

Commune de Balgau



Plan Local d'Urbanisme

Approuvé



I. Rapport de présentation

P.L.U. approuvé par Délibération
du Conseil Municipal du
... 2. SEP. 2005 ...

Le Maire



SOMMAIRE

Avant-propos.....	5
1^{ère} partie : SITUATION GENERALE DE LA COMMUNE.....	7
1. Etat initial du site et de l'environnement.....	9
1. Cadre physique.....	11
1.1. Situation.....	11
1.2. Topographie.....	11
1.3. Géologie et nature des sols.....	11
1.4. Eaux souterraines et aquifère.....	13
1.5. Eaux superficielles.....	15
1.6. Facteurs climatiques.....	16
2. Occupation du sol : espaces naturels.....	19
2.1. Espaces agricoles ouverts.....	19
2.2. Formations boisées.....	20
2.3. Milieux aquatiques.....	22
3. Occupation du sol : espaces urbains.....	25
3.1. Dates-clés du développement urbain.....	25
3.2. Fondements de l'urbanisation.....	25
3.3. Espace bâti : typologie et aspects architecturaux.....	29
3.4. Structure et usages : fonctionnement urbain.....	31
4. Paysage.....	33
4.1. Paysage naturel.....	33
4.2. Paysage urbain.....	34
5. Sensibilités, risques et contraintes environnementales.....	37
5.1. Périmètres archéologiques sensibles.....	37
5.2. Risques naturels.....	38
5.3. Contraintes techniques et industrielles.....	38
5.4. Mesures de protection du milieu naturel.....	41

2. Données socio-économiques	45
1. Population.....	47
1.1. Croissance continue depuis 1962	47
1.2. Composantes de l'évolution démographique : apports migratoires	48
1.3. Structure par âge : accroissement des classes d'âge actives	49
2. Population active et emplois	53
2.1. Population active résidente et destinations de travail	53
2.2. Emplois offerts et principales activités	56
3. Ménages et logements.....	60
3.1. Hausse de 84% des ménages entre 1975 et 1999	60
3.2. Forte croissance du parc de logements.....	61
3.3. Caractéristiques des résidences principales en 1999	62
2^{ème} partie : OBJECTIFS D'AMENAGEMENT ET DISPOSITIONS DU P.L.U.....	67
1. Bilan du P.O.S. approuvé	69
1. Rappel des objectifs	71
2. Bilan des réalisations	71
2.1. Habitat	71
2.2. Equipements	72
2.3. Activités.....	72
2. Diagnostic résumé, prévisions et besoins recensés	73
1.Espaces bâtis.....	75
1.1. Bâtiments.....	75
1.2. Organisation	75
1.3. Voirie.....	75
1.4. Espaces extérieurs publics et privés	76
2. Environnement naturel	77
2.1. Cadre naturel	77
2.2. Paysage.....	77
2.3. Gestion de l'environnement.....	78
3. Population et activités.....	79
3.1. Démographie.....	79
3.2. Logements des ménages.....	79

3.3. Actifs et emplois	79
3.4. Services et équipements	80
3. Exposé des choix et justifications du P.L.U.	81
1. Choix retenus pour l'établissement du PADD et des orientations d'aménagement particulières	83
1.1. Conditions du développement industriel	83
1.2. Exploitation des atouts de la ZAC.....	83
1.3. Choix pour l'aménagement de la ZAC.....	84
1.4. Adaptation du village à la croissance de la population	85
1.5. Vitalité économique indépendante de la ZAC	85
2. Justifications du P.L.U.....	86
2.1. Délimitation des zones et exposés de motifs du règlement.....	86
2.2. Espaces boisés classés	94
2.3. Eléments de paysage à conserver	94
2.4. Emplacements réservés	95
3. Evaluation des incidences du PLU.....	96
3.1. Effets de la mise en œuvre du PLU sur l'évolution du site et de l'environnement	96
3.2. Mesures pour la préservation et la mise en valeur du site et de l'environnement	99

Avant-propos

Par délibération en date du 26 avril 2002, le Conseil Municipal a prescrit la révision :

- du Plan d'Aménagement de Zone, approuvé le 29 juin 1977, de la Zone d'Aménagement Concerté de Balgau-Nambsheim-Heiteren-Geiswasser ;
 - et du POS approuvé le 23 février 1989, modifié le 4 janvier 1991,
- et leur transformation en Plan Local d'Urbanisme sur l'intégralité du territoire communal.

Cette procédure a été conduite sous l'autorité de Monsieur Jean-Louis SCHELCHER, Maire de BALGAU.

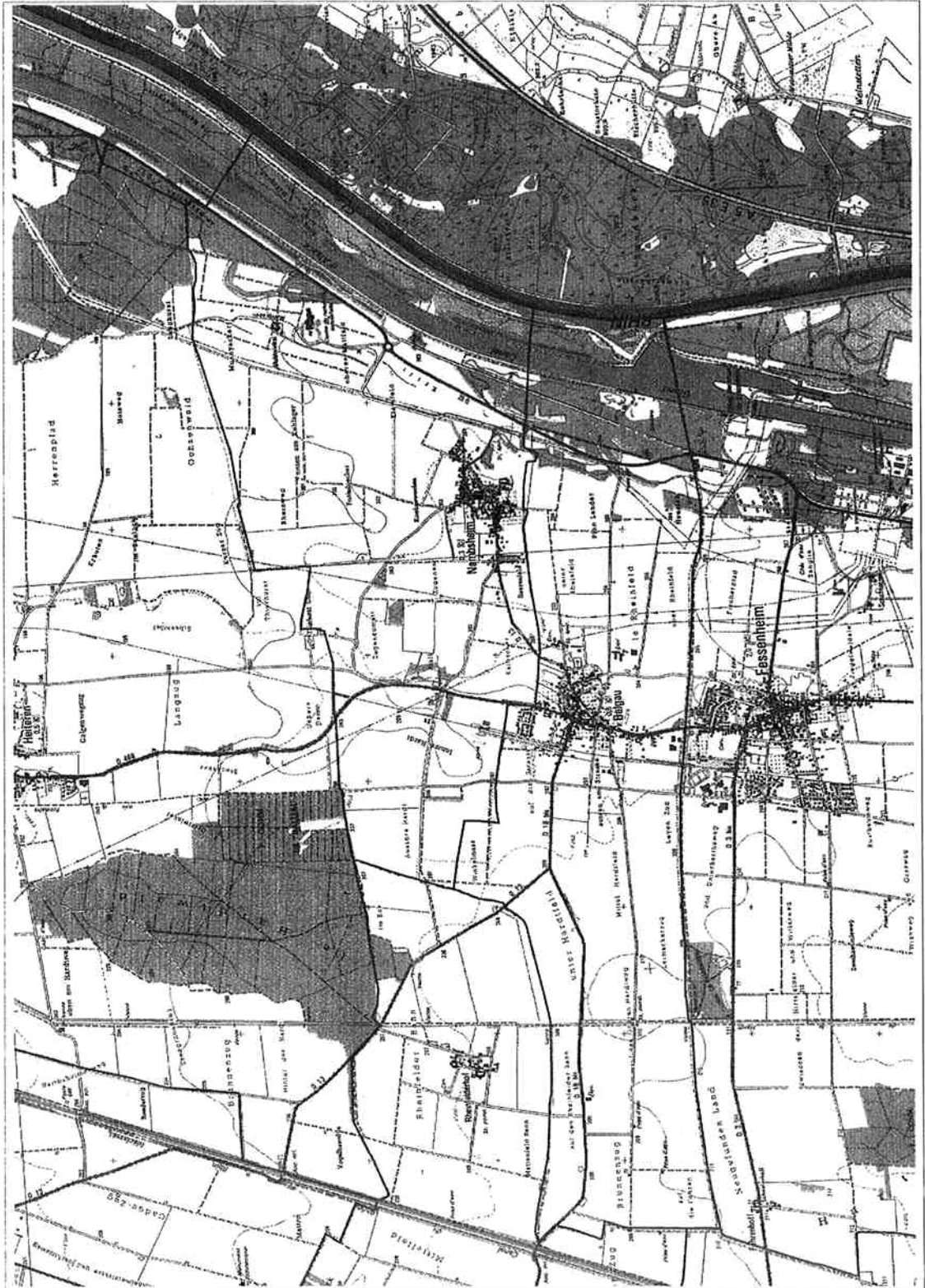
L'article R.123-2 du Code de l'Urbanisme précise le contenu du rapport de présentation.

Article R.123-2 : le rapport de présentation :

- 1° Expose le diagnostic prévu au premier alinéa de l'article L.123-1 ;
- 2° Analyse l'état initial de l'environnement. En cas de modification ou de révision, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés ;
- 3° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable, expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L.123-2 ;
- 4° Evalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

1^{ère} partie : SITUATION GÉNÉRALE DE LA COMMUNE

I. Etat initial du site et de l'environnement



1. Cadre physique

1.1. Situation

La commune de Balgau est localisée à mi-chemin de Colmar et Mulhouse. Colmar est à 27 kilomètres en direction du Nord-Ouest, et Mulhouse à 31 kilomètres au Sud-Ouest.

La commune est encadrée par :

- le Grand Canal d'Alsace et le Rhin, à l'Est,
- Fessenheim au Sud,
- Rustenhart et Hirtzfelden à l'Ouest,
- Namsheim au Nord.

Le ban de la commune qui s'étend sur 949 hectares se présente sous la forme d'une bande étroite, de 1,3 km du Nord au Sud et 7 km d'Est en Ouest.

1.2. Topographie

La topographie de Balgau se présente sous la forme d'un plan légèrement incliné d'altitude moyenne de 205 mètres. L'inclinaison dans l'axe de la plaine d'Alsace est imperceptible, avec une pente de 0,2 %. Les points bas se confondent avec le tracé de la Route Départementale 468. Cette route marque la transition entre les deux unités topographiques du territoire. A l'Ouest s'étend la basse terrasse de la Hardt, à l'Est de cette ligne, la basse terrasse de la plaine rhénane. La partie à l'Est de la Route Départementale 468 occupe l'ancien lit majeur du Rhin, qui s'épandait annuellement avant les travaux de régularisation du fleuve, entrepris au cours du 19^{ème} siècle.

1.3. Géologie et nature des sols

1.3.1. Géologie

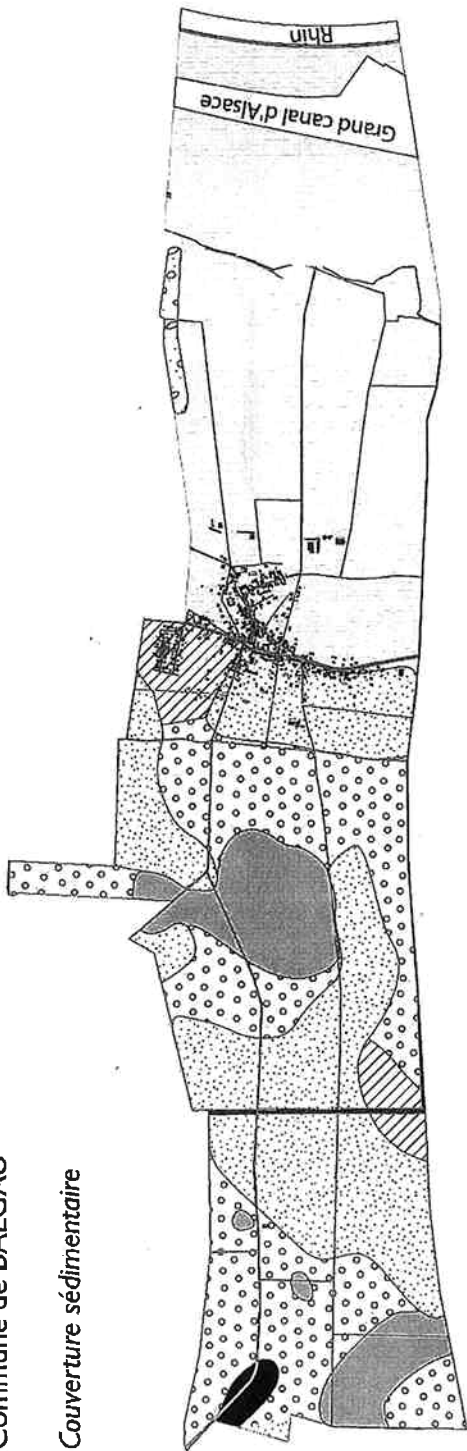
La plaine rhénane résulte du comblement d'un fossé d'effondrement par une épaisse couche sédimentaire. Les sédiments se composent tantôt d'éléments fins (limons-sables), surplombés çà et là de surfaces lenticulaires plus grossières (graviers, galets).

La plaine de la Hardt est située sur le cône de déjection fluvio-glaciaire du Rhin formé lors de la dernière glaciation du Würm. Les alluvions quaternaires recouvrent des formations tertiaires du Latdorfien au faciès de bordure qui se compose de conglomérats et marnes interstratifiés de galets provenant des massifs Vosgien et Alpin. L'épaisse couche sédimentaire du Quaternaire possède une épaisseur variable mais partout importante, de 150 à près de 230 mètres.

Le contraste entre ces deux ensembles géomorphologiques explique très certainement le choix du site originel du village qui assure un accès direct à deux types de terroirs.

Commune de BALGAU

Couverture sédimentaire



Basse terrasse de la Hardt

Basse plaine rhénane



Sols très caillouteux, peu calcaires et peu profonds



Éléments fins calcaires et profonds



Éléments fins et graviers, plus ou moins calcaires et de profondeur variable



Éléments fins peu calcaires et peu profonds



Mélange de sols



Sols jeunes à éléments fins, calcaires et de profondeur variable



Éléments grossiers calcaires



Voirie



Cours d'eau

0 250 500 Mètres

ADAUHR
D'après carte pédologique
de la Hardt au 1/25 000
dressée par H. Metzger

I.3.2. Couverture sédimentaire et pédologie

Les deux sous-ensembles morphologiques de la basse terrasse et de la basse plaine du Rhin comportent des profils pédologiques distincts :

La basse plaine est composée presque exclusivement de sols alluviaux jeunes à éléments fins calcaires et de profondeur variable. Une très fine bande d'un kilomètre de longueur, au contact de Nambenheim, se compose de sols jeunes caillouteux, calcaires et peu profonds.

La basse terrasse présente une plus grande variété de profils. Deux grands secteurs pédologiques se répartissent équitablement les 8/10ème de cette zone :

- des sols bruns calciques, légèrement lessivés, très caillouteux, peu ou pas calcaires et peu profonds,
- des sols bruns calcaires à granulométrie fine, faiblement caillouteux, relativement profonds.

On rencontre également des sols bruns calciques à granulométrie fine, faiblement calcaires, d'épaisseur généralement inférieure à 60 cm de profondeur, ainsi que des petits secteurs constitués de sols bruns calcaires, avec un mélange d'éléments fins limoneux et sablonneux associés à des graviers rhénans plus ou moins calcaires et de profondeur variable. Enfin, une entité ovale se compose d'éléments variés, majoritairement composés de sols fins de limons, sables complétés de graviers plus ou moins calcaires.

La nature des sols crée des conditions propices à l'exploitation agricole, nécessitant cependant un apport complémentaire en eau par irrigation, en période estivale.

I.4. Eaux souterraines et aquifère

I.4.1. Ressource

La présence d'eau souterraine s'explique par les conditions géologiques du sous-sol. La plaine alluviale se comporte comme un réservoir qui accueille une importante nappe phréatique assurant 60% des besoins en eau potable de l'Alsace. Elle est soutenue par un socle imperméable.

Les travaux de canalisation du Rhin ont quelque peu modifié les caractéristiques de la nappe. Le niveau du toit de la nappe a été abaissé et l'amplitude des variations de hauteurs liées aux précipitations s'en est trouvée réduite. Cette ressource reste en interaction avec les cours d'eau qui la sillonnent. Elle soutient leur débit en période d'étiage et est à son tour alimentée en période de crue.

A Balgau, le toit de la nappe se présente à une profondeur de 12 mètres. Dans le cadre d'une crue centennale, l'élévation du niveau de la nappe est estimée à 1,5 mètre (sources DIREN).

1.4.2. Qualité de la nappe

Cette nappe libre est très sensible aux polluants car elle parcourt un matériau très percolant et ne bénéficie d'aucune protection de surface.

Les analyses menées en septembre 1997 par L'Association pour la Protection de la Nappe Phréatique de la Plaine d'Alsace (APRONA) sur un point de mesure localisé au lieu-dit « Aussen am Strasse » fournissent les résultats suivants :

Composants	Teneurs	Unité
Bicarbonates	248	mg/l
Calcium	101,76	mg/l
Chlorures	28	mg/l
Magnésium	14	mg/l
Nitrate	49	mg/l
Nitrite	<0,010	mg/l
pH	7,15	UpH
Potassium	1,3	mg/l
Sodium	6,7	mg/l
Sulfates	34	mg/l
Taux de saturation en O ₂	59,2	%
Température de l'Eau	12,1	°C
Dureté de l'Eau	Eau dure	

Avec 49 mg/l, la teneur en nitrates reste importante alors que la concentration des sulfates et chlorures est très satisfaisante. Les échanges qui s'opèrent entre le Rhin et la nappe permettent une dilution de ces composants dans l'aquifère, le Rhin étant moins chargé de ces polluants d'origine essentiellement agricole.

La qualité de la nappe reste un sujet préoccupant, notamment au regard de sa teneur en nitrates.

1.5. Eaux superficielles

Balgau ne compte plus aucun cours d'eau au tracé naturel. Deux grandes catégories de cours d'eau peuvent être distinguées selon leur importance.

1.5.1. Rhin et Grand Canal d'Alsace

Ils constituent une entité hydrographique commune de par l'origine de leurs eaux.

A la hauteur de Balgau, le Rhin a conservé un caractère quasi-naturel. Son débit moyen avoisine les 1000 m³/s et connaît des hautes eaux en été (dues à la fonte des neiges alpines), et des basses eaux en hiver. Dans son tracé actuel, la largeur du fleuve à Balgau est de 120 mètres (jusqu'à 500 mètres à l'approche de l'usine électrique de Fessenheim). La qualité physico-chimique des eaux du fleuve était bonne en 1998 (DIREN Alsace, Agence de l'Eau Rhin-Meuse). Une amélioration de la qualité du Rhin s'observe depuis les années 1990 et est la conséquence de diverses actions d'épuration.

Achevé à la fin des années 50, le Grand Canal d'Alsace a été aménagé pour résoudre les problèmes -en particulier d'érosion- occasionnés par les modifications apportées au tracé du Rhin (réduction des méandres, réaménagement du lit...). Le Grand Canal d'Alsace double le Rhin sur 57 Km, entre Village-Neuf et Volgelsheim. A hauteur de Balgau, il atteint une largeur de 150 mètres. Le canal d'Alsace supporte les 3/4 des débits du Rhin en période normale et les 9/10^{ème} en période d'étiage. Ses eaux sont de qualité passable en 1998 (DIREN Alsace, Agence de l'Eau Rhin-Meuse).

Ce cours d'eau est adapté pour supporter une activité économique. Il fait l'objet d'une exploitation hydroélectrique et est accessible aux chalands jusqu'à 3 000 tonnes (longueur : de 60 m à 125 m Largeur : de 8 à 13,60 m).

1.5.2. Réseaux associés

Cette structure hydrographique se complète de ruisseaux faisant partie d'un réseau d'alimentation de canaux.

- le Muhlbach à l'Est s'écoule selon un axe Sud-Nord sur 2 km. Son tracé est sinueux et ses eaux de qualité moyenne. Cet ancien canal de dérivation du Rhin, construit au 15^{ème} siècle parcourt la plaine entre Ottmarsheim et Volgelsheim. Il était notamment destiné à alimenter les moulins qui se succédaient sur son parcours ;
- le canal d'irrigation de la Hardt raccordé au canal de Huningue à Petit Landau et qui rejoint le canal déclassé du Rhône-au-Rhin à Neuf-Brisach. Percé entre 1890 et 1913 pour irriguer des terres insuffisamment alimentées de la bande rhénane, il eut pour effet négatif d'appauvrir les sols par lessivage. D'un débit moyen de 4m³/seconde, il alimente en eaux de bonne qualité un réseau de petits fossés d'irrigation, entretient des échanges avec la nappe phréatique et soutient les débits du canal du Rhône-au-Rhin.;

- le canal d'irrigation assurant la jonction entre le canal de la Hardt et le Muhlbach, dont le tracé suit la limite communale avec Fessenheim.

1.6. Facteurs climatiques

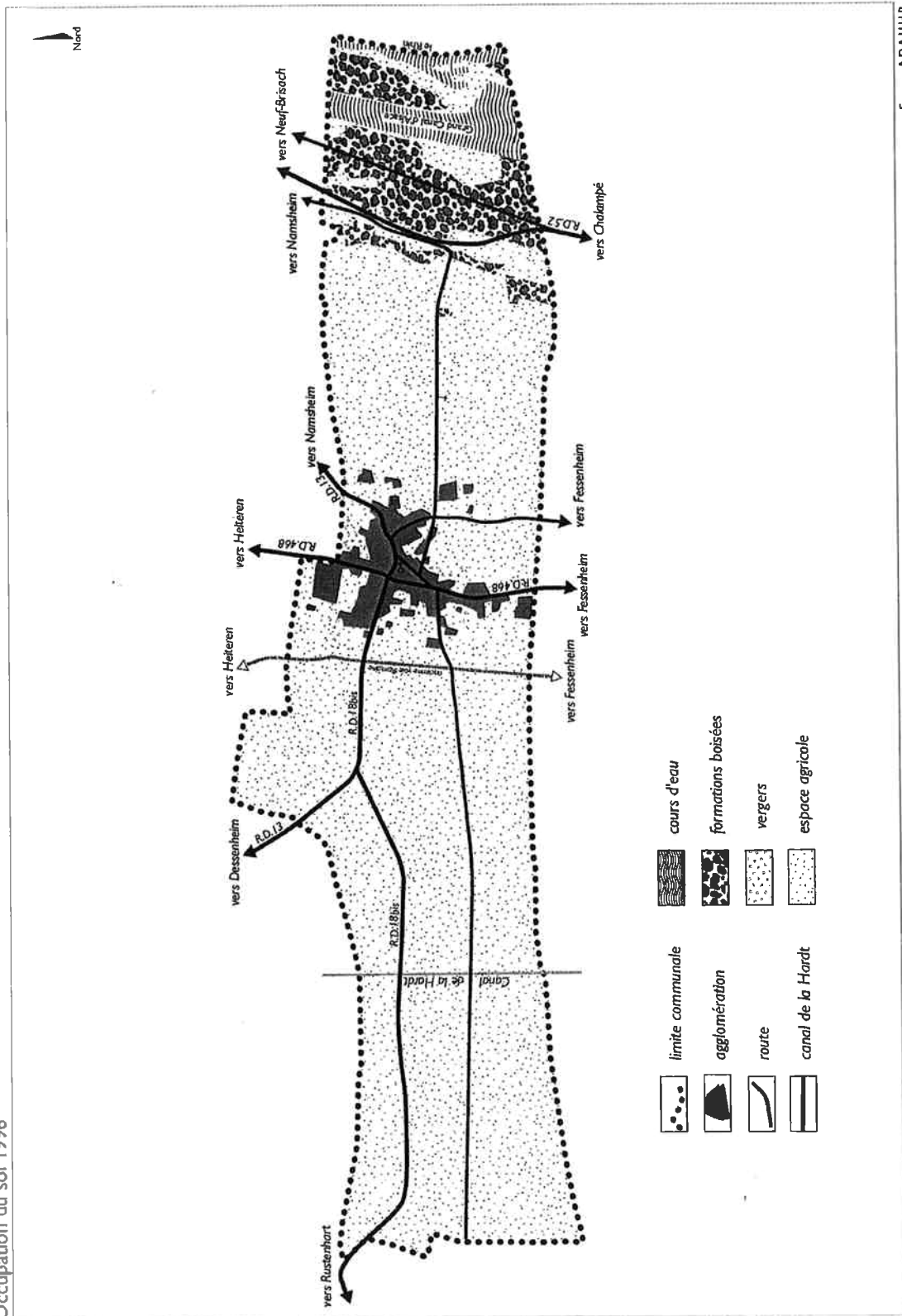
Le climat de Balgau est de type continental à influences océaniques, à forts contrastes saisonniers.

La température moyenne annuelle est de 10,2°C avec un maximum au mois de juillet (19,1°C) et un minimum au mois de janvier (0,7°C). Les températures estivales peuvent dépasser les 30°C avec une cinquantaine de jours à plus de 25°C. A noter qu'en juillet, l'évapotranspiration potentielle est supérieure à la quantité de précipitations qui s'abattent au cours du mois (67 mm en moyenne). Ce déficit hydrique rend ainsi nécessaire l'irrigation des cultures.

Les étés sont chauds et humides, avec précipitations abondantes sous forme d'averses et de violents orages. Le maximum de précipitations se concentre entre mai et août. Sur les 650mm de précipitations qui arrosent annuellement le secteur, 47 % surviennent durant les quatre mois d'été (relevés effectués à la station de Neuf-Brisach).

La saison froide se caractérise par un hiver sec et rigoureux. De novembre à mars, les jours de gel (température minimale inférieure à 0°C) représentent en moyenne 73 jours dont 15 jours de gel continu. Dans ce contexte, la proximité du Rhin favorise l'apparition de nappes de brouillards.

Sous l'influence des massifs rhénans, la plaine d'Alsace connaît des conditions éoliennes spécifiques. D'une part, le relief des Vosges préserve relativement le secteur de la vigueur des vents d'Ouest. D'autre part, les massifs modifient la circulation des vents en les canalisant selon une orientation Sud-Sud-Ouest/Nord-Nord-Est. Les vents dominants sont généralement faibles.



Source : A.D.A.U.H.R.

2. Occupation du sol : espaces naturels

L'occupation du sol de Balgau s'est homogénéisée tout au long du 20^{ème} siècle. Les 949 hectares se répartissent actuellement et approximativement de la manière suivante :

Espace bâti :	5%
Formations boisées :	9%
Divers (broussailles, surfaces minérales à nu,...)	2%
Espace rural :	80%
Surfaces en eau :	4%

Le bassin rhénan est un milieu favorable au développement d'un écosystème riche. Cependant, les aménagements entrepris au 19^{ème} siècle (endiguement, percement du Grand Canal d'Alsace, construction d'ouvrages hydroélectriques, plans d'eau, gravières) ont modifié les caractéristiques écologiques des milieux. Si quelques effets bénéfiques ont accompagné ces évolutions (aire d'accueil pour l'avifaune en période froide), pour l'essentiel, l'écosystème s'en est trouvé détérioré.

La couverture végétale se réduit à deux unités d'importance très variable :

- des espaces agraires, couvrant les 4/5^{èmes} du territoire, où l'arbre est quasiment absent,
- les formations forestières relictuelles, de part et d'autre du Grand Canal d'Alsace.

2.1. Espaces agricoles ouverts

L'activité agricole prend une place de premier plan dans la gestion et l'entretien des espaces communaux.

Ces terres font l'objet d'une exploitation intensive par des exploitations dont la taille moyenne est de 44 ha. La production s'est orientée vers une céréaliculture à forts rendements, de maïs essentiellement, mais aussi de blé (surfaces allouées en très forte régression), oléagineux et cultures maraîchères (salades, plantes aromatiques).

Compte tenu de la fréquence des labours et des traitements phytocides, seules les plantes adventices à période végétative courte ont pu maintenir leur présence. Ces conditions favorisent une flore messicole (flore compagne des plantes cultivées), tels que la Moutarde sauvage, le Coquelicot, la Camomille, le Chénopode Blanc, qui sont des

espèces communes à toutes les cultures, alors que la Digitale, le Sétaire et le Pied de coq sont exclusivement associés aux cultures de maïs. Certaines espèces n'apparaissent qu'après les moissons (plantes post-ségétales).

Cette utilisation du sol ne favorise pas le développement d'une faune riche et variée. On peut y observer le gibier traditionnellement présent dans la plaine d'Alsace : Chevreuils, Lièvres (présence remarquable sur le terrain), Faisans, Sangliers, mais aussi les mustélidés (Blaireaux, Putois...) se nourrissant de petits rongeurs (Mulots, Campagnols des champs).

L'espèce ornithologique peuplant communément ces espaces agricoles est l'Alouette des champs. Ce genre de milieux présente potentiellement des possibilités d'accueil pour différentes espèces : Perdrix, Oies des moissons, Faucons, Buses, Hirondelles, Passereaux, Busard cendré, Courlis cendré et Vanneau huppé.

Les étendues cultivées constituent potentiellement d'autre part un milieu d'accueil des oiseaux originaires des steppes d'Europe centrale et des milieux sub-désertiques méditerranéens tels que l'Œudicnème criard, l'Outarde canepetière, le Pipit rousseline. La présence de ces populations est menacée par la monoculture de maïs (disparition progressive du Pipit rousseline, fortes menaces sur le Busard), ayant même entraîné la disparition de l'Outarde.

D'autres micro-milieux présentent un écosystème spécifique : plantes sur les berges du Grand Canal d'Alsace, Lézards sur la digue et sur les friches linéaires le long de la RD52.

2.2. Formations boisées

Les formations boisées se limitent à une faible portion du territoire.

- **Forêt rhénane**

On distingue deux entités :

– Les forêts de l'île du Rhin, comprise entre le « Vieux-Rhin » et le Grand Canal d'Alsace.

L'île du Rhin accueille d'importants groupes de Grèbes castagneux, de Hérons cendrés, de Cygnes tuberculés et de Harles Bièvres, d'Oies des moissons et d'Oies rieuses. Par ailleurs, le Rhin n'étant que très rarement soumis aux gels hivernaux, l'île est aussi le terrain prédilection pour le repos et le nourrissage des canards.

Cette bande relativement préservée est également peuplée de batraciens dont la population de Rainettes vertes est une des plus importantes du Haut-Rhin, d'une faune marémallienne dont les espèces plus remarquables sont la Musaraigne aquatique, le Putois, le Castor.

La végétation pionnière buissonnante est particulièrement riche en oiseaux, essentiellement insectivores tels le Pouillot, la Fauvette. Sangliers, Chevreuils, Lapins ou Faisans peuvent encore y être observés.

La végétation présente sur l'île du Rhin est remarquable. Il s'agit d'une forêt dense, ayant un aspect proche de la forêt rhénane naturelle, riche en lianes. Ce milieu a été rajeuni artificiellement lors de la construction de Grand Canal d'Alsace avant de retrouver une évolution spontanée.

Les sols portent des formations sèches, boisements, fourrés et landes. L'île accueille aussi une végétation hygrophile propre aux milieux humides (sources, mares, etc...) tels que Utriculaires, Roseaux, etc...

– la bordure Ouest du Grand Canal d'Alsace possède un intérêt écologique moindre en raison des dégradations successives occasionnées par les interventions humaines.

Ces parcelles en recolonisation végétale, faisant partie de la Zone d'Aménagement Concerté de Balgau-Nambsheim-Heiteren-Geiswasser, ne peuvent être assimilées à une véritable forêt. Il s'agit d'un ensemble à Carex blanc. On y trouve l'Orme, le Peuplier blanc, le Merisier à grappes, l'Epière des bois, le Grémil officinal,...

En fait, les clairières et les espaces ouverts ont été colonisés par des espèces ligneuses, dominées le Bouleau verruqueux.

- **Plantations post-remembrement**

L'évolution des pratiques culturales a nécessité une réorganisation du parcellaire traditionnel.

Un premier remembrement, achevé en 1968, sur 674 ha, a réduit des 4/5^{èmes} le nombre de parcelles, de 2 171 à 592. Dans le cadre du second remembrement, 0,5% des surfaces remembrées a été affecté à des aménagements sous la forme de bandes boisées, haies vives et bosquets ou prairies d'herbe.

Ces éléments constituent des zones de refuge et de nourriture pour la faune et l'avifaune, tout en créant une continuité pour leurs déplacements dans l'espace agricole. Ils permettent aussi de requalifier le paysage et d'atténuer un peu la dégradation paysagère engendrée par les lignes EDF..

Une attention toute particulière est à porter sur la préservation de ces espaces de respiration.

Exemple de plantation post-remembrement : bande herbeuse et alignements d'arbustes



2.3. Milieux aquatiques

De par sa position centrale en Europe de l'Ouest, le bassin du Rhin Supérieur, formant un couloir naturel d'orientation Nord-Sud, représente toujours une importante voie de passage pour les oiseaux.

Le Rhin, et aussi le grand canal, jouent ainsi un rôle d'importance internationale, à la fois comme étape migratoire pour les oiseaux de passage (fil d'eau reliant l'océan à l'arc alpin, il oriente les flux migratoires entre les plaines du Nord, Allemagne, Pologne, et la Scandinavie d'une part, et le bassin méditerranéen d'autre part), mais aussi comme zone d'hivernage, et il retient aussi les animaux erratiques en provenance de l'Est :

- Près de 25 000 hivernants : Grands Cormorans, nombreuses espèces de Canards, oiseaux échassiers, différents types d'Oies,... Le Canard chipeau atteint des seuils numériques de justification d'une zone d'importance pour sa conservation ;
- Halte-migratoire pour les Cigognes blanches et noires, les oiseaux palmipèdes de l'hémisphère Nord et des régions marécageuses d'Eurasie et d'Afrique, les oiseaux échassiers d'Europe centrale et méridionale, les oiseaux nichant dans les roseaux, et nombreuses autres espèces limicoles (trouvant leur nourriture dans la vase)...;
- Nidification de divers types de Hérons, Pics, Mouettes, Buses, Rapaces, Martin-Pêcheurs, Pies-Grièche écorcheur, Mouette mélanocéphale... Le Blongios nain, petit Héron installé dans les roselières, est un des oiseaux les plus menacés de France.

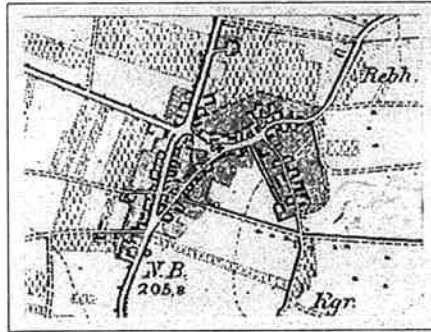
La diversité de la faune des poissons rhénane est typique d'un fleuve aux eaux propres. Une quarantaine d'espèces de poissons cohabitent dans le Rhin, dont une espèce strictement limitée aux régions alpines et périalpines (le Blageon) et deux d'Europe centrale (Aspe, Bouvière). Parmi les nombreuses espèces de poissons qui le peuplent, six (dont les trois cités précédemment) sont d'intérêt communautaire, en raison de leur raréfaction liée à la pollution des eaux superficielles et à l'artificialisation des cours d'eau. On trouve aussi des ombres et des Barbeaux, des Truites, Brochets et Sandres, et, après un demi-siècle d'absence, le Saumon a été réintroduit.

Le Rhin a conservé une dynamique fluviale comme il a déjà été souligné, au contraire, le grand canal offre un plan d'eau calme et profond, agité par le seul batillage lié au passage des péniches.

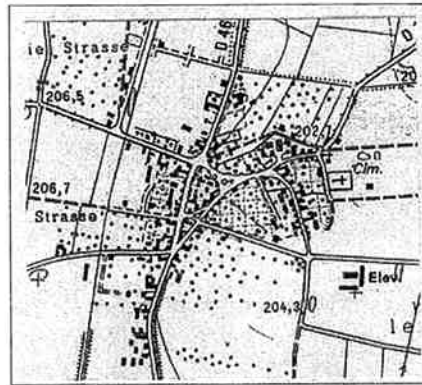
Un site de reproduction des batraciens, localisé au Nord du poste de gaz (ancienne décharge communale) présente une grande richesse écologique depuis sa colonisation naturelle par la flore et la faune. Elle constitue un habitat où cohabitent des espèces propres aux zones humides : Milan noir, Martin-pêcheur, Petit Gravelot et plusieurs espèces de reptiles et d'amphibiens.



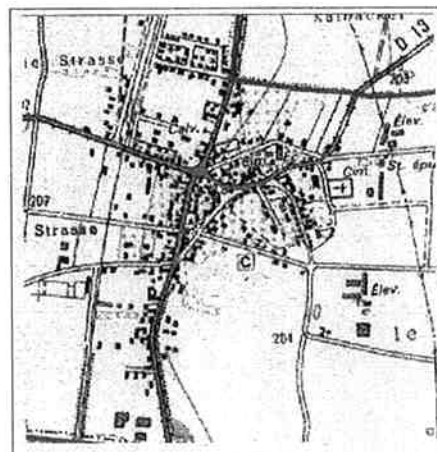
Etat 1885



Etat 1957



Etat 1996



Source : A.D.A.U.H.R.

3. Occupation du sol : espaces urbains

3.1. Dates-clés du développement urbain

Les premiers textes relatant de l'existence de Balgau datent de 896. Le village porte alors l'appellation de "Palgouua". La découverte en 1861 de Tumulus de l'âge de fer et la présence de la route romaine attestent de l'ancienneté de la présence humaine dans ce secteur.

A plusieurs reprises, le village est sinistré :

- pendant la guerre de trente ans où il est totalement détruit,
- lors de graves inondations qui se sont produites jusqu'en 1852, affectant le village et les récoltes.

Parallèlement à l'essor démographique, le village se développe jusqu'à la moitié du 19^{ème} siècle. S'ensuit pendant un siècle une période de stagnation démographique durant laquelle le village n'évolue guère. Jusqu'à la fin des années 60, le village connaît une urbanisation diffuse sur ses marges.

La création d'un lotissement communal en 1969 coïncide avec la naissance du phénomène périurbain, accentué à la fin des années 70 par l'apport démographique des actifs de la centrale de Fessenheim.

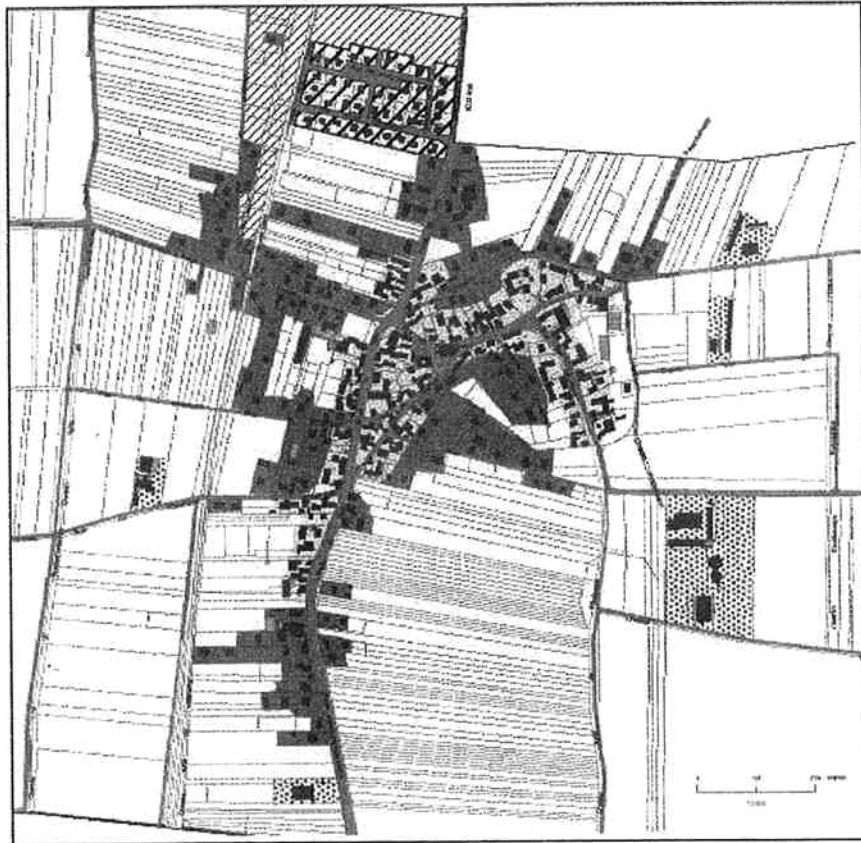
3.2. Fondements de l'urbanisation


Le choix du site d'implantation répond à une logique de subsistance. Pour des questions de complémentarité de terroirs, les villages de la façade rhénane ont choisi d'installer leur habitat le long du talus qui assure la transition entre la basse terrasse de la Hardt et la basse plaine.

La structure urbaine actuelle est issue d'un héritage ancien. On observe en effet que le réseau actuel de voiries est, à une exception près (lotissement), identique à celui constitué dès la fin du 19^{ème} siècle. Cette voirie a servi d'ossature au développement urbain du village. On distingue trois grandes phases :

- la mise en place du noyau ancien jusqu'à la fin du 19^{ème} siècle,
- une urbanisation non organisée au cours du 20^{ème} siècle,
- l'apparition de quartiers nouveaux à une typologie plus standardisée.

Typologies urbaines



 Noyau ancien (profil hétérogène)

 Lotissement (respect d'un plan d'organisation)

 Extensions urbaines non organisées

 Tranche du lotissement en cours d'urbanisation

 Equipements et activités
(logique spatiale spécifique)

3.2.1. Constitution du noyau ancien

Le noyau ancien, reconnaissable par le tracé sinueux de ses rues, se présente sous la forme d'un village qui s'est développé par la construction le long des axes de communication. Cela a abouti à la constitution d'un village-rue étiré, très peu dense, prenant la forme d'un U renversé.

Une structure viaire plus complexe, formant un triangle, a permis d'individualiser un îlot urbain. Cet îlot central est délimité par la route de Bâle, la rue de l'Eglise et la rue de Nambshheim.

3.2.2. Extensions intermédiaires

L'urbanisation des accès au village s'est ensuite généralisée et accélérée. Elle s'est répandue aux abords du village initial sous la forme de filons d'urbanisation, le long des chemins ruraux.

L'utilisation de surface foncière s'est faite par urbanisation de parcelles agricoles bordant une voirie préexistante. Ce phénomène peut être fréquemment observé dans la région.

En revanche, un système plus original en « barreaux d'échelle » s'observe à Balgau. Il relève d'une restructuration foncière dont le processus comporte deux étapes :

- dans un premier temps : fusion de parcelles agricoles étroites et lanierées,
- dans un second temps : subdivision de la longueur de l'entité nouvelle, permettant d'obtenir une série de lots compacts.

Ce mode de développement, effectué de manière spontanée, aboutit à un tissu urbain de faible densité, diffus et sans cohérence apparente, à l'origine de nombreuses voies en impasse. Cependant, les secteurs concernés disposent d'ores et déjà d'un maillage primaire constitué par les chemins ruraux. Cette base offre de nombreuses possibilités de réorganisation interne des îlots en voie de formation.

3.2.3. Lotissement Nord

A partir de la fin des années 60, sous l'influence du développement industriel de la bande rhénane et de l'amélioration de la dynamique démographique, le village voit apparaître un nouveau mode de développement urbain.

La croissance s'effectue de manière organisée, sur des parcelles complètement restructurées, en rupture avec le développement traditionnel du village. Cette extension prend la forme d'un lotissement implanté à l'extrémité Nord du village. Ce lotissement s'est longtemps comporté comme une poche d'urbanisation isolée. Actuellement, il tend à être raccordé au reste de l'agglomération sous l'effet de l'urbanisation de l'espace interstitiel compris entre la rue du 7 Février et la rue A. Schweitzer.

3.2.4. Zone d'Aménagement Concerté

Un secteur compris entre la Route Départementale 52 et le Grand Canal d'Alsace accueille la Zone d'Aménagement Concerté de Balgau, Nambenheim, Heiteren et Geiswasser. Cette ZAC, dont le Plan d'Aménagement de Zone a été approuvé en 1972, couvre une superficie totale de 456 hectares. La frange méridionale de la ZAC, soit le cinquième de la superficie totale se trouve sur Balgau.

Compte tenu de la raréfaction des disponibilités foncières à l'échelle du Centre Alsace, l'attrait de cette zone devrait se renforcer dans les prochaines années, d'autant plus que la présence du canal (desserte fluviale au gabarit européen) est un atout important, tout comme la possibilité d'une desserte ferroviaire raccordée à la ligne de fret existante Marckolsheim-Neuf Brisach-Colmar.

Les opérations d'aménagement devront néanmoins garantir une intégration paysagère réussie, en raison de la fragilité de la façade rhénane et de sa position en vitrine pour le tourisme fluvial.

3.2.5. Synthèse

Les phases d'évolution successives ont produit une urbanisation aérée, préservant de nombreux vides au sein du tissu bâti.

Ainsi, le développement urbain de Balgau présente les caractéristiques suivantes :

- **une croissance sous forme d'extensions linéaires,**
- **une très faible densité bâtie et le maintien de grandes poches vides,**
- **une urbanisation récente à la périphérie du noyau villageois d'origine,**
- **des potentialités importantes pour établir une organisation viaire cohérente.**

Afin de garantir la cohérence fonctionnelle du village, il serait souhaitable que les secteurs d'urbanisation future s'intègrent à des plans d'aménagement d'ensemble.

3.3. Espace bâti : typologie et aspects architecturaux

3.3.1. Bâti ancien

De même que la rue a organisé le développement urbain, c'est par elle que s'observe l'organisation du bâti.

- **Organisation, implantation**

Le front bâti est souligné par une succession de constructions à l'alignement de la rue avec ligne de façade perpendiculaire à l'espace public.

Par contre, l'organisation interne à la parcelle, si elle affiche des traits caractéristiques dominants (construction sur limite séparative, présence d'une grange perpendiculaire à l'habitation individualisant une cour fermée, potagers, poulaillers) comporte une grande variété d'adaptations selon le découpage parcellaire.

Insertion du bâti dans la structure urbaine :
l'exemple de l'îlot central



Le centre historique ne s'affirme cependant pas par une typologie homogène et nettement identifiable en raison du remplissage progressif des nombreux espaces laissés vacants par les différentes phases de l'urbanisation, et des opérations de rénovation de bâtiments détériorés.

- **Attributs architecturaux**

Le bâti traditionnel ne relève pas d'un langage architectural unique, renforçant ainsi l'impression d'hétérogénéité du tissu bâti. Selon l'aisance des ménages, l'époque de la construction, l'activité que les bâtiments accueillent, les attributs architecturaux varient.

Les ensembles les plus élaborés sont formés :

- d'une habitation composée d'un rez-de-chaussée surmonté d'un étage et d'un comble,
- d'une toiture à deux pans, aux fortes pentes, adoucis à la base par un coyau,
- de fausses croupes aux extrémités du toit,
- d'un mur pignon présentant deux fenêtres en rez-de-chaussée et au premier niveau, et une lucarne au niveau du comble. Ces ouvertures sont associées à des volets à battants en bois.

Les bâtiments les plus modestes présentent un seul niveau avec comble et une physionomie architecturale dont l'absence de fausse croupe rappelle le modèle des granges.

La tuile rouge qui recouvre les toitures est un des seuls attributs communs à tous les styles architecturaux.

- **Tendances d'évolution du tissu ancien**

Le centre connaît une mutation induite par une structure bâtie vieillissante. Les coûts d'entretien élevés favorisent la dégradation de certains bâtiments. Cette tendance à la détérioration du patrimoine ancien concerne plus particulièrement les dépendances et bâtiments agricoles, mais aussi certaines habitations.

Cependant, la grande majorité des bâtiments est en bon état de conservation et certains ont fait l'objet de réhabilitations. Il est également possible d'observer des cas de reconversion par la transformation d'anciens bâtiments agricoles (granges) en logements.

Ainsi, en vertu du rôle de ces bâtiments dans le paysage urbain, leur réhabilitation permettrait une mise en valeur du patrimoine ancien de la commune.

3.3.2. Extensions spontanées

Les nombreuses disponibilités foncières, combinées à une propriété essentiellement privative des terrains, ont favorisé un développement urbain diffus de l'habitat.

Les secteurs concernés par ce mode d'urbanisation sont ceux qui présentent la plus grande hétérogénéité typologique.

3.3.3. Lotissement par opération d'ensemble

Le lotissement, localisé à l'entrée Nord du village est très nettement identifiable par une typologie standard qui répond à une logique résidentielle.

- **Implantation**

Le modèle standard d'implantation en lotissement combine :

- des parcelles compactes, homogènes et géométriques. Elles atteignent 6 à 8 ares ;
- une implantation du bâti en recul par rapport à la limite de l'emprise publique, en position quasi-gravitaire. L'orientation du faitage est variable, tantôt parallèle, tantôt perpendiculaire à l'axe de la rue, ce qui s'accompagne de légers décrochements du front bâti ;
- des espaces verts entourant le bâti. Les petits bâtiments annexes (abris de jardins...) se positionnent en coin de parcelle.

- **Éléments architecturaux**

Le lotissement accueille exclusivement un habitat de type pavillonnaire. Il s'agit de maisons composées d'un sous-sol semi-enterré, et d'un rez-de-chaussée surplombé d'un niveau sous comble. La toiture classique à deux pans fortement inclinés (45°) est le modèle le plus répandu.

3.4. Structure et usages : fonctionnement urbain

3.4.1. Système viaire

La voirie de Balgau se compose de trois niveaux hiérarchiques d'importance variable au regard des usages :

- une **voirie principale** réunissant deux axes qui se croisent perpendiculairement. Il s'agit des rues qui assurent la relation du village avec son environnement social et économique. Le route de Bâle orientée Nord-Sud assure le lien du chapelet villageois de la bande rhénane. La rue du 7 février et son prolongement de la rue de Nambsheim (doublée par la rue des remparts) organisent les flux transversaux. Ces rues structurantes assurent encore une fonction de distribution à la voirie de second niveau ;
- la **voirie secondaire** complète l'ossature principale en assurant la desserte interne du village (rue de l'Oberhardt, des Seigneurs, de l'Eglise) ;

- le réseau est enfin complété par un **troisième niveau** qui assure un drainage en finesse du village. Cette voirie est destinée à une desserte riveraine. Ce niveau se compose d'un ensemble de ruelles, chemins ruraux, et de nombreuses impasses issues de l'urbanisation en « barreaux d'échelle ».

- **Usages et risques de conflits**

La voirie principale supporte un trafic d'environ 1800 véhicules par jour. La principale cause de déplacement relève des migrations de travail.

L'état de la voirie est globalement satisfaisant, les revêtements étant de bonne qualité. Le croisement principal où convergent la route de Bâle, la rue de Namsheim et la rue du 7 février, a fait l'objet d'un aménagement de sécurité, visant, par la mise en place de ralentisseurs et d'un marquage au sol adapté, à limiter la vitesse automobile. Cependant en l'absence de tels aménagements et compte tenu de la largeur de la chaussée, la circulation s'effectue à vive allure mettant potentiellement en danger piétons et cyclistes.

3.4.2. Carrefours, nœuds de vie et repères symboliques : centralités

La centralité villageoise est répartie en deux secteurs :

- le centre fonctionnel du village localisé au croisement entre la rue de l'Eglise et la rue de Namsheim. Il s'affirme par la proximité d'équipements structurants et services à la population (école, mairie, église) ;
- le croisement entre la RD 18bis (rues du 7 février et de Namsheim) et la RD 468 (route de Bâle) qui concentre, répartit et réoriente le trafic Nord-Sud et Est-Ouest.

4. Paysage

4.1. Paysage naturel

Le relief tabulaire de la plaine d'Alsace assure une complète visibilité du paysage de Balgau. La vision peut se déployer au loin, jusqu'aux massifs des Vosges et de la Forêt Noire, sans être entravée. La structuration paysagère est assurée par des variations locales et les actions anthropiques.

Le paysage de Balgau est celui d'une plaine céréalière, dépourvue de boisements. Les champs ouverts occupent tout le territoire à l'exception de la bande rhénane. Bénéficiant d'une exceptionnelle ouverture, ce paysage est par la même occasion très sensible. Eléments principaux de dégradation, les lignes EDF à très haute tension s'imposent nettement par leurs pylônes, comme un artefact dans cette typologie rurale.

L'ambiance paysagère du territoire communal est structurée par une agglomération qui, en s'étendant sur toute la largeur du ban, introduit une démarcation entre deux secteurs paysagers :

- ✓ A l'Ouest s'étend le paysage peu perturbé de la Hardt caractérisé par sa topographie plane et l'absence de boisements. Cette homogénéité est renforcée par une occupation du sol exclusivement vouée à une agriculture intensive de céréales. Dans ce paysage de steppe culturale, seuls les érables qui longent la RD 13 et la RD 18bis apportent une variation paysagère ;
- ✓ La seconde entité paysagère qui correspond à la basse plaine du Rhin, présente des dimensions plus modestes. D'une largeur de 1,5 à 2 kilomètres, elle est délimitée à l'Est par une bande forestière et mêle à une agriculture céréalière le maraîchage, générant une ambiance paysagère plus variée. Dans cette partie du territoire, la centrale nucléaire de Fessenheim se distingue très nettement malgré sa ceinture végétale.

Des variations locales complètent la structuration du paysage agricole :

- le réseau de communication ;
- les chemins ruraux et d'exploitation qui rayonnent à partir du village ;
- l'ancienne voie romaine à l'Ouest ;
- des éléments ponctuels : séchoirs à maïs, cortège de végétation... ;
- les défilés boisés le long du Muhlbach et de portions de voirie.

L'ambiance paysagère de ces deux secteurs évolue au fil des saisons selon le stade végétatif des cultures. Nu en automne et en hiver, le paysage est dominé par des teintes dans les tons brun/marron. Le paysage se ferme et verdit à mesure de la croissance des cultures céréalières et des surfaces enherbées. Arrivées à maturité, les plantations céréalières drapent la plaine d'un jaune-orange.

4.2. Paysage urbain

L'entité villageoise est un élément essentiel du paysage. Sa silhouette qui s'étend du Nord au Sud le long de la RD 468 s'affirme à travers le clocher de l'église, les toitures où domine la tuile rouge, et les nombreux espaces verts interstitiels. Ces éléments paysagers contribuent à forger l'identité du cadre de vie villageois de Balgau.

Certains bâtiments et espaces jouent un rôle particulier dans la structuration du paysage villageois.

• *Héritages patrimoniaux*

De son passé historique, Balgau a conservé quelques éléments patrimoniaux notables :

- l'Eglise Saint-Nicolas, construite en 1860 ;
- une chapelle dite des "Quatorze-Saints-Intercesseurs" de 1834, à l'intersection de la rue de l'Eglise et de la route de Bâle ;
- un puits à poulie de 1745, rue des Seigneurs ;
- un calvaire de 1741, au cimetière ;
- une grange du 16^{ème} siècle, rue de la Mittelhardt ;
- un tumulus datant de l'âge de pierre, au lieu-dit "Ley Hübel".

• *Espaces publics*

Les espaces publics internes bénéficient d'aménagements sobres :

- revêtement en bitume, bacs à fleurs, bande cyclable et trottoirs bas le long des rues principales,
- rues soulignées par des petits pavés, aménagements visuels et espaces publics dans les secteurs récents.

Sobriété des aménagements de voirie



- **Entrées d'agglomération**

Les principales entrées de village ont été préservées. Seul l'accès depuis Fessenheim tend à se banaliser sous l'effet du rapprochement du front bâti entre les deux agglomérations.

Dans ce contexte, le bosquet en vis-à-vis de l'entreprise pourrait être préservé en vertu de son rôle esthétique à l'entrée du village.

- **Rapport espaces publics/espaces privés/espaces interstitiels**

Ce rapport est assuré par les murs et clôtures. Deux cas de figure se présentent :

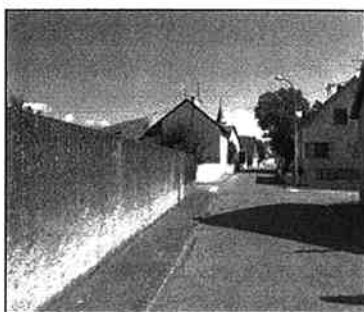
- une délimitation nette avec la voirie par des murs hauts constitués de matériaux traditionnels (galets cimentés), d'agglos de ciment : cette typologie s'observe dans la partie ancienne du village,

- une transition plus douce associant muret bas et clôture à claire-voie ou haies végétales : ce type d'aménagement s'observe dans le village ancien et surtout dans les secteurs d'extension.

Les nombreux interstices et dents creuses toujours présents à l'intérieur de l'agglomération participent à l'aération du tissu urbain de manière très plaisante. Ces lopins de terres accueillent vergers, potagers, prés à chevaux.

Ces espaces de transition jouent un rôle fondamental dans la structuration du paysage urbain : ils déterminent l'ouverture du paysage en ménageant des perspectives visuelles.

Exemples de l'impact paysager des espaces interstitiels et clôtures.



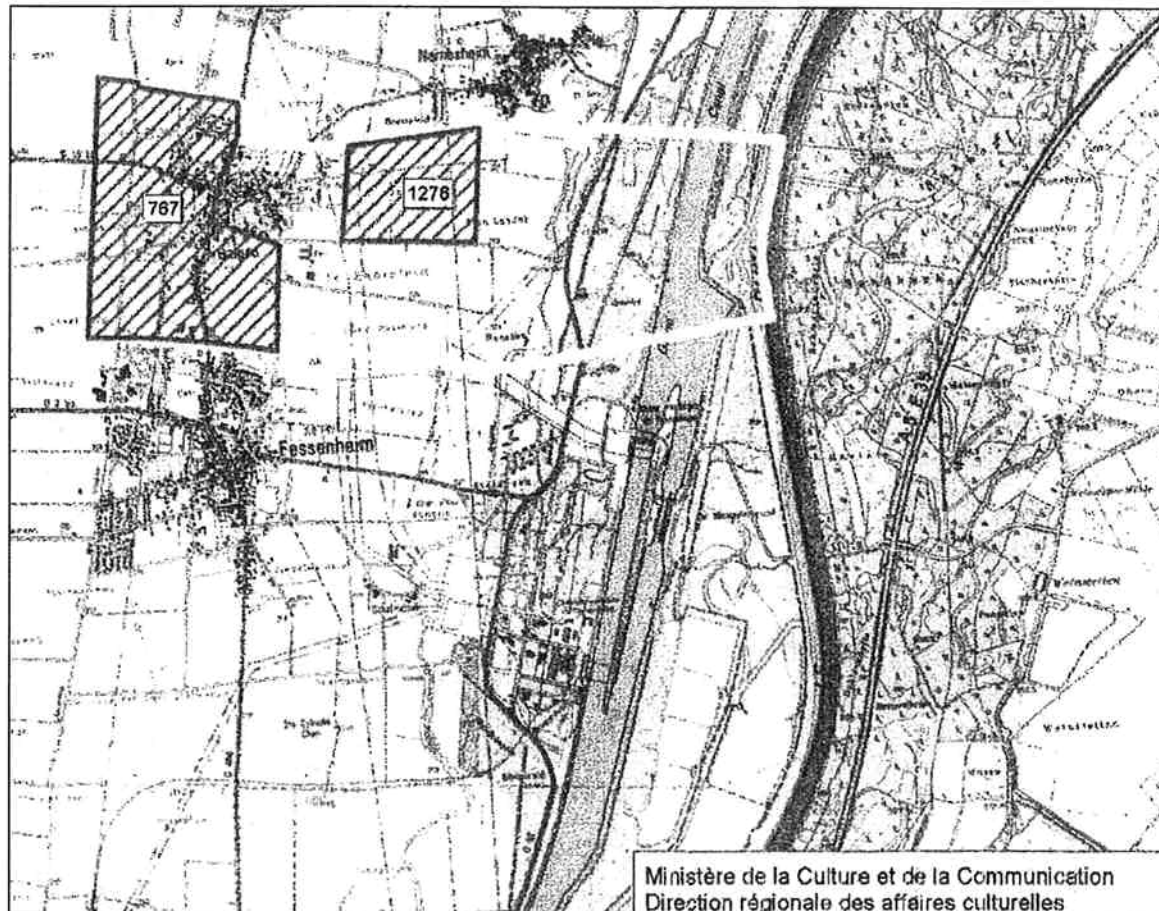
- **Rapport entre milieu urbain et environnement naturel**

Une ceinture verte assure la relation entre le milieu urbain et son environnement naturel. Cette transition en douceur s'effectue par l'intermédiaire de prairies, bosquets, vergers, et par le cortège de végétation qui borde la piste cyclable. On peut cependant observer des secteurs où, sous l'effet de la poussée urbaine, les habitations se trouvent en contact direct avec les cultures.

5. Sensibilités, risques et contraintes environnementales

5.1. Périmètres archéologiques sensibles

Balgau est concernée par deux sites d'intérêt archéologique, localisés sur la carte ci-dessous :



Ils concernent :

- une occupation protohistorique et une voie romaine (767) ;
- une occupation protohistorique (1276).

Le Service Régional de l'Archéologie (SRA) sera consulté au moment des permis pour des opérations susceptibles de porter atteinte aux vestiges se trouvant sur le ban communal.

La découverte fortuite de vestiges archéologiques lors de travaux entraîne l'interruption des aménagements en cours, ceux-ci pouvant se poursuivre après l'exécution des fouilles nécessaires.

5.2. Risques naturels

5.2.1. Inondations

Les risques d'inondation sont faibles depuis le percement du Grand Canal d'Alsace et l'endiguement du Rhin. Même lors des crues exceptionnelles, comme ce fut notamment le cas en 1999 (débits supérieurs à 4 800 m³/s), la commune est préservée des phénomènes de remontée de nappe. Cependant une loi locale du 2 juillet 1891, et non abrogée, instaure une bande "submersible" de 1 km à partir de la rive du Rhin. Elle crée une Servitude d'Utilité Publique.

D'autre part, un arrêté préfectoral du 23 janvier 2001 régleme la fréquentation du Rhin et du Grand Canal d'Alsace. Il prend en compte les impératifs de sécurité liés à l'activité du barrage de Kembs au regard des modifications rapides du niveau de l'eau qui peuvent survenir.

5.2.2. Sismicité

Balgau est classé en zone Ib (sismicité faible) impliquant l'application de règles de construction parasismiques :

- décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention des risques sismiques ;
- arrêté ministériel du 16 juillet 1992 relatif à la classification et aux règles de construction parasismiques ;
- arrêté du 10 mai 1993 fixant les règles parasismiques applicables aux installations soumises à la législation sur les installations classées.

5.3. Contraintes techniques et industrielles

5.3.1. Risques et nuisances liés aux activités

- **Risque nucléaire**

Balgau est soumise aux prescriptions spécifiques du "Plan Particulier d'Intervention" du centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim. Sa grande proximité du centre l'intègre au nombre des communes concernées par le périmètre d'urgence (moins de 5 km). En cas d'incident à la centrale, des mesures conservatoires sont prises pour assurer la protection de la population contre les risques de contamination (messages d'information du public, mesures sanitaires, confinement ...). Cette procédure est mise en œuvre si un rejet radioactif est susceptible de se produire dans les heures qui suivent un incident.

- **Installations classées**

5 élevages de la commune sont des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ; l'activité de 2 d'entre eux est soumise à déclaration, celle des 3 autres à autorisation. Les bâtiments et annexes de ces établissements ne doivent pas se trouver à moins de 100 mètres des habitations occupées par des tiers, et réciproquement, aucune habitation ne peut être implantée dans ce périmètre.

5.3.2. Réseaux

- **Alimentation en eau potable**

Balgau est membre du SIAEP de Fessenheim-Balgau-Namsheim pour le traitement, l'adduction et la distribution de l'eau, lui-même adhérent au syndicat mixte de production d'eau potable de la Hardt. L'alimentation de Balgau est assurée par captage dans la nappe phréatique à Fessenheim. Il n'existe pas de contraintes d'approvisionnement en eau, qu'elles soient quantitatives (ressources très importantes), qualitatives (eau de bonne qualité générale), ou techniques (accès aisé à la nappe).

- **Qualité de l'eau de consommation**

Au regard des indicateurs microbiologiques, l'eau de Balgau est jugée d'excellente qualité. Dans le détail, les principaux indicateurs de la qualité des eaux de Balgau pour l'année 2000 sont les suivants (DDASS):

- eau douce (10 à 20°F). Il est généralement admis qu'une dureté comprise entre 15 et 25°F est idéale pour la consommation ;
- teneur faible en nitrates avec entre 0 et 15 mg/l (seuil de potabilité établi à 50mg/l);
- absence de pesticides et produits apparentés;
- teneurs maximales en solvants chlorés inférieures à 1 µg/litre (seuil de qualité établi à 10 µg/litre);
- absence de plomb et d'arsenic.

- **Assainissement**

La gestion de l'assainissement (collectif et non collectif) est assurée par le SIVOM Hardt-Nord, dont la commune de Balgau est membre.

Le règlement d'assainissement du SIVOM s'applique sur tout le territoire communal.

En 2004, seuls quelques usagers non desservis par le collecteur d'assainissement existant possèdent un système d'assainissement non collectif, le reste des usagers étant raccordé.

Concernant le réseau d'assainissement collectif, la collecte des eaux usées est assurée par un réseau mixte composé :

- d'un réseau de type unitaire au centre de la commune, dans la partie la plus ancienne ;
- d'un réseau de type séparatif dans les zones urbanisées récemment.

Le traitement des eaux usées est assuré par la station d'épuration intercommunale du SIVOM Hardt-Nord située à Namsheim, station collectant également les eaux de Blodelsheim, Fessenheim, et Namsheim. Les eaux traitées sont ensuite évacuées dans le Grand Canal d'Alsace.

A noter que la commune est également dotée d'un bassin d'orage, localisé à l'Est du village (rue des Pâturages).

• **Réseaux électriques et de gaz**

Balgau est traversée par :

- des lignes aériennes à très haute tension de 400 kv et 225 kv,
- 1 câble de télécommunication suivant le tracé de la RD 52,
- 2 réseaux de fibre optique, dont un privé,
- un gazoduc, qui longe le canal de la Hardt.

• **Réseau routier**

Balgau est traversée par la RD 468 qui est une des dorsales routières qui parcourent la plaine d'Alsace du Nord au Sud. Le territoire communal est encore parcouru à l'Est par la RD 52, communément appelé "Route EDF". Cette dernière dessert les sites industriels qui se succèdent en bordure du Canal d'Alsace. Ces deux axes structurants concentrent l'essentiel du trafic de transit.

Les comptages effectués en 2000 par la Direction Départementale de l'Équipement indiquent les flux suivant :

- 2 600 véhicules/jour sur la RD 52,
- de l'ordre de 2 000 véhicules/jour sur la RD 468,
- 600 passages/jour sur la RD 13.

Les risques associés concernent essentiellement la RD 52 en raison de la nature des produits transportés. Ils peuvent induire explosion, incendies, nuage toxique, pollution atmosphérique, contamination des sols et de l'eau. Le trafic de matière dangereuse est estimé à moins d'une cinquantaine de poids lourds par jours.

La RD52 a par ailleurs été classée "route à grande circulation", en vertu de l'article R1 du code de la route. Elle entre de ce fait dans le champ d'application de l'article 2 de la loi du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement. Et en vertu de l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme, en l'absence de règles d'urbanisme applicables dans les espaces non urbanisés situés le long de la route, une bande inconstructible de 75 mètres est instaurée de part et d'autre de l'axe de la route.

Cette inconstructibilité peut être levée par le biais du PLU, en soumettant tout projet à une réflexion en matière d'urbanisme.

5.3.3. Déchets

La gestion des déchets urbains est assurée par le SIVOM Hardt-Nord dont la commune de Balgau est membre.

Les ordures ménagères sont collectées en porte-à-porte et valorisées à l'Usine d'Incinération des Ordures Ménagères de Colmar (récupération sélective des métaux, valorisation énergétique).

Pour les déchets d'emballage recyclables (verre et papiers, cartons, plastiques), la commune est équipée de conteneurs collectifs de récupération, situés, l'un près de l'église, et l'autre dans la rue de Caudecoste.

Pour les autres déchets recyclables ou valorisables (déchets verts, bois, gravats et inertes en petite quantité, ferraille, déchets d'équipements électriques ou électroniques, textiles), des déchetteries intercommunales sont implantées à Heiteren, Dessenheim et Biesheim.

Elles sont également conçues pour accueillir les déchets encombrants et les déchets dangereux des ménages (batteries, piles, appareils réfrigérants, huiles minérales et végétales).

5.3.4. Cimetières

La commune dispose de deux cimetières :

- le cimetière d'origine, rue de Nambshheim qui, fait notable, n'est pas adossé à l'église,
- une extension récente, localisée à l'Est de l'agglomération (rue de la paix) dont les capacités d'accueil sont importantes.

5.4. Mesures de protection du milieu naturel

Plusieurs périmètres de protection se superposent à l'Est du ban communal.

- **Espaces sensibles**

L'aménagement du Rhin a induit la disparition de 80 % du patrimoine naturel de la bande rhénane du Haut-Rhin et la fragilisation des milieux épargnés. Plusieurs zones méritant une attention particulière ont été identifiées :

- des ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux). Il s'agit d'un recensement des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne ;

- des ZNIEFF (Zones d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) de Type 1 et 2¹. Ce sont des secteurs du territoire national particulièrement intéressants sur le plan biologique. L'inventaire des ZNIEFF est un outil de connaissance et non un document ayant une valeur juridique.

Toutefois, c'est à partir de ces inventaires qu'ont été proposés des périmètres pour le classement européen Natura 2000 :

- Instauration d'une Zone de Protection Spéciale (ZPS) qui engloberait les secteurs à l'Ouest des zones urbaines existantes, ainsi que le Grand Canal d'Alsace ;
- un projet de ZSC (Zone Spéciale de Conservation) qui inclut l'île du Rhin et le Rhin.

- **Mesures de protection spécifiques**

L'île du Rhin bénéficie de mesures de protection qui se superposent partiellement :

- Site naturel inscrit du 28 décembre 1967, au titre de la loi du 2 mai 1930, sur la protection des sites et paysages (y compris le plan du fleuve) ;
- Réserve fédérale de chasse et de faune sauvage sur l'ensemble de l'île, du Rhin et du canal, par arrêté préfectoral du 29 août 1973. Ce statut y interdit la chasse, sauf pour régulation des nuisibles, après avis consultatif du comité de gestion, ainsi que tout trouble de la quiétude de la faune. Un projet de réserve nationale de chasse est par ailleurs en instance ;
- Classement en forêt de protection des restes de boisements alluviaux.

Ces mesures, notamment la réserve de chasse, ont conduit les espèces d'avifaunes migratrices à intensifier leurs passages et à augmenter la durée de leurs séjours dans un environnement moins dangereux pour leur existence. On constate un accroissement de la richesse de la faune du couloir rhénan, qui confère à ce dernier une importance digne des grandes réserves européennes d'oiseaux.

- **Périmètre de protection de captage des eaux**

Un secteur à l'Ouest du ban communal est concerné par le périmètre de protection éloignée du captage d'eau de Rustenhardt pour l'alimentation en eau potable.

- **Synthèse**

Le territoire de Balgau est un maillon de l'écosystème rhénan qui repose sur un réseau de structures naturelles linéaires, étroitement resserrées (Rhin, Grand Canal d'Alsace, digues, réseau hydrographique). Ces structures mettent en relation sur plusieurs dizaines de kilomètres des milieux naturels variés : forêts, bosquets, haies arbustives,

¹ Les ZNIEFF de type 1 sont de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les ZNIEFF de type 2 sont des espaces sensibles dont la dynamique d'ensemble devrait être respectée.

ripisylves, fossés et talus, étangs et roselières, espaces agricoles. Cette configuration assure la présence des espèces animales ainsi qu'une mise en relation occasionnelle ou régulière de populations géographiquement distinctes et assure les échanges génétiques nécessaires à la régénération des espèces.

Il convient donc de veiller à la préservation du milieu naturel en tenant compte des habitats localisés mais aussi des continuités naturelles qui assurent leur viabilité.

2. Données socio-économiques

Balgau

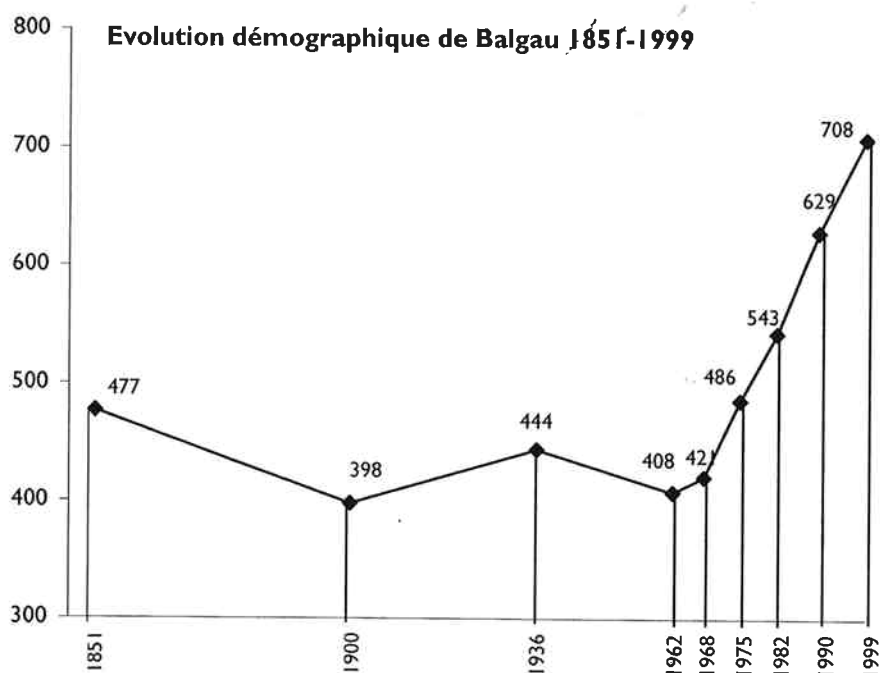
Arrondissement de : Colmar	Canton de : Neuf-Brisach
Population sans double compte en 1999.....	708
Population active en 1999.....	346
Nombre de résidences principales en 1999.....	252
Nombre de logements en 1999.....	276

La construction du grand canal d'Alsace, puis l'industrialisation des bords du Rhin, ont fait de Balgau une commune dont la plupart des actifs travaillent à l'extérieur.

Facilité par la voie ferrée Neuf-Brisach-Bantzenheim, le développement précoce du genre de vie mixte ouvrier-paysan a contribué dès avant la guerre à maintenir la population sur place. L'exode rural a ici moins sévi qu'ailleurs.

I. Population

I.1. Croissance continue depuis 1962



Du milieu du 19^{ème} siècle aux années 1960, la population est relativement stable et tourne autour de 400 habitants.

Timide encore entre 1962 et 1968, la croissance s'affirme ensuite, et ce jusqu'à la dernière période intercensitaire 1990-99.

Balgau s'accroît de 68% sur le plan démographique, de 1968 à 1999 (287 personnes).

Sur toute cette période, c'est entre 1982 et 1990 que la croissance est la plus forte (+15,8%).

De 1975 à 1999, l'évolution démographique est plus soutenue que dans le reste du canton de Neuf-Brisach.

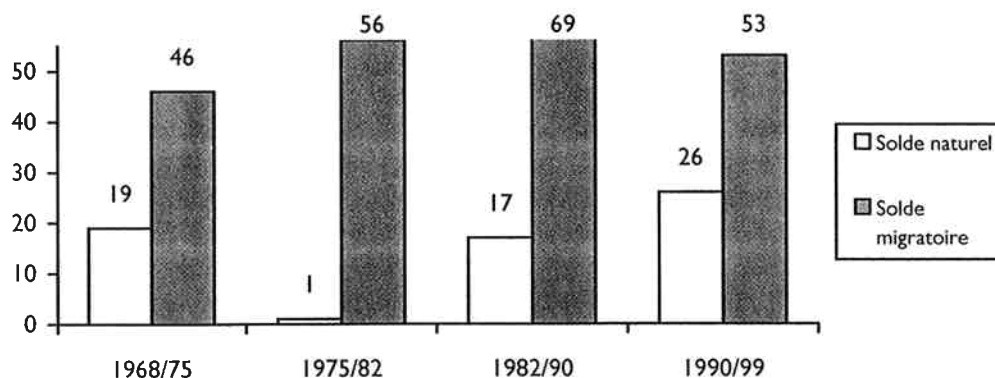
	Evolution de la population en %			
	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999
Balgau	+ 15,4	+ 11,7	+ 15,8	+ 12,5
Canton de Neuf-Brisach hors Balgau	+ 26,6	+ 10,9	+5,1	+ 11,4

1.2. Composantes de l'évolution démographique : apports migratoires

Toute évolution démographique est alimentée par le solde naturel d'une part (bilan des naissances et des décès), et le solde migratoire d'autre part (bilan des arrivées et des départs).

A Balgau, des gains migratoires réguliers alimentent la croissance depuis 1968.

Composantes de l'évolution démographique communale en valeurs absolues



Entre 1990 et 1999 la population de Balgau présente :

- un taux de variation annuel voisin de celui du canton mais inférieur au taux moyen des communes rurales du canton,
- un taux de variation par solde migratoire également inférieur au taux moyen des communes rurales (mais supérieur au taux cantonal),
- un mouvement naturel similaire à celui que connaît l'ensemble des communes rurales (et un peu inférieur au taux cantonal).

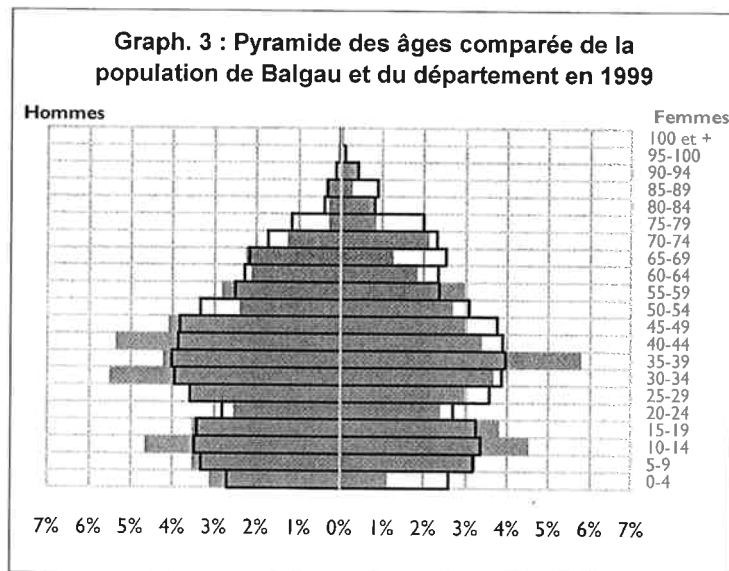
Entre 1982 et 1990, le taux de variation annuel total de la population de Balgau a été supérieur au mouvement annuel observé dans le canton, en raison d'apports migratoires plus conséquents sur cette période.

Taux de variation annuels en %									
	Taux de variation annuel total			Taux de variation annuel total dû au mouvement naturel			Taux de variation annuel total dû au solde migratoire		
	Balgau	Canton	Communes rurales	Balgau	Canton	Communes rurales	Balgau	Canton	Communes rurales
1968-75	+2,08	+3,20	+3,57	+0,61	+1,15	+0,74	+1,47	+2,04	+2,83
1975-82	+1,59	+1,49	+2,38	+0,03	+0,83	+0,28	+1,56	+0,66	+2,10
1982-90	+1,85	+0,68	+0,67	+0,41	+0,76	+0,44	+1,44	-0,08	+0,23
1990-99	+1,32	+1,21	+2,24	+0,44	+0,58	+0,40	+0,89	+0,63	+1,84

En 1999, près d'un tiers de la population de la commune est composé de migrants de la période 1990-1999.

1.3. Structure par âge : accroissement des classes d'âge actives

1.3.1. Situation en 1999



En blanc :
département
En gris :
Balgau

	Répartition par âge en 1999 en %		
	Balgau	Canton de Neuf-Brisach (hors Balgau)	Ensemble des communes du Département de 500 à 999 habitants
0-19 ans	27,5	26,5	26,1
20-39 ans	30,6	29,6	26,8
40-59 ans	26,7	28,6	29,3
60 ans et +	15,1	15,3	17,8

Par rapport aux entités de référence la répartition par âge de la population de Balgau présente en 1999 les spécificités suivantes :

- **des tranches d'âge jeunes (0-19 et 20-39 ans) plutôt excédentaires en proportion...**

Dans le détail, la pyramide des âges fait apparaître des excédents par rapport à la population départementale, au niveau des enfants et jeunes de 10 à 19 ans. Se trouve également nettement excédentaire la classe 35-39 ans.

- **... tandis que la population âgée de plus de 40 ans est globalement sous-représentée**

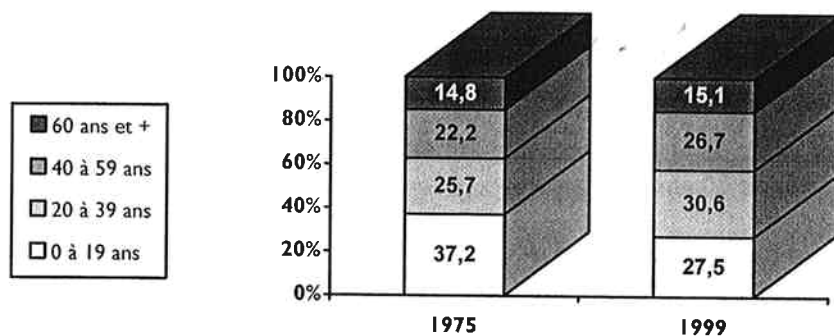
La classe 40-59 ans est sensiblement moins représentée à Balgau que dans le reste du canton, et dans les communes de même taille dans le département.

La pyramide des âges fait toutefois apparaître par rapport au département un excédent ponctuel de femmes de 40 à 44 ans.

La part des personnes âgées de 60 ans et plus est similaire à celle du canton et inférieure au taux départemental.

1.3.2. Evolution 1975-1999

Structure par âge de la population de Balgau en 1975 et 1999



Trois tendances composent l'évolution de la répartition par âge de la population de Balgau entre 1975 et 1999 :

- la part des jeunes de moins de 20 ans a régressé
- les parts des classes d'adultes en âge d'être en activité se sont accrues,
- la représentation des personnes de 60 ans et plus reste sensiblement la même.

↳ Les jeunes de moins de 20 ans

En 1999, cette classe d'âge est encore légèrement sur-représentée à Balgau. Sa part est pourtant en baisse par rapport à 1975, au sein de la population totale. Elle gagne cependant en valeur absolue mais la croissance de la population totale est plus rapide (181 jeunes de moins de 20 ans en 1975, 195 en 1999, soit + 7,7% contre + 45,7% pour la population totale).

↳ Les adultes de 20 à 59 ans

La croissance de ce groupe d'âge représente l'essentiel des gains démographiques communaux entre 1975 et 1999. Entre ces deux dates, ce groupe s'est en effet accru de 74,2% (rappel population totale : + 45,7%). Cette situation est à mettre en relation avec l'attractivité migratoire de la commune au cours de cette période, attractivité qui repose sur la proximité des emplois.

Le tableau qui suit indique l'évolution de l'indice de vieillissement, à Balgau et dans le reste du canton.

	Evolution de l'indice de vieillissement			
	1975	1982	1990	1999
Balgau	0,40	0,33	0,45	0,55
Canton de Neuf-Brisach hors Balgau	0,32	0,29	0,42	0,58

L'indice de vieillissement est le rapport entre le nombre d'habitants âgés de 60 ans ou plus et celui des moins de 20 ans.

La baisse de la part des jeunes et l'accroissement de celle des classes d'âge adultes qui vieillissent se traduit par une tendance au vieillissement de la population communale, entre 1982 et 1999.

Cette évolution est parallèle à celle du canton, les deux populations présentant des indices très proches au cours des derniers recensements.

1.3.3. Equipements et services à la population

La commune dispose d'équipements de lutte contre les incendies, de terrains de jeux, d'un terrain de tennis utilisable, d'une piste de quilles et d'une salle polyvalente. La population scolaire dispose de deux classes primaires, et d'une classe maternelle.

Plus aucun commerce de détail n'est installé à Balgau. La commune est desservie par les tournées du boucher et du boulanger de Fessenheim.

Par ailleurs, Fessenheim, davantage pourvue en commerces et services de proximité, ne se situe qu'à 2 km de Balgau.

2. Population active et emplois

2.1. Population active résidente et destinations de travail

2.1.1. Situation en 1999 et évolution 1975-1999

En 1999, Balgau compte **346 actifs pour 708 habitants**. Le taux d'activité (rapport entre la population active et la population en âge de travailler) est de 81,8% (canton : 84,3 ; département : 82,6%).

Huit chômeurs seulement sont dénombrés en 1999, soit 2,3% de la population active (canton : 8,2%).

De 1975 à 1999, la population active a quasiment été multipliée par deux, ce qui est en cohérence avec l'accroissement des classes d'âge correspondantes, précédemment observé. Pour une croissance démographique globale de + 45,7% entre 1975 et 1999, la population active s'est accrue de 98,8%.

	Population active de Balgau
1975	174
1982	218
1990	286
1999	346
Evolution 1975-1999 en %	+ 98,8%

2.1.2. Catégories socio-professionnelles

Le tableau qui suit indique la répartition des actifs par catégories socio-professionnelles, en 1990 et en 1999.

	CSP des actifs de Balgau	
	1990	1999
	%	%
Agriculteurs exploitants	8,1	1,1
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	1,6	6,6
Cadres supérieurs, professions intellectuelles	4,8	5,5
Professions intermédiaires	27,4	26,4
Employés	14,5	20,9
Ouvriers	43,5	39,6

A l'image de l'ensemble de la population active, **toutes les catégories d'actifs ont augmenté, en valeurs absolues, à l'exception des agriculteurs.**

Leurs poids respectifs au sein de la population active ne sont cependant plus tout à fait les mêmes en 1990 et en 1999 :

- si la proportion des cadres et professions intermédiaires s'est maintenue à un niveau sensiblement égal, **celle des employés s'est accrue, tout comme la catégorie « artisans, commerçants, chef d'entreprise », très peu représentée en 1990.**
- la part des ouvriers a par contre baissé.

2.1.3. Destinations de travail

	Destinations de travail des actifs de Balgau					
	Dans la commune		Hors de la commune		Ensemble des actifs ayant un emploi	
1975	54	31,4%	118	68,6%	172	100%
1982	60	29,3%	145	70,7%	205	100%
1990	56	20,3%	220	79,7%	276	100%
1999	38	11,2%	300	88,8%	338	100%

31% des actifs de Balgau travaillaient encore dans leur propre commune en 1975. En 1999, ils ne sont plus que 11%.

Parmi les 300 actifs sortants, en 1999, la première destination sur le plan quantitatif est l'Allemagne (48 personnes soit 16% des actifs sortants et 14,2% de l'ensemble des actifs). Vient ensuite, quasiment sur le même plan, la commune de Fessenheim (45 actifs de Balgau).

Les destinations suivantes concernent les pôles de Colmar (28 actifs), de Mulhouse (25 actifs), le pôle rhénan de Chalampé (25 actifs), enfin celui de Neuf-Brisach et Biesheim (25 actifs).

Le tableau ci-dessous donne le détail des destinations de travail des actifs de Balgau en 1999.

	Destination de travail des actifs de Balgau en 1999	
Communes de destination concernant plus de 5 actifs	- Allemagne	48
	- Fessenheim	45
	- Colmar	28
	- Mulhouse	25
	- Chalampé	25
	- Biesheim	14
	- Neuf-Brisach	11
	- Ottmarsheim	10
	- Bantzenheim	7
	- Volgelsheim	6
Regroupement de communes de destination comptant chacune de 1 à 5 actifs	- Autres communes du canton de Neuf-Brisach	18
	- Autres communes du Haut-Rhin	49
	- Autres départements	6 (Bas-Rhin : 3)
	- Autre pays	8 (Suisse : 7)
Ensemble des actifs sortants		300

La voiture particulière représente de très loin le mode de transport dominant voire exclusif. L'utilisation d'un transport en commun n'est effectif que sur deux destinations : Chalampé et Mulhouse.

20 actifs sur les 25 à se rendre à Chalampé utilisent ce mode de transport, et 10 sur les 25 autres à se rendre à Mulhouse. Il s'agit vraisemblablement là de transports d'entreprises : Rhône Poulenc pour Chalampé, Peugeot pour Mulhouse.

2.2. Emplois offerts et principales activités

2.2.1. Evolution du nombre d'emplois offerts à Balgau

Les tableaux qui suivent indiquent l'évolution des emplois offerts sur place depuis 1975 : l'emploi recensé par l'INSEE d'une part, et l'emploi ASSEDIC d'autre part, qui ne comptabilise que l'emploi salarié du secteur privé.

	Emplois offerts à Balgau (INSEE)
1975	67
1982	75
1990	78
1999	90

	Emplois salariés du secteur privé offerts à Balgau (ASSEDIC)	
	Nbre salariés	Nbre d'entreprises
I.I.1976	24	3
I.I.2000	51	7
I.I.2001	52	7

Les deux tableaux indiquent une progression régulière de l'emploi dans la commune. Plusieurs entreprises sont recensées dans les domaines de l'électricité (SNEE : 45 salariés), du transport (Transports COUE, 2 salariés permanents + salariés occasionnels), du secteur primaire (GAEC, pêcheur professionnel), du commerce de gros (maraîcher), de l'éducation - formation (une agence de formation en anglais commercial pour les entreprises).

A ces emplois du secteur privé s'ajoutent 5 emplois communaux, dont 3 à temps complet, 1 à temps partiel (aide maternelle), et 1 emploi occasionnel, plus 3 postes d'enseignants.

En 1999, 42% des emplois de la commune sont donc occupés par des actifs y résidant aussi. Les autres actifs travaillant à Balgau résident à Colmar, Mulhouse, Kunheim, Volgelsheim, et encore dans 23 autres communes du département, ainsi que dans le Bas-Rhin.

2.2.2. Evolution du rapport emplois/actifs entre 1975 et 1999

La croissance du nombre d'actifs étant liée à celle de la population totale, le rapport emplois/actifs permet de mettre en perspective évolution de l'emploi et évolution démographique.

	Rapport emplois/actifs Balgau
1975	0,38
1982	0,34
1990	0,27
1999	0,26

Un précédent tableau a montré un accroissement des emplois offerts à Balgau entre 1975 et 1999.

Mais comme le développement de la population active a été très élevé (x2 de 1975 à 1999), le rapport emplois/actifs ne peut être qu'en diminution sur cette période.

2.2.3. L'agriculture

Tournée vers le production de céréales, l'activité agricole reste importante à Balgau.

Au recensement agricole de 2000, la S.A.U. communale est de 870 ha. La plus grande partie de cette superficie (691 ha) est vouée à la production de céréales, essentiellement le maïs.

Sont installés également plusieurs élevages de porcs dont un élevage industriel de grande taille (4000 têtes).

20 exploitations sont recensées en 2000 (40 en 1979 et 31 en 1988) dont :

- 14 dites "professionnelles"
- 11 à temps complet

La superficie irriguée est de 736 ha en 2000, et concerne 18 exploitations.

Sur un **effectif total de 28 chefs d'exploitations et co-exploitants**, 11 ont moins de 40 ans (39,3%), 8 entre 40 et 55 ans, et 9 plus de 55 ans. Il est intéressant de souligner que par rapport à 1979, la part d'exploitants de moins de 40 ans a augmenté, passant de 17% à 39% des effectifs.

Par contre la population agricole familiale a beaucoup diminué, puisqu'elle concernait 174 personnes en 1979 et seulement 88 en 2000 (dont 41 personnes pour ce qui est de la population familiale active sur les exploitations).

Parmi les 28 chefs d'exploitations ou co-exploitants, 10 sont pluri-actifs.

Enfin, les salariés agricoles permanents sont au nombre de 10 en 2000.

3. Ménages et logements

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

3.1. Hausse de 84% des ménages entre 1975 et 1999

	Evolution du nombre de ménages de 1975 à 1999				
	1975	1982	1990	1999	Evol. 75-99
Balgau	137	155	194	252	+ 83,9%
Canton de Neuf-Brisach hors Balgau	3 066	3 665	4 142	5 162	+ 68,4%

La croissance des ménages est très forte à Balgau entre 1975 et 1999.

La commune compte en 1999 plus de 250 ménages, avec une solde positif de 115 ménages supplémentaires entre 1975 et 1999.

Cette croissance est supérieure à celle qui prévaut ailleurs dans le canton.

Conformément à une tendance démographique générale, elle est aussi plus rapide que celle de la population totale. Pour une population identique, le nombre de ménages va aujourd'hui être supérieur à ce qu'il était il y a 20 ou 30 ans, en raison de la décohabitation des générations, de phénomènes sociaux généraux, du vieillissement de la population.

Tous ces paramètres entraînent tout à la fois une augmentation du nombre de ménages, une réduction de leur taille, et donc des besoins nouveaux en terme de logements. Mais c'est aussi la diversité du type de logements d'une commune qui attire, ou permet de maintenir, des ménages plus petits (ex : jeunes,...).

Ainsi à Balgau, la taille des ménages est passée de 3,5 personnes en 1975 et 1982, à 3,2 en 1990 puis à 2,8 seulement en 1999.

Le tableau suivant montre la croissance spectaculaire des ménages de 1 à 4 personnes, et surtout celle des ménages de 4, 3, et 2 personnes.

Les familles composées de 3 ou 4 personnes ont triplé. En 1975, elles représentaient 25% des ménages de Balgau, en 1999 leur part est de 43%.

Les « grands ménages » de 6 personnes ou plus sont en chute libre. La commune n'en compte plus que 2 en 1999, pour près de 30 en 1975.

Au total, 90% des ménages de Balgau comptent, en 1999, 4 personnes ou moins, et presque la moitié compte une ou deux personnes.

	Nombre de ménages selon leur taille			
	1975	1999	Evolution 1975 - 99	
			Nbre	%
1 personne	23	41	+ 18	+ 78,3
2 personnes	34	77	+ 43	+ 126,5
3 personnes	17	52	+ 35	+ 205,9
4 personnes	18	56	+ 38	+ 211,1
5 personnes	17	24	+ 7	+ 41,2
6 personnes ou +	28	2	- 26	- 92,8
Ensemble	137	252	+ 115	+ 83,9%

3.2. Forte croissance du parc de logements

En 1999, sont recensés à Balgau 276 logements dont 252 résidences principales, une résidence secondaire et 23 logements vacants.

Les deux tableaux ci-dessous indiquent :

- l'évolution du parc de Balgau depuis 1975,
- l'évolution comparée avec le canton et les communes rurales du canton de 1975 à 1999.

	Evolution du parc de logements de Balgau			
	Ensemble des logements	dont		
		Résidences principales	Résidences secondaires	Logements vacants
1975	149	137	1	11
1982	176	156	1	19
1990	232	194	1	26
1999	276	252	1	23

	Evolution comparée en % du parc de logements de 1975 à 1999 (ens. des logements)
Balgau	+ 85,2 %
Canton de Neuf-Brisach hors Balgau	+ 63,4%
Communes rurales du canton hors Balgau	+ 11,2 %

Le parc de logements s'est accru de 85% à Balgau de 1975 à 1999.

La courbe suit logiquement celle des ménages et traduit une croissance beaucoup plus forte que dans le reste du canton. D'autre part, l'INSEE indique 23 logements vacants en 1999 soit plus de 8% du parc. De source communale, il semblerait que ces logements soient en majorité des appartements dans d'anciennes maisons, dont un certain nombre aurait été réhabilité et ré-occupé depuis 1999. La vraie vacance ne devrait pas aujourd'hui concerner plus d'une dizaine de logements.

3.3. Caractéristiques des résidences principales en 1999

3.3.1. Type de logement et statut d'occupation

	Type de logement en 1999 (en % de l'ensemble des résidences principales)							
	Maison individuelle (ou ferme)		Logement dans un immeuble collectif		Autres		Ensemble des résidences principales	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Balgau	202	80,1	49	19,4	1	0,4	252	100
Canton de Neuf-Brisach hors Balgau	-	66	-	31,1	-	2,9	-	100

	Statut d'occupation en 1999 (en % de l'ensemble des résidences principales)							
	Propriétaire		Locataire		Logé gratuitement		Ensemble des résid. principales	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Balgau	198	78,6	37	14,7	17	6,7	252	100
Canton de Neuf-Brisach hors Balgau	-	63,6	-	31,4	-	5	-	100

En 1999, les résidences principales de Balgau sont pour l'essentiel des maisons individuelles (80%) occupées par leurs propriétaires (79%).

La commune compte 49 logements collectifs en 1999, qui représentent 19% du parc, ou encore près d'un cinquième, taux très élevé pour une commune rurale.

Deux des immeubles collectifs que compte la commune sont d'anciennes fermes reconverties en logements ; une autre est en cours de réhabilitation. Il n'y a pas de logements sociaux à Balgau en 1999.

Dans l'ensemble, ces collectifs sont plutôt récents : en 1990, la commune n'en comptait que 16.

Au niveau du canton, plus des trois quarts des logements collectifs sont concentrés sur les trois communes du Neuf-Brisach, Biesheim et Volgelsheim.

3.3.2. Age des logements et éléments de confort

Age

	Epoque d'achèvement des logements en 1999 (en % de l'ensemble des logements)											
	avant 1949		1949 - 74		1975 - 81		1982 - 89		1990 ou après		Ensemble des logements	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Balgau	69	25	63	22,8	33	11,9	46	16,7	65	23,5	276	100
Canton de Neuf-Brisach hors Balgau	-	22,4	-	31,3	-	14,4	-	11,7	-	20,2	-	100

En 1999, environ un quart des logements est antérieur à 1949.

23% des logements ont été construits pendant l'après guerre entre 1949 et 1974.

Enfin, en 1999, plus de la moitié des logements de Balgau sont postérieurs à 1975. Sur la période récente, c'est à partir de 1990 que le rythme de croissance a été le plus élevé.

Depuis les années 1980, les statistiques annuelles de logements terminés de la DRE oscillent entre :

- **3 à 5 logements par an de 1983 à 1989** (à une exception près de 7 logements en 1984) ;
- **5 et 9 logements par an de 1990 à 2001** (à l'exception d'un creux en 95). De 1996 à 2001, le rythme a toujours été compris entre 6 et 9 logements par an, ce qui représente un mouvement très dynamique.

Éléments de confort

	Confort des logements en 1999 (en % des résidences principales)						Ensemble des résidences principales	
	Pas de WC à l'intérieur du logement		Ni baignoire ni douche		Pas de chauffage central			
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Balgau	11	4,4	6	2,4	67	26,6	252	100
Canton de Neuf- Brisach hors Balgau	-	2,7	-	1,5	-	23,7	-	100
Département	-	4	-	1,9	-	16,5	-	100

Les données ci-dessus font état d'un manque relatif de confort des résidences principales de Balgau, en 1999, par rapport aux autres communes du canton, ou même du département, qu'il s'agisse du confort sanitaire, ou du chauffage central.

Sont vraisemblablement concernées en premier lieu les habitations les plus anciennes de la commune, à savoir certains des 70 logements antérieurs à 1949.

A mi-chemin entre les pôles d'emplois de Mulhouse et de Colmar, également proche de Fessenheim, de Neuf-Brisach/Biesheim et des zones d'activités frontalières et rhénanes, le village de Balgau est d'abord voué à une vocation résidentielle.

Sa position explique l'accroissement important des classes d'âge actives au cours des dernières périodes intercensitaires.

Il n'y a aucune raison pour que l'arrivée de familles actives se tarisse dans un proche avenir. Un lotissement communal a été livré en 2001, un autre programme avec un lotisseur privé est en projet.

Cette population nouvellement installée a et aura des besoins importants à prendre en compte en matière d'équipements et de cadre de vie.

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

I. Bilan du P.O.S. approuvé

1. Rappel des objectifs

Le POS approuvé le 23 février 1989, modifié le 4 janvier 1991, s'appuie sur trois objectifs d'aménagement principaux :

- assurer l'extension du village tout en incitant à une meilleure utilisation des potentialités foncières à l'intérieur de l'agglomération ;
- renforcer le tissu artisanal et commercial de la commune ;
- protéger les espaces nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles et sauvegarder le caractère de l'île du Rhin.

Sur la base de ces objectifs, les options d'aménagement retenues concernent :

- l'extension de l'habitat conçu en continuité avec le village ;
- la création d'un secteur d'activités au Sud-Ouest de l'agglomération, destiné à accueillir les établissements artisanaux, para-agricoles et commerciaux, établissements compatibles avec le voisinage des zones d'habitation ;
- l'inscription d'emplacements réservés, notamment pour l'accès aux zones et secteurs d'urbanisation ;
- l'affectation à la culture et à l'élevage de plus des trois quarts du territoire communal ;
- le maintien des espaces boisés de l'île du Rhin.

2. Bilan des réalisations

2.1. Habitat

Depuis l'approbation du POS, c'est l'utilisation des espaces interstitiels au sein de la zone U qui a été favorisée. En effet, les zones NAa n'ont jusqu'à présent pas été aménagées, les opérations ayant été concentrées dans les zones déjà urbanisées :

- la continuation du lotissement au Nord de la commune, avec la création de nouvelles voies, rues de Caudecoste, de la Thierhurst, et la poursuite de l'aménagement de la voirie à partir de la rue des frères Vonarb. L'achèvement de l'aménagement de l'espace restant cette zone est encore en cours ;
- la création du lotissement « Leclerc », rue du Général Leclerc ;
- les implantations dans les espaces interstitiels le long des voies, notamment route de Bâle, rue du Rhin, rue de la Gare,...

Les réserves pour les extensions de la commune, au Sud-Est et Sud-Ouest, n'ont ainsi pas été entamées. En effet, un seul site d'activités s'est implanté dans le périmètre de plus de 450 ha de la ZAC de Balgau-Namsheim-Heiteren-Geiswasser, sur le territoire de Namsheim, n'entraînant pas pour l'instant l'installation massive d'actifs travaillant dans la ZAC.

Cependant, outre la croissance démographique inéluctable et indépendante de la ZAC, la révision des critères d'aménagement de cette dernière est susceptible dans l'avenir d'attirer une population nouvelle.

2.2. Equipements

Les lotissements créés (Nord et Nord-Ouest de la commune) comportent des espaces publics ou aires de jeux.

Les opérations d'urbanisation du Nord du village se sont accompagnées de la création de la voie prévue en emplacement réservé n°2, la rue de la Gare, de façon à ce que la desserte des lotissements leur soit adaptée.

Par ailleurs, l'aménagement prévu en emplacement réservé n°11, soit l'élargissement de la rue de l'Oberhardt, a été réalisé, cette rue dessert en effet les sites de sports et de loisirs de la commune.

D'autre part, la rue des Remparts a été élargie (emplacement réservé n° 14), elle représente également une voie d'accès à des terrains urbanisables de taille importante.

Les emplacements réservés destinés à desservir les secteurs d'extension n'ont donc pas encore été réalisés, puisque ces secteurs d'extension n'ont pas été ouverts à l'urbanisation.

Enfin, la commune n'a pas encore eu l'opportunité de procéder à l'élargissement de certaines voies comme prévu au POS, ni à la création de la salle polyvalente (emplacement réservé n°1).

La déchetterie prévue par la modification de 1991 n'a pas été créée, les habitants de Balgau bénéficiant de la proximité de celle de Fessenheim.

2.3. Activités

La modification de 1991 du POS avait entre autre pour objectif de faciliter l'aménagement de la ZAC de Balgau-Nambsheim-Heiteren-Geiswasser, en créant un emplacement réservé permettant de dévier vers l'Ouest une ligne électrique à très haute tension. Cette déviation n'a pas été réalisée et il apparaît maintenant que c'est la révision du Plan d'Aménagement de Zone de la ZAC qui est la plus à même de faciliter l'implantation d'entreprises dans la ZAC, révision tenant compte de l'ensemble des contraintes environnementales.

Il n'existe d'autre part toujours qu'une seule entreprise dans le secteur NAB représentant la zone artisanale à la périphérie du village. Le potentiel d'aménagement de cette zone reste donc entier.

2. Diagnostic résumé, prévisions et besoins recensés

I. Espaces bâtis

I.1. Bâtiments

Points forts

Patrimoine ancien important et diversifié, et dans l'ensemble en bon état.	Réutilisation de bâtiments anciens pour aménager des logements collectifs.	Bonne intégration des collectifs, des bâtiments agricoles, et des équipements publics.	Dans l'ensemble, homogénéité du bâti.
--	--	--	---------------------------------------

Points faibles

Quelques cas de dégradation du bâti ancien.	Friche de taille importante derrière l'école.
---	---

Tendance

Accentuation de l'hétérogénéité typologique des bâtiments.
--

Besoins recensés

Poursuite des politiques de gestion des bâtiments anciens.
--

I.2. Organisation

Points forts

Dans l'ensemble densité de l'habitat faible, d'où caractère aéré.	Nombreux espaces interstitiels bien entretenus.	Existence d'une ceinture verte.	Subsistance d'importantes possibilités foncières au Nord-Ouest et Sud-Est.
---	---	---------------------------------	--

Tendance

Utilisation des espaces interstitiels à l'intérieur du tissu bâti.	Constructions au contact du maïs à certains endroits.	Densification de l'habitat au Nord.
--	---	-------------------------------------

Besoins recensés

Maintien d'espaces verts entre espaces bâtis et espace agricole.	Reconnexion des quartiers périphériques au reste du village.
--	--

I.3. Voirie

Points forts

Dans l'ensemble, bon état de la voirie.	Aménagements de sécurité et bandes cyclables.
---	---

Points faibles

Voirie caractérisée par un système d'impasses.	Village scindé par la RD468.
--	------------------------------

Tendance

Augmentation des constructions en double, voire triple profondeur.	Création de nouvelles voies ou prolongement au Nord-Ouest.
--	--

Besoins recensés

Utilisation optimale de la voirie existante.	Aménagement d'ensemble pour les futurs secteurs d'urbanisation.	Poursuite des réflexions sur la sécurisation de la route de Bâle.
--	---	---

1.4. Espaces extérieurs publics et privés

Points forts

Nombreux aménagements publics sobres.	Existence de plusieurs espaces publics.	Importance des accompagnements végétaux pour les constructions.	Conservation d'éléments pittoresques du passé de la commune.
---------------------------------------	---	---	--

Points faibles

Espace public de la rue de Caudecoste à dominante routière.

Besoins recensés

Prise en compte de l'importance des espaces publics et de leur traitement dans les programmes de lotissement.

2. Environnement naturel

2.1. Cadre naturel

Points forts

Maillon du milieu particulièrement riche que constitue l'ensemble du bassin rhéan.	Plusieurs mesures de protection sur l'île du Rhin.
--	--

Points faibles

Absence de réel massif boisé à l'Ouest de la RD52.	Sensibilité de la nappe phréatique aux pollutions.
--	--

Tendance

Amélioration des conditions nécessaires à la richesse écologique des milieux.	Classement d'une partie du territoire de la commune à l'inventaire européen Natura 2000.
---	--

Besoins recensés

Préservation des micro-structures assurant les continuités naturelles.	Poursuite de la protection des forêts de l'île du Rhin.
--	---

2.2. Paysage

Points forts

Paysage de champs ouverts encadré par les massifs montagneux.	Importance des arbres le long des routes et du petit massif d'arbres à l'entrée depuis Fessenheim.	Aspect groupé du bâti avec harmonie des toitures.
---	--	---

Points faibles

Sensibilité particulière du paysage de plaine à tout élément de dégradation.	Impact paysager des pylônes et lignes électriques.
--	--

Besoins recensés

Maintien de l'importance de l'activité agricole.	Intégration paysagère des futures entreprises au Sud du village.	Poursuite de la protection du massif d'arbres à l'entrée depuis Fessenheim.	Conservation des alignements d'arbres au sein du paysage agricole.
--	--	---	--

2.3. Gestion de l'environnement

Points forts

Réseau d'assainissement séparatif prévu pour les constructions récentes.	Aucune contrainte pour l'alimentation en eau potable.	Présence de deux sites pour le tri sélectif des déchets, de déchetteries à Fessenheim et Heiteren.	Capacités d'accueil du cimetière encore importantes.	Intercommunalité développée.
--	---	--	--	------------------------------

Points faibles

Contraintes liées à la présence du périmètre de protection éloignée du captage d'eau de Rustenhart.	RD52 classée route à grande circulation.	Présence de plusieurs Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.	Très grande proximité de la centrale nucléaire de Fessenheim.
---	--	---	---

Besoins recensés

Prise en compte des contraintes et nuisances générées par la RD52.	Respect des prescriptions liées au périmètre de protection des eaux.	Respect du périmètre de recul induit par la présence des Installations classées.	Possibilités de sorties d'exploitations agricoles.
--	--	--	--

3. Population et activités

3.1. Démographie

Points forts

Augmentation de population de près de deux tiers de 1968 à 1999.	Persistance depuis 1968 d'un solde migratoire élevé.	Conséquences perceptibles sur le solde naturel des apports migratoires.	Poids important des jeunes dans la population.
--	--	---	--

Tendance

Vieillesse de la population depuis 1982.
--

3.2. Logements des ménages

Points forts

En 1999, la moitié des logements de la commune a moins de 30 ans.	Taux élevé de logements collectifs.
---	-------------------------------------

Points faibles

Cas de logements vacants.	Absence de logements sociaux.
---------------------------	-------------------------------

Tendance

Réutilisation des logements vacants.	Augmentation du rythme de la construction.	Projet de lotissement en cours.
--------------------------------------	--	---------------------------------

Besoins recensés

Besoins en logements plus petits.	Poursuite de la réutilisation des logements vacants.
-----------------------------------	--

3.3. Actifs et emplois

Points forts

Commune à mi-chemin des agglomérations de Mulhouse et Colmar, à proximité de Fessenheim, des entreprises de la bande rhénane, et de l'Allemagne.	Existence de plusieurs entreprises privées dans différents domaines, et augmentation du nombre d'emplois offerts dans la commune depuis 30 ans.	Potentiel rare de la ZAC de Balgau-Nambsheim-Heiteren-Geiswasser.	Subsistance d'une dizaine d'exploitations agricoles professionnelles.
--	---	---	---

Points faibles

Règlement de la ZAC non adapté à la réalité économique actuelle.	La voiture particulière est le mode de transport quasi exclusif des actifs de la commune.
--	---

Tendance

Augmentation des distances domicile-travail.	Commune de résidence pour des actifs travaillant surtout en Allemagne et à Fessenheim.	Augmentation de la taille des exploitations agricoles.	Augmentation du nombre d'exploitants agricoles jeunes.
--	--	--	--

Besoins recensés

Révision du règlement de la ZAC.	Gestion très économique du foncier de la ZAC, et intégration paysagère des futurs aménagements.	Prévoir une éventuelle desserte ferroviaire de marchandises pour la ZAC.	Prise en compte des besoins des actifs appelés à travailler dans la ZAC.	Possibilité de création de petites structures artisanales, commerciales ou de services au sein du tissu bâti.	Maintien de l'importance du capital foncier agricole.
----------------------------------	---	--	--	---	---

3.4. Services et équipements

Points forts

Regroupement des services en un centre bien identifiable.	Bon niveau d'équipements et très grande proximité de Fessenheim.	Nouveau collège à Fessenheim.	Passage de commerces ambulants.	Piste cyclable desservant les équipements et Fessenheim.
---	--	-------------------------------	---------------------------------	--

Points faibles

Absence de commerces de proximité.	Eloignement du lycée.
------------------------------------	-----------------------

Tendance

Etudes engagées par la municipalité pour la restructuration du groupe scolaire ; extension, structure périscolaire, sécurisation des accès,...
--

Besoins recensés

Poursuite vers le Nord de la piste cyclable.	Réflexions sur un réseau de transport en commun plus développé, éventuellement sur la bande rhénane.
--	--

3. Exposé des choix et justifications du P.L.U.

I. Choix retenus pour l'établissement du PADD et des orientations d'aménagement particulières

De vastes secteurs, prévus au POS de 1989 pour l'accueil de population, subsistent dans leur intégralité à ce jour. Les grandes orientations de la commune pour le PLU portent notamment sur le renforcement de ces réserves afin de garantir la possibilité de répondre aux demandes d'installation dans la commune, ou aux souhaits des jeunes qui en sont originaires d'y demeurer.

Les objectifs du PADD se concentrent ainsi sur les nouvelles possibilités d'aménagement de la ZAC et l'amélioration du cadre de vie dans le village, pour les habitants actuels, mais aussi en prévision des effets des futures implantations d'entreprises dans la zone.

Les choix pour l'avenir de la commune correspondent à des vocations déjà déterminées dans le passé :

- Balgau est une commune qui doit assurer des conditions optimales d'accueil de population, notamment d'actifs de ce secteur soumis à une forte pression ;
- Elle est également appelée à tirer profit du potentiel économique que représente la présence sur son territoire d'une zone d'activités importante (la ZAC).

Les orientations du PADD ont été définies de façon à garantir un développement harmonieux du village intégrant l'essor industriel.

I.1. Conditions du développement industriel

Les modifications apportées par le PLU par rapport au Plan d'Aménagement de Zone de la ZAC, qui existait jusqu'à présent, auront un double effet :

- offrir de meilleures conditions d'accueil à d'éventuelles entreprises,
- mais aussi imposer des contraintes visant au respect de l'espace pour l'instant naturel dans lequel elles s'implanteront.

En effet, les préoccupations environnementales et les mesures d'ordre juridique auxquelles elles ont donné naissance n'étaient pas encore en vigueur lors de la création de la ZAC il y a trente ans. La révision des critères d'aménagement à l'intérieur de la zone permet ainsi de les prendre pleinement en compte.

D'autre part, et afin de renforcer le retour de la bordure rhénane à des spécificités qu'elle a perdues par son industrialisation déjà ancienne, des mesures de protection de certains milieux, notamment arborés, seront mises en place.

I.2. Exploitation des atouts de la ZAC

En l'espace de trente ans, les besoins économiques ont beaucoup évolué, d'où la nécessité d'une approche nouvelle de l'aménagement de la ZAC, et parallèlement un renforcement de l'intérêt de ses caractéristiques. Certains facteurs ont en effet pris de

l'importance au regard des acteurs économiques tels que les nouveaux modes de déplacement, ou la possibilité de s'insérer dans un parc d'activités de qualité.

La ZAC de Balgau-Nambsheim-Heiteren-Geiswasser, outre le fait qu'elle présente une topographie plane idéale pour le développement d'activités diverses dont industrielles, offre la possibilité de mettre en place un système tri-modal (route, fer, transport fluvial) extrêmement prisé par certaines entreprises.

Le site se trouve au contact de plusieurs axes de transit parmi les plus importants d'Europe. Grâce à la proximité de la RN415, la ZAC est interconnectée aux autoroutes françaises et allemandes, et à une échelle plus locale, la ZAC est à mi-chemin entre les agglomérations de Colmar et de Mulhouse.

La présence de la voie fluviale en front de zone représente un intérêt tout particulier, d'autant plus que cette spécificité affecte la moitié de la superficie de la zone.

D'autre part, une interconnexion ferroviaire entre la ZAC et des lignes de transport de marchandises existantes, notamment la ligne Colmar/Neuf-Brisach, transversale d'un réseau de chemins de fer d'importance internationale, peut être mise en place aisément.

Le transport fluvial et ferroviaire permet de véhiculer des quantités beaucoup plus importantes que le transport routier, minimisant ainsi considérablement les nuisances dues à ce dernier.

1.3. Choix pour l'aménagement de la ZAC

Actuellement, dans le périmètre de la ZAC, la forêt de la partie Nord, se trouvant sur les territoires de Heiteren, Geiswasser et Nambsheim, est l'élément principal de valeur écologique.

En effet, les parcelles en recolonisation naturelle situées au Sud de la ZAC, notamment à Balgau, ne peuvent pas être véritablement assimilées à une forêt, les clairières et les espaces ouverts ayant été recolonisés ou envahis par des espèces ligneuses.

Les différents sites à l'intérieur même du massif du Nord ne présentent pas non plus tous le même intérêt, celui-ci variant en fonction des caractéristiques écologiques de part et d'autre de l'ancienne digue du Rhin.

Tous les choix concernant l'aménagement de la ZAC ont été articulés autour de la volonté de conservation de la moitié de ces boisements au Nord de la ZAC, c'est-à-dire la préservation de ceux présentant la plus forte valeur écologique. Un diagnostic écologique de cette forêt a dans ce but été réalisé par l'Office National des Forêts afin de distinguer les zones les plus riches.

D'autres enjeux prioritaires ont également déterminé les principes d'aménagement de la ZAC :

- La maintien de la diversité des habitats ;
- La maintien de corridors écologiques pour la faune.

Enfin, les décisions en matière de possibilités d'implantation ont été orientées de manière à ce que les futures opérations soient adaptées à leur cadre environnemental, et que les autres caractéristiques de la zone soient également prises en compte : desserte de la zone par la RD52, vue de la zone depuis le Grand Canal d'Alsace et les villages concernés, morphologie de la zone,...

I.4. Adaptation du village à la croissance de la population

Les actions que la commune souhaite entreprendre afin que sa croissance soit autant qualitative que quantitative couvrent l'ensemble des besoins sociaux :

- équipements ; éducation, sports et loisirs,
- déplacements ; sécurisation, renforcement de l'offre en modes de déplacement alternatifs à la voiture,
- logements pour différentes catégories de population,
- commerces et services de proximité.

Une attention particulière sera par ailleurs portée à la mise en valeur du patrimoine bâti du village, dont le patrimoine ancien. Cependant, il sera important aussi de veiller à l'insertion qualitative des projets de construction, puisque sous l'effet de la pression foncière, c'est le patrimoine bâti futur de la commune qui est en cours de création.

I.5. Vitalité économique indépendante de la ZAC

La présence de plusieurs entreprises sur le ban communal permet à Balgau de ne pas être pour l'instant une commune exclusivement résidentielle. Mais comme pour les zones d'extension, les orientations dans le domaine économique, indépendamment de la ZAC, s'inscrivent dans la continuité et le renforcement de celles sur lesquelles s'est basé le POS de 1989. Un secteur prévu pour les activités artisanales au Sud du village comporte encore des disponibilités.

La commune se distingue aussi par un certain dynamisme de l'activité agricole, et la présence de plusieurs élevages dont la taille en fait des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

L'importance des activités agricoles et de leurs répercussions sur le territoire communal a été pleinement intégrée dans les projets du PADD et plus largement du PLU, en termes de capital foncier mais aussi de besoins de développement.

2. Justifications du P.L.U.

2.1. Délimitation des zones et exposés de motifs du règlement

Le P.L.U. classe les sols en 5 grandes catégories :

- **Les zones urbaines ou zones U** qui correspondent aux zones déjà urbanisées et aux zones dans lesquelles 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**, regroupant les secteurs de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.
- **La zone d'activités UE**, correspondant aux terrains inclus dans le périmètre de la Z.A.C. de Balgau-Nambsheim-Heiteren-Geiswasser.
- **Les zones agricoles, ou zones A**, englobant l'ensemble des surfaces et secteurs, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.
- **Les zones naturelles et forestières, ou zones N**, qui comprennent les secteurs, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

➤ **La zone urbaine**

Au fur et à mesure des extensions périphériques, deux types de quartiers aux caractéristiques morphologiques différentes sont apparus dans le village, le centre ancien et les lotissements.

La zone urbaine est donc scindée en une zone UA correspondant au centre du village, et une zone UB pour les extensions en périphérie.

Les règles de ces zones auront pour but de garantir une intégration des constructions au paysage urbain. A cet effet, ces dernières ne pourront s'implanter d'après les mêmes critères selon qu'elles se trouvent au cœur du village ou dans un quartier récent.

Pour la majorité, les bâtiments du centre ancien se distinguent par une morphologie héritée des activités rurales passées : implantation à l'alignement de la voie, sur limite séparative, emprise importante sur la parcelle. Les caractéristiques des bâtiments des quartiers plus récents sont dans l'ensemble opposées : implantation en milieu de parcelle, emprise faible.

Ainsi, les règles affectées à chaque zone permettront de conserver à l'une et à l'autre son harmonie et son caractère.

Il s'agit notamment de l'implantation à l'alignement défini par les façades voisines pour la zone UA, l'implantation à au moins 4 mètres de la voie pour la zone UB (articles 6). Cette valeur a de plus été définie de façon à garantir un front de rue non bâti d'une largeur minimale suffisante pour que cet espace soit entretenu, de préférence en espaces verts.

Que ce soit dans la zone UA ou UB, les constructions pourront s'implanter sur limite séparative des parcelles, de façon dans le premier cas, à pouvoir reprendre les caractéristiques du bâti, et dans le second, à organiser l'utilisation de l'espace de la parcelle de manière optimale.

En cas de choix de recul, celui-ci devra être au minimum égal à 3 mètres, pour ne pas induire un gaspillage de l'espace par des surfaces qui pourraient être délaissées, et proportionnelle à la hauteur de la façade du bâtiment pour des raisons de confort des habitations voisines (articles 7).

Cependant, dans la zone UB, l'implantation sur limite séparative, au-delà d'une certaine profondeur de la parcelle, ne sera valable que pour les bâtiments de faible hauteur et dimension (garage, abris,...), de façon à maintenir une trame de jardins ou espaces verts en fonds de parcelles.

Cela n'est applicable qu'aux grandes parcelles (au moins 15 mètres de profondeur à partir de la rue), cette règle vise donc des espaces dont la taille est suffisante pour que l'organisation de la parcelle s'adapte sans trop de contraintes à cette disposition.

La différence la plus caractéristique du style de vie différent selon que les maisons se trouvent dans le centre du village ou en périphérie est la densité de l'habitat, plus forte dans le centre.

La spécificité du noyau ancien pourra être maintenue par une possibilité d'emprise au sol des bâtiments supérieure à celle des quartiers récents, plutôt caractérisés quant à eux par l'importance des espaces verts privés (articles 9).

C'est également la raison pour laquelle les proportions en matière d'espaces plantés sont fixées à un minimum d'un tiers de la superficie de la parcelle pour la zone UB, tandis qu'ils ne concernent qu'un minimum de la moitié des espaces libres pour la zone UA (articles 13).

Pour le premier cas, compte tenu de la possibilité d'une emprise au sol des bâtiments maximale égale à un tiers, il subsiste alors un tiers de la parcelle pouvant être affecté à d'éventuels aménagements d'agrément (piscine, chemin d'accès, terrasse non couverte,...) ou places de stationnement non couvertes.

Dans le second cas, pour le centre du village, il ne s'agira donc que de la moitié des espaces laissés libres après déduction des aménagements précédemment cités. Or, ces espaces libres pourront être de taille réduite, en cas d'utilisation totale de la possibilité d'emprise au sol. Le caractère du centre du village est en effet plus minéral.

La mixité des types de quartiers, au sein du village, répond à différents types de besoins et pourra être ainsi perpétuée.

La perception des parcelles depuis la rue peut également s'avérer différente en zone UA ou UB. En effet, dans certains cas dans le centre du village, des murs hauts en pierre délimitent les propriétés, tandis que dans les lotissements la vue est plus large et dégagée.

Afin de permettre le maintien ou la continuité d'un type d'habitation hérité de la tradition rurale de la commune, mais aussi parce que l'isolement est plus indispensable lorsque les bâtiments occupent une proportion importante de la parcelle, les clôtures de la zone UA pourront être constituées de murs pleins d'une hauteur maximale de 2 mètres, alors que dans la zone UB les seuls murs autorisés seront les murs-bahuts, et la hauteur des clôtures ne pourra pas excéder 1,5 mètres (articles 13).

L'aspect prédominant des quartiers récents s'affirmant dans une continuité d'espaces verts (pelouses, haies,...), il n'est pas souhaitable de permettre un cloisonnement de l'espace à fort impact paysager.

Quelle que soit la zone par contre, le nombre maximal de niveaux d'une construction est fixé à trois avec les combles et la hauteur des bâtiments limitée à 12 mètres.

Ces règles sont destinées à assurer la liberté architecturale et la diversité des types de logements, tout en garantissant leur adaptation au paysage d'un village rural.

Ainsi, il sera possible, comme cela a déjà été réalisé par le passé, d'implanter des bâtiments de logements collectifs, avec éventuellement deux niveaux plus des combles.

En effet, les toitures-terrasses seront interdites, afin de perpétuer des caractéristiques strictement villageoises, et éviter, compte tenu de la très forte croissance des logements possible, le renforcement de l'hétérogénéité des constructions, source de banalisation du patrimoine bâti.

Il subsiste dans la zone UB de vastes enclaves offrant des possibilités foncières importantes. L'article 14 y fixe un COS de 0,5, de façon à ce que toutefois, en cas notamment de réalisation d'immeubles collectifs, la densité de logements ne soit pas excessive par rapport à la taille et aux équipements actuels de la commune.

Le COS pour la zone UA sera de 0,75, afin notamment de permettre la poursuite des opérations, réussies par le passé, de restauration des grands bâtiments anciens (fermes) en logements collectifs, mais en garantissant toutefois également une densité de logements maximale. Il s'agit en effet de ne pas risquer l'émergence de conflits de voisinage dans une zone dont les constructions peuvent présenter une emprise au sol importante et être implantées sur limite séparative.

De la même façon, une superficie minimale des terrains de 5 ares est fixée, dans le but d'éviter, dans cette commune soumise à de fortes pressions foncières, une trop grande promiscuité des constructions, et de préserver l'urbanisation traditionnelle et l'intérêt paysager de la zone.

La surface constructible minimale, pour les bâtiments à usage d'habitation, assurera également le maintien d'un équilibre entre espaces bâtis et espaces d'aération.

Dans la zone UB, elle permettra de conserver une urbanisation groupée mais à trame relativement lâche, où les espaces verts tiennent une place importante et où les jardins marquent fortement la morphologie du tissu bâti.

En zone UA, il s'agira de conserver l'homogénéité du tissu bâti, dont les parcelles d'origine sont de taille assez importante. Même si des découpages parcellaires devaient être effectués, un décalage entre la morphologie du quartier actuel et des parcelles très petites sera ainsi évité. De plus, les règles fixées pour la zone UA, basées sur

l'adéquation des constructions futures au tissu ancien, ne sont pas adaptées à des parcelles de taille réduite.

En ce qui concerne toujours le cadre de vie et le confort des habitants, en prévision des opérations d'importance susceptibles d'être réalisées sur les terrains disponibles en zone UB, une proportion minimale de la superficie de l'opération devra être affectée à des espaces publics, ceci pour accompagner l'accueil résidentiel de lieux de relations et d'insertion sociales (article 13).

Enfin, la zone UB comprend un secteur UBa correspondant à un vaste plateau sportif composé d'équipements existants, piste de quilles, terrains de jeux et de sports, et d'un espace qui pourra éventuellement accueillir des équipements complémentaires si le besoin de renforcement de l'offre de loisirs s'exprimait.

Ce secteur étant en périphérie du village, jouxtant la zone UB, les constructions suivront des règles semblables à celle des quartiers récents, adaptées toutefois aux particularités des bâtiments publics. L'emprise au sol maximale notamment sera portée aux deux tiers de la superficie du terrain, et aucun COS ne sera applicable.

➤ **Les zones à urbaniser**

Cette zone comprend 3 secteurs AUa, et une zone AU « stricte », correspondant aux futures extensions maîtrisées du village, mises en œuvre secteur par secteur dans le cadre d'opérations d'ensemble de type AFU, lotissement,...

Elle comprend également un secteur AUb, réservé plus particulièrement à des activités économiques compatibles avec le voisinage immédiat du village, afin que la commune soit en mesure d'offrir un espace d'accueil pour des entreprises artisanales, agricoles et commerciales.

Les secteurs AUa, urbanisables dans le cadre du présent P.L.U., ont été définis de façon à assurer une continuité avec les espaces urbanisés actuels, à remplir les vastes espaces vides laissés par l'urbanisation linéaire, afin de tirer au mieux parti de la présence des équipements, dont la voirie.

Dans ces mêmes buts, l'urbanisation de la zone AU « stricte », qui ne présente pas actuellement toutes les conditions requises de desserte par les équipements, pourra, par l'intermédiaire d'une modification du PLU, encore renforcer l'armature urbaine. La zone AU « stricte » constitue des réserves foncières pour le long terme, et en cas de forte consommation du foncier liée à l'implantation d'entreprises dans la ZAC.

C'est pourquoi le règlement y interdit toute occupation ou utilisation du sol qui serait susceptible de compromettre les possibilités d'urbanisation future de cette zone.

Le secteur AUb, bien qu'en périphérie du village pour limiter les conflits d'usage, se trouve également situé en continuité des espaces potentiellement urbanisables.

L'objectif de la définition des zones et secteurs à urbaniser est de proposer des espaces d'accueil dont la localisation est la plus cohérente par rapport à la structure du village. Ces réserves sont à destination de divers types de population : jeunes du village qui

souhaitent s'y maintenir, actifs de la bande rhénane, actifs des agglomérations qui connaissent un desserrement (dont Colmar), actifs potentiels de la ZAC.

Par ailleurs, les terrains destinés à l'accueil des entreprises offriront la possibilité à la commune de ne pas se limiter à la fonction de village-dortoir, et de connaître un développement économique indépendant de la ZAC mais non concurrent.

Les zones à urbaniser se situant en continuité de la zone UB, les règles y seront les mêmes, à cette différence que contrairement à la zone UB, il ne pourra être réalisé aucune opération ponctuelle en secteur AUa.

En effet, toute opération d'urbanisation devra porter sur au minimum 50 ares, de manière à éviter des aménagements qui grèveraient toute utilisation optimale du reste de l'espace disponible (article 2).

Les constructions du secteur AUb quant à elles suivront également les mêmes règles que celles de la zone UB, à l'exception bien entendu de l'emprise au sol (article 9), du COS (article 14) et des espaces plantés (article 13) puisqu'il s'agira de bâtiments à usage d'activités.

Le secteur n'aura donc pas le même type de contraintes que les quartiers à dominante résidentielle, tout en respectant quand même des règles adaptées à la morphologie du village, l'emprise au sol maximale sera de deux tiers de la superficie du terrain, et un minimum de 50% des espaces libres devra être traité en espaces verts.

➤ **Les zones d'activités**

La révision des règles d'urbanisme sur la ZAC, par l'intermédiaire du PLU a pour finalité :

- d'une part **d'aménager la surface non encore utilisée** dans la ZAC, zone qui pourrait accueillir des activités économiques diversifiées selon les besoins du marché. C'est pourquoi les règles de la zone UE, qui correspond à la ZAC, ont été définies de manière à ce que différentes implantations soient possibles : industrie, logistique, recherche, commerce de gros, tertiaire (résultante de l'article 1).

Des secteurs dans la partie Ouest de la ZAC ont été distingués, les secteurs UEd, pouvant aussi accueillir des activités artisanales, en raison de la conformation des terrains, induisant des parcelles de taille plus réduite.

- d'autre part la **détermination des conditions de constructibilité dans la bande de 75 mètres** située de part et d'autre de la RD52, route classée à grande circulation par décret du 12 septembre 1997.

Afin d'urbaniser cette marge de recul, une étude est nécessaire pour préciser les projets de développement et envisager des règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, urbaine et paysagère. Cette étude a été confiée au cabinet Bouquot Eco-Paysagement, qui a élaboré un Schéma Directeur Paysager pour la ZAC, s'appuyant sur une analyse qui a permis d'identifier les

enjeux majeurs pour l'aménagement de la ZAC. Les règles définies dans le PLU se basent sur cette étude :

- les règles en matière de desserte (article 3).

Sur le territoire de Balgau, aucun accès nouveau à la ZAC ne sera permis depuis la RD52, la desserte de la ZAC se fera de façon interne, avec un minimum de largeur imposé pour les voies.

La desserte des parcelles étant appelée à se faire majoritairement par un système d'impasses, celles-ci devront également être aménagées de manière à permettre les manœuvres de tous types de véhicules susceptibles de les fréquenter ;

- le recul des bâtiments par rapport à la RD52 (article 6) ; les bâtiments en façade de la voie devront être implantés le long d'une ligne d'attache des constructions de façon à créer un front urbain harmonieux, en recul de 30 mètres par rapport à la voie.

Par ailleurs, si ces constructions ne sont pas accolées, elles devront conserver entre elles, qu'elles appartiennent au même propriétaire ou non, une distance qui permette de ménager une certaine aération du tissu bâti, et éventuellement alors des espaces verts entre les bâtiments.

On peut noter que par rapport aux autres voies, l'implantation à l'alignement ne sera pas possible, pour conserver une certaine aération à l'intérieur de la ZAC, et offrir en front des voies internes, des espaces dégagés ;

- les surfaces libres, hormis celles bien sûr destinées notamment au stationnement des véhicules dont une norme définit un minima (article 12), devront être traitées en espaces verts (article 13).

Les aires de stationnement elles-mêmes devront présenter un minimum de végétalisation, afin d'éviter la création d'une zone industrielle essentiellement minérale.

Enfin, une partie de la bande inconstructible entre les constructions et la RD52 devra être plantée d'arbres à hautes tiges, masquant les bâtiments, afin d'offrir l'image d'une zone alliant le caractère industriel et l'attention portée au traitement paysager et à l'insertion dans le cadre environnant.

Les arbres à hautes tiges devraient par ailleurs éviter que la végétalisation ne présente un caractère artificiel.

Le secteur UEd, pourtant en limite de la RD52, est exempté de cette règle de plantations le long de la route, puisque la bande inconstructible est déjà à l'heure actuelle végétalisée ;

- la hauteur maximale des bâtiments (article 10), est définie de manière à éviter toute construction se distinguant nettement des autres, et afin que les constructions puissent au maximum être masquées par les arbres.

De plus, une hauteur minimale est aussi imposée, afin de ne pas créer non plus de variations trop brutales entre les hauteurs des différents bâtiments, notamment s'ils sont destinés à des usages différents ;

- la perception de la ZAC depuis la RD52, mais aussi depuis les villages environnants ou encore l'Allemagne ; l'implantation des bâtiments devra garantir

l'ouverture de la ZAC vers l'extérieur, avec une structuration en arêtes le long de la voie principale (article 11).

Il s'agit donc d'éviter, en plus d'un excédent de sites à l'aspect minéral, une zone isolée de l'extérieur et de l'environnement, mais le but est plutôt de l'intégrer de façon positive à l'environnement voisin.

Les longueurs des bâtiments le long de la RD52 seront d'autre part limitées pour assurer encore davantage la conservation d'échappées visuelles.

Par ailleurs, il conviendrait d'éviter les surfaces réfléchissantes, pour ne pas induire des points d'appel visuels spécifiques dans le paysage.

De plus, le Schéma Directeur Paysager de la ZAC recommande que « la peau des bâtiments se nuance de bleus et de gris pour se fondre dans les lointains (...) et rappeler la présence de l'eau » ;

- les clôtures (article 11) ; les règles doivent permettre d'éviter la profusion des enseignes publicitaires le long des voies, la création d'un parc d'activités de qualité exigeant plutôt la mise en place de points d'information, attestant de la forme concertée de l'aménagement de la zone.

➤ **Les zones agricoles**

Ces zones ont été délimitées dans le but de permettre de pérenniser les fonctions de l'activité agricole, encore dynamique, au sein de la commune.

Les zones agricoles sont donc réservées aux besoins de l'activité agricole, en capital foncier exploitable, mais aussi en espace pour les sorties d'exploitation. Ces dernières peuvent être motivées par un développement ou une nécessité de s'éloigner des zones habitées, mais dans tous les cas elles devront présenter un minimum de garantie de viabilité (article 2). De plus, la zone étant exclusivement réservée aux besoins de l'activité agricole, la vocation de toute construction devra s'y rapporter (article 2).

De plus, aucune exploitation ne pourra s'implanter sur un terrain d'une surface inférieure à 40 ares. Cette obligation est induite par l'impossibilité de raccorder des bâtiments implantés en zone agricole à un réseau collectif de traitement des eaux usées. La surface prévue pour une sortie d'exploitation doit donc tenir compte des impératifs techniques impliqués par cette impossibilité. Cette précaution permet néanmoins également de prévenir des besoins éventuels futurs, nouveau développement de l'exploitation ou besoins en stockage par exemple, qui nécessiteraient une extension sur un autre site, extension qui aurait pour conséquence de morceler l'espace agricole (article 5).

Même groupés, les bâtiments agricoles auront un impact fort dans le paysage de champs ouverts. Afin que leur présence enrichisse l'espace rural plutôt que de le banaliser, les hauteurs seront limitées en fonction de l'usage des bâtiments (article 10), et les toitures devront présenter un aspect traditionnel (article 11).

L'accompagnement végétal requis renforcera l'insertion désirée au sein de l'espace naturel (article 13).

De la même façon, pour ne pas risquer une utilisation inadéquate de cet espace, et ne pas le dégrader paysagèrement, un recul sera imposé aux bâtiments par rapport aux voies de circulation (article 6). En effet, la proximité des routes facilite la reconversion des bâtiments agricoles pour un autre usage. Par ailleurs, la désaffectation d'un bâtiment agricole aura moins d'impact sur la vue depuis les routes s'il en est éloigné. Il s'agit enfin de ne pas gêner la circulation des véhicules agricoles.

La zone A couvre tout le ban communal à l'Ouest du Grand Canal d'Alsace, à l'exception des surfaces réservées au village et à la ZAC.

Cet espace étant suffisamment vaste pour accueillir des exploitations, des secteurs inconstructibles Aa ont été définis, sur la base d'un couloir de 70 mètres de large sous les lignes électriques à très haute tension.

D'autre part, un secteur Ab, correspondant à la délimitation du périmètre de protection éloignée du captage d'eau de Rustenhart, est repéré comme particulièrement sensible. Il n'y sera admis aucune installation susceptible de polluer la nappe phréatique (article 1).

➤ **Les zones naturelles**

Les zones N sont définies dans le but de protéger et conserver les spécificités des zones à fort intérêt écologique.

A Balgau il s'agit de l'île du Rhin, entourée du Rhin et du Grand Canal d'Alsace. De plus, à l'intérieur du périmètre de la ZAC, des milieux ont été classés en zone naturelle, malgré leur taille réduite, en raison de leur rôle écologique : le site de reproduction des batraciens (ancienne décharge), et des boisements indispensables à la pérennité des écosystèmes des milieux humides.

Les zones naturelles comprennent aussi un secteur Na, se trouvant à l'intérieur de la ZAC, et couvrant une pelouse à orchidées. Même si aucune espèce protégée n'y est recensée, il s'agit d'un site qui peut être mis en valeur, par des travaux de restauration des milieux, afin de créer une pelouse sèche.

Les conditions d'entretien de certains milieux, l'ancienne décharge et la pelouse sèche, seront définies au travers d'une convention avec une association de protection de la nature.

Ainsi, pour assurer la protection de ces milieux qui se distinguent au sein du ban communal, aucune construction à vocation autre que l'entretien ou la mise en valeur de ces espaces n'y sera admise (articles 1 et 2).

Pour les mêmes raisons qu'en zone A, un recul sera imposé aux constructions par rapport aux voies de circulation (article 6). Il sera toutefois moindre qu'en zone agricole pour la RD52, seule route départementale passant à proximité des zones N, puisque les bâtiments admis en zone N ne doivent pas présenter un volume aussi important que les bâtiments agricoles.

La hauteur des bâtiments pourra par contre atteindre 15 mètres (article 10), et ce en prévision d'éventuels aménagements en lien avec la présence du fleuve et du canal.

2.2. Espaces boisés classés

L'article L.130.I du Code de l'Urbanisme a pour objectif de maintenir l'état boisé des terrains auxquels il s'applique en entraînant le rejet de plein droit de toute demande de défrichement quel que soit le propriétaire concerné. Au sein de ces "espaces boisés classés", les coupes et abattages d'arbres demeurent possibles mais restent soumis à autorisation préalable du Maire (sauf dans le cas d'un plan de gestion en vigueur).

Le PLU de Balgau identifie les boisements qu'il est nécessaire de protéger de toute destruction pour différentes raisons :

- la ripisylve du Muhlbach pour sa valeur paysagère et sa richesse écologique ponctuelle, mais aussi pour la continuité naturelle Sud-Nord essentielle à la faune à laquelle elle contribue, entre les espaces classés en zone naturelle. Au-delà de son intérêt écologique, la ripisylve en interface entre la ZAC et le village constitue un espace de transition faisant office d'écran ;
- les plantations post-remembrement, haies et arbres isolés, pour leur fonction de refuge et relais pour la faune de la bande rhénane, et l'animation paysagère qu'elles induisent ;
- le petit massif boisé à l'entrée de la commune depuis Fessenheim, pour le rôle esthétique qu'il joue en face de la zone destinée aux activités économiques ;
- la bande végétalisée à créer entre la périphérie du secteur AUa à l'Est et les espaces agricoles, zone tampon qui permettra également de constituer une ceinture verte autour de ce quartier ;
- le seul massif forestier de taille significative et d'intérêt écologique remarquable de la commune, celui se trouvant sur l'île du Rhin.

2.3. Eléments de paysage à conserver

L'article L.123-I-7 du Code de l'Urbanisme vise à « identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, rues, monuments, sites et secteurs à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre esthétique, historique ou écologique, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection ».

Le PLU de Balgau distingue en cela le verger géré le Conservatoire de Sites Alsaciens. Situé au Nord-Est du village, en limite communale avec Nambenheim. Ce verger conservatoire a été créé de toute pièce à partir d'un champ de culture céréalière de 169 ares par les bénévoles d'une association de protection de la nature. Grâce à une détermination affirmée de renaturation et aux travaux d'entretien dont il a bénéficié, une grande diversité fruitière, floristique, arbustive et faunistique a pu être obtenue sur son site.

2.4. Emplacements réservés

Les opérations prévues en emplacements réservés portent soit sur des élargissements, soit sur des créations de voies. Elles ont pour but d'assurer une desserte rationnelle et complète des secteurs d'extension, mais aussi de poursuivre l'amélioration des conditions de circulation dans le village.

3. Evaluation des incidences du PLU

3.1. Effets de la mise en œuvre du PLU sur l'évolution du site et de l'environnement

Le PLU de Balgau s'attache précisément à anticiper les impacts de la modification du règlement de la ZAC, principal changement par rapport au POS, et contribution de la commune au développement local.

Il s'est donc construit autour de la définition de choix adaptés à ces retombées, dans différents domaines.

Les tableaux suivants présentent les incidences du P.L.U. sur l'évolution de la commune et de l'environnement et les mesures prises pour leur préservation et leur mise en valeur.

Options d'aménagement	Incidences prévisibles
Modification du règlement de la Z.A.C. / inscription d'une zone d'activité UE et de deux secteurs UEd.	<ul style="list-style-type: none">▪ Attractivité renforcée des vastes terrains disponibles dans la Z.A.C.▪ Disparition éventuelle d'environ 80 ha de terrains actuellement agricoles, en friches, ou en boisements.▪ Impact paysager de l'urbanisation le long de la RD52.▪ Modification des ambiances paysagères existantes au profit d'une séquence urbaine.▪ Nuisances possibles pour les habitants de Balgau, mais réduites car le village se trouve à plus d'1,5 km de la ZAC.▪ Augmentation du trafic routier dans le secteur, transport de marchandises et circulation d'actifs, mais les véhicules de transport de marchandises emprunteront davantage le réseau départemental vers le Nord et le Sud que la traversée du village.▪ Dynamique locale au niveau des emplois, d'où le renforcement d'un équilibre emplois-habitat-activités dans le secteur.▪ Diversification éventuelle du tissu socio-professionnel local.▪ Effets indirects sur l'économie locale.▪ Prise en compte dans les principes d'aménagement de la ZAC de préoccupations environnementales, contrairement au règlement initial.
Inscription de 3 secteurs d'urbanisation sous conditions AUa, et d'une zone d'urbanisation future AU.	<ul style="list-style-type: none">▪ Planification d'un développement urbain cohérent et maîtrisé.▪ Réserves pour l'offre résidentielle à destination des actifs du secteur, hors ZAC, mais aussi des jeunes originaires du village.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réserves importantes pour d'éventuels actifs de la ZAC. ▪ Demande de services et équipements croissante. ▪ Accroissement des flux de déplacements. ▪ Pérennisation de la diversification de l'offre de logements. ▪ Réduction d'une portion des espaces agricoles de moins de 20 ha. Ces extensions ne menacent cependant pas la viabilité des exploitations car elles ne représentent que 2% de la superficie du ban communal.
Mixité des fonctions au sein du village par la possibilité d'implantation de petites structures économiques, et l'inscription d'un secteur AUB à vocation artisanale et commerciale.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dynamisme économique ne dépendant pas exclusivement de l'implantation d'entreprises dans la Z.A.C. ▪ Optimisation de la présence de terrains viabilisés ou facilement aménageables. ▪ Présence de commerces, services ou activités artisanales bénéfiques également pour les communes voisines. ▪ Réponse à d'éventuels besoins des futurs actifs de la Z.A.C.

En ce qui concerne plus particulièrement la qualité de l'air, la région de Balgau est susceptible d'être affectée par des pollutions atmosphériques significatives de différents types :

- liées à la circulation de transit sur la RD468, la RD52, moins localement sur l'autoroute qui longe le Rhin du côté allemand du fleuve ;
- induites par les entreprises situées le long de la bande rhénane, notamment dans les zones d'activités ;
- émanant éventuellement de la centrale nucléaire de Fessenheim.

De plus, le fossé rhénan, à l'abri des Vosges, est de façon générale peu ventilé, et certains polluants peuvent s'accumuler et stagner.

Plus localement, les mesures récentes de la qualité de l'air démontrent que le site de Balgau n'est pour l'instant soumis à aucune pollution caractéristique.

Les orientations du PLU pourront avoir comme incidences :

- une augmentation de la pollution d'origine domestique, y compris celle liée aux déplacements. Elle sera toutefois marginale par rapport aux nombreuses autres sources de pollution potentielle du secteur, en particulier la hausse de la circulation sur la RD468 dans la traversée d'agglomération.

En effet, la route draine le chapelet de villages du Sud de Balgau vers la RN415, Colmar, l'Allemagne, et les zones d'activités de Biesheim/Kunheim, et inversement le chapelet de villages du Nord vers Fessenheim et les zones industrielles du Sud de la bande rhénane. Toutefois, le centre du village est peu concerné par les circulations Ouest-Est dans la mesure où celles-ci concernent essentiellement les zones d'emploi situées plus au Sud (centrale nucléaire, zones industrielles rhénanes) et y accèdent préférentiellement par Fessenheim via la RD3 bis plutôt que par la RD18 bis.

Les zones d'extension prévues à Balgau pourraient au contraire, comme cela pourrait être le cas pour la ZAC, contribuer à l'installation de populations dans un secteur plus proche de leur lieu de travail ;

- l'émission de polluants atmosphériques dus à l'implantation d'entreprises dans la ZAC. En ce qui concerne les pollutions liées aux activités, elles seront surtout relatives aux industries. Les risques d'émissions de polluants ou même d'atteinte à la sécurité des populations seront à étudier et estimer au moment des demandes d'implantation et d'exploitation. Par ailleurs, les transports routiers de marchandises seront concentrés sur la RD52, et un des atouts de la ZAC consiste en la possibilité de réduction du trafic routier en faveur d'autres modes de transport.

Ces alternatives se retrouvent au paragraphe suivant.

On retrouvera aussi dans ces mesures, prises pour la sauvegarde du cadre environnemental, celles qui concernent l'insertion paysagère des installations dans la ZAC, pour le voisinage immédiat bien sûr, mais également pour le vis-à-vis allemand.

Toutefois, on peut considérer qu'il ne pourra réellement y avoir de nuisances paysagères ou auditives, pour le territoire allemand limitrophe, dues à la ZAC.

En effet, le « Regionalplan » du Südlicher Oberrhein, datant de 1995 et traçant les grandes lignes pour l'avenir de la région de Fribourg, présente :

- une trame verte tout le long du Rhin, correspondant à une zone submersible, ponctuellement boisée, et comprenant quelques gravières exploitables.

Elle est susceptible d'accueillir des activités agricoles ou des infrastructures, mais en aucun cas des zones d'habitation, et la visibilité porte surtout sur l'île du Rhin et non sur la berge du Grand Canal d'Alsace ;

- les noyaux bâtis de Hartheim et Bremgarten sont éloignés de près de 5 km du Rhin, et séparés du fleuve par l'autoroute qui constitue la source de nuisances significatives la plus proche.

Ainsi, l'unique effet de l'aménagement de la ZAC qui pourrait être ressenti en Allemagne concerne l'émission de fumées, dirigées vers elle par les vents.

Comme cela a déjà été dit, ce risque sera à prendre en considération et à étudier au moment de la délivrance des autorisations d'implantation de certaines entreprises.

Les choix en matière d'urbanisme pour le reste du ban communal, notamment pour le village situé très à l'Ouest de la ZAC, n'affecteront en rien le territoire allemand.

3.2. Mesures pour la préservation et la mise en valeur du site et de l'environnement

Objet	Dispositions du P.L.U.
Cadre de vie urbain	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Volonté de la commune d'aménager des accès adaptés pour les secteurs d'extension. ▪ Obligation d'y réaliser des espaces publics conjointement aux opérations d'ensemble d'une certaine importance. ▪ Identification de deux zones urbaines de morphologie différente afin de déterminer des règles d'insertion adaptées pour les constructions futures. ▪ Inscription d'un secteur UBa destiné à l'adéquation de l'offre d'équipements à la demande. ▪ Prévision d'une prolongation de la piste cyclable. ▪ Organisation également de la possibilité de cheminement piétonnier dans le village. ▪ Protection du petit massif boisé à l'entrée du village depuis Fessenheim. ▪ Obligation de planter une bande végétale le long du secteur d'extension voisin d'un élevage.
Paysage et espaces naturels	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Règles d'insertion des bâtiments dans le paysage agricole. ▪ Protection des plantations post-remembrement. ▪ Protection de la ripisylve du Muhlbach, bande verte entre la ZAC et le village. ▪ Règles pour la ZAC définies spécifiquement pour une urbanisation harmonieuse et intégrant des aménagements végétalisés, le long de la RD52. ▪ Importance des prescriptions en matière d'espaces verts pour la ZAC. ▪ Règles pour la ZAC permettant de donner une image valorisante de la zone, dans un ensemble organisé de façon cohérente. ▪ Inscription de près de 5 ha de la ZAC en zone naturelle, incluant l'ancienne décharge, site de reproduction des batraciens. ▪ Inscription d'environ 2 ha de la ZAC en secteur Na pour la mise en valeur de la pelouse à orchidées. ▪ Protections dans la ZAC sur le ban de Balgau participant au maintien de continuités naturelles. ▪ Protection de la seule forêt à intérêt écologique du ban communal, celle de l'île du Rhin, d'une superficie d'environ 8 ha.
Nuisances et contraintes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réseau de desserte interne à la Z.A.C. pour limiter les dangers sur la RD52. ▪ Possibilité pour les entreprises de la Z.A.C. d'avoir recours au trafic fluvial plutôt que routier. ▪ Possibilité également de mettre en place une desserte ferroviaire pour les marchandises de ces entreprises. ▪ Inscription de zones d'extension, à proximité de la ZAC et des autres entreprises de la bande rhénane, qui permettront éventuellement un rapprochement domicile-travail pour des actifs, d'où une réduction de l'importance des migrations quotidiennes.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interdiction d'implantation d'exploitations agricoles dans des couloirs de lignes électriques à haute tension. ▪ Obligation de recul pour les exploitations agricoles par rapport aux zones urbaines ou urbanisables. ▪ Pas d'activités nuisantes pour les riverains à l'intérieur du village. ▪ Détermination d'un secteur Ab identifiant le périmètre de protection du captage de Rustenhart.
Economie et ressources locales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sauvegarde de l'importance du capital foncier agricole ▪ Possibilité de sorties d'exploitations. ▪ Secteur dans le village entièrement réservé à l'accueil de petites entreprises, notamment artisanales.