseaux de capacité suffisante et qui implique que la zone UA est située dans une zone d'assainissement collectif.

#### Performances

De nouvelles dispositions du code de l'urbanisme permettent de renforcer les possibilités d'amélioration des performances énergétiques et environnementales des bâtiments, et de mieux desservir des derniers par les réseaux de communication.

Dans la zone UA, le règlement informe l'utilisateur et facilite les projets innovants permettant de mieux isoler les habitations, réduire leur impact écologique. Il impose que les opérations collectives doivent s'adapter à l'évolution des communications numériques.

## Morphologie urbaine

Les règles ayant pour effet d'influer sur la morphologie urbaine ont un caractère conservatoire, s'agissant d'un centre de village dont on souhaite conserver des spécificités par rapport à un tissu périphérique plus banal.

L'obligation d'implanter les constructions à l'alignement architectural c'est à dire en fonction des habitations riveraines permet de caler les constructions nouvelles dans le plan des façades des immeubles existants et participe à la densification le long des voies.

Les règles d'implantation par rapport aux limites séparatives (article 7) sont issues de l'analyse de la situation existante, qui laisse apparaître que la plupart des constructions d'origine sont implantées sur au moins une limite de propriété, en raison d'un parcellaire aux lanières étroites. La règle générale sera l'implantation sur au moins une limite latérale dans la première profondeur par rapport à la voie (15 mètres). En retrait de la rue, de nombreuses possibilités d'implantation sur limite. Ceci permet d'implanter la construction principale vers la rue, et les annexes à l'arrière, mais aussi, si la parcelle est assez grande, de procéder à une densification de l'unité foncière sur toute sa surface grâce notamment à des constructions en deuxième profondeur. Les accords entre voisins permettent également de mettre en commun des volumes, et ainsi de mieux organiser les différents usages du foncier.

L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété ou sur deux propriétés liées par une servitude de cour commune doit permettre de préserver l'éclairage des constructions, la possibilité d'entretien des façades et la circulation des moyens de lutte contre l'incendie entre les constructions.

L'emprise au sol n'est pas limitée, ce qui permet de densifier les unités foncières de réaliser les places ou annexes de stationnement, et augmente les possibilités de construire sur les petites unités foncière.

La hauteur des constructions a été définie en fonction de la volumétrie des bâtiments anciens et de la densité existante ce qui doit permettre de conforter l'homogénéité et la continuité du bâti dans cette zone. Apparaît la notion d'acrotère qui va permettre une diversification de l'architecture grâce à des toitures plates. Le nombre de niveaux habitables qui résultent de ces règles est de 2 niveaux droit et un ou deux combles en cas de toiture en pente.

## Aspect et abords

En ce qui concerne l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords, le noyau ancien présente une valeur patrimoniale qui justifie la définition de règles particulières.

Une pente de toitures est demandée pour les volumes principaux, ce qui permet de les harmoniser avec leur environnement immédiat. Les matériaux et formes des couvertures doivent être choisis afin de s'adapter au mieux dans le centre ancien, en terme de pente et de couleurs, afin notamment de respecter la qualité paysagère et visuelle d'ensemble des toits. Les annexes et éléments d'accompagnement pourront avoir un toit plat.

Plus généralement, le bâti du noyau ancien doit pouvoir être exploité dans le cadre du renouvellement urbain, tout en restant dans l'esprit du village ancien.

Le stationnement, comme dans tous les tissus denses, pose un réel problème même si des travaux ont été réalisés pour augmenter les places sur le domaine public. Il s'agit de

limiter au maximum le stationnement sur la voie publique, et donc d'imposer un nombre suffisant de places sur domaine privé lors de la construction de nouveaux logements. En imposant un minimum de deux places par logement neuf créé à partir de 80m<sup>2</sup>, il est possible de libérer l'espace public pour le fonctionnement des commerces et services tout en ne pénalisant pas trop les petits logements.

Les obligations en matière d'espaces libres, d'aire de jeux et de loisirs contribuent à l'amélioration du cadre de vie. Il n'est toutefois pas souhaité d'imposer, sur les propriétés, une proportion d'espaces verts, car dans de nombreux cas, les parcelles étant petites, il faut prioritairement favoriser la place de la voiture.

La protection des espaces plantés en zone UA se limite aux boisements d'accompagnement de la rive droite du cours d'eau, en limite ouest de la zone.

### ***Evolution du règlement par rapport au POS***

Fondamentalement, le dispositif réglementaire du PLU ne va pas révolutionner le tissu de la zone UA car les mutations sont rares et la zone densément bâtie.

Une certaine souplesse dans l'implantation en première profondeur par rapport aux voies est apportée par l'article 7. Les articles 10 et 11 font évoluer la volumétrie des constructions neuves en admettant le recours à des toitures plates, ce qui était interdit par le POS, de même que les mansards. La forme des toitures est désormais libérée, mais devra néanmoins s'intégrer dans le paysage villageois.

### **Zone UB**



### ***Délimitation et évolution du zonage par rapport au POS***

La zone UB est une zone mixte qui regroupe l'ensemble des zones d'habitat périphériques qui ont été conquises au cours du demi-siècle passé autour du noyau villageois. Elle intègre également l'ensemble des constructions qui se sont implantées à l'est de la RD201. Elle comprend aussi les quartiers bâtis sur les secteurs d'urbanisation future NAa du POS (Jardin des Poètes notamment, ainsi que le front urbain sud rue de Lorraine, Allée du Quatelbach et rue de Sausheim).



On y distingue un secteur UBif inondable qui se développe sur une bande située à l'ouest de la rue de Sausheim, et qui est dépendant de la réglementation du PPRI de l'III qui y limite la constructibilité :



On y retrouve une forte dominante d'habitat, essentiellement pavillonnaire, mais également quelques immeubles collectifs et de l'habitat intermédiaire.

### ***Objectifs d'aménagement***

Le tissu est essentiellement composé de pavillons implantés en retrait des limites de propriété, en "milieu de parcelle", soit établis au coup par coup sur des parcelles privées, soit organisés en lotissements ou groupes d'habitation sur un parcellaire remembré. Malgré la faible disponibilité du foncier dans les secteurs strictement pavillonnaires où les mutations urbaines seront très lentes, il reste localement des terrains libres où peu s'opérer une densification et une diversification du tissu, objectifs principaux d'évolution de cette zone. Dans le secteur UBif, des contraintes existent en raison de l'inondabilité des terrains, mais ces contraintes n'empêchent pas la densification.

### ***Les dispositions réglementaires et leur évolution par rapport au POS***

#### Ce qui est autorisé et interdit

Le règlement du PLU propose d'autoriser une large gamme d'occupations et utilisations du sol afin d'assurer à ces quartiers un maximum de mixité, aussi bien sur le plan de la

diversité de l'habitat que sur le plan des fonctions. C'est ainsi qu'on pourra y admettre, en plus de l'habitat, les éventuels commerces, bureaux et services destinés à améliorer la mixité fonctionnelle des quartiers résidentiels. Les constructions et installations seront admises si elles sont compatibles, en termes de nuisances, avec la proximité des habitations. Afin de satisfaire aux besoins de renouvellement urbain, les changements de destination et la transformation des locaux sera admise dans le respect, là aussi, de la tranquillité des lieux d'habitation.

La distinction essentielle par rapport aux règles du POS réside dans le fait que cette zone UB regroupe les zones UB et UC du précédent document d'urbanisme, qui différaient principalement par les règles de densité et les prospects. La disparition du COS conforte l'harmonisation de ces différents tissus.

Dans le secteur UB<sub>i</sub>, notons la prise en compte du risque d'inondation qui fait évoluer les conditions de la constructibilité depuis l'approbation du PPRI en 2006.

### Les réseaux

Dans cette zone presque entièrement bâtie, très peu de terrains sont encore enclavés. On estime que le système viaire public en place est suffisant pour desservir les terrains à bâtir et qu'il n'est pas nécessaire de le modifier en profondeur.

Cette zone est desservie dans sa totalité par un réseau public d'eau potable, il est donc exigé que les nouvelles constructions s'y raccordent. C'est le cas également pour l'assainissement.

Plusieurs situations se présentent néanmoins selon que l'on est en présence d'un réseau unitaire ou séparatif : en cas de réseau unitaire, les eaux claires devront prioritairement être infiltrées sur le terrain pour ne pas saturer le système d'épuration. Dans le cas de la présence d'un réseau séparatif, les eaux pluviales devront être dirigées vers le réseau collecteur après pré-traitement éventuel. Le détail des règles de l'assainissement collectif est géré à travers le règlement du service public.

Par rapport au POS, une attention particulière est portée sur les catégories d'eaux admises au déversement afin de permettre une gestion optimale des eaux usées.

### Performances

L'article rappelle la nécessité de favoriser la réduction de la consommation d'énergie et informe sur l'accessibilité aux communications électroniques les plus performantes.

### Morphologie urbaine

Au vu de la forme urbaine générale de la zone UB, on constate que dans le cas général, les constructions sont implantées en recul par rapport aux voies. Le règlement propose de conserver un recul minimal de 4 mètres pour les constructions principales, avec un recul plus important le long de la RD201 du fait de la nuisance du trafic qu'elle supporte.

Contrairement au POS, le PLU admet des constructions annexes dans ces marges de recul, comme les carports ou des locaux techniques, ce qui permet de mieux organiser la répartition du bâti sur les parcelles.

L'article 6 du PLU renforce par rapport au POS les couloirs écologiques de la trame verte et bleue en imposant un recul des constructions de part et d'autre du Quatelbach.

L'objectif à atteindre pour compléter le tissu urbain de la zone UB est double : éviter le gaspillage d'espace et limiter les conflits de voisinage. Dans cet objectif, il est proposé d'imposer dans le cas général un recul des constructions de 4 mètres par rapport aux limites séparatives. Il est toutefois autorisé d'implanter sur la limite séparative des

bâtiments de faible volume, en limitant la longueur d'adossement et la hauteur relative par rapport au voisin.

Des accords entre voisins sont favorisés par servitude de cours commune : sur une même propriété les constructions à usage d'habitation devront être distantes d'au moins 4 mètres, ce qui permet une meilleure densification sur chaque propriété tout en permettant aux engins de secours et d'incendie de circuler entre les immeubles.

Sur la base de l'analyse de densité du tissu existant, il est proposé de limiter l'emprise au sol des constructions à 2/3 de la superficie du terrain, ce qui permet d'augmenter la constructibilité des parcelles bâties par rapport au POS et par rapport à l'application des règles de lotissement qui s'y sont généralement référées.

Le POS fixait des emprises au sol 1/3 en UC et de 50% à l'arrière des parcelles en UB, il y a donc un réel assouplissement de la règle de l'emprise pour tout le tissu récent.

Une hauteur maximale est fixée à 7 mètres à l'égout et 8 mètres à l'acrotère, ce qui sous-entend que les toits plats et à faible pente sont admis, alors que le POS imposait une pente de toiture. Cette règle permet de réaliser deux niveaux droits habitables.

Un niveau supplémentaire pourra être réalisé sous comble ou en attique.

Cette disposition permet de construire des immeubles de 3 niveaux utiles quelle que soit l'architecture du bâtiment. Elle permet également des volumes comparables et compatibles entre eux. Cette hauteur permet de diversifier l'offre en logement sans gêner les habitations existantes, majoritairement constituées de pavillons individuels de 2 niveaux avec toit en pente. Elle permet une plus grande densité que le POS, et une diversité des formes architecturales.

Concernant les normes de stationnement, elles sont adaptées au tissu existant. Un barème précis permet d'imposer des aires en fonction de la surface de plancher des constructions. Pour les immeubles collectifs, 2 places supplémentaires sont demandées par tranches de 5 équivalents-logements afin de permettre le stationnement des visiteurs en dehors des voies publiques, déjà localement encombrées de véhicules. Elles peuvent également servir en cas de réalisation de places de chargement de véhicules électriques.

Les parcelles à bâtir devront comporter 20% au moins d'espaces verts. Cette proportion minimale permet d'assurer la présence de jardins d'agrément mais sans s'opposer à la densification urbaine. Au vu de la taille des espaces considérés, cette proportion déclinée parcelle après parcelle maintient aussi un bon niveau de biodiversité dans le tissu bâti.

### ***Evolution du règlemente par rapport au POS***

#### **Art 14**

Cet article est abrogé par la loi, il n'est donc plus possible d'utiliser cet outil de densité dans les PLU. La zone UB du PLU, qui regroupe grosso modo les zones UB et UC du POS, uniformise donc les droits à construire sur l'ensemble du tissu périphérique dans le sens d'une plus grande densité.

Le POS distinguait, en-dehors du centre-village UA, deux zones urbaines différenciées essentiellement pas les COS. Le PLU propose d'uniformiser ces zones qui se sont remplies peu à peu et pour lesquelles, dans le contexte actuel d'économie de terrains, une maîtrise forte de la densité ne se justifie plus.

La zone UB du PLU inclut également toutes les opérations immobilières prévues dans les anciennes zones d'extension du POS (NAa) et qui sont aujourd'hui réalisées. Ces nouveaux quartiers, dont les règles étaient calquées sur celles du POS et complétées par des cahiers de charge de lotissements, pourront ainsi bénéficier eux aussi de nouvelles

possibilités de mutation et de densification, après l'expiration des délais de 10 ans de validité de leurs règlements propres.

### **Zone UC**



### ***Délimitation et évolution du zonage par rapport au POS***

La zone UC délimite les équipements sportifs et culturels du village, ancien secteur NAB du POS.

Elle regroupe des bâtiments et les terrains de grands jeux situés en bordure de la rue du Stade, entre le village et l'autoroute. Les parties bâties se situent aux extrémités nord et sud du périmètre.



### ***Objectifs d'aménagement***

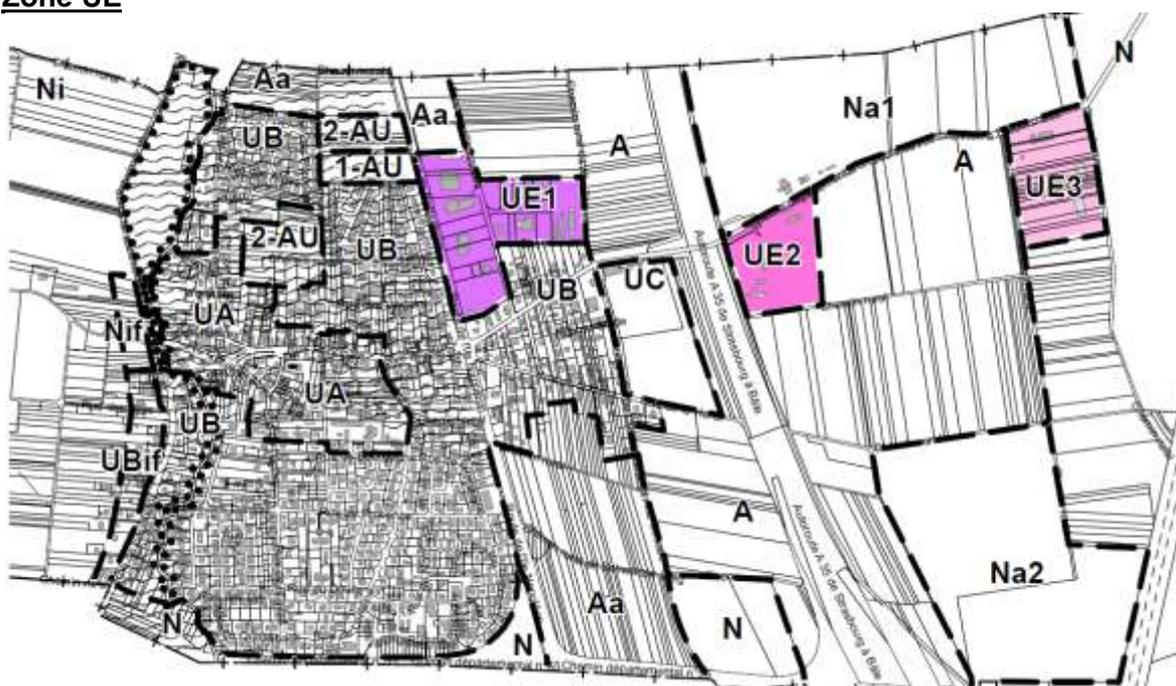
Cette zone a pour vocation de rester à usage sportif et festif. La vitalité des clubs de sport locaux justifie ce choix.

La zone étant desservie par des voies et décalée par rapport aux zones habitées, elle pourrait également être enrichie par des équipements festifs complémentaires (salle culturelle, associative, polyvalente, etc...) et les aires de stationnement dédiées.

### **Les dispositions réglementaires et leur évolution par rapport au POS**

L'ancienne zone NAb à usage sportif du POS est devenue zone à part entière dans le PLU, avec son règlement propre. Les équipements communaux ont été réalisés, en particulier la salle sportive et les stationnements. Sous maîtrise foncière communale, les terrains pourront désormais également accueillir d'autres équipements d'intérêt général. Il est apparu par exemple que la salle polyvalente située au milieu du village n'était plus adaptée aux normes actuelles (isolation thermique, phonique, parkings,...). La zone UC est bien adaptée pour recevoir un équipement neuf polyvalent, permettant à la fois de compléter l'offre sportive et de répondre aux besoins associatifs et festifs occasionnels. C'est pourquoi le règlement du PLU propose d'inclure la possibilité de réaliser un tel projet sur cette zone.

### **Zone UE**



### **Délimitation et évolution du zonage par rapport au POS**

Certaines activités ne peuvent être considérées comme relevant de la mixité urbaine, par leur nature ou par les nuisances qu'elles sont susceptibles de générer. C'est pourquoi ces activités se trouvent localisées et classées dans des zones spécifiques. En l'occurrence à Baldersheim, il s'agit de la zone économique située en bordure de la RD201, et des sites de transformation des matériaux des gravières. Ces trois sites existaient déjà dans le POS ; la deuxième tranche de la zone économique était classée en NAe, elle est aujourd'hui intégrée dans la zone UE1 :



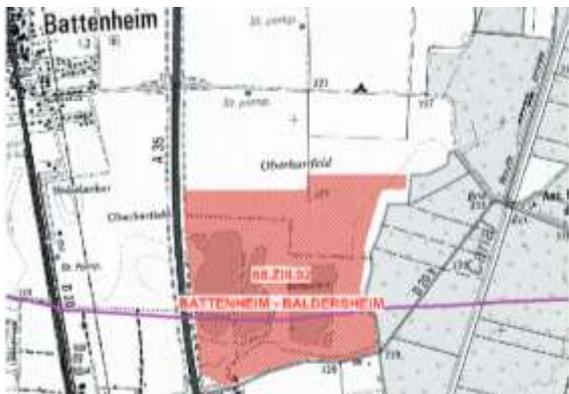
Les sites industriels liés à l'exploitation des gravières sont classés en UE2 et UE3 :



### **Objectifs d'aménagement**

Les objectifs d'aménagement de la zone économique UE1 sont de prendre acte de l'existant, de permettre la réorganisation et la transformation, la diversification et certains changements de destination de ces espaces, d'exploiter au mieux le potentiel foncier disponibles pour accueillir de nouvelles activités sans négliger la mutation ou la mise à niveau des activités existantes.

Sur les sites des gravières il s'agit surtout de bien circonscrire les terrains UE2 et UE3 portant des équipements et installations, car ils sont situés à l'extérieur des limites des périmètres d'extraction autorisés par arrêtés préfectoraux.



## **Les dispositions réglementaires**

Les limitations de l'occupation et de l'utilisation du sol en zone UE1 qui découlent des articles 1 et 2 du règlement sont adaptées à chaque site, en fonction de sa situation par rapport à la ville et des besoins identifiés. Dans l'ensemble de la zone UE, le P.L.U. ne préconise pas la mixité urbaine car la typologie des activités admises ne permet pas la cohabitation systématique des fonctions urbaines.

Seules les activités économiques ne créant pas de nuisance incompatible avec le voisinage des habitations sont autorisées en UE1, car la zone est proche des quartiers habités.

Dans les zones UE2 et UE3 seront autorisées uniquement les occupations et utilisations du sol liées à l'extraction des matériaux et les activités de transformation et de fabrication d'enrobés divers.

La zone UE1 est entièrement desservie par les voiries publiques. Il est à noter qu'aucun accès direct n'est et ne sera possible sur la RD201 pour des raisons de sécurité.

On considère que le système viaire public existant au droit des zones UE2 et UE 3 est suffisant pour desservir les terrains. C'est pourquoi les caractéristiques des voies sont essentiellement conditionnées à une bonne accessibilité par les véhicules de secours et de lutte contre l'incendie.

### Article 6

L'implantation des constructions doit respecter un recul par rapport aux voies et emprises publiques, de manière à ménager des marges de recul pour le stationnement et le stockage. Dans la zone UE1 il s'agit également de reculer les gros volumes bâtis pour favoriser un traitement paysager des abords de la route.

Le retrait imposé par rapport aux limites séparatives et entre les constructions sur une même entité foncière vise à préserver la possibilité de faire le tour des constructions, pour l'organisation des circulations, des stockages, ainsi que pour l'accès des véhicules d'incendie et de secours.

### Article 9

La limitation de l'emprise au sol des constructions à 50% dans la zone UE1 est à mettre en lien avec les normes de stationnement et localement les proportions d'espaces verts à mettre en place sur chaque unité foncière. Seule la zone UE1 est concernée. Elle ne concernera pas les zones spéciales UE2 et UE3 qui délimitent des sites industriels particuliers où les espaces verts n'ont pas nécessairement leur place puisqu'il s'agit principalement de stocker sur site des matériaux d'extraction ou de transformation, avec une localisation et un volume fluctuants.

### Article 10

Dans la zone UE1 la hauteur des constructions est limitée à 12 mètres, ce qui correspond à un niveau admissible visuellement par les habitants des zones urbaines classiques qui la bordent et sans impact trop fort par rapport à la route départementale.

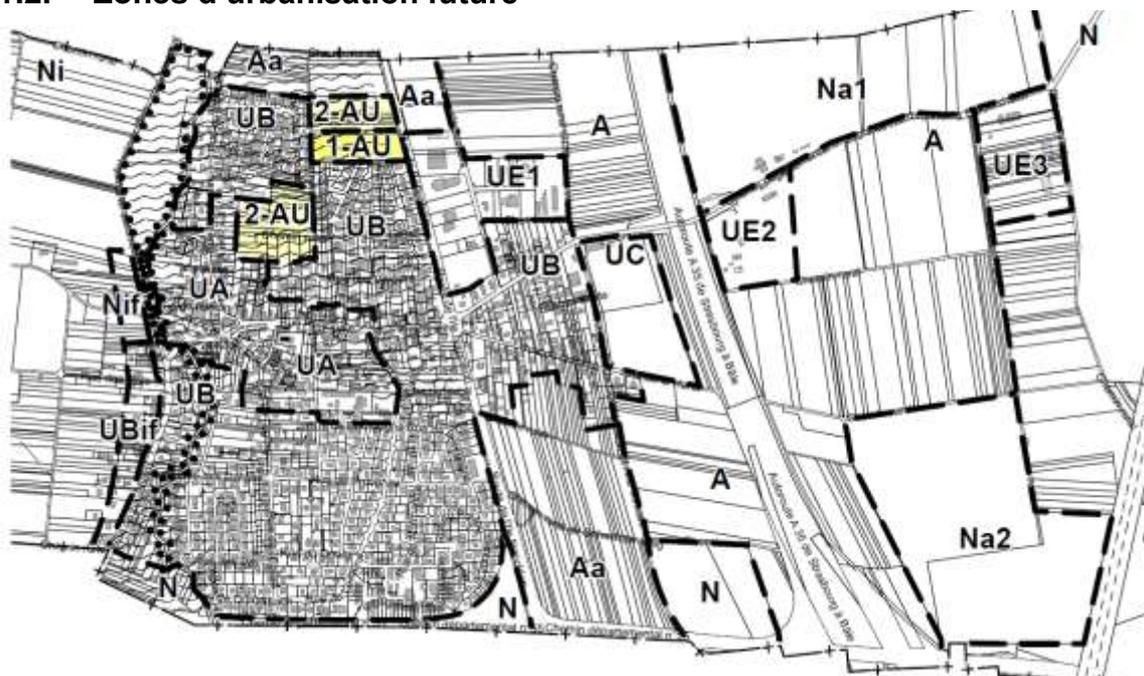
Les dispositions relatives à l'aspect extérieur sont relativement limitées à la zone UE1. Le recours à des plantations d'arbres ou arbustes, la mise en place de haies d'accompagnement peuvent faire évoluer l'aspect des zones et contribuer à amortir l'impact visuel des constructions, mais ne sont pas imposés en terme de localisation par le PLU.

Les obligations en matière de réalisation d'aire de stationnement ont pour vocation de garantir la réalisation d'un nombre suffisant de places de stationnement en fonction du type de construction projetée. Si elles concernent peu les zones UE2 et UE3, en revanche dans la zone UE1 qui présente des possibilités de mutation (bureaux par exemple) il est important de fixer des normes minimales qui évitent un stationnement intempestif sur le domaine public.

Une proportion raisonnable d'espaces verts est exigée sur la zone économique UE1, essentiellement dans le but de traiter les marges de recul, d'améliorer l'aspect paysager et d'augmenter quelque peu la biodiversité. Aucune exigence en revanche sur les ites des gravières où l'ensemble des emprises disponibles est nécessaire pour organiser le stockage et le tri des matériaux.

La densité de construction résulte de l'application cumulée des règles d'implantation et des obligations en matière d'aire de stationnement et d'espaces libres. La combinaison des articles du règlement définit un volume théorique maximal à l'intérieur duquel doivent s'inscrire les projets de construction.

## 1.2. Zones d'urbanisation future



La population, proche de 2600 habitants est en augmentation régulière depuis l'apparition des lotissements à la fin des années 60. Le solde naturel est resté positif pendant ces 5 décennies.

On constate aujourd'hui que la grande majorité des potentiels d'extension ont été consommés, et que la commune a atteint un niveau de population qui satisfait le bien vivre ensemble, mais à ne pas trop dépasser en raison de la saturation des équipements publics et collectifs, en particulier les écoles et le périscolaire.

La mise à disposition de quelques terrains à bâtir supplémentaires est néanmoins nécessaire car les intervalles encore disponibles dans le tissu urbanisé peinent à se mobiliser et leur taille ne permet pas de mettre en œuvre un urbanisme de projet. La commune a défini, par le biais de deux sous-zones 2-AU et d'une sous-zone immédiatement constructible 1-AU un nouveau potentiel de développement par phases, dimensionné aux besoins locaux de densification et de diversification de l'offre immobilière.

L'ensemble de ce potentiel couvre environ 6 hectares, les terrains 1-AU étant situés en face de la zone économique sur une superficie de 1,5 hectares urbanisable immédiatement sous conditions.

**Les deux sous-zones 2-AU** constituent les réserves d'urbanisation pour le long terme, sachant que la capacité des équipements à leur proximité est insuffisante pour assurer une desserte en toute sécurité. En plus, l'une des sous-zones est en partie concernée par un périmètre d'isolement induit par une installation classée agricole. L'ouverture à l'urbanisation de ces terrains est conditionnée par le renforcement des équipements publics à son contact, par l'étude de la meilleure articulation possible avec le reste du village, et à une analyse des besoins au-delà du PLU.

Bien que cette zone soit inconstructible dans le présent PLU et que son ouverture à l'urbanisation soit reportée à une procédure ultérieure, les options d'urbanisme affichées par la commune vont dans le sens d'une mixité fonctionnelle avec une dominante résidentielle. Les deux sites 2-AU nécessiteront la mise en place d'orientations d'aménagement et de programmation prenant en compte notamment la donnée environnementale en plus du degré de desserrement des ménages.

**La sous-zone 1-AU**, mobilisable à plus court terme sous certaines conditions, constituera l'extension logique du village vers le nord, sur une superficie modeste, et permettra de répondre aux besoins de création de logements et de diversification de l'offre immobilière.

### **Délimitation**

- **La sous-zone 2-AU** se développe sur deux sites, l'un étant à l'extrême nord de l'agglomération dans le prolongement de la sous-zone 1-AU, et l'autre dans un espace inclus au nord du centre-village.
- **La sous-zone 1-AU** constitue le prolongement vers le nord du lotissement Jardin des Poètes, et s'appuie sur le réseau viaire développé aux abords de ce quadrilatère qui représente la moitié environ du potentiel NA prévu par le POS aux abords de la RD201.

### **Objectifs d'aménagement**

- **La sous-zone 1-AU**  
Dans le nécessaire équilibre de l'utilisation des sols qui est prévu par la commune, la zone 1-AU permet une réflexion d'urbanisme sur une nouvelle tranche d'urbanisation, assurant densité et mixité pour le parcours résidentiel des habitants. Les conditions d'aménagement du secteur sont encadrées par des orientations détaillées soucieuses d'assurer une bonne intégration d'un projet équilibré dans un environnement qualitatif.
- **La sous-zone 2-AU**  
Son aménagement est conditionné par le renforcement des connections viaires, par sa greffe satisfaisante au centre-village, par la qualité du cadre de vie qu'il va proposer.  
La quantification des besoins en équipements publics, la définition de conditions de la mise en valeur de l'environnement sont les points essentiels à traiter lors de son ouverture totale ou partielle à l'urbanisation. Le PLU ne fixe pas de priorité pour l'ouverture de l'un ou l'autre de ces potentiels.

### **Les dispositions réglementaires**

#### **Sous-zone 1-AU**

- Les conditions particulières d'aménagement de la sous-zone 1-AU visent à garantir la cohérence de l'urbanisation. Ce secteur étant amené à devenir le prolongement de la zone urbaine, à la fois greffée au tissu pavillonnaire et constituant un nouveau front urbain d'entrée de village.
- L'obligation d'inscrire l'aménagement de ce secteur dans un schéma d'ensemble est destinée à garantir une gestion économe des sols, une bonne articulation avec les quartiers d'habitation limitrophes et la réponse aux besoins en logement pour le court terme.
- L'obligation de faire porter l'aménagement sur la totalité du secteur permet d'appréhender la forme urbaine du secteur et la qualité de sa greffe au tissu existant.
- Les orientations d'aménagement et les conditions du règlement permettent d'imposer une densité d'un équivalent de 20 logements au moins par hectare, dont un maximum de 50% de logements individuels.

- Les équipements propres à l'opération (réseaux secs et humides, voirie, ...) doivent être peu consommateurs de foncier, en réduisant notamment les emprises carrossables et en hiérarchisant les voiries.
- Les règles de morphologie urbaine sont définies de manière à favoriser un tissu urbain de forte densité mais avec des hauteurs admissibles par l'environnement naturel et par le voisinage des habitations. Elles permettent également d'atténuer l'impact paysager du nouveau front urbain aménagé en entrée de commune.
- Les obligations en matière de réalisation d'aire de stationnement sont adaptées au type de tissu urbain envisagé pour ce secteur. Le nombre de places exigé par logement permet de libérer l'espace public. Pour les immeubles collectifs, des places sont prévues pour les visiteurs et pour les cycles.
- En matière d'espaces verts, ils devront représenter une proportion de 20% au moins de la surface totale du secteur, avec des prescriptions relatives à leur implantation sur le site, en particulier pour traiter les interfaces avec les zones habitées et la zone agricole. Une possibilité est offerte de reprendre une partie des espaces verts et des arbres existants.

### **Evolution par rapport au POS**

La réflexion d'urbanisme menée sur la sous-zone 1-AU ouverte à l'urbanisation permet de revoir les conditions d'aménagement d'ensemble du périmètre ainsi que le traitement de l'entrée de village par le nord.

Amélioration apportée par le PLU :

<b>Caractère NA du POS</b>	<b>Evolution 1-AU du PLU</b>
Dominante pavillonnaire Faible densité obligatoire	Mixité de logements Forte densité
Organisation viaire reprise de l'étude d'entrée de ville Perspective de rattachement à un giratoire	Nouvelle organisation viaire interne, sans giratoire sur la RD201. Rattachement à la voirie existante.
Largeur minimale de plate-forme de 10 mètres pour l'axe structurant	Pas de largeur minimale, une diminution de la part de la voirie
Recul de 6 mètres pour les garages	Pas de recul obligatoire
Obligation de constructions jumelées par 2	Liberté architecturale
Hauteur minimale des façades	Plafonnement de la hauteur
Architectures hétéroclites sont interdites Toitures terrasses interdites Pente de 30 degrés obligatoire. Hauteur des clôtures sur rue 1m maxi	Possibilité des toits plats
Espace vert commun au-dessus de 10 lots Merlon planté obligatoire	Proportion globale pour les espaces verts

## 1.3. Zone agricole

### Zone A

**La zone A** couvre les parties du territoire communal affectées à l'activité agricole. La zone A est exclusivement destinée à accueillir des constructions liées et nécessaires à l'exploitation agricole ainsi que des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. Une partie de cette zone est classée en Aa, secteur réservé à la production agricole mais sans constructions, permettant de participer au maintien des paysages ouverts de plaine et aux coupures entre agglomérations.

#### ***Délimitation et évolution du zonage par rapport au POS***

**La zone A** concerne les terres agricoles situées de part et d'autre de l'autoroute et jusqu'aux portes de l'agglomération.

Il existe des nuances importantes lors du passage de POS en PLU pour les zones naturelles et agricoles. En premier lieu, un ensemble de terrains cultivés sur le flanc ouest du village sont désormais soumis au risque d'inondation du PPRI de l'III. Rendus inconstructibles, ces terrains qui restent exploités passent en zone naturelle N alors qu'ils étaient classés en NCc au POS.

D'autre part, sur le reste du potentiel agricole, le PLU fait une distinction entre les espaces constructibles et inconstructibles pour les agriculteurs, ce qui n'était pas le cas dans le POS. Il s'agit de protéger les unités paysagères qui participent au maintien de corridors non urbanisés entre les bans communaux de Sausheim et de Battenheim, ainsi que le grand paysage ouvert de la plaine.

#### ***Objectifs d'aménagement***

Il s'agit d'affirmer la fonction agricole prioritaire de ces espaces qui doivent être considérés comme les outils de production des exploitants. C'est d'autant plus important à Baldersheim que certaines exploitations se retrouvent en zone inondable et ne peuvent plus s'étendre.

#### ***Les dispositions réglementaires***

Les limitations de l'occupation et de l'utilisation du sol en zone A résultent du caractère spécifique de cette zone et des contraintes d'aménagement qu'il y a lieu de prendre en compte.

Le règlement limite fortement les possibilités de construire dans la zone A, notamment en créant un secteur Aa entièrement inconstructible réservée à la production agricole et au maintien d'une coupure non bâtie entre Baldersheim et Sausheim.

Concernant les constructions nouvelles réalisables dans le reste de la zone, ne sont autorisées, outre les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, uniquement les constructions et installations nécessaires à l'activité agricole, sous réserve que le projet d'installation envisagé soit viable. Chaque demande d'implantation doit donc justifier à la fois de la viabilité technique et économique de l'exploitation, et de la nécessité de la construction prévue dans cette zone.

La réalisation d'habitations est possible à condition d'être strictement liées et indispensables à l'exploitation admise pour des raisons de surveillance et de sécurité.

La zone A et le secteur Aa relèvent de l'assainissement individuel et devront donc respecter les conditions d'une gestion des effluents respectueuse des normes en vigueur.

Les règles d'implantation des constructions se caractérisent par l'obligation de respecter des retraits suffisant par rapport aux voies publiques et aux berges des fossés, ainsi que par rapport aux limites séparatives des propriétés.

La hauteur des constructions et des installations agricoles telle qu'elle a été définie doit permettre de satisfaire aux besoins courants de la profession agricole. Les limitations de hauteur se justifient par la localisation de la zone agricole constructible dans des parties sensibles du paysage ouvert de la commune.

En ce qui concerne l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords, les règles retenues visent à favoriser l'intégration dans le site des constructions à usage agricole et des habitations qui y sont éventuellement liées. Ces règles ont pour objectif de ne pas nuire à la bonne lisibilité des grandes unités naturelles dans lesquelles s'inscrivent les constructions agricoles.

Les constructions admises dans la zone A doivent être accompagnées de plantations et d'aménagements en vue d'amortir l'impact visuel des constructions dans le site sans pour autant créer de rideau dense systématique.

### ***Evolution générale du règlement par rapport au POS***

Le règlement est partie indissociable du plan de zonage qui en est la partie graphique. L'évolution entre POS et PLU est particulièrement importante, notamment en raison des modifications fonctionnelles entre les anciennes zones NC des POS et les zones A agricoles actuelles. L'évolution du Code de l'Urbanisme exige que les espaces constructibles en zone naturelle et agricole soient strictement délimités, afin de réduire la consommation d'espace et le mitage. Le PLU de Baldersheim classe ainsi de nombreux terrains de l'ancienne zone NC en secteurs inconstructibles en particulier tous les terrains qui sont inondables (dans ce cas ils sont classés en N, il s'agit de ceux qui s'étendent entre le village et l'III), et ceux qui doivent rester exempts de constructions pour des raisons paysagères.

## 1.4. Zone naturelle et forestière

### Zone N

#### ***Délimitation et évolution du zonage par rapport au POS***

Cette zone recouvre l'ensemble des espaces boisés et des espaces contraints par un fort risque d'inondation.

La forêt couvre à elle seule la majorité du territoire communal et consitue en outre un site NATURA 2000. La zone inondable de l'Ill qui s'étend jusqu'aux abords immédiats du village est également très étendue et intègre une partie du terroir agricole NCc du POS avérée inondable depuis l'approbation du PPRI de l'Ill en 2006.

Elle comprend également la zone humide remarquable qui est issue de l'ancienne zone graviérable N°4 de la ZERC III, située en bordure de la RD55.

Elle présente deux secteurs spéciaux Na1 et Na2 qui circonscrivent deux sites d'exploitation de matériaux alluvionnaires situés entre l'autoroute A35 et la forêt de la Hardt.

#### ***Objectifs d'aménagement***

Les fonctions écologiques et paysagères des espaces naturels classés en zone N justifient la volonté de protection traduite par le Plan Local d'Urbanisme. L'objectif d'aménagement relatif à la zone N est de nature conservatoire : il s'agit de préserver ce patrimoine naturel.

Le classement en zone N reflète également la prise en compte des risques forts d'inondation par débordement de l'Ill.



Les rives de l'Ill dans les espaces inondables autour de la rivière

La forêt de la Hardt étant également un espace de détente et de promenade, un espace cynégétique, certaines fonctions doivent également être admises dans le respect de la gestion de la forêt.



Aux abords de la maison forestière, sur la RD39 en pleine forêt, départ des sentiers pédestres et de l'itinéraire cyclable qui mène à Baldersheim.

Les secteurs d'extraction quant à eux rappellent qu'il existe une réglementation particulière d'exploitation et de réaménagement des zones graviérables suivant un schéma départemental et une régulation par les instances préfectorales.

### ***Les dispositions réglementaires***

Les limitations de l'occupation et de l'utilisation du sol en zone N résultent de la volonté de protection des milieux naturels.

La constructibilité de la zone N est relativement restreinte puisque le règlement ne permet que la réalisation de certaines constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ainsi que les constructions installations et travaux liés à la sauvegarde, à l'entretien ou à la gestion du milieu naturel.

Le règlement du PPRI de l'III réduit localement toute constructibilité ou tout aménagement sur la base d'un règlement adapté.

Seuls les secteurs spéciaux Na1 et Na2 ont des règles adaptées, qui prévoient sur la base d'arrêtés préfectoraux des affouillements adaptés à l'exploitation industrielle des matériaux du sous-sol ainsi qu'à des besoins de recyclages de matériaux inertes.

Etant donné qu'il existe quelques habitations dans cette zone soumises au risque fort d'inondation, il y a lieu d'encadrer très finement leur évolution, d'y interdire les nouveaux logements pour être conforme aux dispositions du PPRI et éviter d'exposer les populations au risque d'inondation.

### ***Evolution du règlement par rapport au POS***

La zone N du PLU résulte essentiellement de l'ancienne zone ND du POS augmentée des parties inondables des zones agricoles et du biotope humide d'une ancienne gravière aujourd'hui renaturée.

Cette zone était déjà dédiée à la protection de la nature, principalement de la forêt, et ne toléraient guère de nouvelles constructions. C'est le cas également de la zone N.

Ce qui change dans le règlement concerne principalement les maisons d'habitation isolées dans le milieu naturel. Ces habitations étaient classées dans la zone NC ou ND du POS, voire en zone urbaine pour certaines (rue de Sausheim) dont le règlement était plus permissif que du PLU, ce dernier étant désormais soumis au respect de contraintes naturelles fortes.

## 1.5. Sites à règlement spécifique

### Espaces boisés classés

Les articles L113-1 et L113-2 du Code de l'Urbanisme ont pour objectif de maintenir l'état boisé des terrains auxquels ils s'appliquent en rejetant de plein droit toute demande de défrichement. Dans les "espaces boisés classés", les coupes et abattages d'arbres demeurent possibles mais restent soumises à autorisation préalable sauf dans les cas suivants :

- s'il est fait application des dispositions des livres I et II du code forestier ;
- s'il est fait application d'un plan simple de gestion approuvé, conformément à l'article L. 222-1 du code forestier ;
- si les coupes entrent dans le cadre d'une autorisation par catégories définies par arrêté préfectoral, après avis du centre régional de la propriété forestière.

La commune a retenu d'utiliser cette protection pour les anciens bras morts arborés de l'III ainsi que pour la ripisylve accompagnant la rivière.

Le POS ne prévoyait aucune disposition en ce sens.

### **Eléments de paysage, patrimoine et sites, terrains cultivés à protéger à protéger, mettre en valeur ou requalifier au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme**

La commune a retenu d'utiliser cette protection pour le cortège végétal du Quatelbach, car il pérennise la valeur écologique du cours d'eau et assure la continuité de la trame verte et bleue entre Sausheim au sud et Battenheim au nord.

Cette protection permet également de maintenir un corridor vert à travers l'urbanisation. Les vergers qui se situent à l'ouest de l'agglomération dans la zone N sont également concernés par cette protection.







# PLAN LOCAL d'URBANISME

*PLU approuvé*



**BALDERSHEIM**

## 1. Rapport de Présentation PART 3

Analyse des incidences et mesures  
compensatoires

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



Le Maire  
Pierre LOGEL



FEVRIER 2017



# Sommaire

<b>1. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement .....</b>	<b>5</b>
1.1. Le scénario Zéro .....	5
1.2. Evaluation du PADD .....	6
1.3. Incidences de l'urbanisation future .....	9
1.4. Incidences du P.L.U. sur les écosystèmes.....	21
<b>2. Mesures pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables ....</b>	<b>36</b>
2.1. Les mesures .....	36
2.2. Les indicateurs de suivi .....	41
<b>3. Compatibilité avec les plans supra communaux .....</b>	<b>42</b>
3.1. Compatibilité avec le SDAGE Rhin-Meuse .....	42
3.2. Compatibilité avec le SAGE .....	43
3.3. Compatibilité avec le Schéma Régional d'Aménagement des Forêts des Collectivités (SRAFC) .....	43
3.4. Compatibilité avec le plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux du Haut-Rhin.....	44
3.5. Prise en compte du schéma régional de cohérence écologique.....	44
3.6. Compatibilité avec le programme d'actions pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole .....	44
3.7. Compatibilité avec le Schéma Régional Climat Air Energie de l'Alsace .....	45
3.8. Compatibilité avec le Plan Climat de la Région Mulhousienne .....	45
3.9. Compatibilité avec le Plan Régional de l'Agriculture Durable .....	46
3.10. Compatibilité avec le Schéma Interdépartemental des Carrières (SIDC) .....	46
3.11. Compatibilité avec le Plan de Gestion des Risques Inondation .....	46
3.12. La compatibilité avec le SCoT .....	47
<b>4. Démarche d'étude .....</b>	<b>48</b>



# 1. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

## 1.1. Le scénario Zéro

### La comparaison POS/PLU

La révision du document d'urbanisme introduit des changements notables par rapport au plan d'occupation des sols approuvé :

- Un zonage plus harmonisé évitant le recours à des densités différenciées de type COS
- L'inscription de nouvelles conditions d'urbanisation plus à même de s'inscrire dans une démarche d'économie de foncier et de diversification de l'offre en logement sur une zone d'urbanisation future
- L'inscription d'une zone 2-AU, à urbaniser par modification du P.L.U. par un phasage en fonction de besoins identifiés par un diagnostic préalable;
- Le recours à des règles de prospect assurant de meilleurs rapports de voisinage, en particulier entre individuel et collectif,
- La mise en place d'un dispositif permettant de faire évoluer le bâti existant et de donner davantage de possibilités de construire sur les parcelles.

### Le scénario zéro

Le scénario zéro est celui d'une absence de révision du POS. Dans la réalité, un tel scénario aboutit à l'absence de document d'urbanisme local et au rétablissement du règlement national d'urbanisme comme seule disposition désormais en vigueur. Dans ce cas, la commune serait soumise à la règle de constructibilité limitée.

Cette situation ne semble pas adaptée à Baldersheim, car elle empêcherait tout urbanisme de projet, en particulier pour ce qui concerne deux aspects importants : la diversification de l'offre en logement sur les zones d'urbanisation future et la mutation progressive du tissu urbanisé existant.

Le phasage des projets et le contrôle de l'évolution démographique seraient également impossibles.

En l'absence de document d'urbanisme local, il deviendrait difficile d'organiser, en concertation, l'aménagement cohérent des unités foncières disponibles.

Le paysage urbain serait soumis à une évolution non maîtrisée, en particulier sur les marges extérieures de la nappe urbaine où la constructibilité serait analysée au cas par cas et sans vision à long terme.

Aucune possibilité n'existerait pour réduire la consommation de foncier et s'inscrire dans la démarche initiée depuis plus de 15 ans par la loi SRU et les textes qui ont renforcé la gestion économe et responsable de l'espace.

Le RNU (Règlement National de l'Urbanisme), applicable sur les territoires exempts de document de planification n'offre pas de possibilités non plus d'exiger de meilleures performances énergétiques ou environnementales dans les projets d'ensemble. Il rend impossible aussi la prolongation des corridors écologiques, le traitement des entrées de commune ou des fronts urbains, la proposition d'alternatives architecturales innovantes.

En définitive, le RNU est un outil inadapté qui ne permet pas à la commune de répondre aux enjeux locaux et aux objectifs du SCoT définis sur le territoire de Baldersheim.

## 1.2. Evaluation du PADD

### 1.2.1. Les orientations du PADD

Orientation du PADD	Cibles environnementales positivement ou négativement impactées
Valorisation du centre ancien	Paysage urbain et patrimoine
Extension de l'habitat dans et en périphérie de l'enveloppe urbaine	Milieux naturels et paysages
Limiter l'étalement urbain	Economie foncière, paysage, climat
Maîtrise de l'urbanisation dans les zones naturelles	Paysage, économie agricole
Protection des terres agricoles	Paysage, économie foncière, production alimentaire, économie agricole
Protection de la forêt et des corridors verts	Milieux naturels et paysage, zones humides
Respect de la zone inondable et des zones humides	Eau, risques naturels
Préservation des trames vertes et des vergers	Biodiversité et continuités écologiques

### 1.2.2. L'analyse des orientations du PADD

#### La valorisation du centre ancien

Le caractère et l'ancrage historique du centre ancien de type villageois justifie l'attention particulière portée à l'évolution (constructions nouvelles, interventions sur le bâti existant) de ce paysage urbain, notamment pour en conserver la cohérence et l'unité d'aspect. Bien que modestes, les vestiges du village ancien –organisés autour de l'église, sur l'axe de la rue principale et aux abords du Quatelbach- n'en sont pas moins un patrimoine auquel les habitants de Baldersheim sont attachés et dont l'ordonnement assure une certaine centralité à pérenniser.

#### L'extension de l'habitat

La croissance du parc immobilier par juxtaposition de nombreuses opérations de lotissement sans unité architecturale ou greffe au tissu villageois a été dictée par la demande sans réflexion de long terme sur l'organisation urbaine. Le PADD permet de faire évoluer ces quartiers en douceur, afin d'adapter le tissu aux besoins des nouvelles générations.

Le développement envisagé reste très modéré, et partout en comblement d'espaces imbriqués : parcelles de prés, jardins, espaces intercalés. Les enjeux résident dans la qualité du nouveau quartier d'habitation prévu pour le logement individuel et collectif le long de la RD201.

#### Les projets d'équipement

Le maintien d'une zone spécifiquement dédiée aux activités sportives et aux équipements sportifs et festifs du village, un peu à l'écart du centre, permet de mieux organiser les manifestations et de gérer le trafic qu'elles génèrent.

## **Les zones économiques et l'activité**

La zone économique présente des possibilités de mutation dans un périmètre restreint à l'échelle des besoins locaux. D'autres activités de faible nuisance sont admises dans le tissu urbain classique, ce qui ouvre de nouvelles perspectives dans ce domaine.

## **Limitier l'étalement urbain, protéger les terres agricoles**

En confortant la forme compacte de l'agglomération, la limitation de l'étalement urbain préserve la qualité du site et du paysage et économise le foncier. Les terrains préservés sont affectés en grande partie à la forêt, mais aussi aux terres agricoles productives.

## **La protection de la forêt et des ripisylves**

Le découpage administratif du territoire communal lui a concédé un vaste territoire boisé faisant partie de la forêt domaniale de la Hardt.

Le P.A.D.D. relaye les principes de protection des massifs boisés qui constituent un formidable réservoir de biodiversité et une source importante d'oxygène. En effet, le rôle du P.L.U. est de préserver un potentiel biologique mais n'a pas pour mission d'intervenir sur les conditions de gestion sylvicole.

Les clairières, occupées par des prairies, sont identifiées en tant que qu'espace agricole à préserver contribuant à la richesse paysagère et environnementale du territoire, notamment en raison de leur classement en zone humide remarquable.

## **Respect de la zone inondable et des zones humides**

Le P.A.D.D. affirme le principe de préservation des périmètres soumis aux risques naturels, notamment au risque d'inondation par débordement de qui affecte la partie occidentale du ban communal en y interdisant toute construction. Le document d'urbanisme apporte ainsi sa contribution au maintien des champs d'épandage de crues dans cette partie de la Plaine d'Alsace indispensables à l'équilibre hydrologique global du bassin versant de l'Ill et jusqu'au Quatelbach qui fait partie de ce complexe hydrographique.

Les zones humides identifiées et préservées à ce titre enrichissent le réseau des sites enrichissant la biodiversité et assurant une meilleure circulation des espèces.

## **Préservation de la trame verte et des continuités écologiques.**

Qu'il s'agisse des noyaux de biodiversité, des corridors écologiques de niveaux local, régional et national, le P.A.D.D. identifie toutes les éléments constitutifs de la trame verte qui irrigue le territoire communal. Il crée les conditions favorisant les échanges et flux biologiques nord-sud le long des cours d'eau, et est-ouest par les corridors écologiques.

Le site Natura 2000 correspondant aux habitats des oiseaux dans la forêt de la Hardt, classé Zone de Protection Spéciale, est maintenu à l'écart des pressions d'aménagement et des secteurs à projet. Le seul élément potentiel susceptible de perturber le site réside dans la proximité d'une unité d'extraction, de transformation et de commercialisation de granulats et enrobés située au contact de cette forêt.

La maîtrise de ces facteurs de dérangements potentiels dépasse le cadre stricte du P.L.U. et relève principalement de l'application des préconisations de l'Etat à travers les autorisations préfectorales qui régissent les actions sur les matériaux des gravières ainsi que leur mise en oeuvre.

En résumé, la problématique de l'environnement, sous ses différents aspects, occupe une place centrale au sein des orientations du P.A.D.D. qui exprime une position ambitieuse dans ce domaine et répond de façon claire à tous les enjeux s'agissant notamment de la biodiversité, du patrimoine naturel, des continuités écologiques, de la ressource agricole, de la ressource en eau. Le règlement traduit de manière fidèle et cohérente les orientations du P.A.D.D. par :

- une délimitation des zones U et AU réfléchié dans un souci majeur d'économie de la consommation d'espace ;
- une délimitation des zones A et N qui préserve l'ensemble du patrimoine naturel, agronomique et écologique de la commune ;
- la prise en compte des secteurs à risques d'inondation et des zones humides ;
- le repérage des éléments de biodiversité tels que les cortèges végétaux et les prés-vergers, les milieux liées aux écosystèmes des rivières et fossés.

### 1.3. Incidences de l'urbanisation future

D'une manière générale, le P.L.U. table sur un parti d'aménagement qui exprime un souci majeur d'économie de la consommation d'espace dans un contexte de village soumis à des pressions d'urbanisation par desserrement de l'agglomération mulhousienne.

Le plan local d'urbanisme affecte au développement urbain environ 6,1ha sur terrains libres, répartis comme suit :

N°	Secteur	Zone	Destination	Occupation des sols	Surface urbanisable
1	Secteur à projet	1-AU	Habitat	champs	1,4 ha
2		2-AU	Habitat	champs	1,8ha
3		2-AU	Habitat-équipements		2,9ha
<b>TOTAL</b>					<b>6,1ha</b>

Suivant l'objectif moyen de 20 logements à l'hectare sur les zones d'extension, la population susceptible d'être logée dans la première tranche 1-AU (30 logements au moins) est d'environ 75 personnes à raison de 2,5 personnes par logement en moyenne. A cela s'ajoute la possibilité d'accueillir plusieurs dizaines de personnes supplémentaires en remplissant les vides qui relèvent de la seule initiative individuelle et en réoccupant les logements vacants.



Le plan retient l'hypothèse de maintenir une évolution positive maîtrisée de la démographie grâce à ce potentiel et ce phasage.

Etant donné, la situation et l'occupation des sols (cultures saisonnières) de la zone 1-AU, les impacts potentiels du P.L.U. sur le site et l'environnement sont très limités et par conséquent les enjeux en termes de biodiversité liés à l'aménagement sont minimes. La proximité de la barrière routière de la RD201, de la zone économique, et plus à l'est par la barrière autoroutière, limite les échanges est-ouest entre la plaine de l'III et la Hardt à travers ce site.

Le même raisonnement s'applique à la zone 2-AU située au nord de la zone 1-AU. Pour la zone incluse 2-AU, la situation est un peu différente : certes le site est enclavé entre des espaces bâtis, mais il présente un environnement plus varié, de prés, parcelles cultivées et vieux vergers qui sont d'une richesse biologique supérieure.

L'aménagement futur de ce site devra prendre en compte les éléments de ce milieu afin d'en compenser éventuellement la réduction spécifique (flore et faune).

### 1.3.1. La sous-zone 1-AU

Superficie	1,40 ha
Vocation	Habitat mixte
Occupation des sols	champ
Zone humide (CIGAL)	Non
Zone inondable	Risque faible en cas de rupture de digue
Présence d'un corridor écologique	Non



#### L'occupation des sols

La sous-zone 1-AU est entièrement occupée par des cultures saisonnières, c'est-à dire qu'elle est à nu une bonne partie de l'année. La végétation ligneuse se limite aux arbres d'alignement de la RD qui sont sur le domaine public, et par des herbages de recolonisation du merlon qui borde cette route.

Aucune espèce remarquable ou protégée n'est recensée à la périphérie et à l'intérieur du périmètre considéré.



Vue sur le site depuis la rue Jacques Prévert

#### Les enjeux biologiques et écosystémiques

Du fait du caractère agricole mécanisé du site compris et de son environnement urbanisé (pavillons, route passante, zone économique), les enjeux biologiques et écosystémiques sont ici nuls

## Les enjeux paysagers

Située à l'entrée Nord du village sur un axe à grande circulation, suivant une topographie plane et dans un paysage ouvert, ce secteur occupe une position sensible visuellement.

C'est pourquoi un certain nombre de mesures d'intégration sont prises et déclinées dans les orientations d'aménagement : merlon anti-bruit, recul des constructions, traitement des jardins, volumes des constructions, etc....

### 1.3.2. La zone 2-AU le long de la RD201

Superficie	1,80 ha
Vocation	Habitat majoritaire, deuxième phase
Occupation des sols	Champs
Zone humide (CIGAL)	Non
Zone inondable	Risque faible en cas de rupture de digue
Présence d'un corridor écologique	Non



#### L'occupation des sols

Cette zone constitue le prolongement nord de la zone 1-AU précédemment décrite. S'agissant d'un espace dont l'urbanisation est conditionnée par la réalisation des équipements dans la zone 1-AU, et qui finalement se greffera à des quartiers exclusivement résidentiels, on y envisage une dominante d'habitation, avec un traitement de front urbain nord définitif de l'agglomération.

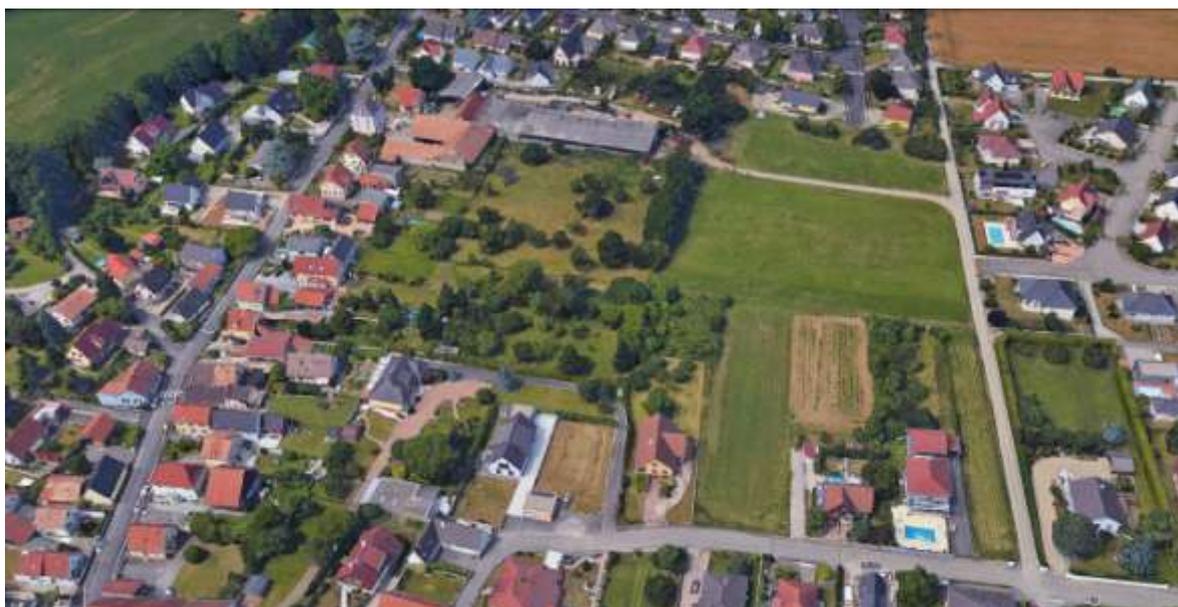
Les terrains sont exclusivement occupés par lanières exploitées pour la céréaliculture et ne comprennent aucune végétation naturelle.

**Les enjeux biologiques et écosystémiques ainsi que les enjeux paysagers** sont du même ordre que ceux de la sous-zone 1-AU dont la zone constitue le prolongement.

Le traitement du front urbain devra être affiné car il le développement urbain ne devra pas se prolonger au-delà de cette limite sous peine d'affecter les corridors écologiques entre Baldersheim et Battenheim.

### 1.3.3. La zone 2-AU en cœur d'îlot

Superficie	2,90 ha
Vocation	Habitat majoritaire à long terme + équipement
Occupation des sols	Prés, prés-vergers
Zone humide (CIGAL)	Non
Zone inondable	Risque faible en cas de rupture de digue
Présence d'un corridor écologique	Non



#### L'occupation des sols

Cette zone 2 AU constitue un milieu relictuel des systèmes agraires ancestraux qui se situaient en prolongement des villages et qui a été progressivement ceinturé par l'urbanisation pour se retrouver enclavé au sein du tissu bâti.

Il s'agit d'un ensemble de prés et prés-vergers qui, sans constituer un milieu exceptionnel, présente un intérêt en termes de biodiversité, d'autant qu'il est en voie de raréfaction en Alsace. Il convient de mentionner l'existence d'une exploitation d'élevage située dans le coin Nord Ouest renforçant le caractère rural du site.

Sont ainsi présents :

- Une pâture occupée par des vieux arbres fruitiers à haute tige (Cerisier, Pruniers, Pommiers) dont certains présentent des cavités susceptibles de servir de refuge à une faune cavernicole ;
- Des prés-vergers constitués de fruitiers de taille et d'âge variable occupant des fonds de parcelle ;
- Un pré de fauche correspondant à une prairie mésophile où sont associés aux graminées la Renoncule, le Trèfle, notamment.

## L'occupation du sol



	Verger hautes tiges et pâture
	Prés-vergers et fonds de jardins
	Pré de fauche

### Les enjeux biologiques et écosystémiques

Cet îlot bocager ne compte pas d'espèces végétales remarquables ou protégées. Il n'en demeure pas moins de par sa taille (2,9 ha) un milieu intéressant, jouant le rôle d'abri, de refuge et de nourrissage pour tout un cortège d'espèces aviaires. L'écosystème du verger constitue une opportunité pour les oiseaux mais également pour les petits mammifères frugivores qui exploitent les cavités présentes dans le tronc des arbres.

Ce type de milieu héberge également de nombreux insectes pollinisateurs des cultures. La diversité de ce milieu ouvert et semi-ouvert attire les Chauves-souris et peut servir de relais aux rapaces.

Ce milieu prairial, associé à une strate arborée diversifiée, présente donc un intérêt écologique au plan local et contribue à la trame verte communale. Cependant, son caractère enclavé au sein de l'agglomération l'isole de la continuité formée par le Quatelbach.

En ce qui concerne **les enjeux paysagers**, il convient de souligner la fonction d'espace de respiration de cet îlot de ruralité à l'ambiance calme et paisible proche du cœur de village. Le périmètre en question, peu perceptible car en partie clôturé, peut néanmoins être appréhendé et longé à partir de la rue des Champs en limite Est. Il participe d'une certaine façon à l'espace vécu de la population locale, en particulier les habitants des lotissements périphériques qui trouvent là un témoignage du passé rural de Baldersheim.



La prairie pâturée par des moutons occupée par des vieux arbres fruitiers



Les fonds de parcelle comportent une strate arborée plus hétérogène



Le pré de fauche

L'ouverture à l'urbanisation de cette zone 2 AU devra garantir une bonne insertion du futur quartier dans le site et l'environnement villageois, notamment par la continuité de la trame viaire, l'aménagement de liaisons piétonnes et cyclables. Par ailleurs, une part de la trame paysagère pourra être conservée. Toute opération à venir devra être mise en œuvre dans un souci de valorisation du potentiel foncier et urbain de ce site qui bénéficie d'une situation en tous points favorables.

### Les contraintes d'aménagement liées au périmètre de réciprocité

Information : bâtiments d'élevage et réciprocité  
(d'après l'étude agricole-Chambre d'Agriculture-mars 2016)

Le principe de réciprocité des règles de recul a pour but d'éviter une remise en cause des sites d'implantation ou de développement des exploitations agricoles (bâtiments d'élevage en particulier) par un rapprochement de l'urbanisation. Ce principe a été introduit en 1999 à l'article L.111-3 du Code Rural et modifié à plusieurs reprises.

Au titre de réglementations sanitaires, certains bâtiments agricoles sont soumis à des conditions de distance pour leur implantation par rapport aux habitations ou d'immeubles habituellement occupés par des tiers. Les distances à respecter sont celles définies par les règlements sanitaires départementaux (RSD) ou par la réglementation sur les installations classées (ICPE).

Le principe de réciprocité impose le respect des mêmes distances pour les tiers vis-à-vis des constructions agricoles. Néanmoins, l'article L.111-3 prévoit des cas d'exception :

- ▶ par des règles spécifiques locales : des règles peuvent être fixées par le PLU, ou pour les communes non dotées de PLU, par délibération du conseil municipal après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique, pour tenir compte de l'existence de bâtiments agricoles antérieurs implantés. Lorsque des règles spécifiques sont fixées, il n'est pas possible d'obtenir une dérogation selon les modalités décrites ci-après ;
- ▶ par dérogation « au cas par cas » après avis de la chambre d'agriculture : pour toute construction et tout changement de destination à usage non agricole, une distance d'éloignement inférieure peut être autorisée après avis de la chambre d'agriculture.



### 1.3.4. L'évolution de la zone sportive et festive UC

Superficie	1,80 ha
Vocation	Equipements sportifs et culturels
Occupation des sols	Pré
Zone humide (CIGAL)	Non
Zone inondable	Non
Présence d'un corridor écologique	Non



#### L'occupation des sols

Cette zone UC qui se situe à l'extrémité Est de l'agglomération entre la rue du Stade et l'A 35 comprend des terrains de sports et englobe un pré dont les graminées, parmi lesquelles le Fromental, le Dactyle et la Folle Avoine, sont accompagnées du Gaillet, de la Rhinanthé Crête de Coq, du Mouron des Oiseaux, du Trèfle, du Compagnon Blanc, du Plantain,...

Quelques jeunes fruitiers représentent les seuls éléments de la trame arborée au sein de ce site qui s'inscrit dans un environnement dominé par l'habitat résidentiel et la grande culture.

## Les enjeux biologiques et écosystémiques

Ces enjeux demeurent faibles en raison de l'intérêt écologique limité du milieu en présence, relativement sec, que l'on peut qualifier de prairie mésophile à Fromental. Il convient néanmoins de rappeler que les prairies, même ordinaires, favorisent le développement des batraciens, reptiles, petits mammifères et insectes. Une telle fonction est à relever dans un contexte de terres labourables vouées à la céréaliculture intensive.



## Les enjeux paysagers

Le site considéré n'est perceptible que depuis la rue du Stade en limite Ouest et la rue de la Harth en limite Sud. Le bruit de fond permanent lié au trafic sur l'autoroute ne rend pas le secteur attractif pour les habitants qui trouvent à l'Ouest du village des espaces à valeur récréative plus grande.

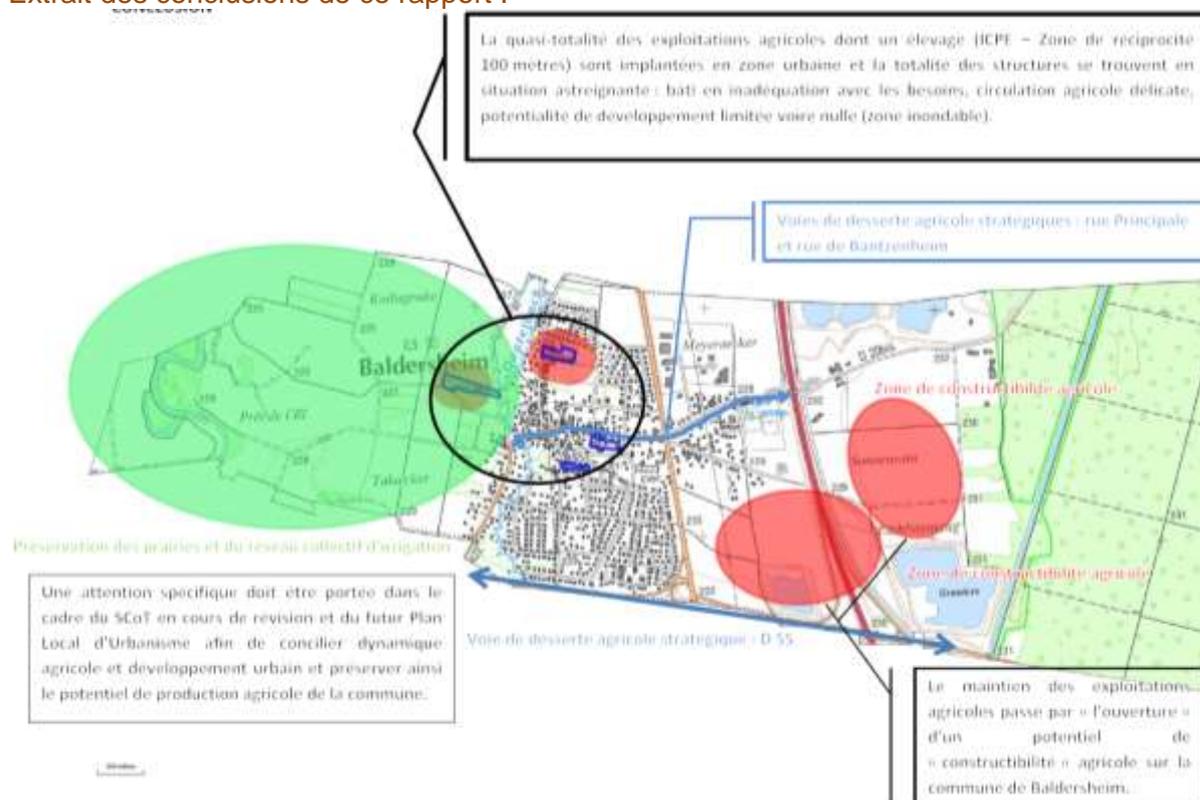
L'axe autoroutier qui passe plus à l'Est a été aménagé en déblai et ne délivre aucune perspective sur le site.

Pour autant, étant donné son caractère découvert, il demeure très sensible et impose le choix en faveur d'une architecture de qualité de tout projet de construction de manière à ce qu'il s'affirme de façon positive dans le paysage.

### 1.3.5. Le secteur agricole constructible, zone A

Le diagnostic agricole réalisé en 2016 par la Chambre d'Agriculture a complété la concertation agricole avec la profession, et permis d'identifier les potentialités du territoire en terme de sorties d'exploitation.

Extrait des conclusions de ce rapport :



Superficie	87,4 ha
Vocation	Agricole
Occupation des sols	Céréaliculture intensive
Zone humide (CIGAL)	Non
Zone inondable	Non
Présence d'un corridor écologique	Non

#### L'occupation des sols

Cette zone A a été délimitée en vue de répondre aux besoins de la profession agricole en permettant l'implantation de bâtiments d'exploitation, dans la mesure où une grande partie des terres agricoles de Baldersheim sont inconstructibles pour des raisons multiples : inondabilité, proximité des habitations, périmètres à valeur paysagère forte, etc.....

Compris entre le village et la forêt de la Hardt, sur les sols du niveau supérieur de la basse terrasse rhénane, cet espace se présente sous la forme de vastes parcelles vouées à la grande culture et plus particulièrement à la céréaliculture intensive, le maïs étant exploité en rotation avec le blé ou en monoculture.



### Les enjeux biologiques et écosystémiques

Il s'agit d'un espace agricole très appauvri, débarrassé de toute forme d'animation et de diversité biologique, arbres de plein champ, vergers, et haies. Aucun milieu remarquable ou espèce floristique protégée n'est recensé.

Les plantes associées aux moissons ou plantes messicoles ont fortement diminué face aux pratiques culturales, les plantes qui accompagnent le maïs se résument au Chénopode blanc, l'Amarante, la Sétaire.....



Cet appauvrissement général du milieu concerne également la faune ; la suppression des habitats naturels ou semi naturels associée à l'utilisation des produits phytosanitaires a fait reculer considérablement la biodiversité animale (petits mammifères, insectes, oiseaux, papillons...).

L'enjeu consiste dans le cas présent, non pas à préserver des éléments de biodiversité existants mais à recréer de la biodiversité au sein d'un espace appauvri, en particulier dans le cadre du GERPLAN (Plan de gestion de l'espace rural et périurbain) mené à l'échelle du territoire de la M2A.

## Les enjeux paysagers

La zone A s'inscrit dans un contexte paysager de plaine perturbée et artificialisée lié à l'aménagement de l'autoroute, à l'ouverture de gravière, à la présence de dépôts, d'activités de transformation du granulat.

Si l'A 35 (photo page suivante) en déblai n'offre pas de perspectives sur les terrains compris au sein du périmètre de la zone, cette dernière demeure perceptible depuis la RD 201, depuis la RD 20 b qui accède à la forêt de la Hardt et depuis la route longeant l'autoroute côté Est.



Toute construction isolée au sein d'un espace découvert crée un impact très fort sur le paysage et en modifie la perception. Il convient donc d'éviter toute forme d'aggravation de la banalisation du site par effet de mitage lié à l'implantation de bâtiments standardisés. Les futurs bâtiments agricoles, par leur traitement et leur mode d'insertion, devront être conçus comme des éléments positifs d'animation du paysage.

## 1.4. Incidences du P.L.U. sur les écosystèmes

### 1.4.1. Incidences sur le site Natura 2000

Dans sa partie Est, le territoire communal est couvert pour plus de la moitié de sa surface par la forêt domaniale de la Hardt classée parmi les sites Natura 2000 en **Zone de Protection Spéciale** (Z.P.S. FR4211809) par arrêté ministériel en date du 18 janvier 2005. Ce site couvre une superficie totale de 13040 ha et concerne 21 communes dans le département du Haut-Rhin

**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>Milvusmigrans</i>	Milan noir
A074	<i>Milvusmilvus</i>	Milan royal
A082	<i>Circuscyaneus</i>	Busard Saint-Martin
A224	<i>Caprimulguseuropaeus</i>	Engoulevent d'Europe
A234	<i>Picuscanus</i>	Pic cendré
A236	<i>Dryocopusmartius</i>	Pic noir
A238	<i>Dendrocoposmedius</i>	Pic mar
A338	<i>Laniuscollurio</i>	Pie-grièche écorcheur

Les caractéristiques écologiques particulières de massif forestier résident dans la présence de chênaies sessiliflore et pubescente sèches continentales et d'enclaves de pelouses steppiques, rarissimes en Europe occidentale. Ces formations sont liées, d'une part, à la faiblesse des précipitations (pluviométrie inférieure à 500 mm par an) et, d'autre part, à la nappe d'alluvions grossières déposées par le Rhin constituant un matériau très drainant.

La forêt de la Hardt abrite les six espèces de pics dont trois d'intérêt européen : le Pic noir, le Pic cendré et le Pic mar. Ce dernier présente d'ailleurs des densités très importantes alors qu'il est rare dans toute l'Europe communautaire. C'est pourquoi la région alsace a un rôle à jouer dans la conservation des populations de ce Pic.

Le massif de la Hardt est également un refuge pour de nombreux oiseaux insectivores qui trouvent une quantité de nourriture suffisante dans les clairières sèches : Bondrée apivore, Pie grièche écorcheur...

Selon l'Inventaire National du Patrimoine Naturel, les principales menaces qui pèsent sur cette avifaune sont liées à la gestion forestière dans la mesure où les Pics demeurent inféodés aux futaies âgées. Par ailleurs, les espèces insectivores privilégient les clairières riches en insectes.

Le site est en effet entouré de grandes plaines agricoles soumises à l'influence des produits phytosanitaires et défavorables aux espèces insectivores.

Compte tenu de son caractère domanial, la Hardt est gérée par l'Office National des Forêts qui applique une sylviculture conciliant les différentes fonctions assurées par ce massif forestier (protection biologique et physique, production de bois, accueil du public et des scolaires...).

La gestion sylvicole consiste à favoriser la diversité des essences, à la conservation des ambiances forestières, à la régénération naturelle des peuplements. Les pelouses sèches font l'objet d'un inventaire, d'une cartographie et de mesures de suivi.

Cette gestion s'inscrit dans le cadre de l'aménagement forestier établi pour la période 2003-2022. Par contre, le site Natura 2000 ne fait pas encore l'objet de document d'objectifs définissant les mesures de gestion à mettre en œuvre.

L'ensemble de la forêt de la Hardt est classée en zone N naturelle protégée n'admettant que les travaux et ouvrages nécessaires à la gestion des milieux.

Les activités présentes entre l'autoroute et la lisière forestière liées à l'exploitation des gravières (Na1 et Na2) et aux activités dédiées à la transformation des matériaux des gravières et à la fabrication d'enrobés recyclés (UE2 et UE3) ne sont pas de nature à porter atteinte au site Natura 2000 et aux espèces qui y trouvent refuge dans la mesure où ces activités, présentes de longue date dans la commune, ne vont pas s'intensifier à l'avenir et demeurent compatibles avec la conservation des milieux.

Il convient de souligner que la fabrication d'enrobés recyclés est une activité industrielle qui contribue à la préservation des ressources naturelles, enjeu majeur dans le secteur du BTP, et participe au principe d'économie circulaire.

En revanche, la céréaliculture intensive qui se déploie en périphérie du massif associée à l'emploi de pesticides demeure une activité défavorable aux espèces insectivores qui quittent la forêt pour se nourrir.

En ce qui concerne les gravières, le règlement des secteurs Na1 et Na2 conditionne leur exploitation au respect des dispositions des arrêtés préfectoraux visant une renaturation progressive des sites. A terme donc, cette activité va se solder par un bilan environnemental positif qui pourra profiter aux espèces présentes dans le massif forestier.



L'actuelle gravière correspondant au secteur Na2 dont l'exploitation est en net recul.



L'ancienne gravière occupant la zone N au Sud du ban communal : un exemple de renaturation.

## 1.4.2. Les incidences sur la nature ordinaire

Les seuls éléments de biodiversité identifiés affectés par le développement urbain se situent au sein de la zone 2 AU en cœur d'îlot. La mise en œuvre des zones 1 AU et 2 AU adjacentes à la RD 201 ne concernent que des terres dominées par la céréaliculture intensive, sans aucune forme d'enrichissement biologique.

## 1.4.3. La fragmentation du territoire

Les projets de la commune s'inscrivent à l'intérieur ou en continuité immédiate du tissu bâti villageois et ne constituent donc pas des excroissances au-delà de l'enveloppe urbaine. Dans ces conditions, on peut estimer que le P.L.U. ne donne lieu à aucun phénomène de fragmentation et n'aggrave pas la fragmentation existante.

Il convient de souligner que la séquence rurale entre les agglomérations de Baldersheim et de Battenheim est maintenue et consolidée par le classement en secteur agricole inconstructible.

## 1.4.4. Les incidences sur les zones humides

Il faut rappeler que le territoire de Baldersheim est concerné par deux zones humides remarquables correspondant aux gravières Ganter et Lavigne.

Sont également mentionnées les zones à dominante humide selon la cartographie CIGAL, à savoir:

- les boisements linéaires humides le long du Quatelbach ;
- les terres arables à l'Ouest du village ;
- les prairies humides à l'Ouest du village ;
- les fourrés et boisements humides qui accompagnent l'III et ses milieux riverains ;
- les bords de l'ancienne gravière ;
- Les berges du Canal déclassé du Rhône au Rhin.

Le P.L.U. prend en compte ces zones humides de la manière suivante :

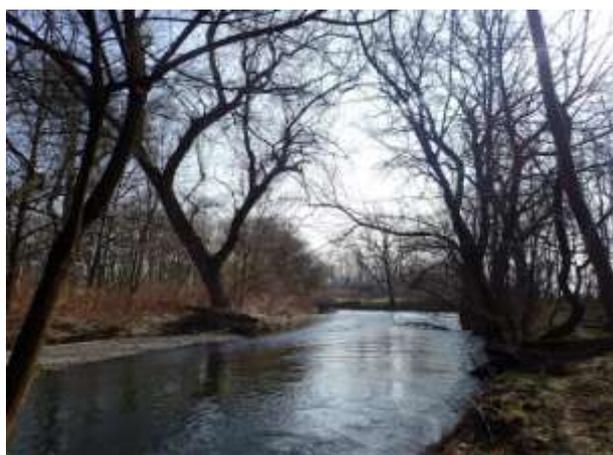
Milieu	Disposition du P.L.U.
L'III et ses milieux riverains	Classement en secteur Ni inconstructible et protection des boisements au titre des espaces boisés classés (articles L 113-1 et L 113-2 du Code de l'Urbanisme).
Terres agricoles	Classement en secteur Ni inconstructible.
Prairies humides à l'Ouest du village	Classement en secteur Ni inconstructible et protection des prés-vergers au titre de l'article L 151-23 du Code de l'Urbanisme.
Ripisylve du Quatelbach	Protection au titre de l'article L 151-23 du Code de l'Urbanisme.
Berges du canal déclassé	Classement en zone N inconstructible.
Ancienne gravière	Classement en zone N inconstructible.
Gravières Ganter et Lavigne en cours d'exploitation	Classement en secteurs Na1 et Na2 conditionnant l'exploitation au respect des arrêtés préfectoraux prévoyant une renaturation progressive des sites.

Dans ces conditions, la conservation des zones humides est assurée par le document d'urbanisme.

**Les zones urbaines UA, UB, UC, UE et la zone à urbaniser AU ne comprennent aucune zone humide.**

#### 1.4.5. Les incidences sur les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques

Dispositions du Schéma Régional de Cohérence écologique		Dispositions du P.L.U.
Réservoir Biologique 98	Forêt de la Hardt	Classement en zone N inconstructible
	Gravière Michel	Classement en secteur Na1 ouvert à l'exploitation du gravier sous réserve de respect de l'arrêté préfectoral.
Réservoir Biologique 97 – l'III et ses milieux riverains		Classement en secteur Ni inconstructible et protection des boisements alluviaux en titre des articles L 113-1 et L 113-2 du Code de l'Urbanisme.



Les deux réservoirs biologiques qui se distribuent à l'Ouest et à l'Est du territoire communal, l'III et ses boisements alluviaux, d'une part, et la forêt de la Hardt, d'autre part, font l'objet d'un classement en zone N protégée.

En ce qui concerne les gravières, le Schéma Départemental des Carrières du Haut-Rhin précise :

*Les carrières implantées dans ou à proximité des noyaux centraux et des corridors de la trame verte devront proposer dans leur étude d'impact les mesures permettant le maintien pendant l'exploitation, des continuités, des fonctionnalités de la trame verte, en particulier vis à vis des corridors et, si nécessaire, proposer des mesures de compensation situées à proximité immédiate du site. Elles proposeront également le cas échéant des mesures de rétablissement après exploitation dans le cadre du réaménagement.*

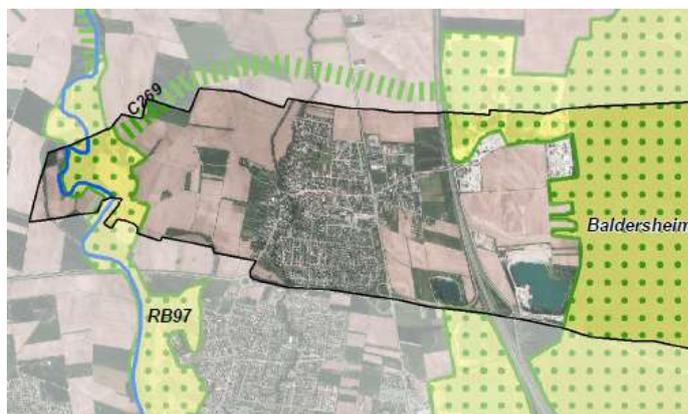
S'agissant de la gravière Michel, les arrêtés préfectoraux en date du 26 avril 2011 et du 10 avril 2014 autorisant l'exploitation jusqu'en 2031, imposent une remise en état pendant et après exploitation dans le cadre d'une renaturation, mise en œuvre, notamment, dans le coin Sud-Ouest sur la commune de Baldersheim, sous forme d'une zone de haut fond associée à une roselière et à des mares temporaires.

La gravière Ganter bénéficie d'une autorisation d'exploitation jusqu'en 2022 sous réserve de dispositions de remise en état analogues : façonnage des berges, zones de haut-fond, création de zones humides, plantations à base d'essences locales...

Bien qu'artificialisés, la valeur écologique de ces sites est reconnue à plus d'un titre :

- présence du Crapaud vert, du Crapaud calamite, de la Grenouille rieuse ;
- avifaune représentée par le Milan noir, le Martin-pêcheur, le Petit Gravelot, l'Hirondelle de rivage et le Grèbe huppé ;
- site d'hivernage en complémentarité des sites rhénans pour la Sterne pierregarin et la Mouette rieuse.

Les mesures édictées par les arrêtés préfectoraux et entérinées par le règlement du P.L.U. assureront le maintien de la fonction biologique de ces milieux.



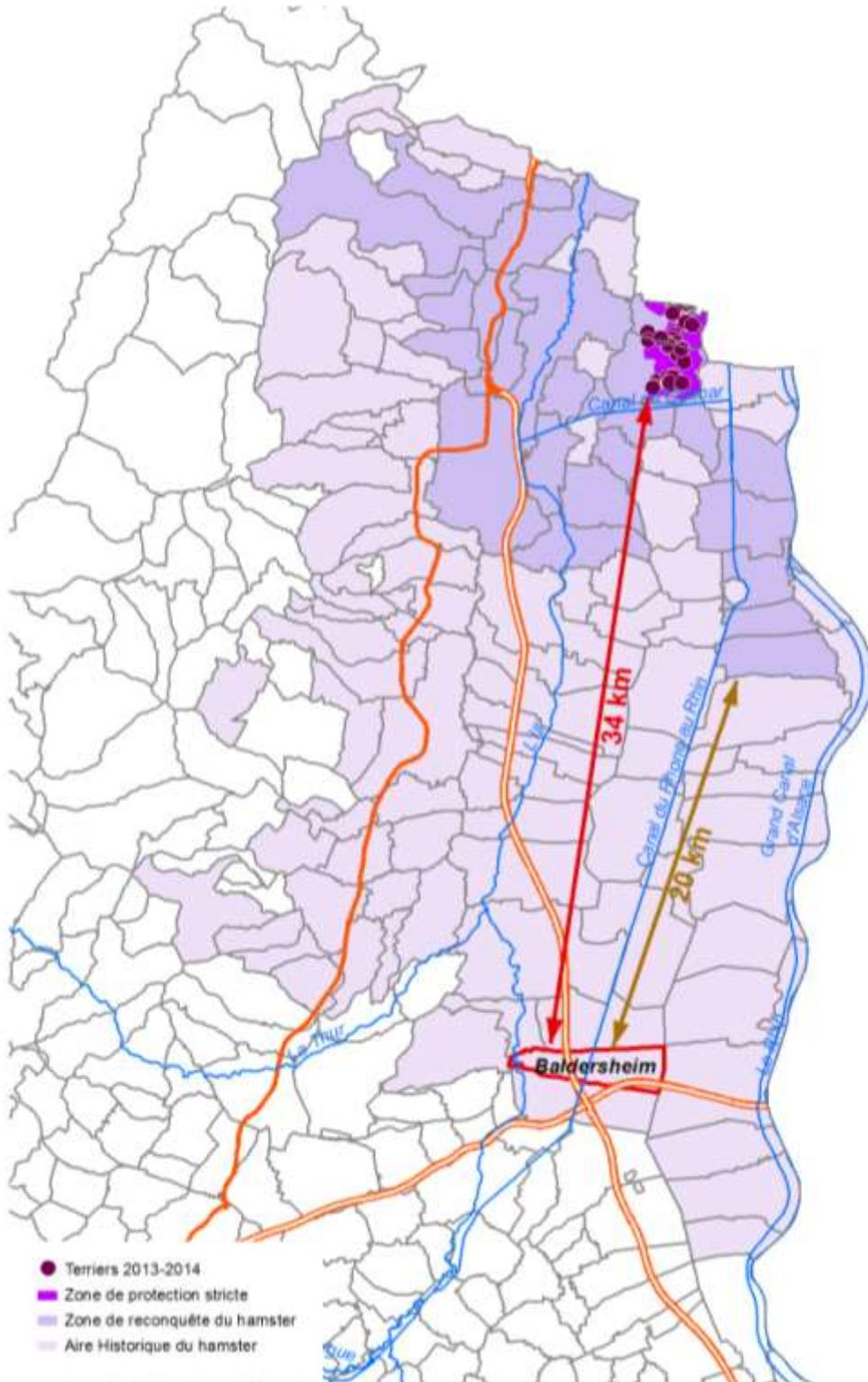
Aucun corridor écologique n'est identifié strictement à l'intérieur des limites communales. Toutefois, le corridor écologique reliant les deux réservoirs de la Hardt et de l'III, localisé sur le ban de Battenheim, est conforté par le P.L.U. de Baldersheim qui maintient une séquence rurale inconstructible au Nord du village (photo ci-dessous).

Le P.L.U. contribue à la conservation et à la consolidation de la trame verte et bleue et ne crée pas de formes nouvelles de fragmentation du territoire. Les projets d'urbanisation se situent à l'intérieur et en continuité du tissu bâti et n'induisent pas de nouveaux obstacles aux déplacements de la faune. L'A 35 représente le principal ouvrage de fragmentation qui rompt la continuité naturelle entre l'III et la Hardt.



# Protection du grand hamster

## Commune de Baldersheim



- Terriers 2013-2014
- Zone de protection stricte
- Zone de reconquête du hamster
- Aire Historique du hamster



Sources : DREAL CARMEN 2014



#### **1.4.6. Les incidences sur les espèces**

Bien qu'appartenant à l'aire historique du Grand Hamster, la contribution de la commune à cette espèce est très limitée pour les raisons suivantes :

- la commune se situe en limite Sud de l'aire historique, très à l'écart des noyaux actuels de peuplement et de la zone de reconquête, dont elle est isolée par le réseau hydrographique dense, le réseau routier et le vaste massif de la Hardt ;
- les sols de la Plaine de l'Ill et du niveau supérieur de la basse terrasse rhénane sont qualifiés majoritairement de défavorables à l'espèce ;
- la forêt de la Hardt, les gravières et la culture intensive du maïs ne constituent pas des milieux favorables à ce mammifère dont l'habitat "naturel" est représenté par les céréales à pailles et la luzerne sur des sols limoneux.

#### **1.4.7. Incidences sur l'eau**

##### **La consommation d'eau**

La commune n'envisage pas une croissance démographique mais mise sur une stabilisation de sa population autour de 2600 habitants. L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux terrains vise à répondre au phénomène de desserrement des ménages et à la diminution du nombre de personnes par logement qui en résulte. Dans cette perspective et en l'absence d'une augmentation significative de l'activité économique sur le territoire communal, les besoins futurs sont largement couverts par les forages exploités dans la nappe phréatique de la Plaine d'Alsace par le SIVU du Bassin Potassique sur le territoire d'Ottmarsheim.

A chapitre, il convient de préciser que les terrains inscrits en zone à urbaniser demeurent à l'écart de tout périmètre de protection de forage AEP.

##### **L'assainissement**

Les zones AU seront raccordés au réseau collectif d'assainissement qui dirige les eaux usées vers la station d'épuration située sur le territoire de Ruelisheim. Cet ouvrage, d'une capacité de 62 400 équivalents habitants, collecte également les effluents des communes de Battenheim, Kingersheim, Richwiller, Ruelisheim, Wittenheim. Après traitement par boues activées, les eaux usées rejoignent l'Ill. Cette station est largement dimensionnée pour accueillir une augmentation de volume des effluents.

##### **Zone inondable**

La commune de Baldersheim est concernée par le Plan de Prévention des Risques Inondation de l'Ill approuvé par arrêté préfectoral le 27 décembre 2006.

Trois types de risques sont identifiés à l'intérieur des limites du territoire communal :

- Débordement de crue faible ;
- Débordement de crue fort ;
- Rupture de digue faible.

Le risque de débordement concerne la partie Ouest du ban et donne lieu à des secteurs Ni, Nif, UBif délimités dans le respect du PPRI.

Par ailleurs, le risque de rupture de digue faible affecte les zones AU et les zones UA et UB dont le règlement renvoie au PPRI. En outre, le risque de rupture de digue faible est traduit sous forme d'une trame particulière au plan de zonage.

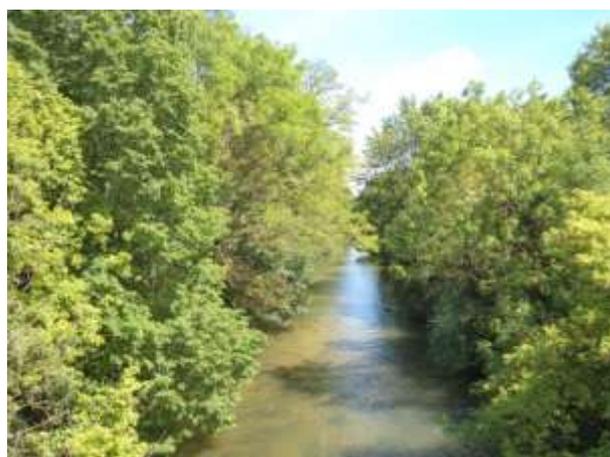
Dans ces conditions, le risque est pleinement intégré au document d'urbanisme.

### Les cours d'eau

- L'Ill qui traverse le territoire de Baldersheim à son extrémité Ouest, en empruntant un tracé sinueux, figure en secteur Ni inconstructible.
- Le Quatelbach suit un tracé qui figure en zone UB et en secteur Ni. Sa végétation d'accompagnement est protégée au titre l'article L 151-23 du Code de l'Urbanisme. Par ailleurs, sa préservation est assurée par une marge de recul des constructions de 5 mètres par rapport aux berges en zone UB et de 10 mètres en secteur Ni, comme pou l'Ill.
- Au sein du massif forestier de la Hardt, le canal du Rhône au Rhin déclassé remplit des fonctions biologiques et paysagères qui sont garanties par un classement intégral en zone N.



Le Quatelbach en limite de l'agglomération



Le canal du Rhône au Rhin déclassé

#### **1.4.8. Incidences sur l'environnement physique**

##### **➤ L'ambiance sonore des habitants**

Le plan local d'urbanisme peut faire évoluer l'environnement physique des habitants actuels et futurs soit par une augmentation du trafic routier, soit par une localisation de nouveaux quartiers à proximité d'une source bruyante existante.

Le P.L.U. mise sur une capacité d'accueil de 100 logements supplémentaires (soit 100 ménages) en densification des zones urbaines et en mobilisation de la zone AU.

L'accueil d'une population nouvelle va donner lieu à une augmentation des migrations quotidiennes de travail vers les pôles d'activités du secteur et les pôles départementaux. La desserte de Baldersheim par le réseau de bus de l'agglomération mulhousienne n'est pas suffisamment attractive pour que ce mode de transports en commun puisse concurrencer la voiture individuelle. Dans un contexte de commune périurbaine en périphérie Nord de l'agglomération mulhousienne, le taux de motorisation atteint désormais 2 véhicules par ménage en moyenne.

Par conséquent, le P.L.U. peut générer potentiellement une augmentation de la circulation automobile de l'ordre de 200 véhicules dans l'agglomération. La localisation des zones 1AU et 2AU au sein de l'enveloppe villageoise et à sa périphérie immédiate, sans transgression de la RD 201 produisant un effet de coupure dans l'environnement urbain, crée les conditions favorables aux déplacements de proximité internes au village, à pied et à vélo vers l'école, les services et les équipements.

##### **➤ La qualité de l'air**

L'augmentation du trafic local lié à l'arrivée d'une population nouvelle va générer un accroissement des émissions de polluants atmosphériques (CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, benzène, particules ...), dont certains sont responsables de l'effet de serre. Mais cette circulation n'est pas la seule contributrice à la pollution atmosphérique, le chauffage urbain tient également une place non négligeable.

Des évolutions positives dans ce domaine sont attendues compte tenu, notamment, du développement des énergies renouvelables et d'une meilleure isolation des constructions conduisant à plus d'efficacité énergétique (donc moins de rejets) avec la mise en place de la réglementation thermique 2012, en attendant la réglementation thermique 2020 qui va mettre en œuvre le concept de bâtiment à énergie positive.

Le P.L.U. autorise l'installation des dispositifs solaires thermiques et photovoltaïques et en zones UB et AU ne s'oppose pas à la mise en place de toits plats et de formes architecturales compactes qui évitent les déperditions d'énergie par une meilleure performance énergétique des bâtiments. Par voie de conséquence, le niveau des émissions liées au chauffage domestique est réduit.

D'une manière générale, on peut également miser sur la réduction progressive de la pollution par la circulation automobile avec la diminution constante des rejets des véhicules, en raison du développement des voitures électriques et l'utilisation à long terme de nouvelles sources d'énergie.

### 1.4.9. Incidences sur le paysage

#### Le grand paysage

Dans ce paysage de plaine, les vastes champs ouverts offrent des horizons éloignés et lointains ; la lisière forestière de la Hardt et la végétation d'accompagnement du Quatelbach jouent un rôle précieux d'animation. Au sein ces étendues, le moindre élément vertical (arbre isolé, clocher, bâtiment agricole) constitue un point de repère incontournable.

Dans ce contexte, l'enjeu majeur du P.L.U. en termes paysagers se résume pour l'essentiel aux zones 1 AU et 2 AU au Nord du village, contiguës à la RD 201, en situation d'entrée d'agglomération. La structure paysagère de la commune va évoluer dans un premier temps sous l'effet de l'urbanisation de ces deux zones.

Il s'agit d'établir un nouveau front bâti, une nouvelle façade urbaine au contact de la zone A qui soit organisée et structurée bénéficiant d'une transition paysagère avec l'espace agricole. Un traitement paysager des terrains le long de la RD 201 est également souhaitable en lien avec la plantation d'alignement en place. La possibilité de conserver un axe de vue sur le clocher emblématique devra être étudiée.



L'entrée Nord du bourg par la RD 201.

Du fait de la taille de l'ensemble, 3,2 ha, l'aménagement d'un espace public sera à examiner. Dans tous les cas, il est impératif de garantir le maillage de ce futur quartier avec la trame viaire en place et d'éviter une desserte sous forme d'impasses.

A plus long terme, c'est dans le cœur de village, l'urbanisation de la zone 2 AU qui va modifier le cadre de vie urbain.



L'insertion dans le site et le paysage des opérations à venir pourra être assurée par :

- un gabarit des constructions qui soit défini en continuité et en harmonie du tissu bâti environnant ;
  - un périmètre qui soit ouvert visuellement et physiquement par des liaisons piétonnes vers la périphérie ;
  - le maintien ou la reconstitution de la trame paysagère existante ;
- Etant donné la taille du périmètre, 2,9 ha, l'aménagement d'un point d'appui structurant sous forme d'un espace public de qualité devra être étudié.

La zone UC d'équipements sportifs et culturels comprend un potentiel de surface de 1,8 ha ouvert à l'accueil de nouveaux projets.



L'enjeu concerne ici la réalisation de bâtiments à l'architecture de qualité qui s'inscrivent visuellement en prolongement de la zone bâtie contiguë.

Vue sur la zone UC depuis l'intersection de la rue du Stade et de la rue de la Hardt.

La zone A ouverte à l'implantation de bâtiments agricoles représente un enjeu non négligeable dans le domaine du paysage dans un contexte perturbé par les gravières et les installations qui leurs sont liées et par l'A35.



A la sortie de l'agglomération, rue de Bantzenheim une étendue de grande culture ouverte à l'implantation de bâtiments agricoles.

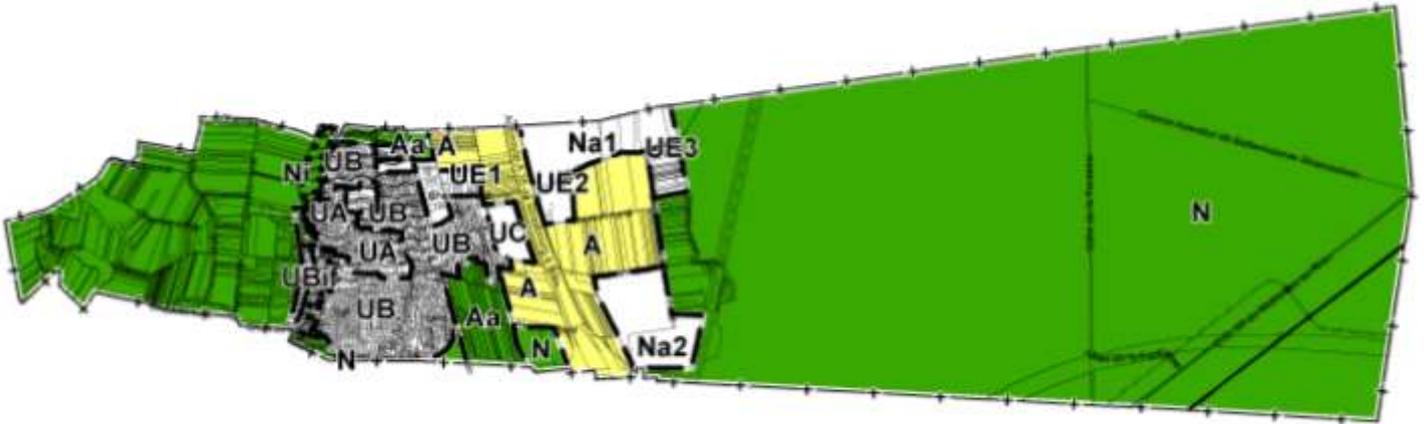
Pour faire en sorte que les futures constructions participent de façon positive à l'animation et à l'enrichissement du paysage, il convient :

- d'éviter les implantations trop visibles en entrée de village ;
- d'apporter un soin particulier au traitement architectural des constructions (volume, matériaux) ;
- de veiller à la qualité des entrées et chemins d'accès ;
- d'accompagner les bâtiments par des plantations à base d'essence champêtres ;
- d'installer de manière discrète les lieux de stockage.



Exemple de bâtiment agricole en plaine d'Alsace

## Extension des zones A et N inconstructibles



Concrètement, sur les 1276 ha que couvre le ban communal, le plan local d'urbanisme classe 1018 ha, soit près de 80 % du territoire de Baldersheim, en secteur Aa et zone N inconstructibles. Ce zonage :

- assure ainsi la pérennité du massif de la Hardt, des milieux riverains de l'Il, d'une part importante de l'espace agricole et des zones inondables ;
- garantit la structure paysagère de la commune.

Si l'on considère :

- que la zone A (87,4 ha) est protégée en soi et n'autorise que des bâtiments agricoles dont le nombre restera très limité ;
- que les secteurs de gravière (22,8 ha) et Na2 (23,5 ha) feront à terme l'objet d'une renaturation totale, c'est près de **1152 ha** qui sont maintenus à l'écart de l'urbanisation soit **90,3 %** de la surface de la commune.

## Le paysage bâti

L'évolution du paysage bâti est encadrée par le règlement, et notamment par les articles 6 (implantation par rapport à l'espace public), 10 (hauteur des constructions) et 11 (aspect des constructions et des abords), et, dans une moindre mesure, par les articles 9 (emprise au sol), 12 (stationnement) et 13 (plantations).

	UA	UB	UC	UE	AU	A
<b>Recul rapport par aux voies</b>	Respect de l'alignement architectural	4 m minimum ou alignement architectural des immeubles voisins pas de maximum	Alignement ou retrait minimal de 4 mètres.	Recul minimal de 10 mètres.	3 m minimum et 10 m minimum par rapport à la RD 201	10 m minimum par rapport à tous les types de voies
<b>Hauteur</b>	7 mètres à l'égout du toit	7 mètres à l'égout ou 8m à l'acrotère pour les immeubles à toit plat.	15 m au faîtage	12 m maximum	7 mètres à l'égout ou 8m à l'acrotère pour les immeubles à toit plat.	12 m au faîtage
<b>Aspect des constructions</b>	Respect du caractère du centre ancien	Générique	Générique	Dispositions spécifiques en termes de dépôts et de stockages	Renvoi aux OAP	Dispositions spécifiques aux bâtiments agricoles.
<b>Toiture</b>	45 ° dans le corps principal des constructions	Toiture terrasse, toit plat autorisés	Toiture terrasse, toit plat autorisés	Toiture terrasse, toit plat autorisés	Toiture terrasse, toit plat autorisés	-
<b>Clôture sur rue</b>	2 m maximum Mur plein 1,30 m	1,5 m maximum Mur plein 1,30 m	2 m	Pas de dispositions particulières	1,5 m	-
<b>% espaces plantés</b>	-	20 % minimum de la surface de la parcelle Protection de la ripisylve du Quatelbach	-	10 % minimum de la surface de la parcelle en zone UE1	20 % de la surface de la sous-zone 1AU. Obligation de végétalisation des abords de la RD 201.	Programme de plantations obligatoires à base d'essences locales.
<b>Plantation aire de stationnement</b>	-	-	Traitement paysager obligatoire	-	-	-

Le PLU intègre la préservation de l'unité architecturale et urbaine du centre village, notamment par le biais de la forme des toitures et de l'obligation de respecter une forme urbaine s'appuyant sur des fronts bâtis réguliers et continus.

Par contre, le règlement laisse la place à l'innovation architecturale dans les zones périphériques et reste souple pour les prospects.

En zone agricole, compte tenu de la forte sensibilité paysagère des sites, la hauteur de 12 mètres semble quelque peu excessive, une hauteur inférieure de l'ordre de 10 mètres est plus adaptée tout en répondant aux besoins de la profession agricole.

## **1.4.10. Incidences sur le climat**

### **Le stock de carbone**

L'écosystème forestier de la Hardt, par accumulation dans le bois, les arbres et le sol, constitue un vaste puits naturel de carbone que le P.L.U. contribue à préserver par un classement en zone N, zone naturelle. La zone N couvrant le massif de la Hardt atteint une superficie de l'ordre de 820 ha soit 64 % de la surface totale du territoire communal.

Si l'on considère que la forêt feuillue développe une capacité d'absorption annuelle de 3 tonnes de carbone par hectare, le massif de la Hardt à Baldersheim assure la séquestration de 2460 tonnes de carbone par an et représente ainsi un réservoir efficace.

### **Les émissions de carbone des ménages**

L'Agence Internationale de l'Energie estime à 5,75 tonnes les émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) par habitant et par an en France en 2013.

Sur la base d'une stabilisation de la population autour de 2600 habitants, on peut évaluer les émissions totales en CO<sub>2</sub> des ménages à 14950 tonnes par an dans la commune.

Il ne s'agit là que d'une estimation théorique, les émissions étant liées au transport, au logement et à l'alimentation vont dépendre des migrations quotidiennes de travail et des modes de déplacement retenus, des types de chauffage, de la nature des logements futurs, du nombre de personnes par ménage.

## **1.4.11. La consommation d'espace**

L'enveloppe urbaine actuelle en incluant les zones d'activités et l'îlot central classé en zone 2 AU couvre une superficie totale de l'ordre de 120,7 ha.

Le P.L.U. prévoit le classement de 3,2 ha supplémentaires en zone 1 AU et 2 AU destinée à l'accueil de projets à caractère d'habitat en continuité du tissu bâti.

A terme donc, les surfaces artificialisées se monteront à 123,9 ha, soit environ 9,7 % du territoire communal.

En outre, dans un souci d'économie et d'optimisation du foncier, les Orientations d'Aménagement et de Programmation imposent une densité minimale 20 logements à l'hectare en zone 1 AU. La nécessaire diversification de l'habitat exige une répartition équilibrée entre habitat individuel et collectif.

Par ailleurs, la zone 2 AU en prolongement de la précédente et celle correspondant à l'îlot central sont programmées pour un développement urbain à long terme, voire très long terme et ne pourront être mises en œuvre dans le cadre du présent P.L.U.

De par ce phasage et compte tenu de la taille limitée de la zone 1 AU, 1,5 ha, destinée à l'accueil à court et moyen terme d'un projet d'habitat, le P.L.U. exprime un parti d'aménagement fortement économe en termes de consommation foncière.

## 2. Mesures pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables

Dans un premier temps, il convient d'analyser l'ensemble des mesures proposées par le P.L.U. relatives à l'environnement, au paysage, au patrimoine et au développement durable. Dans un deuxième temps, des indicateurs de suivi de la mise en œuvre du P.L.U. doivent être définis.

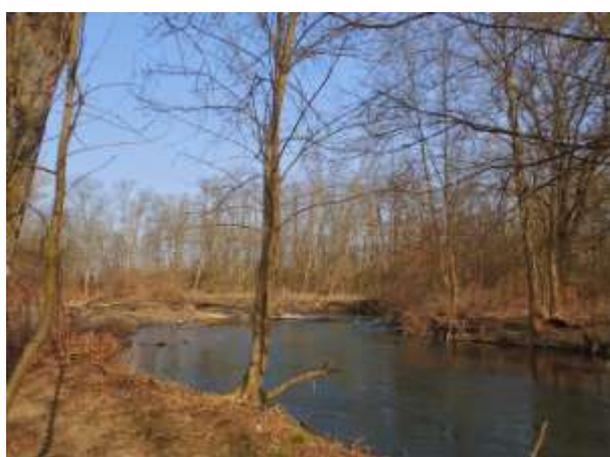
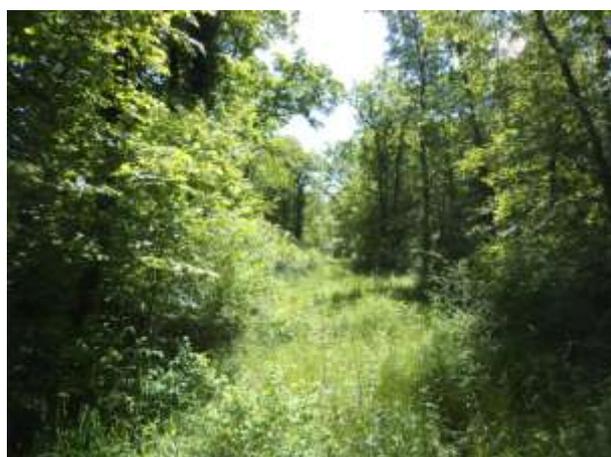
### 2.1. Les mesures

Objet	Dispositions du P.L.U.
<b>Patrimoine bâti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Réglementation spécifique appliquée au centre ancien, afin de lui conserver son unité architecturale et urbaine.</li><li>➤ Maintien de la forme urbaine du centre village et du lien entre espace bâti et espace public.</li></ul>
<b>Cadre de vie urbain</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ En zone urbaine et à urbaniser, choix d'un urbanisme qui interdit l'implantation de bâtiments au gabarit hors d'échelle par rapport à l'environnement urbain.</li><li>➤ Interdiction des occupations et utilisations du sol susceptibles de créer des nuisances.</li><li>➤ Mesures destinées à favoriser la biodiversité et un traitement paysagé des zones UB et 1 AU (article 13 du règlement et par le biais des OAP).</li><li>➤ Obligation de mise en souterrain des réseaux de télécommunication et d'électricité.</li></ul>
<b>Paysage</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Préservation des lignes de force et de la structure paysagère du territoire communal.</li><li>➤ Préservation de l'ambiance intime de l'espace bocager dans la partie Ouest du territoire communal en lien avec l'III et le Quatelbach.</li><li>➤ Maintien d'un espace agricole de respiration, d'une séquence rurale de transition avec Battenheim. Volonté de contenir le développement de la nappe urbaine de l'agglomération mulhousienne.</li></ul>

Objet	Dispositions du P.L.U.
<b>Paysage (suite)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inscription d'un secteur agricole inconstructible (Aa) autour de l'agglomération.</li> <li>➤ Interdiction de toute forme de mitage des espaces agricoles et naturels.</li> <li>➤ Obligation de remise en état et de renaturation progressive des sites de gravières.</li> </ul>
<b>Espaces boisés, agricoles et milieux naturels</b>	<p><b><u>Mesures conservatoires</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Protection stricte de l'ensemble du massif forestier de la Hardt, site Natura 2000, classé en zone N inconstructible.</li> <li>➤ Classement en secteur Ni de l'ensemble bocager de la partie Ouest du territoire communal.</li> <li>➤ Conservation du potentiel agronomique et biologique de l'espace agricole sous forme d'un secteur Aa, de la zone A et du secteur Ni.</li> <li>➤ Classement du cortège végétal du Quatelbach au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.</li> <li>➤ Classement des prés-vergers à l'Ouest de l'agglomération au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.</li> <li>➤ Classement des boisements alluviaux de l'III au titre des articles L.113-1 et L 113-2 du Code de l'Urbanisme (espaces boisés classés).</li> <li>➤ Classement en zone N et secteur Ni des différentes zones humides présentes et interdiction de tous travaux ou occupations du sol de nature à détruire ou détériorer le fonctionnement de ces milieux.</li> </ul> <p><b><u>Mesures d'évitement</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Optimisation des espaces présents au sein de l'enveloppe villageoise, évitant ainsi les extensions hors de ces limites.</li> </ul>

Objet	Dispositions du P.L.U.
<b>Espaces boisés, agricoles et milieux naturels (suite)</b>	<p><b><u>Mesures d'évitement (suite)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Constructibilité en zone agricole limitée à la zone A, le reste de la zone agricole inconstructible étant englobée au sein des secteurs Aa et Ni.</li> <li>➤ Interdiction de l'ouverture de carrières et gravières en zones A et N.</li> <li>➤ Absence de tout projet, aménagement, ouvrage de nature à aggraver la fragmentation actuelle du territoire.</li> </ul> <p><b><u>Mesures réductrices d'impact</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conditions d'exploitation des gravières en secteurs Na1 et Na2 soumises au respect des arrêtés préfectoraux imposant une renaturation progressive des sites.</li> </ul>
<b>Nuisances, contraintes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Interdiction des occupations et utilisations du sol génératrices de nuisances en zones urbaines.</li> <li>➤ Obligation de raccordement des constructions au réseau collectif d'assainissement.</li> <li>➤ Interdiction de toutes occupations et utilisations du sol de nature à porter atteinte à la qualité des eaux souterraines et superficielles en zone A.</li> <li>➤ Périmètres soumis aux différents risques d'inondation identifiés par le PPRI de l'III délimités sous forme de secteurs ; UBif, Nif, Ni. Obligation de respecter le PPRI pour les zones UA, UB et AU.</li> <li>➤ Marge de recul imposé en zone AU par rapport à la RD 201.</li> <li>➤ Sites à vocation d'activités UE1, UE2, UE3 et secteurs d'exploitation des gravières, Na1 et Na2, localisés à l'écart des zones à vocation dominante d'habitat.</li> <li>➤ Zones 1 AU et 2 AU éloignées de plus de 550 mètres de l'A35, axe majeur support d'un trafic source de nuisances sonores et d'émissions de polluants.</li> </ul>

Objet	Dispositions du P.L.U.
<p><b>Transport/Energie</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Volonté de développer les circulations douces à l'échelle de l'agglomération.</li> <li>➤ Prescriptions relatives à l'aspect extérieur des constructions compatibles avec la mise en place d'installations en lien avec les énergies renouvelables du type dispositifs solaires, photovoltaïques et thermiques.</li> <li>➤ Volonté de promouvoir la diversité de l'habitat par le biais de l'habitat collectif dont la performance énergétique est supérieure à l'habitat individuel.</li> <li>➤ Zones UB et AU ouverte à des formes architecturales compactes réduisant les déperditions énergétiques et favorisant l'efficacité des bâtiments.</li> <li>➤ Normes de stationnement prenant en compte les vélos.</li> <li>➤ Zones 1 AU et 2 AU situées à proximité de la ligne de bus de l'agglomération mulhousienne desservant Baldersheim.</li> <li>➤ Zones 1 AU et 2 AU localisées à proximité directe et à proximité raisonnable des services et équipements communaux créant les conditions favorables aux déplacements non motorisés.</li> </ul>



L'ensemble des éléments de la trame verte et bleue, végétation d'accompagnement du Quatelbach, prés-vergers, massif de la Hardt, l'Ill et ses milieux riverains, font l'objet d'une protection renforcée par le P.L.U.

## 2.2. Les indicateurs de suivi

L'article R 151-3 du Code de l'Urbanisme impose, une analyse des résultats de l'application du P.L.U. pour vérifier la pertinence des choix réalisés.

Les indicateurs doivent permettre ce bilan de manière objective (si possible de façon quantifiée), simple et peu onéreuse.

Les indicateurs retenus sont les suivants :

Paramètres	Indicateurs
<b>Gestion économe du foncier</b>	Superficie artificialisée.
	Nombre de logements rapportés à la superficie artificialisée.
	Evolution du nombre d'habitants rapportée à l'évolution de la superficie de l'enveloppe urbaine.
	Evolution du nombre de logements vacants.
<b>Qualité de vie</b>	Degré de satisfaction des habitants relatif à l'évolution du cadre de vie, mesuré par enquête
	Evolution de la mobilité à l'intérieur du village, analyse des modes de déplacements internes.
<b>Paysage</b>	Cohérence d'aspect des constructions édifiées au cours des neuf années avec leur environnement bâti.
	Nombre de constructions en neuf ans en dehors de l'enveloppe urbaine (mesure du mitage).
<b>Milieux naturels et biodiversité.</b>	Suivi de l'évolution de l'exploitation des gravières et du programme de renaturation.
	Suivi de l'évolution de l'état et des surfaces en vergers.
	Evolution de la végétation d'accompagnement de l'III et du Quatelbach.
<b>Risques et nuisances</b>	Suivi de l'expansion des crues de l'III.
	Suivi du niveau de la qualité de l'air aux abords de l'A 35.

### **3. Compatibilité avec les plans supra communaux**

#### **3.1. Compatibilité avec le SDAGE Rhin-Meuse**

Baldersheim appartient au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin-Meuse, approuvé le 30 novembre 2015 par arrêté du Préfet Coordinateur de bassin, qui fixe les grands enjeux d'une gestion de l'eau équilibrée.

- Enjeu 1 : Prévenir plutôt que guérir ;
- Enjeu 2 : Le changement climatique, un enjeu d'anticipation ;
- Enjeu 3 : La place de l'eau dans l'aménagement du territoire ;
- Enjeu 4 : Renforcer la coopération entre les pays qui partagent l'eau du Rhin et de la Meuse ;
- Enjeu 5 : L'information et la participation du public et des acteurs : un enjeu à part entière ;
- Enjeu 6 : Retrouver les équilibres écologiques ;
- Enjeu 7 : Eliminer les substances dangereuses pour l'eau et l'environnement ;
- Enjeu 8 : Pollution diffuse : favoriser les pratiques compatibles avec la protection durable des ressources en eau et des milieux naturels aquatiques ;
- Enjeu 9 : Pollution urbaine : optimiser le rapport coût/efficacité et s'accorder sur des priorités dans une vision partagée entre les acteurs ;
- Enjeu 10 : Valider les bonnes solutions pour l'avenir ;
- Enjeu 11 : Economiser la ressource ;
- Enjeu 12 : Le prix de l'eau maîtrisé et des contributions plus équilibrées.

Le projet de P.L.U. contribue, à l'échelle du territoire de Baldersheim, à la mise œuvre des orientations du SDAGE, notamment par :

- le maintien des zones inondables à l'écart de l'urbanisation ;
- la conservation des zones humides ;
- la préservation des eaux superficielles et souterraines.

Dans ces conditions, le P.L.U. demeure compatible avec le SDAGE.

### 3.2. Compatibilité avec le SAGE

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 par arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> juin 2015.

#### Prescriptions du SAGE III Nappe Rhin et réponses du PLU de Baldersheim

Prescriptions du SAGE	Réponses du PLU
Promouvoir la mise en valeur du patrimoine eau	Mise en valeur du Quatelbach en traversée de l'agglomération.
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.	Interdiction de toutes occupations et utilisations du sol de nature à porter atteinte à la qualité des eaux souterraines et superficielles.
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	Protection de l'ensemble du réseau hydrographique, marge de recul inscrite le long des berges des cours d'eau.
Renforcer la protection des zones humides et des milieux aquatiques remarquables	Préservation des zones humides.
Prendre en compte la gestion des eaux dans les projets d'aménagement et le développement économique	Obligation de se connecter au réseau d'assainissement.
Assurer une cohérence globale entre les objectifs de protection contre les crues et la préservation des zones humides	Pris en compte du PPRI dont les dispositions sont traduites en termes de zonage et de règlement.

### 3.3. Compatibilité avec le Schéma Régional d'Aménagement des Forêts des Collectivités (SRAFC)

Le schéma régional d'aménagement (SRA) pour les forêts relevant du régime forestier (forêts publiques) a été approuvé par arrêté ministériel le 31 août 2009. Une des principales orientations est de garantir le maintien de la surface forestière publique en Alsace afin de protéger les habitats naturels et la biodiversité.

Ce schéma datant énumère plusieurs orientations :

- Privilégier la régénération naturelle ;
- Privilégier les essences autochtones et raisonner la place des essences allochtones selon les enjeux ;
- Diversifier les peuplements ;
- Intégrer la biodiversité dans la gestion ordinaire (lisières, milieux associés, stades de grande maturité et sénescence) ;
- Préserver et restaurer les habitats prioritaires ou rares et protéger les espèces remarquables ;
- Préserver et valoriser les ressources en eau et les milieux aquatiques (ripisylves, zones humides, périmètres de captage, ...) ;
- Limiter la circulation des engins sur les sols forestiers ;
- Améliorer et organiser l'accueil du public dans l'espace ;
- Préserver les paysages et les richesses culturelles.

Le P.L.U. est compatible avec ces orientations en classant en zone N, naturelle protégée, la partie du territoire communal couverte par la forêt domaniale de la Hardt. En outre, les lambeaux de forêt alluviale de l'III bénéficient d'un classement en secteur protégé Ni et au titre espaces boisés classés.

### **3.4. Compatibilité avec le plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux du Haut-Rhin**

Le plan de gestion des déchets approuvé en 2003 est actuellement en cours de révision. Le programme de prévention, de collecte sélective et de traitement mis en place par la M2A et le SIVOM de l'agglomération mulhousienne, s'inscrit dans le cadre défini par le plan départemental.

### **3.5. Prise en compte du schéma régional de cohérence écologique**

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), qui se cale sur la trame verte et bleue, a été 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.

A ce titre le P.L.U. de Baldersheim :

- classe en zone naturelle protégée, N, la forêt de la Hardt représentant un réservoir majeur de biodiversité ;
- classe en secteur Ni l'III et ses milieux riverains formant également un réservoir de biodiversité ;
- consolide le corridor écologique Ouest-Est entre ces deux réservoirs, il n'est pas créé d'obstacles aux flux et échanges biologiques entre l'III et la Hardt ;
- ne prévoit aucun ouvrage de nature à aggraver la fragmentation du territoire.

Dans ces conditions, le SRCE est largement pris en compte par le P.L.U.

### **3.6. Compatibilité avec le programme d'actions pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole**

Baldersheim se situe en zone vulnérable d'alimentation directe de la nappe phréatique. Le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

Le P.L.U. interdit au sein de la zone A toutes occupations et utilisations du sol de nature à porter atteinte à la qualité des eaux souterraines et superficielles.

### 3.7. Compatibilité avec le Schéma Régional Climat Air Energie de l'Alsace

Ce document a été approuvé par le Conseil Régional et arrêté par le Préfet de région le 29 juin 2012. Il s'agit d'un document stratégique au service de tous les acteurs locaux concernés visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie, à s'adapter au changement climatique et à améliorer la qualité de l'air aux horizons 2020 et 2050.

Le schéma s'organise au tour de 5 axes :

**axe 1** : Réduire les émissions de gaz à effet de serre et maîtriser la demande énergétique ;

**axe 2** : Adapter les territoires et les activités socio-économiques aux effets du changement climatique ;

**axe 3** : Prévenir et réduire la pollution atmosphérique ;

**axe 4** : Développer la production d'énergies renouvelables ;

**axe 5** : Favoriser les synergies du territoire en matière de climat-air-énergie.

Le P.L.U. prend en compte le SRCAE, notamment en :

- Inscrivant des zones de développement urbain situées à proximité d'une desserte pas les transports en commun ;
- édictant des prescriptions compatibles avec la mise en place d'installations en lien avec les énergies renouvelables ;
- imposant une diversification de l'habitat, habitat intermédiaire ou collectif, dont la performance énergétique est supérieure à l'habitat individuel.

### 3.8. Compatibilité avec le Plan Climat de la Région Mulhousienne

La Région Mulhousienne s'est dotée d'un plan climat approuvé en 2003.

Orientations du Plan Climat	Dispositions du P.L.U.
<b>Maitriser l'étalement urbain</b>	Le P.L.U. s'inscrit dans une logique d'économie de la consommation foncière avec 6,1 ha de zones AU à vocation d'habitat.
<b>Préserver les espaces naturels</b>	La trame des espaces naturels est protégée (Hardt, Ill, espace agricole bocager).
<b>Organiser les déplacements doux et les transports collectifs</b>	Le P.L.U. crée les conditions favorables aux déplacements doux à l'échelle de l'agglomération.
<b>Réduire les émissions de gaz à effet de serre</b>	Les zones AU sont localisées à proximité du réseau de transports en commun.
<b>Accroître l'efficacité énergétique</b>	Le règlement autorise en zones UB et AU des formes architecturales qui réduisent les déperditions d'énergie.
<b>S'adapter au changement climatique</b>	Protection du puits de carbone de la Hardt, obligation de végétalisation en zones UB et AU, préservation de la trame verte et bleue...
<b>Augmenter le recours aux énergies renouvelables</b>	Prescriptions réglementaires compatibles avec la mise en place d'installations en lien avec les énergies renouvelables du type dispositifs solaires, photovoltaïques et thermiques

### **3.9. Compatibilité avec le Plan Régional de l'Agriculture Durable**

Le Plan Régional de l'Agriculture Durable (PRAD) est prévu par la Loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche du 27 juillet 2010. Il « fixe les grandes orientations de la politique agricole, agroalimentaire et agro-industrielle de l'Etat dans la région en tenant compte des spécificités des territoires ainsi que de l'ensemble des enjeux économiques, sociaux et environnementaux » (Art L111-2-1 du code rural et de la pêche maritime). Ce même document précise « les actions qui feront l'objet prioritairement des interventions de l'Etat ». Le PRAD d'Alsace a été approuvé par arrêté préfectoral en décembre 2012.

Le P.L.U. participe à la préservation des terres agricoles en classant en zone A et secteurs Aa et Ni les terres agricoles de la commune.

### **3.10. Compatibilité avec le Schéma Interdépartemental des Carrières (SIDC)**

Ce schéma définit les conditions générales d'implantation des carrières. Le SIDC vise notamment à promouvoir une utilisation limitée et rationnelle des ressources naturelles, permettant à la fois de répondre aux besoins en matériaux et de préserver les zones sensibles d'un point de vue environnemental.

En Alsace, les commissions des départements du Haut-Rhin et du Bas-Rhin ont décidé de réaliser une élaboration conjointe des schémas des deux départements alsaciens pour dix années, du fait des grandes similitudes existant entre les deux départements, tant du point de vue des enjeux environnementaux que du point de vue de la gestion des matériaux. La révision de ce schéma a été approuvée le 30 octobre 2012.

Les deux secteurs de gravières, Na1 et Na2, 46,3 ha au total, figurant au projet de P.L.U. font l'objet de conditions d'exploitation et de remise en état qui s'inscrivent dans le droit fil de ce schéma.

### **3.11. Compatibilité avec le Plan de Gestion des Risques Inondation**

Approuvé par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin en date du 30 novembre 2015, le Plan de Gestion des Risques d'Inondation est un document de planification, élaboré au sein des instances du Comité de bassin Rhin-Meuse, fixant des objectifs à atteindre à l'échelle du bassin et sur les Territoires à risque important d'inondation, et édictant des dispositions à mettre en oeuvre pour y parvenir. Il est conçu pour devenir le document de référence de la gestion des inondations sur le bassin Rhin-Meuse.

Sur un plan réglementaire, le PGRI a été défini par la loi dite Grenelle II qui précise que les objectifs en matière de gestion des inondations fixés dans les PGRI concourent aux objectifs de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation. Des objectifs globaux sont définis pour l'ensemble du bassin. Ils sont individualisés pour les territoires à risques importants d'inondation (TRI).

Il appartient aux P.L.U. et aux SCoT d'être compatibles avec le PGRI.

Les dispositions 20, 21 et 24 du PGRI concernent plus particulièrement le territoire de Baldersheim et énoncent des principes généraux d'aménagement des zones à risques d'inondation en milieu urbanisé et non urbanisé. La quasi-totalité de l'agglomération est

comprise dans une zone de probabilité de crue extrême de l'III selon la cartographie du Territoire à Risque Important d'Inondation (TRI) de l'agglomération mulhousienne.

Toutefois, le P.L.U. demeure compatible avec le PGRI dans le mesure où :

- Il intègre les dispositions du PPRI de l'III sous forme de secteurs Ni, Nif et UBif et renvoie au PPRI dans le règlement des zones UA, UB et AU ;
- Les zones 1 AU et 2 AU, à risque faible en cas de rupture de digue au titre du PPRI, présentent un intérêt stratégique pour la commune dans une perspective de développement en continuité des zones urbaines existantes, dans le cadre d'un projet d'urbanisme soucieux d'une cohérence d'ensemble ; la commune ne dispose pas de solution alternative pour localiser ses secteurs d'extension.

### **3.12. La compatibilité avec le SCoT**

Le SCoT de la Région mulhousienne a été approuvé le 15 décembre 2007. Le Document d'Orientation Générale s'articule autour des 4 grandes orientations suivantes :

- **Organiser l'espace de la Région Mulhousienne**
- **Offrir un cadre de vie de qualité**
- **Répondre aux besoins de développement urbain...**
- **Diversifier l'offre de transport**

La traduction de ces orientations à l'échelle du territoire de Baldersheim concerne :

- La protection du massif forestier de la Hardt et des milieux naturels riverains de l'III formant une vaste continuité Nord-Sud ;
- La pérennisation des espaces agricoles ;
- Une enveloppe urbaine définie en fonction de possibilités d'extension fixées à 12 ha pour l'habitat et 7 ha pour l'activité économique, soit 19 ha au total.

Le projet de P.L.U. s'inscrit pleinement dans ce cadre en affirmant les principes de préservation de l'ensemble de la trame verte et bleue, en maintenant le potentiel agronomique et biologique des terres agricoles. Par ailleurs, le foncier affecté à l'accueil d'opérations à caractère d'habitat à court, moyen et long terme se limite à 6,1 ha et le développement de l'activité économique au-delà des sites existants n'est pas programmé.

Le syndicat mixte du SCoT de la Région Mulhousienne a engagé par délibération en date du 27 mars 2012 la révision du SCoT afin, notamment, d'intégrer les dispositions de la loi dite "Grenelle 2".

Le nouveau document d'urbanisme pose trois axes majeurs à travers son Projet d'Aménagement et de Développement Durables provisoire, ayant fait l'objet d'un débat en conseil syndical le 31 mars 2016.

- **Un territoire métropolitain au service du Sud alsace et de la grande Région Est, inscrit au cœur de l'Europe**
- **Un territoire exemplaire d'un point de vue environnemental**
- **Un territoire structuré et équilibré**

Dan l'organisation territoriale proposé par ce document stratégique qui établit les grands équilibres généraux de la Région Mulhousienne, Baldersheim conserve un statut de commune village.

*"Les villages et leur contexte naturel et agricole sont composés en majorité d'espaces au caractère plus rural ou forestier préservé, mélangeant villages, espaces agricoles et naturels et grands équipements à vocation économique ou de loisirs. Les villages assurent une vocation majoritairement résidentielle."*

En résumé, le P.L.U. est à la fois compatible avec le SCoT actuellement en vigueur et avec le SCoT révisé au stade actuel d'avancement du dossier.

#### **4. Démarche d'étude**

L'étude a consisté à analyser la situation des secteurs à projet et de leurs enjeux en termes environnemental en confrontant le plan de règlement du P.L.U. avec l'occupation des sols.

Les composantes de l'environnement sont analysées dans leur ensemble : eau, risques, zones humides, consommation d'espace, espèces, site Natura 2000, paysage, nuisances, notamment en examinant les perspectives démographiques sur lesquelles table le P.L.U. et les conséquences sur les ressources locales.





# PLAN LOCAL d'URBANISME

*PLU approuvé*



**BALDERSHEIM**

## 1.a- Diagnostic urbain Analyse spatiale

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



Le Maire

Pierre LOGEL



FEVRIER 2017

## SOMMAIRE

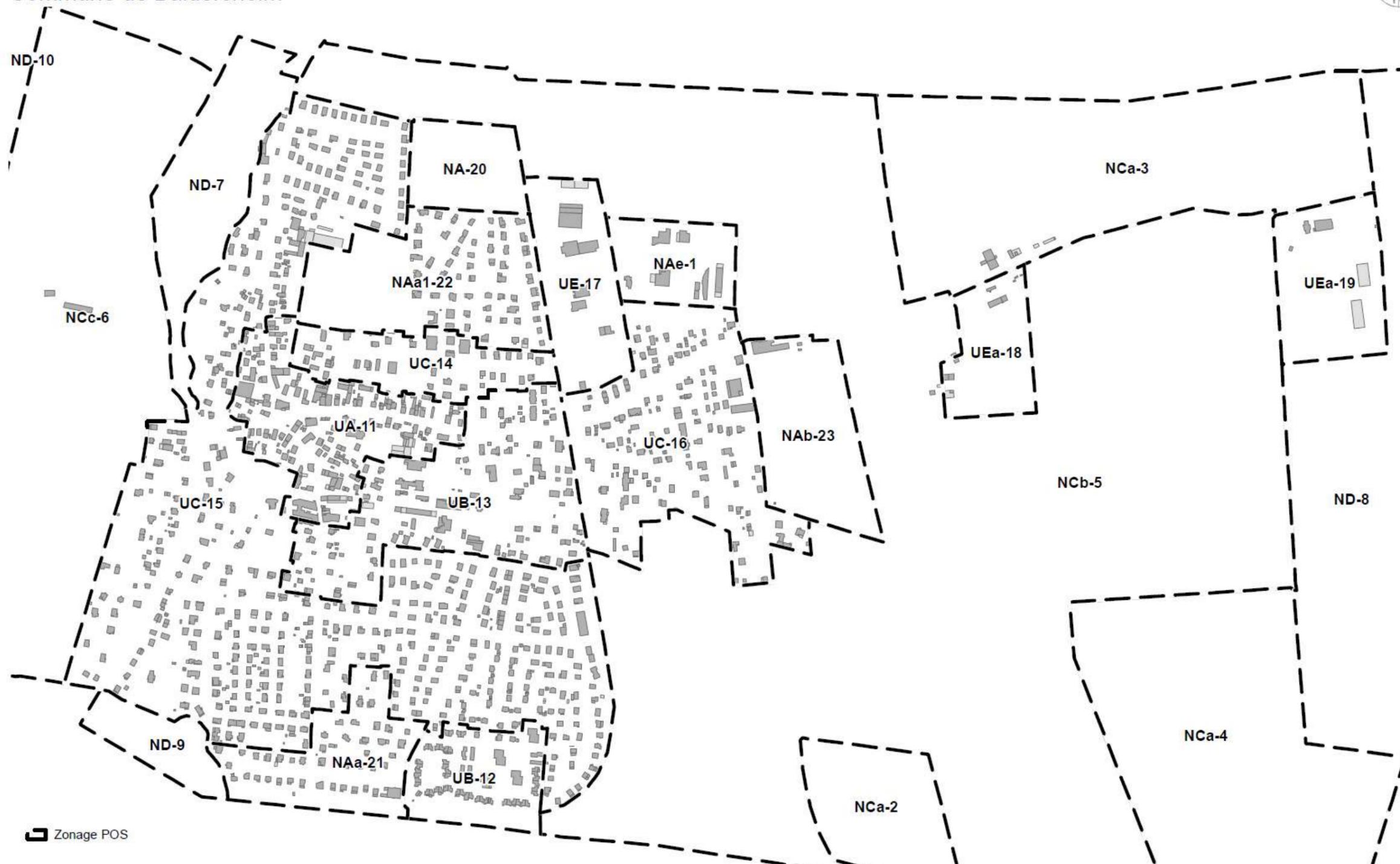
1. Cartes de repérage des zones et secteurs du POS en vigueur.....	2
2. Parcelles non construites en zones urbaines ou urbanisables du POS.....	5
3. Emprise du bâti dans le zonage et secteurs d'analyse du POS .....	8
4. Emprise des infrastructures dans le zonage et secteurs d'analyse du POS.....	12
5. Distance du bâti existant par rapport aux voiries et emprises publiques dans le zonage et secteurs d'analyse du POS.....	15
6. Distance du bâti existant par rapport aux limites séparatives dans le zonage et secteurs d'analyse du POS.....	18
7. Synthèse des distances d'implantation du bâti existant par rapport aux voiries et limites dans le zonage du POS .....	21
8. Hauteurs de construction dans les zones et secteurs d'analyse du POS .....	23
9. Consommation d'espace dans le zonage et secteurs d'analyse du POS .....	26

# 1. Cartes de repérage des zones et secteurs du POS en vigueur



# Bilan POS - carte de localisation des zones en liaison des différents tableaux statistiques

Commune de Baldersheim



 Zonage POS



Sources : BD Ortho 2002 IGN, Ortho 2011-2012 CIGAL, DGI 2014, DDT 2014



## Eléments méthodologiques

Les présents documents servent de cartes de repérage pour l'approche urbaine de la commune de Baldersheim. L'idée développée ici est d'étudier la morphologie de l'agglomération, ses potentialités et son évolution au travers d'un certain nombre d'indicateurs spatiaux, et se faisant, d'analyser également la répartition en zones proposées par le Plan d'Occupation des Sols (POS) en vigueur au travers des principaux articles qui façonnent la forme urbaine.

Afin d'être au plus proche de la réalité de l'agglomération et de ses quartiers, la méthode d'approche préconisée vise à analyser les zonages du POS, mais également chaque type de zone ; d'où une numérotation affectée à chaque secteur. Il se peut en effet, que la morphologie actuelle d'une zone UC (pour prendre cet exemple) recèle des différences d'implantation du bâti ou de densité par rapport aux autres zones UC classées au POS.

Les résultats ainsi observés permettront le cas échéant de faire évoluer les délimitations en zonage du futur PLU, soit afin de tenir compte plus justement de cette réalité (scénario tendenciel), soit par choix délibéré de renforcer tel ou tel aspect réglementaire afin d'infléchir à moyen et long termes la physionomie urbaine des quartiers (objectif de densification par exemple).

Ainsi, si la commune de Baldersheim au travers de son plan de zonage POS délimite 14 zones ou secteurs, la méthode d'analyse préconisée détaille ce zonage en 23 secteurs identifiés pour appréhender au mieux la morphologie urbaine existante.

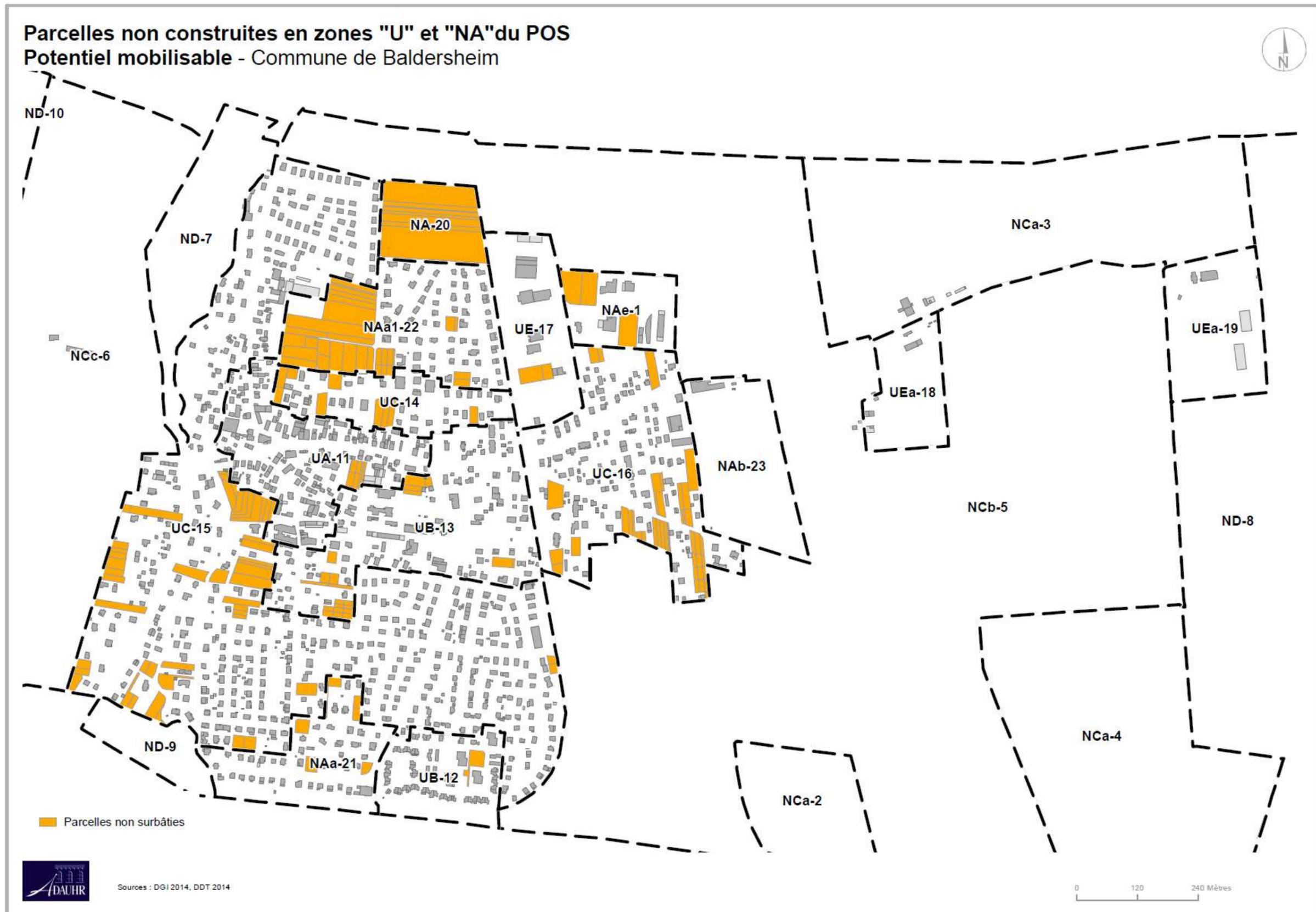
Le tableau ci-joint indique les correspondances entre zones POS et secteurs d'analyse.

Précisons quelques points en termes d'appellation dans le POS de Baldersheim :

- **UA** : Il s'agit d'une zone à caractère central d'habitat, de commerces et de services à la population, correspondant au vieux village
- **UB** : Il s'agit d'une zone à dominante d'habitat de moyenne densité, comportant des services à la population et des équipements publics
- **UC** : Il s'agit d'une zone à dominante d'habitat de faible densité correspondant à des extensions urbaines récentes et notamment aux opérations réalisées sous la forme de lotissements.
- **UE** : La zone UE est réservée aux activités artisanales et industrielles dont les nuisances sont limitées et compatibles avec la proximité des habitations.
  - **UEa** : Le secteur UEa correspond aux activités de fabrication et de transformation en rapport avec l'extraction de gravier du secteur NCa.
- **NAa** : Le secteur NAa est destiné principalement à l'extension de l'habitat sous la forme de lotissements ou de groupes d'habitation à dominante pavillonnaire.
  - **NAa1** : Le secteur NAa1 a fait l'objet d'une étude paysagère particulière destinée à mettre en place des dispositions réglementaires qui assurent le respect des critères de l'article L 111-1-4 du code de l'Urbanisme pour les constructions aux abords des entrées de ville (organisation urbaine cohérente, qualité de l'architecture et des paysages...).
  - **NAe** : Le secteur NAe correspond à l'extension de la zone d'activités économiques
  - **NAb** : Le secteur NAb correspond aux équipements sportifs de la commune.
- **NCa** : Le secteur NCa correspond aux aires d'exploitation des gravières.
- **NCb** : Il s'agit d'une zone agricole inconstructible à cause de son intérêt paysager.
- **NCc** : Il s'agit d'une zone agricole constructible pour les besoins agricoles.
- **ND** : Zone naturelle majoritairement boisée.

Type de zones	Intitulé POS	Intitulé analyse	Superficie Zones POS et analyse (ha)	
1_U	UA	UA-11	7,6	7,6
	UB	UB-12	4,2	15,6
	UB	UB-13	11,4	
	UC	UC-14	4,4	62,1
	UC	UC-15	44,6	
	UC	UC-16	13,1	
	UE	UE-17	5,1	13,8
	UEa	UEa-18	3,5	
	UEa	UEa-19	5,3	
2_NA	NAa	NAa-21	5,4	14,1
	NAa1	NAa1-22	8,7	
	NAe	NAe-1	3,2	3,2
	NAb	NAb-23	5,9	5,9
	NA	NA-20	3,2	3
3_NC	NCb	NCb-5	114,8	202,9
	NCc	NCc-6	36,6	
	NCa	NCa-2	5,2	
	NCa	NCa-3	22,8	
	NCa	NCa-4	23,4	
4_ND	ND	ND-7	6,7	948,4
	ND	ND-8	833,3	
	ND	ND-9	2,4	
	ND	ND-10	106,0	

## 2. Parcelles non construites en zones urbaines ou urbanisables du POS



## Eléments méthodologiques

Le document qui précède tente d'appréhender les espaces libres de toute construction dans les zones urbaines (zones U) et/ou urbanisables (NA et NA avec indice) du POS de la commune de Baldersheim. Son but est de montrer le potentiel résiduel existant dans l'agglomération.

Le document cartographique en question a été réalisé à partir du fond de plan cadastral le plus récent, à savoir le plan 2014 fourni par la DGI (Direction Général des Impôts).

L'analyse spatiale effectuée par des moyens SIG (Système d'Information Géographique) sélectionne les parcelles non surbâties. Le résultat obtenu est ensuite confronté à une vérification sur photo aérienne de l'IGN, en l'occurrence celle de fin 2012 (on sait que les reports de constructions ont souvent au moins deux ans de retard sur le fond de plan cadastral) et à une approche terrain (parcs et stationnements principaux ont notamment été enlevés de ce potentiel) ou communale (prise en compte des opérations en cours).

Les limites de l'exercice sont de deux ordres : technique tout d'abord ; le fond de plan peut comporter des erreurs de saisie, notamment dans le contour ou l'affectation des parcelles (certaines d'entre elles devraient de fait être intégrées dans le domaine public, ou font partie du domaine privé de la commune ; de même, le résultat des échanges ou des ventes de parcelles n'est pas toujours à jour, et les unités foncières résultantes mal figurées) ; de temps ensuite : il est difficile de vérifier au jour le jour sur le terrain l'ensemble des résultats.

Ce plan sert de support d'analyse initial sur les potentialités foncières mobilisables. Il devra être complété ou régulièrement mis à jour par des données communales sur les délivrances de permis de construire, de lotir ou d'aménager, voire de certificats d'urbanisme afin de «coller» au mieux à la réalité urbaine existante ou en devenir à court terme.

## Tableaux de synthèse des données

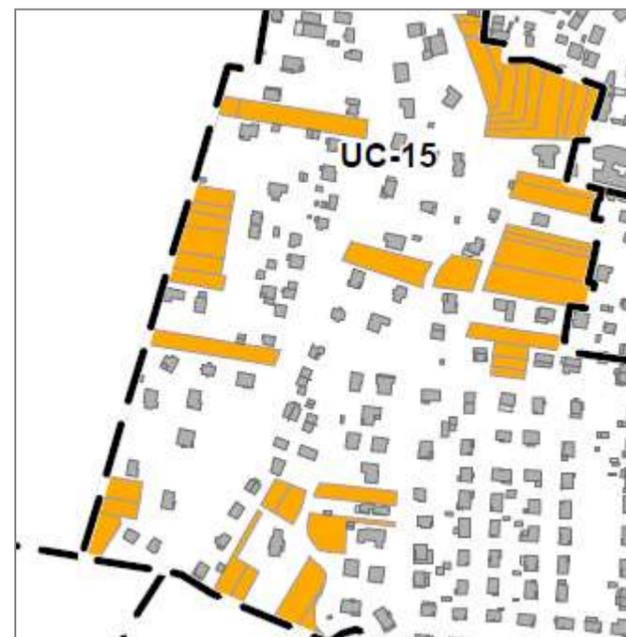
A ce jour l'analyse effectuée sur l'agglomération donne un potentiel constructible de **13,6 hectares** dans les zones dédiées au POS de Baldersheim (zones U et NA), et ce quel que soit leur statut et/ou leur affectation particulière.

Intitulé POS	Superficies des parcelles vides		
	en m <sup>2</sup>	en ha	part en % des vides
UA	1 707	0,2	0,0%
UB	7 505	0,8	0,1%
UC	55 151	5,5	0,6%
UE	1 977	0,2	0,0%
NA	70 128	7,0	0,7%
NC	1 606 697	160,7	16,9%
ND	7 756 668	775,7	81,7%
<b>Totaux</b>	<b>9 499 833</b>	<b>950,0</b>	<b>100%</b>

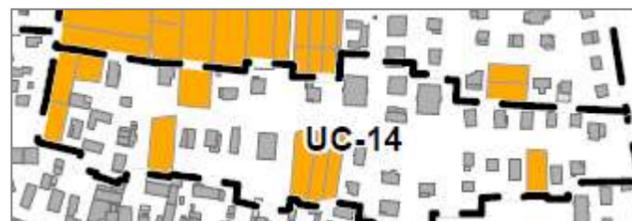
De fait les zones UA et UB sont quasiment pleines et n'offrent au total que 1 ha de parcelles vides, même si en apparence la zone UB est assez peu dense du fait de la présence de nombreux espaces publics.

Les secteurs UC sont fortement occupés, mais offrent encore un potentiel foncier de 5,5 ha.

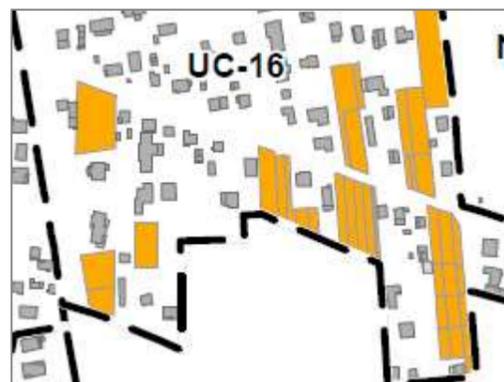
Le secteur UC-15 dispose notamment de plusieurs grandes entités foncières dans sa partie Sud-Ouest : il s'agit de l'extension urbaine qui borde la rue de Sausheim. Une partie de ces terrains est inondable et inconstructible.



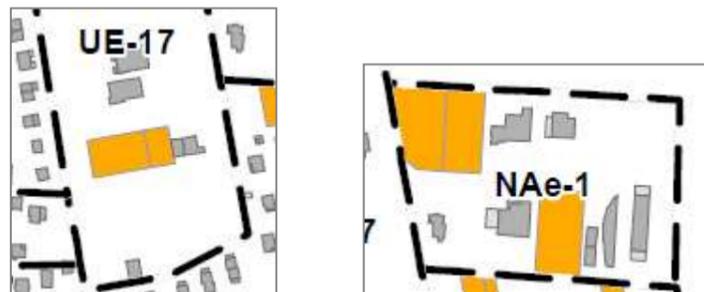
Le secteur UC-14, situé directement au Nord du centre-village (zone UA), présente 0,7 ha de parcelles vides.



Enfin, le secteur UC-16 offre potentiellement 1,7 ha mobilisables (parcelles enclavées ou étroites).



Concernant les zones réservées aux activités économiques, le secteur UE-17 contient deux parcelles vides, et le secteur NAe-1, trois parcelles vides (0,7 ha). On notera également un vide d'environ 1 ha en secteur UE-17, qui n'apparaît sur la carte par cette méthode d'analyse.



Les secteurs d'extension pour de l'habitat présentent deux profils différents : NAa-21 est quasiment plein et n'offre plus que 0,4 ha disponibles ; tandis que NAa1-22 dispose encore de 3 ha mobilisables, répartis sur la partie Ouest du secteur, en raison de la proximité d'une installation classée agricole qui limite les droits à construire à ses abords.



La commune dispose encore d'une réserve foncière NA-20 de 3 ha au Nord du ban.

Au vu de la taille de son ban communal et de la configuration des zonages de son POS, mais également de ces chiffres relatifs aux disponibilités foncières plutôt faibles (en NA comme en UE), la commune de Baldersheim apparaît quelque peu contrainte dans ses choix en termes d'urbanisme, en termes de marges de manœuvres.

De plus il convient de nuancer le constat dressé ici : cette approche, on l'a indirectement annoncé en préambule, ne gère que de façon approximative ou incomplète la notion d'unité foncière.

De fait, certaines parcelles dites libres ou vides peuvent faire partie d'une propriété foncière plus vaste, voire sub bâtie, et ne sont pas systématiquement disponibles. De même, le fait d'apparaître comme exempt de construction n'est pas synonyme de disponibilité : le phénomène de rétention foncière par les propriétaires, les éventuelles contraintes d'aménagement sur site doivent être prises en considération.

Intitulé POS	Intitulé analyse	Superficies des parcelles vides		
		en m <sup>2</sup>	en ha	part de vide dans la zone
UA	UA-11	1 707	0,2	2,2%
UB	UB-12	1 126	0,1	2,7%
UB	UB-13	6 379	0,6	5,6%
UC	UC-14	6 500	0,7	14,8%
UC	UC-15	31 280	3,1	7,0%
UC	UC-16	17 370	1,7	13,2%
UE	UE-17	1 977	0,2	3,9%
NA	NAa-21	3 558	0,4	6,6%
NA	NAa1-22	29 676	3,0	34,3%
NA	NAe-1	6 908	0,7	21,3%
NA	NA-20	29 985	3,0	95,2%
NC	NCb-5	883 224	88,3	76,9%
NC	NCC-6	342 424	34,2	93,6%
NC	NCa-2	51 577	5,2	98,7%
NC	NCa-3	95 343	9,5	41,8%
NC	NCa-4	234 130	23,4	99,9%
ND	ND-7	56 856	5,7	84,4%
ND	ND-8	6 712 896	671,3	80,6%
ND	ND-9	18 265	1,8	77,3%
ND	ND-10	968 651	96,9	91,4%
<b>Totaux</b>		<b>9 499 833</b>	<b>950,0</b>	

## Questionnement et enjeux

Face à ce premier constat brut et quantitatif, doit-on inscrire le projet de PLU dans les délimitations du POS pour faire face aux besoins de développement et d'aménagement de la commune de Baldersheim ?

Un premier élément de réponse sera apporté au chapitre qui traite de la consommation d'espace observée au cours de la décennie écoulée. Un autre sera fourni par les choix opérés en fonction des objectifs de développement et d'aménagement de leur commune.

### 3. Emprise du bâti dans le zonage et secteurs d'analyse du POS



## Eléments méthodologiques

Le document «emprise du bâti» récapitule toutes les parcelles bâties présentes sur le ban communal, quelle que soit la zone POS, et établit une typologie en fonction de l'emprise de la (ou des) construction (s) sur la parcelle d'assise.

Six classes de densité du bâti ont été retenues dans cette approche, sachant que les deux classes les moins denses (0,1% à 20% de l'emprise parcellaire) sont également celles où l'on peut imaginer demain dans le cadre du PLU des formes de densification possibles (confer attendus de la loi ALUR du 24 mars 2014).

Ce document cartographique a été réalisé à partir du fond de plan cadastral le plus récent, à savoir le plan 2014 fourni par la DGI (Direction Général des Impôts).

L'analyse spatiale qui a permis le traitement de l'information a été effectuée par des moyens SIG en sélectionnant dans un premier temps les bâtiments existants, puis les parcelles d'assise de ces bâtiments. Le croisement de ces deux informations permet le calcul du taux d'emprise bâtie pour chaque parcelle.

Tous les résultats obtenus ont été reportés sur une carte synthétique en six catégories.

Les limites de cet exercice sont similaires à celles évoquées dans le chapitre précédent car le fond de plan cadastral peut comporter des erreurs de saisie, notamment dans le contour ou l'affectation des parcelles : certaines d'entre elles devraient être intégrées dans le domaine public, ou font partie du domaine privé de la commune ; de même, le résultat des échanges ou des ventes de parcelles n'est pas toujours à jour, et les unités foncières résultantes mal figurées. Enfin, certaines constructions sont implantées à cheval sur une ou plusieurs parcelles ce qui peut induire des erreurs de calcul. Le tout donne toutefois un résultat sérieux, significatif et parlant.

Ce plan, et le tableau qui lui est associé, servent à appréhender les densités urbaines effectives au travers du critère de l'emprise au sol des bâtiments sur la parcelle de propriété et d'interroger, le cas échéant, l'article 9 du POS en vigueur (taux d'occupation effectif par rapport aux indications du POS selon les zones et secteurs).

## Tableaux de synthèse des données

La carte, comme les tableaux ci-joints montrent les différences de densités existantes, notamment à l'intérieur du tissu urbain de la commune de Baldersheim.

Les données relatives aux zones agricoles (NC) ou naturelles (ND) sont plus anecdotiques, ces espaces n'étant généralement pas destinés à être urbanisés (contraintes réglementaires), et quand c'est le cas, les constructions sont bien souvent implantées sur des parcelles très importantes ce qui donne une densité faible.

L'intérêt réside ici plus sur le recensement des constructions existantes en dehors des zones urbaines et/ou urbanisables (U et NA) : cette information revêt son utilité au regard loi ALUR et de la loi d'Avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014, qui toutes deux, encadrent aujourd'hui les possibilités de construire ou de s'étendre dans les zones A (agricoles) et N (naturelles) des PLU.

On recense 16 bâtiments hors zones urbaines ou urbanisables du POS : respectivement 10 en zone agricole (NC), 6 en zone naturelle (ND).

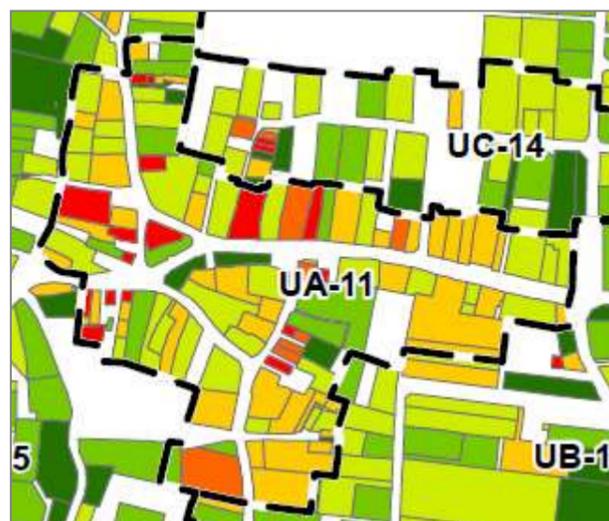
Ces 16 constructions devront faire l'objet d'une réflexion particulière dans le cadre du PLU afin de définir soit des zonages et une réglementation adaptés, soit un simple repérage cartographique et des indications réglementaires spécifiques quant à leur possibilités d'évolution.

Intitulé POS	Intitulé analyse	Superficie			Emprise en %	
		du bâti (ha)	des parcelles (ha)	de la zone d'assise (ha)	du bâti	des parcelles bâties dans la zone
NC	NCb-5	0,00	0,00	114,81	14,8%	0,0%
NC	NCb-5	0,02	4,95	114,81	0,3%	4,3%
NC	NCc-6	0,00	0,00	36,58	28,2%	0,0%
NC	NCc-6	0,00	0,10	36,58	0,5%	0,3%
NC	NCc-6	0,00	0,01	36,58	2,8%	0,0%
NC	NCc-6	0,00	0,00	36,58	55,8%	0,0%
NC	NCc-6	0,00	0,15	36,58	0,1%	0,4%
NC	NCc-6	0,02	0,23	36,58	7,8%	0,6%
NC	NCc-6	0,05	0,48	36,58	9,8%	1,3%
NC	NCa-3	0,10	12,97	22,82	0,8%	56,8%
ND	ND-7	0,01	0,02	6,74	35,8%	0,3%
ND	ND-7	0,00	0,00	6,74	8,6%	0,0%
ND	ND-7	0,00	0,00	6,74	100,1%	0,0%
ND	ND-7	0,00	0,00	6,74	57,5%	0,0%
ND	ND-7	0,00	0,00	6,74	22,8%	0,0%
ND	ND-8	0,03	122,42	833,25	0,0%	14,7%
<b>Total</b>		<b>0,22</b>	<b>141,32</b>	<b>1 375,48</b>	<b>0,2%</b>	<b>10,3%</b>

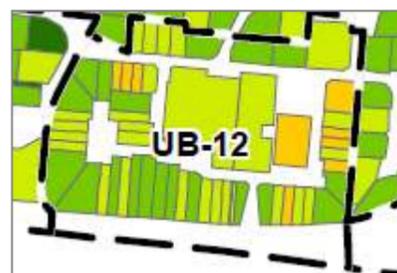
En zones urbaines, les résultats obtenus présentent des situations contrastées :

Intitulé POS	Superficie en ha			Emprise en %	
	du bâti	des parcelles	de la zone d'assise	du bâti	des parcelles bâties dans la zone
UA	2,08	5,83	7,60	35,7%	76,7%
UB	2,26	11,30	15,56	20,0%	72,7%
UC	8,10	44,68	62,14	18,1%	71,9%
UE	0,88	10,65	13,81	8,3%	77,1%
NAa	1,36	7,69	14,07	17,7%	54,6%
NAe	0,34	2,12	3,24	16,2%	65,4%
NAb	0,11	2,29	5,95	4,9%	38,6%
<b>Total</b>	<b>15,14</b>	<b>84,57</b>	<b>122,37</b>	<b>17,9%</b>	<b>69,1%</b>

Le fait que l'emprise moyenne des constructions en zone UA avoisine les 36%, et que leurs emprises parcellaires cumulées dépassent 76% n'étonne guère. Ce dernier chiffre est toutefois un score élevé qui vient en complément des constats émis sur les « vides » en UA qui sont faibles (confer paragraphe 2). Le tissu urbain correspond au village ancien, il est moyennement dense et comporte localement des éléments très dense : mairie, volumes d'origine agricole, hôtel-restaurant du Cheval Blanc, quelques maison sur petites parcelles.



En termes d'emprise du bâti, les deux secteurs UB présentent des scores légèrement différents : 24% pour UB-12 et 19% pour UB-13, qui s'apparente, sur ce point, plus à la zone UC. Cette différence s'explique notamment par un découpage parcellaire différent. Le secteur UB-13 est caractérisé par de grandes parcelles, tandis que le secteur UB-12 comprend beaucoup de petites parcelles (supportant des maisons accolées). Avec 73% en moyenne, l'emprise des parcelles bâties dans la zone est plutôt homogène et souligne à nouveau la forte occupation de la zone (confer paragraphe 2).



Intitulé POS	Intitulé analyse	Superficie en ha			Emprise en %	
		du bâti	des parcelles	de la zone d'assise	du bâti	des parcelles bâties dans la zone
UA	UA-11	2,08	5,83	7,60	35,7%	76,7%
UB	UB-12	0,66	2,75	4,20	24,2%	65,4%
UB	UB-13	1,60	8,55	11,36	18,7%	75,3%
UC	UC-14	0,59	3,17	4,40	18,6%	71,9%
UC	UC-15	6,00	32,48	44,62	18,5%	72,8%
UC	UC-16	1,51	9,04	13,11	16,7%	68,9%
UE	UE-17	0,52	3,41	5,07	15,3%	67,3%
UE	UEa-18	0,10	3,34	3,48	3,0%	95,9%
UE	UEa-19	0,26	3,90	5,27	6,6%	74,1%
NA	NAa-21	0,57	3,42	5,42	16,7%	63,2%
NA	NAa1-22	0,79	4,27	8,65	18,5%	49,3%
NA	NAe-1	0,34	2,12	3,24	16,2%	65,4%
NA	NAb-23	0,11	2,29	5,95	4,9%	38,6%
NC	NCb-5	0,02	4,95	114,81	0,3%	4,3%
NC	NCc-6	0,07	0,96	36,58	6,8%	2,6%
NC	NCa-3	0,10	12,97	22,82	0,8%	56,8%
ND	ND-7	0,01	0,02	6,74	36,1%	0,3%
ND	ND-8	0,03	122,42	833,25	0,0%	14,7%
<b>Total</b>		<b>15,36</b>	<b>225,89</b>	<b>1136,58</b>	<b>6,8%</b>	<b>19,9%</b>

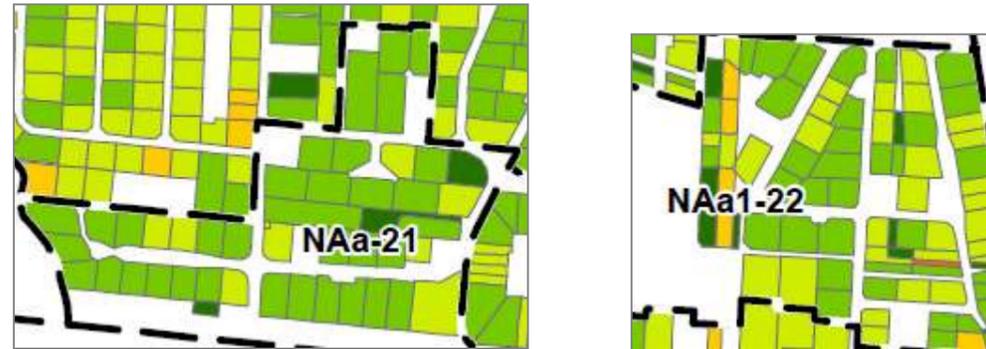
La zone UC, qui correspond à des extensions urbaines récentes et notamment aux opérations réalisées sous la forme de lotissements, montre une bonne homogénéité tant au niveau de l'emprise du bâti (18% en moyenne), qu'au niveau de l'emprise des parcelles bâties dans la zone (72% en moyenne), et ce malgré des typologies parcellaires et/ou des tailles de zonages très différentes.

La zone UC-15 présente une densité assez faible sur la zone centrale, sur un parcellaire généreux, et d'importantes marges de recul.



Ainsi, les zones UB et UC ne présentent pas des taux d'emprises bien différenciés ce qui, sur cet aspect, interroge les choix du zonage du POS, qui ne correspondent pas systématiquement à des morphologies urbaines distinctes et/ou des choix d'urbanisme différenciés.

Les deux zones d'extension pour de l'habitat inscrites au POS de Baldersheim présentent quasiment le même profil en termes d'emprises du bâti : environ 18% (comme la zone UC). En effet ces deux secteurs NAa correspondent à une même morphologie urbaine pavillonnaire supportée par un même type de découpage parcellaire, et où ont été appliquées des règles de prospect comparables à celles des zones urbaines périphériques.



A ce stade des analyses, il est possible d'évaluer la densité de population réelle de la commune de Baldersheim.

En effet, classiquement l'Insee rapporte la population recensée la plus récente avec la taille du ban communal pour donner un nombre d'habitants au km<sup>2</sup>.

L'approche qui est menée ici permet sans doute d'appréhender de manière plus juste un tel ratio en cumulant les surfaces des parcelles bâties des zones U et NAa du POS regroupant des quartiers urbains mixtes (on supprime de ce comptage les zones UE et NAe réservées aux activités et NAb réservée aux équipements sportifs), soit une surface urbaine effective d'environ 99 hectares.

La densité de population de Baldersheim en 2012 (population légale 2015) varie donc entre 27 à 26 habitants à l'hectare, selon que l'on prenne en compte respectivement la population légale totale ou celle sans les doubles comptes (2 644 ou 2 603 habitants).

Le secteur NA-20 du POS constitue une réserve foncière non utilisée.

Le secteur UE-17, réservé à de l'activité, voit son taux d'emprise du bâti s'élever à 15%, alors que ce même taux est bien plus faible dans les zones UEa (activités de traitement des matériaux des gravières).

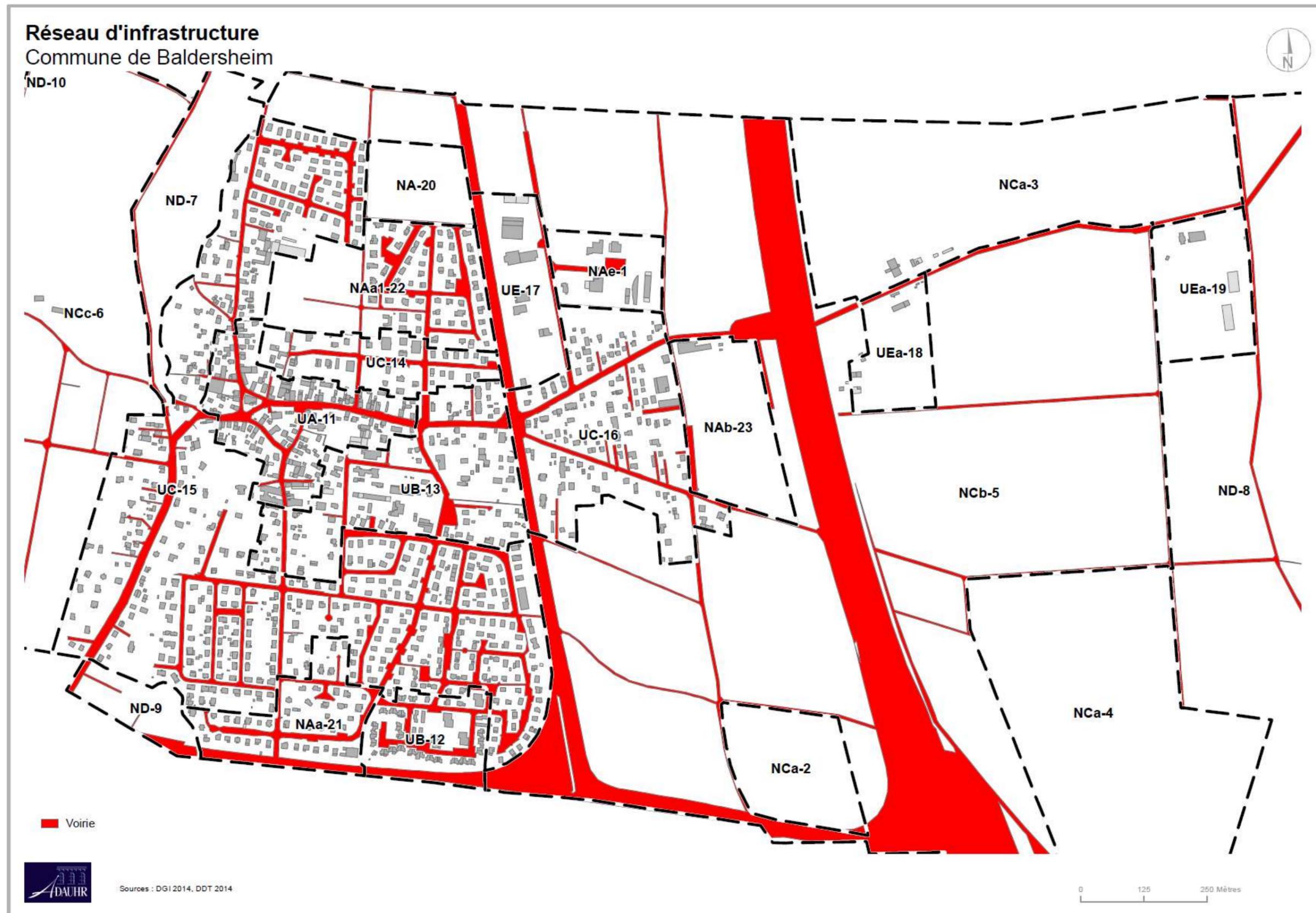
## Questionnement et enjeux

Quelques réajustements de délimitations entre zones POS ou PLU ont lieu d'être afin de gagner en cohérence et d'optimiser le foncier urbain disponible ou bâti.

Dans une logique de densification et d'économie de foncier, le regroupement des zones UB et UC avec des règles adaptées semble le plus pertinent.

Le reclassement des secteurs NA indicés urbanisés (NAA-21 et la partie Est du secteur NAA1-22) en zone urbaine aura le même effet après disparition des éventuels cahiers des charges de lotissements encore en application.

#### 4. Emprise des infrastructures dans le zonage et secteurs d'analyse du POS



## Eléments méthodologiques

Le document cartographique relatif aux infrastructures a le double avantage de montrer comment sont desservis les différents secteurs géographiques du ban communal, notamment les quartiers de l'agglomération, et d'apporter un certain nombre d'informations sur l'emprise effective des espaces publics (voiries, places, etc.).

Les emprises publiques sont par définition non cadastrées et apparaissent de fait en creux sur le fond de plan cadastral disponible. Afin de les cartographier et d'analyser leur impact spatial, il convient dans un premier temps de les créer spatialement afin de les délimiter et de pouvoir les quantifier.

L'approche proposée ici porte sur l'emprise, et non le linéaire de voies : l'idée est de pouvoir mesurer la consommation d'espace des infrastructures, et notamment leur impact dans les zones et secteurs urbains et urbanisables du POS.

Le travail spatial effectué comporte lui aussi quelques erreurs ou approximations : seules les emprises publiques sont mesurées (les voies qui seraient dans le domaine privé échappent à ce calcul) et certaines configurations parcellaires à proximité des voies existantes laissent à penser que des réaménagements, alignements, achats communaux n'ont pas été reversés dans le domaine public sur le plan cadastral utilisé (micro-parcelles près de carrefours, lanières le long de certaines voies, etc. qui apparaissent notamment dans l'emprise viaire sur photos aériennes).

## Tableaux de synthèse des données

Intitulé POS	Superf. Voies (ha)	Superf. ZONE (ha)	Part des voies (%)
UA	1,18	7,60	15,5%
UB	2,38	15,56	38,7%
UC	8,93	62,14	41,0%
UE	1,30	13,81	26,9%
NAa	2,61	14,07	39,5%
NAe	0,33	3,24	10,3%
NAb	0,30	5,95	5,1%
NA	0,15	3,15	4,8%
NC	28,19	202,87	29,5%
ND	19,51	948,35	29,4%
<b>Totaux</b>	<b>64,88</b>	<b>1 276,75</b>	<b>5,1%</b>

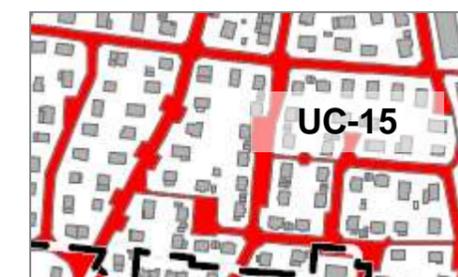
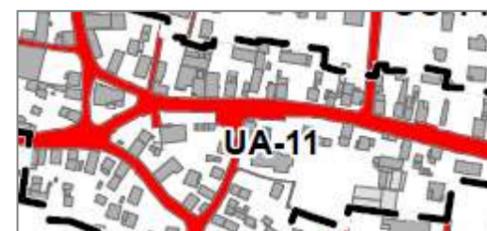
La commune de Baldersheim est traversée par plusieurs grands axes routiers, notamment Nord-Sud avec l'autoroute A35 et la départementale D201. Ces axes participent à l'accessibilité et à l'attractivité de Baldersheim, mais sont autant de contraintes pour l'urbanisation. De fait certaines constructions de la commune épousent parfaitement le tracé des ces grandes voies, et certaines rues ont été tracées en parallèle de ces axes.



Intitulé POS	Intitulé analyse	Superf. Voies (ha)	Superf. ZONE (ha)	Part des voies (%)
UA	UA-11	1,18	7,60	15,5%
UB	UB-12	1,18	4,20	28,0%
UB	UB-13	1,21	11,36	10,6%
UC	UC-14	0,55	4,40	12,6%
UC	UC-15	6,58	44,62	14,8%
UC	UC-16	1,79	13,11	13,7%
UE	UE-17	1,13	5,07	22,3%
UE	UEa-18	0,14	3,48	4,1%
UE	UEa-19	0,02	5,27	0,5%
NA	NAa-21	1,36	5,42	25,0%
NA	NAa1-22	1,25	8,65	14,5%
NA	NAe-1	0,33	3,24	10,3%
NA	NAb-23	0,30	5,95	5,1%
NA	NA-20	0,15	3,15	4,8%
NC	NCb-5	26,35	114,81	23,0%
NC	NCC-6	1,55	36,58	4,2%
NC	NCa-2	0,07	5,23	1,3%
NC	NCa-3	0,21	22,82	0,9%
NC	NCa-4	0,01	23,43	0,1%
ND	ND-7	0,44	6,74	6,6%
ND	ND-8	12,35	833,25	1,5%
ND	ND-9	0,36	2,36	15,3%
ND	ND-10	6,36	105,99	6,0%
<b>Total</b>		<b>64,88</b>	<b>1 276,75</b>	<b>5,1%</b>

Les données collationnées, cartographiées et traitées montrent que les voies et emprises existantes et repérables consomment environ 65 ha à Baldersheim. Leur part dans le ban communal est de 5,1%.

On note une nette différence entre la zone UA, 15,5% d'emprise de la voirie, et les zones UB et UC, respectivement 38,7% et 41,0%. Cette différence souligne les faibles densités des zones et secteurs UB et UC, ainsi que la part importante des lotissements pavillonnaires, qui nécessitent une voirie importante.



En zone UE, réservée aux activités économiques, l'emprise de la voirie atteint presque les 27%, résultat à nuancer au vu de la configuration des ces zones, souvent bordées par des axes routiers, puis desservies par une voirie interne privée (non prise en compte dans cette étude).



En moyenne, le réseau viaire de Baldersheim dans les zones urbaines (zones U du POS) représente 30,5% des emprises des zones en question.

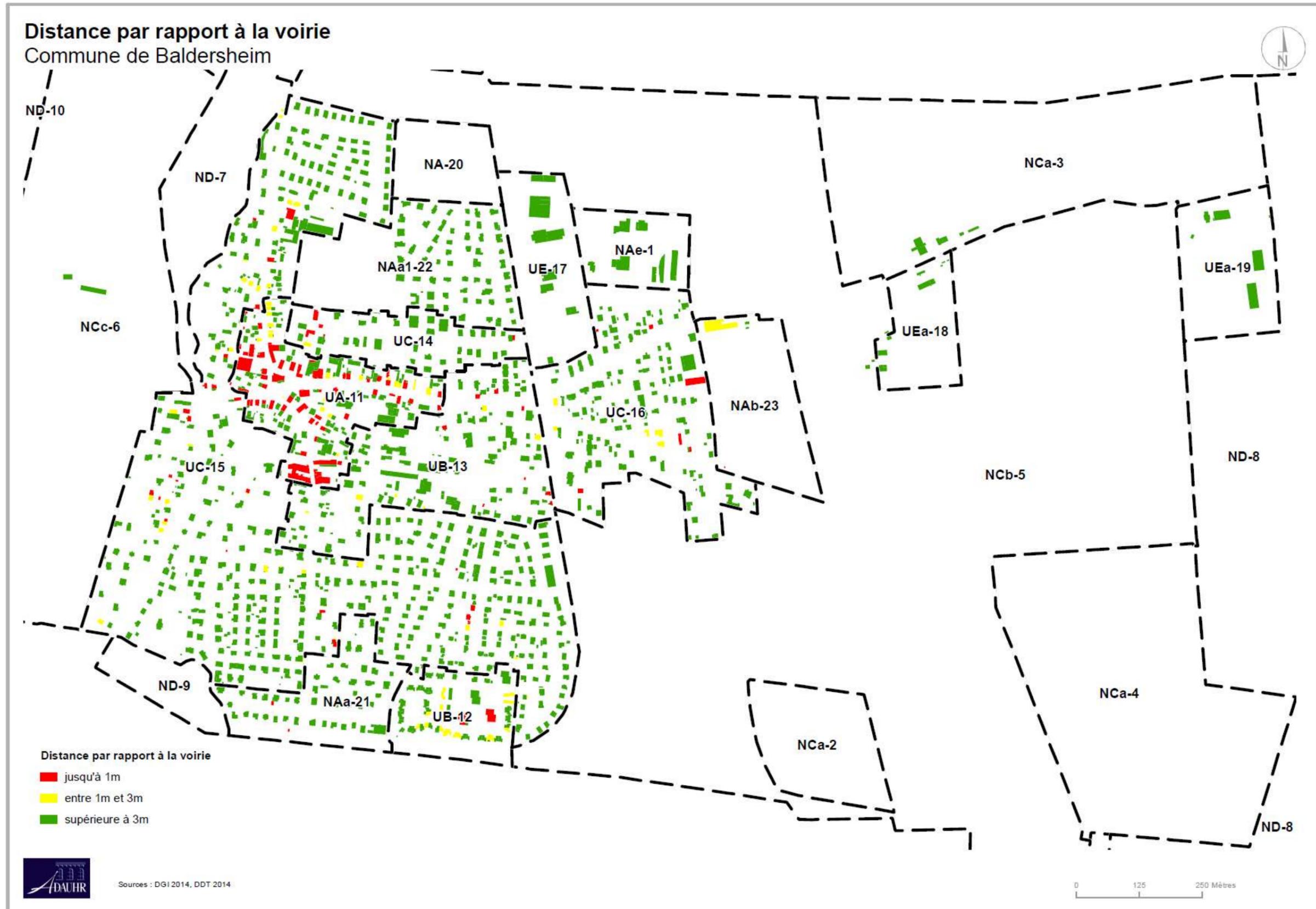
Dans les zones urbanisables pour de l'habitat (NAa), on retrouve sans surprise une emprise similaire à celle des zones UC (39,5%). Cette zone présente en effet également un profil morphologique d'habitat pavillonnaire.

Rappelons à titre indicatif, que dans une opération d'aménagement organisée, la part des voiries est rarement inférieure à 12 % et qu'elle oscille plutôt autour de 15-16 %. Tomber en dessous de 10% nécessite une organisation viaire particulière et des choix d'aménagement qui restreignent les largeurs de plate-forme et/ou le nombre ou l'existence de trottoirs.

## Questionnement et enjeux

L'enjeu ici porte sur la poursuite de la maîtrise de la consommation d'espace des emprises publiques, notamment viaires, et sur la définition de secteurs ou de quartiers urbains à aménager qui pourraient ou devraient faire l'objet d'OAP (orientations d'aménagement et de programmation) afin de définir une organisation urbaine qualitative et efficace.

## 5. Distance du bâti existant par rapport aux voiries et emprises publiques dans le zonage et secteurs d'analyse du POS



## Eléments méthodologiques

Ce document tente de résumer les grands types d'implantation des constructions existantes par rapport aux voies et espaces publics, et ce faisant porte sur l'article 6 du POS, un des articles obligatoires dans les documents d'urbanisme locaux, y compris les PLU (même si leur numérotation ne sera probablement plus la même).

Il a été également réalisé à partir du fond de plan cadastral le plus récent, à savoir le plan 2014 fourni par la DGI (Direction Général des Impôts).

L'analyse spatiale effectuée par des moyens SIG mesure dans un premier temps pour chaque construction la distance qui la sépare des emprises publiques (de fait on utilise l'entité emprises publiques évoquée dans le chapitre précédent).

Puis les informations obtenues sont résumées en trois classes afin de simplifier les résultats et de faire ressortir graphiquement des «morpho-types» différenciés.

Dans la catégorie 0-1 mètre on peut partir du principe que l'on se situe dans des espaces urbains implantés à l'alignement des voies. Au-delà de 3 mètres, on se situe peu ou prou dans des quartiers où de fait on appliquerait les règles d'implantation du RNU (règlement national de l'urbanisme) et où finalement le POS n'apporte pas de règles particulières. La catégorie intermédiaire ressort graphiquement dans des îlots où le document d'urbanisme a probablement servi ou tenté d'optimiser l'usage du sol en permettant des implantations bâties spécifiques. On retrouvera ici des limites à l'exercice d'analyse déjà évoquées ci-dessus, tant pour les emprises publiques que pour les délimitations parcellaires.

## Tableaux de synthèse des données

Les tableaux ci-joints identifient les constructions analysées et présentent des comptages de constructions par catégories d'implantations retenues.

Intitulé POS	Distance en mètres par rapport aux voies et emprises publiques			Nb constructions
	entre 0-1m	entre 1-3m	sup. à 3m	
UA	79	25	234	338
UB	13	23	323	359
UC	49	47	1 283	1 379
UE	0	0	34	34
<b>Total U</b>	<b>141</b>	<b>95</b>	<b>1 874</b>	<b>2 110</b>
NAa	3	1	212	216
NAe	0	0	14	14
NAb	1	1	2	4
<b>Total NA</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>228</b>	<b>234</b>

### Premier constat :

La commune de Baldersheim apparaît graphiquement très « verte » sur la carte, soit une morphologie urbaine fortement caractérisée par une implantation de type RNU avec des reculs supérieurs à 3 mètres par rapport à l'emprise publique.

Les chiffres viennent étayer ce constat : près de 90% des constructions en zones urbanisables du POS (U et NA) sont implantées avec un retrait de plus de 3 mètres par rapport aux voies publiques.

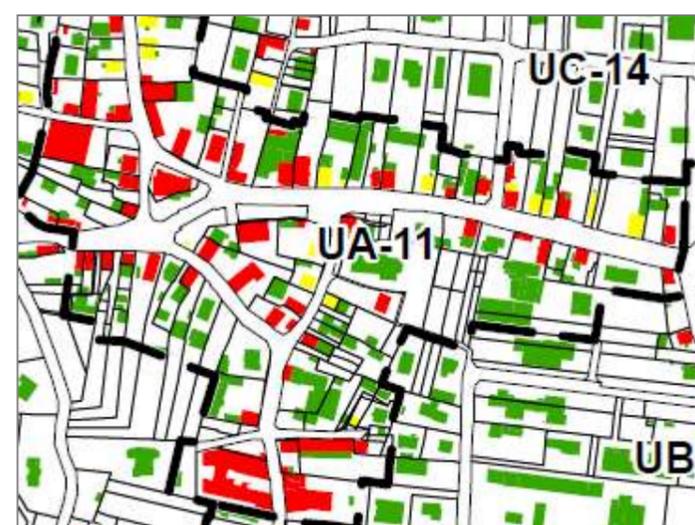
Ce type de configuration est le marqueur d'une commune de couronne qui, d'une petite bourgade disposant d'une centralité à la morphologie plus compacte et dense, s'est développée au gré des

desserrements urbains de la ville centre, en profitant de sa bonne situation et de la qualité de sa desserte et en faisant la part belle à l'habitat individuel de type pavillonnaire.

Intitulé POS	Intitulé analyse	Distance en mètres par rapport aux voies et emprises publiques			Nb constructions
		entre 0-1m	entre 1-3m	sup. à 3m	
UA	UA-11	79	25	234	338
UB	UB-12	4	17	71	92
	UB-13	9	6	252	267
UC	UC-14	10	1	67	78
	UC-15	33	39	973	1 045
	UC-16	6	7	243	256
UE	UE-17	0	0	15	15
UEa	UEa-19	0	0	7	7
	UEa-18	0	0	12	12
NAa	NAa-21	2	1	86	89
NAa1	NAa1-22	1	0	126	127
NAe	NAe-1	0	0	14	14
NAb	NAb-23	1	1	2	4
NCc	NCc-6	0	0	8	8
NCb	NCb-5	0	0	4	4
NCa	NCa-3	0	0	10	10
ND	ND-7	0	1	5	6
	ND-8	0	0	2	2
<b>Total</b>		<b>145</b>	<b>98</b>	<b>2 131</b>	<b>2 374</b>

### Deuxième constat :

La zone UA, qui correspond au village ancien, ressort graphiquement bien plus « rouge » que les autres zones et secteurs de la commune. En effet, 23% des constructions y sont implantées à l'alignement, notamment le long de la Rue Principale et des Rues du Moulin et des Tisserands. De plus les bâtiments implantés avec un recul (69% environ) se trouvent souvent en deuxième partie de parcelle, derrière une construction à l'alignement.



### Troisième constat :

Dans toutes les autres zones, c'est le recul de type RNU qui s'impose très fortement (la part de ce type de construction est globalement supérieure à 90% et atteint les 100% dans de nombreux secteurs).

Seul le secteur UB-12 se détache avec 18% de bâtiments implantés entre 1 et 3 mètres par rapport aux voies. Cette différence s'explique par un parti d'aménagement spécifique. En effet ce secteur correspond à un lotissement unique dans la commune, composé d'un îlot central, accueillant de petits logements collectifs et des garages, entouré par des maisons accolées en bandes.



En-dehors de ce secteur particulier, sur la base de l'implantation par rapport aux emprises publiques, la distinction entre zones UB et UC ne semble pas se justifier. En effet, respectivement 90% et 93% des constructions sont de type RNU, avec un recul marqué par rapport à la voirie.

### Quatrième constat :

En zones d'activités économiques (UE et NAe) la règle est au recul de plus de 3 mètres : les 100% sont atteints dans les 4 secteurs. Ce constat est logique, tant au point de vue des fonctionnalités, de l'accès, que de l'inscription paysagère des bâtiments depuis l'espace public.

### Cinquième constat :

Dans les secteurs d'extension urbaine, 100% des constructions sont implantées à au moins 3 mètres d'emprises publiques.

Ce constat est le même pour le secteur NAb qui accueille les équipements sportifs de la commune.

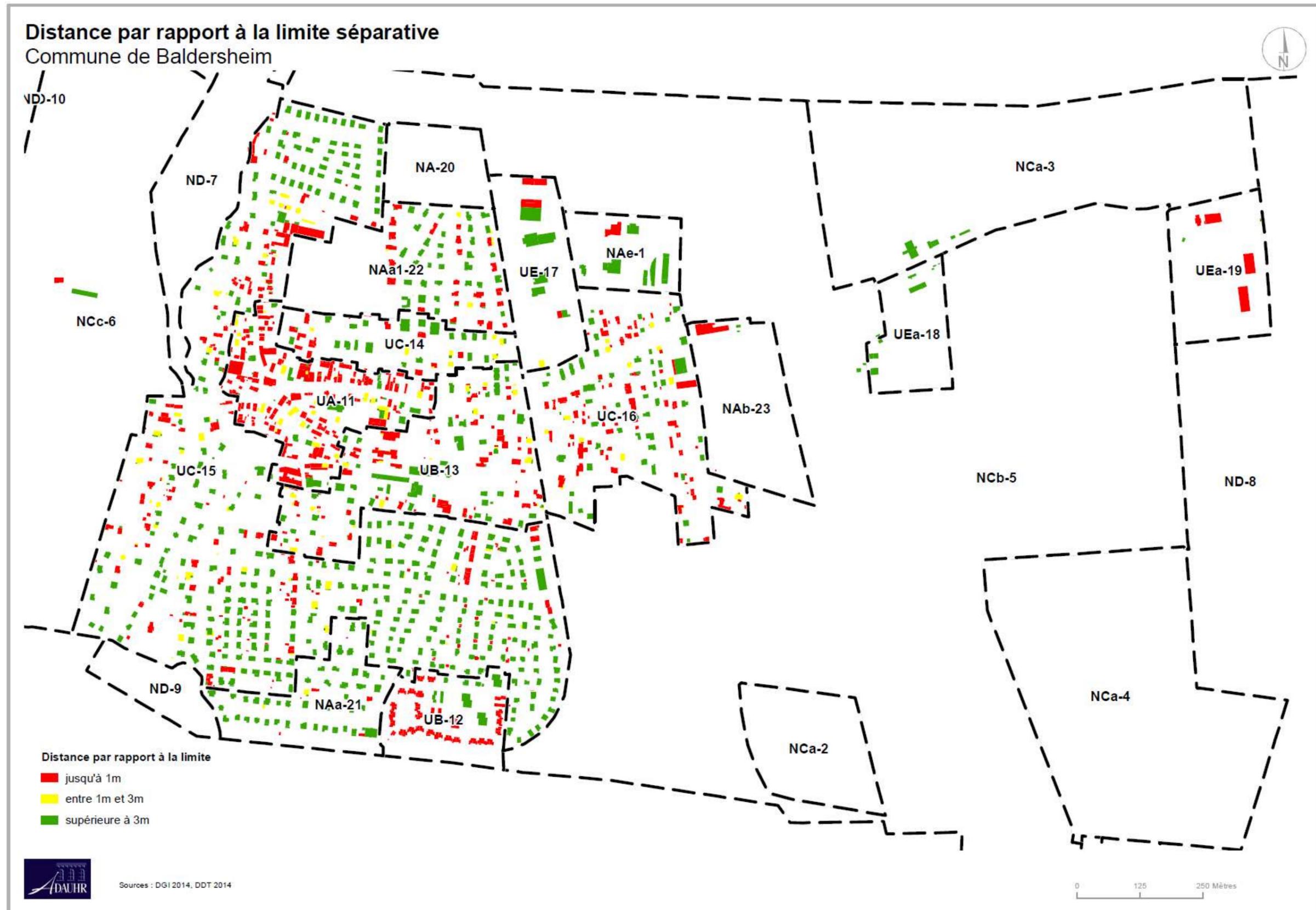
## **Questionnement et enjeux**

L'enjeu ici porte sur le bon usage de la règle : la mixité urbaine en termes d'implantation par rapport aux voies est possible, voire souhaitable. Soit de façon volontaire, voire exclusive pour marquer un paysage urbain le long d'une voie, ou d'une place, soit pour donner des réponses et une diversité de situations dans les quartiers ou les îlots.

Le choix et les solutions sont par contre délicates à mettre en œuvre tant la morphologie urbaine communale est imprégnée de ce recul notable par rapport aux emprises publiques (carte très « verte »).

C'est toutefois à envisager pour des secteurs d'extension urbaine (AU du PLU), où sur des « dents creuses » urbaines afin d'éviter l'aspect « nappe urbaine indifférenciée », structurer et renforcer des emprises publiques et limiter la consommation d'espace. C'est également à amender dans la restructuration des zonages U.

## 6. Distance du bâti existant par rapport aux limites séparatives dans le zonage et secteurs d'analyse du POS



## Eléments méthodologiques

Ce document tente de résumer les grands types d'implantations des constructions par rapport aux limites séparatives, et ce faisant porte sur l'article 7 du POS, un autre article obligatoire dans les documents d'urbanisme locaux, y compris les PLU (même si leur numérotation ne sera probablement plus la même).

Il a été également réalisé à partir du fond de plan cadastral le plus récent, à savoir le plan 2014 fourni par la DGI (Direction Général des Impôts).

L'analyse spatiale effectuée par des moyens SIG mesure dans un premier temps pour chaque construction la distance qui la sépare de chaque limite parcellaire.

Puis les informations obtenues sont résumées en trois classes afin de simplifier les résultats et de faire ressortir graphiquement des «morpho-types» différenciés.

Dans la catégorie 0-1 mètre on peut partir du principe que l'on se situe dans des espaces urbains implantés sur limite séparative. Au-delà de 3 mètres, on se situe peu ou prou dans des quartiers où de fait on appliquerait les règles d'implantation du RNU (règlement national de l'urbanisme) et où finalement le POS n'apporte pas de règles particulières. La catégorie intermédiaire ressort graphiquement dans des îlots où le document d'urbanisme a probablement servi ou tenté d'optimiser l'usage du sol en permettant des implantations bâties spécifiques le long des limites de parcelles. On retrouvera ici des limites à l'exercice d'analyse déjà évoquées ci-dessus, tant pour les emprises publiques que pour les délimitations parcellaires : dans ce dernier cas, la méconnaissance des unités de propriétés fausse le travail. On peut toutefois espérer que les résultats obtenus, malgré ces erreurs ou déficit d'informations restent corrects et utilisables en termes de choix d'urbanisme à venir.

## Tableaux de synthèse des données

Les tableaux ci-joints identifient les constructions analysées et présentent des comptages de constructions par catégories d'implantations retenues.

ZONE POS	Distance en mètres par rapport aux limites séparatives			Nb constructions
	entre 0-1m	entre 1-3m	sup. à 3m	
UA	246	34	58	338
UB	212	33	114	359
UC	501	87	791	1 379
UE	10	1	23	34
<b>Total U</b>	<b>969</b>	<b>155</b>	<b>986</b>	<b>2 110</b>
NAa	61	11	144	216
NAe	1	0	13	14
NAb	2	0	2	4
<b>Total NA</b>	<b>64</b>	<b>11</b>	<b>159</b>	<b>234</b>

### Premier constat :

L'agglomération de Baldersheim présente sur cette thématique, pourtant analogue, celle des implantations bâties par rapport aux limites séparatives, un tout autre profil que par rapport aux emprises publiques. Autant la carte de cette dernière était « verte », marquée par les reculs de type RNU, autant celle-ci apparaît bien plus « rouge », empreinte d'implantations bâties sur limites de propriétés.

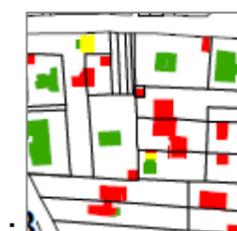
Intitulé POS	Intitulé analyse	Distance en mètres par rapport aux limites séparatives			Nb constructions
		entre 0-1m	entre 1-3m	sup. à 3m	
UA	UA-11	246	34	58	338
UB	UB-12	82	0	10	92
	UB-13	130	33	104	267
UC	UC-14	32	8	38	78
	UC-15	338	57	650	1 045
	UC-16	131	22	103	256
UE	UE-17	5	1	9	15
UEa	UEa-19	5	0	2	7
	UEa-18	0	0	12	12
NAa	NAa-21	8	2	79	89
NAa1	NAa1-22	53	9	65	127
NAe	NAe-1	1	0	13	14
NAb	NAb-23	2	0	2	4
NCc	NCc-6	7	0	1	8
NCb	NCb-5	1	0	3	4
NCa	NCa-3	0	0	10	10
ND	ND-7	6	0	0	6
	ND-8	0	1	1	2
<b>Total</b>		<b>1 047</b>	<b>167</b>	<b>1 160</b>	<b>2 374</b>

### Deuxième constat :

Les trois zones UA, UB et UC présentent bien trois profils d'implantations par rapport aux limites séparatives différents : 73% des constructions sont à l'alignement en UA, 60% en UB et 36% en UC. Ainsi sur cet indicateur, le zonage du POS apparaît pertinent.



UA :



UB :



UC :

Ces différences d'implantations des parcelles en zones U d'habitat rappellent l'histoire du développement communal :

- **UA** : village ancien, zone mixte d'habitat moyennement dense voire dense (mairie, église, etc.)
- **UB** : zone à dominante d'habitat de moyenne densité.
- **UC** : zone à dominante d'habitat de faible densité correspondant à des extensions urbaines récentes et notamment aux opérations réalisées sous la forme de lotissements

### Troisième constat :

Les deux secteurs NAa présentent des profils d'implantation par rapport aux limites séparatives différents : en NAa-21 l'implantation de type RNU est la règle (89%) tandis que le secteur NAa1-22 montre un certain équilibre entre implantation à l'alignement et de type RNU (42% et 51%).

Cette différence pourrait d'abord s'expliquer par des choix d'urbanisme distincts. En effet, le secteur NAa1 a fait l'objet d'une étude paysagère particulière destinée à mettre en place des dispositions réglementaires qui assurent le respect des critères de l'article L 111-1-4 du code de l'Urbanisme (organisation urbaine cohérente, qualité de l'architecture et des paysages...).

Cependant au final les deux secteurs NAa présentent une morphologie assez similaire : celle des quartiers d'habitat pavillonnaire. La différence observée dans les chiffres résumant les modalités d'implantations s'explique alors par un découpage parcellaire différent : en NAa-21 on compte quasiment une parcelle par maison, tandis qu'en NAa1-22 de nombreuses constructions sont construites sur plusieurs petites parcelles qui forment une seule et même unité foncière.

En fait, l'ensemble des constructions du secteur NAa1-22 ont moins de 10 ans, ce qui pourrait expliquer un parcellaire pas systématiquement à jour.



### Quatrième constat :

En zones d'activités économiques (UE et NAe) c'est l'implantation avec un recul de plus de 3 mètres qui domine. Comme expliqué précédemment (confer paragraphe 5), ce constat n'est pas surprenant (fonctionnalités et accès des bâtiments).

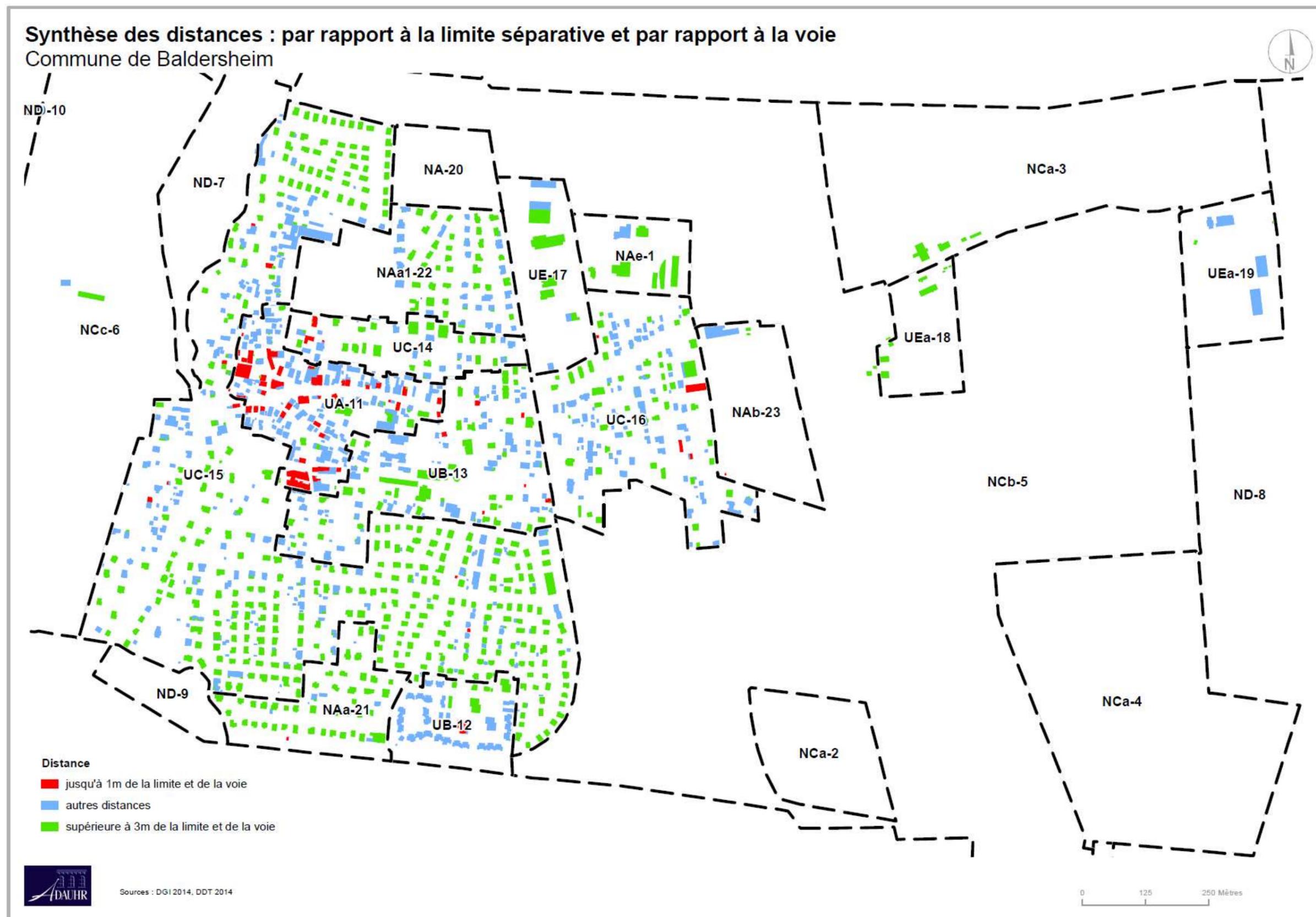
## **Questionnement et enjeux**

La commune de Baldersheim offre à l'analyste et à l'urbaniste, dans les parties les plus anciennes, un beau panel de cas de figure en termes d'implantation de ses constructions par rapport aux limites parcellaires. La cartographie et ses statistiques associées laissent à penser que les limites de zonages sont globalement pertinentes sur cet aspect réglementaire. En effet, les zones UA, UB et UC présentent des morphologies urbaines différenciées.

Cependant les zones UC et NAa, qui représentent 60% des zones urbanisées, ont été quasi exclusivement organisées en opérations d'aménagement (sauf UC-16 et l'extrémité Ouest d'UC-15), faisant la part belle à l'habitat individuel. Ces zones présentent, au moins en plan, un certain manque de diversité qui a pour conséquence un effet de nappe urbaine pavillonnaire.

La recherche d'une plus grande diversité dans les futures zones d'extension du PLU pourrait être une piste à travailler, afin d'encourager la mixité urbaine et ainsi atténuer cet effet de nappe urbaine pavillonnaire.

## 7. Synthèse des distances d'implantation du bâti existant par rapport aux voiries et limites dans le zonage du POS



## Eléments méthodologiques

L'idée au travers de ce document de synthèse, est de tenter de présenter l'agglomération bâtie de Baldersheim au travers d'une analyse croisée qui porte sur l'implantation des constructions par rapport aux voies et limites.

Là encore trois catégories cartographiques sont proposées afin de faciliter la lecture et de faire ressortir graphiquement les situations selon les quartiers et les zones du POS.

Dans la catégorie 0-1 mètre des voies et limites (en rouge sur la carte) on retrouve les espaces urbains qui utilisent au mieux l'espace et les configurations parcellaires disponibles. La bonne corrélation avec les résultats obtenus au chapitre 3 (emprise bâtie) qui précède n'étonnera personne.

A l'inverse, en vert sur la carte, apparaissent les bâtis qui de fait respectent le RNU. Et en bleu on retrouve tous les cas intermédiaires, qui tantôt sont situés sur une limite, ou un alignement.

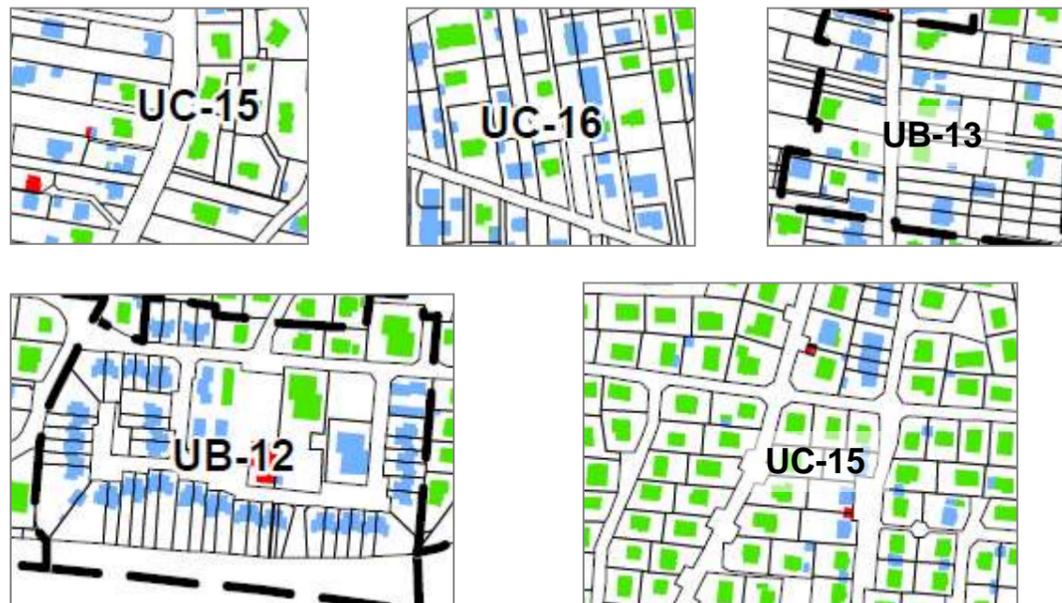
## Questionnement et enjeux

Graphiquement la carte de synthèse produite sur la base de l'implantation des constructions permet de s'interroger sur la pertinence des zonages proposés par le POS et/ou sur leur nécessaire pérennisation. Elle est d'autant plus importante que les articles réglementant les conditions d'implantations sont et resteront des articles obligatoires dans le PLU.

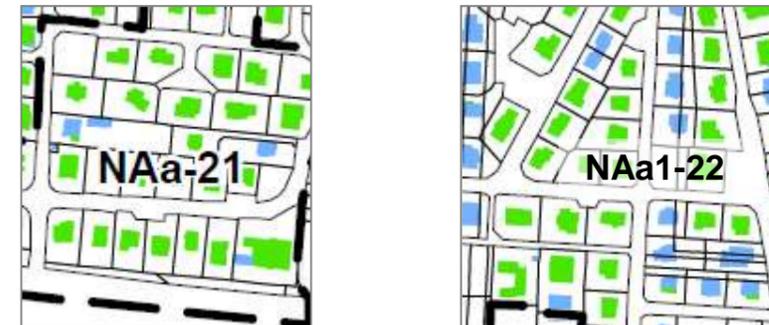
Extrait cartographique du centre comme exemple de secteur où l'on peut envisager le cas échéant des réajustements de zonage (question des hauteurs maximales à intégrer).

Quatre questionnements s'ouvrent sur la base de cette synthèse :

- Faut-il faire des ajustements entre zones UB et UC ?  
En effet, le secteur UC-16 et la partie Ouest du secteur UC-15 semblent bien plus proches morphologiquement de la zone UB (constructions spontanées). Tandis que le secteur UB-12, étant une opération d'aménagement type lotissement, semble plus apparenté à la zone UC, même si les densités des opérations sont différentes.

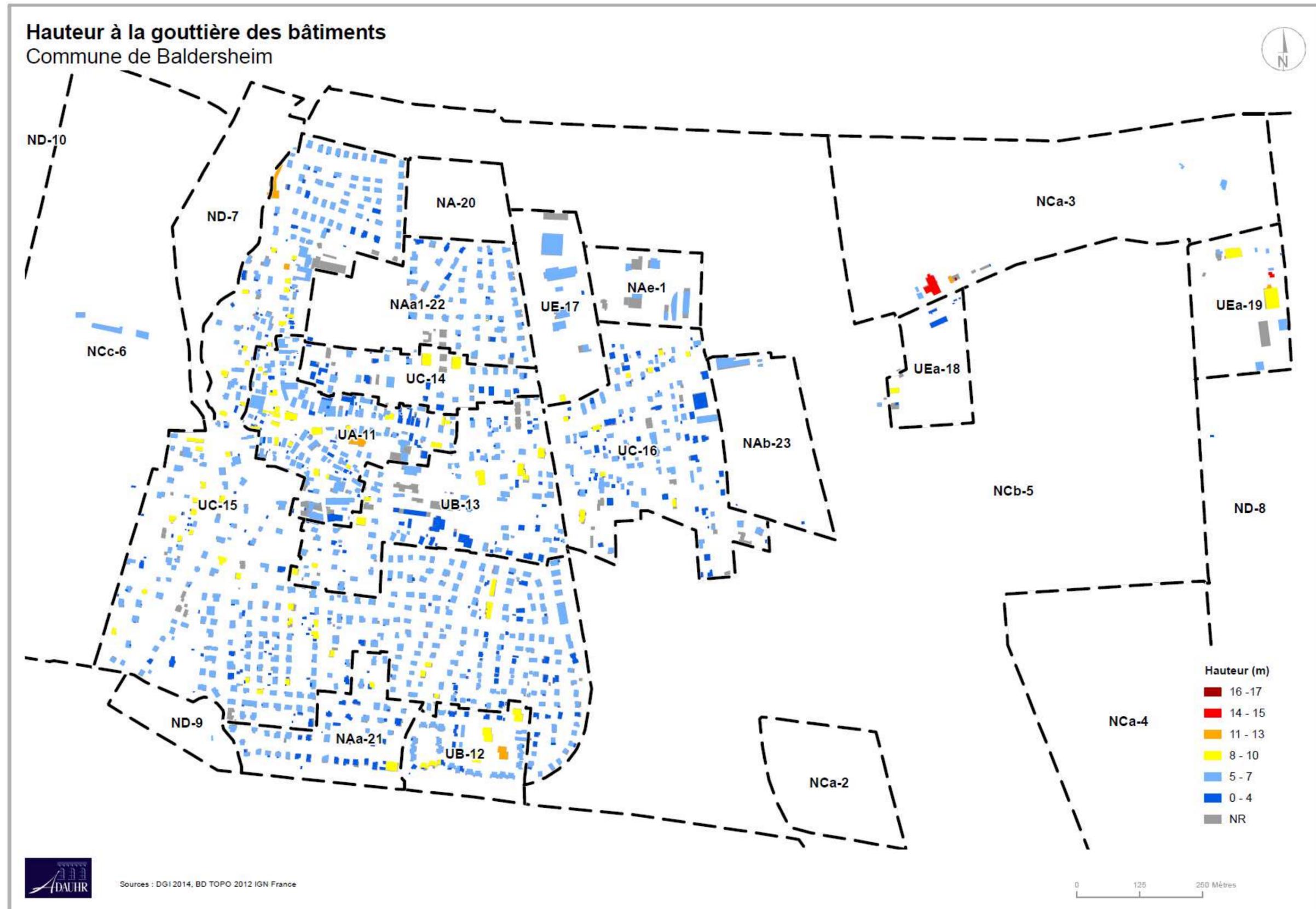


- Une autre piste réside peut-être dans la suppression des zones UC et leur intégration en UB, afin de simplifier le zonage.
- La pertinence du maintien des secteurs NAa-21 (achevé) et NAa1-22 (achevé dans sa moitié Est) bien avancés en termes d'occupation bâtie (classement U) et leur type d'inscription urbaine dans le projet de PLU (probablement un UC peut-être modifié réglementairement quelque peu).



- L'écriture des règles d'urbanisme, voire des OAP (orientations d'aménagement et de programmation) pour les zones d'urbanisation à maintenir ou à ouvrir, afin d'optimiser l'usage du foncier disponible devra s'inspirer des constats évoqués dans ce qui précède.

## 8. Hauteurs de construction dans les zones et secteurs d'analyse du POS



## Eléments méthodologiques

Il s'agit là du document de synthèse le plus complexe à élaborer car il fait appel à deux types de sources de données.

- D'abord le fond de plan cadastral le plus récent, à savoir le plan 2014 fourni par la DGI (Direction Général des Impôts) ;
- Ensuite le fichier de la BD Topo de l'IGN 2012 qui dans certains de ses attributs donne des valeurs indicatives pour les hauteurs à l'égout du toit des bâtiments répertoriés.

La première difficulté réside dans le croisement de ces deux sources d'informations par des moyens SIG. La BD Topo étant moins à jour que le cadastre, certaines hauteurs de bâtiments ne peuvent être mentionnées (il s'agit notamment des bâtiments plus récents, mais surtout de la moindre précision de la BD Topo quant à la représentation des constructions dans les agglomérations).

De même, cette source d'information étant géométriquement moins précise, il convient d'opérer préalablement des réajustements entre les deux plans d'informations afin de pouvoir affecter aux bâtiments du cadastre, les données sur les hauteurs issues de la BD Topo de l'IGN.

Seconde limite : dans le cas de constructions agglomérées ou comportant des hauteurs différentes, c'est la hauteur la plus importante à l'égout qui est prise en considération.

Troisième limite : cette méthode et aucune source d'information actuelle ne donne la hauteur maximale des constructions.

La carte produite classe les bâtiments en 6 catégories qui sont comparables à des hauteurs en niveaux. Ainsi la première classe de 0 à 4 mètres correspond à une construction comprenant un sous-sol et un étage. Les suivantes rajoutent chaque fois un étage (on considère qu'un étage fait 3 mètres avec la dalle). Au-delà de 16 mètres, on aura toutes les constructions de plus de 6 étages.

Autre précision : dans les zones d'activités, on a considéré par défaut que toutes les constructions comprenaient un étage, parfois de grande hauteur.

## Tableaux de synthèse des données

Hauteur (m)	Niveaux	Bâtiments	Pourcentage
0 – 4	1	674	33,7%
5 – 7	2	1 158	57,9%
8 – 10	3	158	7,9%
11 – 13	4	7	0,4%
14 – 15	5	2	0,1%
16 – 17	6+	1	0,1%
Total	-	2 000	100%

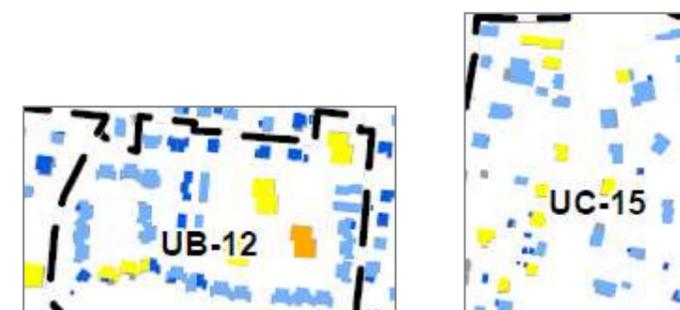
Sur les 2 000 constructions recensées à Baldersheim sur le plan cadastral le plus récent, seules 10 dépassent les 10 mètres à l'égout du toit.

Les constructions les plus importantes (pouvant aller jusqu'à 17 mètres) se retrouvent essentiellement dans les zones et secteurs liés aux activités d'extraction (NCa-3 et UEa-19).

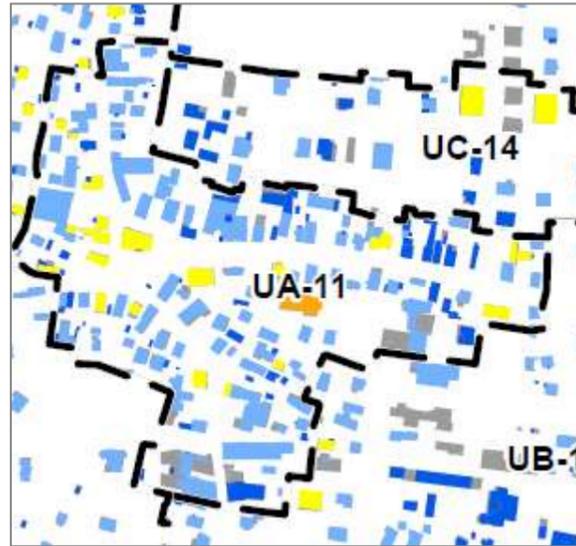
Intitulés de zones	Hauteurs à l'égout		
	H minimale	H maximale	H moyenne
UA	3	12	6
UA-11	3	12	6
UB	3	11	6
UB-12	4	11	6
UB-13	3	9	5
UC	2	12	6
UC-15	3	12	6
UC-14	3	10	5
UC-16	2	9	5
UE	3	14	7
UE-17	3	8	6
UEa-18	4	8	6
UEa-19	5	14	8
NA	3	9	5
NAa-21	3	9	5
NAa1-22	4	8	6
NAb-23	4	6	5
NAe-1	5	7	6
NC	4	17	7
NCb-5	4	6	5
NCc-6	4	7	5
NCa-3	5	17	10
ND	3	12	5
ND-7	5	12	9
ND-8	3	6	5
ND-9	5	5	5

C'est la classe 5-7 mètres, en bleu clair sur la carte, qui est la plus représentée dans l'agglomération : elle comprend 57,9% des bâtiments de Baldersheim.

Elle est suivie par la classe 0-4 mètres, en bleu foncé (33,7%), et ce quelque soient les intitulés de zones urbaines ou urbanisables (sauf en secteurs UC-15 et UB-12 qui comprennent plusieurs bâtiments de 8 à 10 mètres, en jaune).



Globalement la hauteur moyenne en zone UA est de 6 mètres, et seule l'église dépasse les 10 mètres (12 mètres).



En zone UB la hauteur moyenne est de 6 mètres, tout comme en zone UC.

Dans la zone NA elle est de 5 mètres. D'ailleurs dans la zone urbanisable sous conditions (NA indicés) encore disponible et/ou à mobiliser, un questionnement sur les hauteurs admissibles pourra être mené afin de permettre selon les endroits et/ou leur impact topographique, des bâtiments un peu plus hauts.

Les zones d'activités présentent globalement le même type de hauteurs : 7 mètres en moyenne en UE, avec toutefois quelques hauteurs maximales marquées (17 m au plus) notamment en secteurs NCa-3 et UEa-19.

## Questionnement et enjeux

Faut-il reconsidérer les critères réglementaires de hauteurs dans le PLU de Baldersheim en zones U ou AU indicées encore disponibles, a fortiori si on souhaite ou doit rester dans les contours de zonages du POS ?

La possibilité de construire haut doit être préservée en zone ou secteur industriels.

## 9. Consommation d'espace dans le zonage et secteurs d'analyse du POS



## Eléments méthodologiques

La loi ALUR impose une analyse de la consommation du sol sur 10 ans à la date d'approbation du document d'urbanisme local.

Ce premier document permet d'appréhender sérieusement la question, et devra faire l'objet de réactualisations tout au long de la procédure, jusqu'à l'arrêt du PLU communal.

Afin de tenir compte de l'attendu de la loi, il conviendra en plus d'effectuer quelques extrapolations puisqu'il se passe environ 9 mois entre la date d'arrêt et la date d'approbation d'un PLU.

Le travail effectué a consisté à comparer le plan parcellaire de 2014 à la photo aérienne de l'IGN (BD Ortho) de 2002. Le retard constaté quant à l'inscription effective des constructions réalisées sur un fond de plan cadastral oscille entre 1,5 à 2 ans, ce qui nous donne une période effective de 10 ans.

Ce travail de comparaison est effectué par photo interprétation par un opérateur. Il consiste à relever toutes les constructions supplémentaires par rapport à la date de départ.

Limites de l'exercice : une erreur d'interprétation ou un oubli de l'opérateur ; le fait qu'un bâtiment nouveau puisse être implanté sur plusieurs parcelles d'assises (le cadastre ne donne pas forcément un parcellaire à jour des unités de propriétés effectives) et/ou qu'il puisse être « découpé » en plusieurs entités alors qu'il ne s'agit de fait que d'une seule et même construction : le nombre de bâtiments nouveaux est de ce fait indicatif.

## Tableaux de synthèse des données

Zones	Superficie bâtie cumulée entre 2002 et 2012 sur des espaces vierges	
	m <sup>2</sup>	en %
UA	2 009	8,3%
UB	1 269	5,3%
UC	7 150	29,6%
UE	2 280	9,4%
NAa	8 012	33,2%
NAe	3 426	14,2%
NC	1	0,0%
<b>Totaux</b>	<b>24 148</b>	<b>100%</b>

Premier constat : l'ampleur de la dynamique urbaine

Environ 13,5% des constructions de Baldersheim ont moins de dix ans : c'est dire l'ampleur du phénomène constructif sur le ban communal.

De fait par cette méthode d'analyse, 24 150 m<sup>2</sup> d'emprise bâtie au sol ont été construits.

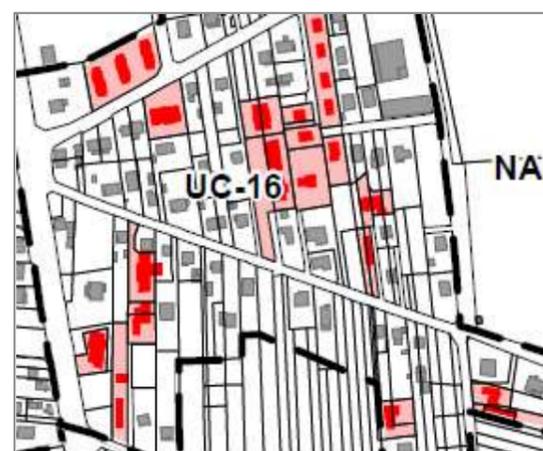
Intitulé POS	Intitulé analyse	Superficies cumulées				
		bâtie au sol (m <sup>2</sup> )	Taille moyenne du bâti au sol (m <sup>2</sup> )	bâtie au sol (ha)	Superficie zone d'analyse (ha)	%
UA	UA-11	2 009	183	0,20	7,60	2,6%
UB	UB-13	1 269	85	0,13	11,36	1,1%
UC	UC-14	758	95	0,08	4,40	1,7%
UC	UC-15	2 173	62	0,22	44,62	0,5%
UC	UC-16	4 219	75	0,42	13,11	3,2%
UE	UE-17	302	151	0,03	5,07	0,6%
UE	UEa-19	1 978	495	0,20	5,27	3,8%
NA	NAa-21	126	126	0,01	5,42	0,2%
NA	NAa1-22	7 886	65	0,79	8,65	9,1%
NA	NAe-1	3 426	245	0,34	3,24	10,6%
NC	NCc-6	1	1	0,00	36,58	0,0%
<b>Total</b>		<b>24 148</b>	<b>1 581</b>	<b>2,41</b>	<b>145,33</b>	<b>1,7%</b>

Deuxième constat : la géographie urbaine de ce phénomène

La zone UA est peu concernée : quelques nouvelles constructions, dont des logements collectifs. La zone UB accueille elle aussi quelques bâtiments, dont le périscolaire « Les Copains d'abord ».



La zone UC, quant à elle, se densifie, notamment dans le secteur UC-16 à l'Est de la départementale 201 où les intervalles se remplissent.

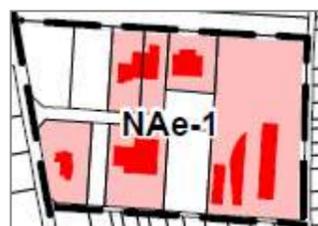
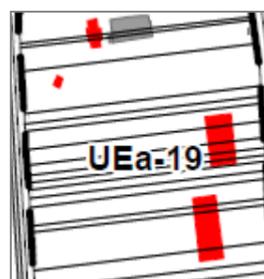


Toutefois, c'est la zone NAa1-22 qui a connu le développement le plus important avec plusieurs dizaines de maisons individuelles et des maisons bi-familiales, pour une superficie bâtie cumulée de plus de 8 000 m<sup>2</sup>, soit plus d'un tiers de la superficie bâtie cumulée sur des espaces vierges entre 2002 et 2012.



Troisième constat : un développement de l'activité économique conséquent

6 nouveaux bâtiments sont construits en zone UE, pour une emprise de près de 2 300 m<sup>2</sup>. De plus la zone d'extension NAe s'est bien développée et accueille 14 nouveaux bâtiments ; soient 3 400 m<sup>2</sup> d'emprise bâtie.



Quatrième constat : seuls deux nouveaux bâtiments sont observés dans les zones agricoles et aucun dans les zones naturelles.

La consommation d'espace résultante dans les zones urbanisables (on cumule les parcelles d'assise des bâtiments nouveaux) est d'environ 11 hectares et affecte environ 191 parcelles de propriété. Ces hectares urbanisés entre 2002 et 2012, rapportés aux zones d'assises du POS, représentent environ 10 % de la superficie de ces dernières.

Les différences observables entre nombre de bâtiments supplémentaires et parcelles subâties par zone d'analyse s'expliquent pour deux raisons essentielles : le fait que le cadastre découpe certaines constructions qui en fait forment une unité, et amplifie donc le nombre de bâtiments nouveaux ; certaines parcelles affectées par des constructions nouvelles dans bon nombre d'opérations, y compris en zone U sont des opérations d'ensemble qui portent sur un même parcellaire (phénomène de densification ou d'optimisation foncière).

Intitulé POS	Intitulé analyse	Superficies cumulées				Part en % des parcelles dans la zone
		Zone d'analyse (m <sup>2</sup> )	Parcelles bâties (m <sup>2</sup> )	Parcelles bâties (ha)	Zone d'analyse (ha)	
UA	UA-11	76 044	3 870	0,39	7,60	5,1%
UB	UB-13	113 577	5 511	0,55	11,36	4,9%
UC	UC-14	44 028	2 838	0,28	4,40	6,4%
UC	UC-15	446 224	11 231	1,12	44,62	2,5%
UC	UC-16	131 149	18 897	1,89	13,11	14,4%
UE	UE-17	50 657	1 324	0,13	5,07	2,6%
NA	NAa-21	54 178	752	0,08	5,42	1,4%
NA	NAa1-22	86 533	41 092	4,11	8,65	47,5%
NA	NAe-1	32 413	21 219	2,12	3,24	65,5%
NA	NA-20	31 510	27	0,00	3,15	0,1%
NC	NCb-5	1 148 130	97	0,01	114,81	0,0%
NC	NCc-6	365 835	52	0,01	36,58	0,0%
ND	ND-9	23 637	819	0,08	2,36	3,5%
<b>Total</b>		<b>2 603 917</b>	<b>107 729</b>	<b>11</b>	<b>260</b>	<b>4,1%</b>

## Questionnement et enjeux

Au vu de ces constats et des zones libres du POS (chapitre 2), 11 ha consommés et environ 14 ha de surfaces disponibles brutes, le projet de PLU devrait reconsidérer l'inscription de ses zones NA strict ou NA indicées (AU au PLU) au regard de leur positionnement, de leur réelle disponibilité et des potentialités effectives en zones U.





