

PLAN LOCAL d'URBANISME

Approuvé

Petit-Landau



1.a Rapport de présentation

- 1^{ère} partie : Analyse de la situation existante

Transformation du P.O.S. en P.L.U.

P.L.U. APPROUVÉ par Délibération du Conseil Municipal du

Le Maire

Armand Le Gac



Octobre 2014

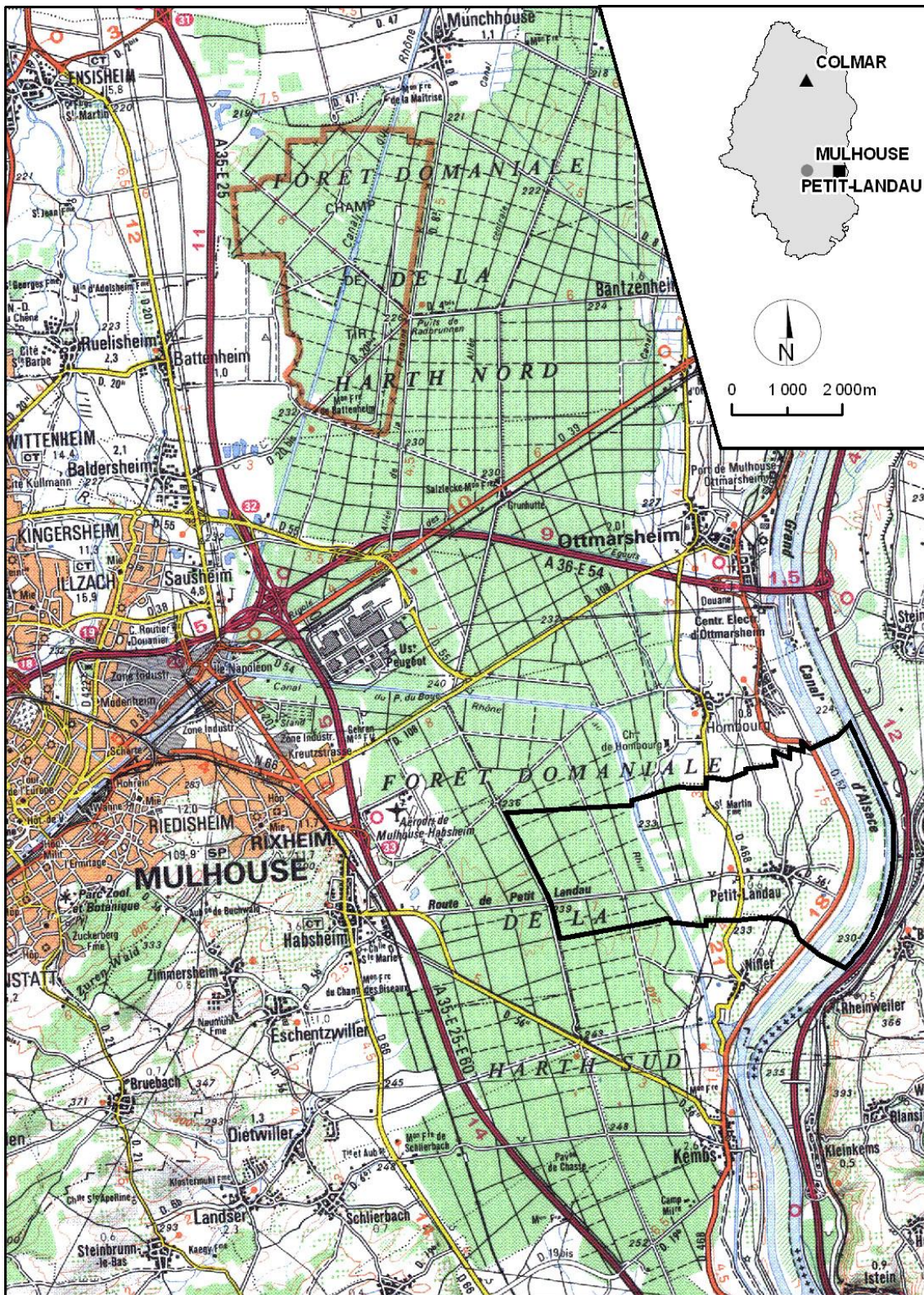
Sommaire

1^{ERE} PARTIE : ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE.....	3
A. ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT	5
1 MILIEU PHYSIQUE	6
2 L'OCCUPATION DU SOL	16
B. DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES	52
1 POPULATION	52
2 LES MENAGES ET LE LOGEMENT	56
3 DONNEES ECONOMIQUES	62
4 EQUIPEMENTS ET SERVICES	66
5 LES TRANSPORTS ET LES DEPLACEMENTS	68
C. LES CONTRAINTES D'AMENAGEMENT, LES RISQUES ET LES NUISANCES	73

1^{ère} partie :

ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE

SITUATION GEOGRAPHIQUE



Sources : SCAN 100 (c) IGN France 2002 BD-CARTO (c) IGN France 1996 - Réalisation ADAUHR/TD-Novembre 2009

A. ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Situation générale

La commune de Petit-Landau est une commune de la région mulhousienne située dans la Hardt.

Elle se situe à 17 km à l'Est de Mulhouse, à proximité du Grand Canal d'Alsace et du Rhin qui longent le ban communal à l'Est. Elle est traversée du Nord au par Sud la RD 468 et par la RD 52 qui longe le Grand Canal d'Alsace. L'autoroute A 36 est accessible à 8 kilomètres au Nord de la commune.

La RD 57 traverse la Forêt de la Hardt d'Ouest en Est et relie Petit-Landau à Habsheim. Elle est prolongée par la RD 56 I qui traverse le village et assure la jonction avec la RD 52.

Le Canal du Rhône au Rhin traverse le ban communal du Nord au Sud.

D'une surface de 1751 ha, la commune de Petit-Landau englobe 764 hectares de la forêt domaniale de la Hardt et 340 hectares de l'île du Rhin. Le bâti de Petit-Landau s'est développé à l'Est de la RD 468 dans la basse plaine d'inondation du Rhin sur les rives d'un ancien bras rhénan.

Petit-Landau est entourée au Sud par Niffer, à l'Ouest par Habsheim, au Nord par Hombourg et à l'Est par les communes allemandes de Bad-Bellingen et Neuenburg am Rhein.

Au plan administratif, la commune de Petit-Landau fait partie de l'arrondissement de Mulhouse et du canton d'Illzach.

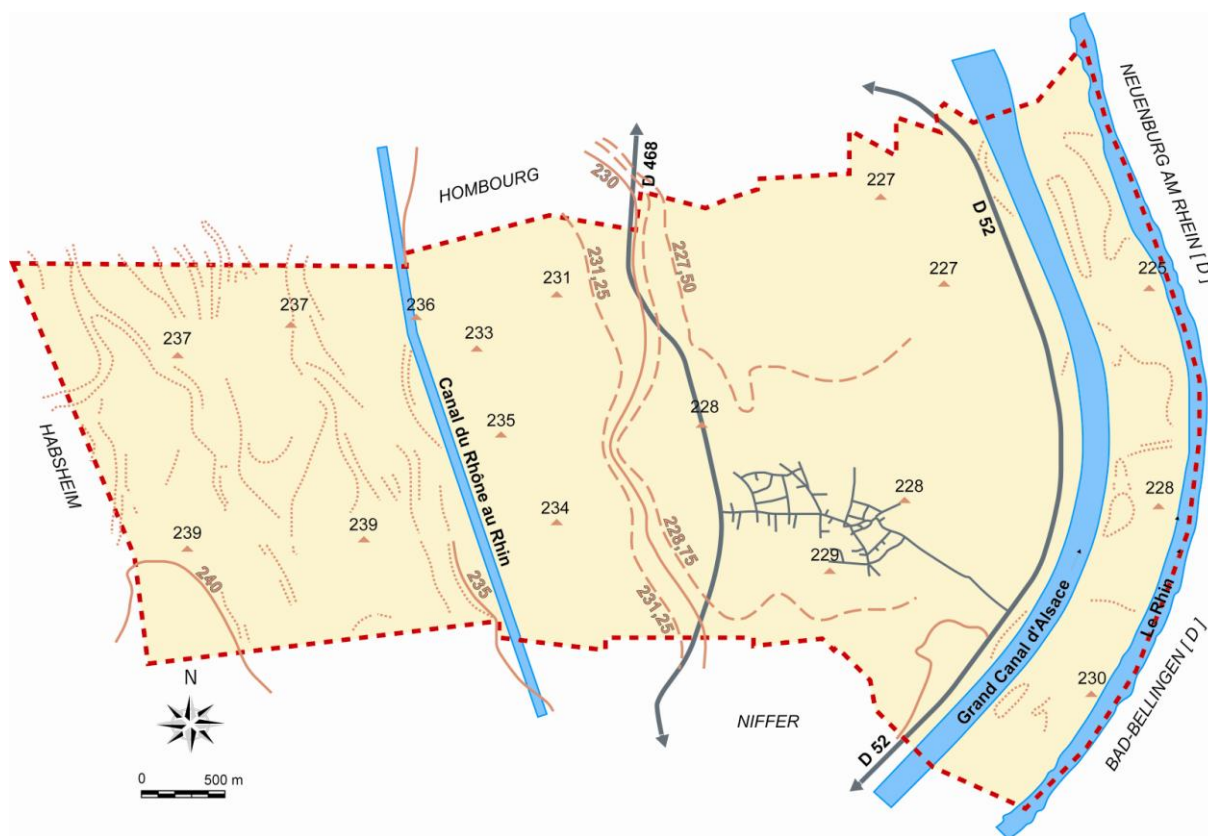
La commune est membre de la Communauté de Communes Porte de France Rhin Sud qui regroupe en outre les communes de Bantzenheim, Chalampé, Hombourg, Niffer et Ottmarsheim.

1 Milieu physique

La topographie et les sols

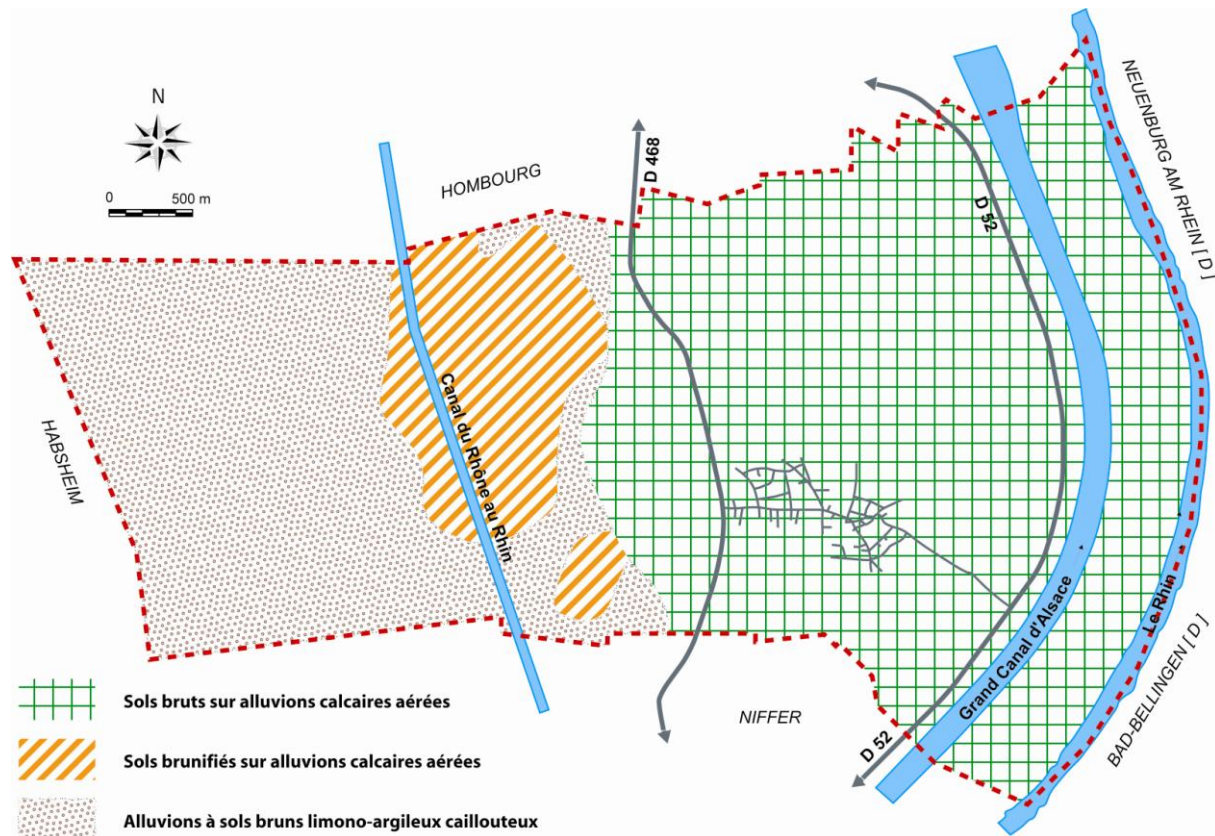
Le ban de Petit-Landau est situé dans la plaine rhénane. Il s'étend sur près de 7 kilomètres d'Est en Ouest et se partage pour moitié entre la basse terrasse occupée par la forêt de la Hardt et la basse plaine qui correspond à l'ancien lit majeur du Rhin

Le ban communal est marqué par une topographie générale plane. Le village est à 228 mètres d'altitude. La basse terrasse culmine à 241 mètres d'altitude alors que le point le plus bas est à 225 mètres d'altitude.



La plaine de la Hardt est située sur le cône de déjection fluvio-glaciaire du Rhin, mis en place essentiellement lors de la dernière glaciation du Würm. Les alluvions d'origine alpine constituent une grande épaisseur de galets et de sable (plus de 200 mètres) au-dessus du socle tertiaire affaissé. Entre le bombement central, séparant les thalwegs du Rhin et de l'III, et le fleuve, deux unités topographiques se dessinent : la Basse Terrasse et la Basse Plaine. Le talus qui les délimite, orienté Nord-Sud, est plus ou moins marqué, la RD 468 en suit approximativement le tracé.

On distingue trois unités de sols qui apparaissent sur la carte ci-dessous.



Sols bruts sur alluvions calcaires aérées

Cette unité correspond à la terrasse actuelle du Rhin et elle est constituée d'alluvions calcaires récentes le plus souvent limoneuses à sablo-limoneuses en surface. Le tout repose sur les cailloutis rhénans grossiers. Les limons de surface sont irrégulièrement chargés de galets. Il s'agit d'un substrat très perméable, aéré, jamais asphyxiant.

Ce caractère, allié au bilan en eau, conditionne l'évolution de ces sols peu évolués ainsi que la richesse écologique du milieu. Les inondations répétées et à forte amplitude du Rhin lui conféraient, jusqu'à l'endiguement de ce dernier, un renouvellement perpétuel en matières minérales tandis que la forte oxygénation du milieu conditionne la complexité et la richesse du tapis végétal.

La végétation naturelle de cette unité est une forêt d'une très grande richesse biologique, possédant une structure très complexe. Les essences les plus fréquentes sont l'Orme champêtre, le Chêne pédonculé, le Frêne (ce dernier tend à augmenter depuis l'endiguement du Rhin), le Peuplier blanc. A ces arbres s'ajoutent de très nombreuses autres espèces, dont les strates successives donnent à cette forêt une structure que l'on ne retrouve nulle part ailleurs.

Sols brunifiés sur alluvions calcaires aérées

Le substrat de cette unité est identique à celui de la précédente, mais étant plus ancien, il se trouve perché par rapport au Rhin et est soustrait au remontée de la nappe phréatique.

Du fait de l'âge plus ancien de ces dépôts, les sols sont plus évolués dont le degré de brunification, bien que peu intense, existe toujours.

Le Ried blond végétation primitive de cette unité est presque totalement défriché et les prés de fauches font de plus en plus place à des champs de maïs.

Alluvions à sols bruns limono-argileux caillouteux

Cette unité recouvre la forêt de la Hardt. Le substrat est constitué des énormes épaisseurs de galets déposés par le Rhin à son débouché dans la plaine d'Alsace. Vers la surface, ils sont mélangés à une matrice limono-argileuse. La végétation climacique, encore bien conservée, est une forêt de Chêne et de Charme pour l'essentiel, auxquels se mêlent quelques Alisiers et Pommiers sauvages. La forte pierrosité et l'affleurement à faible profondeur de galets purs font de ces sols des terrains à vocation forestière.

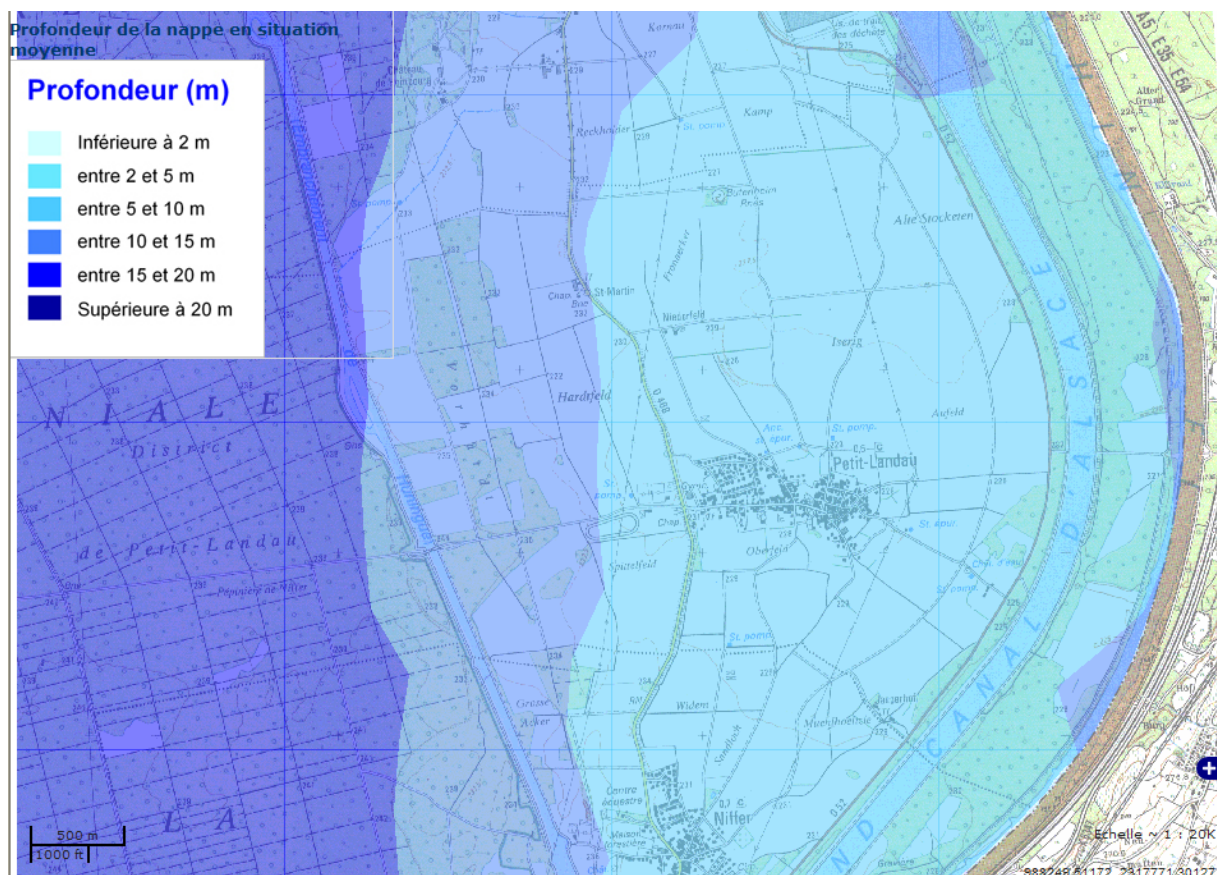
L'hydrologie

- **Les eaux souterraines**

La nappe phréatique rhénane est l'une des plus importantes réserves en eau souterraine d'Europe. La quantité d'eau stockée, pour sa seule partie alsacienne, est estimée à environ 35 milliards de m³. Née de la présence des alluvions très perméables déposées par le Rhin, cette ressource en eau, naturellement abondante et de bonne qualité, est facilement exploitable, à faible coût car située à quelques mètres de profondeur seulement. Elle assure les trois quarts des besoins en eau potable en Alsace.

La nappe s'écoule à travers les alluvions du Rhin selon une direction Sud/Ouest-Nord/Est à une vitesse de 1 à 10 mètres par jour. Le réservoir aquifère atteignant une épaisseur de 50 à 100 mètres.

Profondeur de la nappe en situation moyenne



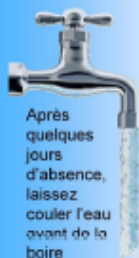
Source : APRONA

Peu protégée par des terrains perméables et située à faible profondeur, la nappe est vulnérable et sensible aux pollutions diffuses ou ponctuelles, d'origine industrielle, agricole ou domestique.

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par un forage au lieu-dit Stocketen. Ce forage de 500 mm de diamètre est profond de 24 mètres. Le débit de pompage est de 360 m³ / jour pour des besoins de pointe s'élevant à 250 m³ / jour.

Qualité de l'eau du robinet Source : Agence Régionale de Santé Alsace - 2010

Année 2011



Après quelques jours d'absence, laissez couler l'eau avant de la boire



Consommez uniquement l'eau du réseau d'eau froide



Les limites de qualité sont des valeurs obligatoires, les références de qualité sont des valeurs guide (voir verso)



Consultez les résultats d'analyses sur www.eaupotable.sante.gouv.fr ou sur www.ars.alsace.sante.fr rubrique **vosre santé / votre environnement / eau potable**

Agence Régionale de Santé d'Alsace
Cité Administrative Gaujot
14 rue du Maréchal Juin
F-67084 Strasbourg
www.ars.alsace.sante.fr

ars-alsace-sante-environnement@ars.sante.fr
+33 (0) 3 88 76 79 86 (Bas-Rhin)
+33 (0) 3 69 49 30 41 (Haut-Rhin)

Crédit photo : fotolia.com

QUALITE DE L'EAU DU ROBINET – Année 2011 PETIT LANDAU

ORIGINE DE L'EAU

La commune de Petit Landau (670 habitants)⁽¹⁾ est alimentée en eau par 1 forage. Cette ressource en eau a été déclarée d'utilité publique le 25/11/1975 et dispose de périmètres de protection.

Le réseau d'eau potable est exploité par la SOGEST. L'eau est distribuée sans traitement. Des prélèvements d'eau sont réalisés au captage, au réservoir et sur le réseau de distribution.

(1) population au 01/01/2009

QUALITE DE L'EAU DU ROBINET

7 prélèvements d'eau ont été réalisés. Les prélèvements et analyses sont réalisés par Eurofins IPL environnement, laboratoire agréé par le ministère chargé de la santé.

BACTERIOLOGIE

Absence exigée de bactéries indicatrices de pollution.

- 7 analyses bactériologiques réalisées sur l'ensemble du réseau d'eau potable.
- 1 analyse non-conforme aux limites de qualité réglementaires.
- Taux de conformité : 85,71 %

Eau de qualité microbiologique moyenne.

Une analyse d'eau a révélé ponctuellement la présence de bactéries à des teneurs faibles ne nécessitant pas de restriction d'usage. L'exploitant a mis en œuvre toutes les mesures nécessaires (identification de la cause, désinfection de l'eau, purges, nettoyage du réservoir) pour rétablir la qualité de l'eau distribuée.

DURETE, PH

Référence de qualité : pH 6,5 à 9

- Dureté : 19,11 (degré français)
- pH : 7,7

Eau douce (peu calcaire).
Eau à l'équilibre.

NITRATES

Limite de qualité : 50 mg/l

- Teneur moyenne : 6,1 mg/l
- Teneur maximale : 6,1 mg/l

Ces valeurs témoignent d'une ressource bien protégée des apports en nitrates.

CHLORURES, SODIUM ET FLUOR

Références de qualité :

- Teneur moyenne en chlorures : 13,0 mg/l
- Teneur moyenne en sodium : 10,0 mg/l
- Teneur moyenne en fluor : <0,1 mg/l

*Chlorures : 250 mg/l
Sodium : 200 mg/l
Fluor : 1,5 mg/l*

PESTICIDES

Limite de qualité : 0,1 µg/l

Certains pesticides recherchés ont été détectés à l'état de faibles traces, inférieures à la limite de qualité.

MICROPOLLUANTS – SOLVANTS – RADIOACTIVITE – AUTRES PARAMETRES

Limite(s) de qualité propre(s) à chaque paramètre.

Les résultats pour les paramètres mesurés sont conformes aux limites de qualités en vigueur.

CONCLUSION SANITAIRE

En 2011, l'eau produite par la SOGEST et distribuée sur la commune de Petit Landau est conforme aux limites de qualité physico-chimiques en vigueur. Sur le plan bactériologique, elle est de qualité moyenne.

Cette fiche, destinée aux abonnés du service public de distribution de l'eau, peut être reproduite sans suppression, ni ajout. Dans les immeubles collectifs, elle doit être distribuée à chaque locataire ou affichée.

Source : Site Internet de l'Agence Régionale de Santé Alsace - www.ars.alsace.sante.fr/

Année 2013

Informations générales	
Date du prélèvement	26/03/2013 14h20
Commune de prélèvement	PETIT LANDAU
Installation	PETIT LANDAU
Service public de distribution	PETIT LANDAU
Responsable de distribution	SOGEST
Maître d'ouvrage	MAIRIE DE PETIT LANDAU

Conformité	
Conclusions sanitaires	Eau destinée à la consommation humaine répondant aux limites et aux références de qualité réglementaires pour les paramètres analysés.
Conformité bactériologique	oui
Conformité physico-chimique	oui
Respect des <u>références de qualité</u>	oui

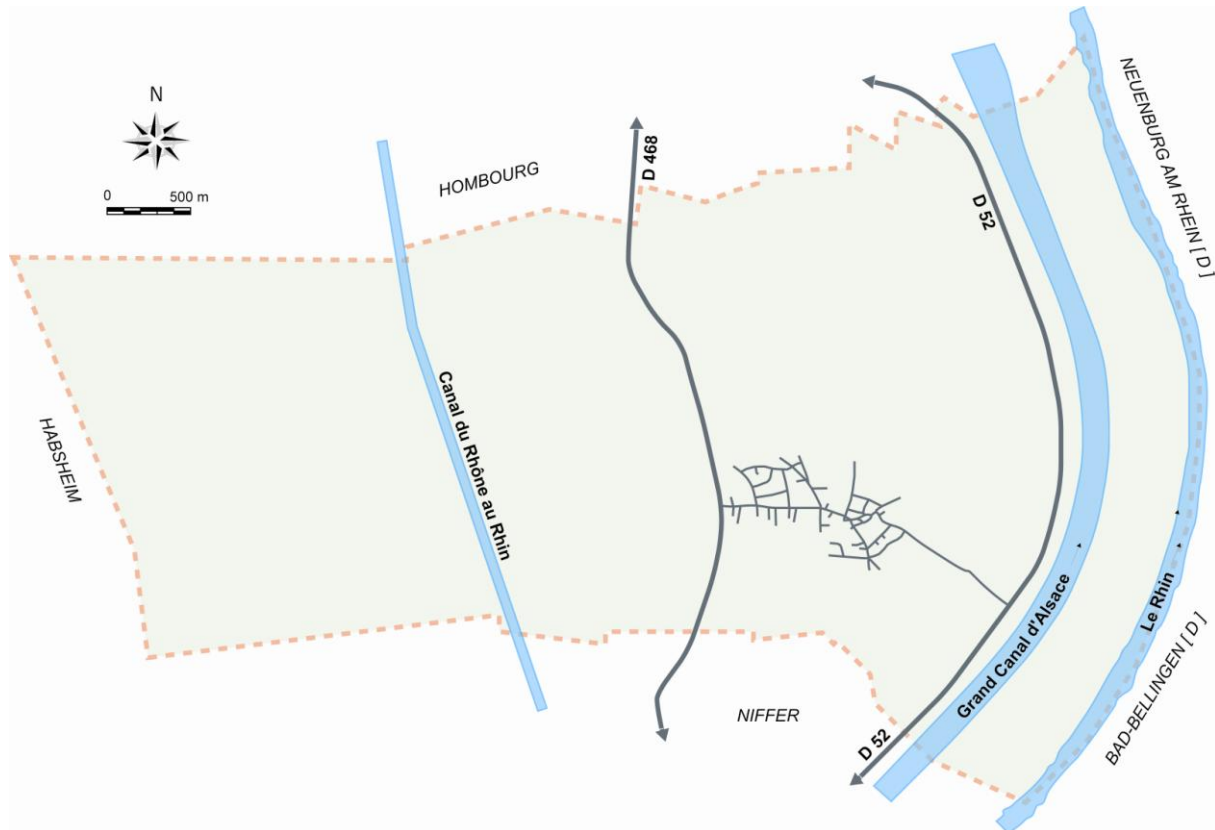
Paramètres analytiques			
Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Ammonium (en NH ₄)	<0,05 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Aspect (qualitatif) (2)	0 qualit.		
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	17 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	0 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	0 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Chlore libre (2)	<0,02 mg/LCl ₂		
Chlore total (2)	<0,02 mg/LCl ₂		
Coloration	<5 mg/L Pt		≤ 15 mg/L Pt
Conductivité à 25°C	435 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
Entérocoques /100ml-MS	0 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	0 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Odeur (qualitatif) (2)	0 qualit.		
Saveur (qualitatif) (2)	0 qualit.		
Température de l'eau (2)	8,3 °C		≤ 25 °C
Turbidité néphélométrique NFU	0,11 NFU		≤ 2 NFU
pH (2)	7,75 unitépH		≥6,5 et ≤ 9 unitépH

(2) Analyse réalisée sur le terrain

Source : Site Internet du Ministère en charge de la Sante – www.sante.gouv.fr

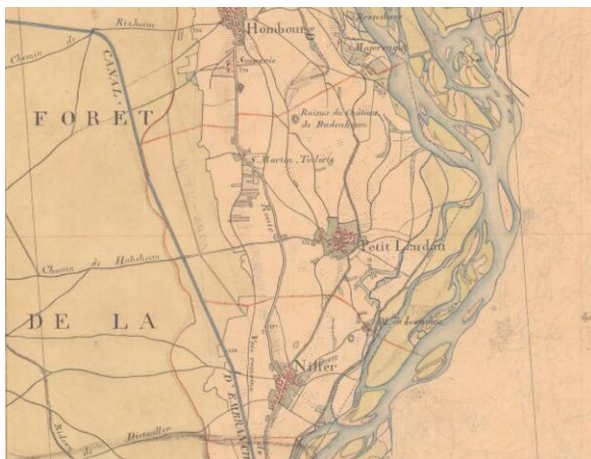
- **Les eaux superficielles**

Le Rhin constitue la limite orientale du ban communal. Le Grand Canal d'Alsace en suit le cours parallèlement à une distance moyenne de 430 mètres à l'Ouest du Rhin. Le Canal de Huningue traverse le ban du Nord-Ouest au Sud-Est en longeant la forêt de la Hardt.



❖ **Le Rhin**

Le Rhin est le plus grand fleuve d'Europe occidentale, constituant une frontière physique sur 180 km entre la France et l'Allemagne. A partir de Bâle le Rhin Supérieur sort de la partie alpine de son bassin et suit le fossé d'effondrement.



Jusqu'au milieu du 19ème siècle, le Rhin a façonné la plaine, s'étendant dans un lit d'une largeur de 2 à 3 km et créant au cours de ses divagations des îles souvent étendues séparées par une succession de chenaux et de faux bras. Dans le secteur des tresses où se situe Petit-Landau, le fleuve était constitué de bras peu profonds, nombreux et changeants à la suite des grandes crues.

Réalisés pour protéger les riverains des crues dévastatrices et améliorer les conditions de navigabilité, les aménagements du fleuve ont rompu son équilibre hydraulique. Ils sont en effet responsables de la disparition presque totale de ses bras ainsi que de la réduction de la forêt alluviale.

Très fortement influencé par les conditions climatiques du haut-bassin localisé dans les Alpes suisses, le fleuve possède un régime de type nival : hautes eaux d'été et basses eaux d'automne et d'hiver. Cette période de montée des eaux coïncide favorablement avec celle de développement des plantes (de mai à août). Sans affluent important, le Rhin conserve son caractère hydrologique alpin.

Malgré sa canalisation le fleuve a conservé un fort intérêt du point de vue biologique (réintroduction du Saumon et reposoir pour de nombreux oiseaux hivernants).

La qualité des eaux

Les données de la station de mesure la plus proche sont celle du Vieux Rhin à Kembs. Elles figurent dans la fiche de synthèse ci-dessous.

Année : 2011		Catégorie Piscicole : Deuxième catégorie		Classe de dureté : Dureté moyenne	
		Exception typologique :		Objectifs de qualité de la masse d'eau associée (FRCR1) : Bon potentiel écologique 2015 Bon état chimique 2027	
Qualité Générale	Synthèse seq-eau (V2)	Biologie	Hydromorphologie		
	2007	2008	2009	2010	2011
Qualité Générale	1B	2	1B	1B	1B
• O2 dissous % (percentile 90)	93	65	84	83	89
• O2 dissous mini. en mg/l	9,3	6,3	7	7,4	8,3
• DBO5 (percentile 90)	3	3	3	3	3
• DCO (percentile 90)	10	10	8	10	9
• NH4+ (percentile 90)	0,12	0,11	0,16	0,14	0,16

Légende						
Classe de qualité	Qualité Générale	Oxygène dissous en mg/l	Oxygène dissous en % de saturation	DBO5 en mg/l d'O2	DCO en mg/l d'O2	NH4+ en mg/l
Très bonne	1A	>= 7	>=90	<=3	<=20	<=0,1
Bonne	1B	5 à 7	70 à 90	3 à 5	20 à 25	0,1 à 0,5
Passable	2	3 à 5	50 à 70	5 à 10	25 à 40	0,5 à 2
Mauvaise	3	Milieu à maintenir aérobie en permanence		10 à 25	40 à 80	2 à 8
Pollution excessive	M	Observation de Milieu anaérobie		>25	>80	>8

Source : Agence de l'eau Rhin Meuse - SIERM

❖ **Le Grand Canal d'Alsace**

Les travaux de canalisation engagés en 1930 se sont achevés dans les années 50. Ce canal à fond plat d'une profondeur de 9 mètres pour une largeur de 80 mètres au fond et de 135 mètres en surface s'écoule parallèlement au Rhin. Cette réalisation a supprimé la quasi-totalité du lit majeur inondable du Rhin, réduit les deux tiers de la zone inondable des forêts alluviales, et déconnecté du fleuve les quelques bras épargnés par les travaux de rectification du Rhin. Cette nouvelle voie d'eau a modifié le paysage et ceci d'autant plus que sa réalisation a fourni une grande quantité de remblais, stockés sur l'île créée entre le Rhin et le Canal. Ces remblais riches en graviers, galets et sables ont été exploités tant sur l'île du Rhin que sur la rive Ouest du Grand Canal.

La qualité des eaux

Les données de la station de mesure la plus proche sont celle de Rosenau. Elles figurent dans la fiche de synthèse ci-dessous.

Année : 2011		Catégorie Piscicole : Deuxième catégorie	Classe de dureté : Dureté moyenne							
Exception typologique :		Objectifs de qualité de la masse d'eau associée (FRCR5) :	Bon potentiel écologique 2021 Bon état chimique 2021							
Qualité Générale	Synthèse seq-eau (V2)	Biologie	Hydromorphologie							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Qualité Générale	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
• O2 dissous % (percentile 90)	90	84	93	76	81	81	91	87	74	81
• O2 dissous mini. en mg/l	8,6	7,2	8,3	6,5	7,1	8	6,6	7	7,7	7
• DBO5 (percentile 90)	4	3	2,9	2,4	2,9	3	3	3	3	3
• DCO (percentile 90)	13	10	10	13	12	10	10	11	12	12
• NH4+ (percentile 90)	0,17	0,18	0,18	0,19	0,22	0,13	0,15	0,13	0,21	0,08

Légende

Classe de qualité	Qualité Générale	Oxygène dissous en mg/l	Oxygène dissous en % de saturation	DBO5 en mg/l d'O2	DCO en mg/l d'O2	NH4+ en mg/l
Très bonne	1A	>= 7	>=90	<=3	<=20	<=0,1
Bonne	1B	5 à 7	70 à 90	3 à 5	20 à 25	0,1 à 0,5
Passable	2	3 à 5	50 à 70	5 à 10	25 à 40	0,5 à 2
Mauvaise	3	Milieu à maintenir aérobie en permanence		10 à 25	40 à 80	2 à 8
Pollution excessive	M	Observation de Milieu anaérobie		>25	>80	>8

❖ **Le Canal du Rhône au Rhin**

Le Canal du Rhône au Rhin relie la Saône, affluent navigable du Rhône, au Rhin, par la vallée du Doubs et son prolongement en Haute Alsace jusqu'à Niffer sur le Rhin. Entre Mulhouse et Niffer il est au gabarit européen (188 x 11,45 mètres, mouillage : 4 mètres, Hauteur Libre : 6,75 mètres).

La qualité des eaux

Les données de la station de mesure la plus proche sont celle de Kembs. Elles figurent dans la fiche de synthèse ci-dessous.

Année : 2009		Catégorie Piscicole : Catégorie inconnue	Classe de dureté : Dureté moyenne
Exception typologique :		Objectifs de qualité de la masse d'eau associée (FRCR10) :	Bon potentiel écologique 2015 Bon état chimique 2015
Qualité Générale	Synthèse seq-eau (V2)	Biologie	Hydromorphologie
	2009		
Qualité Générale	1A		
• O2 dissous % (percentile 90)	93		
• O2 dissous mini. en mg/l	8,2		
• DBO5 (percentile 90)	3		
• DCO (percentile 90)	10		
• NH4+ (percentile 90)	0,08		

Légende

Classe de qualité	Qualité Générale	Oxygène dissous en mg/l	Oxygène dissous en % de saturation	DBO5 en mg/l d'O2	DCO en mg/l d'O2	NH4+ en mg/l
Très bonne	1A	>= 7	>=90	<=3	<=20	<=0,1
Bonne	1B	5 à 7	70 à 90	3 à 5	20 à 25	0,1 à 0,5
Passable	2	3 à 5	50 à 70	5 à 10	25 à 40	0,5 à 2
Mauvaise	3	Milieu à maintenir aérobie en permanence		10 à 25	40 à 80	2 à 8
Pollution excessive	M	Observation de Milieu anaérobie		>25	>80	>8

Le climat

Le climat de Petit-Landau est de type océanique à tendance continentale.

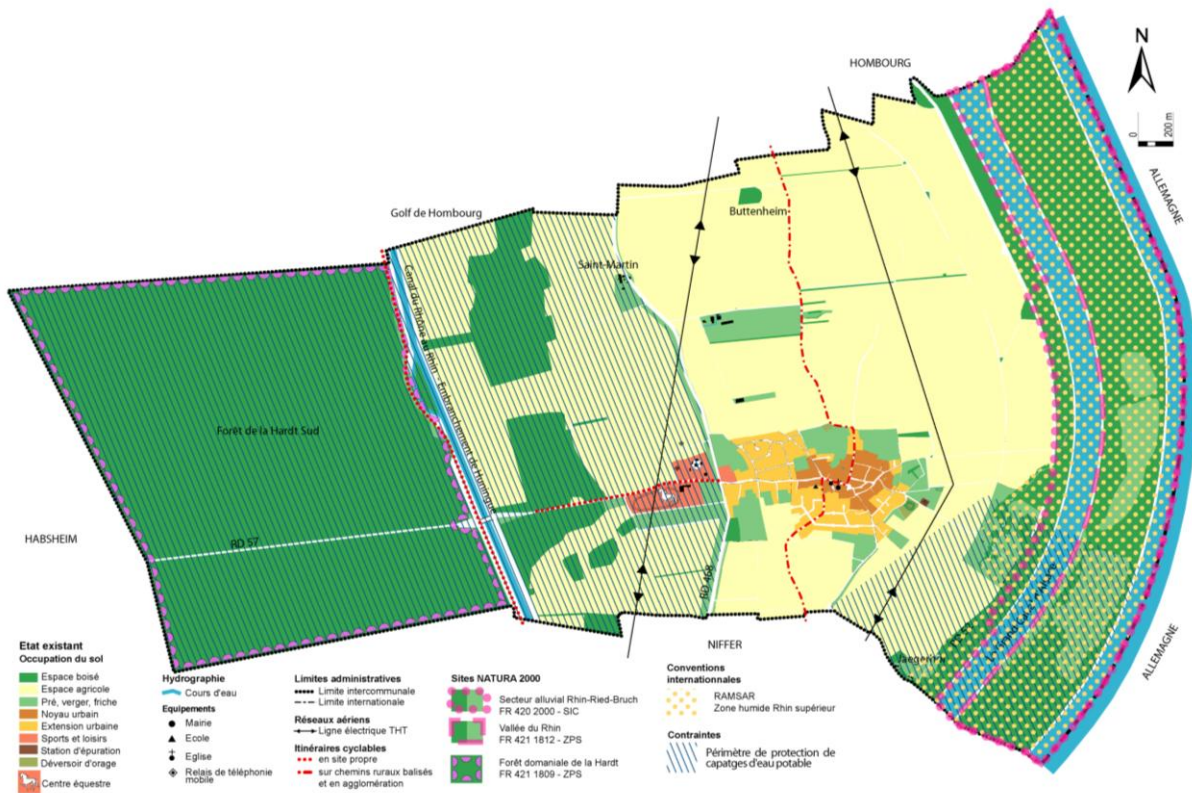
Le régime continental se caractérise par de faibles précipitations en hiver et un maximum pluviométrique en été avec une moyenne des précipitations qui s'établit à 750 mm/an. La proximité de la trouée de Belfort amène des précipitations plus abondantes que dans la région de Colmar.

La moyenne annuelle des températures oscille autour de 10°C. L'humidité de l'air et corrélativement, la fréquence des jours de brouillard, est maximum en automne et minimum au printemps. La proximité du Rhin favorise la formation des brouillards même en été ce qui n'est pas sans influence sur la végétation (présence de mousses hygrophiles).

La variation locale du climat est due à la proximité de l'eau de la nappe phréatique qui favorise la stagnation d'un air humide dans les zones où elle affleure. L'assèchement de ces zones humides entraînerait une augmentation des effets de gel et de la sécheresse estivale.

La vitesse moyenne annuelle du vent est de 2 à 3 m/s dans le fossé rhénan.

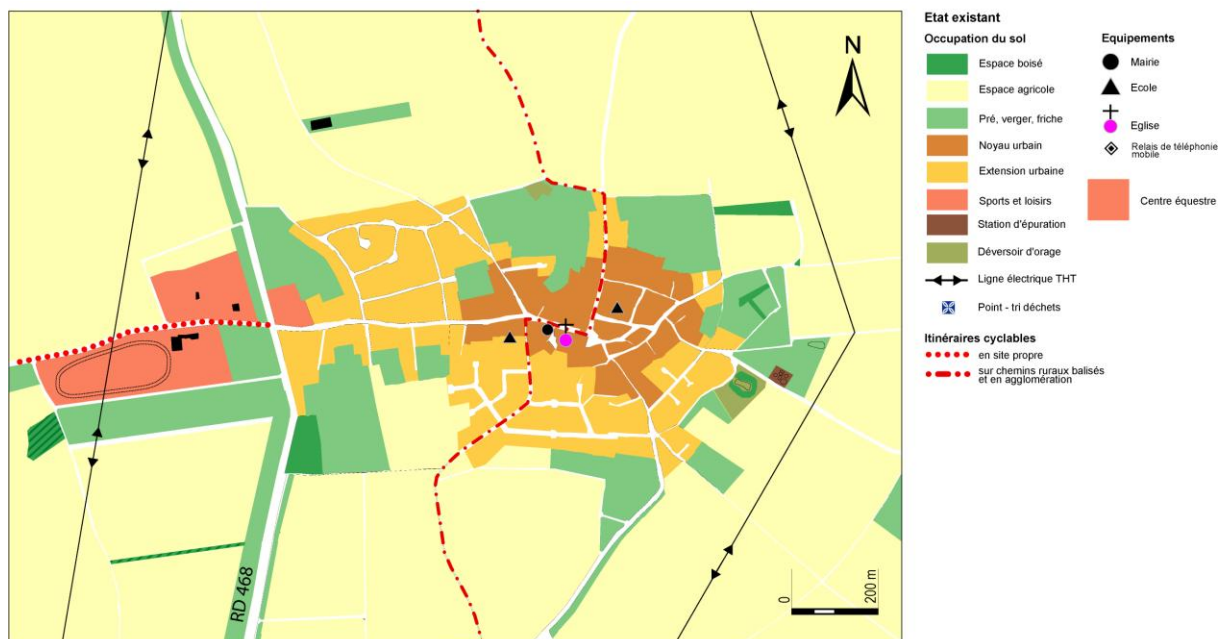
2 L'occupation du sol



Le territoire communal se compose de quatre grandes entités spatiales.

- La forêt qui constitue une fraction de la forêt domaniale de la Hardt occupe l'Ouest du ban jusqu'au Canal du Rhône au Rhin ainsi que le Vorhart à l'Est du Canal du Rhône au Rhin.
- L'espace bâti s'est développé à l'Est de la RD 468 dans le tiers Sud du ban communal.
- L'espace agricole se compose d'une grande entité s'étendant des boisements du Vorhart au Grand Canal d'Alsace et ceinturant l'espace bâti
- Le complexe fluviatile du Rhin et du Grand Canal d'Alsace occupe la frange orientale du ban.

L'OCCUPATION DU SOL- Situation 2010



Sources : Cadastre - Orthophotoplan IGN

2.1 Les espaces naturels

2.1.1 La forêt

Les espaces forestiers de Petit-Landau se composent, d'Ouest en Est, de la forêt domaniale de la Hardt, des boisements du Vorhart et de la forêt de l'île du Rhin.



La forêt de la Hardt

Recouvrant la Basse Terrasse, la forêt domaniale de la Hardt s'étend à Petit-Landau sur une surface de 764 hectares. Ce vaste massif, le 8^{ème} en France par sa taille, occupe au total 12293 hectares et se trouve ici dans la partie Sud de son aire d'extension

Le Chêne et le Charme dominant et constituent 70 % des essences de la forêt domaniale. L'Erable champêtre, le Bouleau, le Tilleul complètent la strate arborescente. La strate arbustive se compose de l'Aubépine, du Troène, du Cornouiller sanguin. Muguet, Violette, Anémone Sylvie, Lamier pourpre et Lierre envahissent la strate herbacée. Il faut signaler également une flore mycologique riche de plus de 500 espèces dans tout le massif.

Ce taillis de Charme sous futaie subit progressivement une transformation - conversion par reboisement de feuillus nobles et de résineux comme le Mélèze et le Pin Sylvestre.

La forêt de la Hardt, si elle ne dégage pas une forte productivité n'en assure pas moins plusieurs fonctions vitales : paysagère, écologique, sociale et récréative.

Les données suivantes sont liées au classement de la forêt en site Natura 2000
*Source Evaluation environnementale de la révision du plan local d'urbanisme de Petit-Landau
 Cabinet Elément 5 – Mars 2012*

Elle est incluse dans le site Natura 2000 FR4211809 ZPS Forêt domaniale de la Harth.
 La forêt domaniale de la Harth est gérée par l'Office National des Forêts, qui y applique une gestion multifonctionnelle, conciliant sur un même espace, à des degrés divers, des objectifs de production, de protection et d'accueil du public. Cette gestion s'inscrit dans le cadre d'un aménagement forestier, dont le dernier s'applique à la période 2003-2022.

Les grands milieux en lien avec le formulaire standard de données Natura 2000.

Grands milieux (1)	Surface, linéaire ou pourcentage de recouvrement du site (2)	État sommaire du grand milieu (3)	Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés (4)	Principales espèces d'intérêt communautaire concernées (4)	Principales menaces ou compatibilités en lien avec les tendances naturelles et les activités humaines (4)
Forêts	<p>9170 : prédominant (95%) du massif dont 200 ha de peuplements rabougris, proche des faciès d'embuissonnement</p> <p>9160 : rare, sud ouest du massif et disséminé dans le massif par plages réduite (quelques centaines d'ha)</p> <p>91E0 : marginal, lié au débordement du Sauruntz (P S305)</p>	Bon	<p>9170 - CB 41.261 - Chênaie-charmaie du Galio-carpinetum</p> <p>9160 - CB 41-2 et 41-24 : Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies sub atlantiques et médio européennes du <i>carpinion betuli</i></p> <p>91E0 - CB 44-13 : forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Habitat prioritaire)</p>	<p><u>Espèces ZPS:</u></p> <p>Bondrée apivore Autour des palombes Pic mar Pic noir Pic cendré Buse variable Epervier d'Europe Torcol fourmillier Pie grièche écorcheur (coupes) Milan noir, Milan royal, faucons crécerelle et hobereau (en lisière) Busard St Martin et Engoulevent</p> <p><u>Autres espèces ZSC (pour mémoire):</u></p> <p>Lucane cerf volant Grand capricorne Dicrane vert (mousse)</p>	<p>100 : Culture (culture à gibier / maïs)</p> <p>160 : gestion forestière</p> <p>161 : enrésinement</p> <p>162 : artificialisation des peuplements</p> <p>166 : élimination des arbres morts ou dépérissants</p> <p>954 : envahissement d'une espèce</p> <p>800 : comblement et assèchement (91E0 : roselière P S305)</p>
Prés, prairies de fauche et milieux semi-ouverts à faciès d'embuissonnement	<p>6210 : ça et là, essentiellement dans la moitié nord du massif (environ 70 ha sur 73 sites)</p> <p><u>Autres prés</u> cultures à gibier, terrain de service en culture ou jachère, quelques parcelles VNF et aérodrome, particuliers (environ 110 ha)</p>	Moyen	6210 - CB 34-4 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire.	<p><u>Espèces ZPS:</u></p> <p>Pie grièche écorcheur Busard St Martin (présence à confirmer)</p> <p><u>Autres espèces ZSC (pour mémoire):</u></p> <p>Grand Murin Myostis de bechstein Laineuse du prunellier</p>	<p>100 : Culture</p> <p>102 : Fauche, coupe</p> <p>720 : piétinement, sur - fréquentation</p> <p>954 : envahissement d'une espèce</p>
Zones humides	<p>Canaux (41ha), gravières (12 ha) Roselière (2 ha) Nombreuses mares forestières</p>			<p><u>Espèces ZSC (pour mémoire)</u></p> <p>Sonneur à ventre jaune Triton crêté</p>	<p>800 : comblement et assèchement</p> <p>952 : eutrophisation</p> <p>954 : envahissement d'une espèce</p>
Infrastructures	Routes et voies SNCF (environ 80 ha)	Sans objet			
Autres informations	Quelques habitations (maisons forestières et Pony parc)	Sans objet		<p><u>Espèces ZSC (pour mémoire):</u></p> <p>Grand Murin Murin de bechstein</p>	710 : Dérangement

Dans la ZPS, les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, à l'origine de la désignation sont :

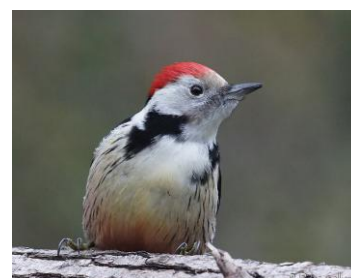
- la Bondrée apivore, l'Autour des palombes, les Pics mar, cendré et noir qui affectionnent les milieux forestiers,
- la Pie-grièche écorcheur qui fréquente plutôt les milieux semi-ouverts à faciès d'embuissonnement,
- d'autres espèces comme les Milans noir et Royal, les Faucons crécerelle et hobereau, l'Epervier d'Europe et la grive litorne qui peuvent nicher en forêt mais surtout en lisière pour chasser dans les milieux aux alentours,
- le Torcol fourmilier qui profite des lisières chaudes des chênaies,
- L'Engoulevent d'Europe et le Busard St Martin qui affectionnent les grandes zones ouvertes ou semi-ouvertes (jeunes plantations notamment).



Bondrée apivore



Autour des palombes



Pic mar



Pic cendré



Pic noir



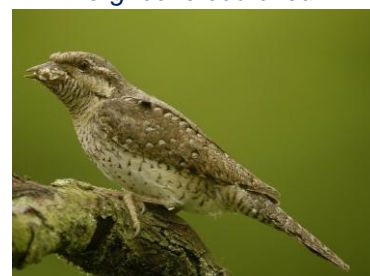
Pie-grièche écorcheur



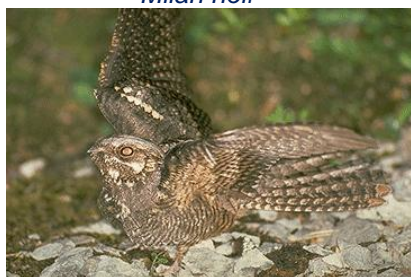
Milan noir



Milan royal



Torcol fourmilier



Engoulevent d'Europe



Busard St Martin

2.1.2 L'espace agricole

Dominé principalement par la grande culture, cet espace est voué au maïs. L'espace agricole marque une tendance générale à la simplification et à l'uniformisation par regroupement en grandes parcelles ouvertes à la céréaliculture intensive.



Les terres agricoles au Nord du ban communal – vue depuis la RD 468

Une dizaine d'exploitations agricoles ont leur siège dans la commune. La superficie des terres labourables est de 502 hectares et la superficie toujours en herbe est de 2 hectares.

Le cheptel est de 147 unités de gros bétail.



Les terres agricoles au Sud du ban communal – vue depuis la RD 468

2.1.3 La vallée du Rhin

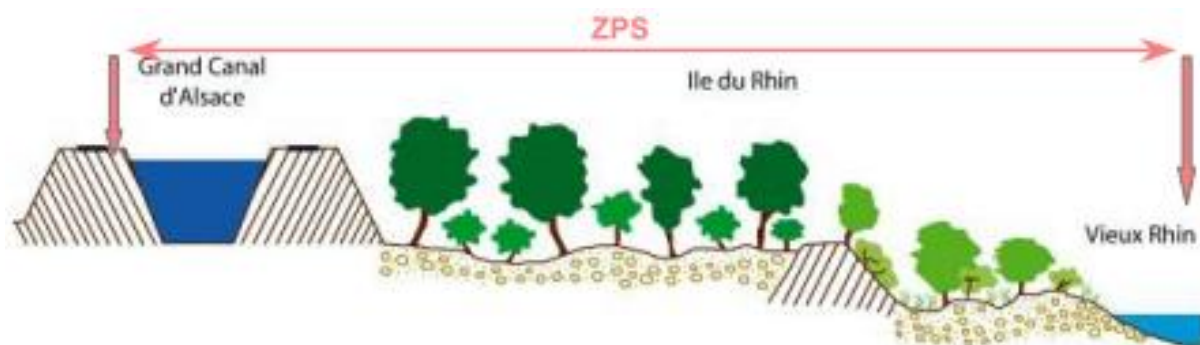
Source Evaluation environnementale de la révision du plan local d'urbanisme de Petit-Landau
Cabinet Elément 5 – Mars 2012

La vallée du Rhin est concernée par deux sites du réseau européen Natura 2000 : Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village Neuf (FR4211812 – ZPS) et Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch secteur 6 (FR4202000 – SIC).

Communes	Superficie de la commune concernée par le secteur 6 de la ZSC Rhin, Ried, Bruch de l'Andlau, partie haut-rhinoise (en % du territoire, données issues du SIG)	Superficie de la commune concernée par le secteur 6 de la ZPS vallée du Rhin d'Artzenheim à Village-Neuf (en % du territoire, données issues du SIG)
Petit-Landau	13,90 %	18,23 %

Site FR4211812 ZPS Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village Neuf

D'une surface de 4894 ha, il s'inscrit dans les limites créées par le Rhin et le Grand Canal d'Alsace.



Le Rhin a un attrait particulier pour les oiseaux d'eau. Ainsi, il sert d'étape aux oiseaux dans leur migration vers le sud et accueille en hiver des milliers d'anatidés (13% des populations hivernantes en France).

Cette partie du Rhin entre Village Neuf et Artzenheim est désignée en tant que ZICO car :

- 11 espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux sont nicheuses : Blongios nain, Héron pourpré, Bondrée apivore, Milan noir, Mouette mélanocéphale, Sterne pierregarin, Martin pêcheur, Pic cendré, Pic noir, Pie grièche écorcheur.
- 20000 espèces hivernent et parmi elles, le Grand cormoran (500-600i) et le Canard chipeau (200-500i).
- de nombreuses espèces sont de passage lors des migrations : Plongeon arctique, Plongeon catmarin, Grèbe esclavon...

Ce secteur accueille 9% des oies des moissons hivernant en France.

Espèces nicheuses certaines ou potentielles : 15 espèces sur le secteur 6



Ces oiseaux sont inféodés aux milieux humides et forestiers présents le long du Rhin ou dans le Ried.

Le tableau ci-dessous précise les statuts des différentes espèces d'intérêt communautaire présentes sur le secteur 6 de la ZPS Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village-Neuf :

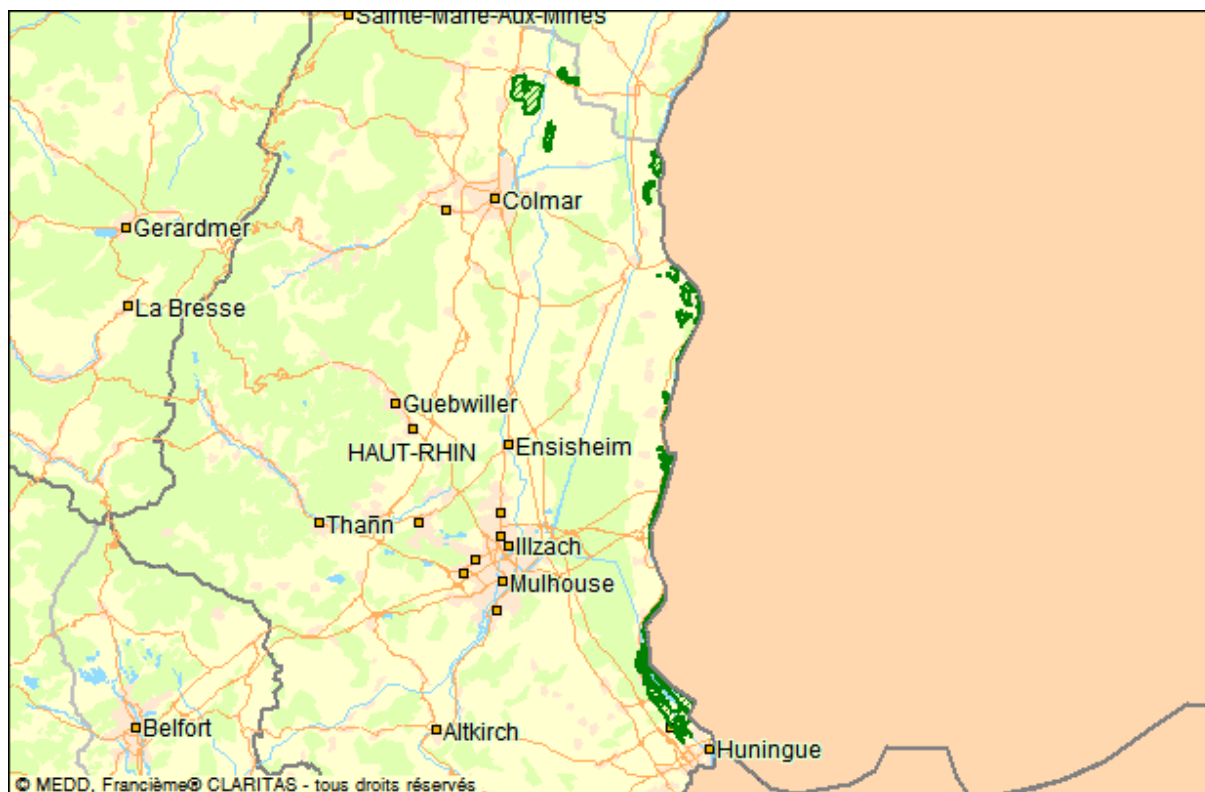
Code NATURA 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Stat. biol.	Statut des espèces		
				Liste rouge Alsace	Protection Nationale	Liste rouge France
A021	Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i> (Linné, 1758)	(Po)	LR : disparu	Oui	Vulnérable
A022	Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i> (Linné, 1776)	C	LR : en danger	Oui	En danger
A023	Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linné, 1758)	Po	LO : non significatif	Oui	A surveiller
A029	Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i> (Linné, 1776)	(Po)	LO : non significatif	Oui	En déclin
A031	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i> (Linné, 1758)	Po	LO : patrimonial	Oui	Rare
A073	Milan noir	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	C	LO : à surveiller	Oui	A surveiller
A074	Milan royal	<i>Milvus milvus</i> (Linné, 1758)	Po	LR : en danger	Oui	A surveiller
A081	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i> (Linné, 1758)	C	LR : en danger	Oui	A surveiller
A072	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i> (Linné, 1758)	C	LR : en déclin	Oui	-
A113	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i> (Linné, 1766)	Pro	LR : en danger	Oui	En danger
A229	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i> (Linné, 1758)	C	LO : à surveiller	Oui	A surveiller
A234	Pic cendré	<i>Picus canus</i> (Gmelin, 1788)	C	LO : patrimonial	Oui	A surveiller
A236	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i> (Linné, 1758)	C	LO : patrimonial	Oui	-
A238	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i> (Linné, 1758)	C	LO : patrimonial	Oui	A surveiller
A338	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i> (Linné, 1758)	C	LO : à surveiller	Oui	En déclin

Le tableau ci-dessous précise la localisation par ban communal des espèces nicheuses de la Directive Oiseaux présentes :

Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Communes																	
			Vogelgrun	Geiswasser	Nambsheim	Balgau	Fessenheim	Blodelsheim	Rumersheim-le-Haut	Bantzenheim	Chalampé	Ottmarsheim	Hombourg	Petit-Landau	Niffer	Kembs	Rosenau	Village-Neuf	Saint-Louis	Bartenheim
A021	Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i> (Linné, 1758)	X	X*													X	X	X	X
A022	Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i> (Linné, 1776)	X														X	X	X	
A023	Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linné, 1758)															X		X	X
A029	Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i> (Linné, 1776)																	X	
A031	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i> (Linné, 1758)																X**		
A073	Milan noir	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
A074	Milan royal	<i>Milvus milvus</i> (Linné, 1758)															X		X	X
A081	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i> (Linné, 1758)															X		X	
A072	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i> (Linné, 1758)															X		X	X
A113	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i> (Linné, 1766)																		X
A229	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i> (Linné, 1758)	X	X									X				X	X	X	
A234	Pic cendré	<i>Picus canus</i> (Gmelin, 1788)			X		X			X			X							X
A236	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i> (Linné, 1758)	X	X	X	X	X					X	X				X	X	X	
A238	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i> (Linné, 1758)																X	X	
A338	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i> (Linné, 1758)					X			X			X					X	X	

Site FR4202000 ZSC Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch secteur 6

D'une surface de 4259 ha, il s'inscrit au niveau de Petit-Landau, dans le site précédent en se cantonnant sur le Rhin.



L'eau, omniprésente sur la zone, qu'elle soit due aux épandements saisonniers de l'IlI ou aux remontées phréatiques de la nappe alluviale du Rhin, permet l'expression d'une réelle biodiversité que l'on constate dans la multiplicité des habitats d'intérêt communautaire (14) et des espèces inscrites à l'annexe II de la Directive.

Ce secteur alluvial présente un intérêt ornithologique remarquable (reproduction, hivernage et migration de nombreuses espèces) et est inscrit à l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservations des Oiseaux (ZICO).

Le tableau ci-dessous précise les statuts des différentes espèces d'intérêt communautaire présentes sur le secteur 6 de la ZSC Rhin, Ried, Bruch de l'Andlau, partie haut-rhinoise :

Classe	Code NATURA 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Stat. biol.	Statut des espèces			
					Liste rouge Alsace ¹	Protection Nationale ²	Liste rouge France	Annexes de la Directive Habitats ³
Amphi biens	1193	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i> (Linné, 1758)	C	LR : en déclin	N	V	2, 4
	1166	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)	C	LR : rare	N	V	2, 4
Poissons	1130	Aspe	<i>Aspius aspius</i> (Linné, 1758)	C	LO : patrimonial			2, 4
	1163	Chabot	<i>Cottus gobio</i> (Linné, 1758)	C	LO : à surveiller			2, 4
	1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i> (Bloch, 1786)	C	LR : rare	N		2, 4
	1134	Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1785)	C	LR : en danger	N	V	2, 4
	1131	Blageon	<i>Leuciscus souffia</i> (Risso, 1826)	C	LR : en danger	N	V	2, 4
	1149	Loche de rivière	<i>Cobitis taeni</i> (Linné, 1758)	C	LR : en danger	N	V	2, 4
	1106	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i> (Linné, 1758)	R	LR : en danger	N	E	2, 4, 5
Insectes	1044	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Po	LR : en déclin	N	E	2, 4
	1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i> (Linné, 1758)	C				2, 4
	1060	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	C	LR : en déclin	N	E	2, 4
	1061	Azuré des paluds	<i>Maculinea nausithous</i> (Bergsträsser, 1779)	C	LR : en déclin	N	E	2, 4
	1042	Leucorhine à gros thorax	<i>Leucorhina pectoralis</i> (Charpentier, 1825)	C	LR : en danger	N	E	2,
	1037	Gomphe serpentín	<i>Ophigomphus cecilia</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Po	LR : vulnérable	N	V	2,

Le tableau ci-dessous précise la localisation des espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats par ban communal :

Classe	Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Localisation par ban communal															
				Vogelgrun	Geiswasser	Nambshheim	Balgau	Fessenheim	Blodisheim	Rumersheim-le-Haut	Bantzenheim	Chalampé	Ottmarsheim	Hombourg	Petit-Landau	Niffer	Kembs	Rosenu	Village-Neuf
Amphi biens	1193	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i> (Linné, 1758)	X	X									X					X
	1166	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)	X	X									X			X		X
Poissons	1130	Aspe	<i>Aspius aspius</i> (Linné, 1758)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	X	?	?	?
	1149	Loche de rivière	<i>Cobitis taenia</i> (Linné, 1758)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
	1163	Chabot	<i>Cottus gobio</i> (Linné, 1758)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	X	?	X	X	X	?	?
	1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i> (Bloch, 1786)	?	?	X	?	?	?	?	?	?	X	?	?	?	?	?	?
	1134	Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1785)																
	1131	Blageon	<i>Leuciscus souffia</i> (Risso, 1826)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	X	?	?	?	?	?	?
	1106	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i> (Linné, 1758)	X	?	?	?	?	?	?	?	?	X	?	X	X	X	?	?
Insectes	1037	Gomphe serpentín	<i>Ophigomphus cecilia</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)												X	X	X		
	1044	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)																X
	1042	Leucorhine à gros thorax	<i>Leucorhina pectoralis</i> (Charpentier, 1825)																X
	1061	Azuré des paluds	<i>Maculinea nausithous</i> (Bergsträsser, 1779)													X			
	1060	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	X															X
	1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i> (Linné, 1758)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Amphibiens



Sonneur à ventre jaune
(*Bombina variegata*)
Code Natura 2000 :1193



Triton crêté
(*Triturus cristatus*)
Code Natura 2000 :1166

Insectes



Azuré des paluds
(*Maculinea nausithous*)
Code Natura 2000 :1061



Cuivré des marais
(*Lycaena dispar*)
Code Natura 2000 :1060



Lucane cerf-volant
(*Lucanus cervus*)
Code Natura 2000 :1083



Leucorrhine à gros thorax
(*Leucorrhinia pectoralis*)
Code Natura 2000 :1042



Agrion de Mercure
(*Coenagrion mercuriale*)
Code Natura 2000 :1044



Gomphe serpentín
(*Ophiogomphus cecilia*)
Code Natura 2000 :1037

Poissons



Saumon atlantique
(*Salmo salar*)
Code Natura 2000 :1106



Bouvière
(*Rhodeus amarus*)
Code Natura 2000 :1134



Chabot
(*Cottus gobio*)
Code Natura 2000 :1163



Blageon
(*Leuciscus souffia*)
Code Natura 2000 :1131



Lamproie de Planer
(*Lampetra planeri*)
Code Natura 2000 :1096



Loche de rivière
(*Cobitis taenias*)
Code Natura 2000 :1149



Aspe
(*Aspius aspius*)
Code Natura 2000 :1130

En raison de l'absence de cours d'eau et de zones humide avérées en dehors du site Natura 2000, les poissons, les amphibiens, les odonates et les lépidoptères listés ne peuvent pas être présents. Seul le Lucane cerf-volant peut être présent sur Petit-Landau.

2.1.4 Les autres milieux d'intérêt écologique et paysager

Outre le massif forestier de la Hardt et les boisements du Vorhart et l'île du Rhin, le territoire communal comporte des éléments végétaux d'intérêts écologique et paysager.

Il s'agit :

- de la motte castrale de Buttenheim que des boisements spontanés on envahie,
- des abords de la RD 52 qui sont également colonisés par la végétation associée au complexe fluvial du Rhin,
- du lieudit Iserig où subsiste un reliquat de bars mort du vieux Rhin qui a été mis en valeur,
- des haies qui ont été plantées dans les zones de culture le long de chemins ruraux orientés Est – Ouest
- des espaces formés de prairies comportant des arbres fruitiers au Sud du village ainsi qu'aux abords de la salle polyvalente,
- du bosquet qui marque l'entrée Sud du village le long de la RD 468,
- des arbres de plein champ qui animent la steppe agricole.



Le lieudit Iserig



La motte castrale de Buttenheim

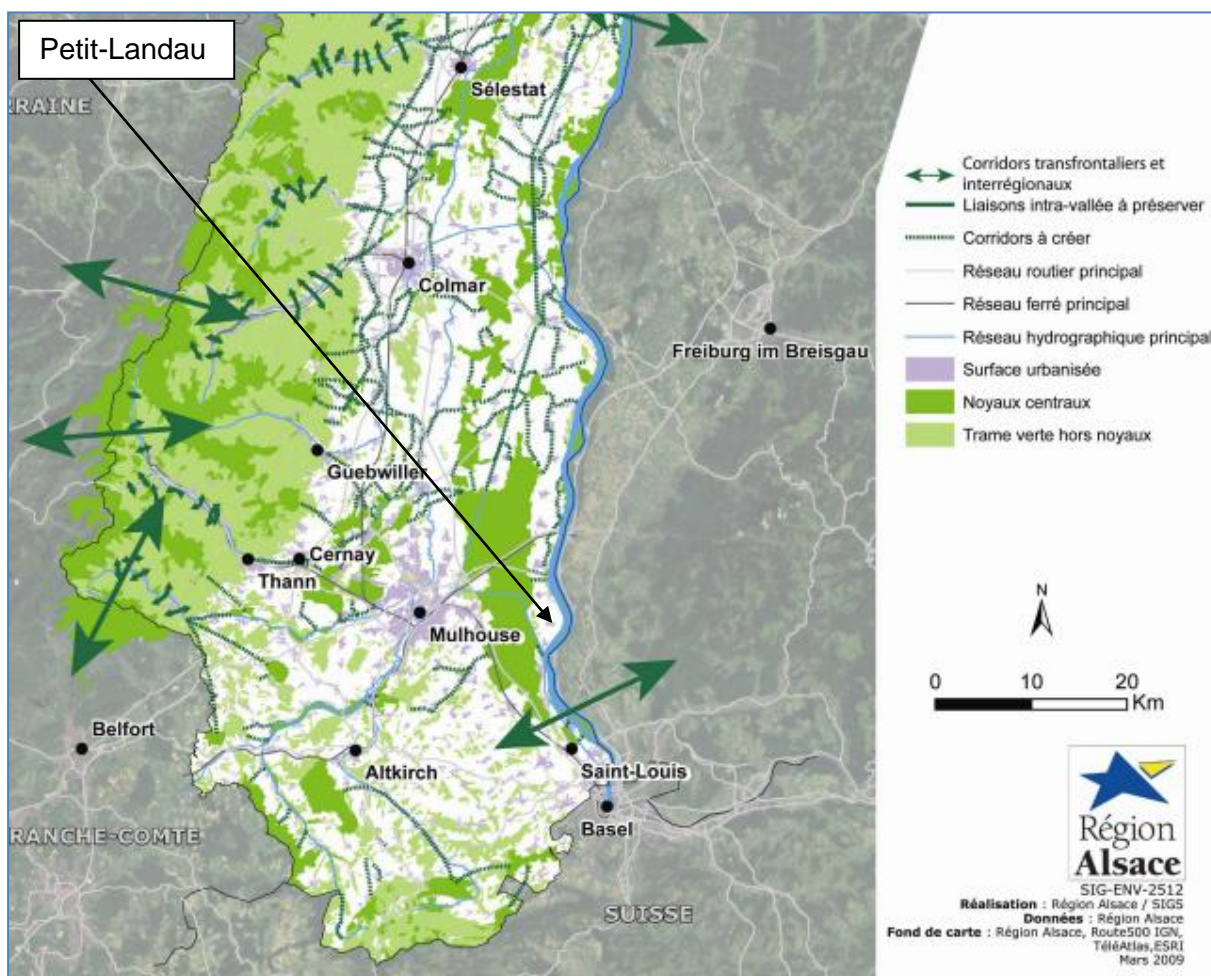


Les haies



Les prés – vergers au Sud du Village

2.1.5 Les corridors écologiques et réservoirs de biodiversité



Les corridors écologiques

Un corridor écologique, à distinguer du corridor biologique et du continuum écologique, est une zone de passage fonctionnelle, pour un groupe d'espèces inféodées à un même milieu, entre plusieurs espaces naturels. Ce corridor relie donc différentes populations et favorise la dissémination et la migration des espèces, ainsi que la recolonisation des milieux perturbés.

Par exemple, une passerelle qui surplombe une autoroute et relie deux massifs forestiers constitue un corridor écologique. Elle permet à la faune et à la flore de circuler entre les deux massifs malgré l'obstacle quasi imperméable que représente l'autoroute. C'est pour cette raison que cette passerelle est appelée un passage à faune.

Les corridors écologiques sont un élément essentiel de la conservation de la biodiversité et du fonctionnement des écosystèmes. Sans leur connectivité, un très grand nombre d'espèces ne disposeraient pas de l'ensemble des habitats nécessaires à leurs cycles vitaux (reproduction, croissance, refuge, etc.) et seraient condamnées à la disparition à plus ou moins brève échéance.

Par ailleurs, les échanges entre milieux sont un facteur de résilience majeur. Ils permettent ainsi qu'un milieu perturbé (incendie, crue...) soit recolonisé rapidement par les espèces des milieux environnants.

L'ensemble des corridors écologiques et des milieux qu'ils connectent forme un continuum écologique pour ce type de milieu et les espèces inféodées.

C'est pour ces raisons que les stratégies actuelles de conservation de la biodiversité mettent l'accent sur les échanges entre milieux et non plus uniquement sur la création de sanctuaires préservés mais clos et isolés.

La matrice écopaysagère dans la partie centrale et méridionale du ban communal est significative de milieux fortement anthropisés. L'artificialisation des milieux résulte de l'espace agricole qui est de type openfield.

La trame verte et bleue associée au complexe fluvial du Rhin ainsi qu'au Canal de Huningue introduit un maillage bocager à développement linéaire orienté Nord – Sud qui constitue un continuum écologique

Il n'existe pas de connectivité Est – Ouest mais des milieux refuge tels la motte castrale de Buttenheim ou le lieudit Iserig qui constituent des zones refais pour les échanges écologiques Est – Ouest.

Les réservoirs de biodiversité

Un réservoir de biodiversité est un espace qui présente une biodiversité remarquable et dans lequel vivent des espèces patrimoniales à sauvegarder. Ces espèces y trouvent les conditions favorables pour réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation et repos, reproduction et hivernage...). Ce sont soit des réservoirs biologiques à partir desquels des individus d'espèces présentes se dispersent, soit des espaces rassemblant des milieux de grand intérêt. Ces réservoirs de biodiversité peuvent également accueillir des individus d'espèces venant d'autres réservoirs de biodiversité.

Ainsi qu'il en a été fait état au § 2.1.1 et 2.1.3 la forêt de la Hardt ainsi que le complexe fluvial du Rhin présentent une richesse floristique et faunistique révélatrices d'une biodiversité remarquable. Ces espaces constituent des réservoirs de biodiversité.

On notera que ces deux espaces remplissent concomitamment une fonction de réservoir de biodiversité et une fonction de couloir écologique, ce qui leur confère une très forte sensibilité environnementale qui justifie pleinement leur identification au titre des sites Natura 2000.

Bien que la RD 57 traverse la forêt de la Hardt d'Est en Ouest, cette infrastructure routière ne génère pas de rupture de connectivité interne du réservoir de biodiversité du fait qu'elle ne supporte qu'un trafic de desserte locale qui ne perturbe que modérément la faune.

L'île du Rhin de part sa relative inaccessibilité présente une connectivité interne optimale.

Les autres richesses environnementales de Petit-Landau

❖ Le Grand Hamster d'Alsace

La France s'est engagée comme ses partenaires européens à enrayer de manière générale la perte de biodiversité des territoires. A ce titre, le grand Hamster d'Alsace est protégé depuis 1993 et sa préservation fait l'objet d'un plan de conservation nationale spécifique depuis 2000.

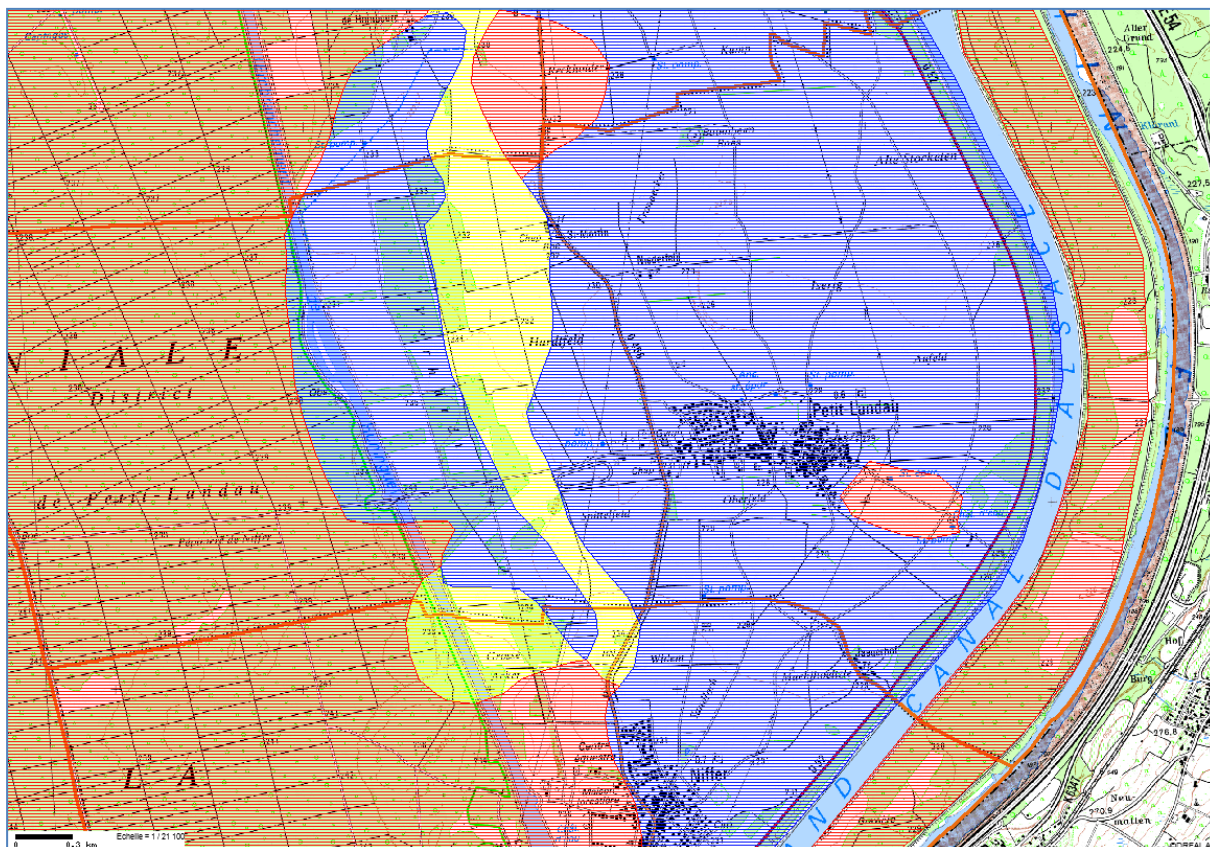


Le grand hamster (Cricetus cricetus) (clichés R. Rey).



C'est dans le cadre de ce plan national que s'inscrivent les dispositions adoptées dans le « document cadre pour la mise en œuvre de la préservation du Hamster et de son milieu » le 20 novembre 2008, par les différentes instances des deux départements (Services de l'Etat, Conseils généraux, associations, ...).

Ce document introduit un certain nombre de périmètres différents :

- *L'aire historique* : Cette aire concerne 301 communes qui s'étendent sur 280 000 ha. Elle détermine les milieux favorables à la présence de l'espèce. Les communes concernées se doivent d'intégrer la préservation de ces espaces favorables au Hamster dans leur projet d'urbanisme.
- *L'aire de reconquête* : Il existe dans ce périmètre, une forte présomption de rencontrer le Hamster ou son milieu particulier. Le périmètre déterminé vise à protéger l'espèce et rendre sa restauration possible à court ou moyen terme. Il se fonde sur des critères de biologie et de présence effective de l'espèce. L'aire de reconquête s'étend sur le territoire de 150 communes. Celui ci recouvre l'espace vital des populations de Hamster connues dans un passé récent. Cette zone justifie une préservation stricte ou des compensations significatives pour les projets n'ayant trouvé aucune solution alternative.
- *Les zones d'actions prioritaires* : Celles ci sont développées afin d'accompagner la préservation du milieu particulier par la mise en place d'un maillage favorable de cultures agricoles. Il s'agit des zones d'au moins 600 ha sur des sols favorables. Ces ZAP sont à classées en zone agricoles ou naturelles dans les documents d'urbanisme.



- Sols favorables aux Hamsters (étude ARAA)

-  tres favorables
-  favorables
-  defavorables

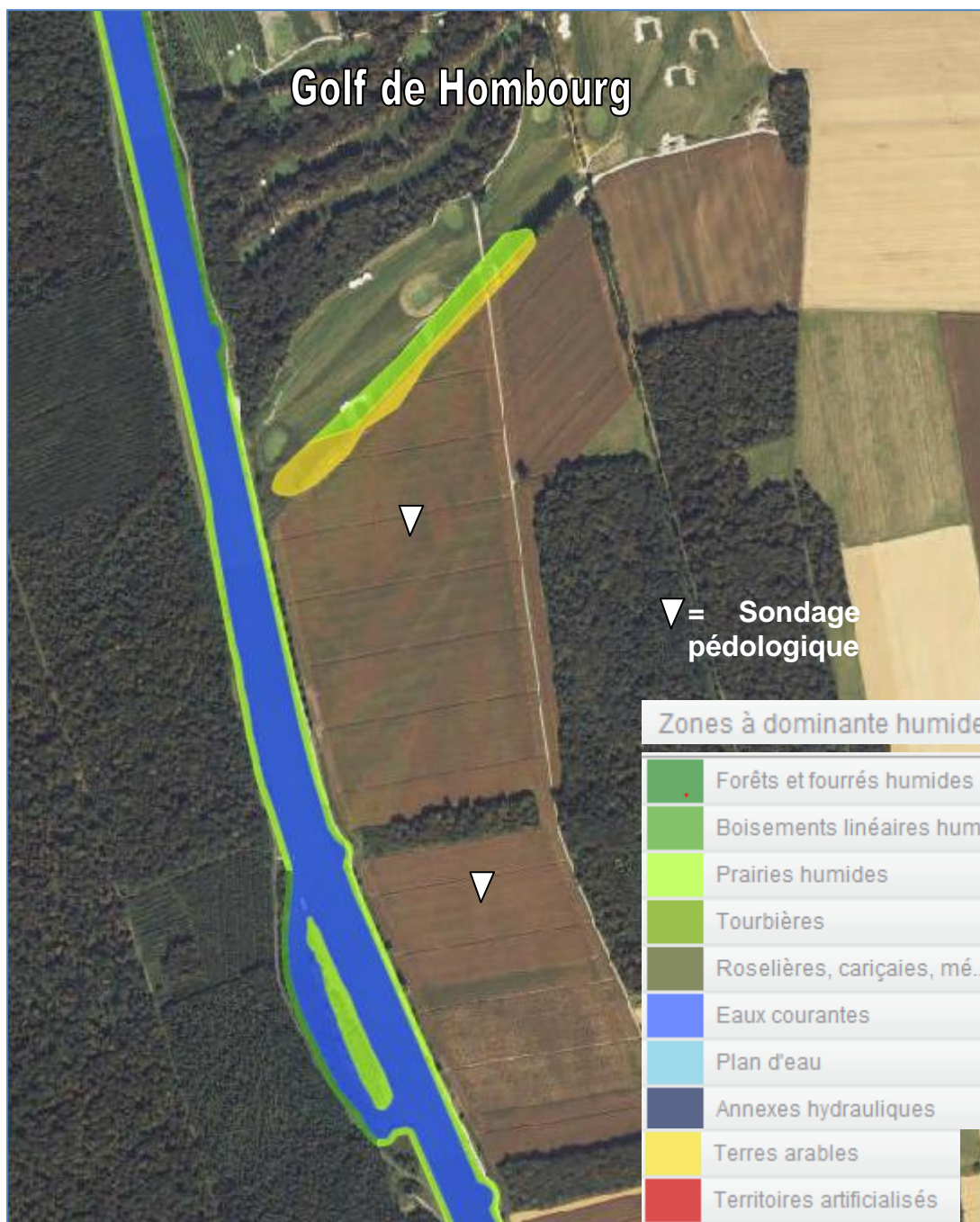
La carte ci dessus présente les caractéristiques existantes au niveau local.

Le ban communal n'est concerné que par l'aire historique dont il constitue avec celui de Niffer la limite méridionale le long du Rhin.

Plusieurs affectations des sols sont présentées par la carte. Elles diffèrent selon la localisation géographique sur le ban. Les sols très favorables (bleu) correspondent aux terres agricoles entre les abords du Vorhart à l'Ouest et le Grand Canal d'Alsace à l'Est, au Vorhart proprement dit ainsi qu'aux abords du Canal de Huningue. Les sols favorables (jaune) occupent une bande de territoire riverain du Vorhart correspond à la limite de la Basse Terrasse Rhénane. Les sols défavorables (rouge) sont localisés sur le reste du territoire communal (l'île du Rhin, la forêt de la Hardt et le lieudit Aukopf).

❖ **Les zones à dominante humide**

Comme l'indique l'inventaire des zones à dominante humide, la partie Nord du Vorhart en limite du Golf de Hombourg rentre dans la nomenclature zone humide sur critère végétation.



Des sondages pédologiques ont été mis en œuvre.

Ces sondages montrent un néoluvisol relativement sain et homogène, rentrant dans la classification suivante : A3d1 Las 0->50 à 25% / Las 50->70 à 20%.

A = Alluvions

3 = profondeur comprise entre 50-75cm (ici 70cm)

d = néoluvisol

1 = faible hydromorphie (au-delà de 70cm)

Las = Limons argilo-sableux (voir triangle des textures).

2.2 Les espaces bâtis

2.2.1 Rappel de l'histoire de la commune

Source : site Internet de la commune www.petit-landau.f

L'histoire de Petit-Landau est indissociable de celle de Butenheim qui est cité dans les textes du XI^e au XIV^e siècle et qui reste aujourd'hui présent à travers le toponyme de Altdorf, vieux village.

Le village a connu plusieurs dénomination : Landovwa en 1303, Landeck en 1576, Landau en 1696, Landaw en 1722, Petit-Landau depuis 1772 pour le différencier du Landau situé dans le Palatinat allemand alors terre française. L'origine du nom vient du germanique "Land", terre, et de l'ancien allemand "Auw", prairie humide. Landau doit plus être associé à marais, marécage. Sur le ban communal existent plusieurs lieux-dits en relation avec le château de Butenheim : Fronacker, Burgfeld, Schlossacker, en relation avec l'église primitive St-Martin : Kirchfeld, Kappellenacker, puis liés aux forêts et aux défrichements : Hartfeld, Stock, Altdorf, Kohlhölzle, Friedhaag, Waldel, Wolhölzle, Bannhölze, et autres Spittelfeld, Iserig.

Des traces de peuplements datées de 1er-2e millénaire avant J.C. ont été mises en évidence par détection aérienne.



Ligne en zig-zag

Enclos protohistoriques

Détection aérienne du 19.06.1989 sur le lieudit SPITTFELD : entre CD 468 et Hardt. Les contrastes dus à la sécheresse font apparaître des enceintes ou enclos protohistoriques (carrés imbriqués ou non d'env. 20 m de côté qui étaient assez souvent associés à des cercles funéraires au 1er-2e millénaire avant J.C.).

Le village est mentionné à partir de l'an 1064, son emplacement est connu au pied du château et sur la rive d'un ancien bras rhéna, il correspond avec le lieu-dit "Altdorf".



Détection aérienne du 19.06.1989 au dessus de Butenheim. On distingue bien, à 50m à l'Est du bosquet couvrant la ruine du château de Butenheim, le tracé quasi complet de ce qui peut-être interprété sans risque d'erreur comme l'église de Butenheim. Entre église et château, un ensemble de petites taches vert foncé, oblongues, orientées Est-ouest, peut se rapporter aux sépultures d'un cimetière joutant l'église.

La construction du village en 1064 serait plus à rapprocher à une fuite des habitants de Butenheim due aux contraintes liées à la proximité du château, on peut y associer une concentration des peuplements surtout à partir du XIV^e et jusqu'au XV^e siècle. Le ban de Butenheim a été annexé en grande partie à celui de Petit-Landau, mais la situation excentrique de Butenheim, près de la limite intercommunale Petit-Landau / Hombourg, laisse à supposer que Hombourg a également hérité d'une partie du ban de Butenheim.

Le château de Butenheim est cité à partir de l'an 1111, mais sa construction serait plus ancienne. Sa structure est celle d'une motte du Haut Moyen Age, de plan circulaire. Siège de la seigneurie du même nom, le château était encore habité en l'an 1594. Incendié pendant la guerre de Trente Ans (1618 / 1648) il tombait en ruines en 1772. Les derniers restes furent rasés entre 1860 et 1865.

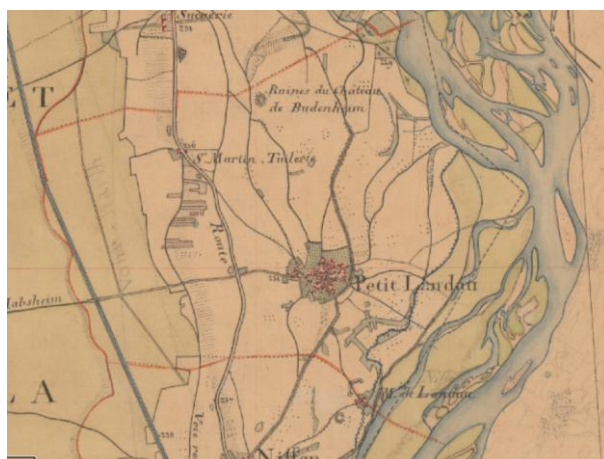
La seigneurie territoriale de Butenheim, constituée en l'an 1269 est passée aux mains des Habsbourg vers 1271 était détenue à titre de fief mouvant par les nobles de Butenheim jusqu'en l'an 1337, puis passe à la famille de Huse, puis aux d'Andlau de 1418 à la Révolution Française.

D'ancienne noblesse la famille de Butenheim est mentionnée de 1195 jusqu'à son extinction en 1337. Leur parenté avec celle de Niffer (les deux familles portaient des armoiries semblables) est un indice quant à la création du village de Niffer à partir de Butenheim.

En 1727 on a délimité le ban entre Petit-Landau et Niffer. Le Conseil d'Etat accorda aux nobles d'Andlau la propriété de la Vorhart, forêts de 771 arpents dépendant du château de Butenheim. En 1813, les forêts du Rhin appartenant à la famille de Rotberg ont été détachées du ban de Bamlach pour être intégrées au ban de Petit-Landau. Suite à la construction d'un nouveau pont sur le Rhin entre 1814 et 1825, des dommages furent causés aux terres des Rotberg à Petit-Landau. Un bac suspendu reliait Petit-Landau à Bad Bellingen à partir de 1885.



Carte de 1760



Carte d'état major env. 1840

L'orpillage, la pêche dans le Rhin, ainsi que la vannerie étaient des activités traditionnelles de Petit-Landau.

Le village souffrit des grandes crues du Rhin de 1822 et 1852, fut bombardé par les Prussiens en 1870, et au début de la seconde guerre mondiale sa population fut évacuée dans les Landes, à Labouheyre de septembre 1939 à août 1940. Petit-Landau est moins touché que ses voisins lors des affrontements de la deuxième guerre mondiale et fut libéré par les troupes françaises le 08 février 1945.

Après la guerre de 1939/1945, la population qui n'a cessé de décliner depuis un siècle, progresse. En effet la construction du Grand Canal d'Alsace et des usines hydrauliques de Fessenheim et d'Ottmarsheim, ainsi que l'implantation de grandes industries le long du Rhin créent de nouveaux emplois. La population locale peut également aller travailler en Suisse et en Allemagne.

2.2.2 Patrimoine historique ordinaire

Saint-Martin de Butenheim / Ferme St-Martin



Ce hameau aurait été édifié à la fin du XVII^e siècle à l'emplacement du cimetière de Butenheim. Il s'agit d'une survivance ou d'une résurgence de Butenheim, déplacée vers l'Ouest au XV^e siècle. Une tuilerie s'établit en ce lieu et fonctionna jusqu'à la fin du XIX^e siècle.

St-Martin de Butenheim était l'église des villages de Petit-Landau et de Hombourg. Située à l'origine près du village, elle fut reconstruite en 1470 à l'emplacement du hameau de St-Martin. Les cartes de 1576 indiquent les deux édifices.

Paroisse du décanat Citra Rhenum de l'évêché de Bâle, citée en 1302 et en 1441, avec recteur, St-Martin tomba au rang de chapelle en 1620. Une chapelle existe encore sur son emplacement et sur celui du cimetière qui y attenait.

Le Jaegerhof / pavillon de chasse



Construit au XVIII^e siècle en 1732 à l'emplacement de l'ancien moulin de Petit-Landau / Niffer. Le moulin fut détruit par un incendie en 1869. Une maison forestière le remplaça de la seconde moitié du XIX^e siècle jusqu'au début du XX^e siècle.

Séchoir à tuiles à pans de bois : fin du XV^e début du XVI^e siècle



Ce séchoir faisait partie d'une tuilerie très ancienne qui fonctionna jusqu'au XIX^e siècle. Il est construit en pans de bois, avec des assemblages à queue d'aronde, et d'un hourdis percé de trous de ventilation. A l'origine, même le premier niveau était ouvert.

Eglise St-Martin de Petit-Landau construite ou reconstruite en 1753



Cette église est d'abord une annexe de l'église paroissiale de Butenheim, dédiée à St-Martin, et en reprend le vocable lorsque celle-ci tombe au rang de chapelle en 1620. St-Martin est alors une annexe de la paroisse de Hombourg avant de devenir paroissiale en 1752. Les registres paroissiaux remontent à 1755 et mentionnent la bénédiction des cloches en 1780, cloches qui furent remplacées en 1924. Le millésime 1753 est gravé sur le linteau d'une baie du clocher. Une partie de la remarquable décoration intérieure, autels baroques du XVIII^e siècle, provient du couvent des Capucins de Landser

L'église a connu un agrandissement vers la fin des années 1880, et des travaux de restauration et de mise aux normes en 2002 : décoration intérieure, électricité, chaudière, croix, épi et boule du clocher

Certains historiens sous-entendent que l'église St-Martin de Butenheim aurait été démolie en 1752 et reconstruite à l'endroit actuel en 1753. En se basant sur ce sous-entendu, cela signifie que l'église St-Martin de Petit-Landau a eu 250 ans en 2003. Le dimanche 23 mars 2003, afin de marquer la fin des travaux de rénovation et les 250 ans de l'église, la Grand Messe a été célébrée par Monseigneur Joseph Doré, Archevêque de Strasbourg, le curé doyen étant le Père Joseph Goepfert.

Ancienne Mairie / école – 1 place Général Rapp



En 1852, le conseil municipal de Petit-Landau décida de faire construire une nouvelle mairie / école. Bien qu'une partie des matériaux de construction se trouvait sur place, les vestiges du château de Butenheim servant de carrière de pierres, le conseil municipal éprouvait des difficultés. La construction prit plusieurs années pour ne s'achever qu'en 1867.

Le bâtiment présente la distribution classique de l'époque : au rez-de-chaussée sont réparties les salles de classe des filles et des garçons, alors qu'au premier étage sont situés les logements des enseignants, et les bureaux de la Mairie.

En 1961 une nouvelle école vit le jour, et ce bâtiment n'abrita plus que les services de la Mairie jusqu'en 2002.

Sous forme de bail emphytéotique d'une durée de 55 ans, un accord a été conclu avec l'organisme "Habitats de Haute Alsace" qui prend en charge intégralement les travaux d'aménagement de l'ancienne mairie en cinq appartements locatifs :

- trois logements type F2 au rez-de-chaussée destinés aux seniors,
- deux logements type F3 à vocation transitoire à l'étage destinés aux jeunes couples.

Ces appartements sont attribués en priorité aux personnes originaires de Petit-Landau, mais peuvent être loués à des personnes extérieures au village en cas de non demande de la part de Landaunais.

La gestion des locations sera du ressort d'Habitats de Haute Alsace et non pas de la Mairie.

L'aspect extérieur du bâtiment n'a pas été modifié, cependant cinq emplacements de parking ont été créés aux abords immédiats

La chapelle de la Vierge



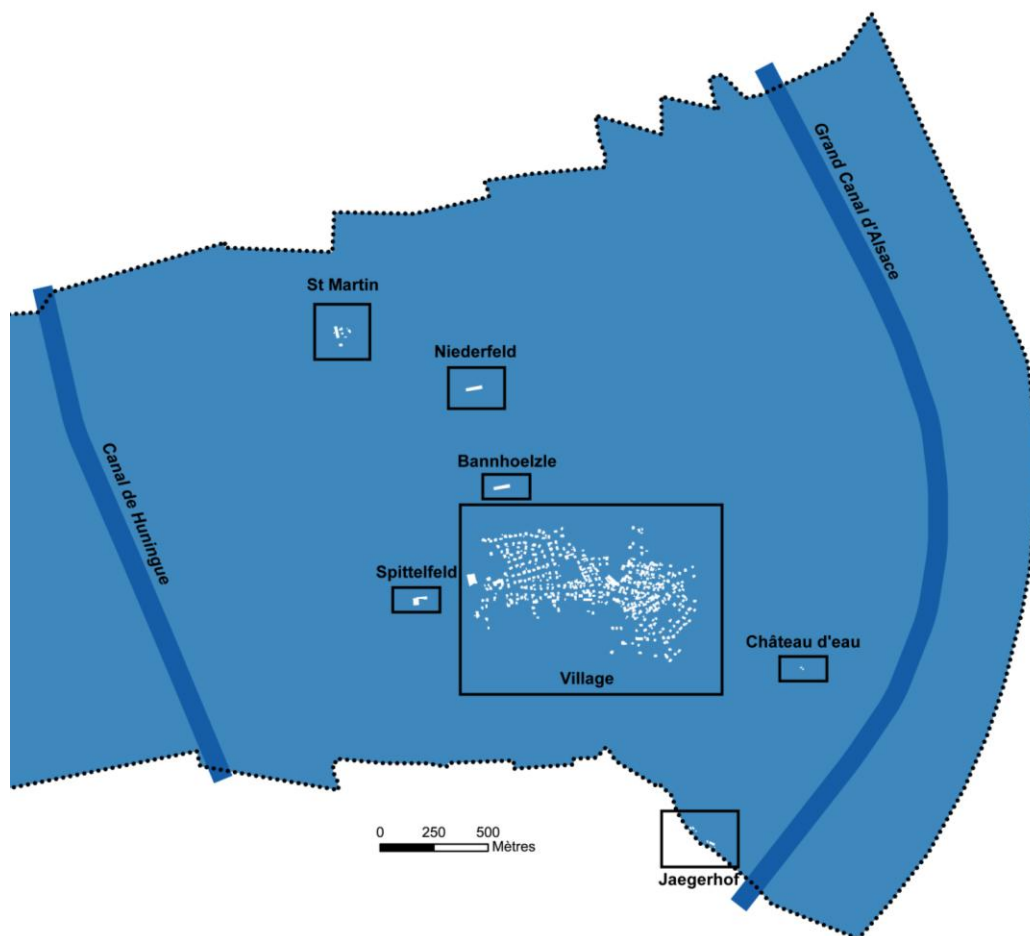
Cette chapelle de la vierge a été érigée en 1852 par la famille Hoefflerin, au carrefour de la route départementale 468, et de la route départementale 57, route de Habsheim, en souvenir d'un accident de voiture hippomobile impliquant un membre de la famille qui assurait un service de diligence et de voiturage avec le port du Havre.

2.2.3 Analyse du tissu urbain

Les zones urbanisées de Petit-Landau occupent environ 36 hectares soit un peu plus de 2% du ban communal. Elles s'étalent d'Est en Ouest sur une longueur approximative de 1,2 kilomètre au centre Sud du ban communal, et, du Nord au Sud, sur une largeur d'environ 700 mètres.

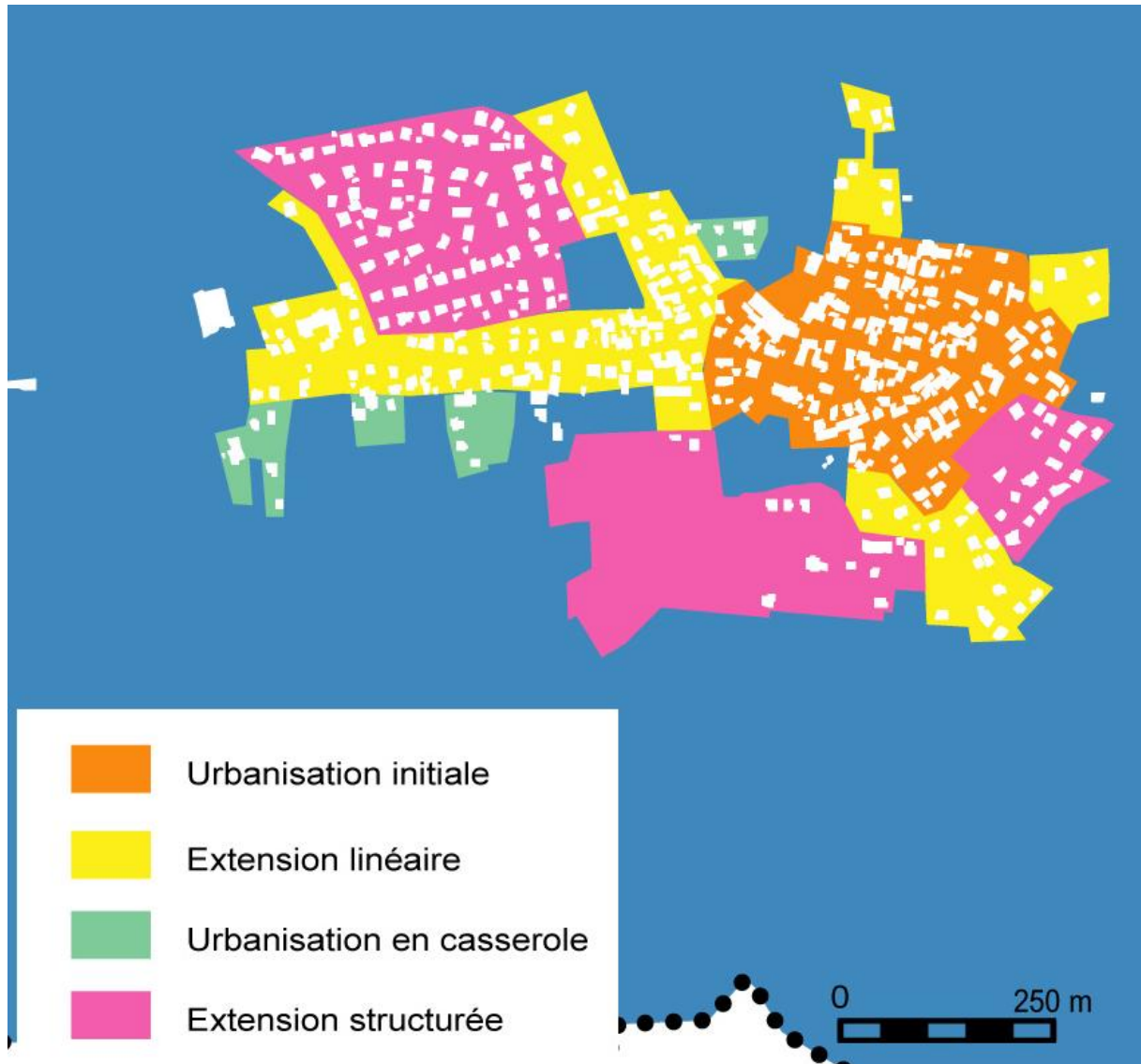
L'agglomération est prolongée à l'Ouest par les installations sportives de la commune ainsi que par une ferme équestre au lieudit Spittelfeld.

En plus du tissu urbain aggloméré qui constitue le village on note l'existence de constructions au lieudit Jaegerhof, à Saint Martin de Butenheim ainsi que des constructions agricoles aux lieudits Niederfeld et Bannhoelzle.

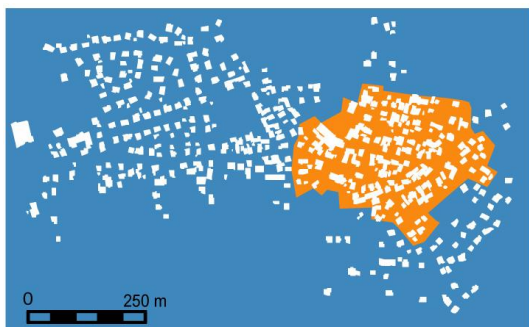


L'analyse du mode de développement fait apparaître 4 typologies urbaines :

- le noyau d'urbanisation initiale,
- les extensions linéaires,
- l'urbanisation « en casserole »,
- les extensions structurées,



L'urbanisation initiale



L'urbanisation initiale s'est développée dans l'ilot délimité par la rue Longue au Nord, la rue de l'Amitié au Sud-est et la rue des Fleurs à l'Ouest

Morphologie

La densité du bâti y est élevée. La structure du parcellaire et l'imbrication des constructions à usage d'habitation et des hangars agricoles ont induit un développement préférentiel le long des limites séparatives.

L'implantation des constructions par rapport aux voies n'obéit pas à un ordre architectural strict même si l'implantation à l'alignement est fréquente. On relève que les volumes bâtis principaux sont généralement implantés à proximité des rues.

Les constructions sont pour la plupart composées d'un rez-de-chaussée, d'un étage et d'un niveau habitable aménagé dans les combles.



Maison à pans de bois



Grange

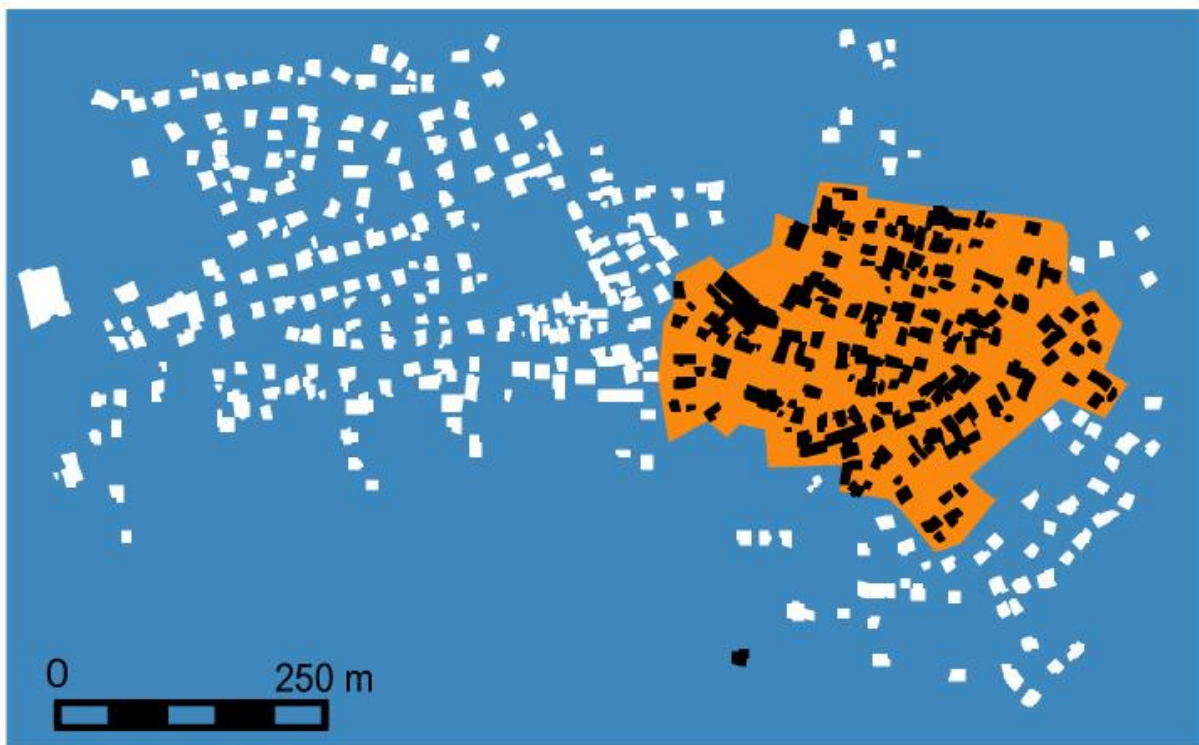
Fonctions

La fonction dominante est l'habitat. Toutefois, la présence d'équipements publics (Mairie – Maison villageoise, école maternelle, dépôt d'incendie, ...), de constructions agricoles, de la boulangerie au rez-de-chaussée de la mairie contribuent à une mixité urbaine renforçant la centralité fonctionnelle du noyau d'urbanisation initiale.

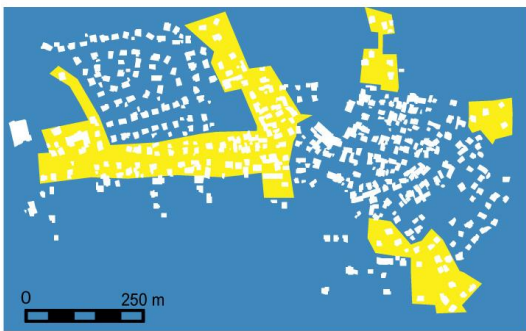
Le parcellaire



Le bâti



Les extensions linéaires



Le mouvement spontané de l'extension urbaine s'est effectué le long de la rue Séger, rattachant par cette extension linéaire le noyau d'urbanisation initiale à l'axe de circulation Kembs – Ottmarsheim. La rue de l'Eglise, la rue des Fleurs, la rue des Champs et la rue du Moulin ont également servi de support à des extensions linéaires.

Morphologie

La densité du bâti y est un peu moins élevée que dans le noyau d'urbanisation initiale. Le parcellaire est constitué de terrains majoritairement de grande profondeur et relativement étroits ce qui traduit leur utilisation agricole primitive et les divisions successorales qui ont aboutit à cette structure. Comme ce parcellaire n'a que rarement fait l'objet de remaniements, la structure longiligne a induit des implantations préférentiellement établies le long des limites séparatives.

Comme pour le noyau d'urbanisation initiale, l'implantation des constructions par rapport aux voies ne présente pas un ordonnancement strict mais on peut noter la prédominance des implantations à l'alignement

Les volumes bâtis principaux sont implantés à proximité des voies et les annexes à l'arrière des constructions principales.

Les constructions sont pour la plupart composées d'un rez-de-chaussée et d'un niveau habitable aménagé dans les combles.



Rue Séger



Rue de l'Eglise

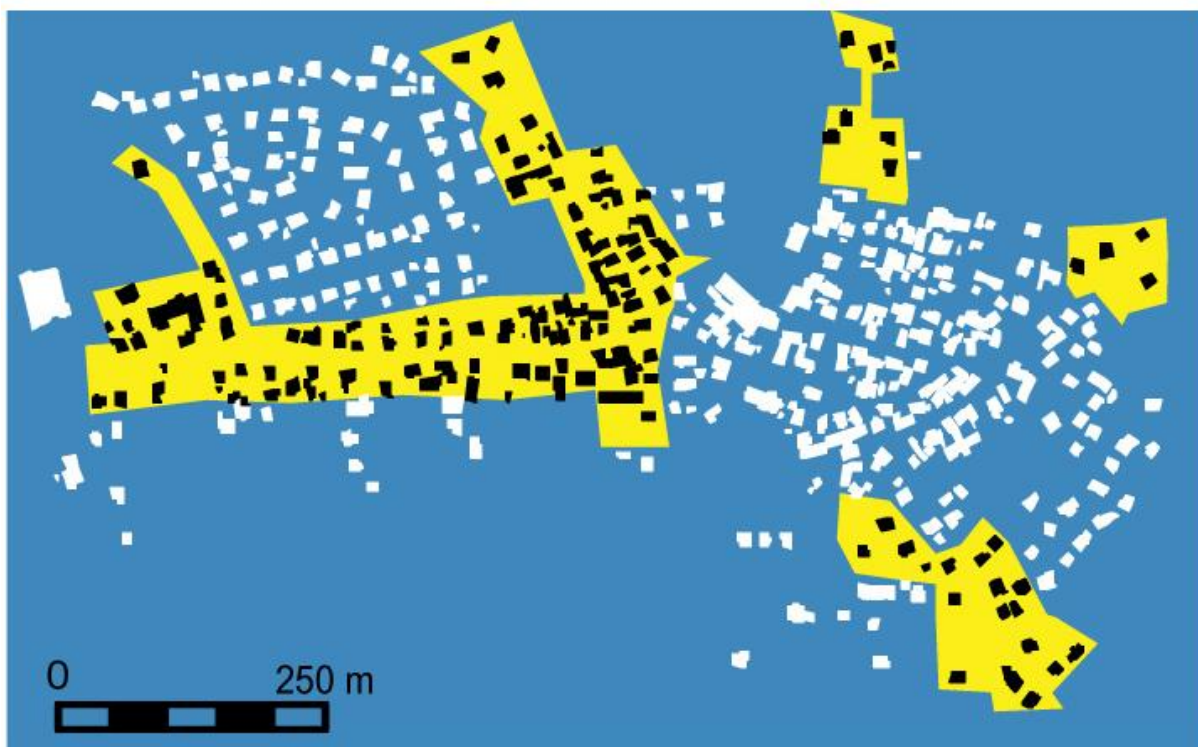
Fonctions

La fonction dominante est l'habitat.

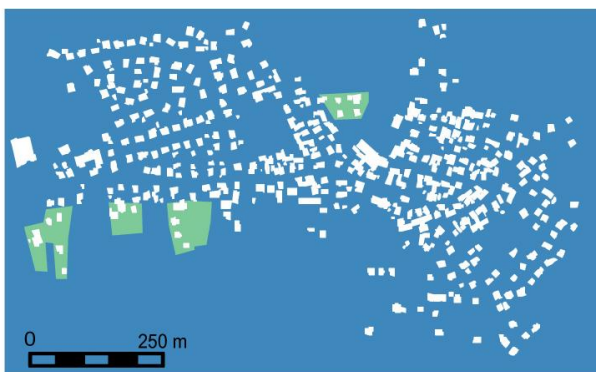
Le parcellaire



Le bâti



L'urbanisation « en casserole »



La volonté d'exploiter le potentiel constructible à l'arrière des constructions issues des extensions linéaires a généré une urbanisation « en casserole »¹ au Sud de la rue Séger et à l'Est de la rue de l'Eglise.

Morphologie

La densité du bâti y est faible. Le parcellaire a fait l'objet de remaniements de manière à disposer de terrains présentant une conformation plus propice à l'implantation des constructions. Les implantations par rapport aux limites séparatives et par rapport aux voies sont très hétérogènes.

Les constructions sont pour la plupart de type pavillonnaire.



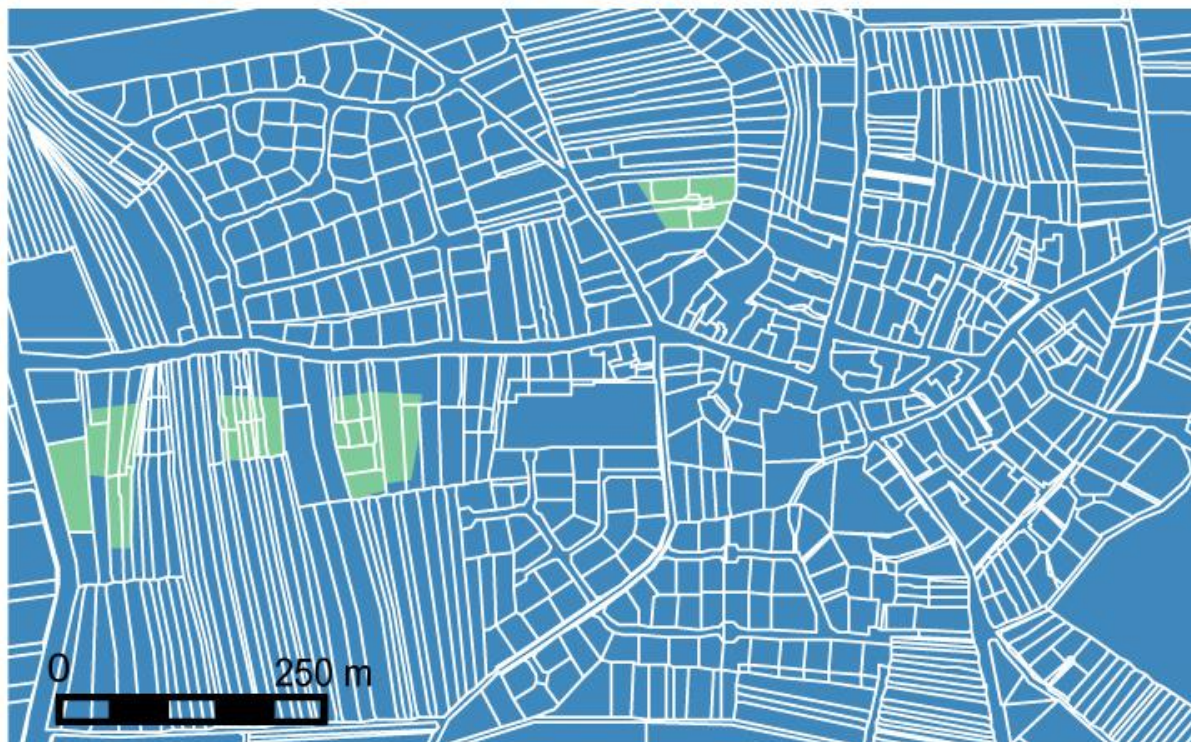
Au Sud de la rue Séger

Fonctions

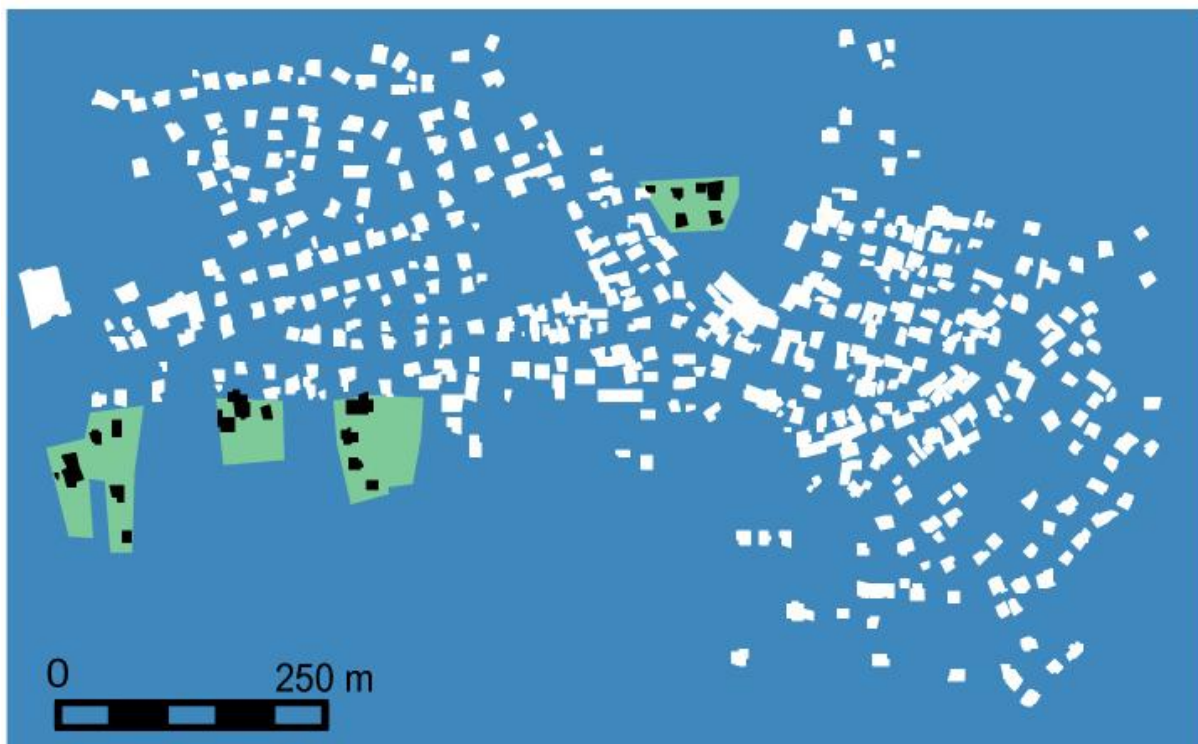
La fonction exclusive est l'habitat.

¹ L'urbanisation « en casserole » correspond à un développement de plusieurs rangées de constructions implantées les unes derrière les autres desservies par un accès unique généralement privé.

Le parcellaire



Le bâti



Les extensions structurées



Elles se composent de trois entités :

- un ensemble pavillonnaire de 69 lots réalisé dans les années 1970 au Nord de la rue Séger,
- un ensemble pavillonnaire réalisé rue de la Forêt Noire (14 lots)
- une extension structurée en cours d'urbanisation au Sud de la rue Séger correspondant aux associations foncières urbaines du Moulin (22 lots) et du Kalkweg (47 lots)

Morphologie

Le bâti est majoritairement de type pavillonnaire.

Les constructions sont implantées en retrait des voies et des limites séparatives. Dans le lotissement des années 1970 quelques annexes sont implantées sur limites séparatives.

Les constructions sont pour la plupart composées d'un rez-de-chaussée et d'un niveau habitable aménagé dans les combles.



Rue de Louhans

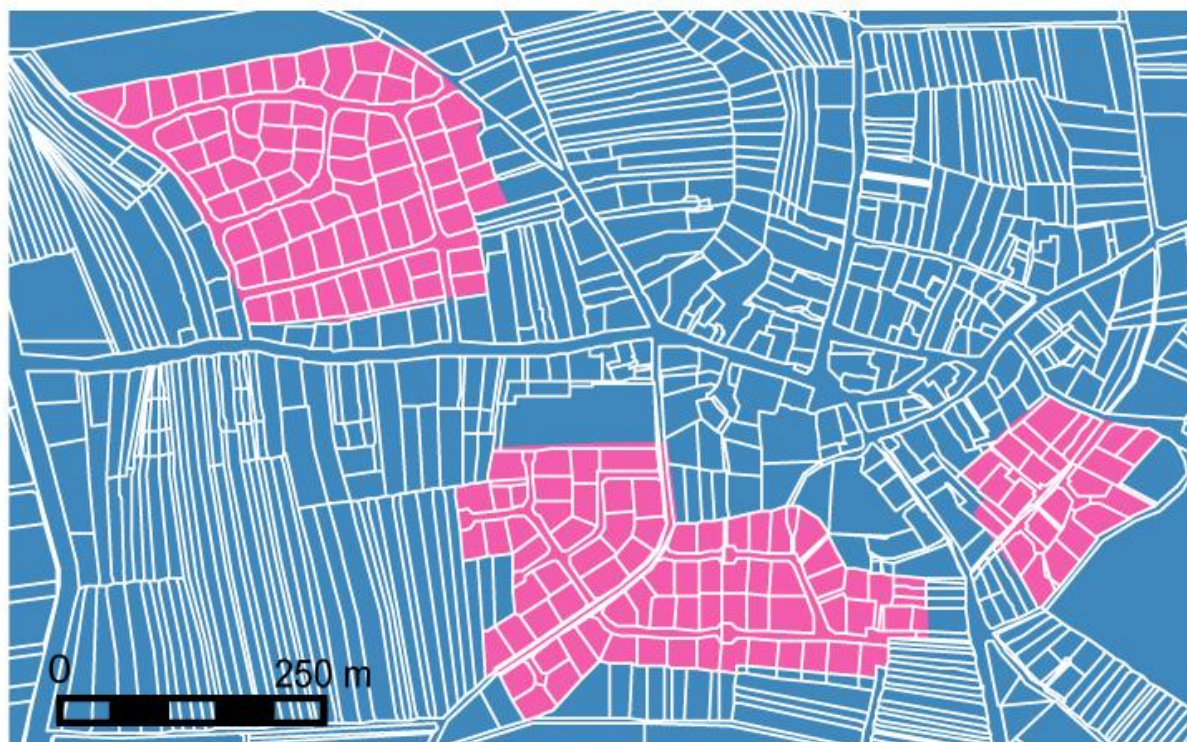


Rue d'Alsace

Fonctions

La fonction quasi exclusive est l'habitat.

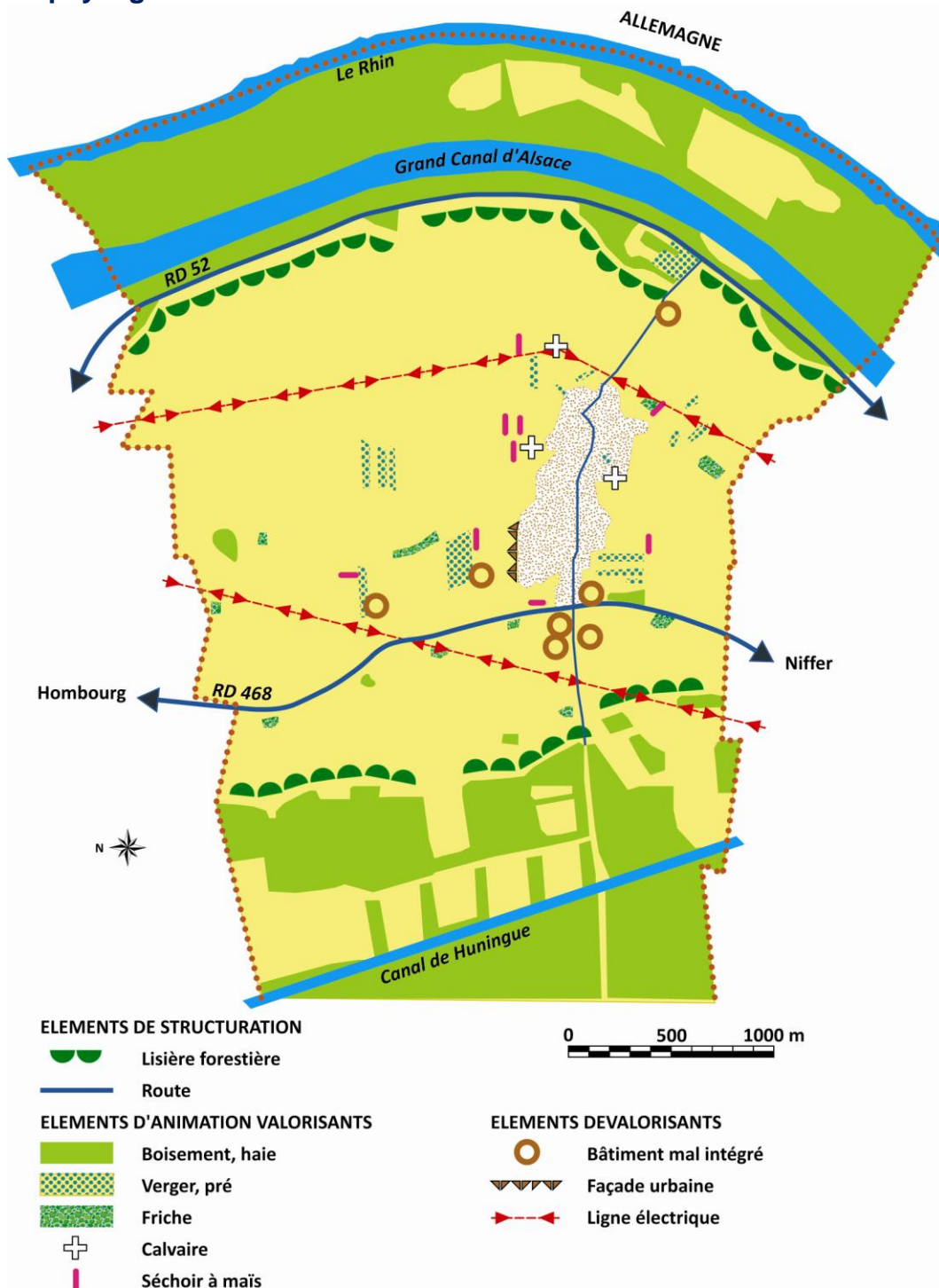
Le parcellaire



Le bâti



2.3 Le paysage



Le paysage de Petit-Landau est structuré par deux grands ensembles :

- à l'Ouest la lisière de la forêt de la Hardt,
- à l'Est la lisière rhénane doublée de la Forêt Noire

Le massif forestier de la Hardt constitue un horizon boisé continu. Les quelques avancées boisées de la forêt sur l'espace agricole contribuent à rompre la régularité de la lisière et lui confèrent quelque profondeur.

A l'Est, la montagne de la Forêt Noire s'impose par sa proximité et son volume. Elle est précédée Outre Rhin par des collines viticoles aux sommets boisés. Les boisements rhénans forment avant ces reliefs un front arboré qui constitue la limite Est du territoire communal.

Entre ces deux ensembles naturels, la route départementale n° 468 intervient comme un élément de structuration linéaire du paysage. Le remblai qui la supporte est couvert d'une végétation herbeuse basse. Quelques friches arbustives qui occupent de petites dépressions l'accompagnent en contrebas du talus.

Le paysage, structurés par les lisières forestières et la route est aussi animé par des éléments répartis différemment dans les deux unités paysagères situées de part et d'autre de la route.

Unité paysagère de l'Ouest

A l'Ouest, les éléments d'animation sont constitués par les quelques bosquets de la Hardt et les boisements de robiniers au Sud de la Chapelle Saint-Martin et au lieudit Oberfeld. Les friches arbustives le long de la route ont une végétation plus basse, moins visible.

Entre ces taches boisées s'étend un espace agricole dépourvu d'arbres ou d'autre végétation permanente. Il est traversé du Nord au Sud par une ligne électrique à haute tension. Le rebord de terrasse de la plaine rhénane donne à cette unité paysagère un relief légèrement moutonné aux abords de la forêt, d'autant plus perceptible en l'absence de couverture végétale.

Unité paysagère de l'Est

A l'Est de la route le paysage est plus complexe et plus diversifié. Le village de Petit-Landau s'y étend avec ses maisons anciennes et ses ensembles pavillonnaires plus récents. Des bâtiments hors du village attirent l'attention, comme le Mille Club, le garage automobile, la ferme équestre, le château d'eau et les bâtiments agricoles.

B. DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES

Données de cadrage territorial

	Superficie (km ²)	Population	Population active	Logements
Commune de Petit-Landau	17,51	723	366	305
Canton d'Illzach	154,53	33 604	16 525	14 584
SCoT de la Région Mulhousienne	415,53	259 117	121 068	121 961
Département du Haut-Rhin	3525,17	748 614	364 011	350 409

Source : INSEE RP 2009- Exploitation principale

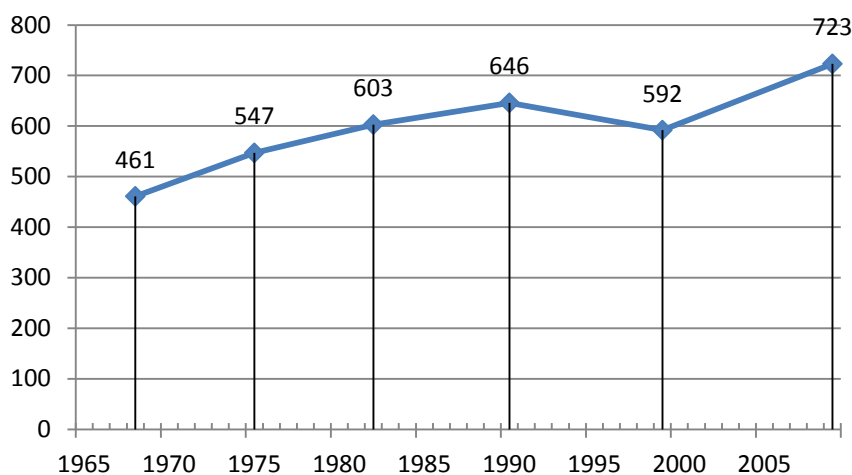
L'analyse socio-économique nécessite de situer Petit-Landau dans son contexte territorial. C'est pourquoi il a été retenu de faire des comparaisons avec le canton de Wittenheim, l'aire du SCoT de la Région Mulhousienne et le Département du Haut-Rhin.

Nota : Selon l'INSEE, les enquêtes de recensement étant réparties sur cinq années, il est recommandé de calculer des évolutions sur des périodes d'au moins 5 ans

1 Population

1.1 L'évolution démographique globale et ses facteurs

L'évolution démographique globale



Années	Population
1968	461
1975	547
1982	603
1990	646
1999	592
2009	723

Source: INSEE RP 1968-2009 - Exploitation principale

Village traditionnellement voué à l'agriculture, l'orpillage et la pêche dans le Rhin, Petit-Landau a vu sa population croître dans la première moitié du 19ème siècle.

L'évolution démographique est classique : maximum de population au milieu du 19ème siècle, puis perte par exode rural et guerres (minimum de 391 habitants en 1946), et réaugmentation (avec quelques oscillations mineures) à la faveur de l'industrialisation de la bande rhénane après le second conflit mondial. Cependant le niveau de 1851 (848 habitants) n'a plus jamais été atteint.

De 1946 à 1990, le village s'étoffe régulièrement, de 255 habitants au total (+65,2 %).

Au dernier recensement de la population de l'INSEE en 2009, Petit-Landau comptait 723 habitants. Sur la période récente 1968-2009, soit en l'espace de 40 ans, la population a gagné 262 habitants, affichant un taux de croissance substantiel de près de 57 %.

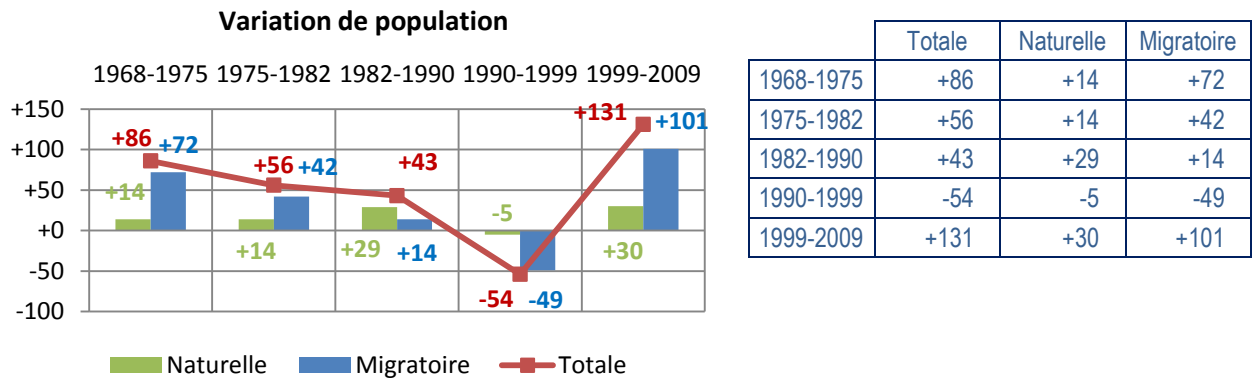
A titre de comparaison, sur la même période, le département n'a augmenté sa population que de 28 %.

D'une manière générale, si la progression de la population relevée sur la période considérée est relativement soutenue, on note une séquence de décroissance entre 1990 et 1999 (recul de 8 %). Cet épisode est suivi d'une forte reprise puisque la croissance atteint 22 % entre 1999 et 2009.

Les facteurs d'évolution

L'évolution de la population est régie par deux composantes : la variation naturelle ou mouvement naturel (bilan des naissances et des décès), et la variation migratoire ou solde migratoire (bilan des arrivées et des départs).

La nature du mouvement naturel permet d'apprécier le renouvellement des générations et celle du solde migratoire l'attractivité de la commune.



Source : INSEE RP 1968 - 2009 - Exploitation principale

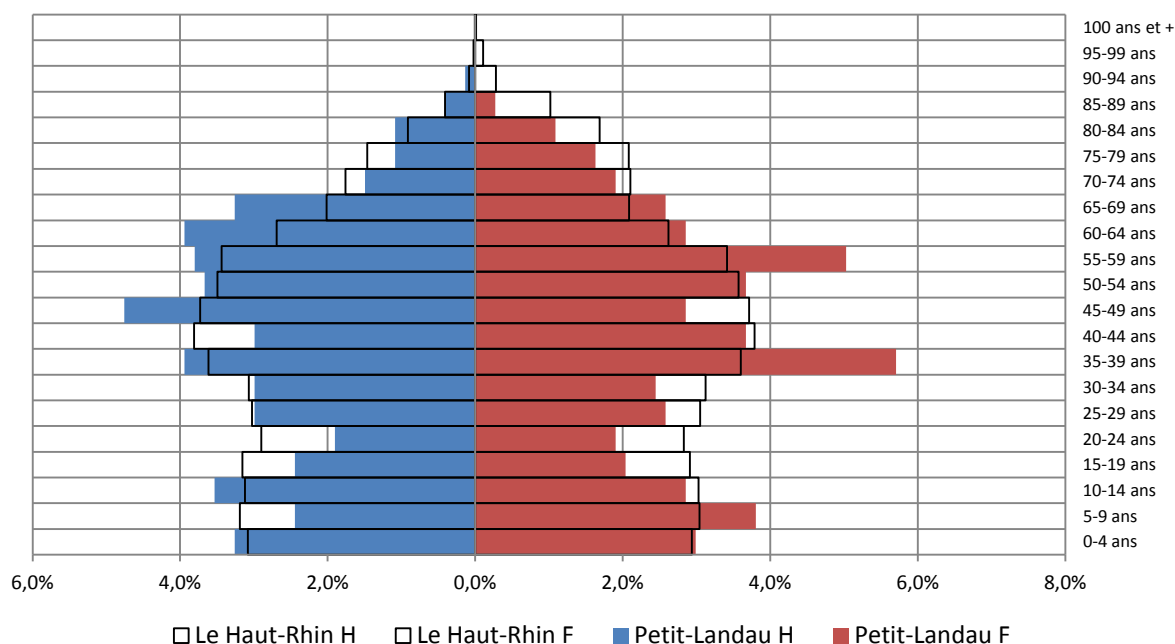
On note que le facteur d'évolution démographique prépondérant à Petit-Landau est le solde migratoire: l'augmentation de la population enregistrée depuis 1968 lui est imputable à hauteur de 69 %.

Ce solde affiche une grande irrégularité sur la période avec deux temps forts : visible sur l'intervalle 1990-1999, le premier fait état d'un retournement de tendance important avec un solde migratoire négatif qui conditionne 90 % du solde total de l'époque. A l'inverse, la période concomitante 1999-2009 se singularise par un solde migratoire positif très important avec un apport de 101 habitants en seulement dix ans. Ce dernier résultat répercute les effets d'une vague d'urbanisation importante dans la commune caractérisée par un apport massif de population.

Le solde naturel affiche pour sa part des chiffres faibles mais assez réguliers sur l'ensemble de la période considérée : il est imputable à hauteur de 31 % de la croissance démographique globale. On notera que sur la période 1990-1999, le chiffre du solde naturel devient négatif avec un recul de 5 habitants, en rapport avec la tendance précédemment évoqué du solde migratoire. Combiné à un mouvement migratoire irrégulier mais globalement fort, le solde naturel à permis de soutenir le dynamisme démographique évoqué plus haut.

1.2 La structure par âge et le vieillissement de la population

La pyramide des âges



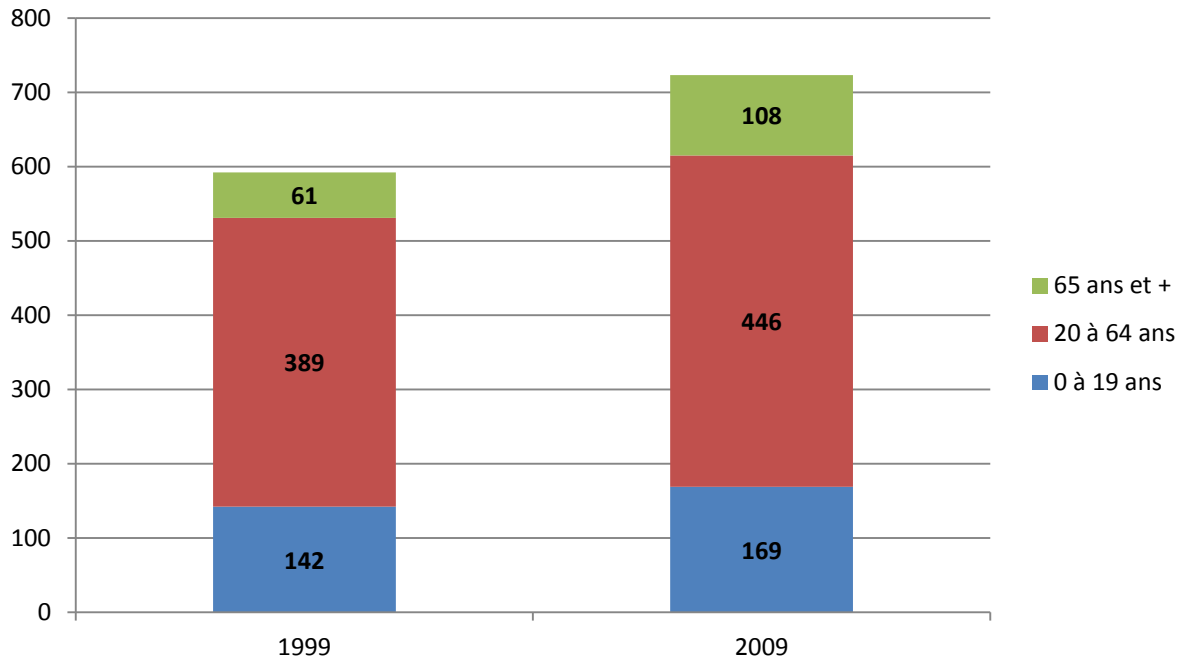
Source : INSEE RP 2009 - Exploitation complémentaire

Petit-Landau se caractérise par une répartition des classes d'âges en rupture avec le profil départemental.

La pyramide des âges de la population met d'emblée en évidence une sur-représentation importante des classes d'âge « médianes » (35 - 59 ans). A l'inverse, on remarque une forte sous-représentation des adolescents et des aînés, ainsi que des jeunes actifs (25-29 ans).

Ce profil démographique est en outre marqué par un déséquilibre au niveau des sexes, particulièrement visible sur la tranche d'âges 35-69 ans : on constate en effet une importante proportion de femmes pour la tranche d'âge 35-39 ans tandis que les hommes affichent de forts taux sur la tranche d'âge qui caractérise les jeunes retraités (60-69 ans).

La structure par âges



Source: INSEE RP 1999-2009 - Exploitation complémentaire

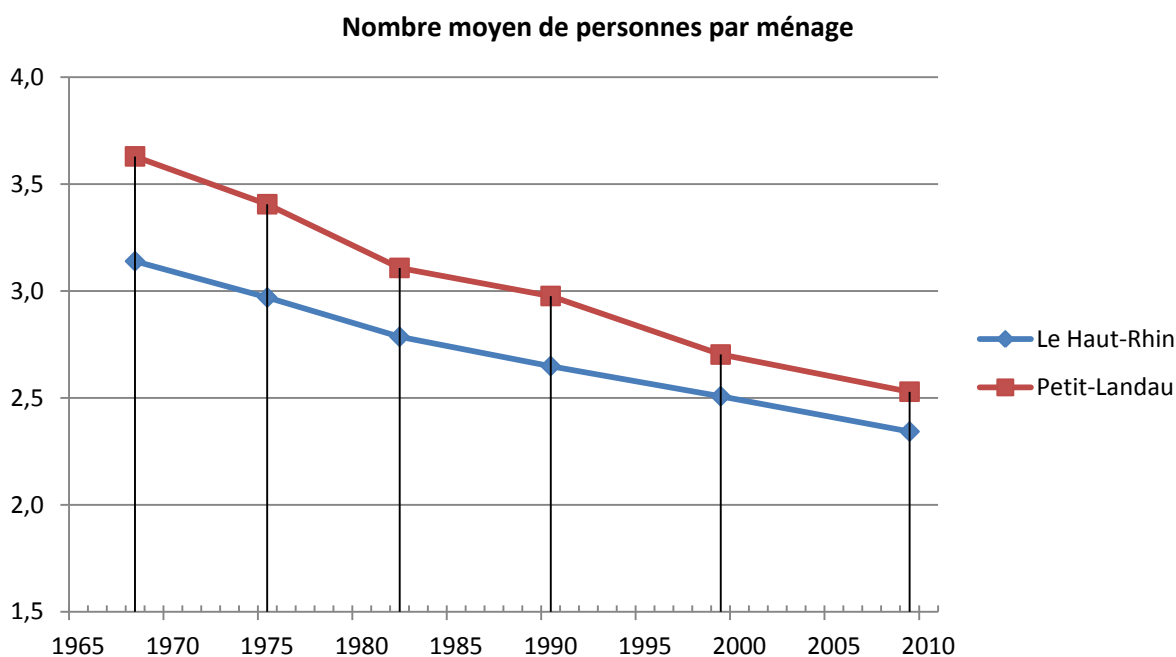
On constate des changements significatifs à Petit-Landau entre 1999 et 2009. La population des aînés a fortement augmenté (+ 5 points) tandis que les classes en âge d'exercer une activité ont proportionnellement baissé, passant de 66 à 62 % de la population totale entre 1999 et 2009. Les jeunes tranches d'âges demeurent quand à elles relativement stables avec près de 23 % du total en 2009.

Pris dans leur ensemble, ces résultats démontrent une tendance au vieillissement de la population.

2 Les ménages et le logement

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

2.1 Evolution de la taille moyenne des ménages



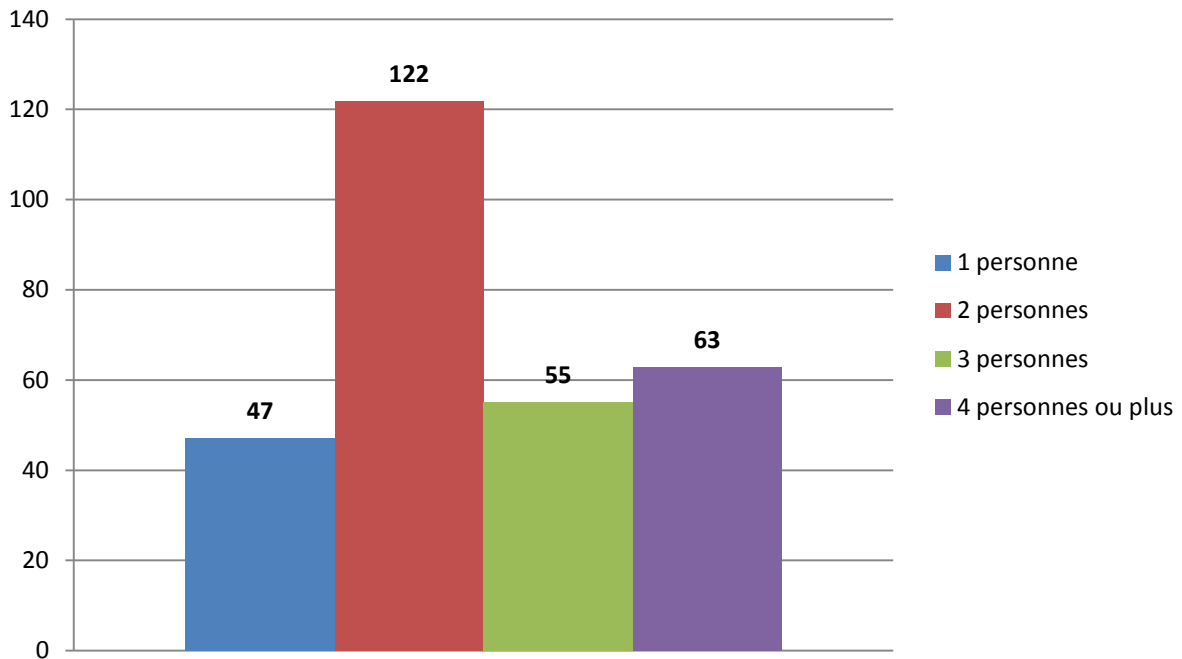
Source: INSEE RP 1968-2009- Exploitation principale

Si la tendance générale est au recul du nombre de personnes par ménage, elle se situe à un niveau moins sensible pour la commune que pour le département. L'écart tend cependant à diminuer au cours du temps, la baisse enregistrée au niveau de la commune étant particulièrement prononcée : mais tandis que celle du département atteint le chiffre moyen de 2,3 enfants par ménages en 2009, Petit-Landau en compte encore 2,5.

Le desserrement des ménages est néanmoins une réalité sensible dans la commune.

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

2.2 Répartition des ménages par taille

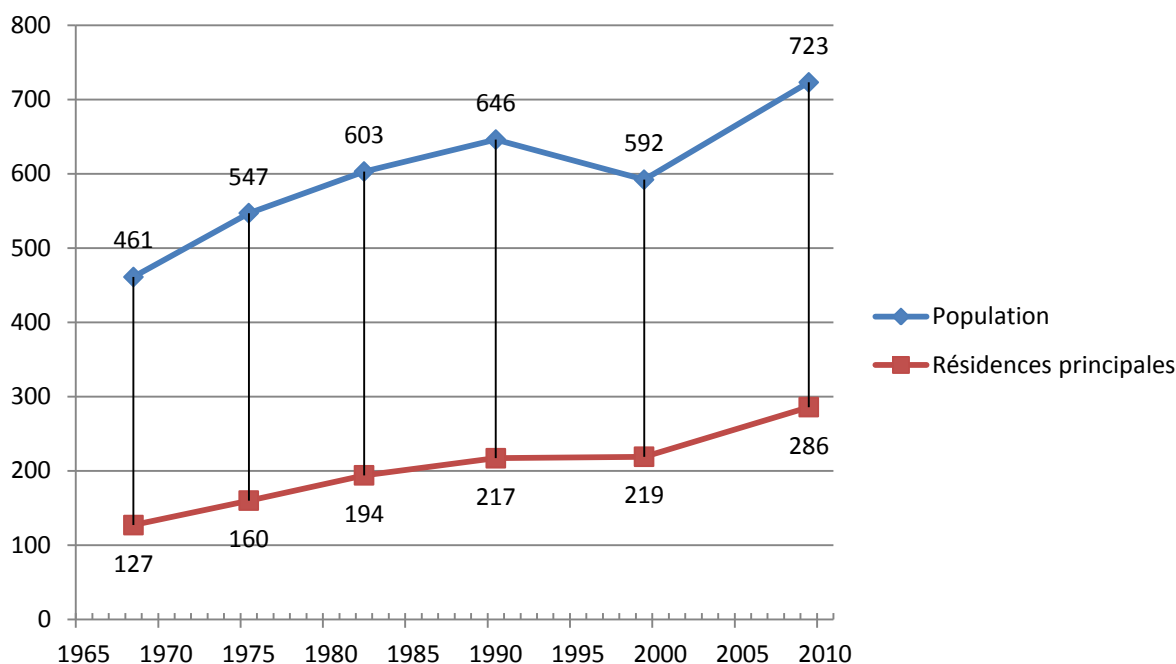


Source: INSEE RP 2009 - Exploitation complémentaire

Le graphique vient appuyer les observations précédentes sur la taille des ménages en soulignant l'importance relative des familles de 3 personnes et plus à Petit-Landau avec un taux de 41 %. Bien que minoritaires par rapport au total, ces ménages affichent en effet un taux élevé lorsqu'on le compare à celui du Haut-Rhin (36 %).

2.3 Evolution du parc de logements

Evolutions comparées de la population et des résidences principales



Source: INSEE RP 1968-2009 - Exploitation principale

L'évolution comparée de la population et des résidences principales témoigne d'une tendance certaine au desserrement des ménages : en 1968, on comptait plus de 3,6 personnes par résidence principale contre seulement 2,5 en 2009. Le nombre d'habitants a donc augmenté moins rapidement que le nombre de résidences principales. Une forte corrélation se retrouve entre le nombre de logements et l'évolution de la taille des ménages. Elle permet d'appréhender les disponibilités immobilières au regard de la composition des ménages.

Evolution de la composition du parc de logements

	Nombre de logements	Résidences principales	Résidence secondaires	Logements vacants
1968	140	127	1	12
1975	173	160	1	12
1982	219	194	2	23
1990	236	217	5	14
1999	244	219	7	18
2008	305	286	5	14

Source: INSEE RP 1968-2009 - Exploitation principale

En 2009 le parc de logements se composait de :

- 93% de résidences principales ;
- 2% de résidences secondaires ;
- 5% de logements vacants.

Les logements vacants comprennent à la fois les logements disponibles pour la vente ou la location, les logements neufs achevés mais non encore occupés à la date du recensement ainsi que les logements, autres que les résidences secondaires, que leurs titulaires n'occupent pas à l'époque du recensement.

En 2009, la composition du parc de logements de Petit-Landau, qui compte 305 unités, se répartie entre 93 % de résidences principales, 2 % de résidences secondaires et 5 % de logements vacants. Au niveau des tendances, on remarque une augmentation conséquente du nombre de résidences principales entre 1968 et 2009 avec une progression de près de 118 % de logements en seulement 40 ans. Ce résultat représente une moyenne annuelle de 4 nouvelles résidences sur la période. Le nombre de résidences secondaire se maintient à un niveau relativement bas tandis que le chiffre des logements vacants, assez stable jusqu'en 1975, accuse un pic en 1982, culminant à 23 unités soit 10 % du parc.

2.4 Caractéristiques globales des résidences principales

Nombre de pièces en fonction du type de logement

	Nombre de logements					Total général
	1 pièce	2 pièces	3 pièces	4 pièces	5 pièces ou +	
Maison		3	15	64	196	278
Appartement	2	5	9	9	3	27
Total général	2	8	24	73	199	305

Source: INSEE RP 2009 - Exploitation complémentaire

La tendance observée révèle une prédominance des logements spacieux : les 5 pièces ou plus sont très largement dominants pour les maisons avec un taux de 70 % tandis que le type d'appartement le plus répandu comporte de 3 à 4 pièces avec un taux de 67 %. Ce constat vient souligner le relatif confort du parc de logement communal.

La prédominance des maisons individuelles traduit le caractère résidentiel de la commune. Toutefois, avec près de 9% d'appartements (logements dans des immeubles collectifs) la commune dispose d'une source de diversification de l'offre en logement ce qui se révèle bénéfique pour un parcours résidentiel local.

Année de construction des logements en fonction du type

	Nombre de logements						Total
	Avant 1949	1949 à 1974	1975 à 1981	1982 à 1989	1990 à 1998	1999 à 2004	
Maison	60	67	51	21	18	31	248
Appartement	3	4	2		4	2	15
Total	63	71	53	21	22	33	263

Source: INSEE RP 2008 - Exploitation complémentaire

Le parc immobilier de Petit-Landau est globalement récent. Seul ¼ des logements est antérieur à 1949. L'essentiel du parc est donc postérieur à cette date avec un développement marqué par un temps fort : la période 1975-1981. C'est au total 20 % du parc de logements de la commune qui a été construit sur ces 6 années cumulées. On peut ajouter que ce pic de constructions concerne surtout des maisons.

Statut d'occupation des résidences principales

	Propriétaire		Locataire		dont locataire HLM		Logé gratuitement		Ensemble résidence principales
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	
Commune de Petit-Landau	243	84,9%	38	13,4%	3	1,0%	5	1,7%	286
Canton d'Illzach	9 449	69,7%	3 873	28,6%	1 268	9,4%	234	1,7%	13 556
SCoT Région Mulhousienne	60 038	54,7%	47 576	43,3%	16 272	14,8%	2 242	2,0%	109 855
Département du Haut-Rhin	190 419	61,0%	114 405	36,6%	39 827	12,8%	7 522	2,4%	312 347

Source: INSEE RP 2009 - Exploitation principale

Remarque: Le total en ligne n'est pas égal à 100% car les locataires HLM, sont également comptés dans la catégorie Locataires.

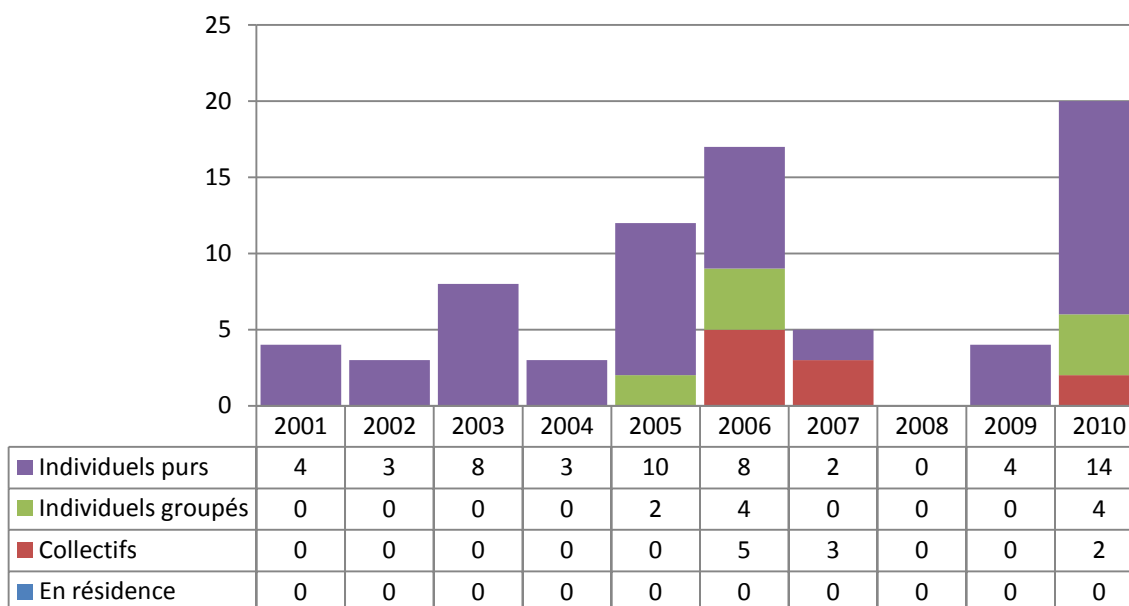
En 2009, le statut d'occupation des résidences principales à Petit-Landau privilégiait les propriétaires avec près de 85 % des logements concernés, près de 70 % pour le canton et un peu plus de 54 % pour le territoire du SCOT. Le chiffre communal est très nettement supérieur à celui du département qui affiche un résultat de 61 %.

Le taux global de locataires s'établit à 13 % pour la commune, 28 % pour le canton, 43 % pour le territoire du SCOT et 37 % pour le Haut-Rhin.

Dans les deux cas, les chiffres communaux sont en fort décalage, d'une part avec ceux du département, mais également avec les taux locaux du territoire.

2.5 Le rythme de la construction

Nombre de logements commencés par année



Source: MEDDTL SIT@DEL2 2012

Sur la période 2001-2010, le nombre de logements commencés a atteint 76 unités avec un rythme moyen de plus de 8 logements neufs par an : 74 % des logements se caractérisent par de l'individuel pur, 13 % par de l'individuel groupé et 13 % par du collectif. Deux pics de constructions sont nettement visibles en 2006 et 2010, avec respectivement 17 et 20 logements commencés et caractérisés par la présence de logements collectifs.

On observe 2 pics de constructions secondaires en 2003 et 2005, concernant essentiellement du logement individuel.

2.6 Les enjeux locaux en termes de logement

Les enjeux communs à l'ensemble du territoire de l'agglomération mulhousienne :

- le renforcement de l'attraction de l'agglomération mulhousienne et en particulier de sa ville-centre
- l'ajustement de l'offre locative aux besoins et sa répartition de manière équilibrée entre les différentes communes
- le risque d'une spécialisation résidentielle du territoire qui pourrait nuire à la fluidité du marché local de l'habitat

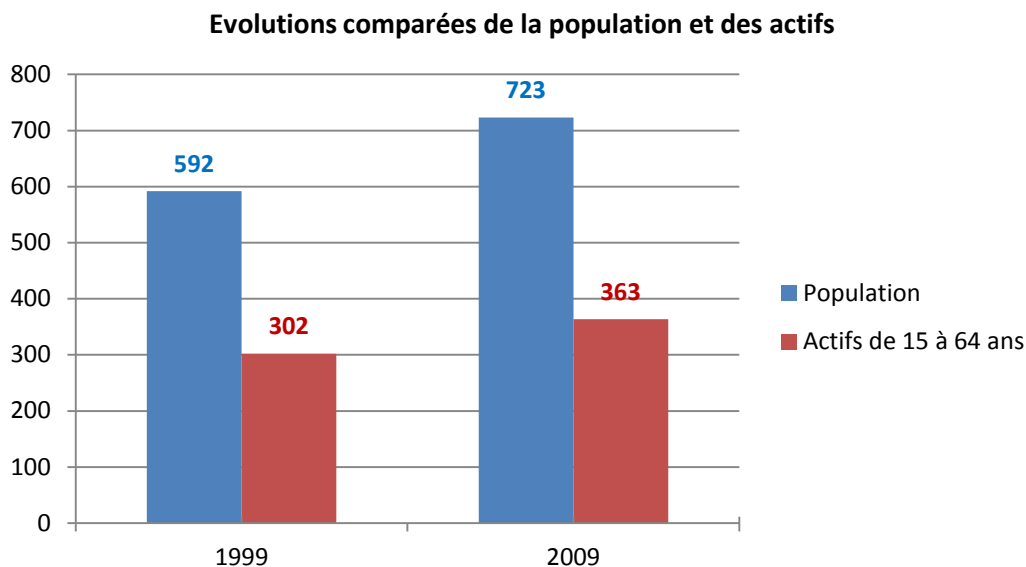
Les enjeux propres de l'ensemble villageois dont fait partie Petit-Landau :

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

3 Données économiques

3.1 Les actifs et les emplois

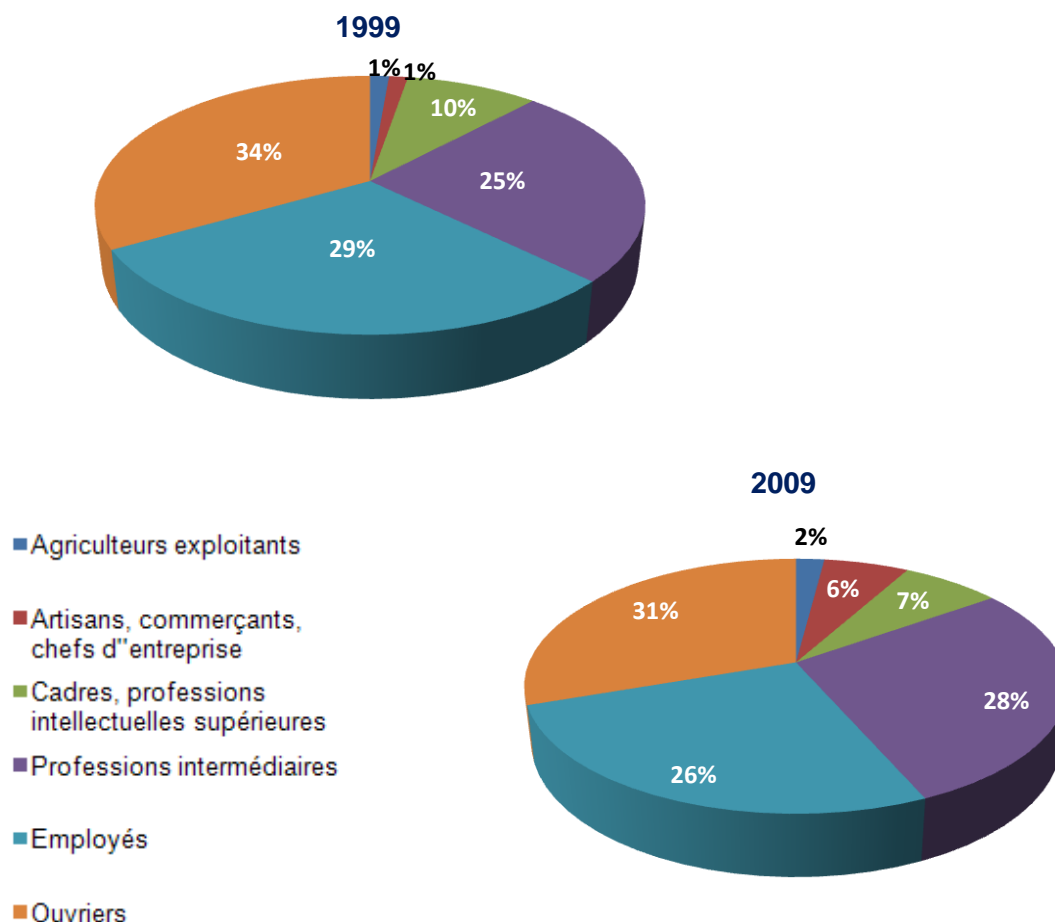
Evolution de la population par rapport aux actifs occupés



Source: INSEE RP 2009 - Exploitation principale

En 2009, Petit-Landau compte 363 actifs pour 723 habitants, soit la moitié de la population totale concernée (50 %). Le taux départemental affiche un chiffre légèrement inférieur (49 %). Ce taux communal est en légère baisse, le chiffre de 1999 étant similaire de 51 %.

Répartition socio-professionnelle de la population active



Source: INSEE RP 1999-2009- Exploitation complémentaire

En 2009, les employés, les ouvriers et les professions intermédiaires prédominent puisque ces trois catégories socioprofessionnelles regroupent près des 3/4 des actifs. Avec un taux de 31 %, la CSP des ouvriers arrive en tête, suivis de celle des professions intermédiaires (28 %) et des employés (26 %). Loin derrière, les cadres et professions intellectuelles supérieures affichent un taux de 7 %. Les artisans, commerçants et chefs d'entreprise comptabilisent 6 % tandis que l'activité agricole se situe à 2 %.

La tendance observée entre 1999 et 2009 témoigne d'une légère progression des catégories « employés » et « professions intermédiaires », autrement dit les catégories plus spécifiquement "urbaines", qui gagnent chacune 3 points sur la période. L'augmentation la plus significative demeure néanmoins celle des artisans, commerçants et chefs d'entreprise puisqu'elle atteint + 5 points. Toutes ces dernières catégories se sont étoffées à la faveur des apports migratoires. Autre fait marquant, le recul de la catégorie des ouvriers (-3 points).

Le chômage

	1999	2009
Nombre de chômeurs	15	21
Taux de chômage (au sens du RP)	5,0%	5,7%
Taux de chômage des hommes	4,7%	4,9%
Taux de chômage des femmes	5,4%	6,6%
Part des femmes parmi les chômeurs	46,7%	52,4%

Source: INSEE RP 2008 - Exploitation principale

La progression du taux de chômage entre 1999 et 2009 est très faible (+ 0,7 %) avec un chiffre de 5,7 % à l'arrivée, particulièrement bas. Ce taux apparaît très nettement inférieur à celui du département (11 %) à la même date. La population la plus touchée dans la commune est celle des femmes avec un résultat de 6,6 % en 2009 et une part au sein du taux global qui augmente de près de 6 points entre les deux dates.

Globalement, la commune apparaît relativement préservée étant donnée la conjoncture économique actuelle.

Lieu de travail des actifs de la commune

	1999	2009
dans la commune de résidence	26	35
situé dans le département de résidence	158	189
situé dans un autre département de la région de résidence	0	2
situé dans une autre région en France métropolitaine	3	3
situé à l'étranger	99	116

Source: INSEE RP 2009 - Exploitation principale

Globalement, on observe très peu de changements au niveau des lieux de travail des actifs de la commune.

En 2009, 42 % des actifs de la commune travaillent à l'étranger dont 35 % en Suisse et 7 % en Allemagne. On compte 8 % d'actifs travaillant à Petit-Landau-même. Cette proportion est faible depuis longtemps, la commune étant peu pourvoyeuse d'emplois. La ville de Mulhouse constitue un point de chute non négligeable puisqu'elle attire 8 % d'actifs ; elle est suivie par Chalampet et Saint-Louis qui en drainent respectivement 6 et 4 % .

Origine des travailleurs entrants de la commune

58 % des travailleurs entrants proviennent de la commune-même de Petit-Landau. On notera que 32 % des actifs entrants sont originaires d'autres communes du SCOT (Niffer, Hombourg et Habsheim en tête) et 10 % d'une autre commune du département.

L'activité agricole

	1988	2000	2010
Orientation technico-économique de la commune	-	Céréales et oléoprotéagineux (COP)	Céréales et oléoprotéagineux (COP)
Nombre d'exploitations agricoles	19	13	10
Travail dans les exploitations agricoles (en UTA)	17	12	10
Surface agricole utilisée (en ha)	601	502	505
Cheptel (en UGBTA*)	62	187	147
Superficie en terres labourables (en ha)	595	495	502
Superficie en cultures permanentes (en ha)	nc	1	0
Superficie toujours en herbe (en ha)	5	5	2

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

Source : RGA 2010

Le nombre d'exploitations agricoles est passé de 19 à 10 entre 1988 et 2010, soit une réduction de 47 % des effectifs. Dans le même temps, la surface agricole utile moyenne (SAU) a diminué de 16 %. Ces chiffres témoignent d'une tendance globale à la concentration des exploitations (diminution du nombre d'exploitations, superficie moyenne par exploitation en augmentation).

En 2010, la SAU se répartissait entre 99 % de terres labourables et 1 % de superficie toujours en herbes.

Le cheptel mesuré en UGBTA a très fortement augmenté entre 1988 et 2010 (le chiffre a subi une hausse de 137 %).

L'orientation technico-économique de la commune indique un profil privilégiant la culture des céréales et oléoprotéagineux.

4 Equipements et services

* Commerces et services

L'équipement commercial de la commune est très succinct. Il se compose d'un garage automobile et de la boulangerie installée au rez-de-chaussée de la mairie.

Les autres commerces et services aux habitants sont ambulants. On trouve :

- un boucher présent Place Rapp les mardis et samedis de 10 h 30 à 12 h 00,
- une pizzeria qui fait également tartes flambées qui s'arrête Place Rapp les mercredis des semaines impaires en soirée,
- un fromager qui fait également épicerie, fruits et légumes qui passe les mercredis en soirée.

* Les services publics

Outre la mairie, la commune dispose d'un local pour les pompiers.

* Enseignement et petite enfance

L'enseignement public du 1^{er} degré est dispensé à l'école maternelle située rue de la Justice et à école primaire située rue de l'Ecole.

L'enseignement du premier cycle du second degré est assuré au collège d'Ottmarsheim.

L'accueil périscolaire est assuré à Niffer mais une construction destinée à ce type d'accueil est en cours de réalisation impasse des Anges à Petit-Landau.

* Services de santé, sociaux et médico-sociaux

Ils sont absents dans la commune.

* Sports, loisirs, culture

Les laudanais bénéficient d'un riche tissu associatif (arboriculteurs, donneurs de sang, football club, ...).

Sur le plan des équipements la commune est dotée :

- d'une salle polyvalente,
- d'une bibliothèque,
- d'une maison villageoise,
- de terrains de football,
- d'un Mille Club.

* Equipement d'accueil touristique

La capacité d'accueil touristique de la commune repose sur 1 gîte et une chambre d'hôtes.

Services recensés dans la Base Permanente des Equipements

Source: INSEE BPE 2011

	Nombre
Banque, Caisse d'Epargne	1
Maçon	1
Plâtrier peintre	2
Plombier, couvreur, chauffagiste	1
École maternelle	1
École élémentaire	1
Plateau extérieur ou salle multisports	1
Terrains de grands jeux	1
Salle non spécialisé	1

Source : INSEE BPE 2011

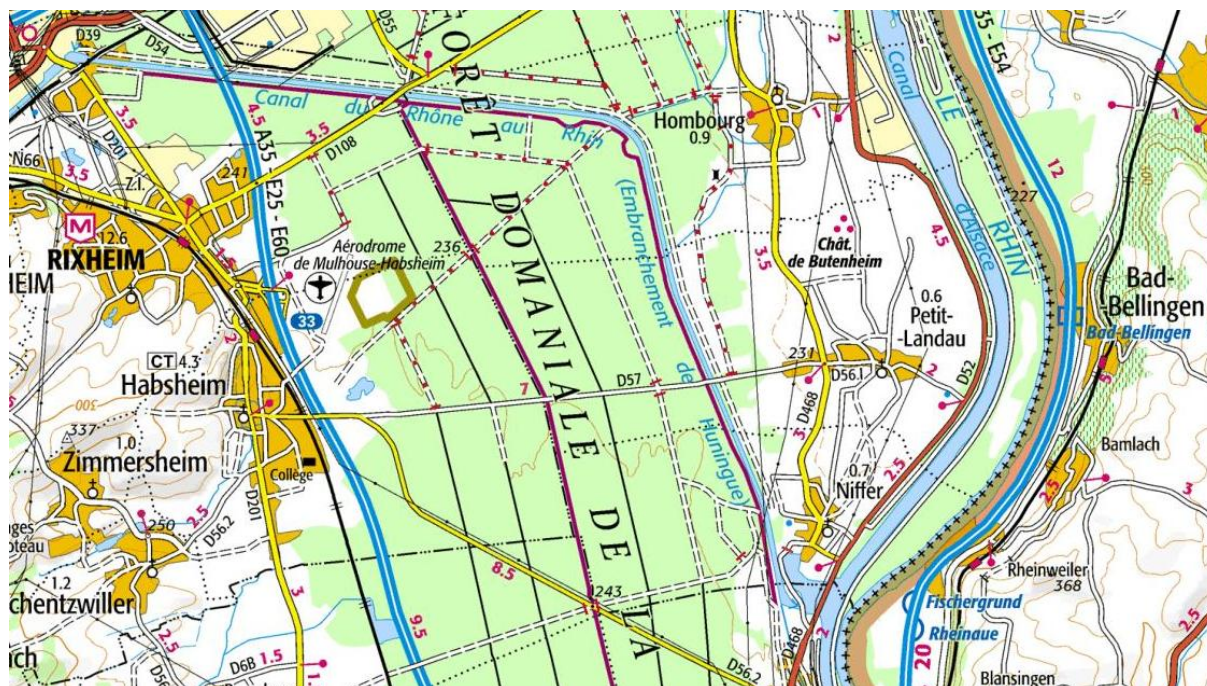
En 2011, Petit-Landau accueillait 10 entreprises, commerces, équipements et services sur son territoire. Le panel est assez peu développé pour une commune de près de 750 habitants, même si on recense une agence bancaire et des équipements sportifs spécialisés. Le village ne compte aucun commerce de proximité, mais dispose d'une école maternelle et d'une école primaire.

Les activités traditionnelles de Petit-Landau s'articulaient autour de l'agriculture, et plus anciennement de la pêche et de la vannerie.

Aujourd'hui quelques entreprises artisanales sont installées, mais la première vocation de la commune est résidentielle, les zones industrielles de la bordure rhénane se trouvant proches mais pas sur son territoire.

5 Les transports et les déplacements

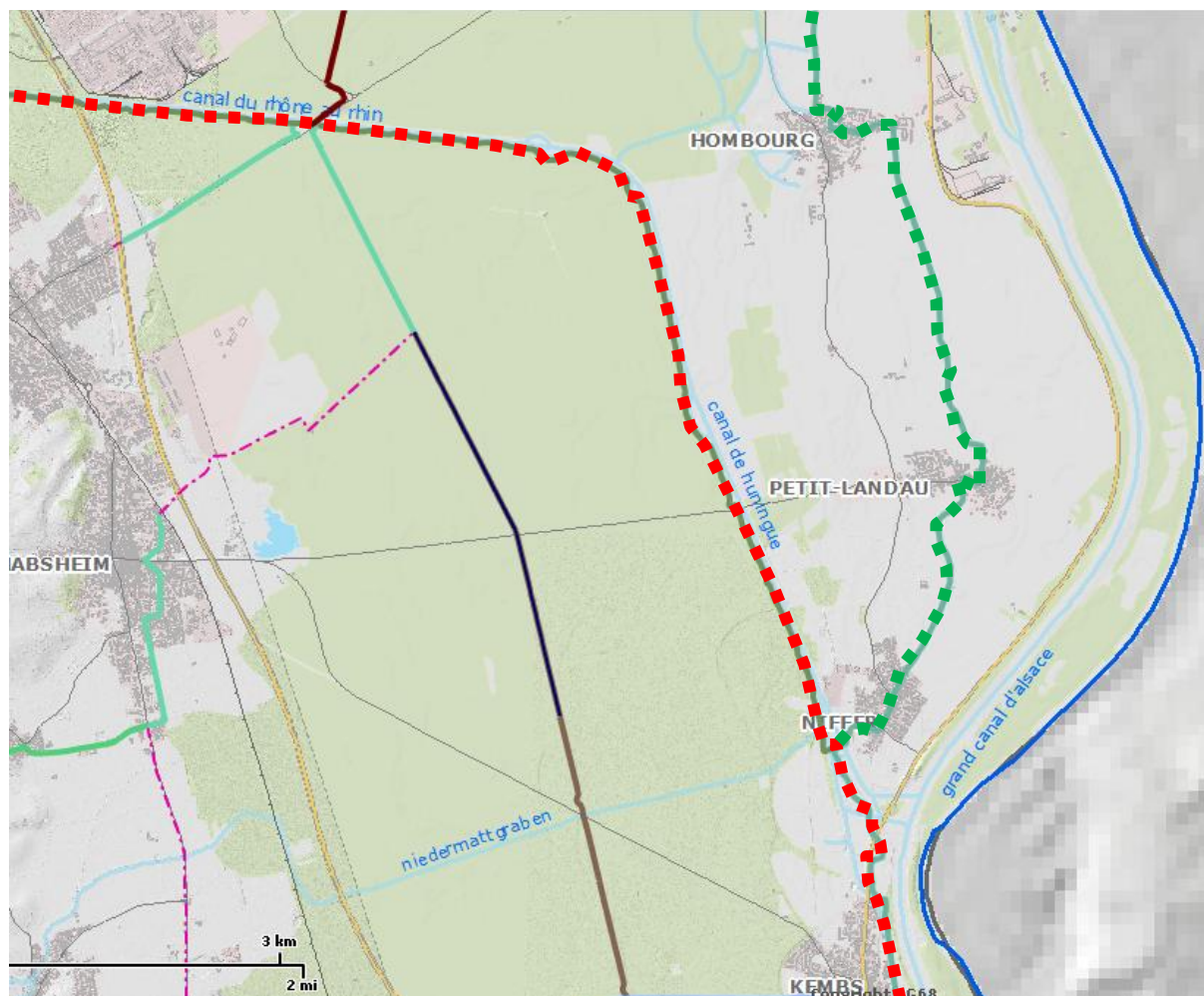
Le réseau routier



La commune de Petit-Landau est traversée du Nord au Sud par la RD 468 et par la RD 52. La RD 468 tangente le village à l'Ouest et la RD 52 épouse le tracé du Grand canal d'Alsace à l'Est du ban communal.

La RD 57 traverse la forêt domaniale de la Hardt et assure une liaison entre la RD 468 et la RD 56.2 au droit de Habsheim. Elle est prolongée par la RD 56.1 qui assure la desserte de Petit-Landau.

Le réseau cyclable



La commune est traversée par la Véloroute Nantes – Budapest qui longe le canal de Huningue à l'Ouest (en pointillé rouge sur la carte ci-dessus) et par la Véloroute Rhin (en pointille vert sur la carte ci-dessus) qui permet une liaison Artzenheim – Neuf-Brisach – Fessenheim – Ottmarsheim – Huningue.

Dans la forêt domaniale de la Hardt l'itinéraire de la forêt de la Hardt permet de relier Rixheim à Kembs.

Une piste cyclable en site propre longe la RD 57 entre le carrefour avec la RD 468 et le bas de la rampe d'accès au pont enjambant le Canal de Huningue.

Moyen de transport principal utilisé lors des déplacements domicile-travail

	Pas de transport	Marche à pied	Deux roues	Voiture, camion, fourgonnette	Transports en commun
Commune de Petit-Landau	3%	0%	0%	92%	4%
Canton d'Illzach	3%	3%	3%	83%	8%
SCoT Région Mulhousienne	3%	7%	4%	75%	12%
Département du Haut-Rhin	3%	7%	4%	78%	8%

Source: INSEE RP 2009 - Exploitation complémentaire

Le moyen de transport très largement privilégié dans la commune est la voiture (+ camion et fourgonnette) avec 92 % des déplacements concernés. Ce chiffre qui dépasse de 14 points celui du département (78 %) s'est institué au détriment de la marche à pied et des deux roues qui apparaissent non usités dans le village.

Globalement, on notera que les chiffres de Petit-Landau sont en décalage avec ceux affichés par le département et le SCOT et davantage en phase de ceux du canton.

La desserte en transports en commun

La commune de Petit-Landau est desservie par la ligne de bus régulière interurbaine n° 724 Saint-Louis - Kembs - Mulhouse mise en place et organisée par le Conseil Général.

Horaires Mulhouse – Saint-Louis

Période de circulation	Année		Scol		Scol		Vac		Année		Année		Année	
	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMaMe	Me	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMaMe
Jours de circulation	JV	JVS	JV	JV	JVS	JVS	JV	JV	JVS	S	JVS	JV	JVS	
Numéro de renvoi à consulter			3	3			1		2					
Mulhouse										12.05	12.05			
Lycée Lavoisier										12.13	12.13			
Lycée Schweitzer														
Gare Centrale		6.13				7.45	10.37	11.57	11.57	12.27	12.27	16.27	17.27	18.27
Riedisheim		6.20				7.54	10.45	12.05	12.05	12.35	12.35	16.35	17.35	18.35
Passerelle		6.21				7.55	10.46	12.06	12.06	12.36	12.36	16.36	17.36	18.36
Sainte Ursule		6.23				7.56	10.48	12.08	12.08	12.38	12.38	16.38	17.38	18.38
Rixheim		6.26				7.59	10.51	12.11	12.11	12.41	12.41	16.41	17.41	18.41
Rte d'Ottmarsheim Restaurant														
Ottmarsheim	5.35	6.36					11.01	12.21	12.21	12.51	12.51	16.51	17.51	18.51
Rte De Gaulle Restaurant														
Rue de Chalampé Corsaire	5.37	6.37					11.02	12.22	12.22	12.52	12.52	16.52	17.52	18.52
Rue des Vergers Rond Point	5.38	6.38					1.03	12.23	12.23	12.53	12.53	16.53	17.53	18.53
Rue du Rhin Pharmacie	5.40	6.40					11.05	12.25	12.25	12.55	12.55	16.55	17.55	18.55
Rue du Massif central Gare 9	5.41	6.41					11.06	12.26	12.26	12.56	12.56	16.56	17.56	18.56
Hombourg	5.45	6.45					11.10	12.30	12.30	13.00	13.00	17.00	18.00	19.00
Rue du Canal Boulangerie	5.46	6.46					11.11	12.31	12.31	13.01	13.01	17.01	18.01	19.01
Rue du Canal Restaurant	5.47	6.47					11.12	12.32	12.32	13.02	13.02	17.02	18.02	19.02
Rue Principale Salle des Fêtes	5.48	6.48					11.13	12.33	12.33	13.03	13.03	17.03	18.03	19.03
Rue Principale Château	5.49	6.49					11.14	12.34	12.34	13.04	13.04	17.04	18.04	19.04
Petit Landau	5.52	6.52					11.17	12.37	12.37	13.07	13.07	17.07	18.07	19.07
Rue Seger Jardins							11.18	12.38	12.38	13.08	13.08	17.08	18.08	19.08
Rue Seger St Martin	5.53	6.53					11.18	12.38	12.38	13.08	13.08	17.08	18.08	19.08
Place Rapp	5.54	6.54					11.19	12.39	12.39	13.09	13.09	17.09	18.09	19.09
Niffer	5.58	6.58					11.23	12.43	12.43	13.13	13.13	17.13	18.13	19.13
Rue Principale Mairie	5.59	6.59					11.24	12.44	12.44	13.14	13.14	17.14	18.14	19.14
Kembs	6.02	7.02	7.15				8.12	11.27	12.47	12.47	13.17	17.17	18.17	19.17
Rue du Mal Foch Rue du Ciel														
Rue du Mal Foch Place Mairie	6.03	7.03	7.16				8.13	11.28	12.48	12.48	13.18	17.18	18.18	19.18
Rue du Mal Foch Croix	6.04	7.04	7.17				8.14	11.29	12.49	12.49	13.19	17.19	18.19	19.19
Croisement route de Sierentz	6.05	7.05					8.15	11.30	12.50	12.50	13.20	17.20	18.20	19.20
Loechlé	6.08	7.08	7.21				8.18	11.33	12.53	12.53	13.23	17.23	18.23	19.23
Rue du Rhin Mogador														
Rue du Rhin Mairie	6.09	7.09	7.22				8.19	11.34	12.54	12.54	13.24	17.24	18.24	19.24
Rue du Rhin Richardhauser	6.10	7.10	7.23				8.20	11.35	12.55	12.55	13.25	17.25	18.25	19.25
La Chaussée	6.11	7.11	7.24				8.21	11.36	12.56	12.56	13.26	17.26	18.26	19.26
Rue du Rhin Mogador														
Rue de Kembs	6.12	7.12	7.25				8.22	11.37	12.57	12.57	13.27	17.27	18.27	19.27
Rosenau	6.15	7.15		7.28			8.25	11.40	13.00	13.00	13.30	17.30	18.30	19.30
Mairie														
Village Neuf	6.21	7.21		7.35			8.31	11.46	13.06	13.06	13.36	17.36	18.36	19.36
Centre														
Collège Nerval								13.15						
Huningue	6.24	7.24					8.34	11.49	13.19	13.19	13.39	17.39	18.39	19.39
Domino														
Triangle	6.26	7.26					8.35	11.51	13.21	13.11	13.41	17.41	18.41	19.41
Saint Louis			7.40	7.40										
Collège Forlen														
Place de l'Europe	6.30	7.30					8.40	11.55	13.25	13.15	13.45	17.45	18.45	19.45
Carrefour central	6.32	7.32					8.42	11.57	13.27	13.17	13.47	17.47		
Gasino		7.33					8.43	11.58	13.28	13.18		17.48		
Lycée Mermoz		7.35					8.45	12.00	13.30	13.20		17.50		
Frontière Lysbüchel	6.35									13.50				
Blotzheim			7.50	7.50										
Ecole des missions														

Année : fonctionne toute l'année, hors jours fériés
Scol. : ne fonctionne qu'en période scolaire

1 = pas d'arrêt au collège Gérard de Nerval le Mercredi - arrivée à Saint Louis Mermoz à 13h20

2 = départ lycée Schweitzer uniquement en période scolaire

3 = pas d'arrêt au collège Forlen le Mercredi

Horaires Saint-Louis – Mulhouse

Période de circulation		Scol	Scol	Scol	Scol	Vac	Année	Année	Scol	Scol	Vac	Année	Année	Scol	Vac	Année	Année	
Jours de circulation		LMaMe	LMaMe	LMaMe	S	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMa	Me	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMa	LMaMe	LMaMe	LMaMe	
Numéro de renvoi à consulter		JVS	JVS	JV		JVS	JVS	JVS	JVS		JVS	JV	JV	JV		JVS	JV	JV
																1		
Blotzheim	Ecole des missions									12.05				16.40				
Saint Louis	Frontière Lysbüchel												14.55					
	Lyöe Mermoz	6.15			6.15	6.15	6.55	8.05	12.05	12.15	12.15	12.45		16.55	16.55	17.55		
	Casino	6.17			6.17	6.17	6.57	8.07	12.07	12.17	12.17	12.47		16.57	16.57	17.57		
	Carrefour central	6.18			6.18	6.18	6.58	8.08	12.08	12.18	12.18	12.48	14.58	16.58	16.58	17.58		
	Place de l'Europe	6.20			6.20	6.20	7.00	8.10	12.10	12.20	12.20	12.50	15.00		17.00	18.00	18.45	
	Collège Forlen													17.05				
Huningue	Triangle	6.24			6.24	6.24	7.04	8.14	12.14	12.24	12.24	12.54	15.04		17.04	18.04	18.50	
	Domino	6.26			6.26	6.26	7.06	8.16	12.16	12.26	12.26	12.56	15.06		17.06	18.06	18.52	
Village Neuf	Collège Nerval								12.25									
	Centre	6.29			6.29	6.29	7.09	8.19	12.29	12.29	12.29	12.59	15.09	17.09	17.09	18.09	18.55	
Rosenau	Mairie	6.35			6.35	6.35	7.15	8.25	12.35	12.35	12.35	13.05	15.15	17.15	17.15	18.15	19.01	
La Chaussée	Rue du Rhin Kembs	6.38			6.38	6.38	7.18	8.28	12.38	12.38	12.38	13.08	15.18	17.18	17.18	18.18	19.04	
	Rue du Rhin Mogador	6.39			6.39	6.39	7.19	8.29	12.39	12.39	12.39	13.09	15.19	17.19	17.19	18.19	19.05	
Loechiè	Rue du Rhin Richardhauser	6.40			6.40	6.40	7.20	8.30	12.40	12.40	12.40	13.10	15.20	17.20	17.20	18.20	19.06	
	Mairie	6.41			6.41	6.41	7.21	8.31	12.41	12.41	12.41	13.11	15.21	17.21	17.21	18.21	19.07	
	Restaurant Schaefferhof	6.42			6.42	6.42	7.22	8.32	12.42	12.42	12.42	13.12	15.22	17.22	17.22	18.22	19.08	
Kembs	Croisement route de Sierentz	6.45			6.45	6.45	7.25	8.35	12.45	12.45	12.45	13.15	15.25	17.25	17.25	18.25	19.11	
	Rue du Mal Foch Croix	6.46			6.46	6.46	7.26	8.36	12.46	12.46	12.46	13.16	15.26	17.26	17.26	18.26	19.12	
	Mairie	6.47			6.47	6.47	7.27	8.37	12.47	12.47	12.47	13.17	15.27	17.27	17.27	18.27	19.13	
	Rue du Mal Foch Rue du Ciel	6.48			6.48	6.48	7.28	8.38	12.48	12.48	12.48	13.18	15.28	17.28	17.28	18.28	19.14	
Niffer	Rue Principale Mairie		6.51		6.51	6.51	7.31	8.41	12.51	12.51	12.51	13.21	15.31	17.31	17.31	18.31	19.17	
	Rue Principale n. 41		6.52		6.52	6.52	7.32	8.42	12.52	12.52	12.52	13.22	15.32	17.32	17.32	18.32	19.18	
Petit Landau	Place Rapp	6.56			6.56	6.56	7.36	8.46	12.56	12.56	12.56	13.26	15.36	17.36	17.36	18.36	19.22	
	Rue Seger St Martin	6.57			6.57	6.57	7.37	8.47	12.57	12.57	12.57	13.27	15.37	17.37	17.37	18.37	19.23	
	Rue Seger Jardins	6.58			6.58	6.58	7.38	8.48	12.58	12.58	12.58	13.28	15.38	17.38	17.38	18.38	19.24	
Hombourg	Rue Principale Château		7.01		7.01	7.01	7.41	8.51	13.01	13.01	13.01	13.31	15.41	17.41	17.41	18.41	19.27	
	Rue Principale Salle des Fêtes		7.02		7.02	7.02	7.42	8.52	13.02	13.02	13.02	13.32	15.42	17.42	17.42	18.42	19.28	
	Rue du Canal Restaurant		7.03		7.03	7.03	7.43	8.53	13.03	13.03	13.03	13.33	15.43	17.43	17.43	18.43	19.29	
	Rue du Canal Boulangerie		7.04		7.04	7.04	7.44	8.54	13.04	13.04	13.04	13.34	15.44	17.44	17.44	18.44	19.30	
	Rue du Canal / rue Merie		7.05		7.05	7.05	7.45	8.55	13.05	13.05	13.05	13.35	15.45	17.45	17.45	18.45	19.31	
Ottmarsheim	Rue du Massif central Gare 9			7.09	7.09	7.09	7.49	8.59	13.09	13.09	13.09	13.39	15.49	17.49	17.49	18.49	19.35	
	Rue du Rhin Pharmacie			7.10	7.10	7.10	7.50	9.00	13.10	13.10	13.10	13.40	15.50	17.50	17.50	18.50	19.36	
	Rue des Vergers Rond Point			7.12	7.12	7.12	7.52	9.02	13.12	13.12	13.12	13.42	15.52	17.52	17.52	18.52	19.38	
	Rue de Chalampé Corsaire			7.13	7.13	7.13	7.53	9.03	13.13	13.13	13.13	13.43	15.53	17.53	17.53	18.53	19.39	
	Rue De Gaulle Restaurant			7.14	7.14	7.14	7.54	9.04	13.14	13.14	13.14	13.44	15.54	17.54	17.54	18.54	19.40	
Rixheim	Rue du Rhin Pharmacie	7.22		7.22	7.22	7.22	8.02	9.12	13.22	13.22	13.22	13.52	16.02	18.02	18.02			
	Garage VW	7.24		7.24	7.24	7.24	8.04	9.14	13.24	13.24	13.24	13.54	16.04	18.04	18.04			
	Cité Sturm	7.27		7.27	7.27	7.27	8.07	9.17	13.27	13.27	13.27	13.57	16.07	18.07	18.07			
Riedsheim	Ste Ursule	7.29		7.29	7.29	7.29	8.09	9.19	13.29	13.29	13.29	13.59	16.09	18.09	18.09			
	Passerelle	7.30		7.30	7.30	7.30	8.10	9.20	13.30	13.30	13.30	14.00	16.10	18.10	18.10			
Mulhouse	Gare Centrale	7.38	7.38	7.38	7.38	7.38	8.18	9.28	13.38	13.38	13.38	14.08	16.18	18.18	18.18			
	Lyöe Schweitzer		7.50				8.30		13.50	13.50								
	Lyöe Lavoisier						8.35											

Année : fonctionne toute l'année, hors jours fériés
Scol. : ne fonctionne qu'en période scolaire

1 = fonctionne toute l'année les mercredis et samedis y compris en période scolaire

C. LES CONTRAINTES D'AMENAGEMENT, LES RISQUES ET LES NUISANCES

D'une manière générale, la commune est tenue de respecter dans ses choix d'aménagement un certain nombre de contraintes légales. En outre, le ban communal est affecté par des contraintes naturelles dont la prise en compte est impérative dans le cadre de l'élaboration d'un P.L.U.

1. Les servitudes d'utilité publique

La commune est couverte par plusieurs servitudes d'utilité publique dont les effets en matière d'utilisation du sol priment sur les dispositions du P.L.U. Il appartient au P.L.U. de ne pas mettre en place des règles contraires à l'application des servitudes qui ont trait à Petit-Landau. Un plan relatif à ces servitudes est annexé au dossier de P.L.U.

2. Le SDAGE Rhin-Meuse

Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhin-Meuse, adopté par le Comité de bassin puis approuvé le 27 novembre 2009..

La compatibilité avec le SDAGE suppose le respect des enjeux suivants :

- Améliorer la prise en compte des eaux pluviales dans les zones urbanisées.
- Rechercher la diminution des volumes à traiter en limitant l'imperméabilisation des surfaces et en déconnectant des réseaux urbains les apports d'eau pluviale de bassins versants extérieurs aux agglomérations.
- Privilégier le maintien ou la reconstitution de la dynamique latérale des cours d'eau.
- Pour les cours d'eau mobiles, préserver les zones de mobilité encore fonctionnelles
- Tenir compte, dans les documents d'urbanisme impactés par le SDAGE et les décisions administratives dans le domaine de l'eau, des zones de mobilité des cours d'eau et de leur nécessaire préservation.
- Préserver les zones humides.
- Prendre en compte, de façon stricte, l'exposition aux risques d'inondations dans l'urbanisation des territoires
- Les Schémas de cohérence territoriale (SCOT), les Plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales prévoient des règles adaptées à la compatibilité avec l'objectif de préservation des zones d'expansion des crues.
- Sur l'ensemble du territoire, l'infiltration des eaux pluviales, la récupération et la réutilisation des eaux pluviales et/ou la limitation des débits de rejet dans les cours d'eau ou dans les réseaux d'assainissement est vivement recommandée auprès de toutes les collectivités et de tous les porteurs de projet.
- Préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel.
- L'objectif mis en œuvre par les Schémas de cohérence territoriale (SCOT), les Plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales implique des dispositifs de stricte préservation des zones humides contre les atteintes qui pourraient y être apportées. Cela peut notamment et par exemple se traduire par l'interdiction de toute nouvelle construction entraînant une dégradation ou une destruction du site.

- Les SCOT, PLU et cartes communales doivent intégrer l'objectif de préservation des végétations rivulaires et de corridors biologiques, la préservation de la qualité paysagère et l'entretien des cours d'eau, par exemple, en interdisant toute construction nouvelle sur une largeur nécessaire.

Dans les zones non urbanisées et dans les zones de faible ou moyenne densité urbaine, il paraît raisonnable d'envisager :

- une bande inconstructible d'au minimum trois mètres de large, de part et d'autre du cours d'eau, pour les cours d'eau de petite importance ;
- une bande inconstructible d'au minimum cinq mètres de large, de part et d'autre du cours d'eau, pour les cours d'eau de moyenne ou grande importance.

Dans les zones urbanisées denses et dans les centres urbains historiques, lorsqu'il y a un intérêt fort à poursuivre des constructions en bord immédiat de cours d'eau, cette marge de recul peut être supprimée.

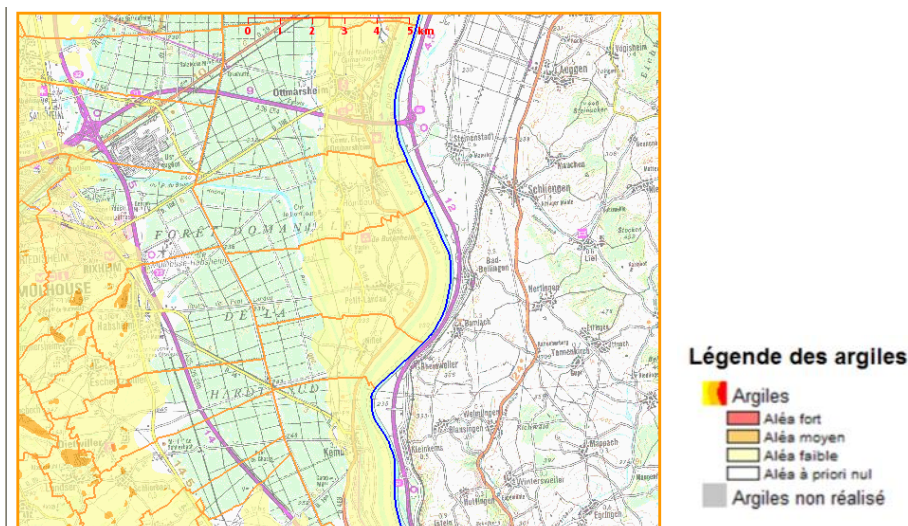
Le SAGE [Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux] III-Nappe-Rhin approuvé le 17 janvier 2005 est en cours de révision.

Les principaux enjeux du SAGE III-Nappe-Rhin sont les suivants :

- La préservation et la reconquête de la qualité de la nappe phréatique, notamment vis-à-vis des pollutions diffuses ;
- La gestion des débits : crues et étiages, relations entre Rhin et plaine ;
- La restauration des écosystèmes : cours d'eau et zones humides ;
- La reconquête de la qualité des eaux superficielles.

3. Les risques de retrait et gonflement des argiles

L'ensemble du territoire communal est soumis à des aléas de retrait-gonflement des argiles pouvant avoir des conséquences sur la stabilité des sols et des désordres sur les bâtiments. Une cartographie du degré d'intensité de ce phénomène a été réalisée par le BRGM. Il convient de prendre en compte ce risque dans les choix d'urbanisme à opérer sur ces territoires.



Source : BRGM <http://www.argiles.fr/> Date mise à jour données 03/03/2011

Dans les zones où l'aléa est qualifié de faible, comme c'est le cas pour Petit-Landau, la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, avec par exemple des arbres proches ou une hétérogénéité du sous-sol).

4. Les nuisances sonores des transports terrestres

L'arrêté préfectoral du 21 février 2013 modifiant l'arrête du 24 juin 1998 modifié le 11 octobre 1999 porte classement des infrastructures de transport terrestre du Haut-Rhin et détermine l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit à leur voisinage. Cet arrêté peut être consulté à la Préfecture, à la Direction Départementale de l'Équipement du Haut-Rhin ainsi que dans les mairies des communes concernées.

Petit-Landau n'est pas affectée par cette réglementation.

5. Voies à grande circulation

La RD 52 classée "route à grande circulation" est concernée par des dispositions de l'article L.111-1-4 du code de l'Urbanisme issu de la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

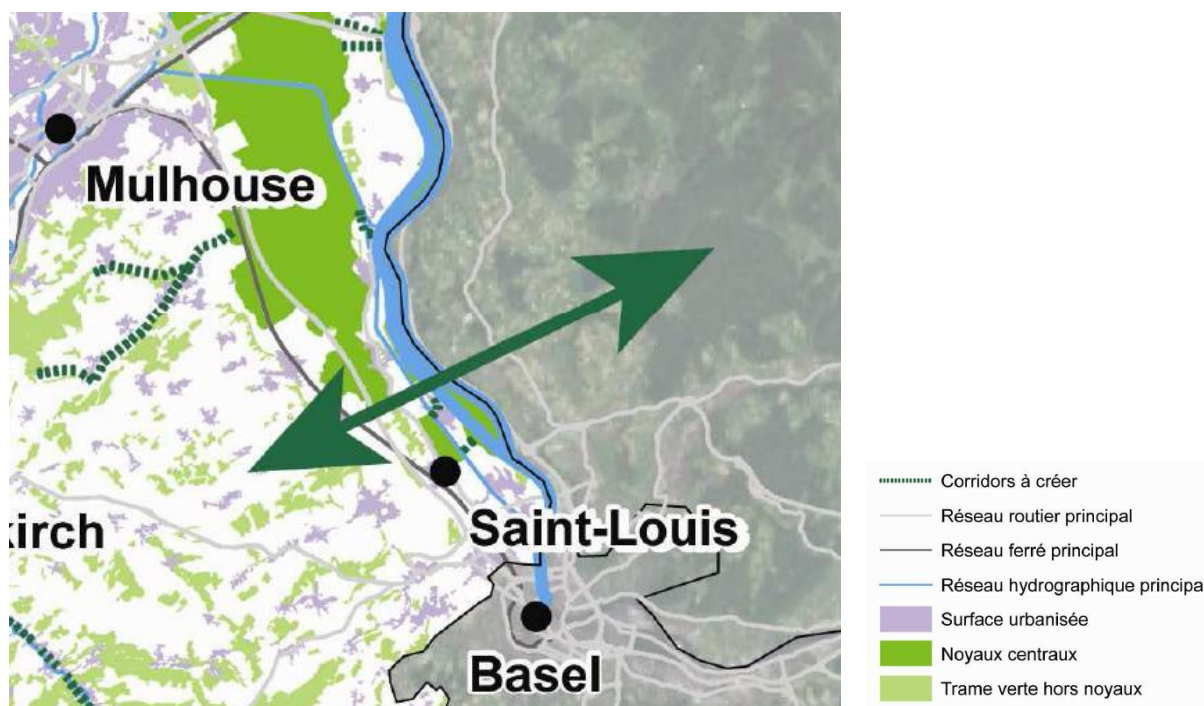
Rappel des dispositions de l'article L.111-1-4 du Code de l'Urbanisme

En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. Ces dispositions ne s'appliquent pas dès lors que les règles concernant ces zones, contenues dans le plan local d'urbanisme, ou dans un document d'urbanisme en tenant lieu, sont justifiées et motivées au regard notamment des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

6. La trame verte régionale

La Région Alsace a mené en 2002 une réflexion globale sur la définition de la Trame Verte en plaine d'Alsace afin de créer un maillage régulier sur l'ensemble de la plaine et de permettre des échanges biologiques entre espèces animales et végétales.

Les corridors et les connexions biologiques sont des éléments naturels linéaires ou non qui permettent les flux biologiques entre noyaux centraux. A ce titre, ils doivent être préservés.



Pour Petit-Landau, la trame verte et bleue identifie la forêt de la Hardt en tant que noyau central et aucun corridor écologique à créer n'a été identifié sur le ban communal.

7. Les dispositions du Schéma de Cohérence Territoriale de la Région Mulhousienne

Ce document d'urbanisme, approuvé le 15 décembre 2007 est opposable aux communes dans le cadre de l'élaboration ou la révision de leur P.L.U., les dispositions des documents d'urbanisme locaux devant être compatibles avec celles du SCoT.

Les choix retenus pour le projet d'aménagement de ce territoire se déclinent en quatre thématiques majeures :

- Organiser l'espace,
- Offrir un cadre de vie de qualité,
- Répondre aux besoins de développement urbain,
- Diversifier l'offre de transports.

Ce schéma tient compte des besoins définis à l'horizon 2020.

Il a fixé une enveloppe et un rythme de croissance basé sur les potentialités du POS, en les adaptant aux besoins du territoire et aux enjeux de réduction de la consommation d'espace.

Données communales

Superficie communale : 1751 ha
Superficie urbanisée fin 2006 : 39 ha
Population : 665 hbts en 2005
Emplois : 6 en 2006 (emplois privés)
Nombre de logements : 253 en 2005
Nombre de logements sociaux : 0 en 2008 (EPLS)
Rythme de construction 2004-2006 : 3 / 12 / 16 logements
Surfaces d'extension au PLU hors tâche urbaine (01/2007): 201,40 ha

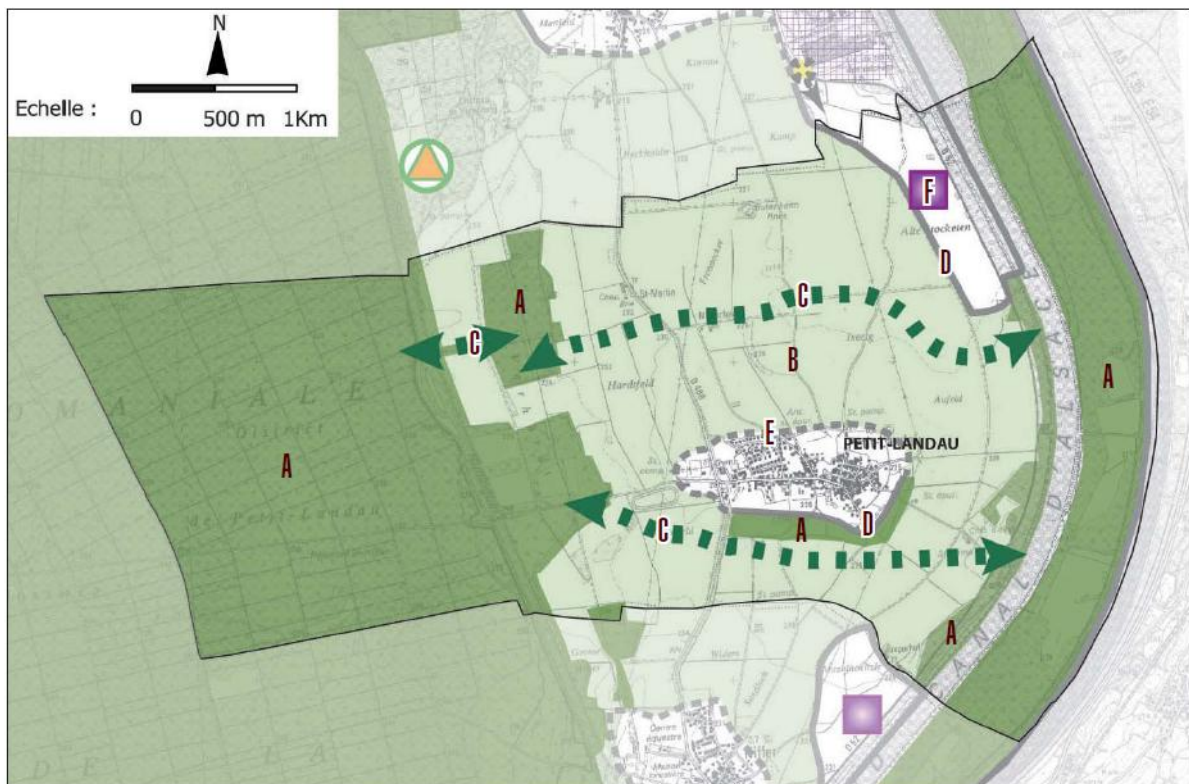
Données SCOT

Extensions possibles et réserves :
- 19 ha à dominante d'habitat (village),
- 43 ha à dominante d'activités (ZI Hombourg/Petit-Landau).
Capacité de construction de logements neufs 2006-2020 :
150 dont, à titre indicatif, 30 % en densification
Perspectives de production de logements sociaux 2006-2020 : 15
Densité minimale : 12 logements/hectare

Source : AURM – Extrait de la carte de synthèse

Ce document d'urbanisme, approuvé le 15 décembre 2007, détermine un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, dans un environnement préservé et valorisé.

Les orientations du SCOT de la Région Mulhousienne applicables au territoire de la commune de Petit-Landau sont repérées sur la carte de synthèse ci-après.



Source : AURM – Extrait de la carte de synthèse

A. Espaces naturels et agricoles sensibles à protéger

Niveau 1. Espaces naturels et agricoles sensibles à protéger

Ces espaces sensibles du point de vue environnemental ne peuvent accueillir que des constructions légères de petite dimension. L'extension mesurée et limitée des bâtiments agricoles existants, les constructions et installations liées et nécessaires à la gestion forestière peuvent être admises.

B. Espaces agricoles à pérenniser

Niveau 2. Espaces agricoles à pérenniser

Ces espaces peuvent accueillir des constructions et installations liées et nécessaires à l'exploitation agricole.

Les bâtiments d'exploitation issus de nouvelles installations sont encadrés par les documents d'urbanisme locaux qui définissent des dispositions :

- pour assurer une intégration paysagère optimale des bâtiments d'exploitations ;
- pour réglementer les éventuelles constructions neuves à usage résidentiel destinées aux exploitants agricoles.

C. Couloirs écologiques (tracé schématique)

Afin d'assurer leur viabilité et leur pertinence écologique, leur largeur minimale est de l'ordre de 30 à 50 mètres hors chemins et cours d'eau, à adapter selon les spécificités du terrain.

D. Limite d'urbanisation impérative

Afin de contenir la pression générée par les besoins d'urbanisation, le SCOT fixe des limites d'urbanisation. Ces limites figurent sur la carte de synthèse sous la forme de limites impératives en raison de la qualité et de la sensibilité des espaces attenants aux espaces urbanisés ou de l'existence de risques identifiés.

E. Limite d'urbanisation indicative

Afin de contenir la pression générée par les besoins d'urbanisation, le SCOT fixe des limites d'urbanisation. Ces limites figurent sur la carte de synthèse sous la forme de limites indicatives permettant une marge d'appréciation, notamment pour l'élaboration des zones d'application des règles de P.L.U.

F. Extension des parcs d'activités existants

Les parcs d'activités constituent les principaux sites d'activités.

Le site de Hombourg / Petit-Landau est une extension à dominante d'activités industrielles et logistiques nécessitant de grandes emprises foncières d'un seul tenant.

On note également au Nord du ban de Petit-Landau l'indication graphique correspondant au Golf de Hombourg qui est répertorié en tant que **Grand équipement de tourisme et / ou loisirs existant à préserver et à renforcer.**

En outre, le SCOT de la Région Mulhousienne fixe les limites et objectifs chiffrés suivants :

Extensions possibles et réserves :

- 19 ha à dominante d'habitat (village),
- 43 ha à dominante d'activités (ZI Hombourg / Petit-Landau).

Capacité de construction de logements neufs 2006-2020 :

150 dont, à titre indicatif, 30 % en densification.

Perspectives de production de logements sociaux 2006-2020 : 15

Densités minimales : 12 logements/ha

8. Les contraintes techniques

L'alimentation en eau potable

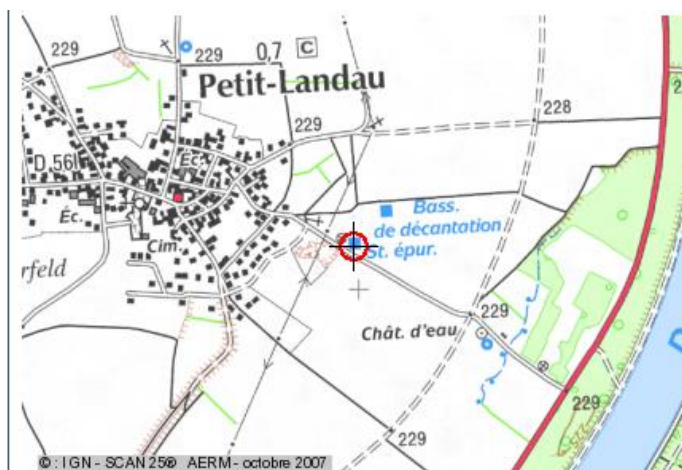
L'eau potable distribuée à Petit-Landau est prélevée dans la nappe phréatique à partir d'un puits situé à l'est du ban communal en bordure de la RD 52.

L'eau distribuée est d'excellente qualité et ne fait l'objet d'aucun traitement préalable

Le réseau de distribution est progressivement rénové pour réduire leurs fuites et améliorer le rendement.

La commune a compétence pour la fourniture de l'eau potable et le réseau est exploité par la SOGEST. La capacité de pompage est de 360 m³ / jour pour des besoins de pointes s'élevant à 250 m³ / jour.

L'assainissement



PETIT-LANDAU (026825400451)	
Localisation :	
Commune d'implantation	PETIT-LANDAU (68254)
Milieu récepteur :	GRAND CANAL D'ALSACE (A0300012) RHIN 1 (FRCR1)
Coordonnées (x,y, L2e)	Ouvrage : x=1039210 y=6746220 Rejet : x=1039210 y=6746220
Caractéristiques :	
Date de mise en service dans la configuration actuelle	14/03/11
Capacité constructeur :	46,8 kg/j DBO5
Maître d'ouvrage :	CNE DE PETIT-LANDAU
Exploitant :	SOGEST
Type d'ouvrage	Boues Activées
Equipements	alimentation par relèvement bassin d'aération clarificateur statique dégraisseur dégrilleur lits de séchage plantés de roseaux rejet par relèvement silo de stockage
Valeurs caractéristiques du fonctionnement :	
Caractéristiques constructeur	
Volume moyen journalier (m3)	125
Débit horaire de pointe (m3/h)	18
Contraintes réglementaires	
Capacité réglementaire (EH)	
Débit de référence (m3/j)	
Raccordements :	
Communes raccordées :	PETIT-LANDAU (01/01/90 -)
Industries raccordées :	

Source Eau France

Elimination des déchets

La collecte des déchets hebdomadaire a lieu le mardi

La collecte sélective par apport volontaire.

Chaque citoyen dépose ses déchets par catégories, à la DéchetTRI ou dans les nombreux conteneurs de proximité, les PointTRI et les PointTRI Plus.

Les PointTRI PLUS

Il s'agit d'emplacements où sont regroupés 2 conteneurs de proximité :

1 conteneur à verre + 1 conteneur à papier/carton et 1 conteneur à bouteilles et flacons plastique.

Il y en a deux à Petit-Landau : rue de l'Ecole (parking cimetière) et rue du Rhin (station d'épuration)

Déchetteries

Les déchetteries les plus proches sont situées à Ottmarsheim (RD 52) et à Rixheim (Chemin de Bantzenheim).

9 Risque sismique

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets no 2010-1254 du 22 octobre 2010 et no 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

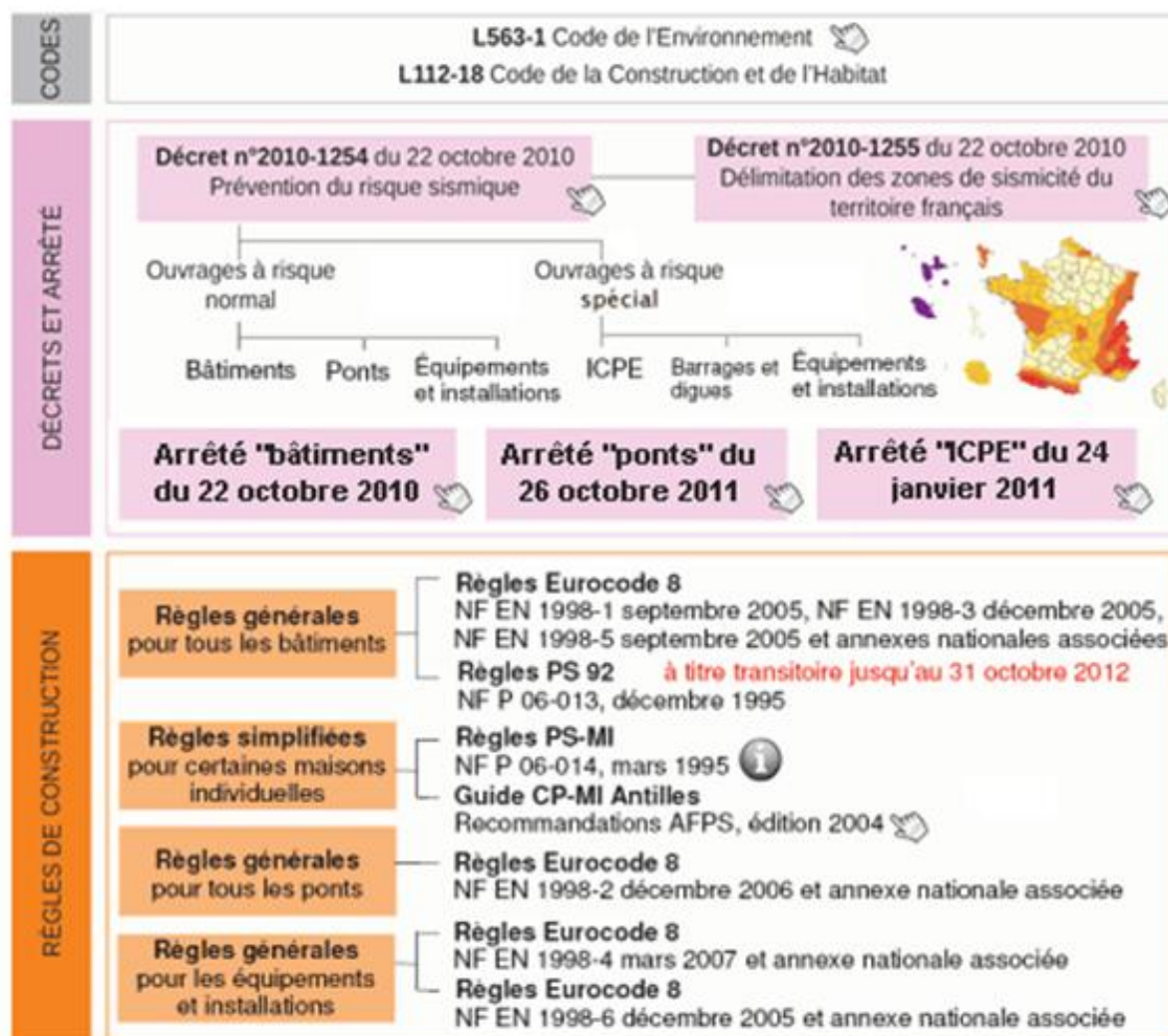
La réglementation impose l'application de règles parasismiques pour les constructions neuves. Ces règles sont définies dans la norme Eurocode 8 qui a pour but d'assurer la protection des personnes contre les effets des secousses sismiques. Elles définissent les conditions auxquelles doivent satisfaire les constructions nouvelles pour atteindre ce but.

En cas de secousse " nominale ", c'est-à-dire avec une amplitude théorique fixée selon chaque zone, une construction du bâti courant peut subir des dommages irréparables, mais ne doit pas s'effondrer sur ses occupants.

En cas de secousse plus modérée, l'application des dispositions définies dans les règles parasismiques devrait aussi permettre de limiter les destructions et, ainsi, les pertes économiques. L'arrêté du 22 octobre 2010 fixe les règles de construction parasismique pour les bâtiments à risque normal, applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières, dans les zones 2 à 5.

Des règles spécifiques sont utilisées pour les équipements et installations, les ponts, les barrages, les installations classées et les installations nucléaires. Les grandes lignes de ces règles de construction parasismiques sont le bon choix de l'implantation (notamment par la prise en compte de la nature du sol), la conception générale de l'ouvrage (qui doit favoriser un comportement adapté au séisme) et la qualité de l'exécution (qualité des matériaux, fixation des éléments non structuraux, mise en œuvre soignée).

Petit-Landau se situe en zone de sismicité modérée.



Source : <http://www.planseisme.fr>

10 La qualité de l'air

Une station permanente de mesure de la qualité de l'air était implantée à Petit-Landau jusqu'au 1^{er} août 2003.

La baisse des rejets d'oxydes d'azote sur la zone de Chalampé/Bantzenheim, la similitude des niveaux de pollution enregistrés sur les sites de mesure de Hombourg et de Petit-Landau, tant au niveau des maxima horaires atteints, des profils moyens journaliers que des roses de pollution et l'absence de dépassement de normes de pollution atmosphérique sur les stations de Petit-Landau, Hombourg et Ottmarsheim ont conduit à sa fermeture.

Les données récentes confirment que la qualité de l'air est bonne.

En matière de qualité de l'air, le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE) a été approuvé le 29 juin 2012. C'est désormais ce document qui annule et remplace le Plan Régional pour la qualité de l'air. Les données les plus récentes sur la qualité de l'air sont disponibles régulièrement sur le site de l'Association pour la Surveillance et l'étude de la Pollution atmosphérique en Alsace (ASPAS : www.atmo-alsace.net/)

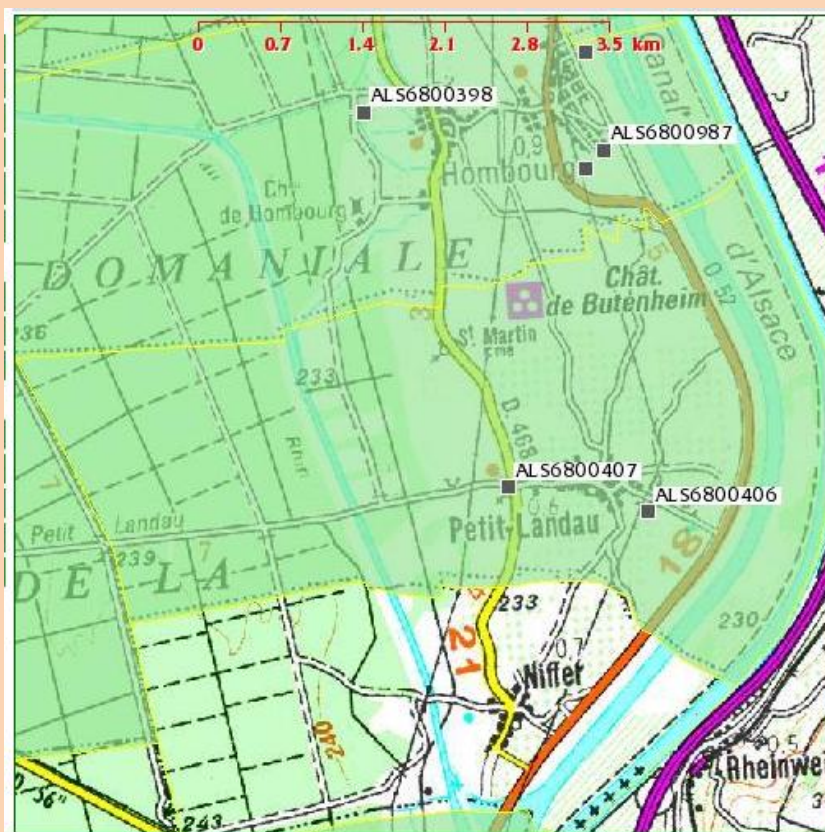
11 Le risque d'exposition au plomb

En application du code de la santé publique, un constat de risques d'exposition au plomb (CREP) consistant en un repérage des revêtements contenant du plomb et en un relevé des facteurs de dégradation du bâti est obligatoire lors de la vente ou de la location d'immeubles d'habitation construits avant le 1^{er} janvier 1949.

12 Sites et sols pollués

Sur le territoire de la commune, trois sites sont recensés dans la base de données d'anciens sites industriels, d'activités, de services et sols pollués BASIAS.

Ces sites sont repérés sur la carte ci-dessous. Il s'agit de deux anciennes décharges et d'une usine de tissage dont l'activité est terminée.

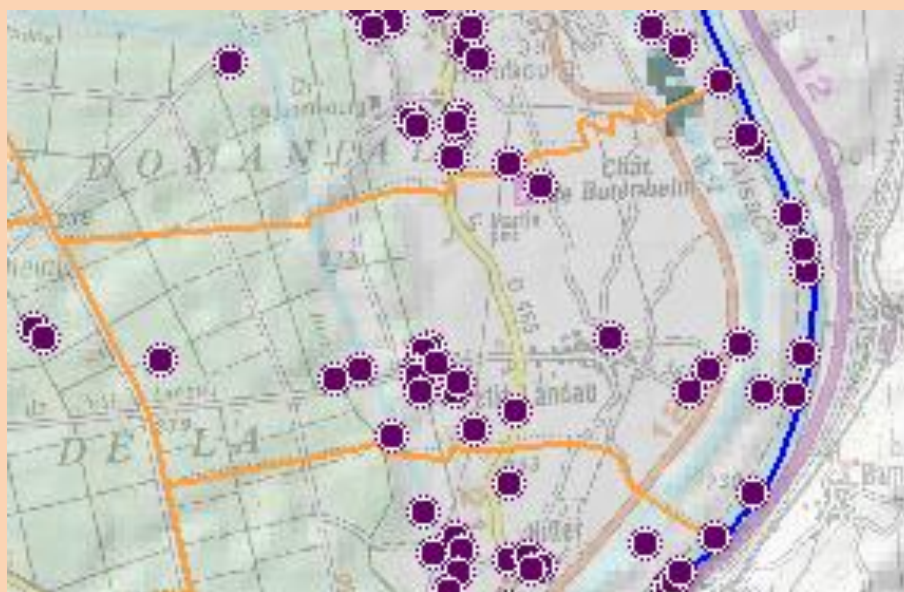


N°	Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse Dernière (ancien adresse format)	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site
1	ALS6800407		Décharge		PETIT-LANDAU (68254)	e38.11z, e38.42z	Activité terminée
2	ALS6800406		Décharge de Heislander		PETIT-LANDAU (68254)	e38.11z, e38.42z	Ne sait pas
3	ALS6803193	LEVY	Tissage		PETIT-LANDAU (68254)	c13.2	Activité terminée

Source : BRGM - BASIAS

13 Cavités souterraines

Le ban communal est concerné par 30 cavités souterraines qui sont des ouvrages militaires.



Source : BRGM – BD Cavités

14 Catastrophes naturelles

Petit-Landau fait partie des communes classées au titre des catastrophes naturelles inondation pour l'évènement du 16 aout 1989, et coulées de boues et mouvement de terrain pour l'évènement ayant fait l'objet de l'arrêté du 29 décembre 1999.

15 Risque transport de matières dangereuses

Petit-Landau est concernée par le risque Transport de Matières Dangereuses par :

- voie routière (RD 468 et RD 52)
- voie navigable (Grand Canal d'Alsace et Canal du Rhône au Rhin [Embranchement de Huningue])
- canalisation (gazoduc)

16 Risques technologiques

Petit-Landau est concernée par le risque de rupture de la digue de canalisation du Rhin.

PLAN LOCAL d'URBANISME

Approuvé

Petit-Landau



1.b Rapport de présentation

- **2^{ème} partie : Objectifs d'aménagement et dispositions du P.L.U.**
- **3^{ème} partie : Incidences et mesures compensatoires**

Transformation du P.O.S. en P.L.U.

P.L.U. APPROUVÉ par Délibération du Conseil

Municipal du



Le Maire

Armand Le Gac



Octobre 2014

Sommaire

2^{EME}	PARTIE: OBJECTIFS D'AMENAGEMENT ET DISPOSITIONS DU P.L.U.	3
A.	DIAGNOSTIC RESUMÉ, BESOINS RECENSÉS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION	5
1	DIAGNOSTIC RESUME ET BESOINS RECENSES	5
2	PERSPECTIVES D'EVOLUTION ET EVALUATION DES BESOINS	9
B.	BILAN DE RÉALISATION DES P.O.S., ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE ET ÉVALUATION DU POTENTIEL RÉSIDUEL	12
1	BILAN DE REALISATION DES P.O.S.	12
2	ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE	14
3	EVALUATION DU POTENTIEL RESIDUEL	16
C.	EXPOSE DES CHOIX ET JUSTIFICATION DU P.L.U.	18
1.	CHOIX RETENUS POUR L'ETABLISSEMENT DU P.A.D.D.	18
2.	CHOIX EN MATIERE DE MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN	31
3	LES DISPOSITIONS DU P.L.U.	34
3^{EME}	PARTIE: INCIDENCES ET MESURES COMPENSATOIRES	69
1	COMPATIBILITE AVEC LES ORIENTATIONS SUPRA- COMMUNALES	71
2	EVALUATION DES INCIDENCES DU P.L.U.	75
3	LE DISPOSITIF DE SUIVI	97
4	LE SCENARIO ZERO	98
5	RESUME NON TECHNIQUE	100
6	MESURES PRISES POUR LA PRESERVATION ET LA MISE EN VALEUR DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT	101
7	PRISE EN COMPTE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL ET DES CONSULTATIONS	104

NB : L'analyse de la situation existante se trouve dans le document 1.a Rapport de présentation – 1^{ère} partie – Analyse de la situation existante

2^{ème} partie:

OBJECTIFS D'AMENAGEMENT ET DISPOSITIONS DU P.L.U.

A. DIAGNOSTIC RÉSUMÉ, BESOINS RECENSÉS ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

1 Diagnostic résumé et besoins recensés

Le site et l'environnement

POINTS FORTS	POINTS FAIBLES	TENDANCE	BESOINS RECENSES
<ul style="list-style-type: none"> • Complexe fluvial du Rhin – Grand Canal d'Alsace • Partie Est du ban occupée par l'île du Rhin • Partie Ouest du ban occupée par la forêt de la Hardt • Présence d'une partie de bras mort du Rhin au lieu-dit Iserig • Puissante nappe phréatique en relation avec le Rhin • Eau potable de bonne qualité captée sur le ban communal • Réseau hydrographique source d'animation paysagère • Espace agricole ouvert • Présence de la motte castrale de Buttenheim (animation paysagère et continuité écologique en pas japonais) • Présence de réservoirs de biodiversité (Île du Rhin et forêt de la Hardt) • Continuité écologique Nord / Sud 	<ul style="list-style-type: none"> • Espace agricole de type steppe céréalière • Discontinuité écologique Est / Ouest 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien des grands équilibres 	<ul style="list-style-type: none"> • Préservation des réservoirs de biodiversité • Protection des ressources en eau potable • Maintien des milieux forestiers • Fonction récréative des milieux naturels

Espace bâti

POINTS FORTS	POINTS FAIBLES	TENDANCE	BESOINS RECENSES
<ul style="list-style-type: none"> • Structure compacte • Bon maillage de la voirie • Présence d'un noyau ancien comportant du patrimoine ordinaire • Présence d'équipements de sport et de loisirs • Présence d'équipements publics et de services à la population • Présence d'un espace vert dans le tissu urbain 	<ul style="list-style-type: none"> • Traitement des espaces publics • Traitement de la transition entre le tissu bâti et l'espace agricole • Absence de commerces de proximité (hormis dépôt de pain) 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la mixité de l'habitat : collectif, intermédiaire, public, privé • Augmentation de la compacité du tissu urbain • Diversification des fonctions 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir l'urbanisation dans son enveloppe de cohérence • Renforcer la centralité • Densification maîtrisée du tissu urbain • Garantir la mixité de l'habitat (individuel, intermédiaire, collectif) • Prise en compte des énergies renouvelables et des performances énergétiques • Traiter les espaces publics pour favoriser et développer la vie communautaire

Risques - Sources de pollution

POINTS FORTS	POINTS FAIBLES	TENDANCE	BESOINS RECENSES
<ul style="list-style-type: none"> • Raccordement du réseau d'assainissement à une station d'épuration • Gestion intercommunale des déchets 	<ul style="list-style-type: none"> • Vulnérabilité de la nappe phréatique 	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte des diverses nuisances 	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte des divers risques et nuisances affectant le ban

Démographie

POINTS FORTS	POINTS FAIBLES	TENDANCE	BESOINS RECENSES
<ul style="list-style-type: none"> • Croissance démographique forte depuis 1968 • Renouveau des générations (solde naturel positif pour 1999-2009) • Attractivité de la commune (solde migratoire positif pour 1999-2009) • Prédominance des ménages de 1 ou 2 personnes • Part relativement importante du nombre des ménages de 3 ou plus 	<ul style="list-style-type: none"> • Vieillesse de la population • Déstructuration de la pyramide des âges (déséquilibre femmes / hommes, carence dans les tranches jeunes) • Densification des ménages 	<ul style="list-style-type: none"> • Vieillesse de la population 	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer la continuité du renouvellement de la population en préservant son équilibre

Habitat

POINTS FORTS	POINTS FAIBLES	TENDANCE	BESOINS RECENSES
<ul style="list-style-type: none"> • Croissance du parc de logements plus rapide que celle de la population • Dominante de logements individuels mais présence de logements collectifs • Majorité de logements de 5 et 6 pièces mais intensification de la production de 3 ou 4 pièces • Parc immobilier assez récent comportant les éléments de confort requis • Potentialités de renouvellement urbain • Habitat individuel produit majoritairement dans le cadre d'opérations groupées • Diversification de l'offre en logement en termes de forme 	<ul style="list-style-type: none"> • Absence d'habitat intermédiaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuite de la diversification de l'offre en logement 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliser du foncier pour produire les logements nécessaires aux besoins

Economie - Activités

POINTS FORTS	POINTS FAIBLES	TENDANCE	BESOINS RECENSES
<ul style="list-style-type: none"> • La moitié de la population est active • Prédominance des ouvriers et employés • Diversification des catégories socio-professionnelles • Stagnation du chômage de 1999 à 2009 mais augmentation du chômage des femmes • 10 exploitations agricoles professionnelles vouées principalement à la production céréalière 	<ul style="list-style-type: none"> • Un nombre d'actifs en régression sur la période 1990-2009 • Absence d'emplois locaux • Prépondérance du nombre des actifs migrants • Absence de commerces de proximité et de services à la population 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilité croissante de la population active 	<ul style="list-style-type: none"> • Permettre l'implantation de commerces et de services dans le tissu urbain • Création d'un site d'activités économiques d'intérêt communautaire

Equipements, services et transports

POINTS FORTS	POINTS FAIBLES	TENDANCE	BESOINS RECENSES
<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'équipements scolaires (primaire) • Existence d'équipements sportifs et de loisirs • Présence de services • Desserte de la commune une ligne régulière de transport en commun • Existence d'un réseau cyclable 	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de services de santé, sociaux et médicaux sociaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Développement des déplacements en transports en commun 	<ul style="list-style-type: none"> • Développement des équipements publics et des services • Préparer l'implantation d'équipements publics ou relevant d'une mission de service public tels qu'un EHPAD

2 Perspectives d'évolution et évaluation des besoins

Lors de l'élaboration du P.O.S., il a été défini une enveloppe urbaine correspondant l'image de Petit-Landau à long terme. L'évolution de la commune s'appuie sur la combinaison de l'exploitation des potentiels du tissu bâti existant et sur l'utilisation maîtrisée et progressive des zones de développement urbain.

En matière démographique

Depuis 1968, la tendance démographique globale est un accroissement régulier avec une augmentation de 22% pour la dernière période intercensitaire.

Une évolution tendancielle devrait se traduire par la poursuite de la croissance démographique avec une population en 2020 qui s'élèverait à près de 900 habitants dans l'hypothèse où le taux de variation annuel reste celui observé lors de la période intercensitaire 1999-2009.

La commune souhaite conserver son pouvoir attractif et faire en sorte que le renouvellement des générations se poursuive. L'évolution démographique de Petit-Landau devrait donc s'appuyer de façon concomitante sur le mouvement naturel et le solde migratoire.

Toutefois, l'évolution tendancielle peut être infléchie ou faire l'objet de correctifs par le biais notamment de l'intensification de la politique de diversification de l'offre en logement qui a été amorcée depuis une dizaine d'années.

Enfin, il convient d'inscrire l'évolution démographique dans les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).

Le SCoT fixe comme objectif à l'horizon 2020 la production de 150 logements neufs dont 15 logements sociaux. La production neuve entre 2006 et 2009 inclus s'élevant à 26 logements, il reste à produire 124 logements soit un peu plus de 11 logements par an en moyenne.

Compte tenu du nombre moyen de personnes par ménage en 2009 (2,5) on aboutirait à une population de 850 habitants en 2020.

La commune a retenu comme objectif démographique une population de 900 habitants à l'horizon 2020.

En matière d'habitat

Les évolutions récentes montrent que l'aspiration autrefois majoritaire à la maison individuelle, cède la place à une production à caractère plus urbain où l'habitat intermédiaire et le logement collectif apportent des possibilités de diversification de l'offre qui induisent une mobilité résidentielle plus importante.

L'habitat individuel pur ne concerne plus que les interstices résiduels et dès lors que le foncier disponible présente suffisamment de superficie l'habitat réalisé est majoritairement de l'habitat individuel groupé et épisodiquement de l'habitat collectif.

La production de logements intermédiaires permet de satisfaire un éventail plus large des besoins et de garantir la mixité sociale. Le besoin de systématiser l'enrichissement du parc immobilier par ce type de logements a été identifié. Il s'agit de garantir une production continue de logements intermédiaires afin de diversifier l'offre locale en logement.

En outre, le renouvellement urbain qui est déjà amorcé dans le noyau urbain initial permet d'envisager de façon parcimonieuse la production de logements collectifs

En matière économique

L'économie locale se fonde essentiellement sur l'activité agricole qui mobilise de vastes espaces pour la production céréalières. La rationalisation issue du remboursement a institué un équilibre qui ne devrait pas être perturbé, à moins qu'il ne soit réalisé une nouvelle implantation agricole sur le ban communal.

Bien que le P.O.S. ait donné une définition de la mixité fonctionnelle des zones urbaines permettant l'implantation d'activités économiques dans les zones urbaines, cette possibilité n'a été exploitée que de façon marginale. La vocation résidentielle de la commune et sa relative petite taille démographique ne sont pas de nature à favoriser des implantations à caractère économique dans le tissu urbain. Toutefois, cette possibilité sera reconduite dans le P.L.U. afin d'offrir la possibilité d'implantations économiques compatibles avec l'habitat.

Les perspectives d'évolution reposent principalement sur la création d'une zone d'activités en bordure du Grand Canal d'Alsace. Toutefois, la création de cette zone d'activités est différée jusqu'à l'élaboration d'un projet d'aménagement prenant en compte la proximité d'un site Natura 2000 et la volonté communale.

En matière d'équipements généraux et de services

La commune dispose d'équipements et de services permettant de satisfaire les besoins locaux.

Le maintien de l'attractivité de la commune induit la réalisation de nouveaux équipements afin de répondre aux besoins de la population et aux évolutions sociétales. Ce sont notamment les besoins « ordinaires » tels que ceux liés à la scolarité et à l'accueil de la petite enfance auxquels la commune doit apporter une réponse.

L'accompagnement du vieillissement de la population incite à préparer la mise en œuvre de solutions locales d'hébergement, voire de soins adaptés.

Par ailleurs, la richesse de la vie associative génère des besoins en matière de stationnement aux abords de la salle polyvalente qu'il conviendrait de satisfaire afin de supprimer l'encombrement des voies publiques lors des manifestations à forte fréquentation.

En matière de transports et de déplacements

Petit-Landau ne bénéficie pas de transports en commun en site propre ce qui explique que la quasi-totalité des déplacements se fait au moyen d'automobiles.

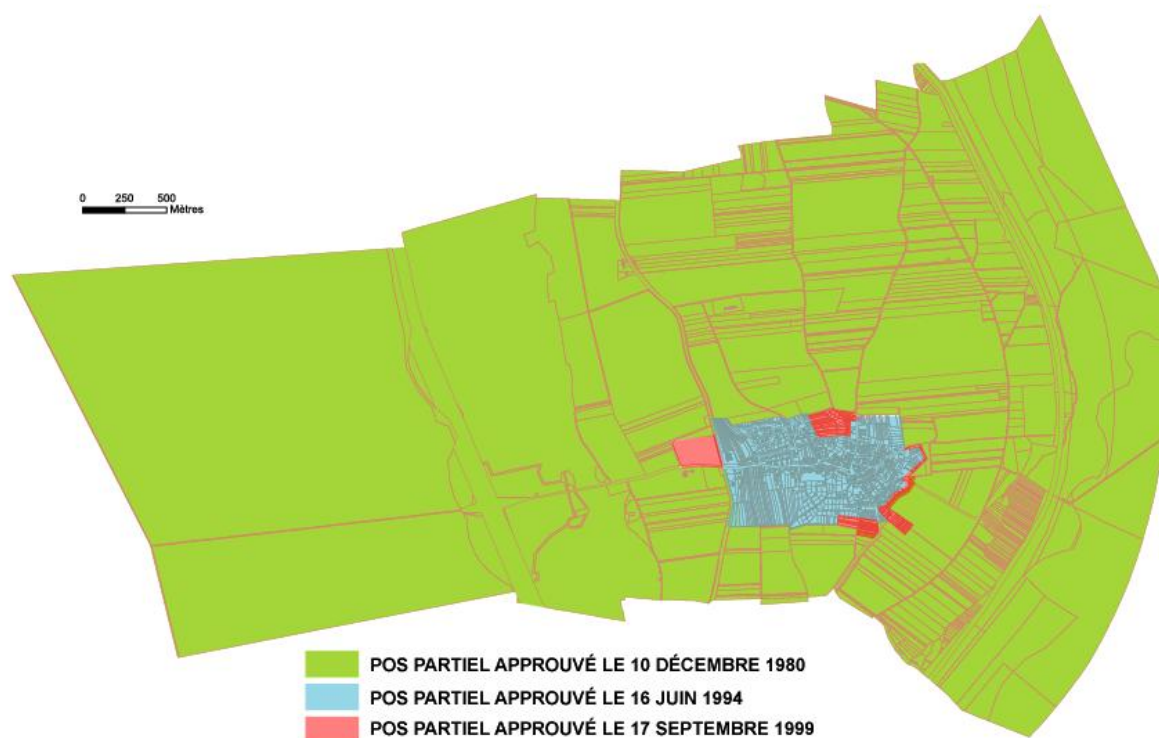
Compte tenu de la localisation géographique du ban communal, il est peu probable qu'une évolution future se fasse au profit des transports en commun. Ceci n'exclut cependant pas la mise en œuvre de solutions intercommunales à l'image du Distribus de la Communauté de Commune des Trois Frontières.

Concernant les modes de déplacement doux, la commune dispose d'un réseau d'itinéraires cyclables permettant des connexions avec l'ensemble des entités géographiques environnantes. Les espaces publics présentent un potentiel propice à la prise en compte des modes de déplacements doux dans leur aménagement.

B. BILAN DE RÉALISATION DES P.O.S., ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE ET ÉVALUATION DU POTENTIEL RÉSIDUEL

1 Bilan de réalisation des P.O.S.

La commune est concernée par 3 Plans d'Occupation des Sols partiels dont les champs d'application territoriaux sont représentés sur la carte ci-dessous.



Le P.O.S. partiel approuvé le 10 décembre 1980

Ce P.O.S. partiel ne concerne que les zones agricoles et les zones naturelles et forestières.

Les objectifs d'aménagement de ce P.O.S. partiel sont les suivants :

- **La sauvegarde des superficies agricoles** qui s'applique à totalité des zones agricoles
- **La protection des zones de jardins** qui entourent l'agglomération.
- **La protection des massifs boisés** qui s'applique à la forêt domaniale de la Hardt, aux boisements du Vorhart, à l'île du Rhin et à la motte castrale de Buttenheim
- **La création d'une zone d'activités industrielle** implantée tout le long du Grand canal d'Alsace sur une profondeur de 300 mètres par rapport au CD 52.
- **La création d'une station d'épuration** au lieudit Burgfeld.

Les objectifs d'aménagement de ce P.O.S. ont été respectés sauf en ce qui concerne la création de la zone industrielle le long du Grand Canal d'Alsace.

Les P.O.S. partiels approuvés le 16 juin 1994 et le 17 septembre 1999

Ces deux P.O.S. partiels concernent la partie exclue du champ d'application du P.O.S. de 1980 qui correspond au village ainsi que les abords immédiats du village

Les objectifs d'aménagement de ces P.O.S. partiels sont les suivants :

- ***La maîtrise du développement urbain*** qui correspond à deux préoccupations : répondre à une croissance locale des besoins en terrain à bâtir et préparer la commune à l'accueil d'une population nouvelle générée par l'industrialisation de la façade rhénane.

La quasi saturation du tissu urbain existant a conduit la municipalité à définir une hiérarchisation des extensions urbaines permettant de couvrir les besoins à long terme.

Le développement urbain se réalisera en plusieurs phases compte tenu de l'importance des zones d'extension urbaine. Une première phase d'urbanisation concerne un secteur situé au Sud de la rue Séger ainsi qu'un secteur situé entre la rue du Moulin et la rue du Rhin.

D'autres phases d'extension sont susceptibles de concerner la quasi-totalité du secteur exclu du champ d'application du P.O.S. de 1980. Compte tenu des contraintes techniques en matière d'assainissement, le développement urbain devra impérativement se faire dans le respect du phasage défini plus haut.

Les extensions urbaines prévues en première phase ont fait l'objet d'étude de schémas d'aménagement qui ont permis leur délimitation ainsi que la définition d'emplacements réservés pour voies d'accès

Le développement urbain a été contenu dans une enveloppe urbaine cohérente et compacte et il a respecté le phasage prévu : le secteur entre la rue du Moulin et la rue du Rhin a été urbanisé et le secteur au Sud de la rue Séger a été aménagé sur les 2/3 de sa superficie.

La plupart des emplacements réservés pour les voies d'accès aux secteurs de développement ont été acquis par la commune.

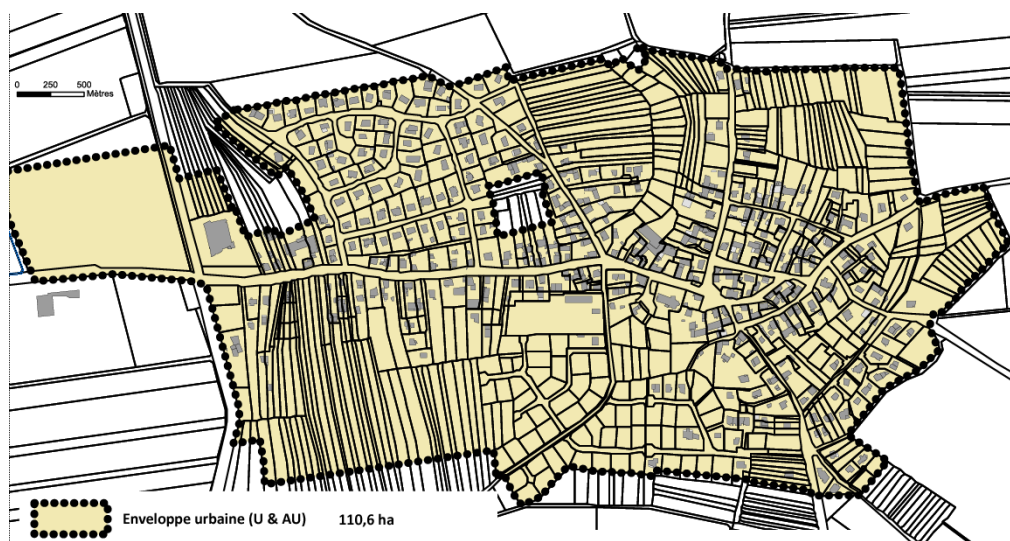
Il est à noter que les extensions urbaines ont été réalisées dans le cadre d'associations foncières urbaines ce qui a permis aux propriétaires d'être partie prenante dans la définition de l'aménagement des quartiers nouveaux.

2 Analyse de la consommation d'espace

La consommation d'espace doit être appréhendée à la fois de manière rétrospective pour avoir des indications sur le mode de développement récent et de manière prospective pour examiner les incidences spatiales de l'organisation du territoire communal projetée.

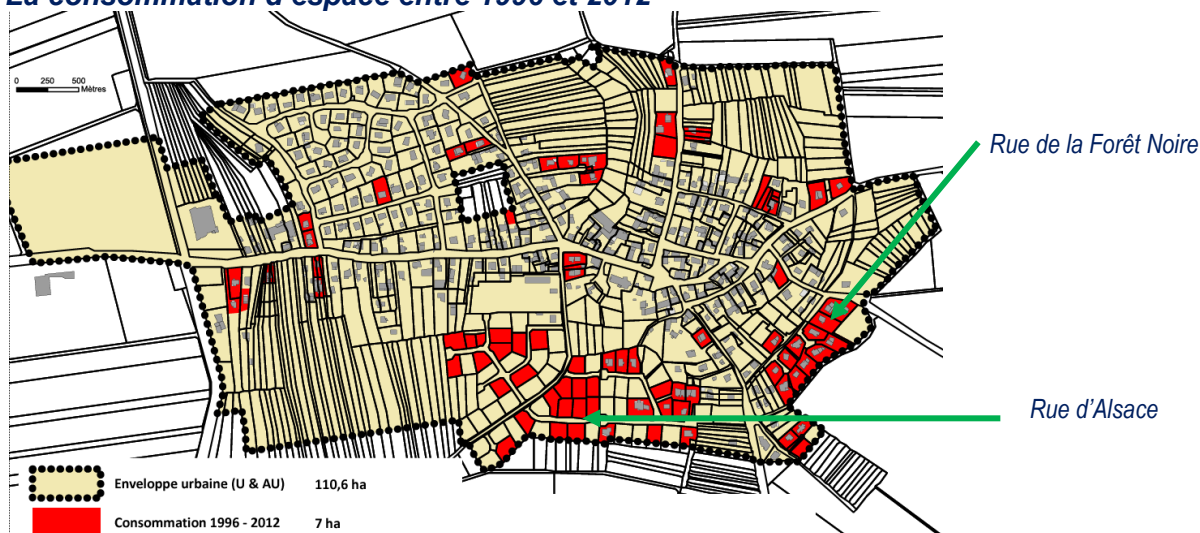
Dans le présent paragraphe c'est de l'analyse rétrospective qu'il est question. Cette analyse est basée sur la situation existante en juillet 2012.

Sur la carte ci-dessous est figurée en jaune l'enveloppe urbaine résultant du zonage du Plan Local d'Urbanisme. La zone AU destinée à la création de la zone industrielle sur la façade rhénane ne figure pas sur la carte.



L'enveloppe urbaine représente 110,6 hectares dont 45,3 hectares destinés à la zone industrielle en façade rhénane.

La consommation d'espace entre 1996 et 2012



Entre 1996 et 2012, la consommation d'espace à destination d'habitat s'est élevée à 7 hectares. Cette consommation est pour un peu plus de la moitié générée par des opérations d'aménagement d'ensemble (rue de la Forêt Noire et rue d'Alsace).

D'un point de vue quantitatif la consommation d'espace peut être répartie de la manière suivante :

➤ Habitat	6,03 ha	
➤ Construction agricole	<u>0,97 ha</u>	<i>Hangar le long du Kirchfeldweg</i>
Total s	7,00 ha	

On peut constater qu'entre 1996 et 2012 l'espace consommé l'a été à 86% par les zones à dominante d'habitat.

Une analyse fine de cette consommation d'espace montre qu'elle s'est répartie entre l'exploitation des vides résiduels du tissu urbain et l'utilisation d'un peu plus de la moitié du potentiel de développement urbain de première phase défini par le P.O.S.

Dans les zones agricoles et dans les zones naturelles et forestières on recense l'implantation d'un hangar le long du Kirchfeldweg qui a généré 0,97 hectare de consommation d'espace agricole. Aucun autre projet n'a affecté les zones naturelles.

3 Evaluation du potentiel résiduel

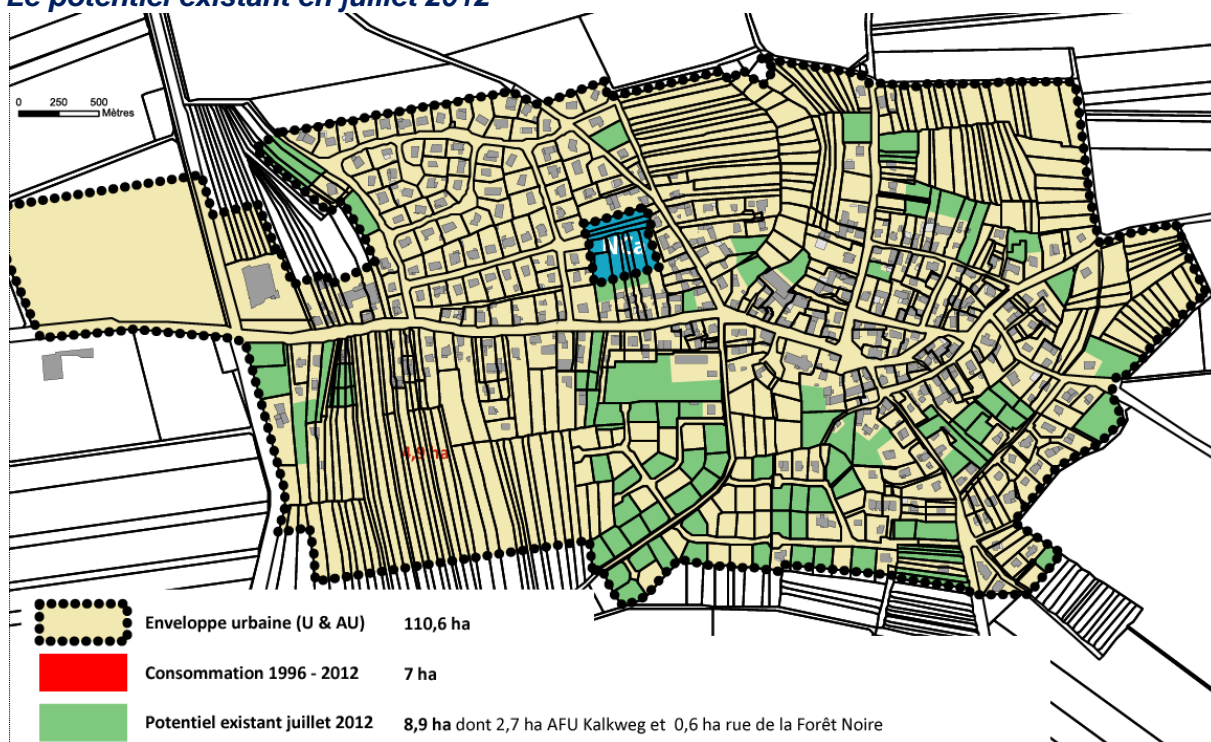
Le potentiel résiduel résulte des vides que comporte l'enveloppe urbaine et de la possibilité de requalification du bâti par le biais du renouvellement urbain.

En ce qui concerne les vides, n'ont été retenus comme entrant dans cette catégorie que les parcelles libres de toute construction à destination d'habitat ainsi que les fonds de parcelles présentant une configuration propice à leur urbanisation.

En effet, pour les parcelles bâties dont le potentiel constructible n'a pas été totalement employé en première intention ou pour les cœurs d'ilots ou les « petits » fonds de parcelles qui résultent de l'urbanisation initiale, il est fort probable que leur exploitation, si elle se réalise, ne se traduise que par un desserrement et non par un apport de population.

Le renouvellement urbain ne concerne que le bâti ancien des zones urbanisées et le tissu existant comporte des réalisations relevant de cette démarche. On peut estimer que 10% du bâti ancien présente un potentiel exploitable dans ce cadre. Mais il convient de garder présent à l'esprit que ce potentiel n'est mobilisable qu'au gré des propriétaires et ne peut donc être considéré que comme une réponse d'appoint aux besoins en logement.

Le potentiel existant en juillet 2012



Sur la carte ci-dessus figure en vert les parcelles libres situées dans l'enveloppe urbaine.

Le potentiel existant, immédiatement mobilisable, est de 8,9 hectares en juillet 2012.

On notera que 37% de ce potentiel est localisé dans des opérations d'aménagement d'ensemble (rue de la Forêt Noire, AFU du Kalkweg rue d'Alsace) et que le terrain d'assiette de l'école (0,8 ha) ne relève pas d'un potentiel habitat.

La quantification des vides permet d'évaluer le potentiel « habitat » de la commune.

La commune dispose de 8,1 hectares qui peuvent être affectés à l'habitat (8,9 hectares de vides desquels est soustrait le terrain d'assiette de l'école).

Sur ces 8,1 hectares, 3,3 hectares sont situés dans des opérations d'aménagement d'ensemble et sont à considérer comme immédiatement intégrables dans le potentiel habitat.

Pour les 4,8 hectares restants, la mobilisation possible de leur potentiel urbanisable devrait être de l'ordre de 80% compte tenu de leur configuration et de leur localisation ce qui représente 3,8 hectares.

La commune disposerait donc de 7,1 hectares pour son potentiel habitat.

La mixité fonctionnelle des zones urbaines doit être prise en compte. Les vides du tissu urbain ne seront pas exclusivement utilisés à destination d'habitat. Il y a donc lieu de considérer que l'effet minorant de la mixité fonctionnelle affectera 5% du foncier disponible ce qui laisse 6,7 hectares pour le potentiel habitat.

En prenant comme bases une densité moyenne de :

- 20 logements à l'hectare pour les nouvelles opérations d'aménagement (moyenne observée dans le Haut-Rhin) pour les nouvelles opérations d'aménagement
- 12 logements à l'hectare pour le remplissage des vides interstitiels,

on peut faire une estimation du nombre de logements correspondant au potentiel habitat.

Les vides du tissu urbain présentent un potentiel habitat de

➤ ***3,3 x 20 = 66 logements***

➤ ***3,4 x 12 = 40 logements***

Soit un total de 106 logements

C. EXPOSE DES CHOIX ET JUSTIFICATION DU P.L.U.

1. Choix retenus pour l'établissement du P.A.D.D.

La conception communale de l'aménagement et du développement durables a été définie autour de trois axes d'action :

- **Axe 1 : préserver et valoriser le potentiel environnemental.**
- **Axe 2 : maîtriser l'urbanisation et améliorer le cadre de vie.**
- **Axe 3 : favoriser le développement économique.**

1.1 Axe 1 : préserver et valoriser le potentiel environnemental.

Avec près de 60% du ban communal en zone naturelle et forestière et un peu plus de 30% du ban en zone agricole, cet axe s'impose de façon évidente et incontestable.

L'île du Rhin sur sa façade orientale et la forêt domaniale de la Hardt sur sa façade occidentale enserrent le ban communal dans un écrin de biodiversité dont l'importance dépasse le cadre purement communal. La préservation de ces milieux ne relève pas d'un choix mais d'une nécessité justifiée par les qualités écologiques et paysagères des zones naturelles.

Pour autant ces milieux naturels et forestiers ne doivent pas nécessairement être fermés à la présence humaine. C'est pourquoi, conjointement à la volonté de préservation il y a lieu d'afficher la dimension récréative de ces espaces.

La trame verte et bleue communale constituée par le complexe fluvial du Rhin, le Grand Canal d'Alsace et le Canal du Rhône au Rhin et les cortèges végétaux qui l'accompagne présentent un intérêt écologique et paysager justifiant leur préservation.

Les zones agricoles outre leur fonction productive sont amenées à participer à la valorisation du potentiel environnemental en assurant les continuités écologiques Est – Ouest.

L'existence de ressources en eau potable constitue un atout qui doit être préservé.

La préservation et la mise en valeur du potentiel environnemental se décline en objectifs auxquels sont associées des orientations.

- ❖ Le premier des objectifs retenus est de **Préserver les équilibres écologiques** et l'orientation qui a été choisie est de **Protéger les milieux naturels sensibles**. Les sites Natura 2000 de la Vallée du Rhin, du secteur alluvial Rhin-Ried-Bruche et de la forêt domaniale de la Hardt présentent des qualités écologiques qui imposent une protection efficace de ces milieux.

Au lieu-dit Vorhart, les espaces boisés annonciateurs de la forêt domaniale rythment le paysage et pour cette raison doivent être pérennisés.

L'île du Rhin et la forêt de la Hardt constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques Nord-Sud ce qui renforce, si besoin était, la nécessité de protection de ces milieux.

L'espace agricole comporte des milieux à caractère naturel tels que la motte castrale de Butenheim et le bras mort du Rhin au lieu-dit Iserig. Ces milieux, associés au réseau de haies mis en œuvre après le remembrement et à la zone de vergers au Sud du village, permettent d'envisager un renforcement des continuités écologiques Est – Ouest.

- ❖ Le second objectif **Conserver et protéger les richesses paysagères du territoire** se décline en deux orientations : **Protéger les entités naturelles structurantes du territoire et garantir la pérennité des paysages** et **respecter les lignes de force du paysage**.

Ce choix qui découle directement du premier objectif valide le rôle paysager des milieux naturels et la nécessité de pérenniser les éléments tels que ceux qui constituent trame verte et bleue afin de garantir la lisibilité et l'équilibre des paysages.

Pour répondre pleinement à cet objectif, la commune a fait le choix de préserver son horizon oriental en conservant une fenêtre « verte » sur le Rhin et les collines allemandes.

- ❖ Le troisième objectif retenu est de **Préserver les ressources naturelles**. Trois orientations ont été choisies pour y répondre : **Préserver les ressources en eau potable, Économiser les ressources naturelles** et **Améliorer la performance énergétique des constructions**.

L'eau potable de Petit-Landau est de très bonne qualité et le fait de disposer sur son propre territoire communal d'un tel atout nécessite de prendre en compte la vulnérabilité de la ressource et de la préserver de toute altération. C'est un choix de bon sens conforté par une servitude d'utilité publique. Le ban communal est également concerné par des périmètres de captages alimentant d'autres communes alentour. La volonté de protection de ces ressources est identique à celle applicable à la ressource propre de la commune.

Choisir d'économiser les ressources naturelles s'inscrit dans une évolution sociétale et comportementale qui responsabilise tout porteur de projet d'aménagement ou de construction. C'est donc très naturellement que le recours aux énergies renouvelables et à la conception bioclimatique des constructions sont recommandés.

L'amélioration des performances énergétique des constructions constitue une préoccupation fondamentale de la Loi Grenelle 2, avec pour objectifs (en référence aux articles 4 et 5 de la loi Grenelle 1) la construction de Bâtiments Basse Consommation (BBC) dès 2011 et la réduction de la consommation d'énergie du parc ancien de 38 % d'ici à 2020. Il s'agit donc d'agir à la fois sur les constructions neuves et sur le parc immobilier existant pour réduire la consommation d'énergie et en conséquence le coût pour la collectivité et les particuliers.

- ❖ Le quatrième objectif retenu est d'**Encadrer les évolutions des constructions existantes dans les milieux naturels**. L'orientation qui en découle est de **Circonscrire ces évolutions et veiller à leur intégration paysagère**.

Les zones naturelles et forestières ainsi que les zones agricoles comportent des constructions qui, dès lors qu'elles ont été régulièrement édifiées, doivent pouvoir faire l'objet d'évolutions. Ces évolutions s'inscrivent dans la gestion normale d'un bien et doivent donc rester mesurées. En outre, elles doivent être mises à profit pour améliorer l'intégration paysagère.

1.2 Axe 2 : maîtriser l'urbanisation et améliorer le cadre de vie

Depuis qu'elle s'est dotée d'un document d'urbanisme, la commune a pleinement conscience de ses effets sur le cadre de vie et sur la maîtrise de l'urbanisation.

La transformation des P.O.S. en P.L.U. est mise à profit pour renforcer les effets productifs du document d'urbanisme et corriger les effets pénalisants.

Concernant la maîtrise de l'urbanisation le choix a été fait de reconduire « l'architecture urbaine » induite par le Plan d'Occupation des Sols. En effet, le P.O.S. a défini une enveloppe urbaine à long terme en cohérence avec le site et les capacités d'accueil tant sur le plan sociologique que sur le plan technique. La cadence de remplissage de cette enveloppe urbaine est régulée par le phasage du développement urbain qui est également repris tel que prévu dans le P.O.S. C'est donc essentiellement sur la nature et la qualité du développement urbain que se situeront les évolutions les plus significatives.

Concernant l'amélioration du cadre de vie, chacun des acteurs de l'aménagement sera amené à y contribuer dans les domaines de compétences et avec les moyens qui lui sont propres. Bien entendu, l'initiative publique aura un rôle moteur et continuera à se concrétiser par la réalisation d'équipements publics d'infrastructure et de superstructure.

Pour cet axe également une série d'objectifs a été fixée et des orientations leur ont été associées.

Le premier des objectifs retenus est de **Maîtriser l'urbanisation** et les orientations qui ont été choisies pour l'atteindre sont d'**Assurer une croissance démographique compatible avec les capacités d'accueil**, de **Contenir l'urbanisation à l'intérieur de la limite de cohérence de l'enveloppe urbaine en évitant l'étalement urbain**, de **Favoriser la valorisation du tissu urbain**.

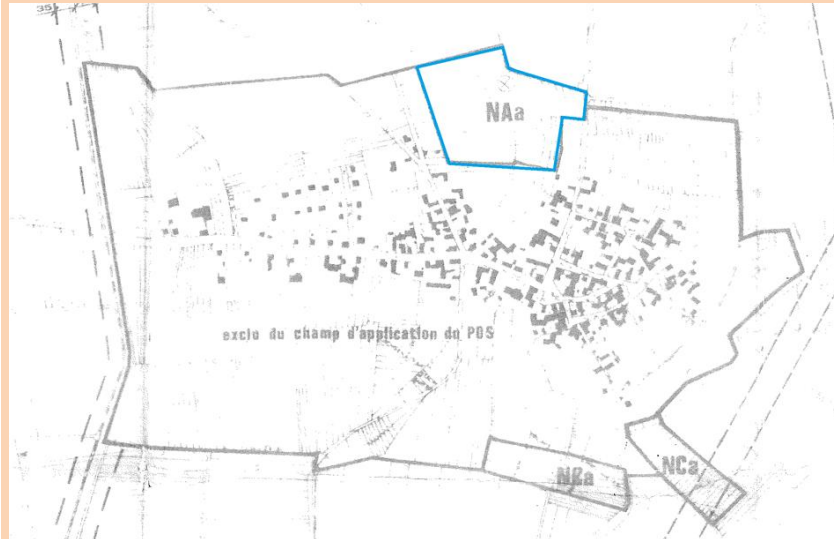
✓ **Assurer une croissance démographique compatible avec les capacités d'accueil**,
En se fixant un objectif de population de 900 habitants à l'horizon 2020, Petit-Landau inscrit sa réflexion d'aménagement dans une dynamique démographique orientée vers un accroissement de la population. En termes de disponibilités foncières, l'enveloppe urbaine telle qu'elle est retenue dans le P.L.U. permet de répondre aux besoins. Parallèlement à l'aspect quantitatif, la commune souhaite inscrire cette croissance démographique dans le temps pour que les apports de population se fassent de manière progressive de manière à garantir l'intégration des nouveaux habitants.

✓ **Contenir l'urbanisation à l'intérieur de la limite de cohérence de l'enveloppe urbaine en évitant l'étalement urbain**

Lors de l'élaboration du Plan d'Occupation des Sols de la partie village au début des années 1990, la commune a défini une enveloppe urbaine à long terme et un phasage du développement urbain.

L'enveloppe urbaine définie alors, résultait du remembrement effectué dans les années 1960 et incorporait les abords non remembrés des zones urbanisées. Cette enveloppe reprend celle définie dans le POS de 1980 (voir ci-dessous).

Extrait du zonage du POS approuvé le 10/12/1980



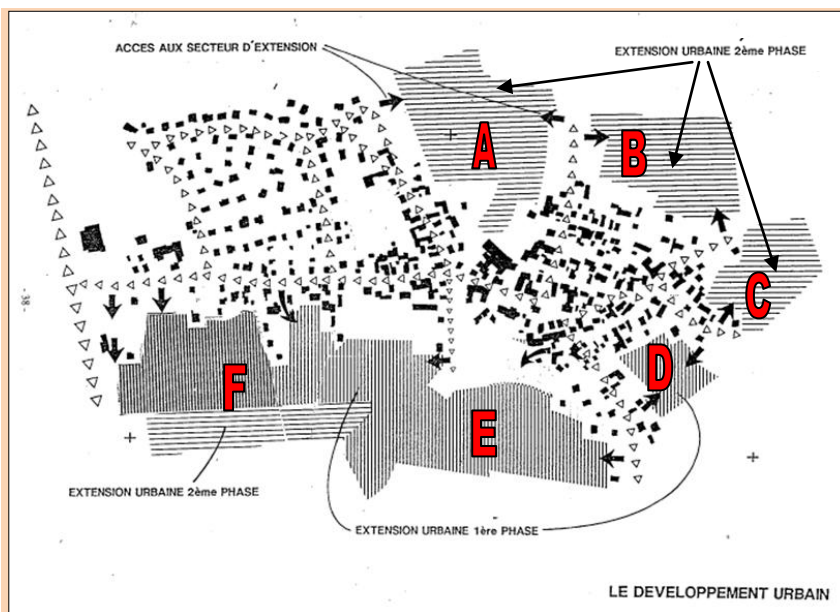
Extrait du règlement

« Chapitre I – zone NA

[...]

S'y ajoute le secteur NAa lié au déplacement de la station d'épuration et destiné ultérieurement à l'habitation. »

Le fondement de ce choix était, déjà à l'époque, une volonté d'aboutir à une enveloppe urbaine compacte et cohérente en rééquilibrant l'urbanisation entre le Nord et le Sud de la rue Séger, axe médian du village.



La carte ci-dessus extraite du rapport de présentation du Plan d'Occupation des Sols approuvé le 16 juin 1994 illustre la ligne directrice du développement urbain sur laquelle s'est appuyé la commune pour encadrer son évolution depuis l'approbation du P.O.S.

L'action de la commune ne s'est pas cantonnée à l'aspect normatif. Elle s'est accompagnée d'une politique foncière volontariste. Cette politique foncière s'est d'abord traduite par l'acquisition à l'amiable des terrains nécessaires à la réalisation des accès aux zones de développement urbain. En parallèle, la commune a procédé à l'acquisition de parcelles dans les zones de développement de 2^{ème} phase afin d'être partie prenante dans l'aménagement et de disposer d'un potentiel d'échange pour débloquer d'éventuelles situations conflictuelles ou pour permettre aux propriétaires qui le souhaitent de conserver des possibilités d'exploitation agricole.



Parcelles acquises par la commune

Avant 1994	
Entre 1994 et 2000	
Entre 2001 et 2010	
Entre 2011 et 2014	



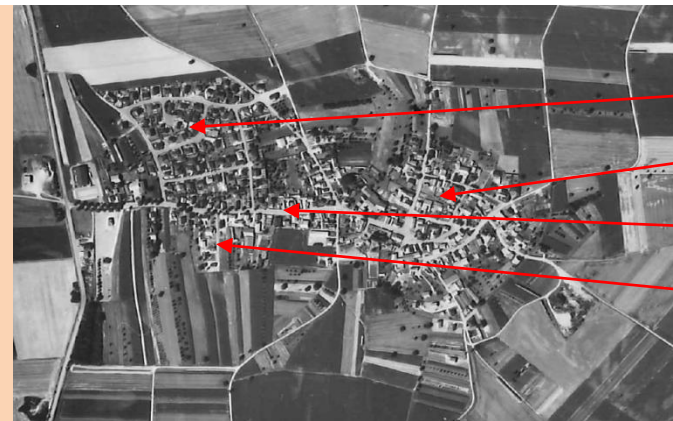
Parcelles acquises par la commune

- Avant 1994
- Entre 1994 et 2000
- Entre 2001 et 2010
- Entre 2011 et 2014

Les extraits cadastraux ci-dessus permettent de localiser les acquisitions foncières réalisées par la commune et d'appréhender les périodes d'acquisition.

Les emplacements réservés n° 5 (desservant la zone AU du Burgfeld), 7 (desservant la zone AU du Schiffflache) 8 et 9 (desservant l'AFUA de la Forêt Noire), 11 (desservant la zone AU du Burgfeld), 12 (desservant l'AFUA du Kalkweg), 13 (desservant la zone AU du Baselmatten) ont été réalisés. L'emplacement réservé n°6 (desservant la zone AU du Schiffflache), est en cours de réalisation

Evolution de l'enveloppe urbaine entre 1985 et 2012



1985

Lotissement

Noyau ancien

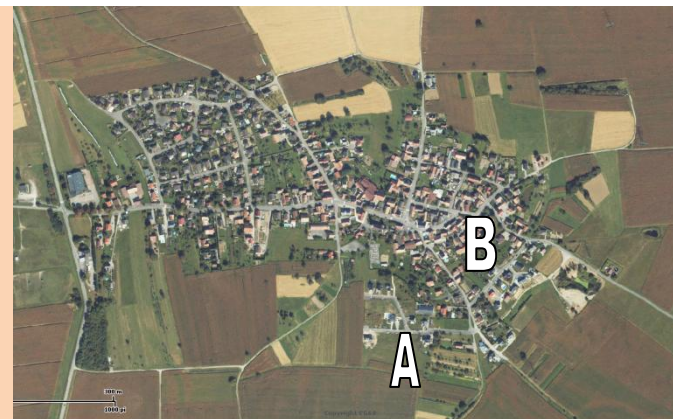
Extension linéaire

Urbanisation en casserole



1992

Entre 1985 et 1992 l'évolution du tissu urbain a été essentiellement réalisée sous forme d'urbanisation en casserole au Sud de la Rue Séger.



2007

Après 13 ans d'application, le P.O.S. commence à produire ses effets : l'enveloppe urbaine se complète au Sud par l'AFUL du Moulin (A) puis Sud-Est par l'AFUA de la Forêt Noire (B)



2012

Hormis la densification des zones urbaines, le développement urbain s'est réalisé conformément aux dispositions du P.O.S. par la réalisation de l'AFUA du Kalkweg (C).

L'évolution cohérente de l'enveloppe urbaine traduit la volonté politique exprimée lors de l'élaboration du P.O.S. et reprise comme fondement du P.L.U.

Il est également utile de rappeler que le choix de commencer le développement urbain au Sud de la rue du Séger n'a pas un caractère aléatoire et n'a pas été induit par une plus forte volonté des propriétaires de cette partie du territoire communal. Ce sont des considérations techniques qui ont prévalu et plus particulièrement celles relatives à l'assainissement. En effet, la topographie locale permettait d'envisager un raccordement gravitaire à la conduite intercommunale d'assainissement implantée à l'Est du ban qui dirige les effluents vers la station d'épuration d'Ottmarsheim depuis la commune de Niffer. Cette solution a été mise en œuvre et présente un double avantage :

- dans les zones nouvellement urbanisées, un réseau séparatif a été mis en œuvre permettant d'optimiser le fonctionnement de la station d'épuration,
- les effluents des zones nouvellement urbanisées au Sud de la rue Séger n'ont pas le potentiel équivalent / habitant de la station d'épuration de Petit-Landau à laquelle est raccordé le reste du village.

L'ensemble des choix et démarches entrepris depuis l'élaboration du Plan d'Occupation des Sols a donc une forte incidence sur l'établissement du Plan Local d'Urbanisme et la commune a retenu de poursuivre son développement urbain dans l'enveloppe et dans les conditions initialement prévues.

Les apports du P.L.U. vont consister à :

- cadrer de manière plus fine le développement urbain en y intégrant notamment les préoccupations paysagères et la mixité de l'habitat,
- fixer le phasage du développement de manière stricte de façon à permettre le développement urbain progressif qui est voulu par la commune,
- maintenir la compacité urbaine de manière à ne pas empiéter sur les terres agricoles remembrées ce qui est inconcevable dans la vision landaunaise de la gestion raisonnée des sols.

Concernant le développement urbain de 2^{ème} phase prévu aux lieudits Baselmatten, Schiffflache et Burgfeld, leur intégration à l'enveloppe urbaine permet non seulement de répondre aux besoins en zones constructibles à long terme mais aussi de constituer des réserves foncières pour l'implantation d'équipements publics ou relevant d'une mission de service public tels que ceux induits par le vieillissement de la population. Il est notoire que dans ce type de projet, la charge foncière n'est pas neutre.

Si, comme dans le cas de Petit-Landau, l'avenir est préparé grâce à une politique foncière dynamique, la réalisation des équipements évoqués plus haut s'en trouve facilitée et possible.

Pour ce qui concerne le réseau d'assainissement collectif, le maintien de ces zones dans l'enveloppe urbaine permettra de pérenniser le bon fonctionnement du réseau. Cela assurera la possibilité de raccordement gravitaire des extensions futures, comme de la zone UC, et ainsi de ne pas avoir à recourir à un ou plusieurs postes de relevage, équipements coûteux à l'installation et à l'entretien, sources de problèmes techniques (bouchages, dysfonctionnements, environnement de travail difficile) et de perturbations pour le fonctionnement optimal de la station d'épuration située au Baselmatten. De plus, cela permettra de supprimer le poste de relevage du Burgweg, ainsi que le déversoir d'orage sur le site de l'ancienne station d'épuration (parcelles cadastrées section 5 n°130, 135 et 205).

Dans la même logique, les terrains réservés pour des zones spécialisées qui ne semblaient plus pertinents à long terme pour un aménagement cohérent de la commune ont été reclassés en zone A ou en zone N (Extension du Golf de Hombourg, une partie de la zone d'activités économiques le long du Grand Canal d'Alsace).

✓ **Favoriser la valorisation du tissu urbain**

Le tissu urbain se comporte comme un organisme vivant et il doit faire l'objet de soins particuliers pour que son fonctionnement soit optimal.

Le noyau d'urbanisation initiale de Petit-Landau remplit les fonctions de lieu d'échanges sociaux – que ce soit à l'église ou à la maison villageoise-, de lieu de décisions – c'est là que se trouve la mairie -, de lieu d'identification – c'est dans ce noyau ancien que sont concentrés l'histoire et le patrimoine local.

Le lieu en lui-même doit être aménagé de manière propice à conforter la centralité. Les actions de requalification des espaces publics qui ont été entamées doivent être poursuivies et progressivement étendues à l'ensemble de ces espaces tout en les hiérarchisant : on ne traitera pas de manière identique la rue Séger et la rue Longue mais l'esprit sera commun.

La centralité induit en outre que le lieu qui lui est dévolu soit celui où sont localisés les équipements publics à caractère transversal – tel l'accueil périscolaire- ce qui explique que la densité urbaine y soit plus élevée.

D'une manière générale, la valorisation du tissu urbain passe également par sa densification. Pour les porteurs de projets privés la majoration du potentiel urbanisable constitue une mesure attractive et sa rentabilité n'est pas uniquement pécuniaire mais aussi urbanistique. Toutefois, cette densification doit rester à l'échelle du village et il importe de s'attacher à la recherche constante d'un équilibre entre la valorisation et la qualité de vie des habitants.

Un traitement soigné des espaces publics de circulation et en particulier des entrées du village doit être mis en œuvre pour identifier clairement la zone de transition entre les zones naturelles et les zones urbaines.

Le second des objectifs retenus est de **Veiller au maintien de la mixité sociale et intergénérationnelle** et l'orientation qui a été choisie dans ce but est **Diversifier l'offre de logement afin de répondre aux demandes des populations actuelles et futures**.

Cette orientation à caractère très général recouvre des volontés communales multiples et concrètes.

En premier lieu il est recherché la mise en place d'un parcours résidentiel local permettant de répondre aux besoins spécifiques à chaque âge de la vie des habitants. Il s'agit de fidéliser les habitants de leur entrée dans la vie active jusqu'à leur retraite en mettant à leur disposition les logements adaptés à chaque situation. On évitera ainsi le vieillissement sectoriel de la population.

En second lieu la production de logements publics doit être favorisée afin de garantir la mixité sociale qui constitue un facteur d'équilibre sociologique indispensable.

La prise en compte des personnes âgées et des personnes à mobilité réduite conduit à initier des actions sur l'environnement urbain pour d'une part adapter les logements existants, et, d'autre part, mettre en œuvre une chaîne de déplacement mieux adaptée. **Il convient également d'envisager la création de structures d'accueil spécifiques.**

Le dernier des objectifs de l'axe 2 est d'**Améliorer le cadre de vie** des laudanais et les orientations qui lui sont associées démontrent l'importance qui lui est attachée et présentent un spectre large qui implique un **Traitement urbain de la rue Séger**, de **Préserver la zone de contact entre les terres agricoles et les zones urbanisables**, un **Traitement des fronts urbains**, de **Reconnaître la fonction récréative de certaines parties du territoire communal**, de **Maintenir et développer le réseau d'itinéraires cyclables**, d'**Améliorer l'intégration paysagère du centre équestre**, de **Réorganiser la zone sportive**, de **Préserver et créer des vergers**, de **Préserver et mettre en valeur les zones vertes**, de **Structurer le stationnement de la salle polyvalente** et d'**Assurer l'accès aux réseaux de communication numérique**.

Traitement urbain de la rue Séger

Véritable épine dorsale des zones urbanisées, la rue Séger draine la totalité du trafic de desserte du village. Cet axe doit faire l'objet d'un traitement destiné à rendre plus attractif cet espace public. L'emprise de la voie permet d'envisager des aménagements non seulement destinés au trafic automobile mais aussi aux modes doux ou au stationnement. Ces aménagements peuvent être mis à profit pour sécuriser la traverse d'agglomération en lui conférant un caractère urbain et convivial. Il est clair que, quel que soit le type de traitement retenu, la circulation des engins agricoles et autres véhicules de transport de marchandises devra être prise en compte.

Par la suite, en fonction des possibilités financières de la commune, les autres axes qui drainent la zone urbanisée pourront également faire l'objet de traitements de même nature.

✓ **Préserver la zone de contact entre les terres agricoles et les zones urbanisables**

L'absence de zone de transition entre la nappe urbaine et les terres agricoles, notamment aux Nord des zones urbanisées, est de nature à faire se côtoyer des usages des sols qui ne sont pas toujours très compatibles. Le monde urbain et le monde agricole ne sont pas toujours compatibles ... même dans une commune agricole comme Petit-Landau ! Afin d'éviter les conflits de voisinage la commune a retenu de neutraliser les zones de contact entre les terres agricoles et les zones urbaines de façon à ce qu'aucune implantation agricole ne puisse y être réalisée. Cette orientation renforce en outre la limitation de l'étalement urbain. En effet, il serait incohérent de limiter l'utilisation des sols pour les exploitants agricoles sans garantir en contrepartie que cet espace neutralisé ne sera pas soumis à la pression urbaine.

✓ **Traitement des fronts urbains**

Pour que l'enveloppe urbaine s'intègre harmonieusement dans le paysage il importe de traiter les fronts urbains de manière à assurer une transition entre la verticalité urbaine et l'horizontalité agricole. Les modes de traitement allient la mise en œuvre de mesures architecturales et de mesures paysagères : l'orientation des façades principaux parallèlement aux limites des zones urbaines, accompagnée de plantations éventuellement réalisées sur des merlons de terres végétales faisant office de brise-vent constituent des pistes possibles.

✓ **Reconnaître la fonction récréative de certaines parties du territoire communal**

La forêt de la Hardt à l'instar de toutes les forêts de plaine est un milieu pour lequel on relève l'inévitable ambivalence entre réserve de nature et espace accessible à tous. Il semble possible de concilier ces deux approches et de conférer une fonction récréative à la forêt. Cette fonction récréative se traduit par un accueil actif sans équipements permettant de garantir au promeneur une diversité durable, c'est à dire un équilibre dynamique des ambiances forestières. Les sentiers de promenade, les itinéraires s'inscrivent dans cette logique d'une utilisation respectueuse du milieu naturel.

Cette orientation peut être transposée à l'Île du Rhin malgré sa relative inaccessibilité à partir du village.

La motte castrale de Butenheim peut faire l'objet d'une mise en valeur permettant de concilier la découverte du patrimoine historique et du patrimoine naturel, contribuant ainsi au développement de l'attractivité touristique du secteur.

Une extension du Golf de Hombourg est projetée au lieu-dit Vorhart entre le Canal de Huningue et les boisements en limite de la terrasse rhénane. Cette orientation s'inscrit dans l'option de développement des équipements touristiques et de loisirs du secteur.

Au lieu-dit Jaegerhof, l'ancien pavillon de chasse et ses abords présentent un intérêt patrimonial et des potentialités d'utilisation récréative.

✓ **Maintenir et de développer le réseau d'itinéraires cyclables**

L'amélioration du cadre de vie ne peut s'envisager sans intégrer la problématique des modes de transports doux. Le maintien et le développement du réseau cyclable répond à deux volontés complémentaires : offrir un mode de déplacement alternatif et permettre la pratique du sport et des loisirs en milieu naturel.

✓ **Améliorer l'intégration paysagère du centre équestre et Réorganiser la zone sportive**

Cette partie du territoire communal doit faire l'objet d'une amélioration de l'intégration paysagère des constructions et installations qui y sont implantées. Un accompagnement végétal adapté et un plus grand soin au traitement architectural des constructions peuvent aboutir au résultat escompté.

Cette orientation peut être mise en relation avec celle consistant à assurer un traitement des entrées d'agglomération.

✓ **Préserver et créer des vergers**

L'enveloppe urbaine comporte en sa périphérie, et notamment au Sud, des espaces constitués de prés – vergers qui assurent une transition entre l'urbain et l'agricole. Ces prés-vergers ne remplissent pas qu'une fonction paysagère, ils contribuent aussi à la biodiversité, aux continuités écologiques et participent à la régulation des eaux pluviales. Ces quelques constats montrent l'importance de ce type d'espaces et justifient que la commune ait retenu de les préserver et de les développer. La préservation affectera essentiellement le Sud de la rue Séger et les abords de la salle polyvalente et la création la frange Nord des zones urbanisées.

✓ **Préserver et mettre en valeur les zones vertes**

Cette orientation complète la précédente et concerne le lieu-dit Baselmatten, l'entrée orientale du village et le Sud-Est de la rue de la Forêt Noire. Ces espaces constitués de friches arbustives participent à une transition douce entre les zones urbanisées et les terres agricoles cultivées.

L'objectif est d'avoir une ceinture verte qui épouse les limites de l'enveloppe urbaine.

✓ **Structurer le stationnement de la salle polyvalente**

La vie associative des landanais est riche et les manifestations drainant une forte fréquentation ne manquent pas. La salle polyvalente implantée en bordure de la RD 468 permet l'accueil de la plupart de ces manifestations. Toutefois, il a été constaté que les manifestations à forte affluence génèrent du stationnement sauvage aux alentours de la salle polyvalente voire au-delà de la route départementale. Outre les nuisances occasionnées pour les riverains se pose le problème de la sécurité des usagers des voies publiques.

La commune a retenu d'augmenter la capacité d'accueil du stationnement aux abords immédiats de la salle polyvalente.

✓ **Assurer l'accès aux réseaux de communication numérique**

Le déploiement des communications numériques favorise la cohésion sociale et le désenclavement par l'accès aisé aux différents services en ligne (commerce, administration, éducation, culture, travail, formation...). Sa contribution à l'amélioration du cadre de vie est illustrée par la réduction des déplacements qu'il entraîne.

1.3 Axe 3 : favoriser le développement économique

Bien que la fonction résidentielle soit dominante à Petit-Landau, la volonté de promouvoir une mixité englobant l'économie a été retenue comme nécessaire à l'équilibre local.

Le premier des objectifs retenus pour l'axe 3 est de **Pérenniser l'activité agricole** et l'orientation associée est **Assurer le maintien de l'activité agricole**.

L'activité agricole constitue une activité économique dont l'espace agricole se révèle être l'outil de production. A Petit-Landau la prégnance de l'agriculture est incontestable puisqu'elle a non seulement façonné les paysages mais aussi le noyau d'urbanisation initiale.

Cette production est susceptible de nécessiter l'implantation de constructions spécifiquement liées à l'agriculture. La commune a retenu de permettre les implantations agricoles sur la partie du ban communal comprise entre le Vorhart et les abords du Grand Canal d'Alsace, exception faite du périmètre de protection du captage d'eau potable, de la motte castrale de Butenheim et du lieudit Iserig. Le choix de limiter spatialement la constructibilité de la zone agricole n'a pas été retenu car les îlots de cultures issus du remembrement ne permettraient pas un traitement équitable des exploitants agricoles. Par ailleurs, les implantations agricoles sont soumises à des obligations de mise en œuvre de mesures d'accompagnement permettant d'assurer leur intégration paysagère.

Il va de soi que les exploitations existantes devront pouvoir se développer et qu'elles seront-elles aussi soumises aux obligations d'intégration paysagère.

Le second objectif est de **Diversifier les activités économiques** et l'orientation retenue est de **Favoriser le développement du tissu économique**.

Les commerces de proximité, les services aux particuliers ainsi que les activités tertiaires représentent non seulement des éléments de diversification et d'enrichissement du tissu urbain qui participent à l'amélioration du cadre de vie des habitants, mais aussi un gisement appréciable pour la diversification de l'économie locale.

Les activités économiques compatibles avec l'habitat ont un rôle majeur à jouer dans le tissu urbain. Il est donc primordial de favoriser la mixité des fonctions et en particulier l'intégration des activités dans l'ensemble des zones urbaines ou à urbaniser. Cette mixité n'a pas pour ambition de répondre à la totalité des besoins en matière économique mais d'apporter des réponses de proximité aux attentes légitimes des habitants.

La commune a donc retenu de prendre les dispositions réglementaires permettant cette mixité fonctionnelle.

Inscrite de longue date dans les divers documents d'urbanisme qui se sont succédés, l'orientation consistant à industrialiser la façade rhénane est reprise dans le cadre du P.L.U.

Par rapport aux documents antérieurs, le site potentiel est réduit au lieudit Alte Stocketen de manière à ne constituer qu'une extension de la zone industrielle de Hombourg.

En l'état actuel, aucun projet d'aménagement revêtant un caractère opérationnel n'a vu le jour mais la commune a fait le choix de délimiter un site en différant son ouverture à l'urbanisation jusqu'au moment où un projet prenant en compte l'ensemble des contraintes d'aménagement lui convienne. Au titre de ces contraintes, une attention particulière sera portée au traitement des continuités écologiques Est-Ouest.

Le troisième objectif de l'axe 3 et ***Développer les communications numériques*** et l'orientation correspondante est de ***Assurer l'accès aux réseaux de communication numérique à haut débit***

Le développement des communications numériques à haut et très haut débit contribue à renforcer l'attractivité économique et à conforter la compétitivité des entreprises. En outre, les technologies de la communication et de l'information permettent un déploiement de l'e-business qui ne nécessite pas de s'implanter à l'écart des zones d'habitat et qui permet de réduire les déplacements automobiles.

2. Choix en matière de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain

Afin de modérer la consommation d'espace, il a été retenu de procéder à une densification maîtrisée du tissu urbain en utilisant le levier réglementaire par une modification des règles d'implantation.

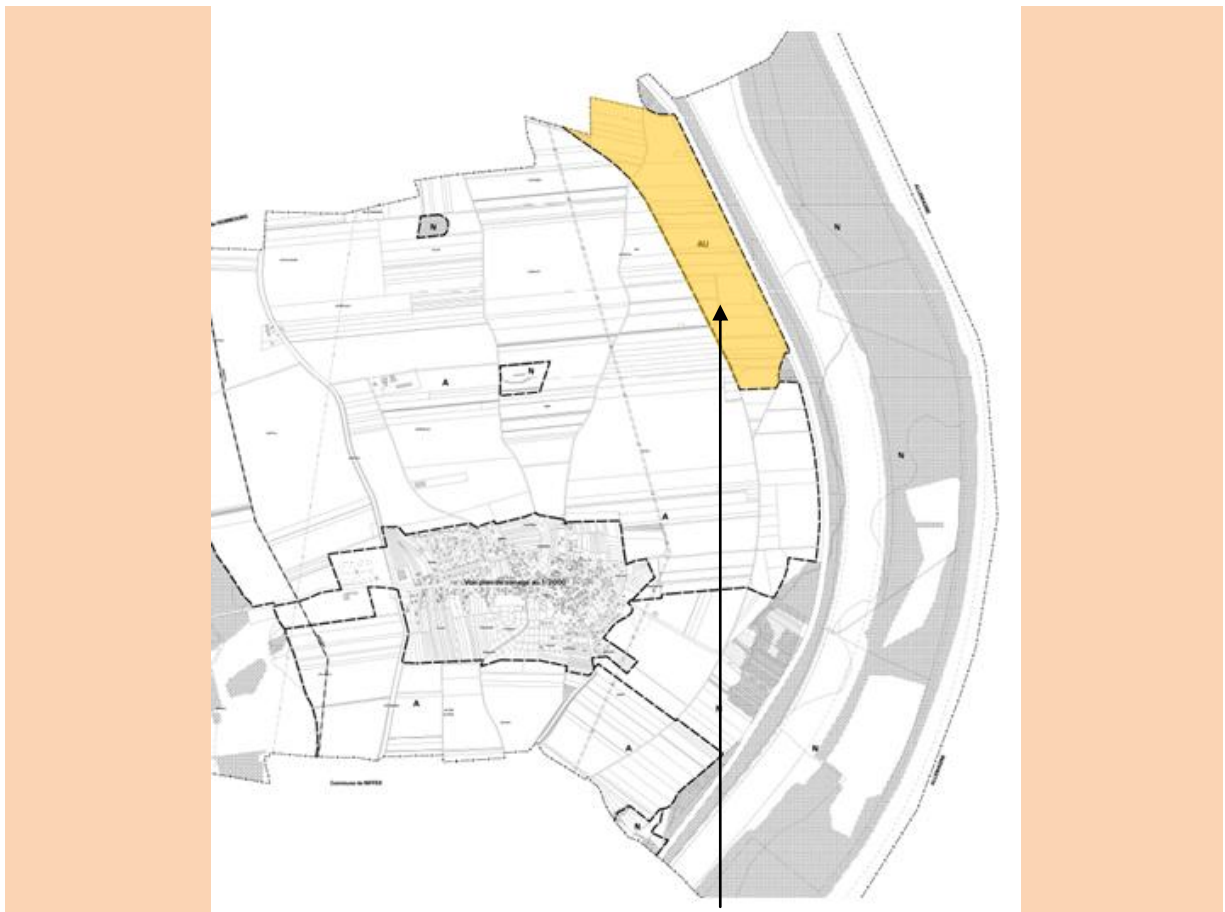
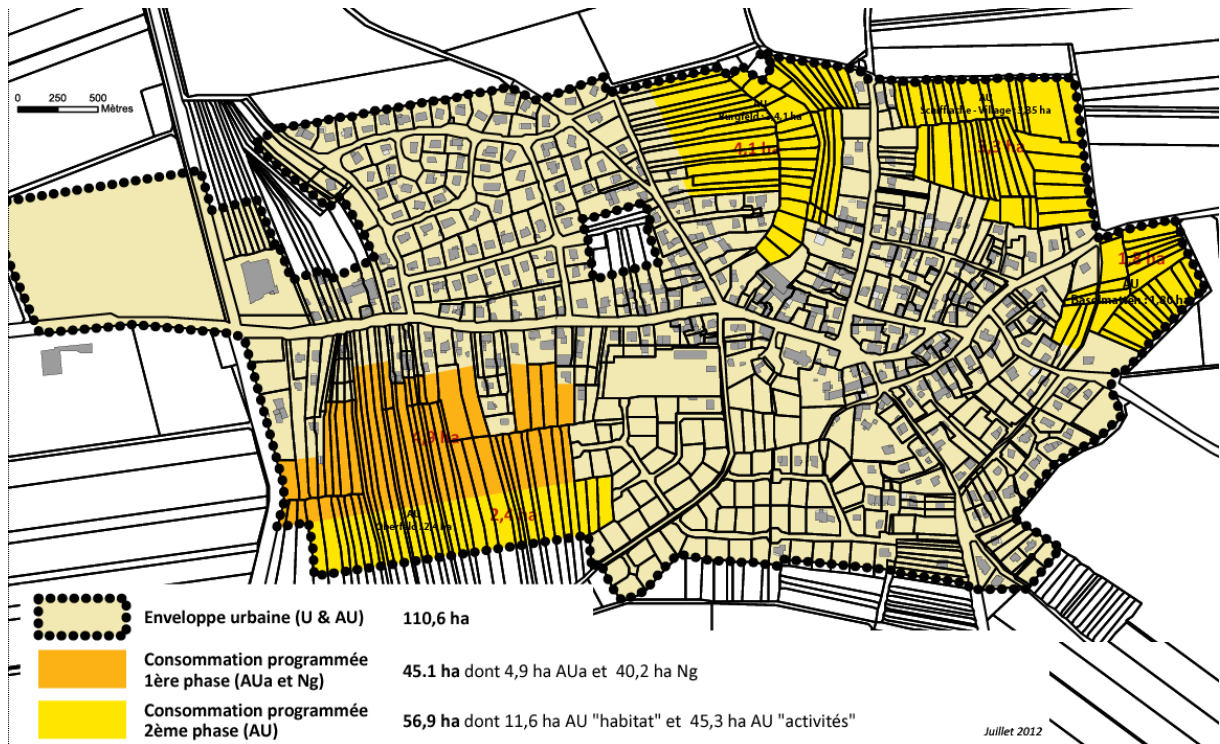
A cela il convient d'ajouter l'exploitation des 6,7 hectares de vides résiduels du tissu urbain. Toutefois, cette exploitation ne permettra de couvrir qu'une partie des besoins en logement, seul les vides de l'AFU du Kalkweg (3.3 hectares) présentent un potentiel réellement mobilisable.

Pour répondre aux besoins et aux obligations de production de logement la zone urbaine doit donc faire l'objet d'une extension. Le choix s'est porté sur le lieudit Oberfeld au Sud de la rue Séger du fait de sa contiguïté avec l'AFU du Kalkweg. En outre, cette partie du territoire communal est celle où est programmée l'extension du réseau d'assainissement.

La commune ayant fait le choix de maintenir l'enveloppe urbaine globale telle qu'elle ressort des dispositions du Plan d'Occupation des Sols, il n'y aura pas d'étalement urbain au-delà des limites urbanisables en vigueur.

La différence notable provient de la réduction significative de la zone d'urbanisation future dévolue aux activités industrielles qui dans le P.O.S. en vigueur occupait la totalité de la façade rhénane et qui ne concernera plus que la moitié Nord de cette façade.

Les cartes ci-dessous illustrent la consommation d'espace programmée.



Future zone d'activités

Bilan quantitatif de la consommation d'espace

Projet	Consommation d'espace agricole en hectares
Urbanisation ou aménagement en 1^{ère} phase	
Au lieudit Oberfeld (AUa à destination habitat)	4,9
Total 1^{ère} phase	4,9
Urbanisation ou aménagement en 2^{ème} phase	
Au lieudit Baselmatten (AU à destination habitat)	1,8
Au lieudit Oberfeld (AU à destination habitat)	2,4
Aux lieudits Schiffflache / Village (AU à destination habitat)	3,3
Au lieudit Burgfeld (AU à destination habitat)	4,1
Au lieudit Alte Stocketen (AU à destination activités)	45,3
Total 2^{ème} phase	56,9
Consommation d'espace totale	61,8

La consommation d'espace totale est de 61,8 hectares et elle affecte exclusivement l'espace agricole. Cette consommation d'espace représente 3,5% de la superficie du ban communal.

Les projets de 1^{ère} phase représentent 7,9% de la consommation d'espace totale.

La consommation d'espace ainsi programmé s'inscrit dans la durée prévisionnelle d'application des dispositions du P.L.U. à savoir l'horizon 2020.

3 Les dispositions du P.L.U.

3.1. Délimitation des zones et exposé des motifs du règlement

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

- **Les zones urbaines ou zones U**

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

Les zones U du P.L.U sont équivalentes aux zones U du Plan d'Occupation des Sols.

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

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

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

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

Sous réserve des précisions mentionnées ci-dessus, les zone AU du P.L.U. sont équivalentes aux zone NA du P.O.S.

- **Les zones agricoles ou zones A**

Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A.

Sous réserve des restrictions d'usage des sols mentionnées ci-dessus les zones A du P.L.U. correspondent aux zones NC du P.O.S.

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

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

Des constructions peuvent être autorisées dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages

Une équivalence des zones N du P.L.U. peut être établie avec les zones ND du P.O.S.

Tout comme dans le Plan d'Occupation des Sols, les zones du Plan Local d'Urbanisme peuvent comporter des secteurs.

Les zones ou les secteurs définis par le P.L.U. sont délimitée sur des documents graphiques et fait l'objet d'un règlement qui comporte les **14 articles** suivants.

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

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

La loi no 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (loi ALUR) supprimant la possibilité de fixer une superficie minimale des terrains constructibles ainsi que celle de fixer un coefficient d'occupation du sol, les articles 5 et 14 des règlements de zones sont supprimés

3.1.1 Zones urbaines

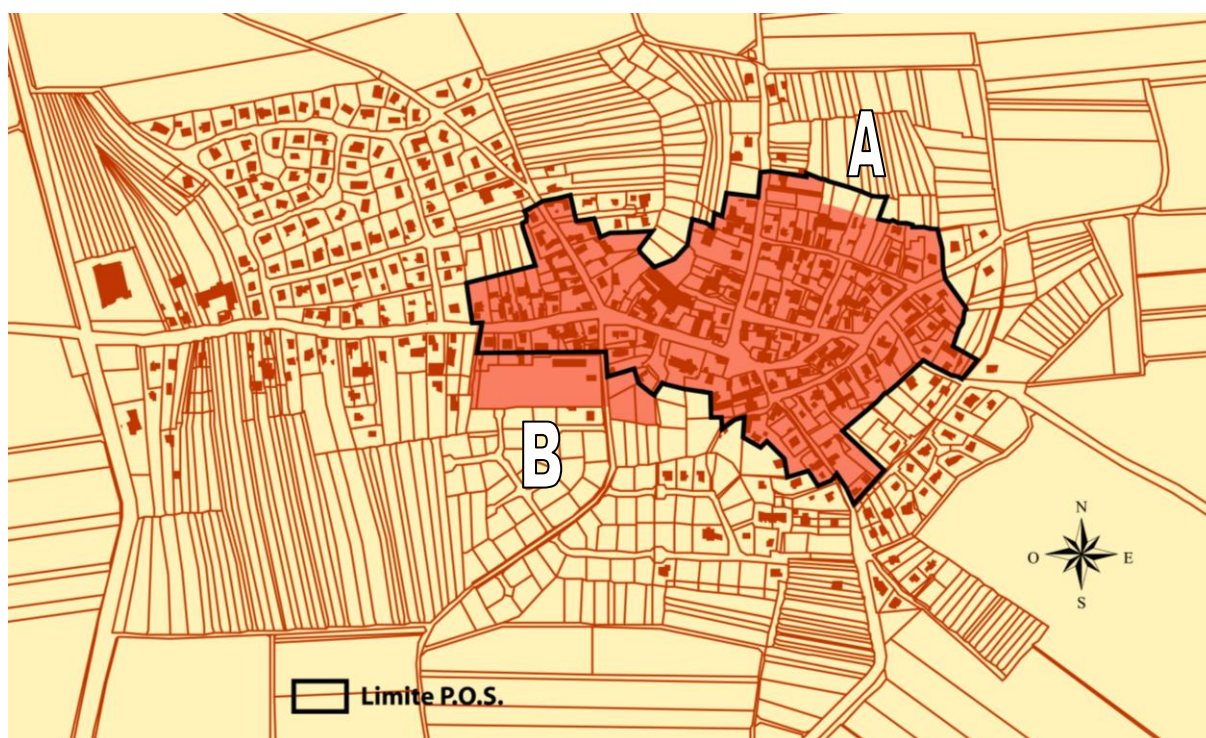
Zone UA correspondant au noyau urbain initial

❖ *Caractère*

La zone UA correspond au noyau urbain initial dont la morphologie porte une forte empreinte agricole.

La zone UA se caractérise par une mixité des fonctions urbaines : habitat, activités commerciales et artisanales, services.... Elle concentre également les fonctions décisionnelles.

❖ *Délimitation*



Dans le cadre de l'établissement du Plan Local d'Urbanisme, la délimitation de la zone UA fait l'objet des modifications figurant sur la carte ci-dessus et dont la liste est la suivante :

- A – Les fonds des parcelles riveraines de la rue Longue qui étaient classés en zone UA au P.O.S. sont reclassés en zone AU afin d'éviter une urbanisation en casserole. L'exploitation de leur potentiel constructible sera plus aisée par le biais d'une desserte à partir de la zone AU.
- B – L'école et le parking du cimetière sont fonctionnellement rattachés au noyau d'urbanisation initiale ce qui justifie leur changement de classement de UC en UA.

❖ *Objectifs d'aménagement*

- Renforcement de la centralité à la fois par l'extension spatiale du noyau urbain et par la diversification de l'offre de services, de commerces et d'équipements publics.
- Amélioration de la qualité et de la sécurité des espaces publics, développement de leur capacité à accueillir des usages conviviaux et de réservation d'une place plus grande aux modes de déplacement les plus respectueux de l'environnement.
- Densification maîtrisée du tissu urbain.

❖ **Les dispositions réglementaires**

Cette zone figure sur le règlement graphique 3.b qui est un document à l'échelle 1/2000^e.

Nature de l'occupation du sol

La combinaison des articles 1 et 2 du règlement écrit donne la nature de l'occupation du sol et fixe la définition retenue de la mixité urbaine.

Sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol n'ayant pas leur place dans une zone urbaine telles que par exemple les constructions à usage de production industrielles. On se reportera à l'article UA 1 du règlement écrit pour avoir le détail des occupations et utilisations du sol interdites.

Le noyau ancien comporte des constructions existantes qui ne seraient plus admises sur la base des nouvelles dispositions réglementaires. Il faut toutefois tenir compte de leur existence et permettre leur évolution en veillant à ce qu'elle n'entraîne pas d'augmentation des nuisances et que le caractère urbain de la zone s'en trouve amélioré.

Les installations classées pour la protection de l'environnement sont admises si elles correspondent à des besoins nécessaires à la vie et à la commodité des habitants de la zone. Ce peut être le cas d'un fumoir de charcutier, d'un pressing par exemple. Bien entendu, l'implantation de ces installations classées devra s'accompagner de mesures adaptées pour les rendre admissibles dans un tissu urbain à dominante d'habitat.

Conditions de l'occupation du sol

Elles sont données par les articles 3 à 13 et 15 et 16 du règlement écrit.

- Les règles de desserte des terrains et d'accès aux voies rappellent la nécessité d'une desserte adaptée au projet. Ces règles s'appliquent à toutes les voies qu'elles soient publiques ou privée dans la perspective d'uniformiser leur traitement dans l'ensemble des zones urbaines. Afin de garantir des conditions de circulation sécurisées il est fixé une largeur minimale en fonction du nombre de logements à desservir et imposé l'aménagement d'une aire de retournement pour les voies en impasse. Cette disposition permet la densification du tissu urbain tout en respectant des impératifs de sécurité des usagers des voies.

En ce qui concerne les accès le règlement rappelle l'obligation de respecter la sécurité des usagers, cette obligation pouvant se traduire par l'interdiction ou la limitation du nombre d'accès.

- Les règles relatives à la desserte par les réseaux imposent le raccordement aux réseaux d'eau et d'assainissement. Cette mesure se justifie par l'existence de réseaux qui implique que la zone UA est située dans une zone d'assainissement collectif. Les eaux pluviales doivent être infiltrées dans le sol afin de réduire la mise en charge du réseau et l'apport d'eaux dans le système de traitement des eaux usées. L'obligation de mise en œuvre de débourbeurs – épurateurs vise à pallier la vulnérabilité de la nappe phréatique.

L'obligation de réaliser les réseaux secs en souterrain à l'intérieur des propriétés permet d'avoir un cadre de vie expurgé d'éléments perturbant la perception visuelle et garantit la sécurité de ces installations.

L'obligation de doter les constructions nouvelles d'un local ou d'une aire aménagée pour le stockage des déchets en attente de collecte traduit la volonté d'une bonne gestion de la collecte des déchets. Cette obligation n'a pas été étendue aux constructions existantes du fait qu'il n'est pas toujours possible de réaliser de tels aménagements sur du bâti existant, étant entendu que rien ne s'y oppose si la possibilité existe.

- Les règles ayant pour effet d'influer sur la morphologie urbaine, à savoir les règles qui définissent la volumétrie et l'implantation des constructions (articles 6 à 10), ont été définies de manière à favoriser une meilleure exploitation du potentiel constructible pour répondre à l'objectif de densification du tissu urbain.

L'implantation des constructions par rapport aux voies publiques est régie par plusieurs règles.

La règle générale impose une implantation des façades sur rue dans une bande de 5 mètres de profondeur ce qui correspond au mode d'implantation existant dans le noyau ancien et permet de perpétuer cette morphologie urbaine.

L'obligation d'implanter les constructions de manière à présenter un pan coupé destiné à améliorer la visibilité en cas de nécessité justifiée se justifie par la volonté d'assurer la sécurité des usagers.

Pour les parcelles de grande profondeur, la possibilité de construire en profondeur est subordonnée à l'existence d'une construction implantée en bordure de rue. Cette disposition vise au maintien de la morphologie du noyau ancien et permet une gestion économe des sols.

L'implantation des piscines non couvertes et des carports doit être réalisée en vue de favoriser un traitement architectural et d'optimiser leur utilisation. Leur implantation à l'alignement est possible à condition qu'elle n'engendre pas de gêne pour les usagers de la voie publique. Pour les carports cette disposition vise à offrir une solution de stationnement qui ne grève pas l'espace public.

Les constructions existantes peuvent faire l'objet d'extensions contiguës dans le plan des façades sur rue des constructions existantes. On évite ainsi de compliquer le traitement architectural de l'extension et la mise en œuvre de solutions coûteuses et peu fonctionnelles.

Les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou aux services d'intérêt collectif sont exemptées des règles d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques. En effet, ce type d'occupations du sol recouvre à la fois des constructions de faible gabarit et des constructions pouvant présenter le gabarit maximal résultant des règles applicables à la zone. Dans le premier cas, imposer un recul de 3 mètres à un transformateur électrique ne présente guère d'intérêt du point de vue de l'ordonnement architectural et génère des espaces résiduels susceptibles d'être dégradés ou utilisés comme dépotoirs. Dans le second cas, par une implantation rompant avec l'ordonnement général, les bâtiments publics constituent des marqueurs qui animent le paysage urbain.

La prise en compte des problèmes liés à la collecte des déchets a conduit à permettre l'implantation des locaux ou des aires aménagées pour le stockage des déchets en attente de collecte en bordure de voie publique ou privée sur une longueur maximale de 4 mètres à raison d'un par tranche de 30 mètres linéaires. L'objectif est d'améliorer la collecte des déchets, cette amélioration devant être profitable tant aux résidants qu'aux personnels chargés de la collecte.

L'amélioration des performances énergétiques des constructions existantes est susceptible de nécessiter le recours à une isolation par l'extérieur. Dans ce cas, les travaux pourront empiéter de 16 centimètres sur le domaine ou la marge de recul. Cette règle vise à concilier la préservation du domaine public avec la légitime aspiration au confort thermique.

Les règles d'implantation par rapport aux limites séparatives font la distinction entre la partie avant et la partie arrière d'une parcelle, de manière à privilégier les constructions donnant sur les voies publiques tout ménageant le voisinage dans la partie arrière qui a un caractère plus privatif.

A l'avant, dans les 15 premiers mètres de profondeur, il est possible soit de construire sur les limites séparatives, soit de construire en retrait de ces limites, la valeur du retrait étant au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction avec un minimum de 3 mètres.

Cette règle permet d'adapter l'implantation en fonction de chaque contexte tout en donnant la possibilité d'exploiter au mieux le potentiel constructible.

A l'arrière, au-delà de 15 mètres de profondeur, la règle générale est d'imposer une volumétrie aux constructions implantées sur limites séparatives. Cette volumétrie a été définie pour n'admettre sur limite séparative que des éléments bâtis de faible gabarit afin de préserver le voisinage.

Le règlement prévoit enfin des implantations différenciées dans les cas suivants :

- lorsqu'une servitude de cour commune lie deux fonds voisins les règles d'implantations sont identiques à celles régissant l'implantation de deux constructions sur une même propriété ;
- lorsqu'il s'agit de procéder à l'extension d'une construction existante auquel cas on se retrouve sur limite séparative dans le même cas qu'évoqué pour les extensions des constructions en bordure des voies publiques et les motivations de cette règles sont de même nature ;
- lorsqu'il s'agit de constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou aux services d'intérêt collectif, auquel cas les implantations sont libres pour les mêmes raisons que celles exposées concernant l'implantation par rapport aux voies publiques.

L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété ou sur deux propriétés liées par une servitude de cour commune doit permettre de préserver l'éclaircissement des constructions. C'est pourquoi une distance minimale de 3 mètres est imposée en cas de constructions à usage d'habitation non contiguës.

- L'emprise au sol est limitée à 2/3 de la superficie du terrain d'assiette de la construction pour que les projets comportent des espaces libres. Cette mesure contribue à la maîtrise de la densification.
- La hauteur des constructions a été définie en fonction de la volumétrie moyenne des bâtiments et de la densité existante ce qui doit permettre de conforter l'homogénéité et la continuité du bâti dans le noyau ancien. Cette hauteur est donnée en nombre de niveaux et elle est également exprimée en mètres. Les limites fixées permettent de densifier le tissu urbain et évitent les effets pervers d'une densification non maîtrisée tels que l'accroissement des besoins en matière de stationnement ou l'insuffisance des réseaux.

La limitation de hauteur à 12 mètres au faîtage correspond à des volumes admissibles dans le noyau ancien. Ces hauteurs induisent de la densité urbaine tout en restant à une échelle où le rapport entre les constructions et les habitants n'est pas disproportionné.

La limitation à 3 niveaux y compris les combles aménagés répond au même objectif : densifier dans le respect du cadre de vie local.

La fixation de la cote du rez-de-chaussée à 1 mètre au dessus du niveau fini de la chaussée obéit à une préoccupation esthétique : éviter les « constructions champignon » dont le premier niveau n'est pas clairement identifiable faute d'un soubassement dont la hauteur n'est pas en adéquation avec le bâti environnant.

La zone UA comporte des constructions d'une hauteur supérieure à celles fixées par le règlement du P.L.U. ou comportant plus de niveaux que ceux admis. L'évolution de ces constructions doit être possible dans des conditions architecturalement et économiquement acceptables. C'est pourquoi les extensions de ces constructions peuvent être réalisées de manière à atteindre la hauteur existante mais le nombre de niveaux reste limité à 3.

Les dispositifs de très faible emprise, garde-corps, souches de cheminée, antennes ainsi que les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou aux services d'intérêt collectif, ne sont pas soumis à des limitations de hauteur. Pour les premiers car il s'agit d'éléments de construction qui n'ont que très peu de prégnance sur le voisinage et pour les seconds pour répondre à une logique exprimée plus avant.

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

Le corps du règlement écrit comporte des dispositions générales constituées par un rappel de l'article R.111-21 du code de l'urbanisme qui permet de refuser ou d'assortir de prescriptions spéciales un permis de construire dès lors qu'un projet est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

La disposition demandant que les constructions principales, les extensions, les annexes (non jointives du bâtiment principal), les petites constructions, les petits ouvrages, les édicules, soient tous réalisés avec le même soin répond au souci d'avoir un cadre urbain homogène et d'une bonne qualité esthétique.

La possibilité de mise en œuvre de toitures végétalisées ou de panneaux solaires répond à des préoccupations relevant du développement durable : réguler l'apport des eaux de pluie, améliorer le confort thermique, diminuer la consommation d'énergie, favoriser la biodiversité en milieu urbain dense, ...

La réglementation des clôtures vise à harmoniser le paysage urbain en permettant une perméabilité visuelle entre le domaine public et les espaces privés.

- Les obligations en matière de réalisation d'aire de stationnement ont pour vocation de garantir la réalisation d'un nombre suffisant de places de stationnement en fonction du type de construction projetée. Satisfaire à ces obligations contribue à l'amélioration du cadre de vie et permet une meilleure lisibilité des espaces publics. A cet effet des normes minimales assises sur la surface de plancher ou sur la capacité d'accueil des établissements recevant du public ont été définies et doivent être respectées.
- Les obligations en matière d'espaces libres, d'aire de jeux et de loisirs contribuent à l'amélioration du cadre de vie. L'obligation de traiter les espaces libres en jardin d'agrément, potager ou plantation ne constitue pas une contrainte dans la mesure où le traitement des abords des constructions est généralement une préoccupation quasi naturelle des habitants si le potentiel foncier le permet.

Il est demandé de privilégier les matériaux perméables. L'urbanisation s'accompagne encore trop souvent d'une importante imperméabilisation dont l'effet est une aggravation des désordres liés au ruissellement et une augmentation significative du volume d'eaux claires à évacuer. Une réduction des surfaces non imperméabilisées permet de réduire les effets négatifs du ruissellement et diminue les apports d'eaux claires à évacuer.

Pour les immeubles à destination d'habitation comportant 8 logements ou plus il est exigé une aire de jeux et de loisirs ce qui permet de disposer d'un lieu de convivialité de proximité.

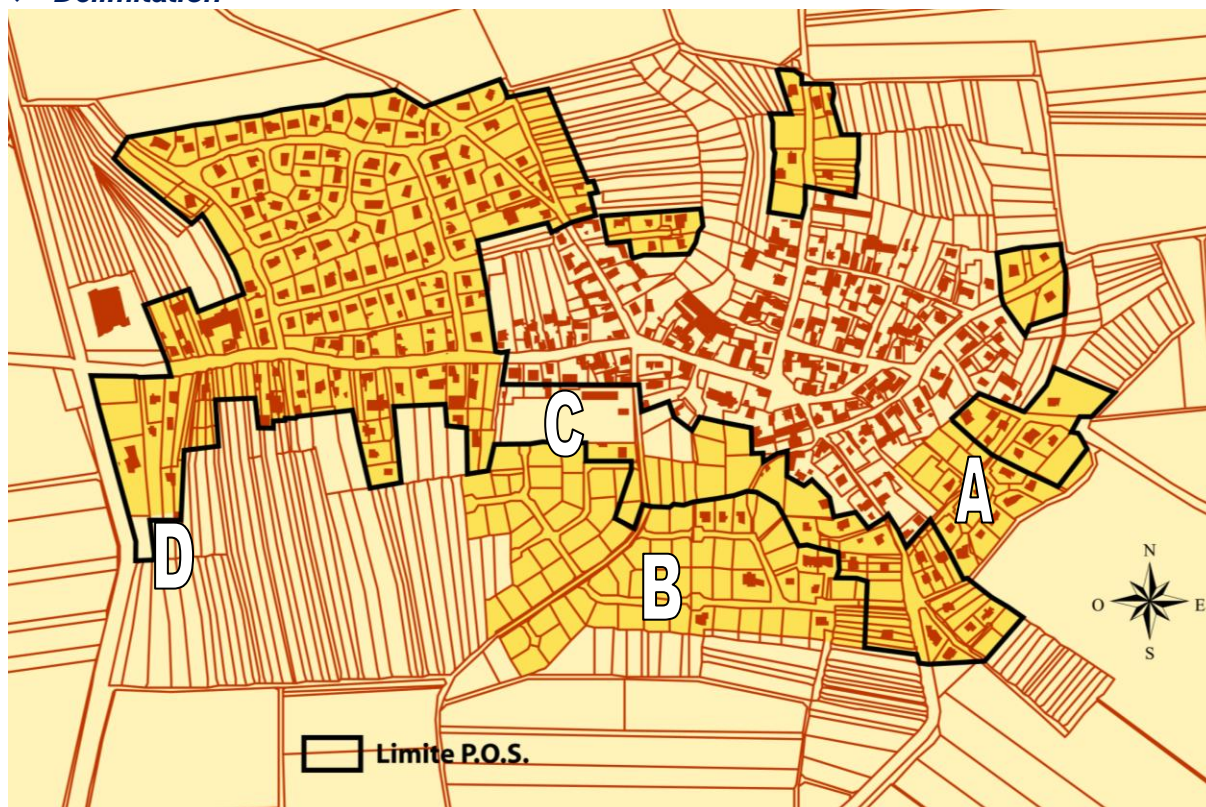
Zone UC correspondant extensions urbaines

❖ *Caractère de la zone*

La zone UC recouvre les extensions urbaines à dominante d'habitat.

Cette zone est dévolue majoritairement à de l'habitat individuel de type pavillonnaire réalisé sous forme d'opérations d'ensemble. La fonction urbaine dominante est l'habitat mais la zone UC comporte également des équipements publics ainsi que des activités artisanales et de service qui concourent à la mixité.

❖ *Délimitation*



Dans le cadre de l'établissement du Plan Local d'Urbanisme, la délimitation de la zone UC fait l'objet des modifications figurant sur la carte ci-dessus et dont la liste est la suivante :

- A – Le secteur NAa prévu au P.O.S. ayant fait l'objet d'une opération d'aménagement est versé en zone UC. Il est à noter que les plantations à réaliser prévues par le P.O.S. ont été supprimées.
- B – Les associations foncière urbaines (AFU) du .Moulin et du Kalkweg ayant permis la restructuration du parcellaire et sa viabilisation et l'urbanisation étant en cours, cette partie du secteur NAa délimité par le P.O.S. est versée en zone UC.
- C – Comme il en a été fait mention dans le paragraphe délimitation de la zone UA, l'école et le parking du cimetière sont soustraits de la zone UC et versés en zone UA.
- D – La partie de la zone UC dans le prolongement du garage automobile est soustraite de la zone UC et versée en secteur AUa. Cette modification se justifie par la volonté d'aménager un écran végétal en bordure de la RD 468 qui viendra prolonger les boisements existants le long de cette voie.

❖ *Objectifs d'aménagement*

- Diversification de l'offre de services, de commerces et d'équipements publics.

- Amélioration de la qualité et de la sécurité des espaces publics, développement de leur capacité à accueillir des usages conviviaux et de réservation d'une place plus grande aux modes de déplacement les plus respectueux de l'environnement.
- Densification maîtrisée du tissu urbain.
- Diversification de l'offre en logements.

❖ **Les dispositions réglementaires**

Cette zone figure sur le règlement graphique 3.c qui est un document à l'échelle 1/2000^e.

Nature de l'occupation du sol

La mixité fonctionnelle et sociale ayant un caractère transversal pour les zones urbaines à dominante d'habitat, la nature de l'occupation du sol de la zone UC est semblable à celle de la zone UA

Conditions de l'occupation du sol

Elles sont données par les articles 3 à 13 et 15 et 16 du règlement écrit.

- Les règles de desserte des terrains et d'accès aux voies sont identiques à celles de la zone UA et répondent aux mêmes motivations.
S'y ajoute l'interdiction de créer des accès carrossables sur la RD 468 pour des motifs de sécurité.
La création d'accès sur les chemins d'exploitation et sur les chemins ruraux, de quelque nature que soient ces accès, est interdite. En effet, les chemins d'exploitation et sur les chemins ruraux n'ont pas d'autre vocation que d'assurer l'accès aux terres agricoles et il convient d'éviter les conflits d'usage. Le réseau viaire de la commune permet de circuler dans les zones urbanisées sans qu'il soit nécessaire d'encombrer les chemins d'exploitation et les chemins ruraux.
- Les règles relatives à la desserte par les réseaux ont un caractère transversal dans les zones urbaines et l'on retrouve donc les mêmes dispositions qu'en zone UA.
- Les règles d'implantation imposent un recul de 3 mètres par rapport aux voies et emprises publiques pour permettre un traitement des abords des voies publiques et la réalisation de stationnement privatif dans la marge de recul. La valeur de cette marge de recul a été réduite par rapport aux dispositions du P.O.S. afin de permettre une densification de la zone UC.

Le recul plus important imposé le long de la RD 468 vise à soustraire les riverains des nuisances générées par le trafic.

Comme pour la zone UA, les extensions des constructions existantes, les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou aux services d'intérêt collectif, les locaux ou les aires aménagées pour le stockage des déchets en attente de collecte, l'isolation extérieure des constructions existantes et les carports font l'objet de règles d'implantation spécifiques. Pour en connaître les motivations on se reportera à celles de la zone UA.

- Les règles d'implantation par rapport aux limites séparatives imposent un recul minimal de 3 mètres. Là également, dans l'optique de favoriser la densification de la zone, la valeur de la marge de recul a été diminuée par rapport aux dispositions du P.O.S.

La constructibilité sur limite(s) séparative(s) est toutefois possible dans le même esprit qu'en zone UA, la hauteur maximale sur limite séparative étant moindre.

Le règlement prévoit comme en zone UA des implantations différenciées pour certaines occupations du sol.

- L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété peut être réalisée soit en contiguïté soit en respectant un recul minimal de 3 mètres ce qui permet une densité plus importante.

- L'emprise au sol est limitée à 1/3 de la superficie du terrain d'assiette de la construction pour que les projets comportent des espaces libres. Elle est portée à la moitié de la superficie du terrain lorsque la construction ne comporte pas que de l'habitat et ses annexes.

Cette mesure contribue à la maîtrise de la densification et revêt un caractère incitatif à la mixité fonctionnelle.

- La hauteur maximale des constructions est limitée à 12 mètres au faîtage et le niveau fini du rez-de-chaussée ne doit pas être situé à plus de 1 mètre du niveau fini de la chaussée pour les mêmes motifs qu'en zone UA.

Compte tenu du fait que la zone UC recouvre les extensions urbaines, le nombre de niveaux n'a pas été limité dans le but de favoriser une expression architecturale plus contemporaine et donc plus adaptée à la recherche d'économies d'énergie ou de confort thermique.

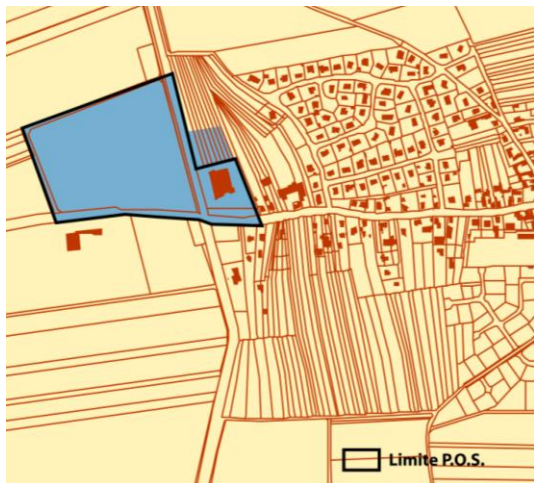
Comme dans la zone UA, l'aménagement ou l'extension des constructions existantes ainsi que les dispositifs de très faible emprise, garde-corps, souches de cheminée, antennes ainsi que les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou aux services d'intérêt collectif font l'objet de mesures spécifiques.

- En ce qui concerne l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords, les dispositions retenues pour la zone UC sont identiques à celles définies pour la zone UA.
- Les obligations en matière de réalisation d'aire de stationnement ont pour vocation de garantir la réalisation d'un nombre suffisant de places de stationnement en fonction du type de construction projetée.
- Les obligations en matière d'espaces libres, d'aire de jeux et de loisirs sont similaires à celle de la zone UA.

Secteur UCa correspondant aux équipements publics sportifs et socioculturels

❖ *Caractère du secteur*

Le secteur UCa est destiné aux équipements publics socioculturels ainsi qu'aux équipements sportifs publics.



❖ *Délimitation*

Ce secteur fait l'objet d'une extension d'une profondeur de 50 mètres à l'arrière de la salle polyvalente afin de permettre l'amélioration du stationnement.

❖ *Objectifs d'aménagement*

- Permettre aux landanais de disposer d'installations de sports et de loisirs
- Améliorer l'intégration paysagère

❖ *Les dispositions réglementaires*

Ce secteur figure sur le règlement graphique 3.b qui est un document à l'échelle 1/2000^e.

Nature de l'occupation du sol

Elle est strictement limitée aux équipements socioculturels et les équipements sportifs ainsi que équipements d'accompagnement de ces occupations et utilisations du sol et à condition que ces équipements soient réalisés par une collectivité publique. Dans la mesure où la commune dispose de la maîtrise foncière sur l'ensemble du secteur, les risques de dérives dans l'utilisation des sols sont écartés.

Conditions de l'occupation du sol

Elles sont de même nature que celles définies pour la zone UC et elles comportent les dispositions spécifiques suivantes :

- Des plantations de haies arbustives, d'arbres à moyenne et haute tige peuvent être réalisées de manière à contribuer à l'intégration paysagère des constructions et installations y compris les aires de stationnement.

Il s'agit là de la traduction réglementaire des orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

3.1.2 Zones à urbaniser

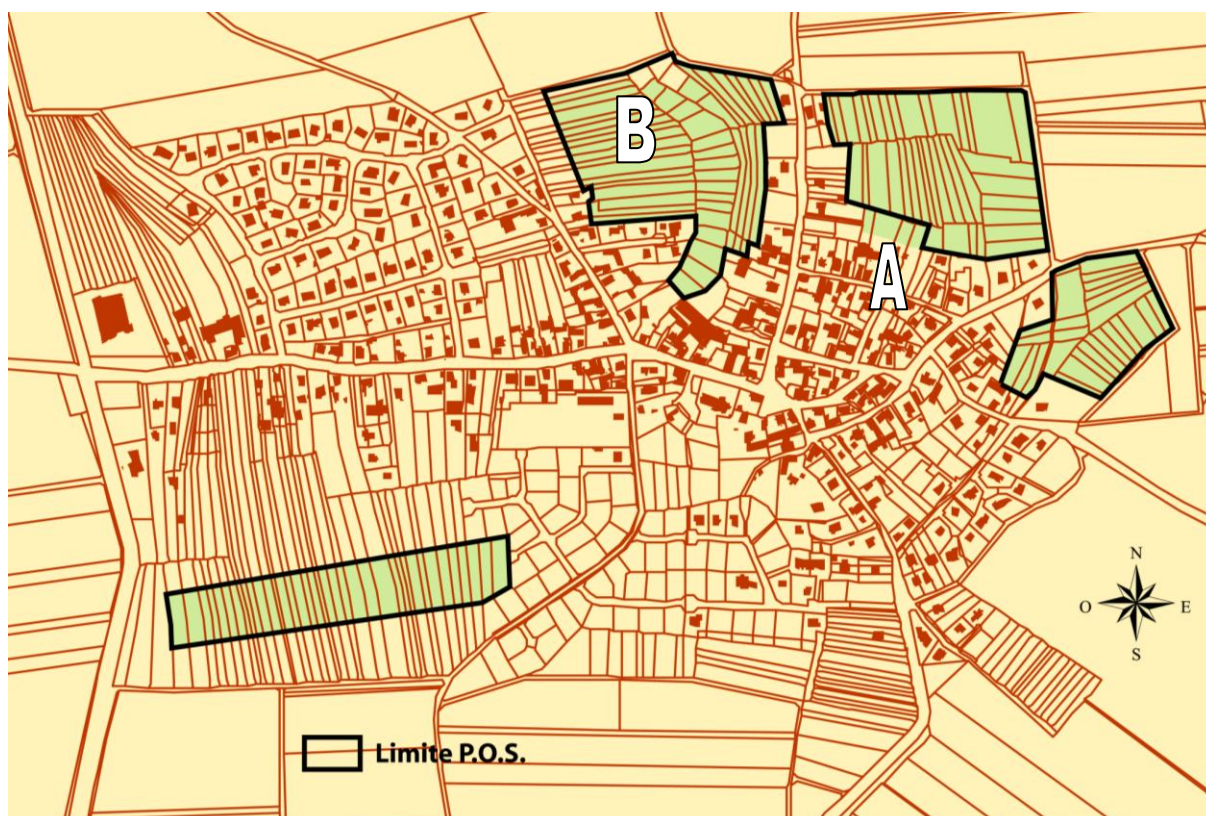
Zone AU correspondant à l'urbanisation future

❖ *Caractère de la zone*

La zone AU se compose de secteurs à caractère naturel destinés à être urbanisés. Les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement existant à sa périphérie immédiate n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est donc subordonnée à une modification du plan local d'urbanisme. Pour les zones AU contiguës aux zones urbaines cette ouverture à l'urbanisation ne pourra intervenir que lorsque la totalité du secteur AUa défini par le présent P.L.U. aura fait l'objet d'opérations d'aménagement.

Pour la zone AU située le long du Grand Canal d'Alsace l'ouverture à l'urbanisation interviendra lorsqu'un projet d'aménagement aura été défini.

❖ *Délimitation*



Dans le cadre de l'établissement du Plan Local d'Urbanisme, la délimitation de la zone AU fait l'objet des modifications figurant sur la carte ci-dessus et dont la liste est la suivante :

- A – Comme il en a été fait mention dans le paragraphe délimitation de la zone UA, les fond des parcelles riveraines de la rue Longue ont été soustraits de la zone UA et versés en AU pour favoriser l'exploitation de leur potentiel constructible.
- B – Le long de la limite Nord de la zone AU du lieudit Burgfeld il a été retenu de classer en zone N les parcelles où est implanté le déversoir d'orage ainsi que la parcelle riveraine du chemin d'exploitation. Cette modification vise à amorcer le traitement du front urbain et de la zone de transition entre les zones urbaines et les zones agricoles.



Concernant la future zone d'activités en façade rhénane, la réduction de son emprise de plus de la moitié permet de conserver une fenêtre sur les collines d'Outre-Rhin et d'éloigner les nuisances potentielles des zones à dominante d'habitat.

❖ **Objectifs d'aménagement**

- Pour les zones AU en périphérie du village : répondre aux besoins à long terme en matière d'habitat et aboutir à une urbanisation compacte
- Pour la zone AU en façade rhénane : permettre la création d'emplois locaux par l'extension de la zone d'activités de Hombourg

❖ *Les dispositions réglementaires*

Ces zones figurent sur les règlements graphiques 3.a qui est un document à l'échelle 1/2000^e et 3.b qui est un document à l'échelle 1/2000^e.

Les dispositions réglementaires seront définies lors de l'ouverture à l'urbanisation de ces zones, notamment au vu de projet d'aménagement permettant de répondre aux objectifs qui leur sont assignés.

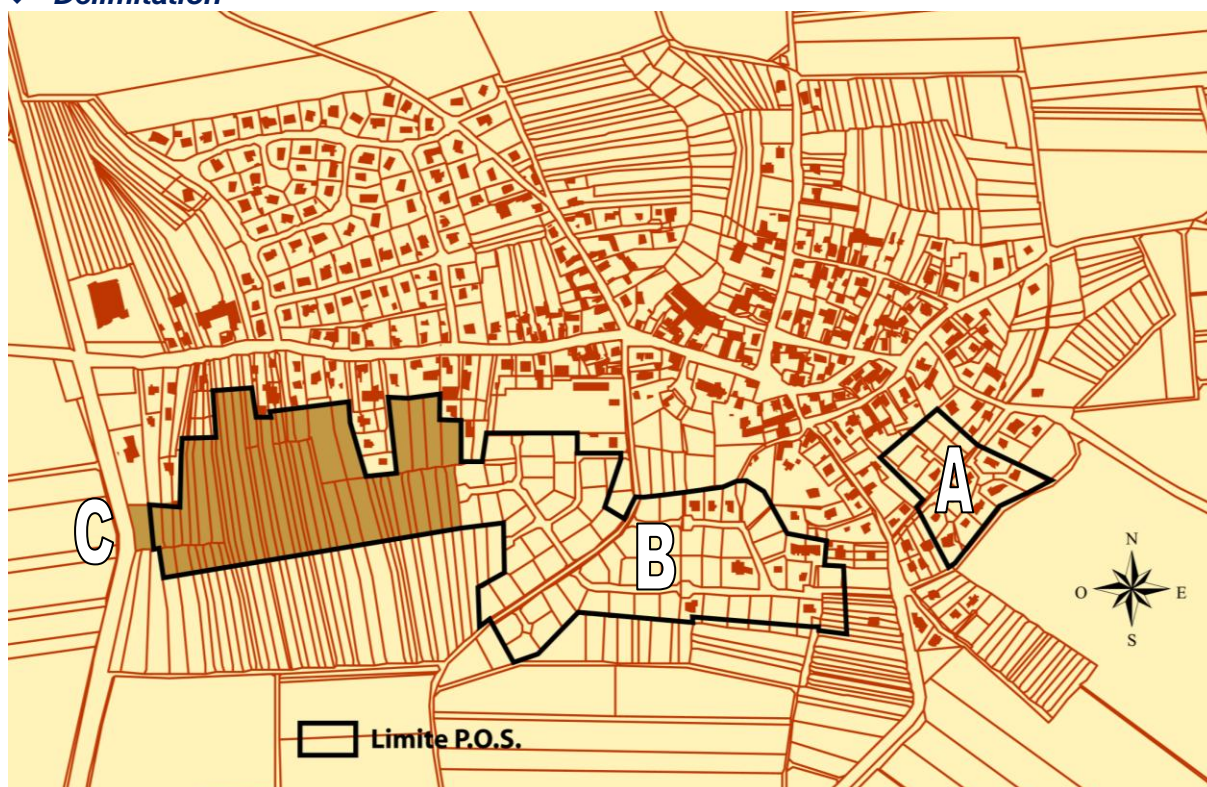
Dans les zones AU, le règlement ne permet que les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou aux services d'intérêt collectif. Toutefois, ces occupations et utilisations du sol ne doivent pas avoir pour effet de compromettre les aménagements futurs.

Secteur AUa correspondant au développement urbain à dominante d'habitat

❖ *Caractère du secteur*

Le secteur AUa est destiné au développement de l'urbanisation dans le cadre d'opérations d'ensemble mettant en œuvre une mixité urbaine et conformément aux orientations d'aménagement et de programmation contenues dans le PLU.

❖ *Délimitation*



La délimitation du secteur AUa fait l'objet des modifications figurant sur la carte ci-dessus et dont la liste est la suivante :

- A – Comme indiqué dans le paragraphe délimitation de la zone UC, le secteur urbanisable sous conditions délimité rue de la Forêt Noire a fait l'objet d'une opération d'aménagement et il est donc soustrait du secteur AUa et versé en zone UC
- B – Les AFU du Moulin et du Kalkweg sont dans la même situation.
- C – Comme mentionné dans le paragraphe délimitation de la zone UC, le secteur AUa est étendu jusqu'à la RD 468

❖ **Les dispositions réglementaires**

Ce secteur figure sur le règlement graphique 3.b qui est un document à l'échelle 1/2000^e.

Le règlement graphique fait apparaître les vergers à protéger identifiés au titre de l'article L.123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme.

Nature de l'occupation du sol

Toutes occupations et utilisations du sol autres que celles expressément prévues sont interdites.

Le verger qui traverse du Nord au Sud le secteur AUa, la zone AU et qui se prolonge dans le secteur Na a été identifié au titre de l'article L.123-1-5-III-2°. Sa pérennité et sa nécessaire évolution sont assurées par le règlement qui permet les abattages et défrichements, qui constituent le mode de gestion normal de ce type de plantations, en les soumettant à une compensation intégrale.

Les occupations et utilisations du sol qui contribuent à l'aménagement du secteur AUa ou de la zone AU (voie de desserte, espaces verts) ainsi que celles qui permettent sa préservation, son entretien et sa mise en valeur (abris de jardin) y sont admises.

Si les aménagements projetés ne s'en trouvent pas compromis les clôtures et les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou aux services d'intérêt collectif sont admises.

Ce secteur est dévolu à l'aménagement d'une zone de développement urbain mettant en œuvre la mixité urbaine. Compte tenu de sa localisation, cette mixité sera à la fois une mixité de l'habitat et une mixité fonctionnelle.

Les conditions d'urbanisation de ce secteur sont les suivantes :

- Compatibilité avec les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) relatives au secteur afin d'induire un aménagement respectueux de son environnement bâti. Les OAP fixent un cadre d'aménagement sans avoir la rigueur d'un plan de masse ce qui laisse de la place pour la mise en œuvre de conceptions originales pour ce nouveau quartier.
- Réalisation dans le cadre d'un aménagement d'ensemble (lotissements, groupes d'habitation ou d'association foncière urbaine) pour garantir une gestion économe des sols et une répartition équitable des frais d'aménagement.
- Contiguïté avec une zone équipée et aménagement portant sur l'ensemble du secteur ou sur une superficie minimale de 1 hectare ce qui permet d'envisager une urbanisation progressive par tranches.
- Prise en charge par l'aménageur des équipements propres de viabilisation en veillant à leur dimensionnement.
- Obligation de réaliser 20% d'habitat intermédiaire dès lors que l'opération comporte 10 logements ou plus afin de garantir une diversification de l'offre en logement permettant la mise en œuvre d'un parcours résidentiel local.

Conditions de l'occupation du sol

Elles sont données par les articles 3 à 13 et 15 et 16 du règlement écrit.

- Les règles de desserte des terrains et d'accès aux voies rappellent la nécessité d'une desserte adaptée au projet et offrant des conditions de circulation et de sécurité satisfaisantes.

Les principes de desserte figurant dans les orientations d'aménagement et de programmation doivent être respectés mais les tracés de voirie n'ont qu'un caractère indicatif.

- Les règles relatives à la desserte par les réseaux imposent le raccordement aux réseaux d'eau et d'assainissement ainsi qu'un prétraitement approprié des effluents.
S'agissant d'un quartier nouveau la mise en œuvre d'un réseau séparatif est imposée, ce qui atténue l'apport d'eaux claires dans le système de traitement des eaux usées. Les eaux pluviales doivent être infiltrées.

L'obligation de mise en œuvre de débourbeurs – épurateurs vise à protéger la nappe phréatique.

L'obligation de réaliser les réseaux secs en souterrain vise à préserver le paysage.

L'obligation de doter les constructions nouvelles d'un local ou d'une aire aménagée pour le stockage des déchets en attente de collecte traduit la volonté d'une bonne gestion de la collecte des déchets.

- Les règles d'implantation imposent un recul de 3 mètres par rapport aux voies et emprises publiques pour permettre un traitement des abords des voies publiques et la réalisation de stationnement privatif dans la marge de recul. Ce recul est porté à 6 mètres pour les immeubles collectifs de logement afin de garantir une bonne cohabitation entre les différentes formes d'habitat.

Les constructions de faible gabarit (emprise maximale de 10 m² et hauteur maximale de 3 mètres) qui constituent l'annexe d'une construction principale peuvent s'implanter librement du fait de leur faible prégnance sur le voisinage.

Comme dans les zones urbaines à dominante d'habitat, les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou aux services d'intérêt collectif, les locaux ou les aires aménagées pour le stockage des déchets en attente de collecte et les carports font l'objet de règles d'implantation spécifiques. Pour en connaître les motivations on se reportera à celles de la zone UA.

- Les règles d'implantation par rapport aux limites séparatives font la distinction entre, d'une part, les constructions à usage d'habitat collectif comportant 2 niveaux droits et plus et les autres constructions réalisables dans le secteur. Le principe qui prévaut est que le recul imposé est d'autant plus important que l'on construit haut. Là également la motivation de la règle est à rechercher dans la volonté de garantir une bonne cohabitation entre les différentes formes d'habitat.

Elles permettent également la constructibilité sur limite(s) séparative(s).

- L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété peut être réalisée soit en contiguïté soit en respectant un recul minimal de 4 mètres ce qui permet une densité plus importante et la réalisation de constructions jumelées.

- L'emprise au sol est modulée selon la nature de l'occupation du sol : pour l'habitat pur elle est limitée à la moitié de la superficie du terrain d'assiette de la construction, pour les autres modes d'occupation du sol elle est portée à 2/3. Il s'agit d'une mesure incitative pour favoriser la mixité fonctionnelle du secteur.

- La hauteur maximale des constructions est modulée en fonction du mode architectural mis en œuvre.

Dans le cas de combles aménageables, la hauteur des constructions à l'égout du toit ne peut excéder 9 mètres et elle est limitée à 12 mètres au faitage. On perpétue de cette manière des volumes traditionnels qui existent dans le village

Le recours à une toiture-terrasse ou à un niveau en attique permet une expression architecturale plus contemporaine. Dans ce cas le dessus de la dalle haute du deuxième niveau habitable est situé à 9 mètres de hauteur au maximum et le gabarit du niveau en attique est réglementé de sorte que ce niveau ne soit pas un niveau droit supplémentaire.

- En ce qui concerne l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords, les dispositions retenues visent à une bonne intégration paysagère.

Les prescriptions relatives aux constructions jumelées ou en bande ainsi qu'aux immeubles collectifs de logement induisent un traitement architectural donnant du rythme aux constructions en évitant le minimalisme esthétique.

Compte tenu de la topographie du secteur, les mouvements de terrains en assise ou en appui d'une construction font l'objet d'une réglementation de leur pente. Il convient en effet d'éviter que les remblais soient disproportionnés par rapport au terrain naturel et aux constructions.

La réglementation des clôtures qui en fixe la composition et la hauteur a pour but de permettre de clore les propriétés tout en conservant une perméabilité visuelle.

- Les obligations en matière de réalisation d'aire de stationnement ont pour vocation de garantir la réalisation d'un nombre suffisant de places de stationnement en fonction du type de construction projetée.
- Les obligations en matière d'espaces libres, d'aire de jeux et de loisirs imposent un traitement en jardin d'agrément, potager ou plantation des espaces non affectées à la construction, aux accès et au stationnement. Cette obligation vise à permettre l'insertion dans le site des constructions.

Il est imposé un minimum de 15% non imperméabilisé afin de permettre une infiltration plus importante des eaux pluviales et dans le but de restreindre l'artificialisation des sols. Les aires de stationnement réalisées au moyen de dalles alvéolées végétalisées non imperméables posées sur sol drainant sont considérées comme répondant à cette obligation.

Comme pour les zones urbaines et pour les mêmes motifs, une aire de jeux est imposée dès lors que le projet de construction est un immeuble à destination d'habitation comportant 8 logements.

3.1.3 Zones agricoles

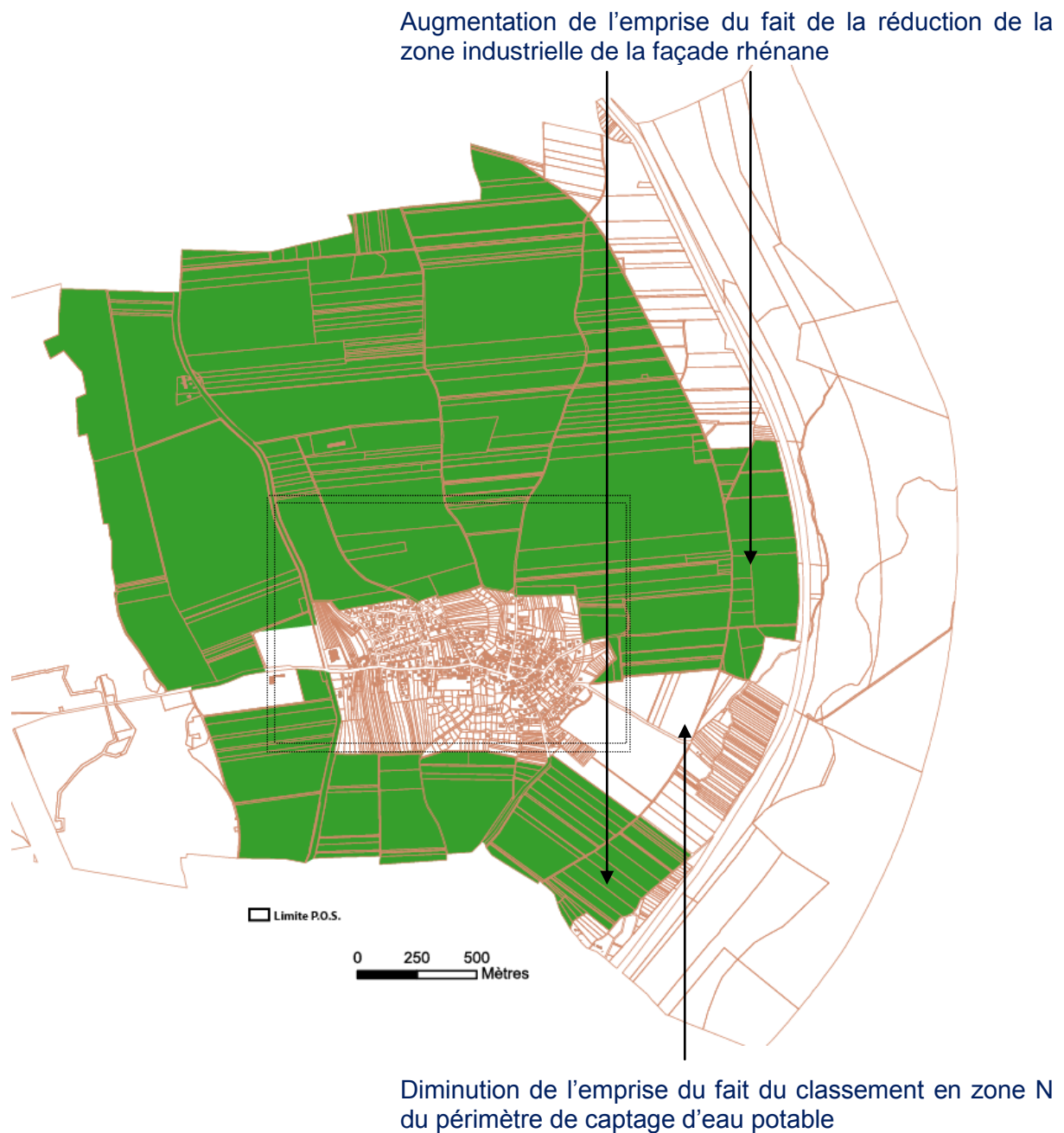
Zone A correspondant aux terres agricoles constructibles pour les besoins de l'agriculture

❖ *Caractère de la zone A*

Il s'agit d'une zone protégée en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

❖ *Délimitation*

Par rapport au Plan d'Occupation des Sols, la délimitation de la zone agricole fait l'objet des changements figurant sur la carte ci-dessous



❖ **Objectifs d'aménagement**

- Maintenir et développer l'activité agricole.
- Protéger les entités naturelles et garantir la pérennité des paysages.

❖ **Les dispositions réglementaires**

La zone A figurent sur le règlement graphique 3.a qui est un document à l'échelle 1/5000°.

Le règlement graphique fait apparaître les massifs boisés identifiés au titre de l'article L.123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme ainsi que les haies et bosquets protégés à ce titre

Nature de l'occupation du sol

Elle découle de la définition légale de la zone agricole dans laquelle l'usage des sols est restreint à l'activité agricole et aux constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Toutes occupations et utilisations du sol autres que celles expressément prévues sont interdites.

C'est le cas notamment de l'interdiction des changements de destination des constructions existantes. Cette mesure est destinée à empêcher le mitage de la zone agricole et l'intrusion d'occupations du sol sans rapport avec le caractère de la zone.

La volonté de pérenniser les haies mises en place dans le cadre du remembrement ainsi que les éléments végétaux animant la steppe culturale a conduit d'une part à identifier ces boisements comme éléments du paysage devant être protégés, et, d'autre part, à interdire le défrichement de ces espaces. Cette mesure de protection contribue au maintien de zones refuge pour la faune et participe à la continuité écologique entre l'Île du Rhin et la Forêt de la Hardt.

La gestion raisonnée des rares boisements qui émaillent les terres cultivées induit que des coupes et abattages d'arbres puissent être effectuées, notamment pour tenir compte de leur état sanitaire ou plus prosaïquement de leur cycle végétatif. La volonté de pérenniser ces boisements a conduit à assortir l'autorisation de coupe et d'abattage d'une obligation de compensation au moyen d'espèces équivalentes.

Les abris de pâtures admis dans l'ensemble de la zone agricole ne peuvent avoir un caractère pérenne sans risque d'altération des milieux naturels. C'est ce qui justifie l'obligation de les réaliser sans fondation et ouverts sur l'un des grands côtés. Cette mesure vise également à maintenir des surfaces en herbe pour lesquelles le meilleur moyen de gestion et d'entretien constitue le pâturage.

Comme dans l'ensemble des zones délimitées par le P.L.U., les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont admises du fait de leur utilité pour la collective. Toutefois leur implantation en zone agricole est subordonnée à la mise en œuvre de mesures d'intégration paysagère qui se justifie par leur prégnance plus forte en milieu naturel ouvert qu'en milieu urbanisé.

Les constructions agricoles existantes doivent pouvoir faire l'objet d'évolutions permettant de pérenniser et de développer les activités existantes. Ces évolutions peuvent consister en des aménagements, des extensions des constructions existantes ou en l'adjonction d'annexes. Dans ce dernier cas le regroupement du bâti qui est recherché a conduit à fixer une distance maximale de 20 mètres entre l'annexe et les constructions existantes. Dans tous les cas et pour les motifs exposés au paragraphe précédent des mesures d'intégration paysagère doivent être mises en œuvre.

La commune ayant retenu comme nécessaire d'avoir une zone agricole constructible pour les besoins spécifiques du monde agricole, il s'agit en premier lieu d'autoriser les bâtiments et installations liés et nécessaires à l'exploitation qu'il s'agisse d'élevage ou de culture, ces constructions pouvant être affectées à la transformation et la commercialisation des produits de l'exploitation. Cette faculté d'implantation n'est toutefois offerte qu'à condition de justifier de la mise en valeur d'une exploitation agricole au moins égale à la surface minimum d'installation. Cette discrimination permet de réserver la possibilité d'implantation en zone agricole aux exploitants disposant de structures économiquement viables et d'éviter un mitage de l'outil de production agricole par des implantations sans réel caractère agricole. Pour éviter les conflits d'usage des sols, il est imposé que ces constructions s'implantent à au moins 200 mètres des limites des zones UC et AU. Cette mesure permet d'éviter l'implantation d'installations classées agricoles trop près des zones d'habitat.

En second lieu, le logement des exploitants agricoles est admis si des motifs de service ou de sécurité le justifient. Il est aisément compréhensible qu'une exploitation d'élevage nécessite une présence constante de l'éleveur et qu'une exploitation de production végétale comporte du matériel et des installations devant faire l'objet d'une surveillance permanente. La possibilité de construire un logement n'est effective qu'après l'édification des bâtiments d'exploitation afin d'éviter les « hangars alibis » permettant de bénéficier de terrain à bâtir à bas coût. La limitation à 200 m² de la surface de plancher pour les logements permet de répondre aux besoins de l'exploitant sans pour autant donner un caractère urbain à une zone qui n'a nullement vocation à l'être.

L'obligation de justifier de la mise en valeur d'une exploitation agricole au moins égale à deux fois la surface minimum d'installation s'inscrit dans la logique consistant à réserver la constructibilité en zone agricole qu'aux exploitations économiquement viables.

L'obligation de regrouper des constructions sur un même site vise à minimiser l'impact sur l'environnement et permet une rationalisation des installations.

La création de gîtes ruraux est admise lorsqu'ils constituent un complément à l'activité agricole et qu'ils sont aménagés à partir de constructions existantes. Cette possibilité offre une source de revenus complémentaires aux exploitants agricoles.

La maïsiculture constitue la mise en culture qui prédomine à Petit-Landau. S'agissant de cultures irriguées, il y a lieu d'admettre les constructions et installations nécessaires notamment à l'électrification des pompes.

Conditions de l'occupation du sol

Elles sont données par les articles 3 à 13 et 15 et 16 du règlement écrit.

- Les règles de desserte des terrains et d'accès aux voies rappellent la nécessité d'une desserte adaptée au projet. Ces règles s'appliquent à toutes les voies qu'elles soient publiques ou privée.
En ce qui concerne les accès le règlement rappelle l'obligation de respecter la sécurité des usagers, cette obligation pouvant se traduire par l'interdiction ou la limitation du nombre d'accès.
- Les règles relatives à la desserte par les réseaux imposent le raccordement aux réseaux d'eau et d'assainissement lorsqu'ils existent.
A défaut, l'alimentation en eau potable est réalisée par un puits respectant les dispositions du règlement sanitaire départemental et celles relatives aux eaux destinées à la consommation humaine.
Dans l'impossibilité de raccordement au réseau d'assainissement il doit être réalisé un système d'épuration individuel conforme à la réglementation en vigueur
Les dispositions précédentes s'expliquent par le fait que la zone A relève a priori de l'assainissement non collectif mais que certaines parties de cette zone sont desservies.

En cas d'existence d'un réseau séparatif, les eaux pluviales doivent être collectées par le réseau d'eaux pluviales ce qui atténue l'apport d'eaux claires dans le système de traitement des eaux usées.

L'obligation de mise en œuvre de débourbeurs – épurateurs vise à pallier la vulnérabilité de la nappe phréatique.

- Les règles d'implantation imposent un recul variable par rapport aux voies et emprises publiques. Ce recul mesuré à partir de l'alignement diffère selon la nature de la voie et passe de 25 mètres le long des RD 468 et 52 à 5 mètres pour les autres voies. Cette règle a deux fondements : préserver les abords des voies en vue d'un éventuel élargissement qui serait rendu plus onéreux s'il empiétait sur des parcelles bâties et permettre une meilleure lisibilité des paysages.

L'évolution des constructions existantes doit être possible même dans le cas où ces constructions seraient implantées à des distances inférieures que celles fixées. Dans ce cas, les extensions pourront être implantées en contiguïté du volume existant et établies dans le plan de la façade donnant sur la voie.

Les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou aux services d'intérêt collectif sont exemptées des règles d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques. En effet, ces d'occupations du sol doivent pouvoir être implantées de manière à leur permettre de remplir efficacement leur fonction sans en rendre la construction plus onéreuse. Il serait par exemple peut judicieux d'implanter une antenne de téléphonie mobile ou un transformateur électrique à 25 mètres d'une route départementale.

- Les règles d'implantation par rapport aux limites séparatives imposent un recul qui est fonction de la hauteur de la construction avec un minimum de 4 mètres. La nature des constructions admises dans la zone impose qu'il soit possible d'en faire le tour avec des engins agricoles.

Dans le même esprit que pour l'implantation par rapport aux voies publiques, l'évolution des constructions existantes doit être possible même dans le cas où ces constructions seraient implantées à des distances inférieures que celles fixées. Dans ce cas, les extensions pourront être implantées en contiguïté du volume existant et établies dans le plan de la façade donnant sur la limite séparative.

Les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou aux services d'intérêt collectif font l'objet d'une exemption de règles d'implantation par rapport aux limites séparatives pour les mêmes motifs que ceux évoqués pour l'implantation par rapport aux voies publiques

- L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété peut être réalisée soit en contiguïté soit en respectant un recul minimal qui est fonction de la moitié de la hauteur du bâtiment le plus haut et avec un minimum de 4 mètres ce qui permet de circuler entre les bâtiments avec les engins agricoles.
- L'emprise au sol des abris de pâture est limitée à 20 m² pour que ces constructions s'intègrent dans le site tout en remplissant leur fonction.
- La hauteur maximale des constructions agricoles n'est pas limitée afin de ne pas faire obstacle à l'implantation, les exploitants n'édifieront pas de bâtiments de 20 mètres de hauteur si 9,50 mètres suffisent.

Pour les constructions à usage d'habitation admise dans la zone agricole, la hauteur est limitée à 3 niveaux y compris les combles aménageables ce qui correspond à un R+1 + combles. Cette limitation reste cohérente avec la densité maximale autorisée et permet une bonne intégration dans l'ensemble bâti et dans le paysage.

La limitation de hauteur à 2,50 mètres des abris de pâture vise à permettre leur intégration paysagère.

Les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou aux services d'intérêt collectif sont exemptées de règles de hauteur.

- Les dispositions retenues en matière d'aspect extérieur des constructions et d'aménagement de leurs abords, visent à une bonne intégration paysagère.

La réglementation des clôtures qui en fixe la composition et la hauteur a pour but de permettre de clore les installations tout en conservant une perméabilité visuelle.

- Les obligations en matière de réalisation d'aire de stationnement ont pour vocation de garantir la réalisation d'un nombre suffisant de places de stationnement en fonction du type de construction projetée.

- Les obligations en matière d'espaces libres, d'aire de jeux et de loisirs imposent un accompagnement végétal des constructions réalisé avec des plantations à base d'arbres à haute tige et de haies vives composées d'essences locales traditionnelles, fruitières ou feuillues. Cette obligation vise à permettre l'insertion dans le site des constructions et à augmenter la biodiversité des espaces agricoles.

Par ailleurs, la possibilité de réaliser ces plantations sur un merlon de 1,50 mètre de hauteur maximale renforce l'insertion paysagère et constitue une mesure améliorant les performances énergétiques des constructions par l'effet brise-vent.

3.1.4 Zones naturelles et forestières

Zone N correspondant aux zones naturelles et forestières protégées

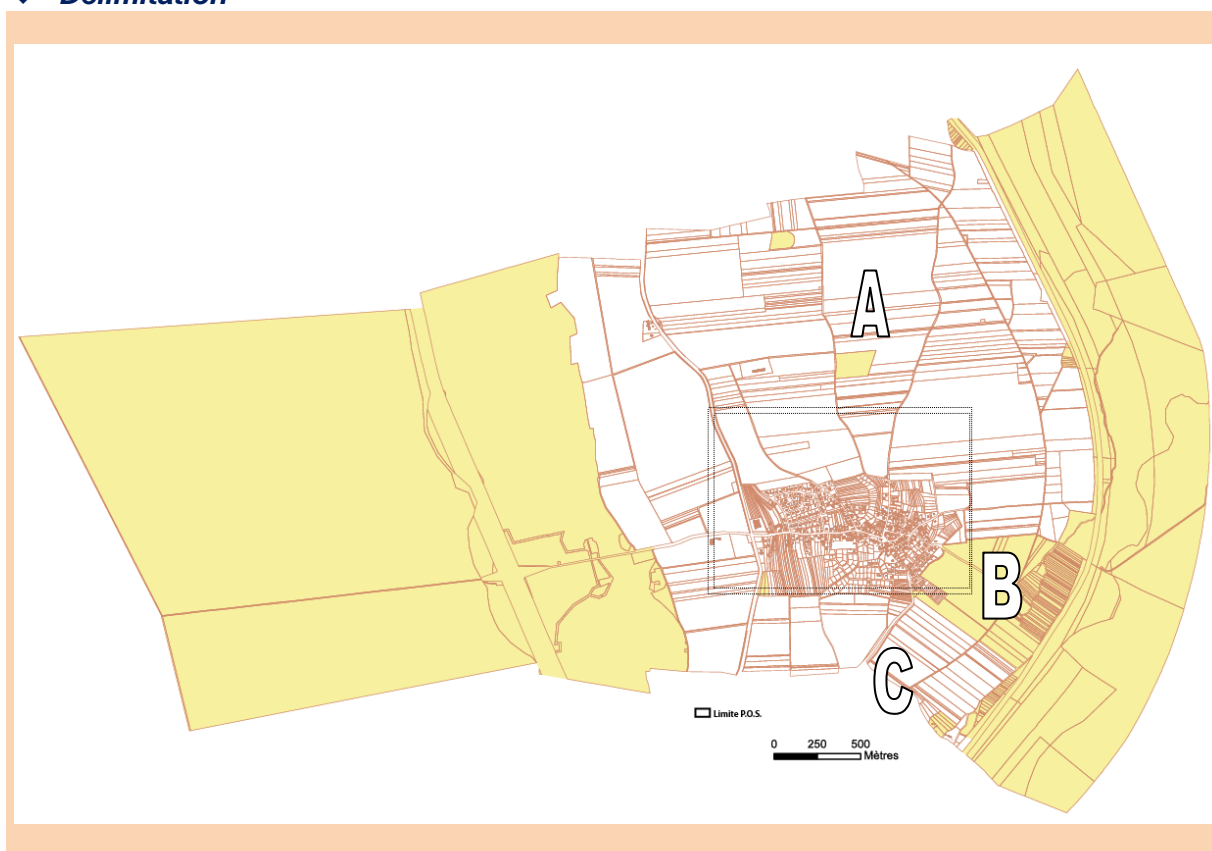
❖ *Caractère de la zone*

Il s'agit d'une zone naturelle protégée en raison, d'une part, de l'existence de ressources en eau potable, d'autre part de la qualité des sites et des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique ou écologique.

Une partie de cette zone fait l'objet d'une mise en valeur agricole.

Cette zone englobe la partie de la forêt de la Hardt et de l'île du Rhin situées sur le ban de Petit-Landau.

❖ *Délimitation*



La délimitation de la zone N fait l'objet des modifications figurant sur la carte ci-dessus et dont la liste est la suivante :

- A – Augmentation de la zone du fait du classement en zone N du reliquat de bras mort du Rhin au lieu-dit Iserig.
- B – Augmentation de la zone du fait du classement en zone N du périmètre de protection du captage d'eau potable de la commune.
- C - Augmentation de la zone du au classement en zone N du lieu-dit Jaegerhof. Ce secteur avait initialement fait l'objet d'un classement en secteur dévolu à l'accueil touristique et aux services aux entreprises implantées dans la zone portuaire projetée sur le ban de Niffer. Cette option a été abandonnée.

❖ **Objectifs d'aménagement**

- Préserver les grands équilibres écologiques et plus particulièrement les sites Natura 2000.
- Protéger les entités naturelles structurantes du territoire et garantir la pérennité des paysages.
- Respecter les lignes de force du paysage et en particulier la trame verte et bleue.
- Préserver les ressources en eau potable.

❖ **Les dispositions réglementaires**

Cette zone figure sur le règlement graphique 3.a qui est un document à l'échelle 1/5000^e. Le règlement graphique fait apparaître les massifs boisés identifiés au titre de l'article L.123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme ainsi que les haies et bosquets protégés à ce titre.

Nature de l'occupation du sol

La combinaison des articles 1 et 2 du règlement écrit donne la nature de l'occupation du sol.

Comme pour la zone A, toutes les occupations et utilisations du sol autres que celles expressément prévues et soumises à conditions sont interdites. Ce sera notamment le cas pour les changements de destination des constructions existantes, la création d'étangs de pêche, les occupations et utilisations du sol pouvant porter atteinte à la qualité des eaux de surface ou à la nappe phréatique, les clôtures fixes édifiées à moins de 4 mètres du haut de la berge des cours d'eau et le défrichement des espaces boisés identifiés comme éléments du paysage.

Les occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières visent à protéger les sites et les paysage et à encadrer les quelques occupations et utilisations du sol admises dans la zone N.

La gestion des boisements identifiés et protégés du fait de leur fonction paysagère, induit que des coupes et abattages d'arbres puissent être admis, notamment pour tenir compte de leur état sanitaire ou plus prosaïquement de leur cycle végétatif. La volonté de pérenniser ces boisements a conduit à assortir l'autorisation de coupe et d'abattage d'une obligation de compensation au moyen d'espèces équivalentes.

La zone N comportant des milieux ouverts constitués de prairies il a été retenu, comme en zone A, d'admettre des abris de pâture. La justification des restrictions relatives à ces occupations du sol étant la même que celle exposée pour la zone A, on s'y reportera donc pour en avoir le détail.

Comme dans l'ensemble des zones délimitées par le P.L.U., les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont admises du fait de leur utilité pour la collective. Toutefois leur implantation en zone naturelle et forestière est subordonnée à la mise en œuvre de mesures d'intégration paysagère qui se justifie par leur prégnance plus forte en milieu naturel.

Les constructions existantes dans la zone doivent pouvoir faire l'objet d'évolutions de même nature et dans les mêmes conditions que dans la zone A.

La mise en valeur des vestiges de la motte castrale de Butenheim peut nécessiter des travaux qui doivent être réalisables tout en intégrant la volonté de protection du site au titre du paysage et de la biodiversité.

Conditions de l'occupation du sol

Elles sont données par les articles 3 à 13 et 15 et 16 du règlement écrit et elles sont identiques à celles fixées pour la zone A, à l'exception des obligations en matière d'espaces libres. Dans la zone N, l'obligation de compensation intégrale des abattages ne s'applique pas en cas de travaux de mise en valeur du site de Butenheim.

En outre, les plantations à réaliser entre la rue du Château et le Bannhoelzleweg ne doivent comporter que des végétaux à systèmes racinaires peu profonds et étalés. La présence dans le chemin rural d'une conduite amenant les eaux pluviales au déversoir d'orage justifie cette disposition.

Secteur Na correspondant aux jardins et vergers

❖ Caractère du secteur

Le secteur Na est un secteur de jardins et de vergers destiné, pour la partie en périphérie de l'enveloppe urbaine, d'une part, à ménager un espace de transition entre l'urbanisation et les terres agricoles, d'autre part contribuer à la mise en œuvre d'un couloir écologique entre l'île du Rhin et la forêt de la Hardt.



Salle polyvalente

❖ Délimitation

La délimitation du secteur Na reprend celle du secteur NCa du P.O.S. Toutefois, à l'arrière de la salle polyvalente ce secteur est amputé sur une profondeur de 50 mètres afin de permettre le réaménagement du stationnement.

❖ Objectifs d'aménagement

- Créer une transition entre les zones urbaines et les zones agricoles
- Contribuer à la continuité écologique Est / Ouest

❖ Les dispositions réglementaires

Ce secteur figure sur le règlement graphique 3.b qui est un document à l'échelle 1/2000^e.

Nature de l'occupation du sol

Dans ce secteur ne sont admises que les abris de jardin à raison d'un abri par unité foncière et à condition que ces abris présentent une homogénéité d'aspect et qu'ils soient démontables. Admettre des abris de jardins dont la volumétrie est restreinte permet de garantir l'entretien et la mise en valeur de ces espaces et évite leur enfrichement.

Conditions de l'occupation du sol

Les conditions de l'occupation du sol sont similaires à celles de la zone N. Elles comportent toutefois les dispositions spécifiques suivantes :

- Les abris de jardins peuvent être implantés sur limites séparatives ce qui peut conduire à des constructions accolées par deux ou par quatre et ainsi améliorer la lisibilité paysagère tout en préservant un maximum d'espace utile.

- L'emprise au sol des abris de jardins est limitée à 12m². Cette limitation s'inscrit dans la volonté de n'admettre dans la zone N et ses secteurs que des constructions nécessaires à la gestion et à l'entretien du site présentant un faible gabarit de manière à minorer l'impact paysager.
- La hauteur des abris de jardins est limitée à 3 mètres pour répondre aux mêmes préoccupations.

Secteur Nb correspondant au centre équestre

❖ *Caractère du secteur*

Le secteur Nb correspond à un centre équestre.



❖ *Délimitation*

Ce secteur couvre le terrain d'assiette d'une ancienne exploitation agricole implantée au Sud de la rue de Habsheim qui a été reconvertie en centre équestre.

❖ *Objectifs d'aménagement*

- Permettre le développement des activités équestres
- Améliorer l'intégration paysagère des constructions et installations

❖ *Les dispositions réglementaires*

Ce secteur figure sur le règlement graphique 3.b qui est un document à l'échelle 1/2000^e.

Nature de l'occupation du sol

Dans ce secteur ne sont admis que l'aménagement et l'extension des constructions existantes, la création d'annexes à ces constructions, l'aménagement de gîtes ou chambres d'hôtes ainsi que les installations liées et nécessaires au fonctionnement du centre équestre. Il convient en effet de circonscrire l'occupation du sol de manière à ce qu'elle reste en lien avec l'activité présente sur le site et qu'elle en permette l'évolution dans des conditions satisfaisantes.

Les constructions et installations doivent faire l'objet de mesures d'intégration paysagère, ce qui se justifie par leur localisation en entrée de village et à proximité des axes de communication.

Les annexes doivent être implantées à moins de 15 mètres des constructions existantes. Si le développement des activités induit l'implantation de nouvelles constructions cela ne doit pas se traduire par une accentuation du mitage du site mais au contraire par un regroupement du bâti.

Conditions de l'occupation du sol

Les conditions de l'occupation du sol sont similaires à celles de la zone N. Elles comportent toutefois les dispositions spécifiques suivantes :

- La hauteur maximale des aménagements ou des extensions des constructions est limitée à la hauteur des constructions existantes et la hauteur maximale des annexes est limitée à 10 mètres. Cette restriction s'inscrit dans la logique générale qui prévaut pour la zone N et ses secteurs : n'admettre que les constructions strictement nécessaires et limiter leur gabarit pour en faciliter l'intégration paysagère.

- Les constructions et installations doivent être accompagnées par des plantations à base d'arbres à haute ou moyenne tige et de haies vives composées d'essences locales traditionnelles, fruitières ou feuillues.

Ces plantations pourront être effectuées sur des merlons de terre végétale ceinturant les installations, la hauteur maximale de ces merlons étant de 1,50 mètre.

Cette disposition est identique à celle imposée pour les constructions agricoles et obéit à la même logique.

3.1.5 Les performances énergétiques et environnementales **[Articles 15 du règlement écrit]**

L'amélioration de la performance énergétique et environnementale est une préoccupation issue de la loi Grenelle 2 qui revêt un caractère réglementaire transversal puisque qu'elle trouve à s'appliquer dans toutes les zones définies par le P.L.U.

En ce qui concerne les performances énergétiques le P.L.U. impose que les bâtiments nouveaux et les parties nouvelles de bâtiments soient construits et aménagés de telle sorte leur consommation d'énergie primaire * soit au maximum de 65 kWh / (m².an).

Cette obligation correspond à la définition des bâtiments basse consommation (BBC).

L'objectif est de réduire l'impact environnemental des constructions en matière d'émission de gaz à effet de serre.

Concernant les performances environnementales, le P.L.U. prescrit que les bâtiments nouveaux et les parties nouvelles de bâtiments soient construits et aménagés pour tendre vers la certification Haute Qualité Environnementale.

L'objectif est d'intégrer les principes du développement durable dans toutes les phases de la vie d'un bâtiment.

Il est évident que les obligations résultant des articles 15 ne constituent qu'un socle minimal qui n'exclut aucune opération de construction ou d'aménagement mettant en œuvre des solutions plus performantes.

3.1.6 Les infrastructures et réseaux de communications électroniques [Articles 16 du règlement écrit]

Le règlement impose que les immeubles neufs groupant plusieurs logements ou locaux à usage professionnel soient pourvus des lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique nécessaires à la desserte de chacun des logements ou locaux à usage professionnel par un réseau de communications électroniques à très haut débit en fibre optique ouvert au public.

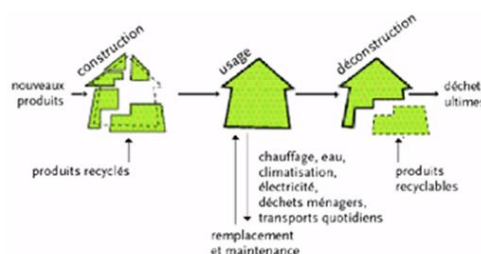
Ces dispositions traduisent la volonté de développement des technologies de l'information et de la communication à destination des particuliers et des entreprises.

* La consommation d'énergie correspond à la quantité d'énergie utilisée par un local bâti. La consommation d'énergie dépendra, entre autres, de son isolation. L'unité permettant de comparer la consommation d'énergie d'un logement est le kWh/m²/an. Plus l'isolation d'un logement ou d'un local est performante et plus sa consommation d'énergie est faible.

** La « Haute Qualité Environnementale » vise l'intégration, dans le bâti, des principes du développement durable.

En France, elle s'est progressivement établie, à partir des années 1990, entre divers acteurs du bâtiment, de l'environnement et des maîtres d'ouvrages (ADEME, CSTB et Association HQE).

Elle constitue une démarche qualitative récente, qui intègre toutes les activités liées à la conception, la construction, le fonctionnement et la déconstruction d'un bâtiment (logement, bâtiment public, tertiaire ou industriel).



3.1.7 Espaces boisés et vergers

L'article L.123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme permet d'identifier et de localiser les éléments de paysage et de définir les prescriptions de nature à assurer leur protection.

Espaces boisés

La commune a retenu d'utiliser cette possibilité pour les boisements repérés sur les règlements graphiques 3.a et 3.b qui correspondent au massif forestier de la Hardt, aux boisements de l'île du Rhin et du Grand canal d'Alsace ainsi qu'à ceux du Vorhart et de Butenheim, aux haies et bosquets qui animent l'espace agricole, notamment au lieudit Iserig.

Les dispositions applicables à ces boisements imposent leur maintien global ce qui revient à interdire le défrichement, à savoir la suppression définitive du caractère boisé. Les abattages d'arbres, notamment ceux dus à leur état sanitaire sont admis mais doivent faire l'objet d'une compensation.

Du point de vue des effets, les dispositions retenues pour la protection des boisements se révèlent globalement de même nature que ceux résultant d'un classement au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme. Toutefois, l'obligation de compenser les abattages d'arbres telle qu'elle résulte des dispositions retenues par le P.L.U. constitue un plus par rapport à l'application de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme qui ne permet pas d'imposer une telle obligation.

Vergers

La frange Sud du village fait l'objet d'un classement en secteur Na qui est caractérisé par le P.L.U. comme un secteur destiné à :

- ménager un espace de transition entre l'urbanisation et les terres agricoles
- contribuer à la mise en œuvre d'un couloir écologique entre l'île du Rhin et la forêt de la Hardt.

Cette frange Sud comporte deux grands vergers.

Le premier d'entre eux, au Sud de la rue Séger, s'étend du Nord au Sud sur le secteur AUa, la zone AU et le secteur Na comme l'illustre la photographie aérienne ci-dessous



Le second, au Sud de la rue d'Alsace, occupe la partie orientale du secteur Na comme l'illustre la photographie aérienne ci-dessous



Source : Géoportail

Afin d'assurer leur pérennité et de garantir le maintien d'éléments végétaux importants pour la biodiversité et le fonctionnement d'un couloir écologique, la commune a retenu d'utiliser la possibilité offerte par l'article L.123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme en identifiant ces vergers au titre de cet article.

Les dispositions applicables à ces vergers imposent leur maintien global. Toutefois, si la durée de vie d'un arbre fruitier est comprise entre 50 et 100 ans, sa durée de production dépasse rarement les 20 ans C'est pourquoi les défrichements sont admis dans la mesure où ils font l'objet d'une compensation intégrale par la plantation d'autres arbres fruitiers. Même si la production fruitière ne peut qu'être anecdotique compte tenu des faibles surfaces concernées, elle peut constituer une bonne motivation pour la protection et le développement de ces espaces. En tout état de cause, le remplacement des arbres les plus anciens constitue un gage de la pérennité de ces vergers.

Le verger au Sud de la rue Séger est amené à remplir des fonctions multiples :

- Participer à la biodiversité en tant que milieu refuge notamment pour l'avifaune, et, de ce fait, apporter sa contribution au couloir écologique Est – Ouest.
- Contribuer à la conservation d'un témoignage vivant de l'état initial du site.
- Réduire l'imperméabilisation des sols.
- Donner une dimension qualitative à l'aménagement de la zone de développement urbain en garantissant le maintien d'un espace vert, et éventuellement, servir de limite à des tranches d'urbanisation.

3.1.8 Emplacements réservés

Afin de permettre la mise en œuvre opérationnelle des orientations d'aménagement le P.L.U. fixe les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général ainsi qu'aux espaces verts.

Rappel du régime juridique des emplacements réservés

Le régime juridique des emplacements réservés tel qu'il résulte des dispositions du code de l'urbanisme organise un équilibre entre les prérogatives reconnues au bénéficiaire de l'emplacement et les droits et compensations accordés aux propriétaires des biens visés.

❖ Droits et les compensations accordés aux propriétaires :

La création d'un emplacement réservé n'affecte pas la propriété des biens immeubles qui y sont situés. Le bénéficiaire ne devient pas propriétaire de l'emplacement convoité. Il prend une option sur les biens qu'il envisage d'acquérir. En attendant cette acquisition, des droits sont ouverts aux propriétaires afin de compenser l'inconstructibilité ayant résulté de la création de l'emplacement réservé.

L'article L123-17 du code de l'urbanisme ouvre aux propriétaires d'emplacements réservés un droit de délaissement leur permettant de mettre les bénéficiaires en demeure d'acquiescer ou de lever la réserve.

Le propriétaire d'un terrain bâti ou non bâti réservé par un PLU peut, dès que le plan est rendu opposable, exiger de la collectivité publique ou du service public au bénéfice duquel le terrain a été réservé qu'il soit procédé à son acquisition dans les conditions et délais mentionnés aux articles L. 230-1 et suivants.

Les articles L230-1 et suivants disposent que le droit de délaissement, qui prend la forme d'une mise en demeure, ouvre au bénéficiaire un délai d'un an à compter du dépôt de la demande en mairie pour se prononcer. L'acquisition peut se faire à l'amiable ou en cas de désaccord par le juge de l'expropriation qui prononce alors le transfert de propriété et la fixation du prix, incluant aussi certaines indemnités notamment de emploi comme en matière d'expropriation. Le propriétaire qui a exercé son droit de délaissement peut se désister comme il peut requérir l'emprise totale de son bien partiellement classé.

En cas d'accord amiable, le prix d'acquisition doit être payé au plus tard 2 ans à compter de la réception en mairie de la demande.

Le propriétaire d'un bien situé dans un emplacement réservé peut, en dépit de l'inconstructibilité inhérente au classement, obtenir l'autorisation de réaliser des constructions temporaires sur son terrain. Seules les constructions à caractère définitif y sont interdites en vue de garantir la disponibilité de l'emplacement par rapport à la réalisation du projet ayant justifié sa création.

❖ Les prérogatives consenties aux bénéficiaires des emplacements réservés :

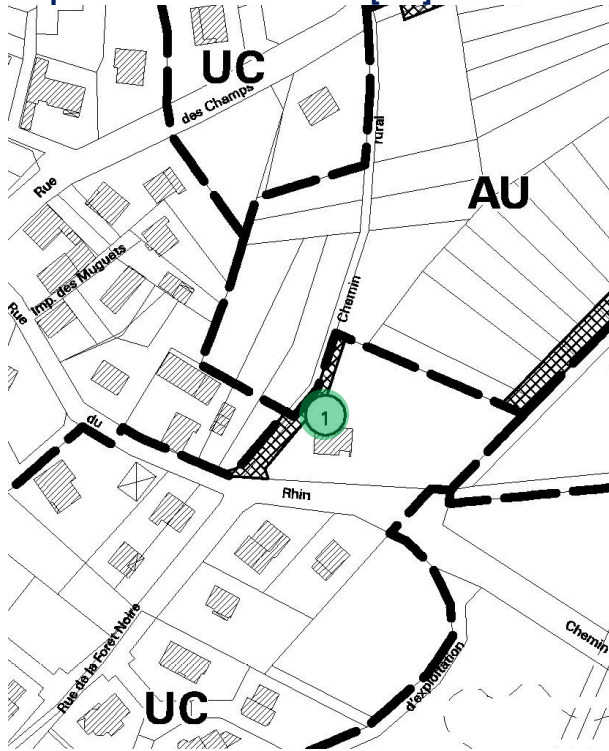
Justifiées par l'intérêt général attaché à la réalisation des équipements publics projetés, mais compensées par des droits reconnus aux propriétaires, des prérogatives de puissance publique sont conférées aux bénéficiaires des emplacements réservés. Leur exercice restant placé sous le contrôle du juge.

Les emplacements réservés n'ont pas de durée initialement fixée. Ils peuvent être supprimés à tout moment par les autorités compétentes à l'occasion d'une révision ou modification du PLU.

Les emplacements réservés sont déduits de la superficie prise en compte pour le calcul des possibilités de construction. Toutefois, le propriétaire d'un terrain dont une partie est comprise dans un de ces emplacements et qui accepte de céder gratuitement cette partie à la collectivité bénéficiaire de la réserve peut être autorisé à reporter sur la partie restante de son terrain un droit de construire correspondant à tout ou partie du coefficient d'occupation du sol affectant la superficie du terrain qu'il cède gratuitement à la collectivité.

Dans l'énumération suivante, après l'intitulé de chaque emplacement réservé figure la référence au règlement graphique sur lequel figure cet emplacement réservé [3.a pour le règlement graphique au 1/5000^e et 3.b pour le règlement graphique au 1/2000^e)

Emplacement réservé n°1 [3.b]



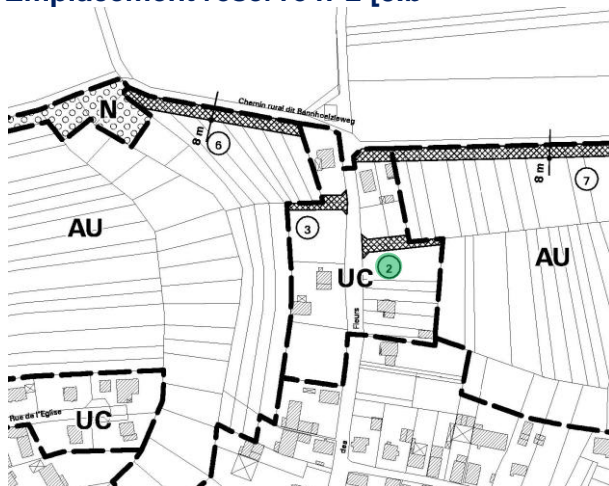
Cet emplacement réservé correspond à l'emplacement réservé n° 13 du P.O.S.

Il est destiné à l'aménagement d'un accès à la zone AU du Baselmatten à partir de la rue du Rhin.

Son emprise est de 8 mètres et il est inscrit au bénéfice de la commune.

Il se justifie par la nécessité de garantir un accès et une desserte par les réseaux à la zone de développement urbain de 2^{ème} phase. L'existence d'un chemin rural desservant cette zone est mise à profit pour que ce chemin serve de support à la voie future.

Emplacement réservé n°2 [3.b]



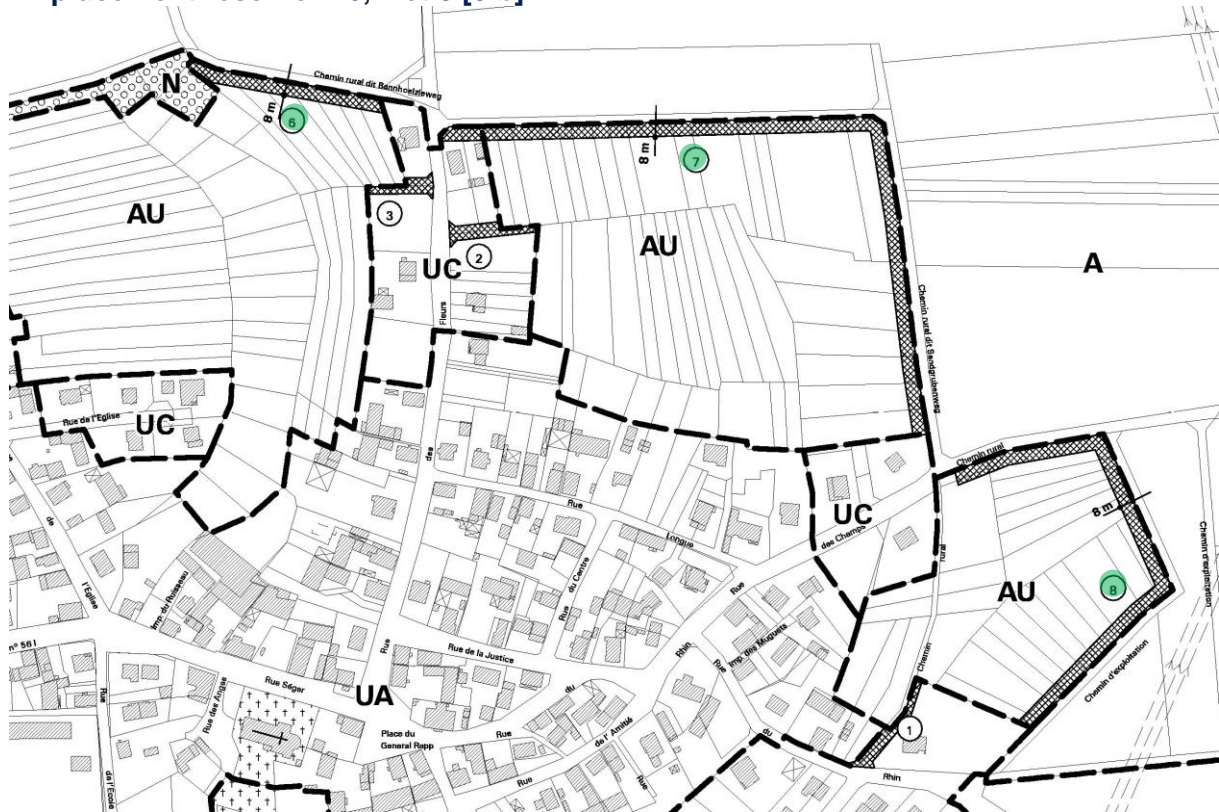
Cet emplacement réservé correspond à l'emplacement réservé n° 6 du P.O.S.

Il est destiné à l'aménagement d'un accès à la zone AU du Schiffliche à partir de la rue des Fleurs.

Son emprise est de 8 mètres et il est inscrit au bénéfice de la commune.

Il se justifie par la nécessité de garantir un accès et une desserte par les réseaux à la zone de développement urbain de 2^{ème} phase. Sa localisation permet de n'obérer que les franges de propriétés classées en zone UC ainsi que celles classés en zone AU

Emplacement réservé n°6, 7 et 8 [3.b]



Ces emplacements réservés d'une largeur de 8 mètres sont inscrits au bénéfice de la commune et ils sont destinés à réaliser des plantations.

L'une des orientations du Projet d'Aménagement de Développement Durables trouve ici une amorce de traduction réglementaire : il s'agit du traitement des fronts urbains.

Il a en effet été retenu d'apporter un soin particulier à ce qui constituera à terme la limite entre les zones urbaines et les zones agricoles. Ce traitement s'appuie sur la mise en œuvre de plantations. La commune a décidé de prendre à son compte la mise en œuvre et la gestion ultérieure de ces plantations. Cela permettra aux aménageurs d'économiser le coût de ces plantations et de se concentrer sur le deuxième pilier du traitement des fronts urbains qui est la qualité architecturale du bâti en relation avec une orientation homogène des lignes d'attache des constructions.

En corollaire, ces emplacements qui longent des chemins d'exploitation éviteront que des clôtures implantées à l'alignement de ces chemins n'entravent la circulation des engins agricoles.

3^{ème} partie:

INCIDENCES ET MESURES COMPENSATOIRES

1 Compatibilité avec les orientations supra-communales

1.1 Les orientations du SCoT

A. Espaces naturels et agricoles sensibles à protéger

Le P.L.U. assure la protection des espaces naturels et agricoles sensibles par :

- Leur classement dans des zones ou secteurs à constructibilité restreinte (zone N et secteur Aa),
- Les dispositions réglementaires qui concourent à l'amélioration de l'intégration paysagère des quelques occupations et utilisations du sol admises dont les gabarits maximaux sont de petite dimension.

B. Espaces agricoles à pérenniser

Les espaces agricoles délimités par le P.L.U. permettent la pérennité de l'activité agricole, et consacrent les terres agricoles en tant qu'outil de production du monde agricole. Ils offrent des possibilités d'accueil de constructions et installations liées et nécessaires à l'exploitation agricole y compris le logement des exploitants. Ces implantations nouvelles nécessitent le respect de conditions réglementaires liées à la viabilité économique du projet et à son intégration dans le site.

C. Couloirs écologiques

Le P.L.U. s'attache à préserver l'ensemble des éléments naturels contribuant à une continuité écologique Est / Ouest : le réseau de haies issues du remembrement, les boisements de Butenheim, le bras mort du Rhin au lieudit Iserig, les boisements du Vorhart, les jardins et vergers de la bordure méridionale du village. Ses dispositions visent en outre à compléter la ceinture verte au Nord du village par des plantations à réaliser. La continuité ainsi créée ne relève pas d'une logique de couloir mais de celle d'un pas japonais permettant de disposer de milieux refuges pour la faune permettant des échanges entre les noyaux de biodiversité.

D. Limite d'urbanisation impérative et E Limite d'urbanisation indicative

La limite de l'enveloppe urbaine définie par le P.L.U. est identique à celle définie par le P.O.S. La raison en est simple : il est exclu pour la commune que l'urbanisation empiète sur les terres agricoles remembrées.

La limite impérative au Sud correspond au partage qui a été retenu entre zone de développement urbain et zone protégée pour assurer la transition entre l'urbain et l'agricole.

La limite indicative au Nord revêt du point de vue communal un caractère impératif du fait de la volonté de protéger les terres agricoles.

F. Extension des parcs d'activités existants

Le P.L.U. délimite une zone AU contiguë à celle existant sur le ban de Hombourg.

Pour garantir un aménagement cohérent et de qualité, prenant aussi en compte la proximité des sites Natura 2000, des études à l'échelle du secteur seront menées et chercheront à optimiser au mieux l'utilisation du potentiel de cette zone. Pour permettre la mise en œuvre de ce projet, une procédure sera engagée ultérieurement afin de faire évoluer le document d'urbanisme.

Grand équipement de tourisme et / ou loisirs existant à préserver et à renforcer.

Le P.L.U. offre la possibilité de renforcer les installations du Golf de Hombourg. Toutefois, cette possibilité n'a plus de traduction réglementaire, le projet d'extension, un temps envisagé a été différé.

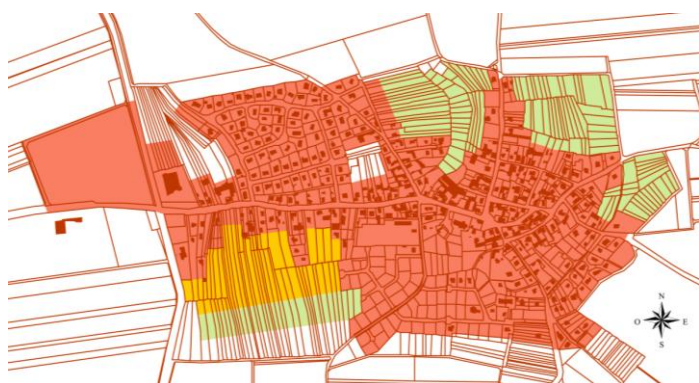
Limites et objectifs chiffrés



L'enveloppe urbaine retenue par le SCoT comme base est l'urbanisation existante au 4 décembre 2006.

Elle est figurée en vert sur la carte ci-contre.

Sa superficie est de 39 hectares.



L'enveloppe urbaine définie par le P.L.U. correspond à la superficie: des zones urbaines (en rouge), des zones à urbaniser en 1^{ère} phase (en jaune) et des zones à urbaniser en 2^{ème} phase (en vert).

Sa superficie est de 110,6 hectares dont 65,3 hectares à dominante d'habitat.

Les zones à urbaniser en 2^{ème} phase se composent des zones à dominante d'habitat (celles figurées sur la carte ci-dessus) et la zone à dominante d'activités (Extension du parc d'activités de Hombourg au lieu-dit Alte Stocketen). Elles se répartissent comme suit :

- extensions de 2^{ème} phase à dominante d'habitat : 11,6 hectares
- extension de 2^{ème} phase à dominante d'activités : 45,3 hectares

Le SCoT alloue 19 hectares d'extensions et réserves à dominante d'habitat et 43 hectares à dominante d'activités pour la zone industrielle de Hombourg / Petit-Landau

Compte tenu du fait que la commune dispose de possibilités d'extension à dominante d'habitat de moins de 20 hectares, une marge d'appréciation de l'ordre de 20% peut s'appliquer. Dans ce cas la superficie des extensions urbaines à dominante d'habitat pourrait atteindre 22,8 hectares. L'enveloppe urbaine résultante aurait une superficie de 61,8 hectares.

Les extensions urbaines de 1^{ère} phase concernent 4,9 hectares soit 29,7% du potentiel total d'extension à dominante d'habitat. On préserve ainsi une progressivité du développement urbain. Cette progressivité est renforcée par le fait que l'ouverture à l'urbanisation des zones AU n'est pas libre mais tributaire de l'avancement des zones précédemment ouvertes.

Avec un différentiel de 3,5 hectares entre la surface allouée par le SCoT et celle délimitée par le P.L.U. on est en droit d'estimer que le document d'urbanisme local est compatible avec le SCoT en ce qui concerne la consommation d'espace pour les extensions urbaines.

En termes de capacité de production de logements neufs, la commune dispose d'un potentiel amplement suffisant pour atteindre les objectifs fixés par le SCoT.

En prenant comme base une densité de 20 logements à l'hectare le secteur AUa du lieudit Oberfeld permet la création de 98 logements soit 65% des logements à produire.

Le potentiel de densification du tissu urbain mobilisable à court terme, qui correspond pour l'essentiel au remplissage de l'AFU du Kalkweg s'élève à 66 logements. L'objectif de 150 logements est non seulement atteint mais légèrement amélioré avec un total potentiel de 164 logements. La densité retenue par le P.L.U. qui est plus élevée que celle fixée par le SCoT (12 logements / ha) permet d'aboutir à ce résultat.

Concernant la production de logements locatifs sociaux, la commune a retenu d'opérer ainsi qu'elle l'a fait pour l'ancienne mairie en garantissant leur production dans le cadre d'opération de renouvellement urbain portées par la collectivité.

Cela n'empêche pas qu'une fraction du bâti réalisé dans le secteur de développement urbain soit affectée au logement social.

L'ensemble des considérations exposées plus haut permet d'estimer que le P.L.U. est compatible avec le SCoT de la Région Mulhousienne et qu'il gère de façon économe les sols sur le territoire communal de Petit-Landau.

1.2 Les servitudes d'utilité publique

Les dispositions du P.L.U. respectent les servitudes d'utilité publique qui s'appliquent au territoire communal dont le plan est annexé au dossier de P.L.U.

1.3 Le SDAGE Rhin – Meuse

Les tableaux ci-dessous mettent en corrélation les prescriptions du SDAGE et la manière dont le P.L.U. y répond.

Orientation	Prescription	Réponse du PLU de Petit Landau
T2- 03.3	Améliorer la prise en compte des eaux pluviales dans les zones urbanisées.	Pris en compte dans chacune des opérations par une régulation des débits pluviaux collectés sur les surfaces imperméabilisées.
T2- 03.3.1	Rechercher la diminution des volumes à traiter en limitant l'imperméabilisation des surfaces et en déconnectant des réseaux urbains les apports d'eau pluviale de bassins versants extérieurs aux agglomérations.	
T3- 07	Préserver les zones humides.	Aucune zone humide n'est impactée par les extensions urbaines.
T5A- 02	Prendre en compte, de façon stricte, l'exposition aux risques d'inondations dans l'urbanisation des territoires	Le PLU prend en compte la zone submersible ainsi que les risques de rupture de digue. Il n'y a pas de zone inondable
T5A- 02.1	Les Schémas de cohérence territoriale (SCOT), les Plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales prévoient des règles adaptées à la compatibilité avec l'objectif de préservation des zones d'expansion des crues.	
T5B- 01.3	Sur l'ensemble du territoire, l'infiltration des eaux pluviales, la récupération et la réutilisation des eaux pluviales et/ou la limitation des débits de rejet dans les cours d'eau ou dans les réseaux d'assainissement est vivement recommandée auprès de toutes les collectivités et de tous les porteurs de projet.	Ces dispositions seront prises en compte par les aménageurs et autres porteur de projet.

P.L.U. approuvé

T5B - O2	Préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel.	Le PLU protège les parties de territoire à fort intérêt naturel
T5B - O2.2	L'objectif mis en oeuvre par les Schémas de cohérence territoriale (SCOT), les Plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales implique des dispositifs de stricte préservation des zones humides contre les atteintes qui pourraient y être apportées. Cela peut notamment et par exemple se traduire par l'interdiction de toute nouvelle construction entraînant une dégradation ou une destruction du site.	Les zones constructibles (U, AU) ne comportent aucune zone humide
T5B - O2.4	Les SCOT, PLU et cartes communales doivent intégrer l'objectif de préservation des végétations rivulaires et de corridors biologiques, la préservation de la qualité paysagère et l'entretien des cours d'eau, par exemple, en interdisant toute construction nouvelle sur une largeur nécessaire. Dans les zones non urbanisées et dans les zones de faible ou moyenne densité urbaine, il paraît raisonnable d'envisager : - une bande inconstructible d'au minimum trois mètres de large, de part et d'autre du cours d'eau, pour les cours d'eau de petite importance ; - une bande inconstructible d'au minimum cinq mètres de large, de part et d'autre du cours d'eau, pour les cours d'eau de moyenne ou grande importance. Dans les zones urbanisées denses et dans les centres urbains historiques, lorsqu'il y a un intérêt fort à poursuivre des constructions en bord immédiat de cours d'eau, cette marge de recul peut être supprimée.	Les boisements rivulaires sont entièrement classés en zone Naturelle "N". Le PLU classe l'ensemble des boisements en éléments remarquable du paysage.
T5C - O1	L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si la collecte et le traitement des eaux usées qui en seraient issues ne peuvent pas être effectués dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements de collecte et de traitement.	La commune dispose d'un réseau et d'une STEP suffisamment dimensionnés.
T5C - O2	L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si l'alimentation en eau potable de ce secteur ne peut pas être effectuée dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur	Toutes les extensions peuvent être correctement alimentées en eau potable.

Les dispositions du P.L.U. ne présentent aucune contradiction avec celles du SDAGE Rhin - Meuse.

2 Evaluation des incidences du P.L.U.

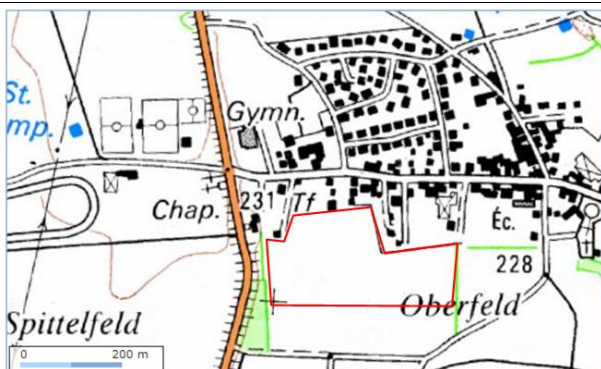
La commune de Petit-Landau est concernée par les sites d'intérêt communautaire « Forêt domaniale de la Harth » (Natura 2000 FR4211809 ZPS), « Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village Neuf » (Natura 2000 FR4211812 – ZPS) et « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch secteur 6 » (Natura 2000 FR4202000 – SIC).

Cette situation déclenche l'obligation de réaliser une évaluation environnementale de l'ensemble du plan local d'urbanisme, en application des articles L. 414-4 et R.121-14 du code de l'environnement et de l'arrêté du Préfet du Haut-Rhin du 21 mars 2011.

Cette évaluation répond aussi aux exigences des articles L.121-10 et R. 123-2-1 du code de l'urbanisme. Cette évaluation a été effectuée par le cabinet Elément 5 en mars 2012. Elle a été complétée en mars 2013 pour tenir compte du projet d'extension du Golf de Hombourg et de l'abandon du secteur à vocation touristique du Jaegerhof. Suite à l'enquête publique le projet d'extension du Golf de Hombourg a été abandonné.

2.1 Les incidences de l'extension de l'urbanisation

2.1.1 Le secteur AUa et la zone AU du lieudit Oberfeld



Situé au Sud-Ouest du village au lieudit « Oberfeld » à l'Est de la RD 468. Ce secteur doit permettre la création d'un quartier à dominante d'habitat en faisant le lien avec la zone UC à l'Est qui est en cours d'aménagement.

a / L'occupation des sols



Petit-Landau	
Extensions urbaines	
	Limite communale
Occupation du sol zones AU	
	Boisements
	Cultures
	Prairies
	Infrastructures
	Jardins
	Vergers

L'occupation des sols de cet espace est liée aux activités agricoles et aux usages privés des habitants.

Cet ensemble de 7,3 ha impacte 70% de culture, 13% de jardins, 7 % de prairies mésophiles, 5,3% de boisements type haie, 3,7% de vergers en fruitiers hautes tiges et touche 1% d'infrastructures.



Prairie mésophile en frange urbaine, rue du Jura



Boisement « Mixte de chênes et de Robiniers pseudoacacias », prairie pâturée en bordure du bois et habitation en arrière plan



Verger impacté en partie médiane



Vue sur les parcelles cultivées vers la zone UC à l'Est

b / Les enjeux biologiques et écosystémiques

Les prairies mésophiles peuvent avoir un enjeu écologique particulier en fonction de leur mode de gestion et de leur environnement.

Ici, le pâturage et la présence des arbres de haut jet et des infrastructures (routières plus habitations) réduisent l'intérêt et leur diversité spécifique par un apport d'azote (déjections des animaux, accumulation de feuilles et pollution), par l'abrutissement de la végétation et par le tassement du sol dans le premier cas, par l'ombre portée des arbres dans le second cas. Il en résulte un appauvrissement et une banalisation du couvert.

La prairie sous le verger permet quant à elle le maintien d'une microfaune et d'une entomofaune diversifiée en relation avec les fruitiers. Les vieux arbres fruitiers des vergers hébergent des espèces cavernicoles ou frugivores (Oiseaux, Hyménoptères). Cet ensemble bien que restreint est une zone d'alimentation potentielle pour les chiroptères vivant à proximité du village.

Le site comporte des haies et bosquets en relation avec les arrières de parcelles des habitations.

Ces milieux situés dans le prolongement des habitations et à l'interface des espaces en cultures céréalière au Sud et des grands ensembles forestiers à l'Ouest (Forêt de la Hardt) et à l'Est (Boisement rivulaires du Rhin) constituent potentiellement le territoire de chasse de plusieurs prédateurs installés dans le village, comme la Fouine, la Chouette effraie et les chauves souris anthropophiles.

Les prairies mésophiles, les vieux arbres à cavité et les habitats favorables aux animaux des milieux bocagers sont également bien représentés sur les parcelles environnantes. Aussi, l'enjeu se résume-t-il, ici, à conserver pour l'avifaune et les chiroptères une interface entre la plaine agricole, les vergers et les boisements secondaires constituant la trame verte du village.

Cette action passera par :

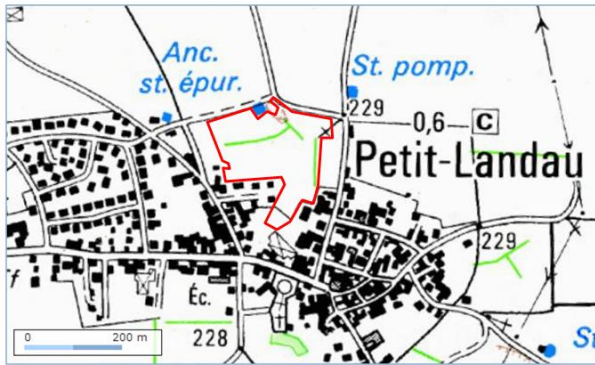
- la préservation d'un secteur N et Na en limite Sud
- la création des espaces verts des arrières de parcelles,
- la végétalisation et la plantation d'essences locales à l'interface AU / Na (Action 11 des orientations d'aménagement relatives au secteur AUa et aux zones AU)

c / Les enjeux paysagers

Le secteur ouvert à la construction par le PLU est parfaitement délimité par les infrastructures existante et s'inscrit naturellement dans l'espace dédié au village. Sa lisibilité est aujourd'hui confinée par le boisement à l'Ouest en bordure de la RD 468. Le site se découvre uniquement par un chemin rural au Sud.

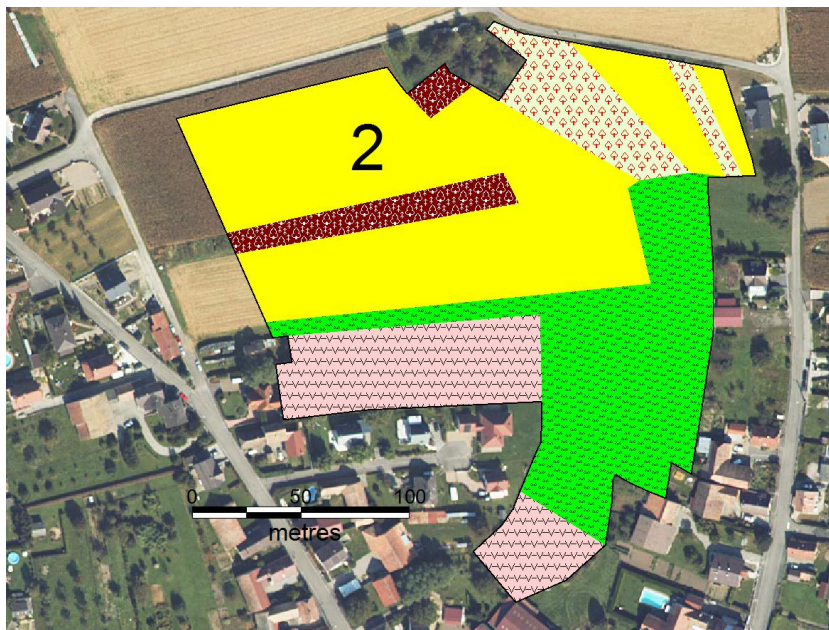
L'orientation d'aménagement mise sur ce secteur garanti une insertion idéale du bâti et des accès, avec une organisation des volumes adéquate.

2.1.2 La zone AU du lieudit Burgfeld



Ce secteur, au Nord du village entre la rue du Château et la rue des Fleurs, est dédié à la création d'habitations de manière à harmoniser le centre ancien et les extensions récentes à l'Ouest.

a / L'occupation des sols



Petit-Landau
Extensions urbaines
 [] Limite communale
Occupation du sol zones AU
 [] Boisements
 [] Cultures
 [] Prairies
 [] Infrastructures
 [] Jardins
 [] Vergers

Le périmètre comporte de nombreux arrières de parcelle mêlant prairies et vergers, avec quelques parcelles agricoles cultivées.

b / Les enjeux biologiques et écosystémiques

La couverture végétale est une prairie mésophile subissant une tonte régulière qui diminue son intérêt écologique.

Les vergers sont trop petits pour jouer un rôle bien qu'ils contribuent à diversifier les habitats, apportant une verticalité supplémentaire en relation avec les quelques haies et bosquets proches.

La haie centrale est constituée de 2 chênes (>50 ans) et d'un ensemble arbustif en frêne. Cet espace, est peuplé par une avifaune commune constituée de petits passereaux qui y trouvent refuges et nourriture.

c / Les enjeux paysagers

Le site est délimité, sur trois côtés, par des constructions le long des axes routiers. Les quelques boisement présents permettent de faire un front végétalisé marquant une transition vers la plaine céréalière au Nord. Le futur aménagement devra conserver ou intégrer des plantations pour permettre le maintien d'une ceinture végétale autour du village.

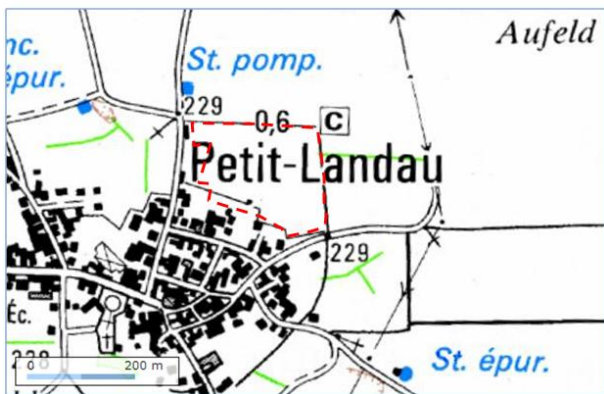


Vue sur le maillage prairie / verger / culture à l'extrémité Nord



Vue depuis la rue du Château vers l'Est.

2.1.3 La zone AU des lieudits Village et Schiffliche



Ce secteur vient dans la continuité Nord-Est du village.

a / L'occupation des sols



Petit-Landau
Extensions urbaines
 Limite communale
Occupation du sol zones AU
 Boisements
 Cultures
 Prairies
 Infrastructures
 Jardins
 Vergers

Cet ensemble agricole est actuellement exclusivement dédié à la maïsiculture et aux prairies de fauches.

Une haie de résineux marque la limite d'un arrière de parcelle.

b / Les enjeux biologiques et écosystémiques

Cet espace fait la transition avec les parcelles cultivées en « Open Field » au Nord, représentant un désert écologique. L'absence de haies empêche l'avifaune de transiter. Seuls quelques micromammifères campagnols et musaraigne peuvent subsister. Le Grand Hamster n'est plus présent et le procédé cultural (maïsiculture intensive, empêche toute recolonisation.

c / Les enjeux paysagers

Cet espace agricole devient un écran vert de maïs en période estivale pour ensuite laisser place à un vide de terre nue en période hivernale.

L'enjeu paysager et écologique réside ici dans la réalisation d'espaces verts et de plantations sur les projets d'aménagement qui permettront de rediversifier le site d'un point de vue paysager et écologique.



Vue depuis la rue des Champs vers l'Ouest

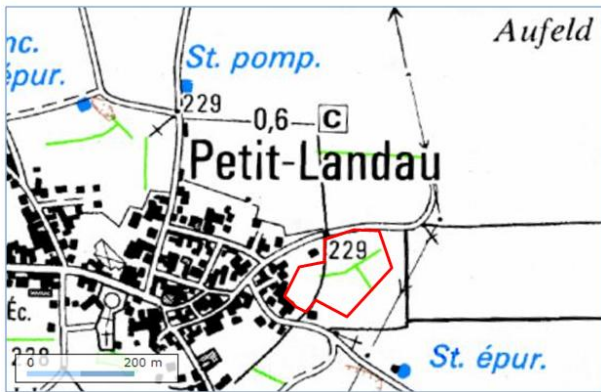


vers le Nord



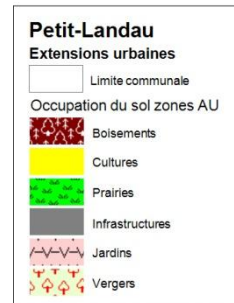
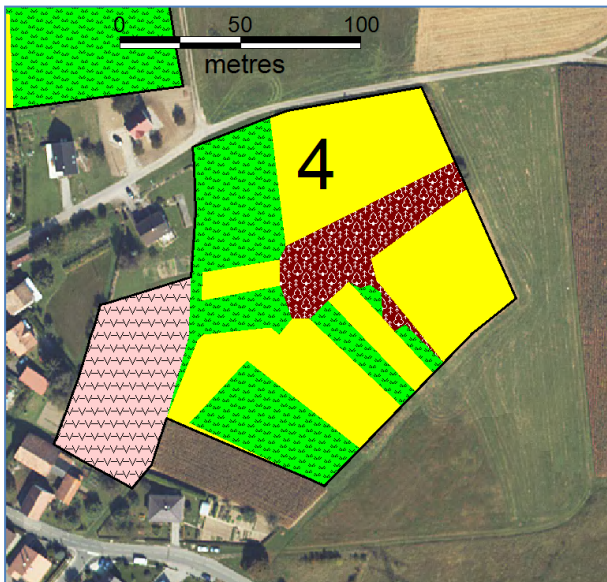
Vue depuis la rue des Fleurs

2.1.4 La zone AU du lieudit Baselmatten



Ce secteur vient en limite Est du village.

a / L'occupation des sols



Ce secteur est composé d'un patchwork de petites parcelles alternant cultures et prairies de fauches, avec un boisement central et une partie Ouest en jardins.

b / Les enjeux biologiques et écosystémiques

Les habitats sont de faibles intérêt écologique pris séparément (Jardins – Cultures – Prairie mésophiles à fromental – Haie multistrates et quelques arbres isolés) cependant l'agencement de ces petites parcelles confèrent à l'ensemble un intérêt non négligeable qui sert de biotope pour les micromammifères et l'avifaune locale (petits passereaux) mais peut aussi servir de relais pour les rapaces diurnes et nocturnes tels que la chouette effraie qui sont ubiquistes. Les chauves souris peuvent elles aussi être attirées par cette mixité Haie / prairie / jardin.

Cependant, l'ensemble des habitats disponibles sur et à côté de cette zone est trop petit pour être considéré comme un véritable territoire d'alimentation pour ces rapaces ou les chiroptères.

c / Les enjeux paysagers

Situé en marge de l'entrée Est du village, cette zone se dissimule derrière les plantations du bord de la Rue du Rhin.

Une fois rentré sur le site par le chemin rural ou la rue des Champs, demeure très ouvert avec une vue fuyante vers la plaine, le Rhin et les collines en rives droites du Rhin.



Vue sur la limite Sud de la zone



Vue sur la partie médiane du site



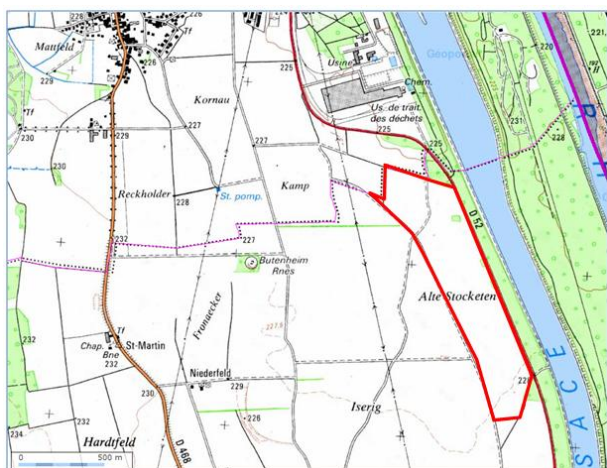
Vue sur la limite Sud-Est



Vue sur la limite Nord et la Rue des Champs.

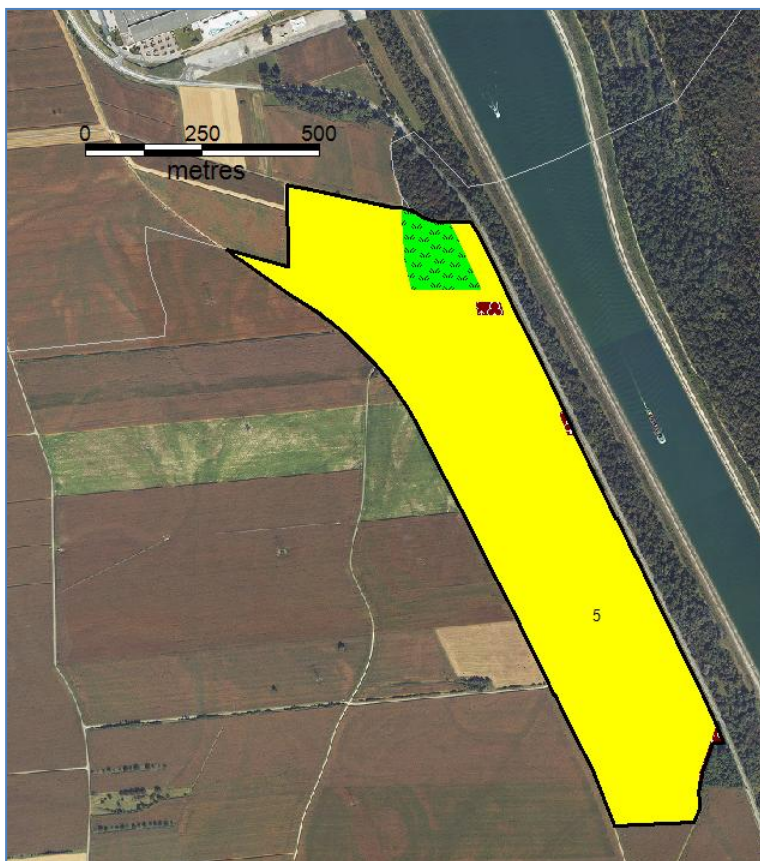
Comme pour les autres zones, il sera essentiel lors des aménagements de prévoir une ceinture végétale pour optimiser le fonctionnement écologique et diminuer l'impact paysager

2.1.5 La zone AU du lieudit Alte Stocketen



Ce secteur agricole le long de la RD 52 est destiné à l'extension du parc d'activités existant sur Hombourg

a / L'occupation des sols



Petit-Landau
Extensions urbaines
 Limite communale

Occupation du sol zones AU

- Boisements
- Cultures
- Prairies
- Infrastructures
- Jardins
- Vergers

95% de cultures, 4,4% de prairie et 0,6% de boisements.

b / Les enjeux biologiques et écosystémiques

Cet espace agricole n'a pas d'intérêt écologique particulier. La prédominance d'une maïsiculture intensive réduit au minimum l'expression de la biodiversité et ne permet pas à l'espèce *Cricetus cricetus* de reconquérir ces milieux.

c / Les enjeux paysagers

L'enjeu paysager réside ici dans la réalisation d'une transition entre les boisements accompagnant le Rhin et la plaine céréalière qui s'étend à perte de vue.



Vue vers la limite Sud marquée par le bosquet.

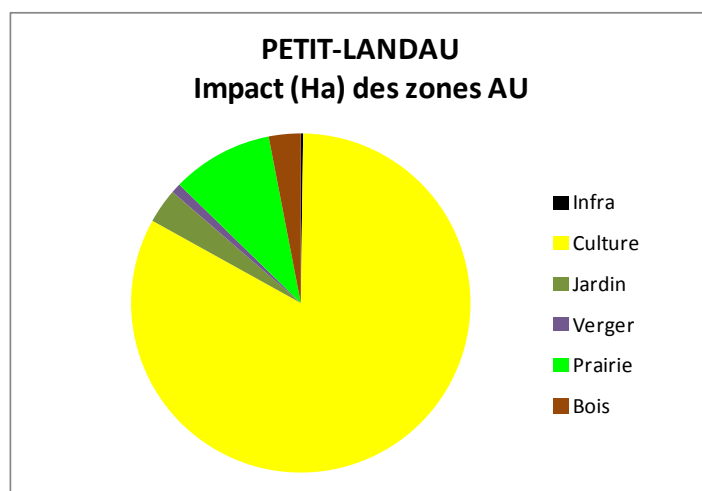


Vue sur les parcelles agricoles impactées.



Vue depuis la limite Nord sur le boisement et les usines

Les extensions urbaines définies par le PLU impactent essentiellement des terres agricoles (Prairies et Cultures) qui représentent près de 93% des surfaces impactées.



2.2 Les incidences sur les écosystèmes

La consultation des bases de données DREAL nous liste la présence des secteurs à enjeux, parmi eux, se trouve 3 sites Natura 2000 et 6 ZNIEFF.

1 quatrième site Natura 2000 (Hardt Nord (SIC)) vient en limite Ouest du ban communal.

Recensement des enjeux environnementaux

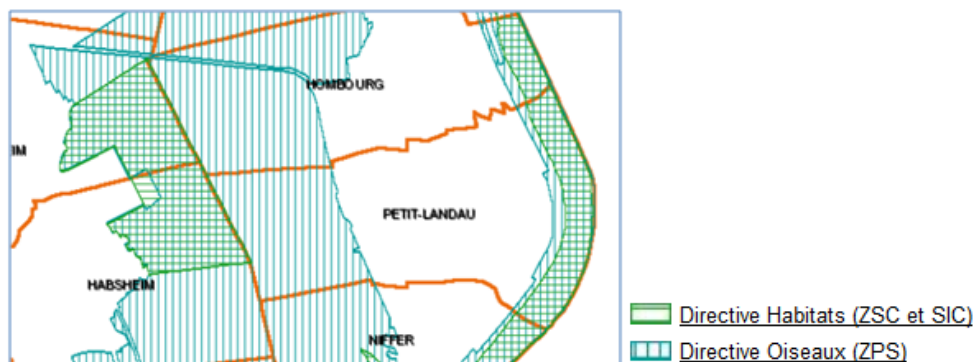
Commune	Type de zone	Nom de la zone
PETIT-LANDAU	site inscrit	Ile de Kembs - Neuf-Brisach
PETIT-LANDAU	site d'importance communautaire au titre de la directive Habitats	Secteur alluvial Rhin-ried-Bruch partie haut-rhinoise
PETIT-LANDAU	zone de protection spéciale au titre de la directive Oiseaux	Forêt domaniale de la Harth
PETIT-LANDAU	zone de protection spéciale au titre de la directive Oiseaux	Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village-Neuf
PETIT-LANDAU	ZNIEFF de type I	FORET ALLUVIALE RHENANE SUR L'ILE DU RHIN A HAUTEUR DE NIFFER ET PETIT LANDAU
PETIT-LANDAU	ZNIEFF de type I	LES ILOTS DE SABLE ET DE GRAVIER ET LES LAGUNES DU RHIN
PETIT-LANDAU	ZNIEFF de type II	LIT MAJEUR DU RHIN DANS SON COURS INTERMEDIAIRE ENTRE NEUF-BRISACH ET STRASBOURG
PETIT-LANDAU	ZNIEFF de type II	FORET DE LA HARDT ENTRE BARTENHEIM ET ROGGENHOUSE-BLODELSHEIM
PETIT-LANDAU	ZNIEFF de type II	ILE DU RHIN ENTRE VILLAGE-NEUF ET NEUF-BRISACH
PETIT-LANDAU	ZNIEFF de type II	GRAND CANAL D'ALSACE DANS LE HAUT RHIN
PETIT-LANDAU	cours d'eau recensé à l'inventaire des zones humides remarquables	Vieux Rhin - de Village Neuf à Vogelsheim
PETIT-LANDAU	aire d'étude du hamster	
PETIT-LANDAU	réserve de chasse	

2.2.1 Les sites Natura 2000

Natura 2000 est un réseau d'espaces naturels qui s'étend à travers toute l'Europe, et qui vise à protéger les milieux sensibles, les plantes et les animaux les plus menacés. Il est basé sur deux lois européennes.

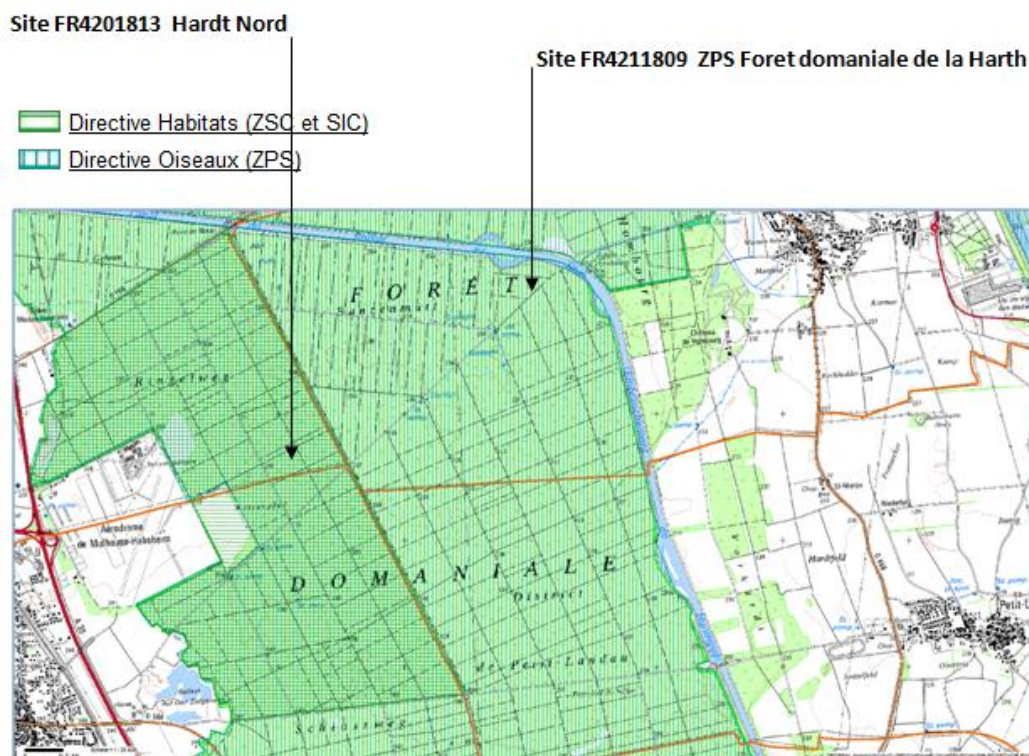
La Directive Habitats a pour objet de contribuer au maintien de la diversité biologique à l'échelle de l'Union Européenne, en maintenant ou rétablissant dans un bon état de conservation les milieux naturels rares et les espèces qui y vivent.

La Directive Oiseaux assure aux oiseaux sauvages la pérennité de leurs lieux de nourrissage et de ponte.



La partie boisée située à l'Ouest du ban de Petit-Landau est concerné par deux sites Natura 2000 : l'un, créé au titre de la directive « Habitats », est dédié à la protection des chiroptères, des clairières xérothermiques, dont la description phytosociologique répond à la définition de l'habitat 6210 « pelouses xérothermiques à faciès d'embuissonnement sur calcaire », l'autre, désigné au titre de la directive « Oiseaux », vise la conservation des oiseaux.

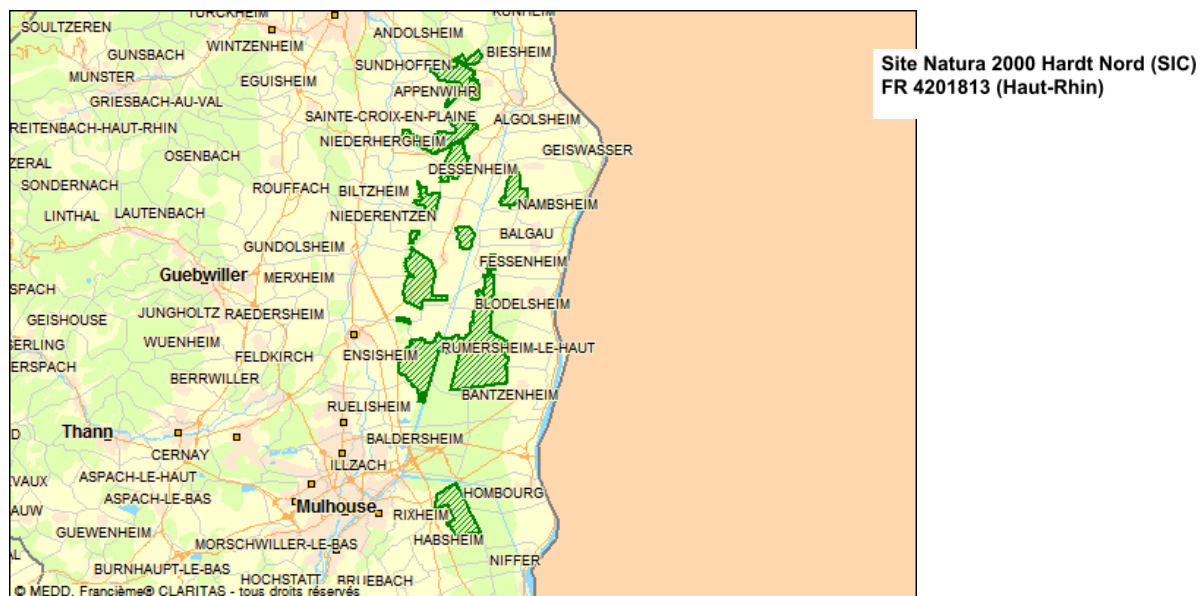
Les deux périmètres s'intersectent :



A / Le site FR4201813 Hardt Nord

Les mutations intervenues au cours du 20ème siècle dans les pratiques agricoles (abandon du pâturage dans les clairières) et forestières (récession des coupes de taillis sous futaie, plantations d'essences allochtones plus productives) de la Hardt, ont engendré la disparition progressive des milieux secs les plus remarquables et des cortèges botaniques et faunistiques qui leur sont associés. Ce phénomène est particulièrement marqué dans les milieux ouverts non entièrement naturels qui se referment complètement en quelques décennies, et dont le recul est aujourd'hui nettement visible.

75% des surfaces xérothermiques ont disparu entre 1951 et 2000. Une intervention volontaire est donc nécessaire dans la plupart des clairières.



Il est prévu principalement de traiter par débroussaillage - en plein ou localisé - ou par fauche régulière, environ 150 clairières dégradées, disséminées sur 4 900 ha parmi les 5700, de sauver des espèces caractéristiques de ces milieux actuellement menacés de disparition et de valider la pertinence de ces actions par la mise en place d'une série de protocoles de suivi de la végétation et de la faune.

Le projet du réseau Natura 2000 en collaboration avec un projet LIFE Nature 99 : « Gestion des habitats xérothermiques de la Hardt Nord », élaboré et dirigé par l'Office National des Forêts, vise la **restauration des deux habitats du site Natura 2000 " Hardt Nord "** :

- ❖ les pelouses sèches,
- ❖ la chênaie-charmaie du Galio-carpinetum.

Ces habitats ne se retrouvant pas sur le ban de Petit-Landau.

Les habitats d'intérêt communautaire

CODE	% COUV.	Représentativité	Evaluation globale
9160-Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	1	D	-
9170-Chênaies-charmaies du <i>Galio-Carpinetum</i>	50	A	A
6210-Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	9	B	B
6510-Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	2	D	-
9130-Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	2	C	B

Les espèces inventoriées

Au niveau des espèces inventoriées nous trouvons :

Chez les chiroptères :

- ***Myotis bechsteinii*** : Le Murin de Bechtein,
- ***Myotis myotis*** : Le Grand Murin,

Chez les amphibiens et reptiles :

- ***Bombina variegata*** : Le sonneur à ventre jaune,
- ***Triturus cristatus*** : Le Triton crêté,

Chez les invertébrés :

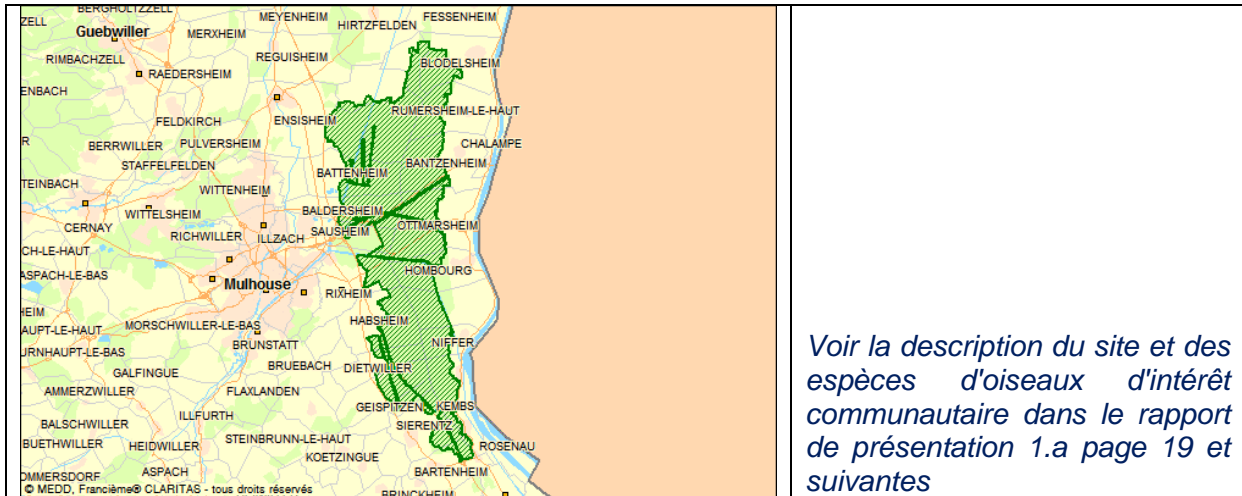
- ***Lucanus cervus*** : Le Lucane cerf-volant,
- ***Cerambyx cerdo*** : Le Grand Capricorne,
- ***Eriogaster catax*** : La Laineuse du Prunellier.

Une plante :

- ***Dicranum viride*** une mousse acrocarpe épiphyte sur feuillus tel que le hêtre, le charme et le chêne.



B / Le site FR4211809 ZPS Forêt domaniale de la Harth



L'état de conservation de la Pie-grièche, de l'Engoulevent et du Busard étant les plus menacés sur ce site, de part un habitat disparu ou inadapté suite à l'évolution du site.

En dehors des périmètres Natura 2000 (Hardt Nord et Forêt domaniale de la Harth), seul les chiroptères et le Lucane cerf-volant sont potentiellement présents à Petit-Landau.

Sur les zones d'extensions du PLU :

Les plantations accompagnant les aménagements limiteront l'impact sur les chiroptères.

L'absence de chênes sénescents et de bois mort sur les zones AU exclut la présence du Lucane cerf-volant.

C / Le site FR4211812 ZPS Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village Neuf



Les zones d'extensions du PLU n'impactent pas les zones d'alimentation, de reproduction ou de repos des oiseaux inféodés aux milieux humides et forestiers présents le long du Rhin ou dans le Ried.

Seule la zone AU du lieu-dit Alte Stocketen peut accueillir de l'Alouette en période printemps – été (Espèce listée dans le FSD mais non listée sur le secteur 6).

D / Le site FR4202000 ZSC Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch secteur 6

Voir la description du site et des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire dans le rapport de présentation 1.a page 25 et suivantes

En raison de l'absence de cours d'eau et de zones humide avérées en dehors du site Natura 2000, les poissons, les amphibiens, les odonates et les lépidoptères listés ne peuvent pas être présents.

Seul le Lucane cerf-volant comme développé précédemment peut être présent sur Petit-Landau, mais n'est pas affecté par les zonages AU proposés par le PLU.

Les sites Natura 2000 ne bénéficient pas d'un zonage particulier dans le Plan d'Occupation des Sols actuel qui les englobe dans une zone ND [forêt de la Hardt], NDa [Ile du Rhin] ou NA [projet de zone activités le long du Grand Canal d'Alsace].

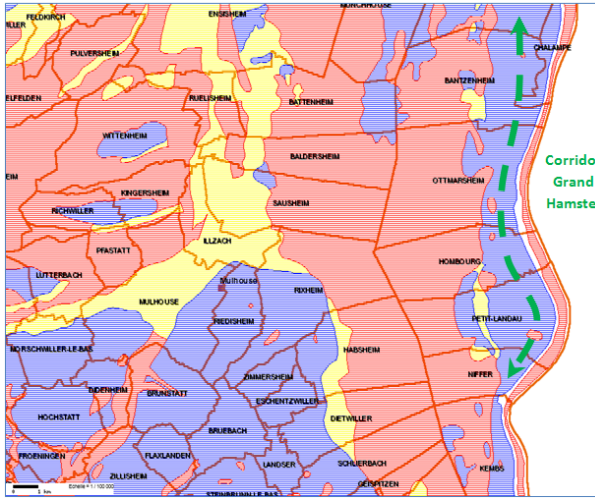
Le P.L.U. qui va se substituer au P.O.S. les classe en N (Naturel strict) en identifiant les boisements au titre de l'article L.123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme.

Le règlement est un peu plus restrictif que dans la zone N (forêt et espace agricole) : seules sont autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à l'irrigation des terres agricoles dans la limite de 15 m² d'emprise au sol,
- les abattages et coupes d'arbres s'ils sont compensés par la plantation d'espèces équivalentes,
- les abris de pâture à condition d'être ouvert sur le grand côté et réalisés sans fondations, dans la limite de 20 m² d'emprise au sol avec une hauteur maximale de 2,50 m.

Le PLU n'a pas d'effet direct sur les habitats naturels et sur les espèces qui ont justifié la création des sites Natura 2000. Il pourrait en avoir en amputant de manière significative le territoire de chasse de certaines espèces à grand rayon d'action. Or, toutes les espèces d'oiseaux couvrent la totalité de leurs besoins dans la forêt, en lisière forestière ou sur les annexes du Rhin.

2.3 Les incidences sur le Grand Hamster



Dans la théorie, il faudrait laisser un corridor de reconquête Nord-Sud pour le hamster le long du Rhin où les sols figurent en couleur bleue.

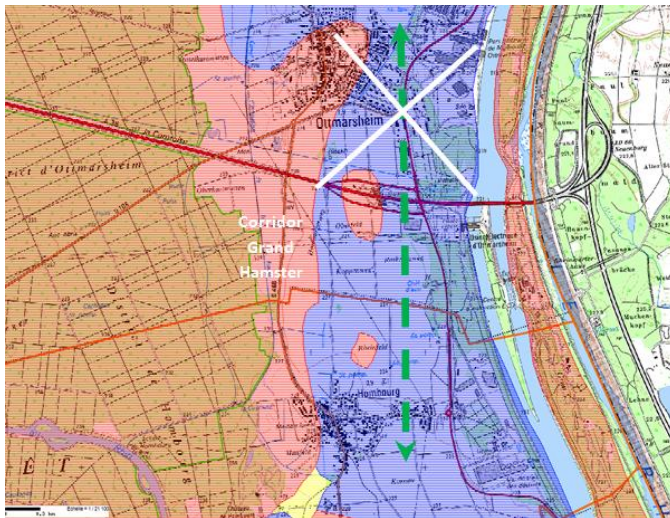
La consommation de ces sols favorable ou très favorable doit être réfléchie pour permettre de conserver ce potentiel de reconquête.

Les terriers occupés les plus proches se situent à plus de 55 kilomètres au Nord.

De plus, l'habitat naturel du Grand Hamster (céréales à paille et luzerne) n'est pas représenté.

Toutes les zones urbaines ou à urbaniser définies par le P.L.U. sont répertoriées comme sols très favorables.

En s'agrégeant au village, les secteurs d'urbanisation future ne créent pas d'obstacles au déplacement éventuel de l'espèce. Seule la zone AU du lieudit Alte Stocketen avec une emprise de 44 ha et un positionnement à l'Est impacte substantiellement l'habitat.



L'amputation des 63 ha de sols très favorable à l'espèce, n'introduit aucune impossibilité à la reconstitution d'une population viable puisque un territoire d'environ 600 hectares d'un seul tenant reste disponible entre Niffer et Hombourg.

Cependant il est fort probable que le Hamster ne puisse plus revenir naturellement sur le territoire de Petit-Landau.

Quant à une réintroduction, elle ne servirait à rien puisqu'il serait bloqué au Nord par l'urbanisation d'Hombourg-Ottmarsheim et au Sud par le village de Niffer et le Canal de Huningue !

- Considérant l'absence de l'espèce depuis plus de 25 ans sur la commune.
- Dans l'hypothèse d'une impossibilité de reconquête par l'espèce du territoire de Petit-Landau,
- Considérant le fait que le ban communal maintient un corridor Nord-Sud pour l'espèce en protégeant des secteurs agricoles,
- Considérant que le territoire de Petit-Landau représente une voie sans issue pour l'espèce qui restera bloquée au Nord comme au Sud,

le PLU n'a pas d'impact significatif sur l'espèce.

2.4 Les incidences sur les corridors écologiques et réservoirs de biodiversité

Ainsi qu'il en a été fait état dans le rapport de présentation 1.a en page 76, Pour Petit-Landau, la trame verte et bleue identifie la forêt de la Hardt en tant que noyau central et aucun corridor écologique à créer n'a été identifié sur le ban communal.

Les boisements du Vorhart constituent une trame verte complémentaire.

Le PLU prend bien en compte la trame existante en classant en zone N les massifs forestiers. Le classement en « Elément du paysage identifiés » des boisements, bosquets et haies conforte l'attention portée aux écosystèmes naturels.

Les projets d'urbanisation de Petit-Landau, dès lors qu'ils se situent dans la continuité du tissu bâti existant ou sur l'emprise agricole, ne portent pas atteinte aux corridors qui permettent la circulation de la faune et de la flore à l'échelle communale.

2.5 Les incidences sur l'environnement physique des habitants

2.5.1 L'ambiance sonore

Les secteurs ouverts à l'urbanisation résidentielle comme le village en lui-même, sont éloignés des sources de bruit, notamment des infrastructures autoroutières et des zones industrielles. Le débit routier y est essentiellement alimenté par les habitants de Niffer et Petit-Landau sur la RD 468.

L'essentiel du trafic véhicules légers et poids-lourds se fait sur la RD 52.

La capacité des voies de desserte en direction de la RD 468 et de la RD 52 est suffisante pour absorber le surplus de flux engendré par les nouveaux résidents.

2.5.2 La qualité de l'air

Les principales sources de pollution atmosphérique sont la circulation routière, le chauffage domestique et les industries. Les dispositions du plan local d'urbanisme ne feront pas évoluer de manière significative la situation.

2.6 Les incidences sur le climat

2.6.1 L'ambiance sonore

La planification peut avoir une incidence sur le climat en réduisant ou en augmentant les déplacements motorisés imposés par la localisation des commerces, des services ou des zones d'activités. Les déplacements motorisés sont responsables de 15 % des émissions de gaz à effet de serre. Le plan peut aussi affecter le stockage du carbone, par exemple en programmant des aménagements qui imposent un défrichement.

Le parc automobile de Petit-Landau compte au minimum 608 voitures individuelles. L'indice de mobilité, exprimé en kilomètres parcouru chaque jour de la semaine par chacune des voitures pour des déplacements imposés (boulangerie, supermarché, banque, poste, travail), est de 18 km/jour/voiture : c'est un indice moyennement favorable, s'expliquant par la faible densité des commerces et des services sur place. Augmenté par l'externalité de l'emploi vers Mulhouse et Bâle. Le kilométrage parcouru en moyenne journalière par le parc automobile de Petit-Landau, pour ces seuls déplacements imposés, est de 10956 kilomètres.

Ces déplacements représentent, à la moyenne économe de 5 litres de carburant aux 100 kilomètres, une consommation journalière de 547 litres d'essence ou de gasoil. A raison de 2,28 kg de CO₂ par litre d'essence et de 2,6 kg de CO₂ par litre de diesel, les émissions de dioxyde de carbone liées à ce trafic sont de 1,314 tonne en moyenne par jour. Soit 479,9 tonnes de CO₂ par an.

Le plan local d'urbanisme ne peut pas modifier cette situation.

A paramètres constants, l'augmentation de la population de la commune :

- + 260 personnes pour la zone AUa se traduira par une augmentation du parc automobile de 190 voitures individuelles, sources d'une émission annuelle supplémentaire de 149 tonnes de CO₂.
- + 900 personnes pour le reste des zone AU résidentielle se traduira par une augmentation du parc automobile de 500 voitures individuelles, sources d'une émission annuelle supplémentaire de 394 tonnes de CO₂.

A terme, la production de CO₂ pourrait atteindre 1022,9 tonnes pour le village de Petit-Landau.

2.6.2 Le stockage de carbone

La superficie boisée du territoire communal est de 758 hectares. Ces peuplements de feuillus absorbent 443 tonnes de carbone par an (soit 1660 tonnes de CO₂) et représentent le stockage de 206 568,7 tonnes de carbone (= 774 633,3 tonnes de CO₂). L'absorption annuelle de dioxyde de carbone par la forêt représente ou représenteront:

- 92,3% des émissions actuelles liées au parc automobile de Petit-Landau,
- 70,4% des émissions liées au parc automobile de Petit-Landau en considérant AUa comblée,
- 43.3% des émissions liées au parc automobile de Petit-Landau en considérant l'urbanisation de l'ensemble des zone AU autour du village.

Le PLU protège l'espace forestier. Il modifie de manière marginale le stockage de carbone en provoquant la disparition de quelques arbres, pour l'essentiel des bosquets et des arbustes qui seront compensés par les plantations d'arbres en accompagnement des nouvelles constructions envisagées.

2.6.3 L'efficacité énergétique

Le plan peut imposer une orientation des maisons à bâtir, en tenant compte des impératifs paysagers et de l'ensoleillement. Le centre ancien est aligné sur un axe Est Ouest, de sorte que chaque construction ancienne présente une façade exposée au Sud. Cette orientation peut être adoptée pour les constructions à venir, à la fois pour mieux bénéficier du soleil et pour mieux s'intégrer au rythme de la trame bâtie existante. Le règlement autorise le recours aux systèmes de production d'énergie renouvelable.

2.7 Les incidences sur l'eau et les milieux aquatiques

2.7.1 L'évolution de la consommation d'eau

L'eau potable distribuée à Petit-Landau par SOGEST (Lyonnaise des eaux) provient d'un unique forage situé sur ou à proximité du territoire communal. La ressource s'avère suffisante et de très bonne qualité. Le forage se situe à une profondeur de 16 m, l'autorisation de prélèvement permet 700m³ par jour. La consommation actuelle par le village est inférieure à 100m³ jour.

Les essais de pompages et les pompages agricoles proches montrent une capacité à fournir 100m³ heure.

La consommation moyenne est d'environ 137 litres par /habitant et par jour.

Un accroissement de la population de 265 personnes dans un premier temps pour la zone AUa se traduit par une augmentation de la consommation d'eau potable de 36,3 m³/jour et de 13251 m³/an.

Dans un second temps, avec le comblement des zones AU et l'accueil de 660 personnes supplémentaire la consommation augmentera de 90,4 m³/jour et de 33003 m³/an.

La ressource locale en eau permet de répondre à cette augmentation.

Les surfaces ouvertes à l'urbanisation (zones AU) n'interfèrent pas avec les périmètres rapprochés de protection des captages d'eau potable.

2.7.2 La gestion des eaux pluviales et usées

Les eaux usées sont acheminées vers la station d'épuration communale par un réseau unitaire pour le centre ancien et en séparatif pour les zones urbanisées récemment (Ces zones favorisant au maximum l'infiltration parcellaire des eaux de pluie). Cette station mise en service en 1990 (par boues activées) puis rénovée en 2001 en passant sur un processus de filtre planté de roseaux traite les effluents en provenance de Petit-Landau.

Elle est dimensionnée pour 780 équivalents habitants : le taux de sollicitation moyen est de 45 % de sa capacité, actuellement 324 foyers sont raccordés. Les capacités de traitement des eaux usées sont suffisantes pour accueillir l'accroissement démographique de Petit-Landau. Le Grand Canal d'Alsace sert d'exutoire naturel.

A raison d'un coefficient d'imperméabilisation de 0,6 et d'une pluviométrie annuelle de 969 mm, ces surfaces généreraient un volume d'eau pluviale ruisselée de 28546m³ pris en charge par le réseau. Les exigences de la police de l'eau, qui se traduisent par une régulation des débits rejetés à l'échelle de chacune des opérations d'aménagement, limitent sensiblement les effets de l'imperméabilisation sur le régime du réseau hydrographique. Ainsi avec des rejets limités à 10 l/s/ha, et un coefficient d'imperméabilisation de 0,60 la capacité totale des stockages sera au minimum de 659 m³.

2.7.3 Les cours d'eau

Le ban communal n'est pas traversé par de cours d'eau. Seul le Rhin, le Grand Canal d'Alsace et le Canal de Huningue contribuent aux espaces aquatiques et sont classés en zone N dans le projet de PLU.



Le Canal d'Huningue



Le Grand Canal d'Alsace

2.7.4 Les zones humides et les zones inondables

De part les aménagements hydrauliques réalisés (Grand Canal d'Alsace), Petit-Landau n'est pas concernée par les zones inondables. Mais la commune est en zone submersible en cas de rupture de digue.

Les zones humides sont cantonnées au secteur à l'Est du Grand Canal, sur le Vieux Rhin.

Une expertise sur critère végétatif et pédologique, de l'ensemble des zones urbaines et à urbaniser permet d'affirmer que ces zones d'extension n'impactent pas de zone humide au sens de l'arrêté du 1er Octobre 2009 et de l'article L.211-1 du code de l'environnement.

2.8 Les incidences sur le paysage

Le règlement spécifique à chaque secteur U et AU définit les règles de construction et d'implantation des bâtiments.

- le secteur AUa et la zone AU du lieudit Oberfeld disposent d'une orientation d'aménagement et de programmation annexée au PLU.

Le PADD marque les limites de l'étalement urbain et conforte la réflexion sur l'aménagement d'un front urbain constitué d'une ceinture végétale autour du village permettant d'atténuer l'impact paysager des constructions et de faire la transition avec la plaine agricole.

2.8.1 Les extensions

A court terme, aucune perturbation significative du paysage n'est engagée par l'aménagement des zones UC et du secteur AUa.

A plus long terme, l'aménagement éventuel de la grande zone AU du lieudit Alte Stocketen (dédiée aux activités) marquera le paysage. La zone d'activités située dans la plaine agricole étant la plus exposée, en vue directe depuis le village et la RD 52.

2.8.2 Les entrées urbaines

Le village de Petit-Landau compte 2 entrées d'agglomération. Le PLU ne modifie pas la situation existante.

2.9 Les incidences sur la consommation foncière

2.9.1 La consommation unitaire d'espace

Rapportée au nombre d'habitants, la superficie du territoire artificialisé donne une consommation foncière de 376 m² par habitant (population future) à 573 m² par habitant (population actuelle). Cette situation tient à la densité du noyau ancien et la présence de projet de logements collectifs.

2.9.2 La consommation d'espace programmée

Le Plan Local d'Urbanisme prévoit d'ouvrir 4,9 hectares à l'urbanisation, à court terme par le biais du secteur AUa.

A plus long terme, se sont 11,6 hectares qui seront mobilisés par les zones AU autour du village.

Qui pourront être augmenté de 45,3 hectares a si un projet de zone d'activités se concrétise le long de la RD52.

Ces extensions sont réalisées pour les $\frac{3}{4}$ sur de bonnes terres arables.

2.9.3 Evolution des surfaces agricoles

Les dispositions du PLU impactent environ 62 hectares d'espace consacré à l'agriculture sur des parcelles principalement en maïsiculture pour le développement urbain.

3 Le dispositif de suivi

3.1 Obligations réglementaires

Au titre du décret n°2005-608 du 27 mai 2005, le plan évalué doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation.

Il est donc nécessaire de prévoir un dispositif de suivi qui permette une telle évaluation.

3.2 Présentation de la démarche

Il est utile d'identifier et de sélectionner les données environnementales qui sont nécessaires au suivi des incidences importantes sur l'environnement.

Il convient d'établir un **tableau de bord** et des **indicateurs** pour étayer la démarche, depuis la phase de diagnostic et tout au long des étapes de mise en œuvre. Les indicateurs peuvent fournir un cadre permettant d'identifier les informations pertinentes sur l'environnement.

Trois critères de base ont été retenus pour sélectionner les indicateurs de suivi :

- la pertinence et l'utilité pour les utilisateurs ;
- la facilité à être mesurés ;
- l'adaptation aux spécificités du territoire.

3.3 Les indicateurs

Un indicateur est la mesure d'un objectif à atteindre, d'une ressource mobilisée, d'un effet obtenu, d'un élément de qualité ou d'une variable du contexte. Il permet d'obtenir une information synthétique quantifiée, pour apprécier les divers aspects d'un projet ou d'une stratégie de développement.

Les principales qualités que doit réunir un indicateur sont :

- être pertinent (refléter la réalité et avoir un rapport direct avec un objectif)
- être clair et facile à interpréter
- être précis (grandeur précise et vérifiable)
- être fiable (possibilité de comparaisons)
- être utile (appuyer le pilotage et/ou la prise de décision)

3.4 Le modèle de suivi

Un suivi efficace suppose la désignation des autorités responsables et la détermination du moment et de la fréquence du suivi. Il ne s'agit pas de constituer une liste fixe et définitive d'indicateurs, d'une part parce qu'il est impossible de couvrir tous les champs des situations rencontrées et d'autre part parce que la démarche du développement durable est flexible et adaptable.

Vis-à-vis des cibles choisies (incidences du PLU et mesures prises ou à prendre), nous proposons de mettre en œuvre le modèle qui repose sur l'idée suivante : « les activités humaines exercent des pressions sur l'environnement et affectent sa qualité et la quantité des ressources naturelles (**Etat**). La société répond à ces changements en adoptant des politiques environnementales, économiques et sectorielles. »

Thèmes	Impacts suivis	indicateurs	définitions	fréquences	sources
Préservation de la ressource en eau	Dégradation de la qualité des eaux superficielles	Suivi de la qualité du Rhin	Suivi de la qualité de l'eau par des paramètres physico-chimiques et biologiques	Bisannuelle pour les paramètres physico-chimiques et annuelle pour les paramètres biologiques	Commune en partenariat avec le Conseil Général et Agence de l'eau Rhin-Meuse
	Qualité des eaux	Qualité de l'eau distribuée	Suivi de l'évolution de la qualité des eaux distribuées	Annuelle	DDASS
Biodiversité et patrimoine naturel	Efficacité de préservation des espaces remarquables	Surface d'habitat d'intérêt communautaire	Suivi de la surface d'habitat d'intérêt communautaire situé sur la commune dans le site Natura 2000	Durée du PLU	Opérateur du document d'objectifs avec la Commune
	Préservation des éléments patrimoniaux naturels remarquables	Surface des inventaires et protections d'espaces naturels patrimoniaux Population des espèces patrimoniales	Surface de l'inventaire et protections réglementaires dans les zones N Comptage des populations	Durée du PLU	DREAL Alsace Association ou bureau d'étude
Paysage	Préservation des unités paysagères	Intégration de réflexions paysagères dans les aménagements	Nombre de constructions en accord avec les recommandations du PLU pour l'intégration paysagère	Durée du PLU	Commune

4 Le scénario zéro

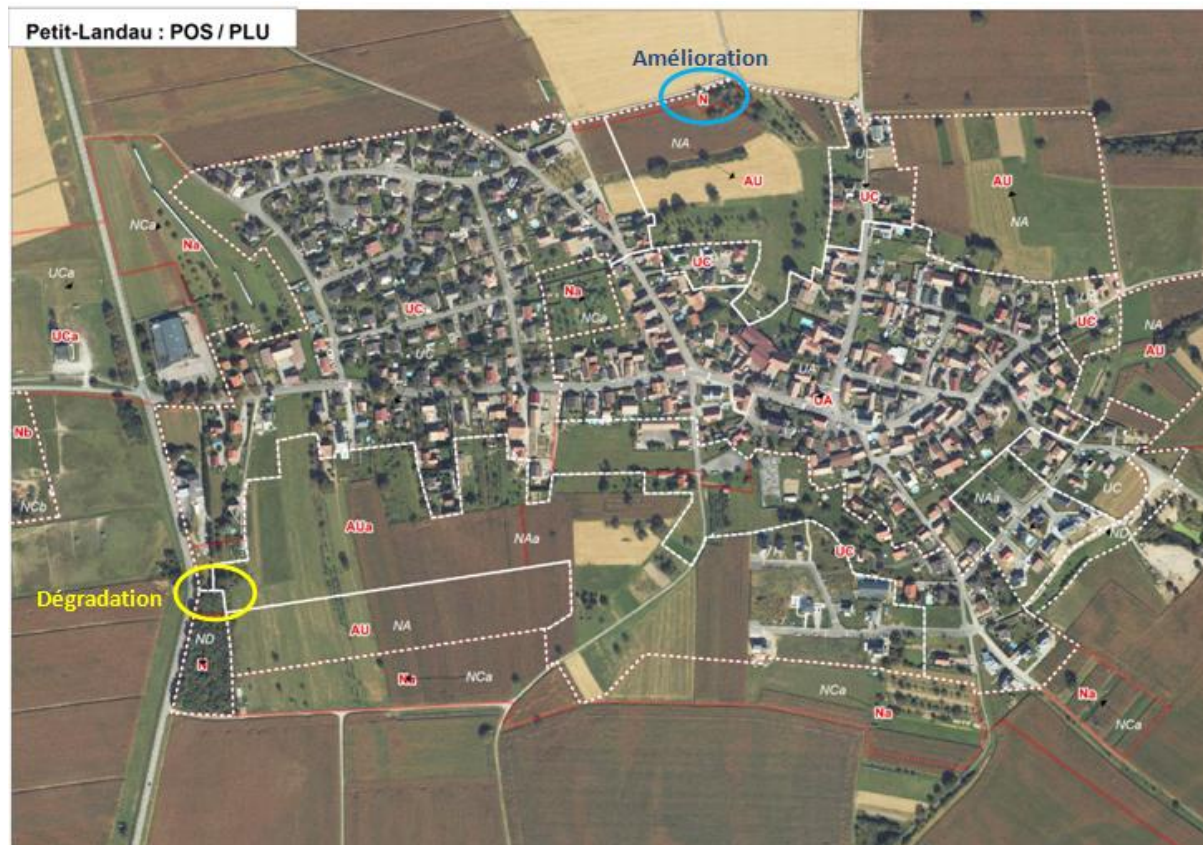
4.1 Définition du scénario zéro

Le scénario zéro est celui d'une absence de plan local d'urbanisme : quelle serait l'évolution de l'environnement communal en l'absence de P.L.U.? La réponse à cette question réside dans la comparaison entre les dispositions du plan d'occupation des sols en vigueur et celles du nouveau document : le P.L.U. constitue-t-il un progrès ?

Le P.O.S. par le biais des zones NA permettait de vastes extensions.

4.2 Comparaison avec le P.O.S.

Le plan local d'urbanisme conserve en grande partie les zonages du POS, mais permet une meilleure maîtrise de l'occupation des sols. La zone NC du POS a permis la dispersion de quelques habitations le mitage de l'espace ouvert par les exploitations agricoles.



Par rapport au P.O.S., le P.L.U. :

- Réaffirme la volonté de maîtriser l'urbanisation des franges urbaines, avec un zonage réfléchi des zones AU et AUa qui reprennent les zones NA du POS partiel approuvé en 1994, l'ensemble du NC étant reclassé en A ou N dans le PLU.
- Réduit la vaste zone NA du POS qui longeait le Grand Canal avec un recul de 300 m depuis la RD 52 vers l'intérieur des terres pour permettre l'implantation d'infrastructures industrielles et portuaires. Cette zone NA impactait 116,4 ha de terres agricole depuis la RD 52 vers la plaine à l'Ouest. L'ensemble des milieux naturels (Boisements alluviaux) classés en Natura 2000 entre la RD 52 et le Grand Canal (39,9 ha) étaient eux aussi classés en NA et donc potentiellement détruit. Cette zone NA du POS étant réduite en une zone AU de 45,3 ha dans le PLU.
- Les zones NCa sont reclassées en zone Na pour protéger les jardins et les vergers.
- Émet l'hypothèse de la création d'une zone d'activité par le biais d'une zone AU sur un secteur classé en NA dans le POS.
- conserve la protection des forêts et du Rhin qui étaient classés en EBC dans le POS (les zones N remplacent la zone ND ou NDa avec un règlement proche : Art.L 123-1-7-5^e Code de l'Urbanisme).
- Réaffirme le caractère des zones NC en les classant en A.
- Permettra de n'avoir qu'un seul règlement contre actuellement 3 différents.

5 Résumé non technique

Le plan local d'urbanisme qui se substitue aux plans d'occupation des sols approuvés le 10 décembre 1980, le 16 juin 1994 et le 17 septembre 1999 va permettre une meilleure maîtrise de l'occupation des sols, notamment en supprimant les occasions de mitage qu'offrait la zone agricole NC. Comme le document précédent, il garantit la protection des terres agricoles et de la forêt. Il y ajoute la protection de l'ensemble des boisements et haies classés en éléments du paysage au titre de l'article L.123-1-5-III-2^e du code de l'urbanisme.

Les extensions envisagées, soit 56,9 hectares à terme, s'inscrivent pour la plus part dans le périmètre naturel du village, en occupant des indentations de l'enveloppe urbaine. Pour moitié, elles se font au détriment de prairies, l'autre moitié venant impacter des terres arables en culture céréalière.

Le défi réside dans l'insertion paysagère de ces extensions, d'une part dans la transition entre le centre urbain, les zones d'activités et la plaine agricole, d'autre part dans la maîtrise de l'aspect des constructions.

L'usage du foncier est peu économe du fait de la proposition d'une zone AU de 45,3 ha qui représente à elle seule 79,6% des extensions : les objectifs sont en phase avec les prescriptions du futur schéma de cohérence territoriale.

Globalement, le projet tient compte des espaces naturels et du fonctionnement des écosystèmes tout en permettant une dynamique urbaine soutenue.

6 Mesures prises pour la préservation et la mise en valeur du site et de l'environnement

6.1 Dans les zones agricoles et dans les zones naturelles et forestières

Classement en zone N de la forêt de la Hardt et de l'Île du Rhin

=> **Constructibilité restreinte, préservation des noyaux de biodiversité et préservation des continuités écologiques Nord – Sud.**

Classement en zone N de Butenheim et de l'Iserig

=> **Constructibilité restreinte et préservation de la continuité écologique Est – Ouest**

Classement en zone N du périmètre de protection des captages d'eau potable

=> **Préservation de la ressource en eau potable**

Délimitation et réglementation du secteur Na et identification des vergers au titre de l'article L.123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme

=> **Transition paysagère entre la plaine agricole et les zones urbaines, maintien de la biodiversité et préservation de la continuité écologique Est – Ouest**

Délimitation et réglementation du secteur Nb => **Amélioration de l'insertion paysagère et limitation du mitage**

Délimitation du secteur Nc

=> **Mise en valeur pédagogique de la nature et de l'environnement**

Identification des massifs boisés, des bosquets et haies ainsi que des vergers au titre de l'article L.123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme

=> **Protection des éléments paysagers et de la trame verte et bleue, préservation des continuités écologiques**

Interdiction de changement d'affectation des constructions existantes [A et N]

=> **Réduction du mitage et de la pression foncière**

Interdiction des occupations et utilisations du sol de nature à porter atteinte à la qualité des eaux souterraines et superficielles [A et N]

=> **Préservation de la ressource en eau potable et des écosystèmes humides**

Interdiction des constructions et les clôtures fixes édifiées à moins de 4 mètres du haut de la berge des cours d'eau [A et N]

=> **Préservation de la trame verte et bleue, des continuités écologiques et des possibilités d'entretien des cours d'eau**

Autorisation des abris de pâture [A et N]

=> **Maintien de surfaces enherbées propices à la régulation de la percolation des eaux météoritiques et à la biodiversité**

Encadrement de l'évolution des constructions existantes [A et N]

=> **Regroupement des constructions, maintien de la lisibilité des paysages**

Encadrement des constructions et installations agricoles futures [A]

=> **Regroupement des constructions, maintien de la lisibilité des paysages**

Obligation de traitement préalable dans un ensemble débourbeur - épurateur des eaux pluviales y compris les eaux de surfaces imperméabilisées des aires de stationnement et des aires de circulation [A et N]

=> **Préservation de la ressource en eau potable et des sols**

Limitations des emprises et hauteurs des constructions [A et N]

=> **Réduction de l'impact paysager**

Prescriptions en matière d'aspect extérieur des constructions et d'aménagement de leurs abords [A et N]

=> **Amélioration de l'intégration paysagère, maintien de la perméabilité visuelle (clôtures)**

Obligation d'accompagnement végétal des constructions [A et Nb]

=> **Amélioration de l'intégration paysagère, augmentation de la biodiversité des zones agricoles**

6.2 Dans les zones urbaines

Identification du bosquet au Sud-Ouest du village au titre de l'article L.123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme

=> **Protection des éléments paysagers et de la trame verte et bleue, préservation des continuités écologiques**

Délimitation d'une zone N avec plantations à réaliser et inscription d'emplacements réservés pour plantations en limite des zones AU

=> **Renforcement de la ceinture verte du village, amélioration du traitement des fronts urbains, maintien de la biodiversité et amélioration de la continuité écologique Est – Ouest.**

Interdiction des constructions à usage de production industrielle et des établissements comportant des installations classées au titre de la protection de l'environnement incompatibles avec la proximité des constructions à usage d'habitation

=> **Limitation des nuisances et des risques de pollution**

Définition d'orientations d'aménagement et de programmation pour le secteur AUa

=> **Garantie de prise en compte du prétraitement des eaux pluviales et d'un aménagement comportant un accompagnement végétal**

Obligation de traitement préalable dans un ensemble débourbeur - épurateur des eaux pluviales y compris les eaux de surfaces imperméabilisées des aires de stationnement et des aires de circulation

=> **Préservation de la ressource en eau potable et des sols**

Obligation de réaliser les réseaux secs en souterrain

=> **Amélioration du cadre de vie et du paysage urbain**

Obligation de réaliser un local ou une aire aménagée pour le stockage des déchets en attente de collecte

=> **Amélioration de l'élimination des déchets**

Possibilité d'isolation extérieure des constructions existantes

=> **Amélioration des performances énergétiques du bâti existant**

Autoriser l'implantation de carports en bordure de voie

=> **Diversification de l'offre de stationnement, libération de l'espace public pour les modes doux**

Densification des zones urbaines

=> **Limitation de l'étalement urbain, protection des espaces naturels périphériques**

Possibilité de mise en œuvre de toitures végétalisées

=> **Régulation thermique des constructions, régulation des apports d'eau météorologiques, augmentation de la biodiversité**

Obligation d'accompagnement végétal des constructions (traitement des marges de recul, plantations à réaliser)

=> **Amélioration du cadre de vie et de la qualité des paysages urbains, réduction de l'impact vertical des constructions**

6.3 Dans les zones à urbaniser

Définition d'orientations d'aménagement et de programmation

=> **Garantie de prise en compte du prétraitement des eaux pluviales et d'un aménagement comportant un traitement paysager.**

=> **Garantie d'une gestion économe des sols.**

Obligation de traitement préalable dans un ensemble déboureur - épurateur des eaux pluviales y compris les eaux de surfaces imperméabilisées des aires de stationnement et des aires de circulation

=> **Préservation de la ressource en eau potable et des sols**

Obligation de réaliser les réseaux secs en souterrain

=> **Amélioration du cadre de vie et du paysage urbain**

Obligation de réaliser un local ou une aire aménagée pour le stockage des déchets en attente de collecte

=> **Amélioration de l'élimination des déchets**

Autoriser l'implantation de carports en bordure de voie

=> **Diversification de l'offre de stationnement, libération de l'espace public pour les modes doux**

Densification des zones à urbaniser

=> **Limitation de l'étalement urbain, protection des espaces naturels périphériques**

Obligation d'accompagnement végétal des constructions (traitement des marges de recul, plantations à réaliser)

=> **Amélioration du cadre de vie et de la qualité des paysages urbains, réduction de l'impact vertical des constructions**

Identification du verger au Sud de la rue Séger au titre de l'article L.123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme

=> **Protection des éléments paysagers et de la trame verte et bleue, préservation des continuités écologiques**

7 Prise en compte du rapport environnemental et des consultations

En application de l'article L.121-14 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation est complété par des indications relatives à la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations.

Prise en compte du rapport environnemental daté du 29 août 2013

A - Synthèse générale de l'avis :

S'agissant de la qualité du **rapport environnemental**, la description de l'articulation du projet de PLU avec les documents d'urbanisme et les autres plans et documents de planification est satisfaisante et le résumé non technique est complet.

- Les informations relatives aux enjeux de protection des milieux naturels et de la biodiversité, à la consommation d'espaces, ainsi qu'aux enjeux de développement durable sont disponibles et bien proportionnées à la nature de ce type de document d'urbanisme.
- L'évaluation des incidences du projet de PLU, l'identification des mesures d'évitement ou de réduction, ainsi que le dispositif de suivi sont bien décrits.
- Les orientations préconisées pour le projet communal sont cohérentes avec les enjeux environnementaux mis en évidence suite à l'évaluation environnementale

La prise en compte de l'environnement et la qualité de l'évaluation environnementale réalisées sont ainsi satisfaisantes, les observations détaillées portant sur le rapport environnemental du projet de PLU figurent ci-dessous. Il convient néanmoins de tempérer cette remarque par les observations suivantes :

- Les prévisions de consommations foncières liées aux extensions urbaines pour l'habitat s'écartent des possibilités permises par le SCOT de la Région Mulhouse, et, de même, ne semblent pas justifiées en regard du nombre de constructions neuves nécessaires pour répondre aux évolutions démographiques envisagées.
- En ce qui concerne plus spécifiquement le cas de la zone d'extension le long du Grand Canal d'Alsace, prévue pour le développement d'activités économiques, la réalisation future d'un projet d'aménagement nécessitera une évaluation du projet détaillée, afin d'apporter les justifications nécessaires et d'identifier les éventuels enjeux environnementaux, et les contraintes d'aménagement qui en découlent. D'ores et déjà, le projet de PLU retient un scénario d'aménagement de cette zone d'activité plus réaliste, avec la réduction préconisée de son périmètre en comparaison du Plan d'occupation des sols actuel. Néanmoins, le projet de PLU ne comporte pas des éléments d'appréciation plus précis qui exonéreraient les futurs projets d'une étude d'impact exhaustive et détaillée à proportion de la sensibilité environnementale de cette zone.

☞ Concernant la consommation foncière liée aux extensions urbaines pour l'habitat, la commune, depuis l'approbation du P.O.S., dispose d'une enveloppe urbaine qu'elle a défini de manière à garantir la compacité de son urbanisation à terme.

Les zones AU sont destinées à répondre aux besoins en logements à long terme, mais aussi à permettre l'implantation d'équipements publics ou relevant d'une mission de service public. Il est notoire que dans ce type de projet, la charge foncière n'est pas neutre.

Si, comme dans le cas de Petit-Landau, l'avenir est préparé grâce à une politique foncière dynamique, la réalisation des équipements évoqués plus haut s'en trouve facilitée et possible.

☞ Concernant la zone AU le long du Grand Canal d'Alsace, la commune ne procédera à son ouverture à l'urbanisation qu'au vu d'un projet détaillé comportant notamment une évaluation environnementale permettant de définir les incidences éventuelles sur l'environnement et les mesures de préservation et de compensation qui en découlent. Une attention particulière sera portée au respect des continuités écologiques Est – Ouest.

Prise en compte de l'avis de la Commission Départementale de Consommation de l'Espace Agricole – Avis du 11 septembre 2013

La C.D.C.E.A. émet l'avis suivant :

« Avis favorable au projet de PLU arrêté de la commune de PETIT-LANDAU, sous réserve de mettre en cohérence les surfaces ouvertes à l'urbanisation (16 ha) et celles résultant des besoins admissibles ».

☞ Comme l'observe la C.D.C.E.A., le bilan des « surfaces rendues à l'agriculture / surfaces prélevées » est positif. Pour ce qui concerne la mise en cohérence des surfaces ouvertes à l'urbanisation avec celles résultant des besoins admissibles on se reportera aux considérations exposées au § Prise en compte du rapport environnemental ci-dessus.

Prise en compte de la consultation des personnes publiques

Le projet de P.L.U. arrêté par le conseil municipal le 16 mai 2013 a été soumis à la consultation des personnes publiques.

Le détail des observations figure dans les tableaux annexés à la délibération du conseil municipal approuvant la transformation du P.O.S. en P.L.U. Ces tableaux comportent également la manière dont le conseil municipal a décidé de prendre en compte ces observations.

Dans les diverses pièces du dossier de Plan Local d'Urbanisme approuvé, les modifications issues de cette consultation sont mises en évidence par un surlignage comme dans l'exemple ci-dessous:

- A – Augmentation de la zone du fait du classement en zone N du reliquat de bras mort du Rhin au lieudit Iserig.
- B – Augmentation de la zone du fait du classement en zone N du périmètre de protection du captage d'eau potable de la commune.
- C - Augmentation de la zone du au classement en zone N du lieudit Jaegerhof. Ce secteur avait initialement fait l'objet d'un classement en secteur dévolu à l'accueil touristique et aux services aux entreprises implantées dans la zone portuaire projetée sur le ban de Niffer. Cette option a été abandonnée.

La prise en compte des observations des personnes publiques se traduit par des compléments, des clarifications et des rectifications qui ne sont pas de nature à modifier l'économie générale du P.L.U. tel qu'il a été arrêté.

Au titre des compléments apportés suite à la consultation des personnes publiques il convient de relever ceux relatifs au développement urbain (pages 21 à 26) qui ont fait l'objet d'une réunion de concertation avec les Services de l'Etat le 4 septembre 2014.

Prise en compte de la consultation des administrés

La concertation

Le projet de P.L.U. a fait l'objet d'une concertation conduite conformément aux dispositions mentionnées dans la délibération prescrivant la transformation du P.O.S. en P.L.U.

Une réunion de concertation spécifique au monde agricole a été organisée le 7 décembre 2010.

Lors de cette réunion ont été exposées des généralités sur le P.L.U. (procédure, composition du dossier, ...), le projet de PADD et la traduction réglementaire en termes de règlement graphique et de règlement écrit applicable à la zone A.

La possibilité de compléter la ceinture de vergers et zone de jardins au Nord des zones urbaines a été examinée mais non retenue.

Il a été retenu de donner la possibilité de réaliser des implantations agricoles dans l'ensemble de la zone A, à l'exclusion d'une bande de 200 mètres de profondeur autour des zones urbaines ou à urbaniser pour éviter les conflits d'usage du sol.

Le projet de P.L.U. a fait l'objet, en août et septembre 2011, d'une exposition en mairie de 9 panneaux retraçant les études préalables, la procédure et les diverses pièces du dossier. Aucune demande n'a été enregistrée sur le registre destiné à recueillir les observations des administrés.

Deux réunions publiques de concertation ont été organisées, l'une le 26 septembre 2011 et l'autre le 23 janvier 2013.

Lors de ces réunions d'information et d'échange la population a pris connaissance du projet de Plan Local d'Urbanisme et a pu débattre avec les élus sur les choix et orientations du document d'urbanisme. La réunion du 23 janvier 2013 a été l'occasion de présenter à la population l'évaluation environnementale, le bilan de la consommation d'espace, les contraintes environnementales, le PADD, le règlement graphique, les Orientations d'Aménagement et de Programmation relatives au secteur AUa ainsi que les remarques des personnes publiques associées émises lors de la réunion du 25 septembre 2012.

Ces réunions ont donné lieu à de nombreux échanges entre les élus et les administrés mais ces échanges n'ont pas eu pour effet d'apporter des modifications au projet de P.L.U.

L'enquête publique

Le projet de P.L.U. arrêté par le conseil municipal le 16 mai 2013 a été soumis à enquête publique du 9 décembre 2013 au 10 janvier 2014.

Le détail des observations figure dans les tableaux annexés à la délibération du conseil municipal approuvant la transformation du P.O.S. en P.L.U. Ces tableaux comportent également la manière dont le conseil municipal a décidé de prendre en compte ces observations.

Dans les diverses pièces du dossier de Plan Local d'Urbanisme approuvé, les modifications issues de cette consultation sont mises en évidence par un surlignage comme celui appliqué au présent texte.

La prise en compte des demandes des administrés se traduit par des compléments, des clarifications et des ajustements qui ne sont pas de nature à modifier l'économie générale du P.L.U. tel qu'il a été mis à l'enquête publique.

