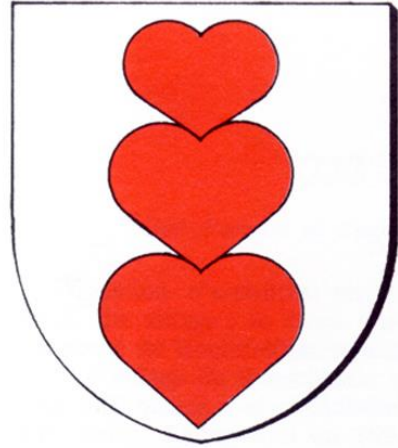


# PLAN LOCAL d'URBANISME

*Approuvé*

RÉGUISHHEIM

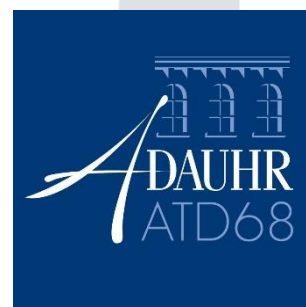


## 1.9 i Diagnostic urbain - Analyse spatiale

ÉLABORATION DU P.L.U. Intercommunal

PLUi APPROUVÉ par délibération du Conseil de la  
Communauté de Communes du 23 DÉCEMBRE 2019

Le Président

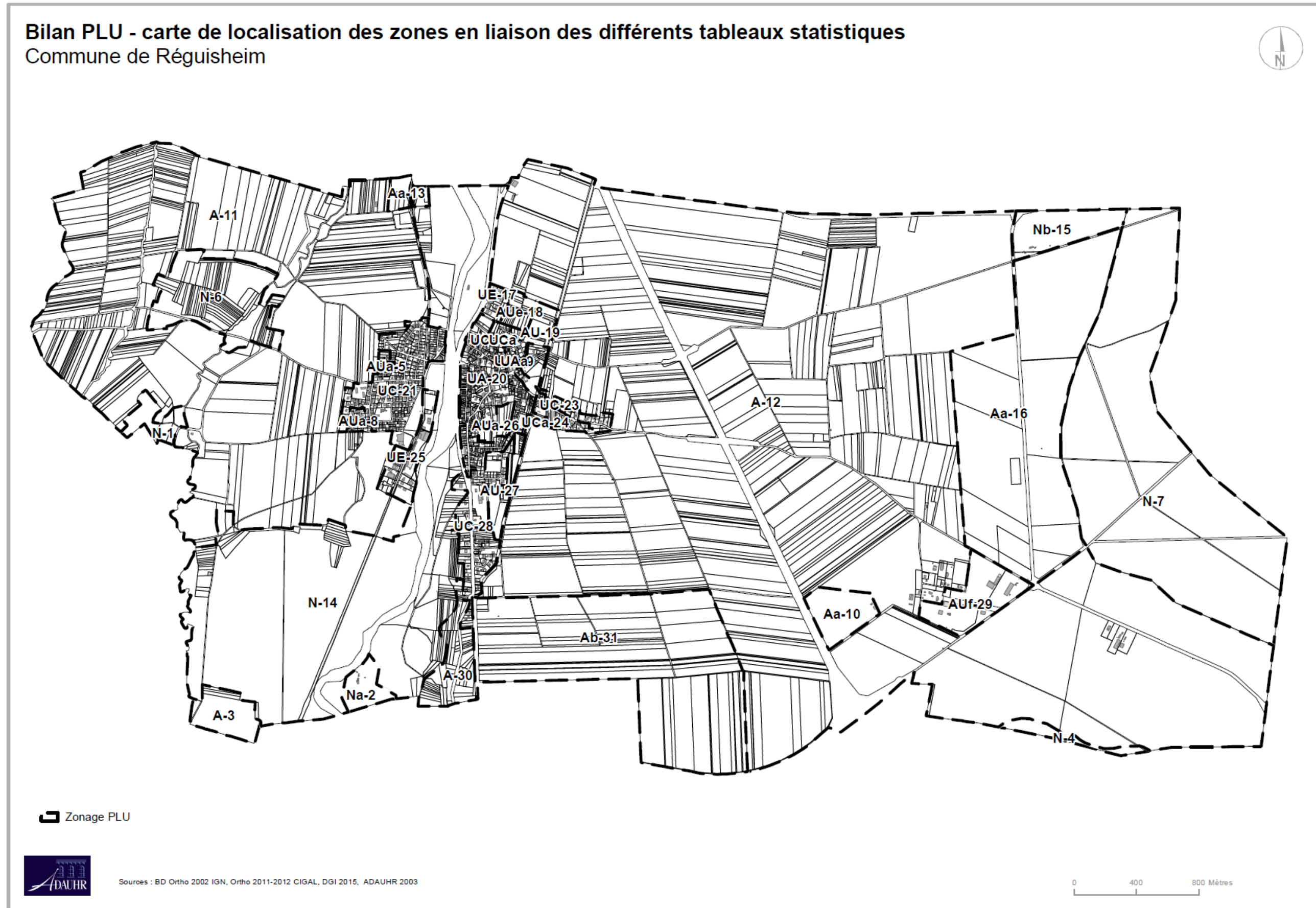


Décembre 2019

## SOMMAIRE

1. Cartes de repérage des zones et secteurs du PLU en vigueur .....	2
2. Emprise du bâti dans le zonage et secteurs d'analyse du PLU en vigueur.....	5
3. Emprise des infrastructures dans le zonage et secteurs d'analyse du PLU en vigueur .....	8
4. Distance du bâti existant par rapport aux voiries et emprises publiques dans le zonage et secteurs d'analyse du PLU en vigueur .....	12
5. Distance du bâti existant par rapport aux limites séparatives dans le zonage et secteurs d'analyse du PLU en vigueur .....	15
6. Synthèse des distances d'implantation du bâti existant par rapport aux voiries et limites dans le zonage du PLU en vigueur .....	17
7. Hauteurs de construction dans les zones et secteurs d'analyse du PLU en vigueur .....	19
8. Consommation d'espace dans le zonage et secteurs d'analyse du PLU en vigueur .....	21

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





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

## Commune de Réguisheim



Sources : BD Ortho 2002 IGN, Ortho 2011-2012 CIGAL, DGI 2015, ADAUHR 2003

## Eléments méthodologiques

Les précédents documents servent de cartes de repérage pour l'approche urbaine de la commune de Régisheim. L'idée développée ici est d'étudier la morphologie de l'agglomération au travers d'un certain nombre d'indicateurs spatiaux, et ce faisant, d'analyser également la répartition en zones proposée par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) en vigueur, au travers de ses articles majeurs.

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

Les résultats ainsi observés permettront le cas échéant une réflexion nouvelle sur les délimitations en zonage du futur PLUi, soit afin de tenir compte plus justement de cette réalité, soit par choix politique de renforcer tel ou tel aspect réglementaire afin d'infléchir à moyen et long termes la physionomie urbaine de tel ou tel quartier.

Ainsi, si la commune de Régisheim au travers de son plan de zonage PLU délimite 15 zones ou secteurs, la méthode d'analyse préconisée détaille ce zonage en 31 secteurs identifiés pour appréhender au mieux la morphologie urbaine existante.

Le tableau ci-joint indique les correspondances entre zones PLU en vigueur et secteurs d'analyse. Précisons quelques points particuliers en termes d'appellations de zones dans le PLU en vigueur de Régisheim :

- **UA** : Zone correspond aux parties les plus anciennes et les plus denses de l'agglomération.
- **UC** : Zone englobant les extensions à dominante d'habitat au-delà du centre ancien constituées soit par des lotissements de maisons pavillonnaires ou des maisons individuelles implantées au coup par coup.
- **UAa** : Secteur correspondant aux terrains du centre ancien figurant au sein de la zone C du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome Colmar-Meyenheim interdisant les immeubles collectifs et les opérations d'habitats groupé du type lotissement.
- **UCa** : Secteur correspondant au périmètre de la zone C du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome Colmar-Meyenheim interdisant les immeubles collectifs et les opérations d'habitat groupé du type lotissement.
- **UE** : Zone économique visant à créer des conditions favorables au développement économique en permettant l'accueil d'une gamme étendue d'entreprises artisanales, industrielles et commerciales.
- **AUa** : Secteurs réservés à l'accueil d'opérations.
- **AUe** : Secteur inscrit pour l'accueil d'entreprises à caractère artisanal, industriel ou commercial. Ce secteur est destiné à la poursuite de l'aménagement de l'actuelle zone UE.
- **AUf** : Secteur mis en place afin d'autoriser la mise en valeur du granulat, extrait des gravières voisines.
- **AU** : Réserves foncières pour un développement à plus ou moins long termes de l'agglomération.
- **A** : Zones agricoles et zones graviérables.
  - **Ab** : Secteur interdisant toute construction y compris à caractère agricole dans le but de préserver la faisabilité de l'aménagement à long terme d'un site d'intérêt départemental.
  - **Aa** : secteurs correspondant aux secteurs d'exploitation de la ZERC n°2, à l'intérieur desquels les conditions d'exploitation et de remise en état des sites sont strictement réglementées.
- **N** : Zones naturelles.
  - **Na** : Secteur qui délimite l'emprise d'un terrain de camping qui occupe une situation discrète au sein des boisements riverains de l'III.
  - **Nb** : Secteur qui englobe un étang de pêche occupé par un abri pour lequel sont autorisés des réaménagements et des transformations.

Type de zones	Intitulé PLU	Intitulé analyse	Superficie Zones PLU et analyse (ha)	
UA	UA	UA-20	27,7	27,7
UC	UC	UC-21	27,8	54,9
	UC	UC-23	7,0	
	UC	UC-28	20,0	
UAa	UAa	UAa-9	0,1	0,1
UCa	UCa	UCa-22	0,3	5,2
	UCa	UCa-24	4,9	
UE	UE	UE-17	2,9	12,8
	UE	UE-25	9,9	
AUa	AUa	AUa-5	0,9	6,2
	AUa	AUa-8	1,9	
	AUa	AUa-26	3,3	
AUe	AUe	AUe-18	3,8	3,8
AUf	AUf	AUf-29	17,8	17,8
AU	AU	AU-19	7,4	13,2
	AU	AU-27	5,8	
A	A	A-3	10,9	1452,5
	A	A-11	400,7	
	A	A-12	1025,8	
	A	A-30	15,0	
Ab	Ab	Ab-31	128,8	128,8
Aa	Aa	Aa-10	11,6	156,3
	Aa	Aa-13	4,4	
	Aa	Aa-16	140,3	
N	N	N-1	6,9	485,7
	N	N-4	4,9	
	N	N-6	36,2	
	N	N-7	187,4	
	N	N-14	250,3	
Na	Na	Na-2	6,6	6,6
Nb	Nb	Nb-15	15,4	15,4

## 2. Emprise du bâti dans le zonage et secteurs d'analyse du PLU en vigueur





## Eléments méthodologiques

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

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

Ce document cartographique a été réalisé à partir du fond de plan cadastral le plus récent, à savoir le plan 2015 fourni par la DGI (Direction Générale des Impôts).

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

Tous les résultats obtenus ont été enfin synthétisés cartographiquement en six catégories.

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

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

## Tableaux de synthèse des données

La carte, comme les tableaux ci-joints montrent les différences de densités existantes à l'intérieur du tissu urbain de la commune de Réguisheim. Le cadastre 2015 connaît deux ans de report, ainsi les constructions les plus récentes ne peuvent pas être analysées dans ce chapitre.

Les données relatives aux zones agricoles (A) ou naturelles (N) sont plus anecdotiques, ces espaces étant très peu le support de constructions (contraintes réglementaires), et quand c'est le cas, ces dernières sont bien souvent implantées sur des parcelles très importantes ce qui donne une densité faible. L'intérêt réside ici plus sur le recensement des constructions existantes en dehors de l'agglomération : cette information revêt toute son utilité au regard de la loi ALUR et de la loi Avenir de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt du 13 octobre 2014 qui toutes les deux encadrent aujourd'hui différemment les possibilités de constructibilité, y compris pour des bâtiments existants, dans les zones A (agricoles) et N (naturelles) des PLU et PLUi.

Le cadastre recense 64 bâtiments hors zones urbaines ou urbanisables du PLU : respectivement 15 en zones naturelles et 49 en zones agricoles essentiellement des fermes et des exploitations agricoles, regroupant chacune un ensemble de bâtiments.

Ces 64 constructions devront faire l'objet d'une réflexion particulière dans le cadre du futur PLU afin de définir soit des zonages et une réglementation adaptés, soit un simple repérage cartographique et des indications réglementaires spécifiques quant à leurs possibilités d'évolution.

Intitulé PLU	Intitulé analyse	Nombre de constructions	Superficie			Emprise en %	
			du bâti (ha)	des parcelles (ha)	de la zone d'assise (ha)	du bâti	des parcelles bâties dans la zone
A	A-11	10	0,10	4,18	400,7	2,4%	1,0%
	A-12	31	0,98	74,18	1 025,8	1,3%	7,2%
	A-30	4	0,04	0,61	15,0	5,9%	4,1%
Aa	Aa-10	1	0,05	11,60	11,6	0,4%	99,9%
	Aa-13	1	0,00	0,09	4,4	0,7%	2,2%
	Aa-16	2	0,00	18,55	140,3	0,0%	13,2%
N	N-14	12	0,05	10,41	250,3	0,4%	4,2%
Na	Na-2	1	0,05	6,64	6,6	0,7%	99,9%
Nb	Nb-15	2	0,03	14,58	15,4	0,2%	94,9%
<b>Total</b>		<b>64</b>	<b>1,30</b>	<b>140,85</b>	<b>1 870,2</b>	<b>0,9%</b>	<b>7,5%</b>

Sur l'ensemble du ban, les résultats obtenus présentent des situations plutôt attendues.

Intitulé PLU	Intitulé analyse	Superficie en ha			Emprise en %	
		du bâti	des parcelles	de la zone d'assise	du bâti	des parcelles bâties dans la zone
UA	UA-20	6,21	20,79	27,69	29,9%	75,1%
UC	UC-21	4,10	21,65	27,82	19,0%	77,8%
	UC-23	0,50	3,55	7,00	14,0%	50,7%
	UC-28	1,72	13,06	20,03	13,2%	65,2%
UAa	UAa-9	0,01	0,09	0,09	12,3%	99,9%
UCa	UCa-22	0,00	0,21	0,33	0,0%	64,4%
	UCa-24	0,68	3,84	4,90	17,8%	78,4%
UE	UE-17	0,44	1,69	2,89	26,1%	58,5%
	UE-25	1,45	6,39	9,87	22,7%	64,7%
AUa	AUa-5	0,00	0,06	0,93	0,2%	6,9%
	AUa-8	0,27	1,47	1,89	18,7%	77,8%
	AUa-26	0,01	0,85	3,33	1,2%	25,7%
AUf	AUf-29	0,79	15,63	17,84	5,1%	87,6%
AU	AU-19	0,18	0,94	7,36	18,8%	12,8%
	AU-27	0,00	0,00	5,80	10,2%	0,1%
<b>Total</b>		<b>16,37</b>	<b>90,23</b>	<b>137,78</b>	<b>18,1%</b>	<b>65,5%</b>

Logiquement, c'est le centre ancien (zone UA) qui présente la plus forte densité avec un taux d'emprise du bâti de 29,9 % ; c'est-à-dire qu'en moyenne près d'un tiers de la parcelle est surbâtie. De plus, avec 75,1 % de parcelles bâties, la zone UA est bien la zone d'habitat la plus dense de la

commune. Ces chiffres s'illustrent graphiquement par des teintes rouges/orangées sur la carte, notamment le long des rues.

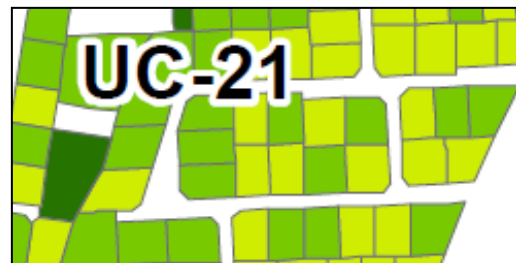
La densité du centre ancien de Réguisheim est importante, à titre de comparaison l'emprise du bâti n'atteint que 23 % dans le centre ancien de Biltzheim.

La zone UC, correspondant à des extensions antérieures au PLU, présente une densité plus faible : 16,5 % d'emprise du bâti. Il s'agit de parcelles peu surbâties et présentant une morphologie d'habitat pavillonnaire de moyenne/faible densité.

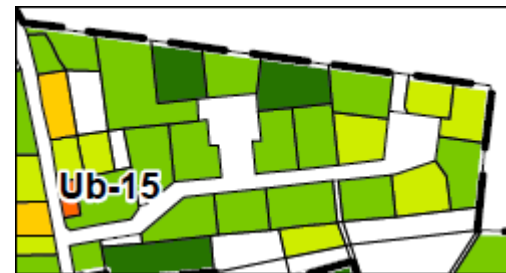
Ce type de tissu urbain est classique, la commune de Biltzheim affiche ici des chiffres équivalents (17,3 % d'emprise du bâti).

Les deux extraits ci-dessous présentent deux quartiers, le premier à Réguisheim, le deuxième à Biltzheim qui affichent cette même morphologie classique des extensions pavillonnaires.

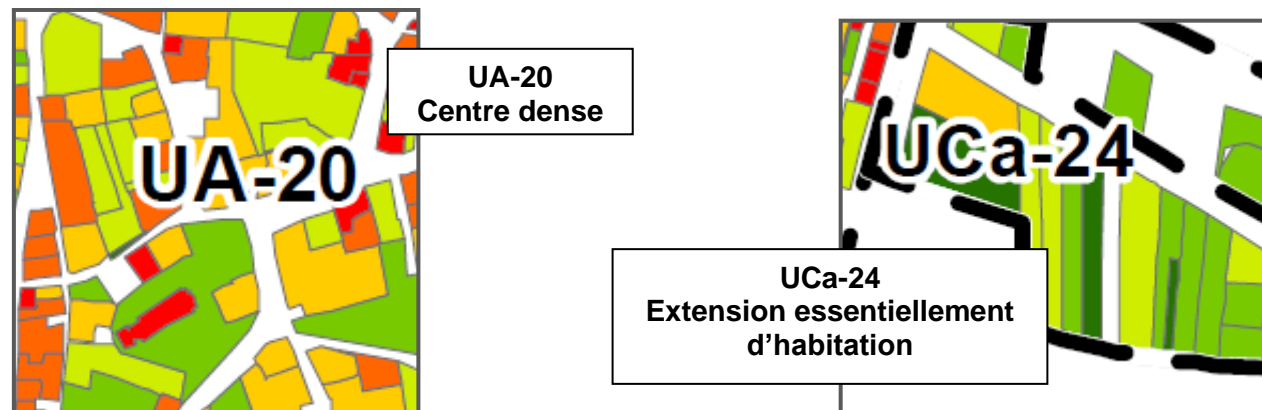
**Réguisheim :**



**Biltzheim :**



Ainsi, au vu des indicateurs de densité, le zonage PLU paraît pertinent. En effet, il distingue un tissu urbain ancien et plutôt dense (zone UA) à un tissu d'habitat avec une prédominance par de l'habitat pavillonnaire (UC).



Les secteurs AUa encore très peu urbanisés présentent logiquement une densité moyenne très faible 11,6 %, pour 38,8 % de parcelle bâties. Ces chiffres ne sont pas significatifs car les zones ne sont pas encore assez développées.

Seul le secteur AUa-8 est largement urbanisé avec 77,8 % de parcelles bâties et une densité de 18,7 %, ce qui est légèrement plus dense que les extensions en zone UC.

Les zones UE au Nord et au Sud du village, destinées aux activités industrielles, artisanales et commerciales présentent une densité moyenne de 23,4 % d'emprise du bâti avec 63,3 % de parcelles bâties. Cette densité moyenne s'explique par les besoins des entreprises.

A ce stade des analyses, il est également possible d'évaluer la densité de population réelle de la commune de Réguisheim. En effet, classiquement l'INSEE rapporte la population recensée la plus récente avec la taille du ban communal pour donner un nombre d'habitants au km<sup>2</sup>.

L'approche qui est menée ici permet sans doute d'appréhender de manière plus juste un tel ratio. En cumulant les surfaces des parcelles bâties des zones U habitat (UA et UC) regroupant des quartiers urbains mixtes, soit une surface urbaine effective d'environ 60,5 hectares.

La densité de population de Réguisheim en 2012 (population légale 2015) est de 29,9 habitants à l'hectare pour 1 810 habitants.

De même on peut estimer la densité moyenne de Réguisheim en termes de logements par hectare en rapportant le nombre de logements recensés par l'INSEE à la surface urbaine effective calculée plus haut (60,5 hectares).

L'INSEE recense 740 logements en 2012 à Réguisheim, soit une densité moyenne d'environ 12,2 logements/hectare.

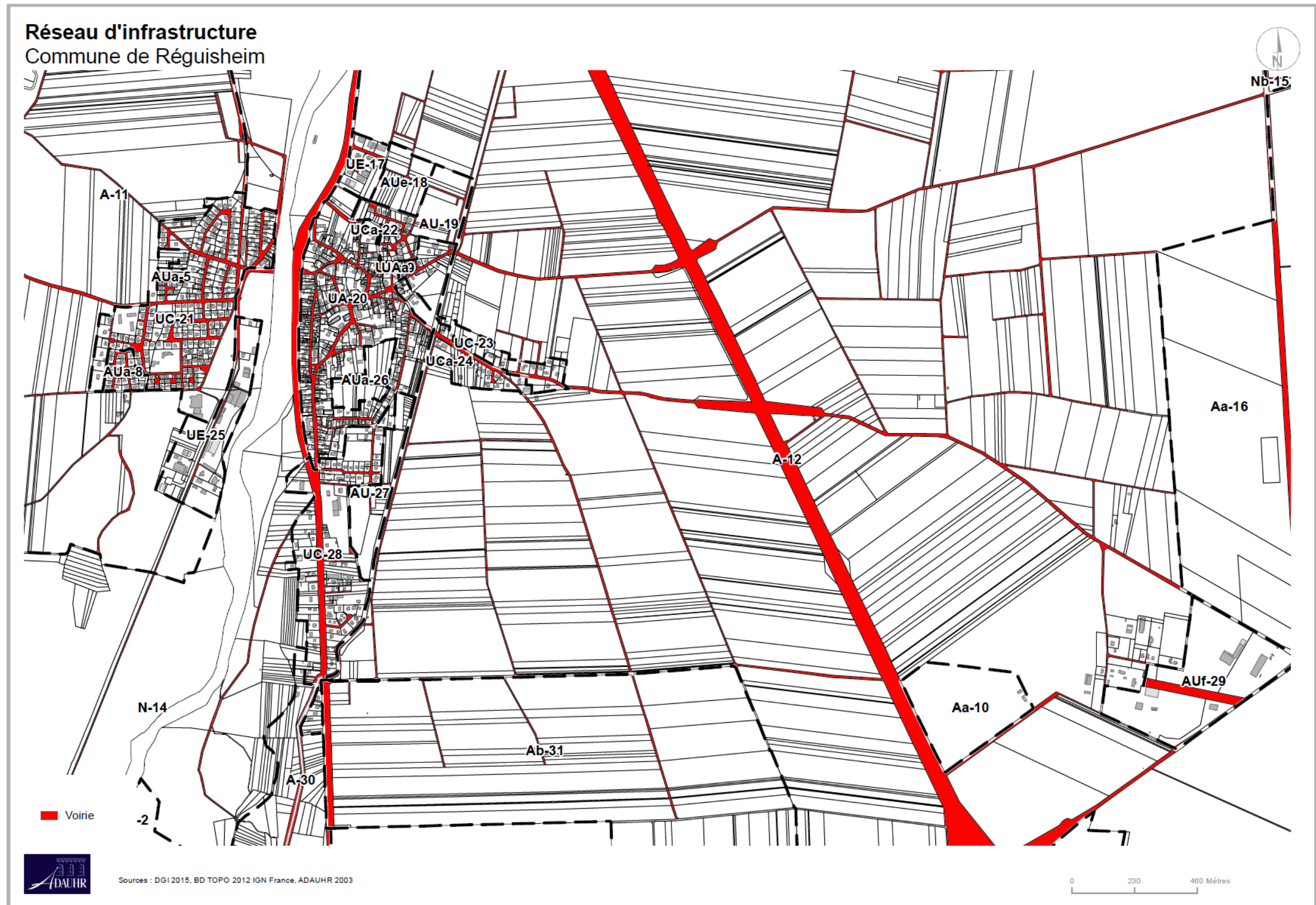
A titre de comparaison, la commune de Réguisheim affiche une densité plus importante que l'ensemble des autres communes de la Communauté de Communes. En effet, Niederentzen affiche une densité de 23,3 habitants par hectare et Meyenheim seulement 16,6 habitants par hectare. Pour la densité de logements par hectare, Réguisheim se trouve dans la moyenne des communes avec Oberhergheim qui affiche un taux supérieur (12,8 logements par hectare) ou Oberentzen qui affiche un taux inférieur de 11,6 logements par hectare.

### Questionnement et enjeux

Comment ajuster les délimitations entre zones afin de gagner en cohérence réglementaire et optimiser le foncier urbain disponible ou bâti ?



### 3. Emprise des infrastructures dans le zonage et secteurs d'analyse du PLU en vigueur



## Eléments méthodologiques

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

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

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

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

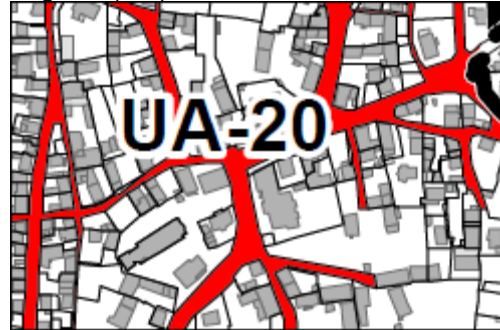
## Tableau de synthèse des données

Intitulé PLU	Intitulé analyse	Superf. Voies (ha)	Superf. ZONE (ha)	Part des voies (%)
UA	UA-20	4,06	27,69	14,7%
UC	UC-21	4,44	27,82	16,0%
	UC-23	0,63	7,00	8,9%
	UC-28	3,35	20,03	16,7%
UA	UAa-9	0,00	0,09	0,1%
UC	UCa-22	0,12	0,33	35,0%
	UCa-24	0,68	4,90	13,9%
UE	UE-17	0,34	2,89	11,7%
	UE-25	0,62	9,87	6,3%
AU	AUa-8	0,41	1,89	21,6%
	AUa-26	0,00	3,33	0,0%
AUe	AUe-18	0,23	3,81	6,1%
AUf	AUf-29	2,01	17,84	11,3%
AU	AU-19	0,87	7,36	11,8%
	AU-27	0,14	5,80	2,3%
A	A-11	12,60	400,74	3,1%
	A-12	56,66	1025,84	5,5%
	A-3	0,09	10,90	0,8%
	A-30	0,94	14,97	6,3%
Ab	Ab-31	2,35	128,85	1,8%
Aa	Aa-10	0,01	11,61	0,1%
	Aa-13	0,03	4,36	0,6%
	Aa-16	5,41	140,35	3,9%
N	N-1	0,06	6,86	0,8%
	N-4	0,03	4,86	0,7%
	N-6	0,73	36,22	2,0%
	N-7	5,33	187,44	2,8%
	N-14	9,34	250,32	3,7%
Nb	Nb-15	0,71	15,37	4,6%
<b>Total</b>		<b>112,19</b>	<b>2379,34</b>	<b>4,7%</b>

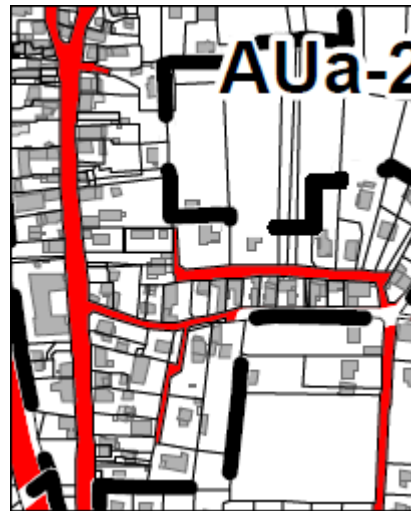
Les données collationnées, cartographiées et traitées montrent que les voies et emprises existantes et repérables consomment environ 112,19 ha à Réguisheim. Leur part dans le ban communal est de 4,7 %.

Aux différentes entités qui composent la structure urbaine de Régisheim, correspondent des types de trames viaires caractéristiques :

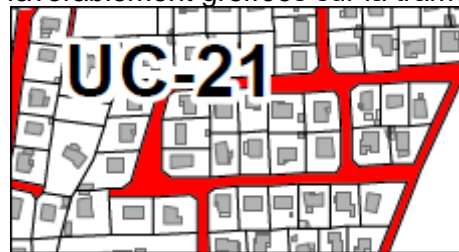
- La trame serrée, des rues, ruelles, venelles piétonnes, correspondant au noyau villageois originel (UA).



- La trame distendue et linéaire des premières extensions du centre ancien. Cette trame correspond aux «faubourgs» de Régisheim, c'est-à-dire aux premières extensions diffuses hors de l'enveloppe villageoise d'origine.



- Les voies des lotissements, organisées pour desservir rationnellement les constructions, favorablement greffées sur la trame viaire d'ensemble essentiellement dans le secteur UC.

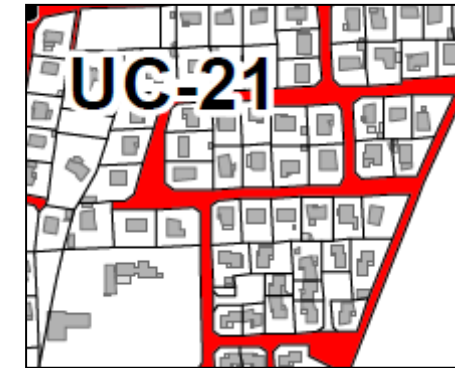


- Les voies structurantes et traversantes des zones d'activités.
- Le réseau viaire organisé traversant les cultures, typique des zones agricoles remembrées.
- L'autoroute A35 qui traverse le ban communal à l'Est du tissu urbain.

Sans surprise, les chiffres d'emprises des voies viennent étayer cette analyse de la morphologie viaire, soulignant à nouveau la pertinence du zonage PLU en vigueur.

En effet, c'est logiquement les lotissements (UC-28) qui présentent l'emprise viaire la plus importante : 16,7 % en zone d'habitations. Il faut également noter que ce secteur d'analyse est traversé par la D201 qui relie Meyenheim à Ensisheim, ce qui a tendance à tirer les chiffres d'emprises viaires vers le haut.

Plus classiquement le secteur UC-21 présente une forme de voirie qui structure le quartier et qui répond aux principes fondateurs de l'urbanisme des années 80-90. Au final, ce secteur affiche un taux d'emprise de voies de 16 %.



La zone urbaine du centre ancien présente un taux d'emprise plus classique : 14,7 % en UA.

Le secteur AUa-8 déjà urbanisé présente quant à lui un taux élevé d'emprise de voies : 21,6 % induisant ici une place prépondérante à la voiture pour le lotissement.

Rappelons à titre indicatif, que dans une opération d'aménagement organisée, la part des voiries est rarement inférieure à 12 % et qu'elle oscille plutôt autour de 14-16 % (chiffre que l'on retrouve en moyenne à Régisheim dans les zones UA et UC).

Tomber en dessous de 10 % nécessite une organisation viaire particulière et des choix d'aménagement qui restreignent les largeurs de plate-forme et/ou le nombre ou l'existence de trottoirs.



A nouveau, les deux extraits ci-dessous présentent deux quartiers, le premier à Réguisheim, le deuxième à Niederhergheim qui affichent une même morphologie viaire, typique des extensions pavillonnaires.

**Réguisheim :**



**Niederhergheim :**



Les zones réservées aux activités présentent des taux correspondant à leurs fonctions :

- 13,1 % pour les zones UE (activités industrielles, artisanales et commerciales)
- 6,1 % pour la zone AUe (zone d'extensions pour de l'activité industrielle, artisanale et commerciale pas encore urbanisée)

### Questionnement et enjeux

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

#### 4. Distance du bâti existant par rapport aux voiries et emprises publiques dans le zonage et secteurs d'analyse du PLU en vigueur



## Eléments méthodologiques

Ce document tente de résumer les grands types d'implantation des constructions par rapport aux voies et espaces publics, et ce faisant porte sur l'article 6 du PLU.

Il a été également réalisé à partir du fond de plan cadastral le plus récent, à savoir le plan 2015 fourni par la DGI (Direction Générale des Impôts).

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

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

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

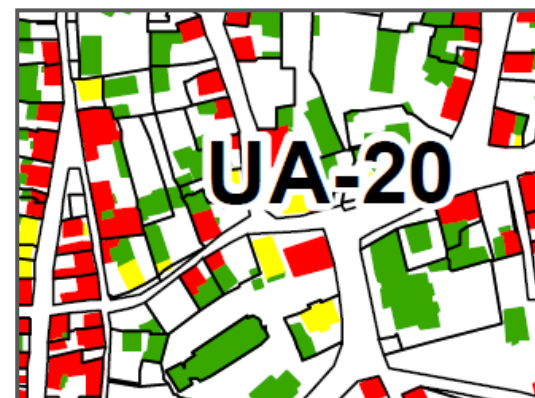
## Tableau de synthèse des données

Le tableau ci-joint identifie les constructions analysées et présente des comptages de constructions par catégories d'implantations retenues.

Intitulé PLU	Intitulé analyse	Distance en mètres par rapport aux voies			Nb constructions
		entre 0-1m	entre 1-3m	sup. à 3m	
UA	UA-20	288	75	705	1 068
UC	UC-21	48	43	599	690
	UC-23	15	1	62	78
	UC-28	12	20	203	235
UAa	UAa-9	0	0	1	1
UCa	UCa-24	8	2	78	88
UE	UE-17	0	1	20	21
	UE-25	2	8	46	56
AUa	AUa-8	1	0	32	33
	AUa-26	0	0	5	5
AUf	AUf-29	1	1	26	28
AU	AU-19	0	0	30	30
	AU-27	0	0	1	1
<b>Total</b>		<b>375</b>	<b>151</b>	<b>1 808</b>	<b>2 334</b>

### Premier constat :

La zone UA de Réguisheim est celle qui ressort graphiquement le plus en rouge, avec en moyenne 27 % des constructions à l'alignement. Résultat logique pour un centre-village ancien.



### Deuxième constat :

Dans toutes les autres zones, c'est le recul de plus de 3 mètres qui s'impose très fortement. Près de 86 % des constructions en UC suivent cette implantation, 97 % en AUa.



Ainsi, l'agglomération de Réguisheim affiche clairement une morphologie bâtie marquée par les reculs vis-à-vis des emprises publiques. La carte qui précède est avant tout de couleur verte illustrant des constructions implantées à au moins 3 mètres des voies.

Les statistiques ne font que quantifier cet état de fait : il n'y a pas à Réguisheim, en dehors du centre-village, une zone ou secteur PLU où le recul n'est pas très largement prépondérant.

Ce type de configuration est le marqueur d'un village qui, d'une petite bourgade disposant d'une centralité à la morphologie plus compacte et dense, s'est développée au gré des desserments urbains du village-centre, en profitant de sa bonne situation.



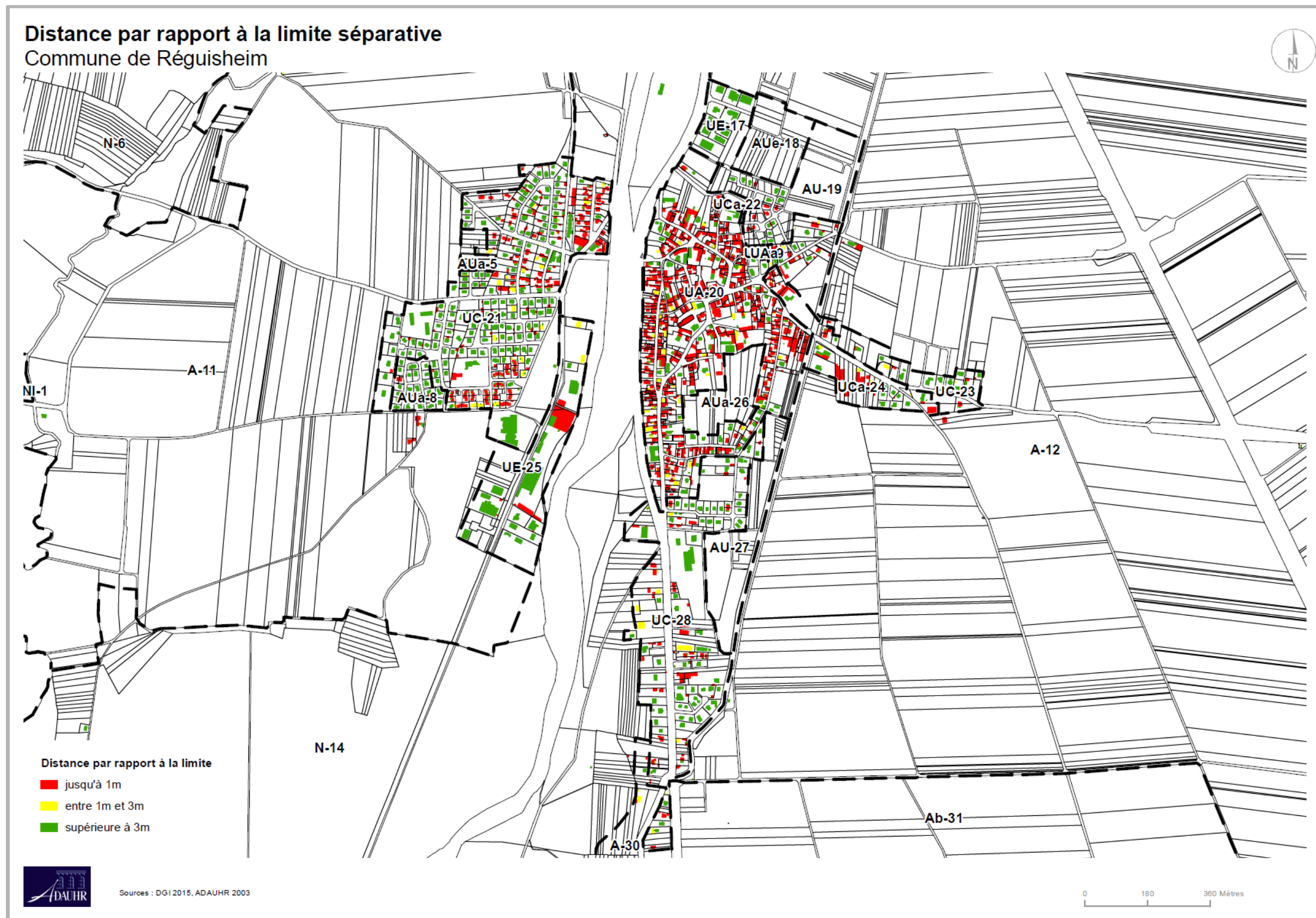
## Questionnement et enjeux

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

Le choix et les solutions sont par contre délicats à mettre en œuvre, tant la morphologie urbaine communale est imprégnée de ce recul notable par rapport aux emprises publiques.

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

## 5. Distance du bâti existant par rapport aux limites séparatives dans le zonage et secteurs d'analyse du PLU en vigueur



## Eléments méthodologiques

Ce document tente de résumer les grands types d'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, et ce faisant porte sur l'article 7 du PLU en vigueur.

Il a été également réalisé à partir du fond de plan cadastral le plus récent, à savoir le plan 2015 fourni par la DGI (Direction Générale des Impôts).

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

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

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

## Tableau de synthèse des données

Le tableau ci-joint identifie les constructions analysées et présente des comptages de constructions par catégories d'implantations retenues.

Intitulé PLU	Intitulé analyse	Distance en mètres par rapport aux limites			Nb constructions
		entre 0-1m	entre 1-3m	sup. à 3m	
UA	UA-20	797	69	202	1 068
UC	UC-21	286	40	364	690
	UC-23	36	6	36	78
	UC-28	84	16	135	235
UAa	UAa-9	0	0	1	1
UCa	UCa-24	50	6	32	88
UE	UE-17	3	0	18	21
	UE-25	12	2	42	56
AUa	AUa-8	5	0	28	33
	AUa-26	3	0	2	5
AUf	AUf-29	0	0	28	28
AU	AU-19	13	0	17	30
	AU-27	1	0	0	1
<b>Total</b>		<b>1 290</b>	<b>139</b>	<b>905</b>	<b>2 334</b>

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

Tout comme la carte de la voirie (cf. chapitre 4), cet indicateur illustre les différentes entités qui composent la structure urbaine de Régisheim :

- Le centre-village ancien, densément bâti avec une forte majorité de constructions sur limites parcellaires (75 %) : zone UA.
- Les extensions UC, où les constructions en recul par rapport aux limites parcellaires sont majoritaires (53 %), Cependant 40 % sont tout de même en limite de parcelle :



## Questionnement et enjeux

La commune de Régisheim offre à l'analyste et à l'urbaniste différents cas de figure en termes d'implantation de ses constructions par rapport aux limites parcellaires.

La souplesse réglementaire en termes d'implantation doit perdurer dans le futur PLUi, et même être encouragée afin de permettre des opérations variées et mixtes qui donnent de la diversité morphologique dans l'agglomération



## 6. Synthèse des distances d'implantation du bâti existant par rapport aux voiries et limites dans le zonage du PLU en vigueur



## Eléments méthodologiques

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

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

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

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

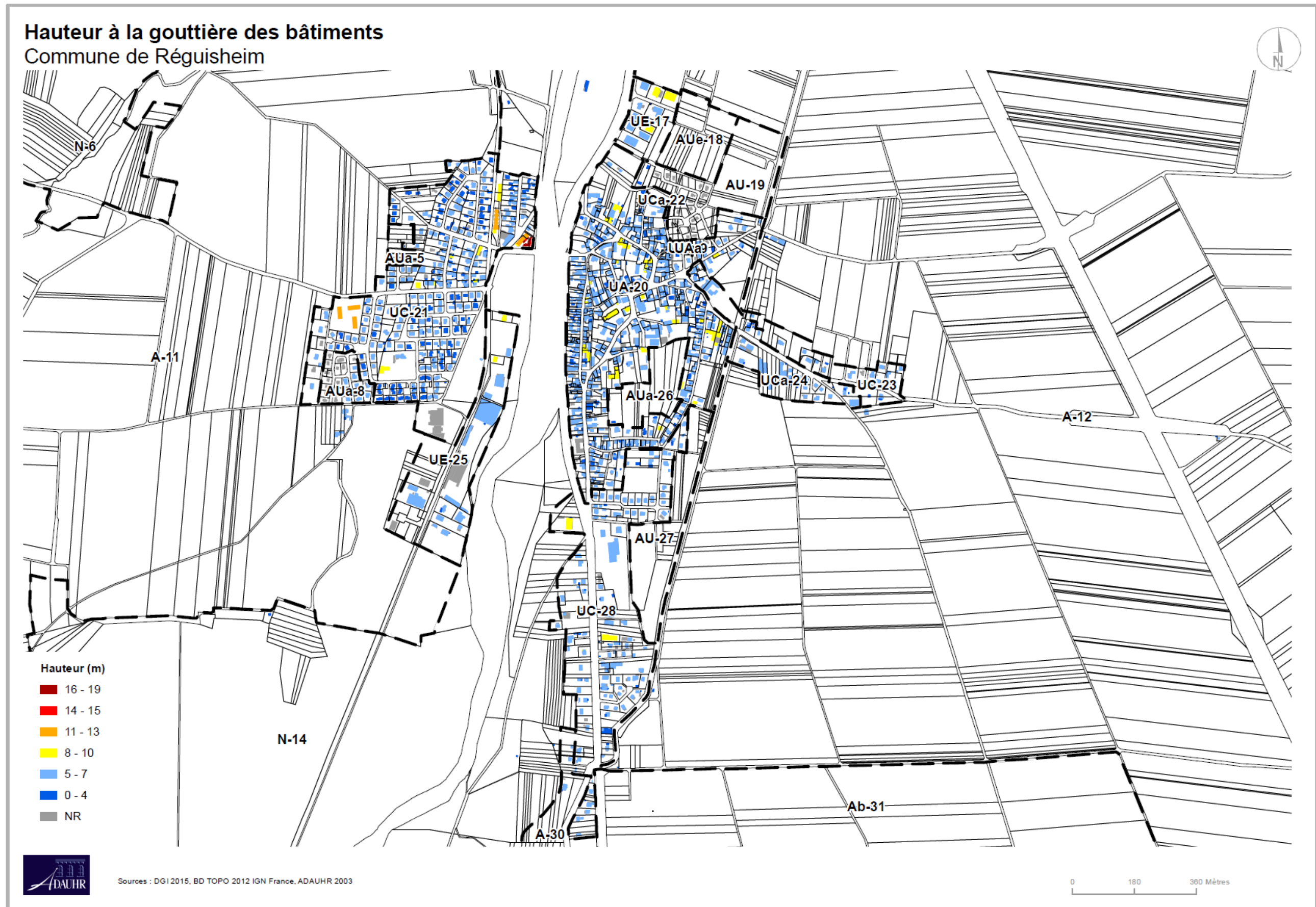
## Questionnement et enjeux

Graphiquement, cette carte de synthèse produite sur la base de l'implantation des constructions permet de s'interroger sur la pertinence des zonages proposés par le POS et/ou sur leur nécessaire pérennisation.

Une question semble ouverte sur la base de cette synthèse et des critères précédents étudiés ; l'écriture des règles d'urbanisme, voire des OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation) pour les zones d'urbanisation à maintenir ou à ouvrir, afin d'optimiser l'usage du foncier disponible, devra s'inspirer des constats évoqués dans ce qui précède.



## 7. Hauteurs de construction dans les zones et secteurs d'analyse du PLU en vigueur





## Eléments méthodologiques

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

- D'abord le fond de plan cadastral le plus récent, à savoir le plan 2015 fourni par la DGI (Direction Générale des Impôts) ;
- Ensuite le fichier de la BD Topo de l'IGN 2012 qui dans certains de ses attributs donne des valeurs indicatives pour les hauteurs à l'égout du toit des bâtiments répertoriés.

### N B :

- La notion de construction ou de bâtiment ne doit pas être confondue avec celle de logement. Nous retrouvons des constructions qui sont de fait des entreprises et/ou des équipements.
- Le cadastre différencie parfois pour une même unité bâtie différentes constructions ou bâtiments sans que cela apparaisse clairement sur le plan (problème d'échelle de représentation et de représentation graphique : ainsi pour une maison individuelle sur une parcelle de propriété, on pourra de fait compter cadastralement plusieurs constructions agglomérées (la maison, le garage attenant, la véranda). Même dans ce cas, une construction n'est pas égale à un logement.

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

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

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

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

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

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

## Tableaux de synthèse des données

Hauteur (m)	Niveaux	Bâtiments	Pourcentage
0 – 4	1	694	32,7%
5 – 7	2	1 320	62,3%
8 – 10	3	86	4,1%
11 – 13	4	12	0,6%
14 – 15	5	2	0,1%
16 – 19	6+	6	0,3%
<b>Total</b>	-	<b>2 120</b>	<b>100%</b>

Sur les 2 120 constructions recensées à Régisheim sur le plan cadastral le plus récent, seules 20 dépassent les 10 mètres à l'égout. La construction la plus haute atteint les 19 mètres à l'égout du toit (bâtiment agricole).

Types de zones	Intitulés de zones	Hauteurs à l'égout			
		H minimale	H maximale	H moyenne	Moyenne zone
UA	UA-20	3	10	5,8	5,8
	UAa-9	5	5	5,0	
UC	UC-21	2	19	5,4	5,5
	UC-28	4	8	5,9	
	UC-23	2	8	5,5	
	UCa-24	4	7	5,8	
UE	UE-17	6	10	7,2	6,4
	UE-25	5	9	6,0	
AU	AUa-5	3	3	3,0	5,6
	AUa-8	5	6	5,2	
	AUa-26	4	4	4,0	
	AUf-29	8	12	9,7	
	AU-19	4	4	4,0	
	AU-27	5	5	5,0	
A	A-11	4	6	5,1	5,2
	A-12	3	8	5,2	
	A-30	6	6	6,0	
	Aa-10	4	6	5,0	
	Aa-16	3	5	4,0	
N	N-14	4	16	5,8	5,2
	Na-2	4	4	4,0	
	Nb-15	3	5	4,3	

Comprenant 62,3 % des bâtiments de Régisheim, c'est la classe 5-7 mètres, en bleu clair sur la carte, qui est la plus représentée, suivie par la classe 0-4 mètres, en bleu foncé (32,7 %) puis par la classe 8-10 mètres en jaune (4,1 %).

Ainsi, les deux premières classes de hauteurs regroupent 95 % des constructions à Régisheim, chiffre qui illustre la très grande homogénéité des hauteurs dans la commune.

La zone UA (centre ancien) affiche une hauteur moyenne de 5,8 mètres à l'égout du toit. Les hauteurs y sont quelque peu variées.

Les zones UC, sont quant à elles marquées par une forte homogénéité des hauteurs de constructions affichant une moyenne de 5,5 m à l'égout.

Les constructions en AU sont trop récentes pour que les données soient disponibles. Cependant, il s'agit de pavillons qui s'apparentent fortement à la zone UC.

C'est logiquement la zone UE qui montre les hauteurs les plus élevées en zone urbaine : avec une moyenne de 6,4 mètres à l'égout du toit.

## Questionnement et enjeux

Faut-il reconsidérer les critères réglementaires de hauteurs dans le futur PLUi en zones U ou AU indicées encore disponibles ?

## 8. Consommation d'espace dans le zonage et secteurs d'analyse du PLU en vigueur





## Eléments méthodologiques

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

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

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

Le travail effectué a consisté à comparer le plan parcellaire de 2015 à la photo aérienne de l'IGN (BD Ortho) de 2002. Le retard constaté quant à l'inscription effective des constructions réalisées sur un fond de plan cadastral oscille entre 1,5 à 2 ans, ce qui nous donne une période effective de 10 ans.

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

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

A nouveau ce travail informatique préalable a été conforté par une analyse de terrain, effectuée le 23 mars 2016.

Au final le travail présenté ici dresse le bilan de la consommation foncière entre 2002 et mars 2016, soit un peu moins d'une quinzaine d'année d'urbanisation.

**N B** : même remarque que précédemment sur la notion de construction ou de bâtiment.

## Tableaux de synthèse des données

Intitulé PLU	Intitulé analyse	Nb de bâtiments (indicatif)	Superficie bâtie cumulée au sol (m <sup>2</sup> )	Taille moyenne du bâti au sol (m <sup>2</sup> )	Superficie bâtie cumulée au sol (ha)	Superficie zone d'analyse (ha)	Part nouvellement bâtie dans la zone d'analyse
UA	UA-20	12	1 298	108	0,1	27,7	0,5%
UC	UC-21	12	3 859	322	0,4	27,8	1,4%
	UC-23	5	603	121	0,1	7,0	0,9%
	UC-28	8	1 000	125	0,1	20,0	0,5%
UAa	UAa-9	1	106	106	0,0	0,1	12,3%
UE	UE-17	2	266	133	0,0	2,9	0,9%
	UE-25	13	2 797	215	0,3	9,9	2,8%
AUa	AUa-8	34	2 721	80	0,3	1,9	14,4%
AU	AU-19	35	1 767	50	0,2	7,4	2,4%
A	A-11	1	329	329	0,0	400,7	0,0%
	A-12	3	180	60	0,0	1 025,8	0,0%
<b>Total</b>		<b>126</b>	<b>14 926</b>	<b>1 648</b>	<b>1,5</b>	<b>1 531,2</b>	<b>0,1%</b>

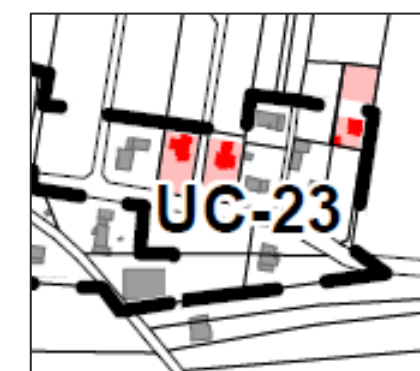
Ce premier tableau étudie les bâtiments présents sur la cadastre, il ne tient pas compte des constructions les plus récentes.

Le second tableau (page suivante), qui récapitule la consommation foncière, tient quant à lui compte de la totalité des parcelles urbanisées entre 2002 et mars 2016.

Le nombre de constructions affiché ici est indicatif et ne correspond pas de manière exhaustive au nombre de bâtiments édifiés (valeur légèrement surestimée du fait qu'un bâtiment situé à cheval sur 2 parcelles sera compté comme 2 bâtiments). Il ne faut par conséquent pas s'arrêter à la valeur absolue mais comparer les chiffres entre eux pour voir quelles zones se sont les plus développées. Le nombre de m<sup>2</sup> est en revanche une donnée plus sûre et qui correspond réellement à la surface bâtie construite entre 2002 et 2012.

### Premier constat : la dynamique constructive

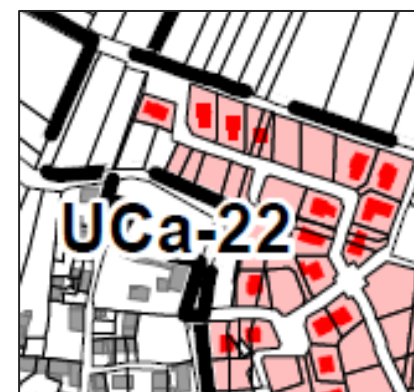
De fait, 126 constructions nouvelles ont été recensées par cette méthode d'analyse, représentant environ 14 926 m<sup>2</sup> d'emprise bâtie au sol. C'est dire l'ampleur du phénomène constructif entre 2002 et 2012.



### Deuxième constat : la géographie urbaine de ce phénomène

La zone UA ne voit apparaître que 12 nouvelles constructions, la zone UC 25. Tandis que la zone AU et AUa indiquée avec 69 nouvelles constructions s'est bien développée.

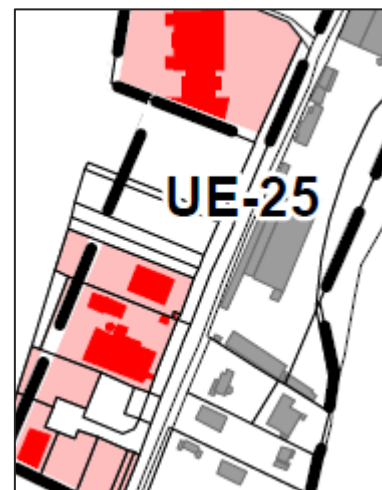
On retrouve ici un certain équilibre entre densification et extension.





Troisième constat : l'importance du développement économique

La zone UE, réservée aux activités industrielles, artisanales et commerciales, voit apparaître 15 nouvelles constructions.



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

### Questionnement et enjeux

Au vu de ces constats et des zones libres du PLU (chapitre 2), 8,4 ha consommés au total et environ 24,6 ha de surfaces disponibles brutes, le projet de PLU pourrait reconsidérer l'inscription de ses zones AU strict ou AU indicées au regard de leur positionnement, de leur réelle disponibilité et des potentialités effectives en zones U.

Intitulé PLU	Intitulé analyse	Nb de parcelles (indicatif)	Superficies cumulées				
			Zone d'analyse (m <sup>2</sup> )	Parcelles bâties (m <sup>2</sup> )	Parcelles bâties (ha)	Zone d'analyse (ha)	Part en % des parcelles dans la zone
UA	UA-20	8	276 925	3 807	0,4	27,7	1,4%
UC	UC-21	13	278 221	19 993	2,0	27,8	7,2%
	UC-23	7	69 994	3 352	0,3	7,0	4,8%
	UC-28	7	200 299	4 553	0,5	20,0	2,3%
UAa	UAa-9	1	861	860	0,1	0,1	99,9%
UE	UE-25	10	98 682	13 894	1,4	9,9	14,1%
AUa	AUa-5	1	9 348	303	0,0	0,9	3,2%
	AUa-8	25	18 859	14 674	1,5	1,9	77,8%
AU	AU-19	60	73 627	18 924	1,9	7,4	25,7%
A	A-11	12	4 007 412	3 390	0,3	400,7	0,1%
	A-12	2	10 258 435	688	0,1	1 025,8	0,0%
<b>Total</b>		<b>146</b>	<b>15 292 662</b>	<b>84 437</b>	<b>8,4</b>	<b>1 529,3</b>	<b>0,6%</b>

La consommation d'espace totale résultante dans les zones du PLU en vigueur est d'environ 8,4 hectares et affecte environ 146 parcelles de propriété.

Ainsi ont été consommés entre 2002 et 2016 :

- 6,6 ha pour de l'habitat et la mixité urbaine ;
- 1,4 ha pour l'activité économique ;
- 0,4 ha pour les besoins de l'activité agricole.



