ÉTUDE D’ÉLABORATION D’UN PLAN DE VALORISATION DE L’ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE A NEUF-BRISACH

DIAGNOSTIC

Septembre 2025

SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE

Neuf-Brisach

Contacts :

DRAC Grand-Est - UDAP 68
17 place de la Cathédrale - 68000 Colmar
Tél. 03 89 20 26 20
udap.haut-rhin@culture.gouv.fr

Mairie de Neuf-Brisach
4, rue de l'Hôtel de ville - 68600 Neuf-Brisach
Tel : 03 89 72 51 68
mairie@neuf-brisach.fr

Maitrise d'ouvrage :

CCARB
16 rue de Neuf-Brisach - 68600 VOLGELSHEIM
Tél. 03 89 72 56 49
contact@paysrhinbrisach.fr

Maitrise d'œuvre :

ARTECH (mandataire)
4 rue Henri Maret - 57000 METZ

AFK PATRIMOINE (sous-traitant ARTECH)
Frédérique KLEIN – Architecte du patrimoine
29 rue Marchant – 57000 METZ
Tél : 06 70 07 21 28 – fklein@afk-patrimoine.fr

ICI ET LÀ
Aline TOUSSAINT - Architecte urbaniste
8 impasse des hautes feignes - 88400 GERARDMER
Tel : 06 70 21 20 19 - icietla.at@gmail.com

Vanessa VARVENNE
Études et valorisation du patrimoine
15 chemin des Fauvettes - 88400 GERARDMER
Tel : 06 76 82 94 11 - vanvarvenne@gmail.com

INGAIA
Carine DEVOILLE – Paysagiste
21 route de Bosserville - 54420 SAULXURE-LES-NANCY
Tel : 03 83 49 98 61 - contact@ingai.fr

Avec le soutien scientifique et financier de la Région Grand Est

Table des matières

1. DIAGNOSTIC PAYSAGER 7

1.1. Description générale de la commune 7

1.1.1. Climat 7

1.1.2. Géologie et géomorphologie 7

1.1.3. Topographie 8

1.1.4. Hydrographie 8

1.1.5. L'évolution de l'occupation du sol 9

1.2. Protections naturelles et inventaires 10

1.3. Les caractéristiques du paysage 10

1.3.1. Généralités 10

1.3.2. Les motifs paysagers du site d'étude 10

1.3.3. Les caractéristiques du paysage aujourd'hui 11

1.4. Vues et perspectives 12

1.5. La trame verte de la ville 15

1.6. L'analyse des entrées de Neuf-Brisach 16

1.7. Analyse des espaces paysagers aux abords des glacis 18

1.8. Analyse des espaces paysagers au sein des espaces privés 19

1.9. L'analyse des espaces paysagers des places centrales de Neuf-Brisach 20

1.10. Analyse de la végétation 20

1.11. Gestion et protection des espaces végétalisés de Neuf-Brisach 21

1.12. Bilan des éléments paysagers 23

2. DIAGNOSTIC HISTORIQUE ET PATRIMONIAL.....25

2.1. Naissance de la Place forte Vauban (fin XVIIe siècle – XVIIIe siècle) 26

2.1.1. Un territoire stratégique très convoité 26

2.1.2. Vauban et le Pré Carré 27

2.1.3. Neuf-Brisach au XVIIIème siècle, des débuts difficiles .. 30

2.2. La Révolution française et le XIXème siècle 33

2.2.1. Les conséquences de la Révolution Française 33

2.2.2. Aménagements et travaux de canalisations au XIXème siècle 34

2.2.3. Neuf-Brisach : pôle commercial et relationnel du Nord de la Hardt 34

2.3. Un territoire entre France et Allemagne (entre 1870 et 1944) 35

2.3.1. L'Annexion : siège, reconstruction et aménagements allemands 35

2.3.2. Les conséquences de la Première Guerre Mondiale 39

2.3.3. La Seconde guerre mondiale : Seconde Annexion et destructions lors de la Libération 41

2.4. Seconde Reconstruction et développement contemporain (à partir de 1945) 41

2.4.1. Le modernisme de la Seconde Reconstruction 41

2.4.2. Le développement industriel et démographique du territoire 45

2.4.3. Réorientation des activités et réaménagements des sites contemporains 46

2.5. Bilan historique et patrimonial 47

3. DIAGNOSTIC URBAIN 49

3.1. La morphologie urbaine de Neuf-Brisach 49

3.1.1. Une ville neuve dans le réseau territorial 49

3.1.2. Une ville neuve créée ex-nihilo 49

3.1.3. La création de nouveaux réseaux 50

3.1.4. Un foncier au service de la forteresse 50

3.1.5. Un plan non orienté 52

3.1.6. Un plan urbain totalement établi 52

3.1.7. Un système autonome 52

3.1.8. L'évolution urbaine du territoire depuis 1933 à nos jours 53

3.2. La morphologie urbaine de Neuf-Brisach 54

3.2.1. Un ouvrage militaire 54

3.2.2. Un plan hippodamique pour la ville 55

3.2.3. L'évolution du parcellaire intra-muros 56

3.3. La nature des espaces publics 57

3.3.1. La trame du domaine public 57

3.3.2. Places et espaces de respiration 58

3.3.3. L'approvisionnement en eau 77

3.3.4. Les rues : dimensions, alignements et perceptions 82

3.3.5. Les rues et les repères 83

3.4. L'organisation du bâti 84

3.4.1. La disposition des constructions 84

3.4.2. Le bâti au début du XVIIème s. 85

3.4.3. L'évolution du bâti 86

3.4.4. Le bâti aujourd'hui 88

3.5. La préservation des principes urbains 89

3.5.1. Le « cadre » donné par le plan de Gestion Unesco 89

3.5.2. La valeur règlementaire du PLUi 89

3.6. Bilan des éléments urbains : 92

4. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL 94

4.1. Les Monuments Historiques 94

4.1.1. Vestige de l'ancienne caserne dite caserne Serano 95

4.1.2. La place d'Armes / place Général de Gaulle 95

4.1.3. Ancienne Maison des Officiers 96

4.1.4. Ancien Hôtel du Gouverneur 96

4.1.5. Ancienne Maison des Lieutenants du Roi 97

4.1.6. Ancienne Maison des Officiers, dite Maison Grünwasser 97

4.1.7. Église catholique Saint-Louis 98

4.1.8. Ancien Arsenal 99

4.1.9. Immeuble 13 rue de Colmar 99

4.1.10. Hôtel de Ville 100

4.1.11. Poudrière 100

4.1.12. Ancienne caserne dite Caserne Suzonni 101

4.1.13. Porte de Belfort 101

4.1.14. Porte de Colmar 102

4.1.15. Place de la Porte de Bâle – lieu-dit Glacis 103

4.2. Les typologies de constructions 105

4.2.1. Les ouvrages militaires 105

4.2.2. Édifices publics 108

4.2.3. Édifices religieux 109
4.2.4. Immeuble à devanture commerciale 109
4.2.5. Édifices civils du XVIIIème siècle et de la première partie du XIXème siècle 110
4.2.6. Immeubles de l'Annexion 111
4.2.7. Immeubles de la Seconde Reconstruction 112
4.2.8. Logements collectifs 113
4.2.9. Exploitations agricoles 113
4.2.10. Ateliers et bâtiments industriels 114
4.3. Bilan de l'analyse architecturale 115
5. DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE 117
5.1. La population, l'habitat et le logement 117
5.2. Le commerce et les activités 117
5.3. Les équipements 118
5.4. Les déplacements et le stationnement 118
5.5. Les projets structurants en cours et à venir 119
5.6. Bilan Socio-économique 119
6. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL 121
6.1. Risques naturels et technologiques identifiés 121
6.1.1. Plans de prévention des risques 121
6.1.2. Risques sismiques 121
6.1.3. Risques liés aux mouvements de terrains 121
6.1.4. Risques liés aux canalisations de transport de matières dangereuses 121
6.1.5. Risque nucléaire 122
6.1.6. Risque de pollution des sols 122
6.2. Morphologie urbaine 122
6.3. Bâti et isolations 123
6.3.1. Fonctionnement énergétique du bâti ancien 123
6.3.2. La conception durable 123
6.3.3. Améliorations thermiques et économies d'énergies dans le bâti ancien 123
6.3.4. Respect de l'environnement et recyclage dans la construction 128
6.4. Bâti et les énergies renouvelables 129
6.4.1. Le chauffage 129
6.4.2. L'énergie solaire 130
6.4.3. Les autres modes d'énergies renouvelables 132
6.5. Usages et mise en œuvre des matériaux 133
6.5.1. La pierre 133
6.5.2. Le bois 134
6.5.3. La terre cuite 136
6.5.4. L'enduit traditionnel à la chaux 137
6.5.5. Le métal 138
6.5.6. Le béton et le ciment 138
6.5.7. Les désordres 139
6.6. Bilan Environnemental 140
Liste des abréviations 141
Bibliographie 141
Autres sources 142
Rencontres 142

DIAGNOSTIC PAYSAGER

SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE
Neuf-Brisach

1. DIAGNOSTIC PAYSAGER

1.1. Description générale de la commune

Le diagnostic environnemental et paysager se fonde sur 2 approches :

- L'état initial de l'environnement tel qu'il est traité dans le PLUi ;
- L'étude du paysage à travers les données documentaires et les inventaires de terrains : repérage des glacis, de l'intérieur des fossés, des bords de rues et cœurs d'ilot.

Neuf-Brisach a été construite dans la plaine d'Alsace. Elle se trouve à proximité immédiate de la frontière avec l'Allemagne et le Rhin.

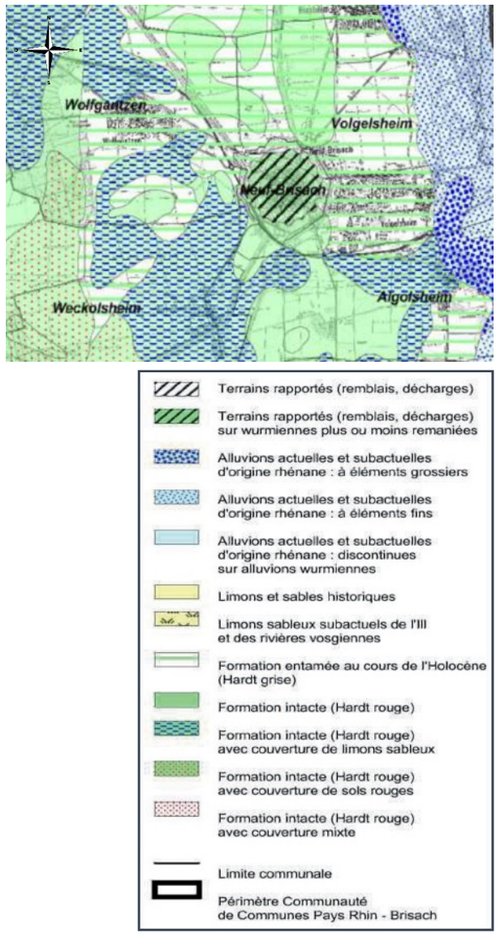
1.1.1. Climat

La Communauté de Communes Alsace Rhin-Brisach se trouve à proximité immédiate du massif des Vosges et de la Forêt Noire. Ce territoire se trouve en plaine du Rhin, le climat y est semi-continental. Le climat connait des influences continentales et océaniques du fait de la topographie des Vosges et son altitude.
Les précipitations sont peu abondantes (entre 590 et 750mm/an), les étés chauds et les hivers rudes.

1.1.2. Géologie et géomorphologie

Le territoire d'étude est recouvert par des alluvions anciennes. Le site appartient à l'unité physique de Hardt. Elle comprend :

- Des alluvions actuelles et subactuelles d'origine rhénane : à éléments grossiers,
- Des alluvions actuelles et subactuelles d'origine rhénane : à éléments fins,
- Une formation intacte (Hardt rouge),
- Terrains rapportés (remblais) Neuf-Brisach.



Le contexte géologique - Extrait de carte
Source : Atelier des Territoires

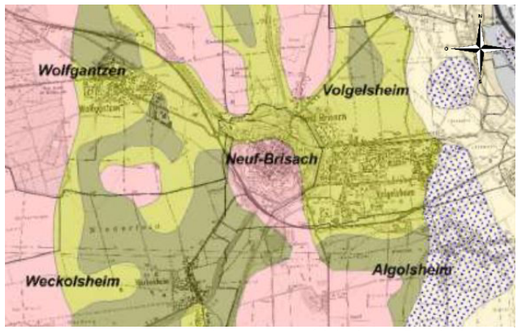
Neuf-Brisach appartient à l'unité géomorphologique de la Hardt Rouge et du domaine alluvial de l'Ill.

Le domaine alluvial de l'Ill :

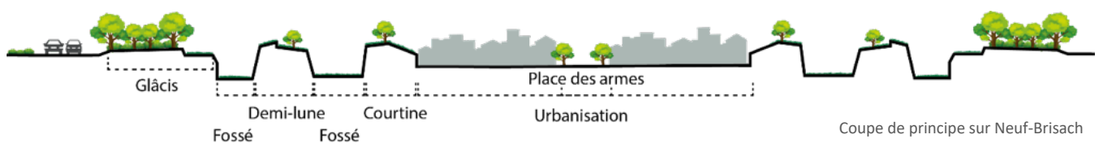
Sol limono-argilo-sableux, profond, sain, décarbonaté sur alluvions limoneuses de débordement de l'Ill (sol limoneux sain de plaine de l'Ill). Ce sol se situe dans les cuvettes de la plaine de l'Ill, sur les levées de débordement. Il s'agit d'un sol sain, profond (120 cm au moins), rarement hydromorphe.
Il présente les caractéristiques suivantes : sensibilité au tassement, profondeur importante et texture équilibrée, ressuyage rapide (2-3 jours), nappe phréatique à faible profondeur (2-3 mètres), risque de lessivage des nitrates limité, pouvoir épurateur suffisant.

La Hardt Rouge :

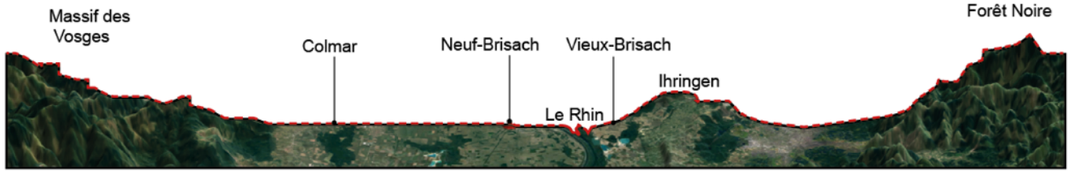
Dans la zone autrefois inondable par le Rhin, aujourd'hui asséchée à la suite de la régularisation du Rhin et de la construction du canal d'Alsace.
Les alluvions y sont souvent fines et calcaires et se prêtent à la culture.
Ce type de sol se trouve sur le niveau le plus haut de la terrasse caillouteuse au centre de la plaine du Rhin, de la forêt de la Hardt au Sud de Neuf-Brisach.
Les sols qui y sont développés font la particularité de la plaine Sud-Alsace. Il s'agit de sols rouges, caillouteux, peu profonds, décarbonatés, voire acides quand ils n'ont pas été chaulés. Ils sont associés à d'autres sols caillouteux peu à moyennement profonds, bruns (Sols de Hardt grise superficielle) ou bruns rosâtres (Sols de Hardt rouge profonde et superficielle calcaire) ainsi qu'à des sols limoneux plus profonds correspondant au remplissage d'anciens chenaux de débordement du Rhin (Sol de Hardt grise profonde).



Le contexte pédologique - Extrait de carte
Source : Atelier des Territoires



Coupe de principe sur Neuf-Brisach

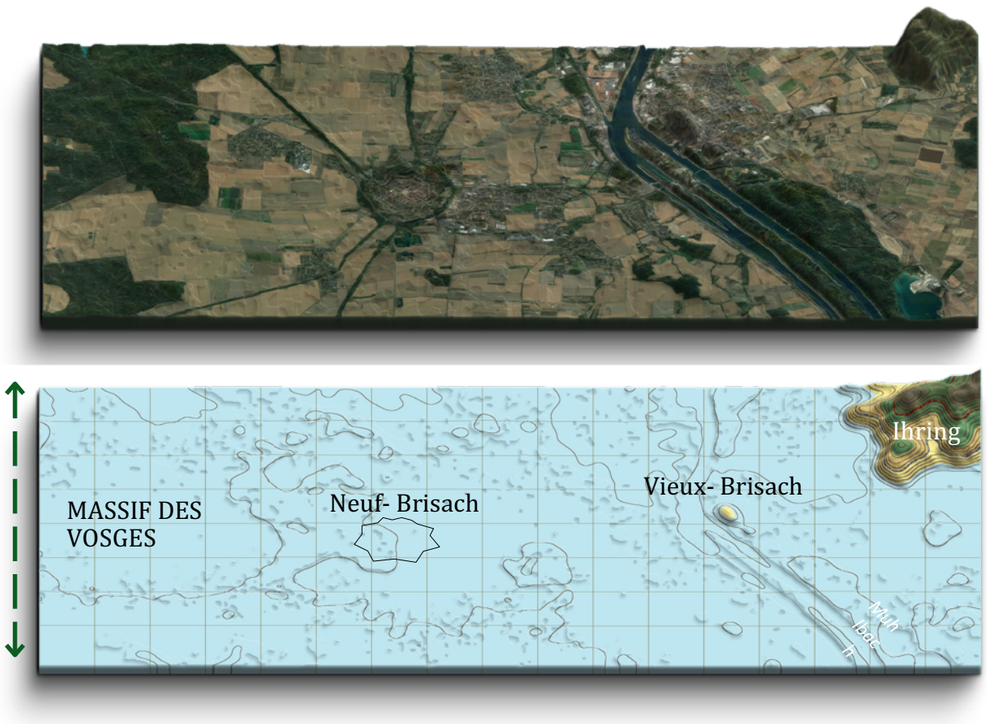


1.1.3. Topographie

Localisé sur l'entité géomorphologique du fossé rhénan, le relief est orienté Nord-Sud. La topographie du territoire est relativement plane comme en témoigne le bloc diagramme suivant. Les altitudes sur l'intercommunalité varient de 181m à 227m. Seulement quelques changements topographiques sont observables : les digues du Rhin, les remparts de Neuf-Brisach, et les quelques carrières et gravières.

Les seuls points topographiques qui sont observables dans le grand paysage sont les suivants : Massif des Vosges et Forêt Noire, Vieux-Brisach et le vallonnement de la commune d'Ihringen (Allemagne).

En ce qui concerne le relief de Neuf-Brisach nous retrouvons le relief des fortifications de Vauban. Le relief se compose selon les cartes schématiques ci-dessus :



1.1.4. Hydrographie

Le réseau hydrographique est artificiel. On retrouve sur le secteur plusieurs canaux et étangs. Voici une description des éléments hydrographiques majeurs sur l'aire d'étude.

Le canal du Rhône au Rhin déclassé

Les biefs du Canal du Rhône au Rhin qui permettaient de relier Mulhouse à Kunheim ont été déclassés suite à la mise en service du Canal de Neuf-Brisach, du Canal d'Alsace et du Bief de Niffer. Cet ouvrage, propriété du Département du Haut-Rhin, n'est plus une voie navigable. Asséché pendant des décennies, il a été remis en eau en 1991. Son usage est multiple : irrigation, réalimentation de la nappe.
Le canal présente également un grand intérêt biologique et paysager.

Le canal de Neuf-Brisach

Raccordé au Grand Canal d'Alsace à hauteur du Port rhénan de Colmar-Neuf-Brisach, il est utilisé pour la navigation et permet de relier le Rhin et le canal du Rhône au Rhin. Le canal de Neuf-Brisach est un tronçon de l'ancien canal du Rhône au Rhin.

Le canal Vauban

Il s'agit d'un cours d'eau totalement artificiel alimenté par le Quatelbach et qui relie Neuf-Brisach à Ensisheim. Ce canal a été creusé en 1699 pour permettre notamment l'acheminement des pierres extraites des carrières de Bergholtz (grès des Vosges) et destinées à la construction de la citadelle de Neuf-Brisach.
L'ensemble de ces canaux contournent la cité. Les douves, tout en se rejoignant au Sud, se divisent à nouveau pour former la continuité du canal de liaison.

Zone humide dans les remparts :

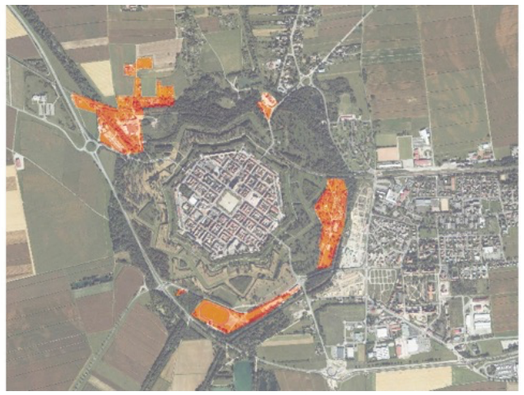
Entre la porte de Bâle et la porte de Belfort, dans les fossés, se trouve une zone humide. Cette zone est un millieux écologiquement intéressant.

Non loin de Neuf-Brisach et des communes alentour se trouve le Rhin, fleuve qui constitue la colonne vertébrale de l'Europe rhénane.

1.1.5. L’évolution de l’occupation du sol

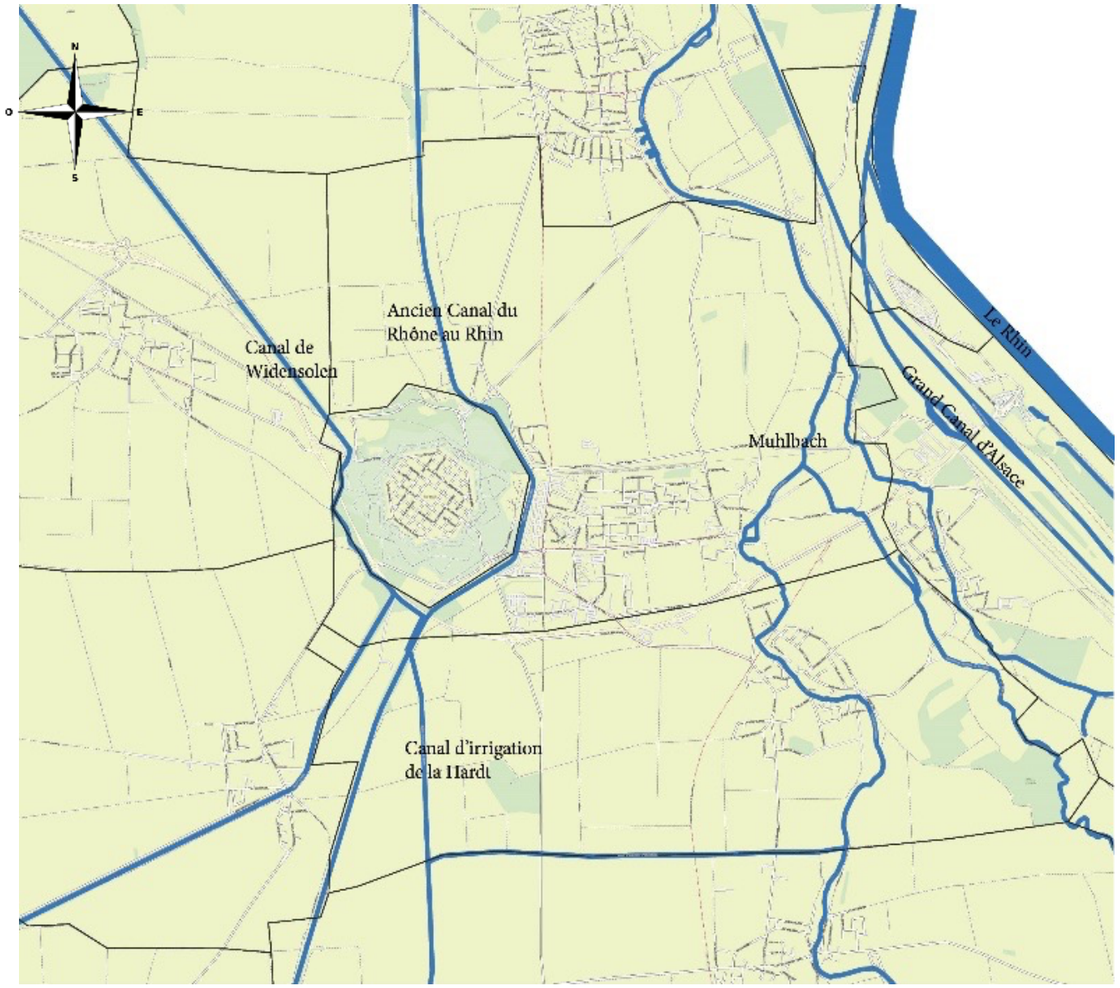
La commune de Neuf-Brisach n’a pas connu de très forte extension sur les éléments paysagers. On observe en soixante-dix ans, une extension en bordure de commune comme en témoigne les illustrations suivantes. Ces extensions ont plus ou moins une incidence sur les perceptions des entrées de ville.

Neuf-Brisach – 1950-1965– Source : IGN



Neuf-Brisach – 2020 – Source : IGN

Le territoire d’étude comprend une majorité d’espaces ouverts, notamment des espaces agricoles.
Les milieux artificialisés ont progressé au fil du temps et représentent une part non négligeable du territoire.



La strate boisée, végétale est principalement concentrée autour de la commune de Neuf-Brisach et le long des canaux.
Valeur paysagère : Malgré le développement urbain, les abords de Neuf-Brisach demeurent un ensemble paysager constitué d’une biodiversité riche.
Les perceptions de ces éléments de construction ont peu d’impact vis-à-vis des fortifications. Les quelques éléments peu intégrés dans le paysage concernent la caserne des pompiers dans le glacis Nord et les équipements et commerces, dans le glacis Sud de Neuf-Brisach.

1.2. Protections naturelles et inventaires

Biodiversité et occupation végétale.

La zone d'étude présente une certaine richesse en termes de biodiversité, comme l'atteste la présence de zones naturelles d'intérêt écologiques faunistiques et floristique (ZNIEFF).

Ces espaces de refuge pour la biodiversité se trouvent autour de l'enveloppe urbaine de Neuf-Brisach.

Les canaux constituent de réels corridors de déplacements par la ripisylve.

Espaces naturels reconnus et protégés :

ZNIEFF de type 1 :

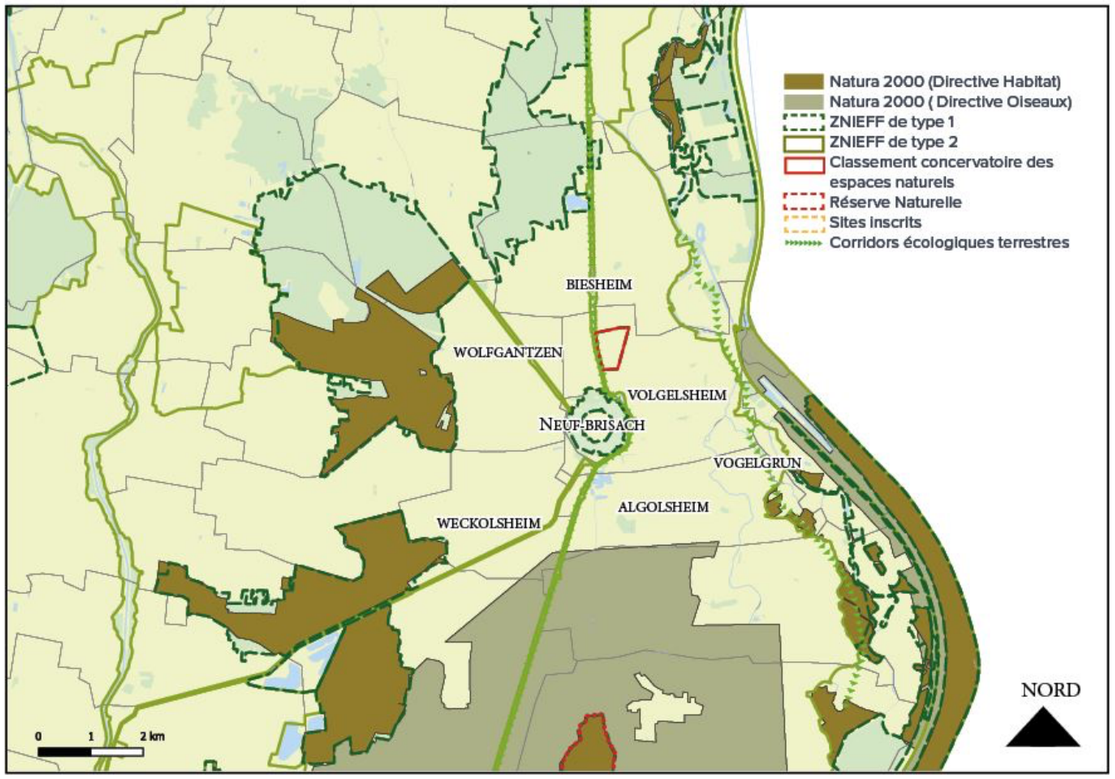
- Remparts de Neuf-Brisach.

ZNIEFF de type 2 :

- Canaux de la Hardt : canal déclassé du Rhône au Rhin, Canal Vauban et Rigole de Widensolen.

Corridors écologiques terrestres :

- Canal déclassé du Rhône au Rhin.



1.3. Les caractéristiques du paysage

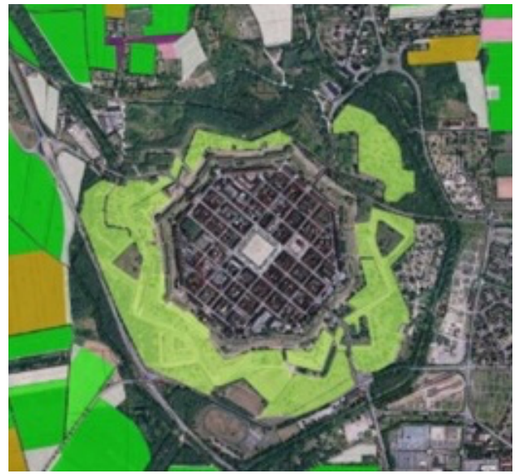
1.3.1. Généralités

La zone d'étude se trouve dans l'unité paysagère de la Hardt. Au sein du territoire il est souvent observable un arrière-plan boisé : la Forêt Noire et le Kaiserstuhl côté allemand et de l'autre côté le massif Vosgien.
En termes de particularité, le site d'étude est relativement plat et dominé par l'agriculture. Peu de présence d'eau. Les canaux accentuent les grandes perspectives vers le grand paysage par leurs implantations rectilignes. Quelques silhouettes de clochers et de villages sont visibles le long des axes de découvertes du paysage. Seuls les quelques boisements permettent de rompre les perspectives.
Le long de certains axes routiers, des alignements d'arbres ou des bosquets sont observables. Ces éléments permettent de rythmer le paysage.

1.3.2. Les motifs paysagers du site d'étude

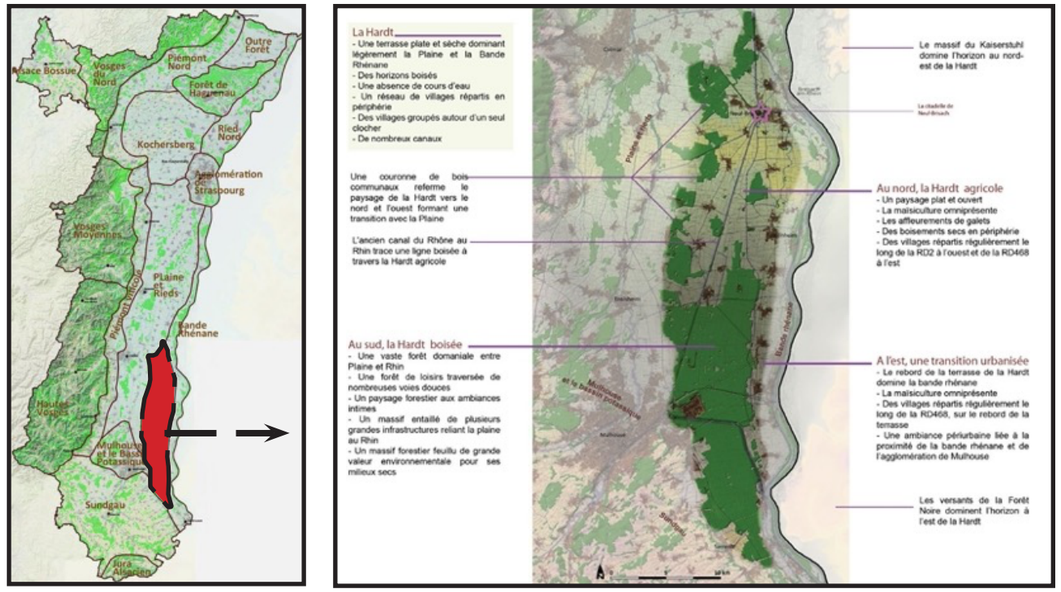
Les composantes du paysage sont les suivantes :

- Les axes de découverte du paysage (axe de circulation). Ces axes sont à la fois des routes de fortes fréquentations (Route départementale) et les routes intra-muros
- Les espaces paysagers des glacis qui se composent de boisements et prairies.



Vue aérienne de Neuf-Brisach depuis le Nord-Est – Source : CCARB

Illustration de l'unité paysagère



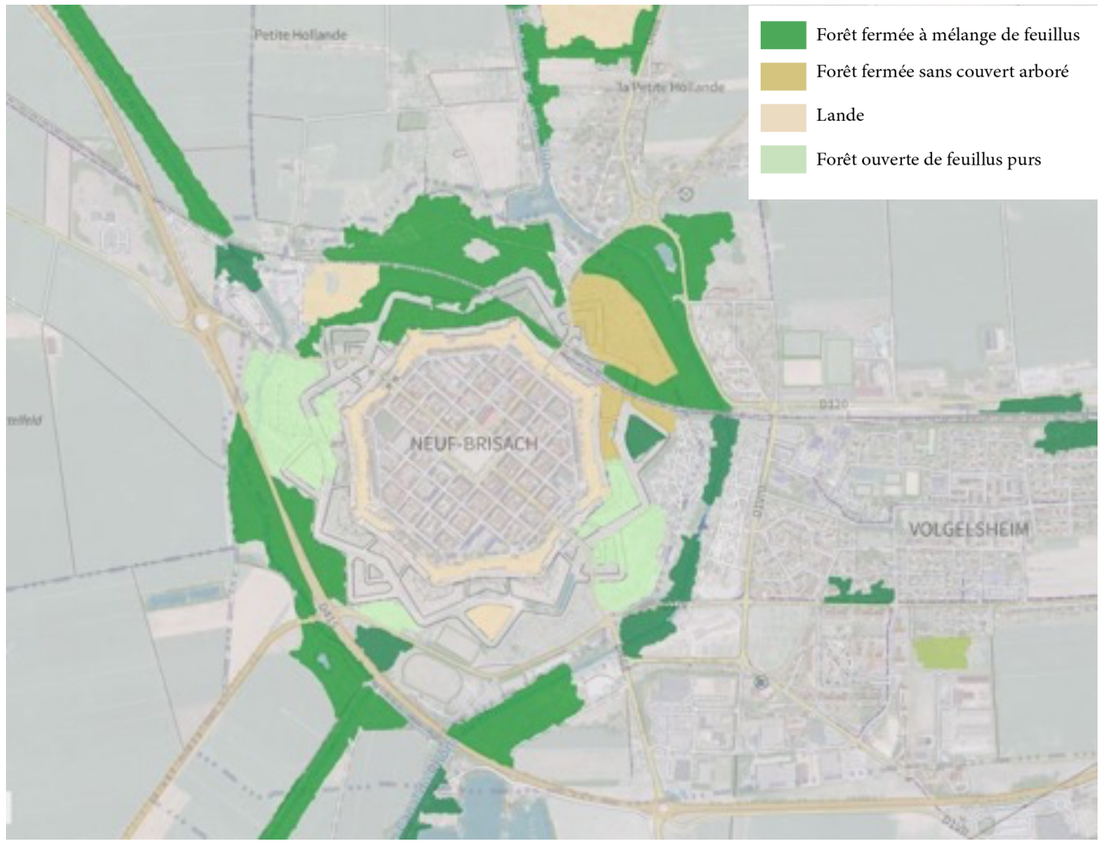
Unités paysagères - HARDT
Source : paysages.alsace.developpement-durable.gouv.fr

1.3.3. Les caractéristiques du paysage aujourd'hui

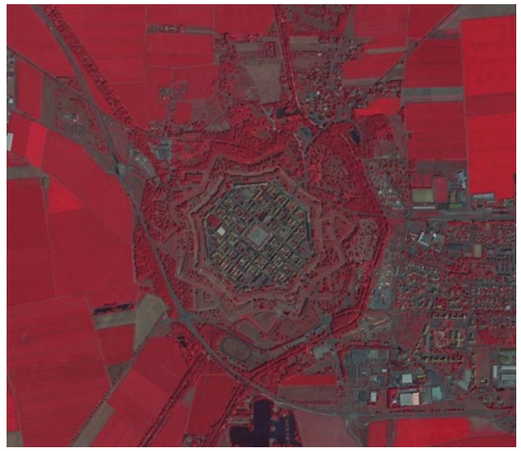
Le paysage constitue aujourd'hui une composante non négligeable de l'attractivité du territoire, autant pour ses habitants que pour les touristes. Élément constitutif de la qualité de vie et du cadre de vie, le paysage offre, par son caractère permanent et par ses marques particulières, un ensemble de repères assurant à chaque lieu son identité propre.
L'enveloppe végétale qui accompagne les contours du centre ancien compose l'écrin paysager et l'arrière-plan de la silhouette perceptible de Neuf-Brisach. C'est un élément de composition majeure de l'identité de Neuf-Brisach et la composition Vauban.
L'enveloppe végétale doit impérativement conserver sa continuité, mais pas forcément sa densité comme en témoigne l'étude de gestion du site.

Dans l'expression de cette silhouette, le socle et support est assuré par les fortifications.

Les remparts et glacis de Neuf-Brisach comprennent une formation végétale de type forêt fermée à mélange de feuillus (vert foncé), de forêt ouverte de feuillus purs (vert clair), de lande (beige clair) et de forêt fermée sans couvert arboré (marron). Ces espaces autour des fortifications sont diverses et ouvrent des ambiances paysagères différentes.



La cartographie infra-rouge ci-dessous permet de mettre en exergue la part végétale et agricole aux abords de Neuf-Brisach. La part est non négligeable, ce qui permet de garantir une certaine respiration vis-à-vis des espaces urbains à proximité.



Neuf-Brisach – photographie aérienne infrarouge couleur (IRC).
Source : IGN

1.4. Vues et perspectives

Les vues et perspectives constituent un des marqueurs du patrimoine. L'analyse de ces vues et perspectives (il s'agit ici des vues depuis les espaces publics et les voies de circulations) sont nombreuses et de qualité.
Pour ce qui est des vues à l'intérieur de Neuf-Brisach, elles sont "cadrées" par le tissu urbain. Les vues peuvent être classées en plusieurs types :

- les vues lointaines, plus ou moins ouvertes sur le grand paysage ;
- les vues cadrées au sein des villes/villages ;
- les perspectives sur les monuments ou édifices patrimoniaux.

Sur le territoire, plusieurs ambiances paysagères sont observables.
La végétation (boisements et haies pour l'essentiel, mais également ripisylves, vergers, céréales, bosquets, jardins…) joue un rôle dans la perception de l'échelle du paysage.

En effet elle conditionne les vues en formant :

- Des étendues supports de vues panoramiques lorsqu'elle est de petite taille, comme les cultures qui dépassent rarement 1,5m ;
- Des écrans végétaux plus ou moins transparents selon la densité de plantation, les essences plantées et la saison. La saisonnalité permet d'ouvrir quelques vues en hiver vers Neuf-Brisach ou le grand paysage.

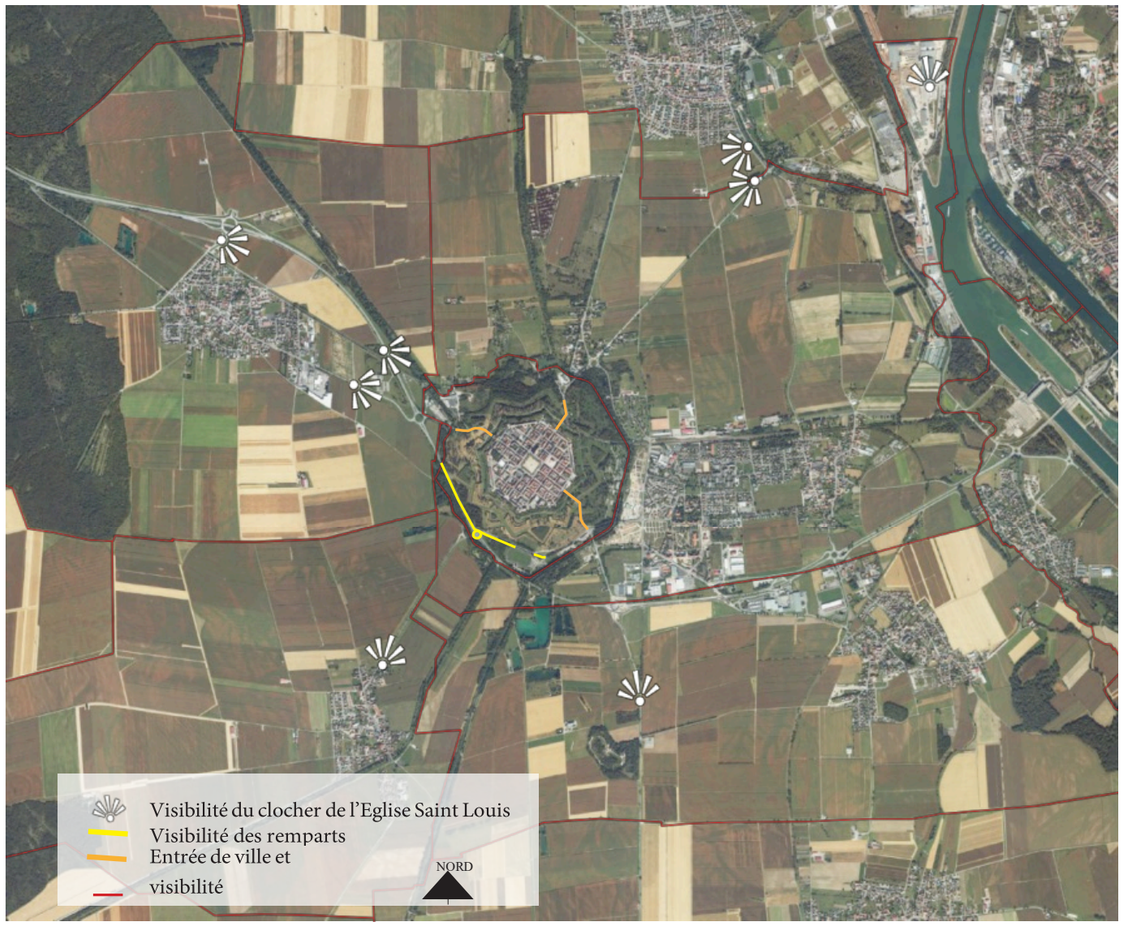
La végétation peut aussi jouer un rôle de fenêtre visuelle donnant à voir le paysage lorsqu'un espace se dégage entre les arbres d'alignement. C'est notamment le cas le long de la route départementale D2 et D415.

Les vues lointaines des communes vers le grand paysage

Ces vues lointaines, bien que furtives, constituent les images les plus caractéristiques du paysage de la Hardt. La perception du paysage est très différente en fonction du lieu où l'on se place. Seuls, les points de vue depuis le sommet des remparts permettent d'avoir des panoramas riches de la composition défensive.

Fenêtre paysagère vers le grand paysage

Vue depuis les remparts



Les vues lointaines depuis les axes de découverte du paysage

Le site fortifié de Neuf-Brisach est très peu perceptible du fait du contexte topographie de plaine et la présence végétale autour du site.

La composition du site dégage une compréhension du système de défense, notamment l'optimisation des défenses naturelles, jeux topographiques et boisements. Cette composition permet à l'ennemi potentiel d'être perçu au loin sans que le site de défense ne soit vu par lui

Les axes de découverte du paysage ne dévoilent pas ou très peu les spécificités de la construction Vauban. Il y a cependant un point de repère visible pour la localisation de Neuf-Brisach, le clocher de l'église Saint-Louis. En effet, c'est la seule construction visible le long des axes fréquentés (RD29, RD 415, RD2, RD468). Sur le secteur Est, un autre point de repère est visible le long de la trame viaire : le château d'eau de Volgelsheim.

La partie située au sud-ouest de Neuf-Brisach (le long de la RD415 et la RD 18) est le secteur le plus visible depuis les axes routiers, quelques parties de remparts, demi-lunes, et toitures sont observables.

Rue du Rhin - Absence de perception de Neuf-Brisach

Vue depuis la route départementale 2 - Absence de perception de Neuf-Brisach

La commune de Neuf-Brisach, une succession de vues cadrées

La morphologie urbaine de Neuf-Brisach met en scène une multitude de perspectives qui forme un quadrillage. Ces perspectives ne permettent pas forcément des ouvertures vers le paysage extérieur comme en témoigne la cartographie suivante.

Les vues cadrées dans les remparts de Neuf-Brisach

A l'intérieur des fossés se trouve un chemin interdit aux véhicules. Cet espace est fréquenté par les riverains, les habitants des communes voisines et les touristes. La composition Vauban entraine des vues relativement fermées comme en témoignent les photos suivantes.

Les ambiances depuis le haut des remparts

Le site et ses composants se lisent plus aisément depuis le haut des remparts. (voir photos ci-dessous).
Les vues depuis le haut des remparts sont plus ouvertes en hiver, néanmoins il est difficile d'avoir des vues lointaines. Seuls les reliefs des Hautes-Vosges et de la Forêt Noire sont visibles au loin.

Panorama depuis les remparts - Vue sur la composition défensive du site

Les vues à vol d'oiseau et satellitaires

Aujourd'hui avec le développement des drones, les vues depuis le ciel sont de plus en plus utilisées et leur prise en compte est ici importante. En effet, la perception paysagère est différente de celle au sol : les surfaces végétalisées sont majoritaires .

La communication et la promotion de la ville passe principalement par l'usage des vues aériennes, comme en témoigne les sites de promotion de la ville.

La perception des fortifications et des formes sont bien lisibles depuis le ciel, ce qui est rare depuis la ville. La vision de ces fortifications est perceptible sur le dessus des remparts et à l'intérieur des fossés, glacis.

1.5. La trame verte de la ville

Aujourd'hui, la commune de Neuf-Brisach est très minérale, la présence végétale est moindre dans le cœur urbain. Seule la place d'Armes, les anciennes poudrières et quelques micro-espaces sont végétalisés présentant des qualités paysagères diverses.

Les glacis, eux, constituent le poumon vert de la ville et un maillon pour les trames verte et bleue du territoire. En effet, les différents canaux empruntent les bordures de Neuf-Brisach pour ensuite prendre diverses directions notamment vers les espaces de nature.

La connexion paysagère entre le cœur urbain et cette couronne végétale est absente, hormis par la présence de gros sujets en arrière-plan de la trame bâtie.

1.6. L'analyse des entrées de Neuf-Brisach

Les entrées de Neuf-Brisach correspondent aux différentes portes :

Porte de Colmar

1-PORTE DE COLMAR

L'entrée par la porte de Colmar est caractérisée par la présence du cimetière. L'ensemble est globalement paysager, quelques ouvertures sur les remparts et glacis sont observables. La porte de Colmar qui n'a pas été arrasée et élargie (contrairement à celles de Bâle et de Strasbourg) conserve un fort caractère patrimonial. Le passage se faisant sur une étroite voie couverte, le cœur de ville est masqué depuis l'extérieur de la fortification

La composition paysagère intramuros de la porte de Colmar est composée majoritairement d'une strate herbacée. On constate quelques plantes annuelles dans des bacs en forme en d'étoile.

Cette composition végétale permet de ne pas masquer l'édifice mais apporte peu de biodiversité.

Porte de Strasbourg

2-PORTE DE STRASBOURG

L'entrée de la ville par la porte de Strasbourg est marquée par le centre de secours incendie (SDIS) qui est un véritable point noir paysager. Le bâtiment est très peu intégré dans son environnement proche :

- Le choix des couleurs du bâtiment (multicolore)
- L'emplacement du bâtiment, qui est en vue directe lorsque l'observateur sort par la porte de Strasbourg pour rejoindre le giratoire.

Pour intégrer ce bâtiment et améliorer l'entrée de ville, une plantation le long et en face du bâtiment pourrait être envisagé pour créer un masque végétal.

L'accompagnement paysager de la porte de Strasbourg est restreint en taille mais est intéressant en termes de biodiversité.
Les deux massifs en forme de vague sont composés de vivace et d'arbustes. La diversité végétale est non négligeable. Présence d'essence locale et horticole : noisetier, perovskia, lavande, sauge, rosier.

Porte de Belfort

3-PORTE DE BELFORT

La porte de Belfort n'est pas une entrée routière de la ville. Le passage couvert est accessible uniquement à pied et s'ouvre sur un escalier menant aux fossés à travers la gigantesque œuvre "Europa sonore" de l'artiste allemand Helmut Lutz.

La partie intramuros de la porte de Belfort est la plus travaillée, mais reste très minérale.
En termes de composition on retrouve deux axes de symétrie, ce qui découpe l'espace en 4 rectangle identique. Chaque rectangle comprend :

- 1 banc
- 1 arbre : Érable
- Une partie en gazon
- Une partie minérale, en pavés

Porte de Bâle

4-PORTE DE BÂLE

La porte de Bâle présente de larges perspectives en direction de la ville. L'entrée de ville est relativement ouverte sur le paysage, avec une forte présence végétale qui offre des qualités paysagères.

La porte de Bale comprend deux espaces identiques résonnant en miroir à une exception près à.
Cet espace est composé de deux espaces enherbés, une haie (taillée) aux extrémités et un massif de plantes annuels

Synthèse

Les portes d'entrées de Neuf-Brisach sont composées de manières symétriques. Au niveau de chaque entrée se trouve des espaces végétalisés de plus ou moins bonne diversité. Le choix de la composition végétale est contraint par la volonté de conserver les vues sur les édifices.

Enjeux paysagers des portes :

- Conservation des vues
- Amélioration de la diversité végétale (biodiversité)

1.7. Analyse des espaces paysagers aux abords des glacis

8-ESPACE OUVERT RUE SUZONNI

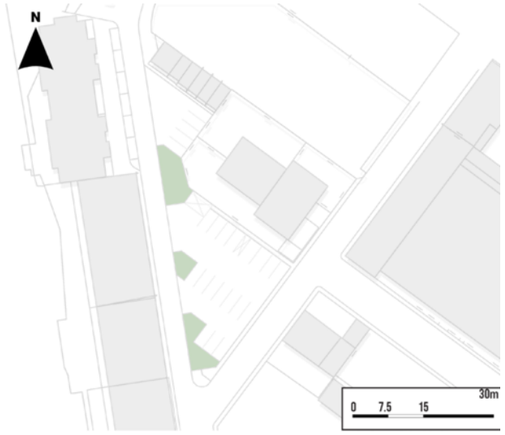
La rue Suzonni est composée d'un alignement d'arbre taillé en tête de chat Tilleul).

Les espaces libres aux abords de l'alignement d'arbre sont enherbés. Certains de ces espaces sont contraints par l'usage et le passage des piétons et automobilistes.

Alignement monospécifique et absence de strates arbustives.

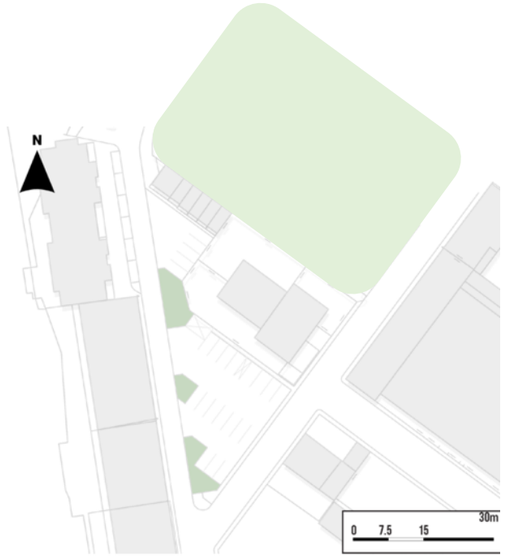
9-PLACE RUE LAUBANIE

La place / rue Laubanie est un aménagement récent, avec une composition végétale plus diversifié. Cet aménagement comprend à la fois une strate herbacée, graminées et arbustive.
Essences choisie à la fois horticole et locale.
Un paillage minéral est utilisé. Ce type de paillage retient la chaleur. Une réflexion concernant le changement climatique est à avoir afin de conserver au maximum de nouvelles plantations.



10-STATIONNEMENT RUE LAUBANIE
Place des combattants d'Afrique du Nord

Le réaménagement du stationnement rue de Laubanie à permis d'ajouter des espaces verts. Ces espaces verts sont enherbées et ont peu de fonction pour les usagers et le fonctionnement des espaces publics. En effet une réflexion sur la gestion des eaux pluviales dans ces espaces enherbés aurait pu être imaginé au vu de la localisation des grilles avaloirs.
Ces espaces ont été placés là où il n'était pas possible de mettre des places de parking supplémentaires.



11- POUDRIERES

La poudrière est un espace sauvage, spontanée.

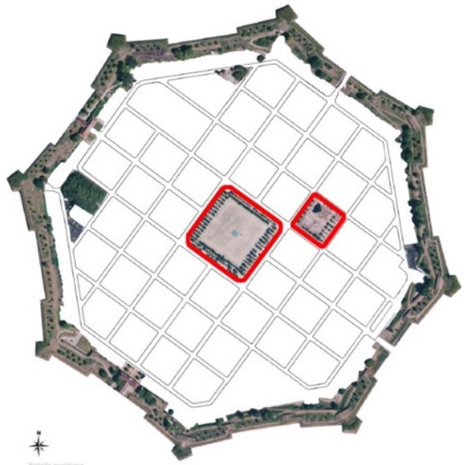
Cet espace est plutôt riche en biodiversité végétale : sophora, ronce, lierre, bouleau, érable… mais aussi pour l'avifaune.

1.8. Analyse des espaces paysagers au sein des espaces privés

Les espaces paysagers à l'intérieur des îlots ne sont pas négligeables comme en témoigne la carte suivante.
Nous retrouvons sur les parcelles privées un nombre d'arbre conséquent, des espaces de pelouses mais aussi des espaces diversifiés : vivaces, arbustes et annuel.

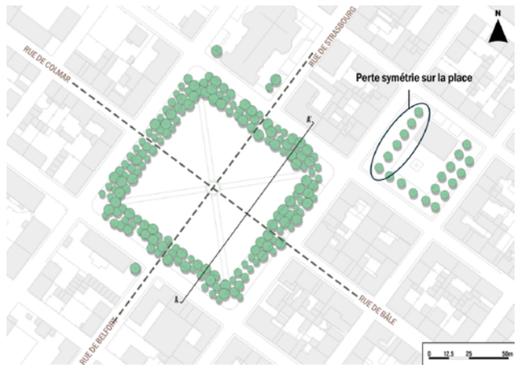
Les essences aux sein de propriétés sont ainsi différentes des alignements présents sur l'espace public.

1.9. L'analyse des espaces paysagers des places centrales de Neuf-Brisach



La place d'Armes

La place d'Armes est plantée de manière symétrique pour toutes les composantes, y compris le paysage. La place est bordée sur l'ensemble de son pourtour de trois rangées de Tilleuls. Cette densité de canopée permet une déambulation à l'ombre l'été et un ilot de fraicheur.
La composition Vauban amène une conservation du « vide » au cœur de la place.
Seule une densification de la végétation au niveau du maille permettrait un meilleur ilot de fraicheur.



La place de la mairie

La composition de la place de la mairie est identique à celle de la place d'Armes avec moins de densité arborée. Une seule ligne d'alignement compose le tour de la place hormis le long de la rue Vauban (2 lignes de tilleul). La symétrie n'est donc pas de mise sur cette place.

La place de l'arsenal

La place n'est composée d'aucune végétation en pleine terre. Seul un bac avec un arbuste à l'intérieur est présent.
Cet espace constitue ainsi un ilot de chaleur.

1.10. Analyse de la végétation

Existence de quelques plantations de pied de façade

Sur certaines rues se trouvent des plantations de pied de façade c'est notamment le cas rue des Temple, rue des déportés, rue de Colmar. Cette initiative est à développer dans le sens où historiquement des plantations étaient présentes.

Rue de Colmar – Vignes

Rosier sur façade

La place du végétal dans les aménagements récents et futurs

Quelques rues ont été requalifiées récemment : Rue de Belfort, Rue des Capucins, Rue de l'Arsenal. Le végétal a été pris en compte de manière partielle dans les aménagements. De plus des plantations hors sol sont présentes (bac plastique).
Les futurs espaces publics devront intégrer les principes du schéma directeur et la palette végétale en lien.
L'apport de végétal en pied de façade ou au sein des espaces publics offre de multiples services et avantages. L'apport d'arbres et de végétation de manière générale ne doit pas être vu comme des éléments empêchant la lisibilité historique. L'implantation et le type doivent être réfléchies en lien avec le patrimoine. Le schéma directeur est le guide parfait pour mettre en lien le patrimoine, les perspectives et le végétal.
Le travail des pieds de façade sera important dans la présence et la lutte contre les ilots de chaleur.

Synthèse

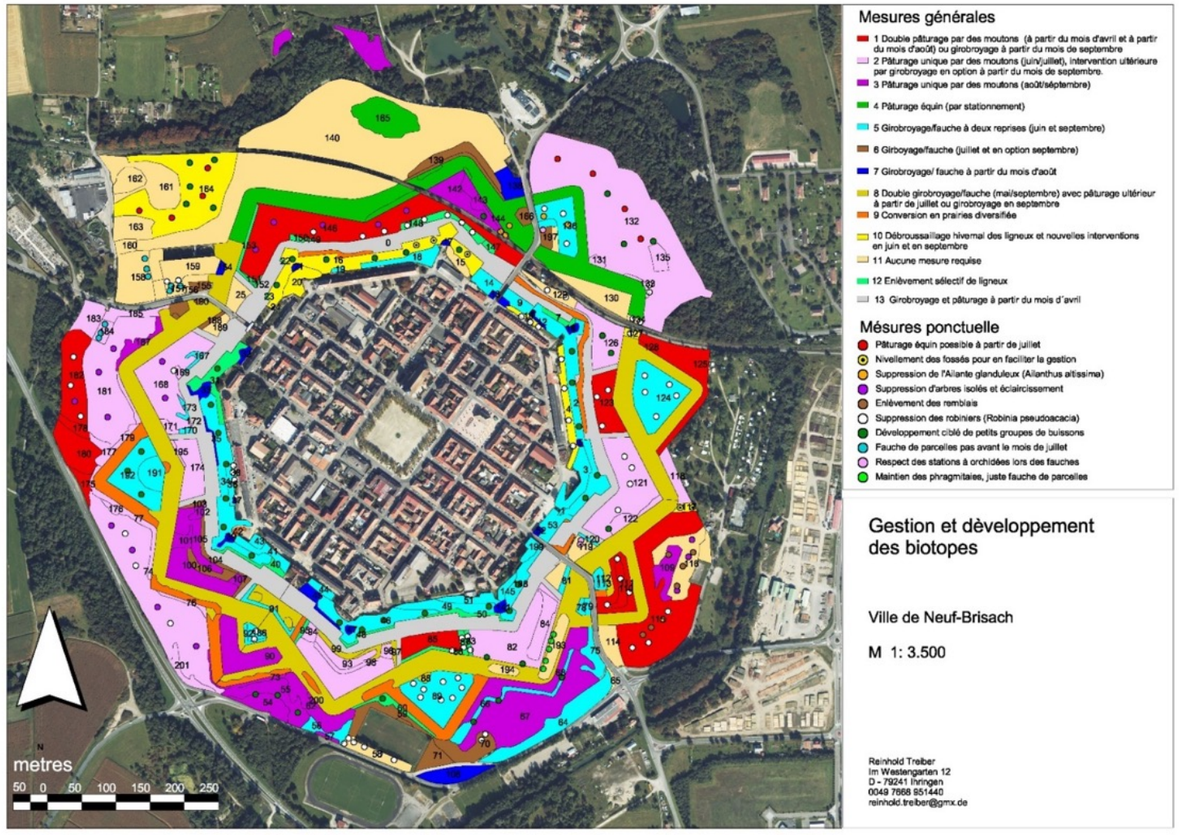
Le végétal dans les aménagements futurs doit être réfléchi afin de planter de manière pérenne, en prenant en compte les ressources (eau, revêtement, terre…), et en améliorant la biodiversité. Le végétal permettra d'accompagner les villes dans un contexte de dérèglement climatique.

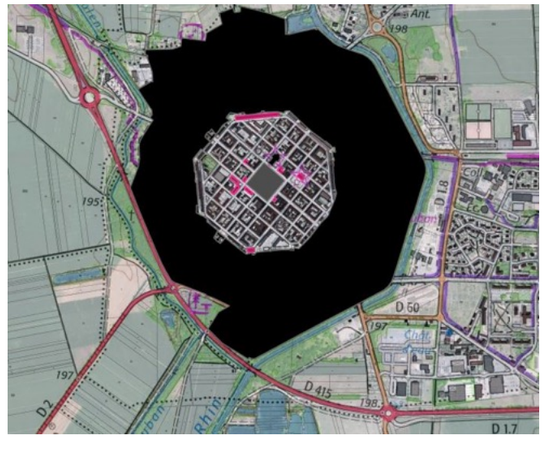
1.11. Gestion et protection des espaces végétalisés de Neuf-Brisach

La commune de Neuf-Brisach a confié une étude relative à la gestion intégrée de la couverture végétale des fortifications à M. Treiber, biologiste et écologue. Cette étude tient compte des particularités paysagères, des milieux naturels, des acteurs locaux et du tourisme.
La gestion proposée ci-dessous se base sur une vaste analyse et un inventaire de terrain. Ces mesures visent au développement d'habitats typiques pour la région et présentant un caractère patrimonial notable, une valorisation de la biodiversité, la préservation des structures historiques inscrites sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO ainsi que la mise en valeur de l'esthétique paysagère en rapport avec les fortifications et leur attrait touristique.
Cette étude a mis en avant la richesse en termes de biodiversité sur le site. Ces mesures prennent en compte l'ensemble de la faune, flore, et avifaune présentes.
Le plan de gestion, de conservation et de développement durable des Fortifications de Vauban comprend pour la ville de Neuf-Brisach les aspects paysagers suivants :

- la poursuite du programme de dévégétalisation et mise en valeur selon l'étude de gestion différenciée de M. Treiber (Objectif constant 2013-2030) (Enjeu 1 : préservation de la valeur universelle exceptionnelle (VUE)
- La création et animation d'une association locale pour la mise en valeur paysagère des jardins et fossés (Enjeu 3 : projets locaux : développement touristique / appropriation du site par la population : Objectif : 2019-2024)

La place d'Armes (sol, arbres et puits) et les fortifications sont classées Monuments Historiques. Cette protection est reprise dans le PLUi.



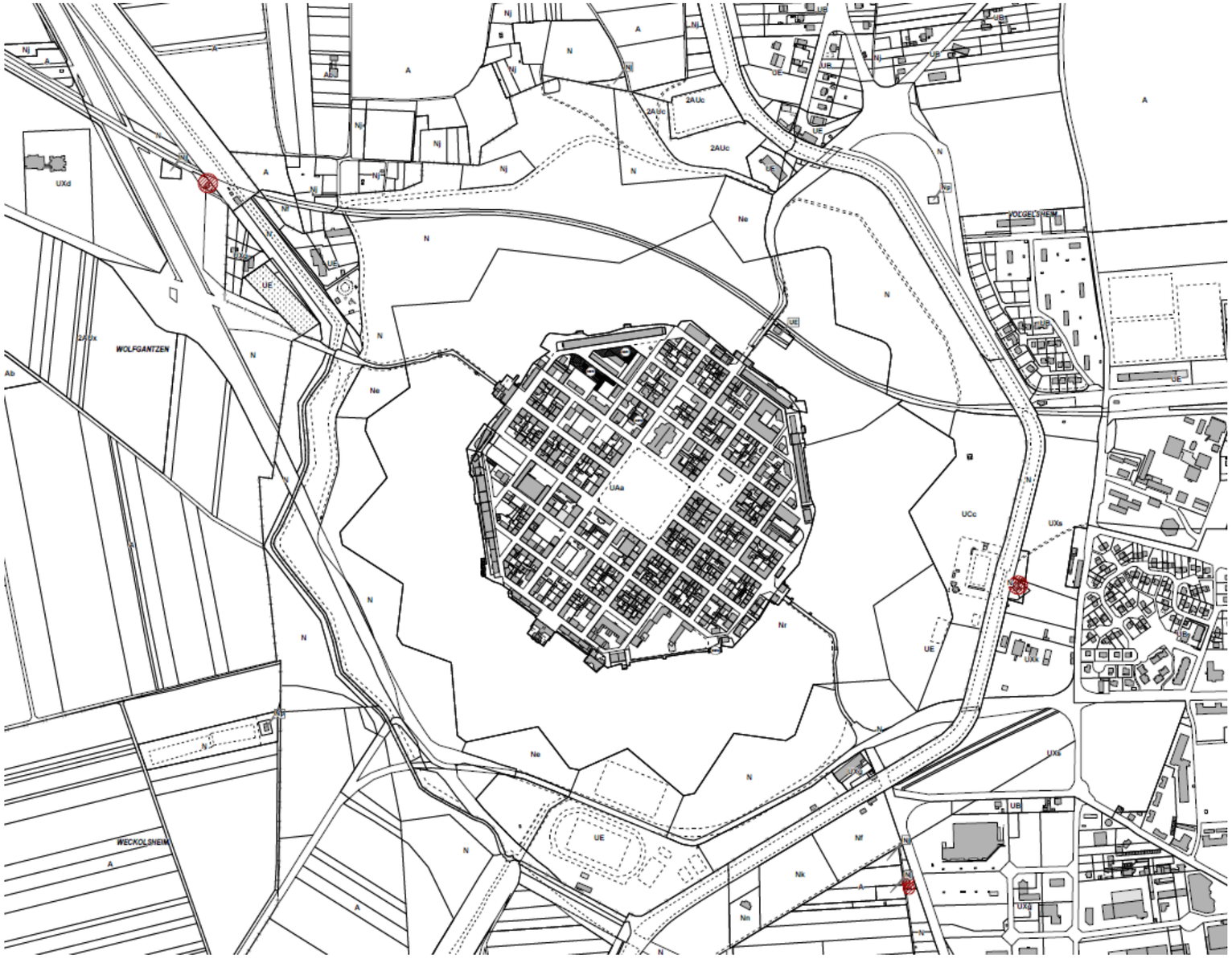


La zone noire correspond aux surfaces et bâtiments classés Monuments Historiques

Ces espaces sont, dans le PLUi, divisés en plusieurs zones N : Zone N, Ne, Nr, Nj.
La zone naturelle N « stricte » est protégée en raison notamment de la valeur environnementale des espaces, sites et paysages. Dès lors sa constructibilité est fortement encadrée et limitée.

Le secteur Nj a été défini dans l'optique de répondre à différents besoins et enjeux du territoire. De grande dimension et de capacité d'accueil limitée, le secteur Nj permet l'implantation d'abris de jardin. En effet la partie Nord de Neuf-Brisach comprend plusieurs jardins familiaux. La mairie met en location ces parcelles pour permettre aux résidents de la commune de cultiver un potager.

Les secteurs Ne et Nr constituent des zones d'équipements d'intérêt général et de services publics. Ne : secteur réservé à des équipements publics et d'intérêt collectif de plein air. Nr : secteur délimitant les remparts de Neuf-Brisach.



Extrait du PLUi de la CCARB (modifié le 26 juin 2021)

Le Scot Colmar Rhin Vosges prend en compte la préservation des paysages de manière générale : « *2.1. VALORISER LE PAYSAGE*
Les paysages, leur qualité et leur diversité sont un élément d'identité fort du territoire du SCoT. Le projet du SCoT n'est donc pas de le figer dans un état donné mais bien d'encadrer son évolution. La diversité des paysages est très forte sur le territoire, constituant une richesse patrimoniale importante et une source d'attractivité touristique et donc économique conséquente, tout autant qu'un motif de choix résidentiel. Les politiques publiques susceptibles d'exercer une influence sur ces paysages doivent veiller à limiter les atteintes aux structures paysagères identifiées dans l'état initial de l'environnement. Elles doivent favoriser l'intégration harmonieuse et cohérente des éléments nouveaux et respecter le génie des lieux qui fait des quartiers anciens des villes des endroits inimitables. Éviter la banalisation des sites, veiller à la bonne insertion des extensions urbaines et des infrastructures sont donc logiquement au premier rang des préoccupations du projet d'aménagement et de développement durable. Limiter les phénomènes d'étalement urbain en tache d'huile pour conserver leur identité aux villes et villages est une ardente nécessité qui passe par le maintien de coupures d'urbanisation chaque fois que possible. » ***(Extrait du Scot Colmar Rhin Vosges)***

LA GESTION AU FIL DU TEMPS

- Activités historiques : activités pastorales
- Gestion par l'ONF de 1995-2008 : débroussaillage et girobroyage des ligneux qui menaçaient les structures bâties et plantations bien ciblées sur le site. Volonté de réouverture paysagère
- Mise en place de moutons et chèvres depuis 2009 pour limiter l'implantation des ligneux
- Étude de M.Treiber en 2009.
- Mise en application de l'étude
- Nouvelle étude de M. Treiber 2021

1.12. Bilan des éléments paysagers

➢ La ville de Neuf-Brisach est implantée dans la plaine du Rhin ex-nihilo, mais reliée au territoire par une ceinture végétale et un réseau de canaux.

➢ Les vues depuis les axes de découverte du paysage sont restreintes de par la masse végétale et la densité, ainsi que la composition militaire du site Vauban.

➢ Les particularités du site Vauban (trame urbaine, fortifications…) sont bien identifiables par les vues aériennes, mais elles ne sont que peu perceptibles depuis le sol. Les vues depuis le haut des remparts permettent d'appréhender le système défensif.

La totalité des fortifications et espaces paysagers ➢ classés Monuments Historiques, sont également des espaces naturels reconnus et protégés (ZNIEFF, Site inscrit du CSA, …). Une gestion différenciée y est mise en œuvre, ainsi qu'une végétalisation des abords des fortifications.

➢ Les quatre portes de la ville constituent des points de jonction spatiale entre intérieur et extérieur, ainsi que des barrières visuelles qui sont comprises dans l'emprise Monument Historique.

➢ La morphologie de la commune présente une multitude d'ambiances paysagères urbaines minérales dans le bourg, qui contrastent avec les ambiances campagnardes et boisées sur le site défensif.

➢ La place d'Armes est un espace public remarquable dont les compositions paysagères rythment les perceptives, et les vues dans la ville.

➢ Conservation des espaces paysagers privés et valorisation des plantations en bord de façades.

➢ Apport de plus de végétation dans la trame secondaire afin d'accompagner les perceptives et lutter contre le dérèglement climatique

➢ Mettre en pratique le schéma directeur des espaces publics lors des nouveaux aménagements afin de conserver les aspects patrimoniaux, apporter de la diversité et lutter contre le changement climatique

DIAGNOSTIC HISTORIQUE & PATRIMONIAL

SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE
Neuf-Brisach

2. DIAGNOSTIC HISTORIQUE ET PATRIMONIAL

Par la nature de son sol, son climat, et la proximité d'un fleuve qui fut pendant longtemps dévastateur, la Hardt se révéla la partie la plus inhospitalière de la plaine du Rhin. De fait, pendant longtemps, cette zone forestière est peu habitée, et n'est bien souvent qu'une zone de passage.

Il n'empêche que Neuf-Brisach et ses environs comportent des indices d'occupation depuis l'âge de Bronze. Les nécropoles et sépultures protohistoriques sont nombreuses. [1]

Diverses voies et lieux d'occupations gallo-romains sont identifiés dans les environs, dont le village de *Augusta Raurica*, qui bénéficie d'un emplacement hautement stratégique : un des rares points de franchissement du Rhin, au carrefour de nombreuses voies de communication, et qui fait face à l'oppidum gaulois de *Mons Brisiacus* (Breisach-am-Rhein aujourd'hui).

Des inhumations mérovingiennes sont repérées, notamment sur la commune voisine de Volgelsheim.

Il semble que les premiers villages commencent réellement à s'installer entre les X° et XII° siècles, coïncidant avec la période des grands défrichements en Europe Occidentale qui « déchirèrent le manteau arborescent des plaines ».[2]
Ces nouveaux villages sont situés au Nord du talus de la basse terre rhénane. Situé aux abords du fleuve, assez proche pour profiter de ses ressources tout en étant à l'abri de ses inondations désastreuses, ce talus est le seul lieu habitable.

La présence du Tierlachgraben et du Giessen au pied du talus permet l'irrigation en eau, la terrasse quant à elle est complètement dépourvue de cours d'eau. Cela permet au territoire de se développer à cheval sur les terres sèches de la basse terrasse et les terres humides (et fertiles) de la basse plaine.

Ces villages peuvent s'implanter grâce aux associations monastiques, à l'origine de ces déboisements, et notamment Volgelsheim, Algolsheim, et Weckolsheim (tous trois limitrophes à la future ville de Neuf-Brisach).

Les îles du Rhin, par leur position (zone inondable, présence de marécages, végétation dense et invasive) sont colonisées plus tard.

Les occupations du Moyen Âge central semblent se centrer sur des cœurs de villages et des espaces fortifiés à l'image de Breisach sur l'autre rive du Rhin. Le redéploiement de l'occupation humaine dans la plaine alluviale est donc récent, et Neuf-Brisach s'implante en 1698 dans une zone faiblement occupée au Moyen Âge central.

Fig. I — Les étapes du peuplement

1 : Limites de la zone étudiée.
2 : Limites des communes.
3 : Talus de la basse terrasse rhénane.
4 : Villages anciens.
5 : Créations récentes.
6 : Neuf-Brisach.

Decoville-Faller Monique, La région de Neuf-Brisach : les étapes du peuplement. La vie de relation et ses problèmes, Revue Géographique de l'Est, tome 1, n°4, oct-déc 1961

[1] Lucie JEANNERET avec la collaboration de Jean-Marie BAILLET, *NEUF-BRISACH : Tour bastionnée n°6 (anciennement tour bastionnée n°2), première approche archéologique de 3 siècles d'histoire de la « fortification Vauban »*, Rapport de diagnostic préventif, Archéologie Alsace, 2017

[2] Marc BLOCH, *Les caractères originaux de l'histoire rurale française*, 1931, Paris

2.1. Naissance de la Place forte Vauban (fin XVIIe siècle – XVIIIe siècle)

2.1.1. Un territoire stratégique très convoité

Contrairement aux communes voisines, Neuf-Brisach, dernière-née des villes d'Alsace, est une place forte créée de toute pièce. Édifiée en 1698, elle est créée pour des motifs purement stratégiques et militaires : défendre l'Alsace, porte d'entrée du Royaume de France. Elle ne correspond donc à aucune position urbaine préexistante.

Cette ville, dont l'histoire est liée à celle de Breisach-am-Rhein (anciennement Brisach puis Vieux-Brisach) qui lui fait face de l'autre côté du Rhin, nécessite de remonter bien avant sa construction pour en comprendre l'origine.

Aux origines de Brisach

La ville de Brisach, adossée au Munsterberg (petit plateau aux pentes escarpées) jouit d'un emplacement privilégié, au débouché de la vallée de Munster et du Höllental, à mi-chemin de Strasbourg et Bâle. Située le long d'une voie romaine, les premières mentions de la ville remontent vers 369. La cité, protégée par des bras du Rhin, construit en 1279 un pont sur le Rhin, second pont en dur construit sur le Rhin, son emplacement devient des plus stratégiques.

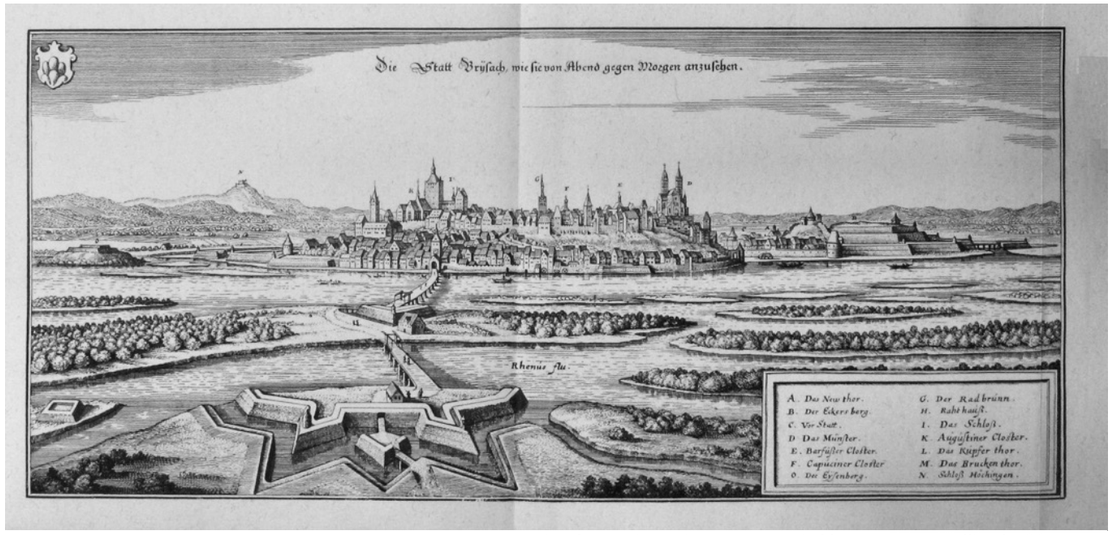
La place, qui devient possession des Habsbourg en 1330, prend alors son essor et devient une forteresse majeure, disposant du seul pont permettant le franchissement du Rhin entre Strasbourg et Bâle. Son importance est telle, qu'elle devient une capitale politique, et fera l'objet de convoitises notamment lors de la Guerre de Trente Ans (1618-1648).

La guerre de Trente Ans et le Traité de Westphalie

L'Alsace (région de l'Allemagne historique) est à l'interface entre le Royaume de France et l'Empire des Habsbourg d'Autriche. Par ailleurs, elle est attenante au Duché de Lorraine (alliés des impériaux pendant la guerre) et à la Franche-Comté (possession des Habsbourg d'Espagne).
Le pont de Brisach, est hautement stratégique car il permet de pénétrer dans la plaine d'Alsace à hauteur de Colmar / Sélestat, point de jonction idéal pour les troupes venant de Lorraine et de Franche-Comté. On précise que la Franche-Comté était déjà en connexion avec le Duché de Savoie et le Milanais, deux autres partisans des impériaux.

La France ne prend officiellement part à la Guerre de Trente Ans qu'à partir de 1634-1635, en tentant de pacifier l'Alsace. En fait Richelieu souhaite s'emparer de Brisach (pont le plus important de la maison d'Autriche) et de placer un allié en Alsace. Il va même plus loin, en envisageant la création d'un nouvel état tampon qui ne serait, non pas aux mains du Roi de France, mais à celles de cet allié.
C'est dans ce but qu'il s'allie aux « Suédois » dont l'armée, composée essentiellement de suédois, d'allemands, de suisses, et de saxons, est contrôlée par Bernard de Saxe-Weimar après le décès en 1632 du roi de Suède Gustave Adolphe.
Pour Richelieu, Bernard est l'allié idéal : cadet de la famille des Ducs de Saxe Weimar celui-ci ne possède rien. Il adhère donc au projet politique.

En 1638, Bernard de Saxe Weimar assiège Brisach et prend la ville avant de s'y installer.
À la suite de la signature du traité de Brisach, le 9 octobre 1639, l'armée weimarienne prête serment de fidélité au roi de France. Les places fortes sont désormais occupées par des



Brisach en 1644 - Gravure par Böckler – (source gallica.bnf.fr / BnF)

garnisons mi-françaises, mi-weimariennes. Mais alors que l'Alsace est sur le point de devenir la principauté de Saxe-Weimar, Bernard meurt en 1639. S'en suit une guerre de succession. Richelieu change donc son fusil d'épaule et envisage d'annexer l'Alsace.

En 1648, le traité de Westphalie met fin à la Guerre de Trente ans, et permet au jeune Louis XIV d'obtenir un droit de contrôle sur la Décapole[3] et la pleine souveraineté de la Haute Alsace, du Sundgau et surtout de Brisach qui devient la tête de pont du Royaume.
La possession de Brisach est de la plus grande utilité pour la France qui porte la guerre à l'Empire, car elle permet le contrôle du cours supérieur du Rhin.

Dès 1664, sous la direction de Vauban, les travaux de fortifications, qui s'appuient sur l'enceinte médiévale existante, débutent. L'ingénieur n'a de cesse, jusqu'en 1673, d'améliorer et de renforcer le système défensif de cette place stratégique.

Ces travaux voient notamment la construction d'un ouvrage avancé : le Fort Mortier, entre 1668 et 1675 (date où il prend sa forme quasi-définitive). Tête de pont située sur la rive gauche du Giessen, cette demi-lune a vocation de protéger le pont puis d'interdire l'entrée.
En 1673, une porte monumentale dessinée par Tarade[4] est percée dans la nouvelle enceinte, à l'extrémité du pont du Rhin : la Rheintor. Ornée d'un riche statuaire à la gloire de Louis XIV, il s'agit aujourd'hui d'un des deniers vestiges du Breisach fortifié par Vauban.

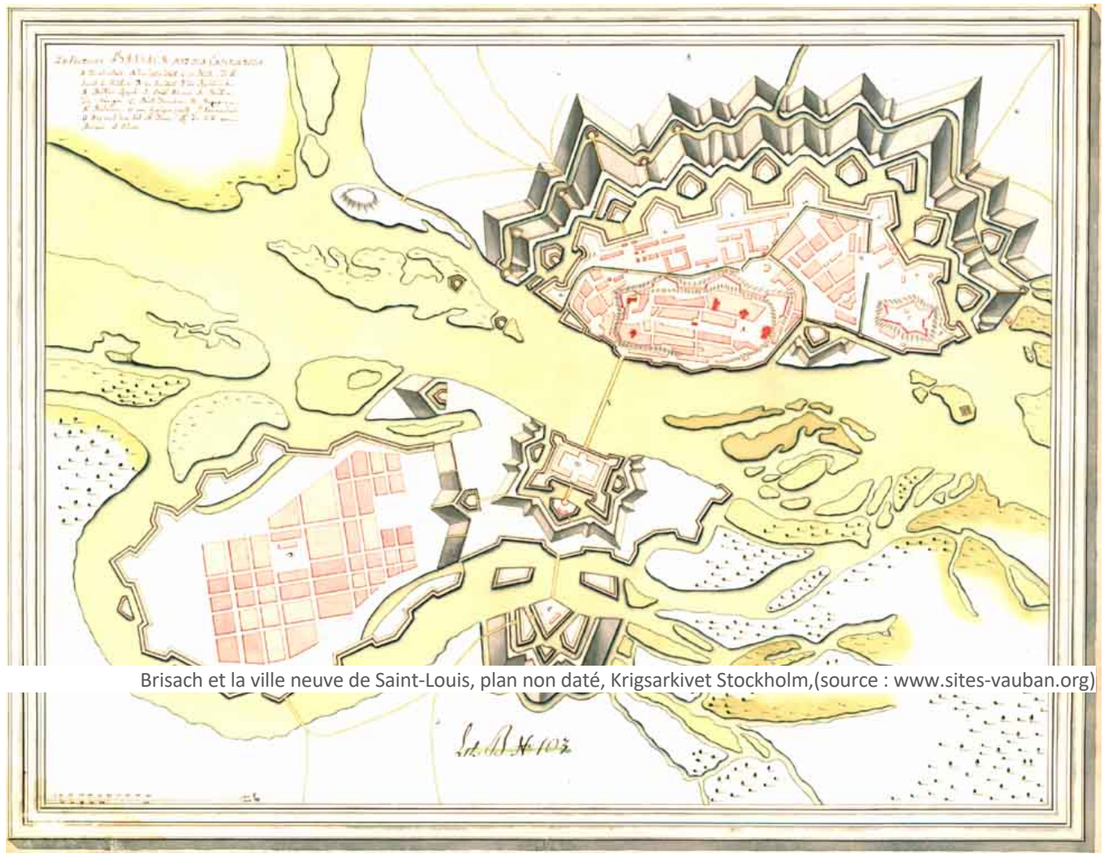
Origine de la Ville Neuve St Louis

Lors de sa visite, le roi constate que la place est peu occupée et décide donc le transfert du Conseil Provincial d'Alsace d'Ensisheim vers Brisach en avril 1674 pour faire de Brisach la capitale de la province d'Alsace.

Les mesures prises par Louis XIV n'ont pas eu les effets escomptés, la population n'augmente pas significativement.

[3] 10 villes sous la coupe impériale : Munster, Colmar, Turckheim, Kaysersberg, Sélestat, Obernai, Rosheim, Haguenau, Wissembourg et Landau

[4] Ingénieur militaire français et directeur des fortifications en Alsace sous Louis XIV



Brisach et la ville neuve de Saint-Louis, plan non daté, Krigsarkivet Stockholm,(source : www.sites-vauban.org)

Le roi accorde donc des privilèges aux personnes qui s'y installeront.

L'emprise foncière disponible à Brisach semble insuffisante pour accueillir les habitants qui pourraient venir s'y fixer, il est donc décidé de créer une ville neuve du nom de St Louis - également connue sous le nom de « Ville Neuve de Brisach » (la partie originelle est appelée communément Vieux-Brisach), construite sur l'île la plus vaste et la plus rapprochée de la citée, à l'extrémité de laquelle se trouvait le fort St Jacques. Cependant, cette île très rocheuse (roche d'Eysenberg) nécessite des dynamitages pour permettre les constructions, arrêtant bien des entreprises.

Jusqu'en 1681-1682 (date d'achèvement des établissements publics), l'île se compose uniquement de baraques couvertes de chaume où s'abritent les ouvriers, donnant à la ville le nom de « Ville de Paille » (ou Sirohstadt). La toponymie reste aujourd'hui à l'emplacement qu'elle occupait.

Pour renforcer la sécurité de la Ville Neuve, le Fort des Cadets (ou Fort St Jacques) est édifié en 1680 sur l'île, et vient en relais du Fort Mortier.

En 1681, sur ordre du roi, le Conseil Provincial est transféré de Vieux-Brisach à la Ville Neuve Saint-Louis. Les magistrats font alors édifier de magnifiques hôtels entourés de majestueux jardins.[5] St Louis prend encore plus d'importance grâce à l'édit de janvier 1695, qui donne à la ville neuve son administration et sa justice, indépendantes de Brisach, ainsi que ses foires et marchés hebdomadaires.

D'après Vauban, en 1697, la ville neuve comptait 1500 habitants environ.

Le traité de Ryswick et ses conséquences

L'essor de cette ville est brisé en 1697 à la suite du traité de Ryswick qui met un terme à la guerre de la Ligue d'Augsbourg (1688-1697). En effet, à l'issue de celui-ci, la France doit rendre Brisach à l'empire avec l'obligation de raser les fortifications de Vauban, ainsi que la Ville Neuve St Louis et le fort des Cadets (en 1710, de cette île, il ne reste que ruines et buissons). Le Fort Mortier est le seul ouvrage qui reste à la France pour opposer un front à la place de Brisach. Autre conséquence, le Rhin devient alors une frontière politique et militaire entre le royaume de France et l'empire des Habsbourg.

Comme on a pu le voir précédemment, le contrôle de Brisach, tête de pont, est essentiel. La perte de cette place donne un point d'entrée privilégié aux impériaux pour venir porter la guerre en Alsace, et Louis XIV en était tout à fait conscient :

> *Louis XIV reconnaissant le besoin qu'on avait d'une place forte qui ne fut pas éloignée du Vieux-Brisach tant pour observer les mouvements des impériaux que pour prévenir les passages du Rhin et assurer la communication de ses places, ordonna au maréchal de Vauban de chercher un lieu propre à la construction de cette place.*[6]

2.1.2. Vauban et le Pré Carré

Bien que la majorité des places fortes soient existantes, Vauban a l'idée de donner la cohérence qui manque à la ceinture défensive de la France.

Dès le début du XVI° siècle, soit bien avant Louis XIV, une administration des fortifications est constituée. Pour cela des ingénieurs militaires sont recrutés.

Peu à peu cette administration se structure, et, avec elle le système défensif du royaume. Malgré cela, ce dernier présente des lacunes exploitées par l'ennemi qui réalise plusieurs incursions profondes, menaçant même le centre du royaume (prise de Corbie à 120 km de Paris par les Espagnols en 1636, …) lors de la guerre de Trente Ans. Finalement, cela n'empêche pas la France de sortir vainqueur du conflit et de récupérer notamment les Trois Évêchés de Metz, Toul et Verdun, et une partie de l'Alsace.

Vauban trouve donc un système fortifié conséquent, mais bien imparfait : les places manquent d'entretien et nécessitent une modernisation pour faire face aux progrès significatifs de l'artillerie à cette époque ; par ailleurs, il constate une forte imbrication de places fortes ennemies et françaises.

[5] A. Coste, *Notice sur le Vieux Brisach*, In Revue d'Alsace, Colmar, 1854

[6] Officier du génie anonyme, *Mémoire sur la Haute Alsace fait à Strasbourg et présenté au marquis d'Asfeld le 16 juin 1732*

Sérieusement, le Roi devrait un peu songer à faire son pré carré. Cette confusion des places amies et ennemies pêle-mêle ne me plait point. Vous êtes obligé d'entretenir trois pour une, et j'ajoute qu'il est presque impossible de que vous les puissiez toutes mettre en état. Je dis de plus que si dans les démêlés que nous avons avec nos voisins nous venions à jouer un peu de malheur, la plupart s'en irait comme elles sont venues. C'est pourquoi par le traité ou par une bonne guerre, si vous m'en croyez, prêchez toujours la quadrature, non pas du cercle, mais du pré ; c'est une bonne chose que de pouvoir tenir son fort de deux mains (…) Je ne suis point pour le grand nombre de places. Nous en avons que trop et plût à Dieu que nous n'en eussions moins de moitié et qu'elles fussent toutes en bon état (…) si nous voulons durer longtemps contre tant d'ennemis il faut songer à se resserrer.[7]

Vauban insiste également sur la nécessité d'un soutien mutuel, car une place privée d'assistance se retrouve condamnée (selon lui elles doivent être éloignées les unes des autres de 25km à 50km maximum).

Louis XIV tient compte de ses remarques. L'ingénieur établit alors une liste des places à abandonner ou démolir car soit trop éloignées les unes des autres soit trop difficiles à défendre. Pour exemple les places de Marsal et Stenay, présents sur cette liste sont démantelées.

Les frontières du Nord et de l'Est, les plus vulnérables du Royaume face aux potentiels offensives de l'Empire Habsbourgeois et des Espagnols, sont prioritaires pour Vauban et font donc l'objet de tous ses soins.

Dans cette région, le Pré Carré se compose d'une double ligne défensive constituées de 29 places fortes.

La partie Est étant relativement plate, il s'appuie sur les cours d'eaux et canaux, ainsi que sur les quelques accidents du relief qui peuvent exister.

C'est dans ce cadre que se construit la ville de Neuf-Brisach, neuvième et dernière-née des villes neuves construites ex-nihilo par Vauban (après Mont Louis, Longwy, Phalsbourg, Sarrelouis, Huningue, Fort Louis, Mont Royal, et Mont Dauphin). Ces places fortes ont vocation à combler les lacunes du pré-carré.[8]

Carte de repérage des fortifications de Vauban
Source : Bernard Crochet, Vauban et l'Invention du Pré Carré Français, Ed. Ouest France, Rennes, 2013

Plan et environs des Villes Fortes de Vieux Brisach et de Neuf Brisach, sans date, (source gallica.bnf.fr / BnF)

Implantation de la nouvelle place forte

Lors de la reconnaissance des abords du fleuve face à Breisach, Vauban se rend compte à quel point – grâce à la présence des îles à portées de canons – il est facile pour les impériaux de rentrer en Alsace. Il est donc important d'opposer une place neuve à l'ennemi à cet endroit. Il étudie plusieurs solutions qu'il finit toujours par rejeter.
Le marquis d'Huxelles[9] vient prêter main forte à Vauban. Les deux hommes entreprennent alors une nouvelle reconnaissance des lieux, et décident ensemble de l'emplacement de la nouvelle : dans la plaine d'Alsace, à cheval sur les territoires de Volgelsheim et de Wolfgatnzen.

Ils l'implantent dans le prolongement de la capitale[10] du Fort Mortier, hors de portée des canons de Brisach.

> *Le maréchal fit tirer une bombe du Fort Mortier, laquelle tomba à 1200 toises (2400 mètres) de ce fort. Ce point lui servit de centre pour la construction du Neuf-Brisach. Il est situé dans une très belle plaine à une lieue du Vieux-Brisach, à une demi-lieue du Fort Mortier et du Rhin, à trois lieues de Colmar, (…).*[11]

[7] Lettre de Vauban à Louvois datée du 20 janvier 1673
[8] Bernard Crochet, *Vauban et l'invention du pré-carré français*, Ed. Ouest France, 2014
[9] commandant des troupes en Alsace
[10] Axe structurant d'un ouvrage architectural
[11] Officier du génie anonyme, *Mémoire sur la Haute Alsace fait à Strasbourg et présenté au marquis d'Asfeld le 16 juin 1732*

Vauban attribue à cette place les qualités suivantes :

- *elle sera plus facile à bâtir que partout ailleurs parce qu'elle pourra employer tous les matériaux de la ville basse, même ceux des maisons dont les propriétaires n'auront pas les moyens de rebâtir,*
- *elle pourra recevoir, dans son enceinte, une grande partie de la bourgeoisie de la ville basse qui bâtiront là commodément et à moindre frais que nulle part ailleurs,*
- *elle ne sera pas commandée et commandera à tout ce qui l'environne jusqu'à l'extrême portée de canon et même au-delà. Ce qui, joint à l'effet du Mortier, en rendra la circonvallation d'une très grande étendue,*
- *elle donnera du canon sur la queue du Mortier, ce qui incommodera beaucoup l'ennemi et l'obligera à des précautions extraordinaires qui le retarderont en nous donnant moyens de prolonger la défense et, de ce fait, augmentera considérablement la difficulté des attaques, notamment si l'on bâti une redoute ou même deux bien revêtues, à moitié chemin entre le fort du Mortier et la nouvelle place,*
- *elle sera alors hors de portée des bombes de Brisach dont la garnison n'osera jamais se hasarder à dépasser l'Isle (île de Paille) et encore aurait-elle beaucoup de peine à se maintenir pour peu que le petit Rhin (aujourd'hui Giessen) soit guéable, on pourrait alors tomber sur elle avec de la cavalerie et de l'infanterie, elle ne pourrait que se retirer, non sans subir quelques échecs,*
- *sa proximité au Mortier lui donnera pouvoir de le soutenir, ce qui ôtera l'espoir aux ennemis de pouvoir jamais passer par là et leur rendra le Vieux Brisach inutile à cet égard,*
- *la place sera un octogone avec un ouvrage à couronne ; elle renfermera des casernes de cavalerie, un couvent des Récollets, dans l'ouvrage à couronne l'hôpital et les moulins,*
- *on pourra par ce moyen, étant aidé de quelqu'un d'autre, tirer en cas d'irruption dans la Haute-Alsace une ligne du Mortier à la rivière de l'Ill pour conserver le pays en cette place.*

Le 20 juin 1698, Vauban présente au roi trois projets, tous de forme octogonale[12] avec un ouvrage à couronne :

- le premier projet comporte des bastions à flancs droits revêtus à mi-hauteur pour une estimation à 3 531 915 livres,
- le deuxième projet comporte des orillons revêtus (rappelant les fortifications de Strasbourg) pour une estimation à 3 976 193 livres,
- le troisième projet comporte un corps d'enceinte double avec des tours bastionnées de façon à avoir sur chaque front, deux nouveaux flancs, chacun avec une embrasure pour deux pièces de canon et huit demi-lunes munies pour certaines d'un réduit pour une estimation à 4 048 875 livres.

Dans son argumentaire, Vauban met en avant le troisième projet auprès du roi, qui l'approuvera le 06 septembre 1698. Bien qu'il soit le plus couteux des trois, il offre les avantages suivants :

- la garde en est plus facile,
- il exige moins de sentinelles,
- la place peut résister moitié plus longtemps que les autres en cas de siège.

Le « troisième système » fortifié et l'urbanisme de Vauban

Aujourd'hui il est de coutume de classifier les projets de Vauban en trois systèmes théoriques. Or pour Vauban, « *l'art de la fortification ne consiste pas dans des règles et des systèmes mais uniquement dans le bon sens et l'expérience* ». [13] Chaque place forte, par son environnement, est un cas particulier qu'il faut traiter comme tel.

Neuf-Brisach est l'unique exemple du troisième système, perfectionnement du 2nd système et aboutissement de la pensée de l'ingénieur :

- la courtine de l'enceinte de sûreté est bastionnée (ce qui permet l'étirement du front) et ses flancs comportent des canons sous casemates et en crêtes,
- la demi-lune, comme le bastion, se dédouble ; le réduit est séparé de la demi-lune contre garde par son propre fossé,
- l'enceinte extérieure est à demi-revêtement, c'est-à-dire que la partie supérieure de l'escarpe n'est plus une maçonnerie mais un talus de terre, la valeur de l'obstacle étant complétée par une haie vive.[14]

Vauban ne laisse rien au hasard. Des principes simples en régissent l'organisation : la partie intra-muros est conçue avant tout pour répondre aux exigences militaires ; vient ensuite un urbanisme sobre et pratique qui présente un aspect ordonné, où les édifices militaires s'intègrent harmonieusement avec les activités civiles.
Construites d'un seul jet, les villes fortes sont délimitées par une enceinte définitive, sans extensions possibles, et adoptent la forme d'un polygone régulier (Neuf-Brisach s'inscrit dans un octogone). Au centre de la composition, une place carrée, entourée de services (palais du gouverneur, arsenal, église, …), est aménagée pour les manœuvres militaires : la place d'Armes.

Le long des fortifications intérieures, à proximité des postes de combats, sont implantés les ouvrages militaires casernes, magasins, …).

Les édifices publics et militaires sont, dans la mesure du possible, conçus selon des plans-types préétablis. Seuls les matériaux (toujours choisis localement) diffèrent. Vauban règlemente également, assez strictement, l'architecture civile : construction à l'alignement, hauteur des façades, matériaux de constructions, caves à l'épreuve des bombes, ….

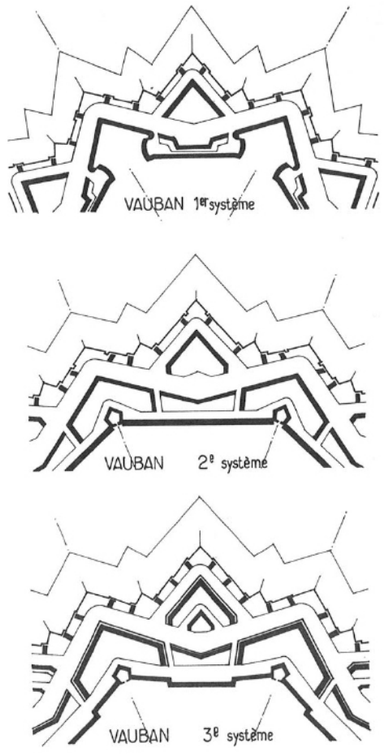
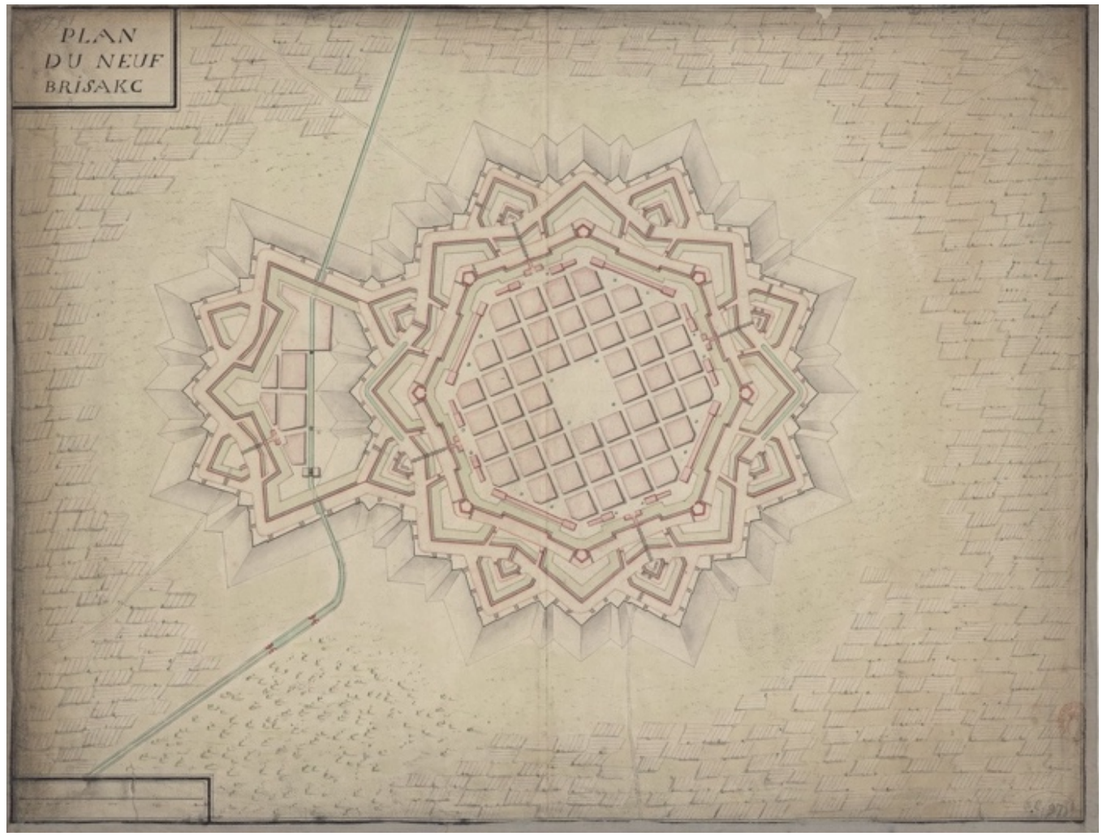


Schéma des 3 systèmes (source : Nicolas Faucherre, Place Fortes : bastions du pouvoir, Ed. du Rempart, Paris, 1989)

[12] Le nombre de côtés du polygone dépend du nombre de militaire vivant dans la place : un carré peut abriter 1 500 hommes, un octogone peut abriter 3 000 hommes.

[13] Nicolas Faucherre, *Place Fortes : bastions du pouvoir, Ed. du Rempart*, Paris, 1989

[14] ibid



Plan du Neuf Brisack, 1700 (source gallica.bnf.fr / BnF)

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg

Novum Brisacum aspectus a septentrione, gravure de Barbier, 1751 (source gallica.bnf.fr / BnF)

2.1.3. Neuf-Brisach au XVIIIème siècle, des débuts difficiles

Les tumultes du chantier

Le roi achète les terres en 1698 et se contente d'acquérir le terrain strictement nécessaire à la réalisation du projet, empêchant toute extension future. La question d'un ban communal élargi ne se pose pas : la ville est conçue comme une place forte destinée à protéger l'entrée du royaume, avec une population de 4000 âmes, pourvue d'une garnison de 3500 à 4000 soldats. Une telle population doit faire de Neuf-Brisach une des villes les plus importantes d'Alsace.

Pour assurer la bonne réalisation du projet, Vauban rédige scrupuleusement l'ensemble de ses recommandations, réparties en 93 articles, sur les sujets les plus diverses (façon de construire les ouvrages, confection des mortiers, choix des pierres, choix des variétés d'arbres, …).

Les travaux débutent fin 1698 sous la direction de Jacques Tarade, secondé par l'ingénieur en chef Fiers. Après enchères, la réalisation des travaux est confiée à l'entrepreneur d'origine hollandaise Jean-Baptiste Régemorte.

Pour l'acheminement des matériaux de construction (pierres de taille[15], moellons, chaux, et bois de charpente) depuis les Vosges, le creusement d'un canal[16] dérivé de l'Ill est entrepris en 1699. Il sert également à faire tourner les moulins, et de ligne de défense en cas d'invasion ennemie (son tracé coupait l'Alsace en deux parties). Le tracé de Vauban est modifié par l'entrepreneur Régemorte. *In fine*, il relie Neuf-Brisach à Pfaffenheim en passant par Rouffach. Par peur que d'éventuels assiégeants s'en servent comme tranchée d'approche, il est en grande partie comblée. Aujourd'hui seule une infime partie, située au Sud-Ouest de Neuf-Brisach, est encore visible.
Les travaux seront réalisés par des artisans (maçon, charpentier, …), des paysans locaux (pour les tâches non spécialisées) et des militaires (plus au moins nombreux selon la situation militaire du royaume).

Assez rapidement des difficultés impactent les travaux : diminution des crédits alloués à la construction qui ralentissent les travaux, et déclenchement de la guerre de Succession d'Espagne en 1701 (opposant notamment la France à l'Empire des Habsbourg et nombre de princes allemands). La place, encore en travaux, est mise en état de défense sur ordre du roi.

Alors que les militaires travaillant sur le chantier sont envoyés sur le front italien, ils sont remplacés par une main d'œuvre civile réquisitionnée pour l'occasion. Le manque de crédits nécessaires (sachant qu'une partie des fonds est utilisée pour la création de défenses provisoire) et le comblement précipité du canal servant à l'acheminement des matériaux n'aident pas au bon avancement des travaux.

En 1703, pour compenser la perte de la place de Landau, Louis XIV ordonne le siège de Vieux-Brisach afin de reprendre cette place forte. Vauban, qui vient d'être nommé Maréchal de France, y est envoyé pour seconder le Maréchal Tallard. Après 14 jours de siège (ce sera le dernier de Vauban), Vieux-Brisach se rend et redevient française.

Dès lors, Neuf-Brisach perd sa valeur stratégique, et par la même occasion sa raison d'être, quatre ans à peine après le début de sa construction.
Les travaux débutés sont finis, et ceux qui ne sont pas débutés ne sont finalement pas réalisés : ouvrage à couronne comprenant

[15] Les pierres de la carrière du Schauenberg à Pfaffenheim (roses et dures) étaient destinées aux ouvrages courants, quant aux pierres de la carrière de Rouffach (jaune et plus tendre que celle de Pfaffenheim) elles étaient destinées aux parties sculptées.

[16] Le Canal de Rouffach, long de 28km, est connu aujourd'hui sous le nom de Canal Vauban.

l'hôpital et le moulin, vingt-quatre guérites placées aux angles saillants des tours bastionnées et angles des flancs des courtines voutées (seule les consoles qui devaient les supporter sont réalisées), le palais du gouverneur (qui sera finalement construit en 1772). On renonce également aux armes des trophées sur les quatre portes monumentales.

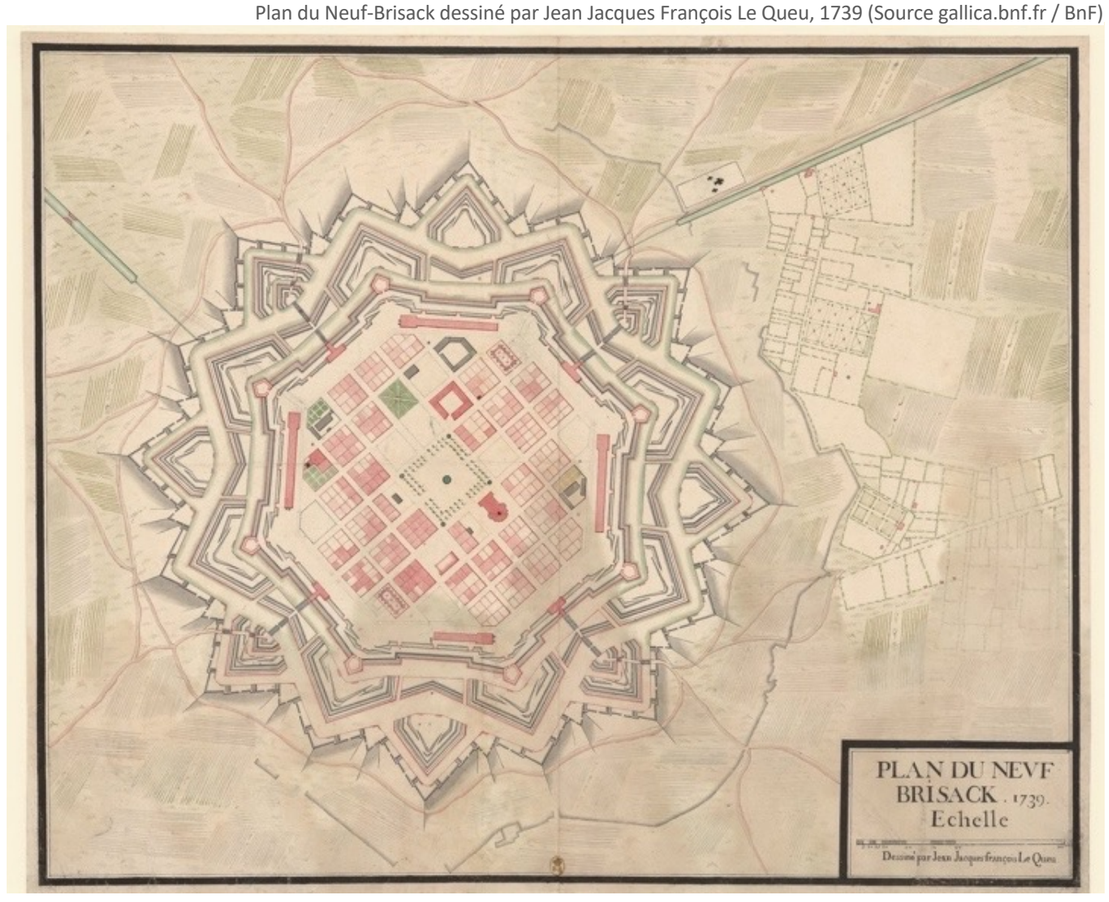
En 1714, à la suite du Traité de Rastatt qui met fin à la guerre de Succession d'Espagne, Vieux-Brisach est rendu à l'Empire. Neuf-Brisach reprend toute son importance stratégique. Pour autant, le projet de Vauban ne sera jamais achevé, en grande partie faute de moyens financiers suffisants.

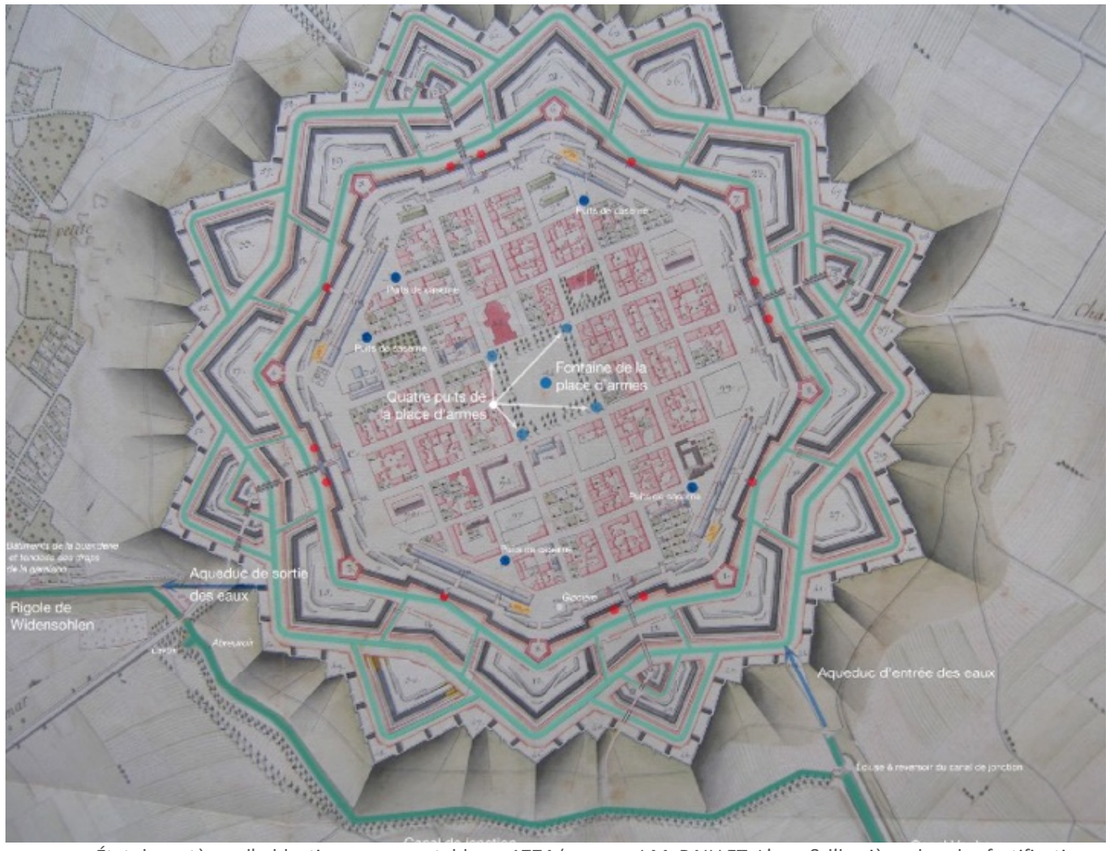
L'eau dans la place au XVIII° siècle

Dès 1701, quatre puits à seau alimentés par une importante nappe phréatique située à faible profondeur, sont creusés à chaque angle de la place d'Armes. Quatre autres puits sont creusés à proximité immédiate des casernes.

Neuf-Brisach étant située en plaine, un système de pompes actionnées par une machine hydraulique, est nécessaire pour permettre son alimentation en eau. Construit en 1728, ce système se situe en regard de la dernière écluse du canal Vauban.
L'eau est amenée vers la fontaine de la place d'Armes puis vers une seconde fontaine à proximité de la caserne Suzzoni grâce à des canalisations souterraines. Chaque fontaine dispose de bassins pour abreuver la garnison et les chevaux.

Plan du Neuf-Brisack dessiné par Jean Jacques François Le Queu, 1739 (Source gallica.bnf.fr / BnF)





État du système d'adduction en eau potable en 1774 (source : J.M. BAILLET, L'eau & l'hygiène dans les fortifications : l'architecture hydraulique de la place forte de Neuf-Brisach et son évolution de 1700 à 1918)

Le dispositif d'assainissement et de drainage des fossés est permis par un système prenant l'eau dans le canal Vauban, au niveau de la jonction avec le canal de dérivation, avant de l'emmener vers les fossés via un aqueduc d'entrée des eaux, pour finalement ressortir via un aqueduc de sortie des eaux qui se déverse en aval de la chute actionnant le moulin du canal de dérivation, dans la rigole de Windensolen.

Les eaux usées et les égouts de la place se déversent directement dans les cunettes du fossé des remparts. Dès l'origine, des épidémies sévissent dans la ville.

En 1766 que le problème se résout enfin. Sur les plans de l'ingénieur en chef Jean Nicolas Desaudroins, les travaux suivants sont entrepris :

- Surélévation du fond des fossés de deux pieds (env. 65 cm). Le sol devient ainsi capable d'absorber l'humidité du sol ;
- Réfection des cunettes en leur donnant encore plus de pente ;
- Élargissement considérable de l'aqueduc de sortie des eaux (front 3-4)

- Élargissement considérable de l'aqueduc de sortie des eaux (front 3-4).[17]

On note que l'amélioration des conditions sanitaires, plus que notable, donne lieu à une sensible augmentation de la population.
Dans les années 1780, la fontaine de la place d'Armes est transférée sur la place du marché (à l'emplacement actuel du monument aux morts). Ce transfert permet un accès à la fontaine plus aisée pour les civils et de libérer la place d'Armes pour les manœuvres militaires.

On a également connaissance de la présence d'autres structures, dont certaines dédiées à l'hygiène :

- Une buanderie militaire, conservée jusqu'à la période allemande, sur la rigole de Windensolen,
- Un lavoir destiné aux ablutions des soldats de garnison sur le canal de dérivation reliant le canal Vauban à la rigole de Widensolen, légèrement en amont du moulin,
- Un abreuvoir sur l'autre berge, en regard du lavoir.[18]

De 1845 à 1857, d'importants travaux d'entretien sont enfin réalisés (l'entretien de la place, par manque de financements, laisse à désirer) suite à la création du canal du Rhône au Rhin. Le système d'adduction d'eau est révisé pour faciliter l'accès aux points d'eau. Les 4 anciens puits à seaux situé devant les casernes sont complétés pour former un ensemble de 8 puits avec une pompe à eau abritée par un édicule en pierre et complété des abreuvoirs. Depuis, il semble de plus de 350 puits privés aient été creusés dans les cours et sous les habitations.

Cf. 3.3.3 – L'approvisionnement en eau

[18] J.M. BAILLET, *L'eau & l'hygiène dans les fortifications : l'architecture hydraulique de la place forte de Neuf-Brisach et son évolution de 1700 à 1918*

Un peuplement difficile

En 1700, les autorités précisent le statut de Neuf-Brisach : il s'agit d'une ville royale avec ses institutions municipales propres, bien qu'elle soit contrôlée par un gouverneur et un intendant.
La ville dès l'origine a du mal à s'insérer dans son environnement : ville « française » en territoire germanophone, ville militaire en plein cœur d'un territoire agricole et rural, ville catholique (par son statut royal) en territoire protestant.
Tout cela ne favorise pas l'installation de civils au sein de la ville forte, malgré la volonté du roi qui pour l'occasion offre des privilèges.

> *« Sa Majesté sera en droit de donner les places et mêmes les logements qui seront dessus à ceux qui se présenteront pour bâtir plus promptement »*

Il promet également une prime de 1000 livres aux membres du Conseil Souverain d'Alsace qui acceptent de démolir leur maison de la Ville Neuve de Brisach pour s'installer à Neuf-Brisach (suite à la démolition de la Ville-Neuve, imposé par le Traité de Ryswick, le Conseil Souverain est déplacé à Colmar), ou encore la naturalisation aux étrangers qui viennent s'y établir et construire une maison.

La ville se peuple d'anciens habitants de la Ville Neuve Saint-Louis, quelques anciens habitants de Biesheim, mais surtout de personnes venant de loin attirées par les franchises offertes par le roi. En 1702 on compte que 83 foyers et quelques soumissionnaires qui faute de moyens ne peuvent commencer les travaux. En 1774, la moitié des terrains prévus pour recevoir des maisons bourgeoises est encore disponible. Même les bâtiments publics tardent à s'implanter :

- l'église Saint-Louis est construite entre 1731 et 1736 en remplacement de l'église provisoire,
- la mairie construite provisoirement sur la place du marché, lourdement restaurée dans les années 1750 pour devenir la mairie définitive, la construction de cell sur la place d'Armes comme Vauban l'a prévu étant définitivement abandonnée,
- le palais du Gouverneur est construit en 1772 (jusqu'alors il était implanté dans le pavillon de la porte de Belfort)

L'impossibilité pour les non catholiques de s'installer dans la ville[19], le maintien du Conseil Souverain à Colmar (au lieu de le déplacer à Neuf-Brisach), la faible présence de garnisons, ainsi que le déclenchement d'épidémies ne participent pas à améliorer cette situation.
La ville s'appauvrit de plus en plus. Durant le troisième quart du XVIII[ème] siècle, l'octroi[20] (seul revenu) de la ville baisse de 50%.

Grillot de Prédelys (ingénieur de la place en 1775) nous indique qu'à cette époque, la ville se compose alors de trois classes d'habitants :

- la première, composée d'une douzaine de familles, possède quelques aisances sans pour autant être riches,
- la seconde se compose d'environ 160 petits marchands, gens de métiers et cabaretiers (pour la plupart d'anciens soldats),
- la troisième et dernière, composée de « misérables à qui il ne reste que leur bras » et des mendiants.

Il précise également que la ville ne possède ni biens, ni fonds, ni manufactures, ni commerces et qu'elle loue un petit bois dans le ban d'Algolsheim (bois des Capucins) pour y faire paitre les quelques bêtes qu'elle est en état de nourrir). Quelques particuliers de première classe exploitent des petits jardins (Petite Hollande) dont une partie des profits va au duc de Wurtemberg, propriétaire des terrains.

Voici une description de la ville vers 1780 :
« *la bourgeoisie, peu nombreuse, y diminue chaque jour par cela seul, que chargée d'impôts au-delà de sa force, elle est hors d'état d'y gagner sa subsistance ; à peine y trouve-t-on un tiers des maisons que pourrait contenir la ville. Beaucoup ne sont pas construites, plusieurs sont inhabitées et au lieu de que le tout forme la ville la plus régulière, sa vue n'offre aux citoyens étrangers que l'idée d'une ville abandonnée à son malheureux sort* »[21]
Concernant la fonction militaire de la place, on note qu'au XVIII[ème] siècle, son rôle est plutôt modeste.
Comme nous venons de le voir, la ville n'est pas inquiétée lors de la guerre de Succession d'Espagne. En septembre 1743, à défaut d'empêcher le passage des troupes impériales par un pont de bateaux au Nord, elle parvient malgré tout à bloquer la tête de pont de l'armée de Charles de Lorraine, qui après un mois, rebrousse chemin. En 1744, elle sert de base arrière lors du siège de Fribourg, et bénéficie d'une visite de Louis XV par la même occasion.

[19] Malgré plusieurs demandes, le Roi maintient cette « intolérance » religieuse

[20] Impôt indirect perçu par les villes pour l'importation de marchandises sur leur territoire

[21] Mémoire anonyme adressé au Ministre de la Guerre vers 1780

2.2. La Révolution française et le XIXème siècle

2.2.1. Les conséquences de la Révolution Française

À la suite de la Révolution de 1789, les privilèges royaux destinés à inciter les familles à s'installer à Neuf-Brisach sont abolis. La situation de la commune n'étant pas glorieuse, le nouveau maire se rend à l'Assemblée Nationale « pour supplier au nom de la commune de vouloir bien accorder des grâces ». Afin de rendre la ville attractive, il demande notamment :

- l'établissement d'un tribunal de justice,
- l'établissement d'une école nationale (collège),
- la construction d'une route reliant Neuf-Brisach à Ensisheim.

Seul le dernier point, jugé d'utilité publique, sera accordé. Pour des raisons militaires Neuf-Brisach n'est pas située sur l'axe Strasbourg-Bâle ; un détour doit être fait pour s'y rendre, ne facilitant pas le commerce et les échanges à grande échelle. En cette fin de XVIIIème siècle, l'accès à la place ne s'avère pas toujours aisé, surtout par mauvais temps. Aussi, la construction de cette route permet un accès plus rapide, et donc des approvisionnements divers et moins chers.

En 1790, la situation politique du pays est compliquée. Des « émigrés » (français partisans de l'Ancien Régime qui ont quitté la France) tentent de rallier les souverains européens afin de rétablir Louis XVI dans tous ses pouvoirs forment une armée. Celle-ci n'étant pas suffisamment forte pour « libérer » l'Alsace, cherche à reprendre pied dans cette province. Il n'est pas d'emplacement plus stratégique pour cela que Neuf-Brisach. Un émissaire des émigrés prend donc contact avec le gouverneur de la place (François Wimpffen) afin que celui-ci lui livre la place. Ce dernier refuse, et la place ne cède pas.

La France déclare la guerre au Roi de Bohême et de Hongrie (Autriche) le 20 avril 1792. Peu après, la Prusse se rallie à l'Autriche. Le 29 juin 1792, Neuf-Brisach est mise en état de défense pour parer une éventuelle invasion de l'Alsace, et ce malgré le manque de moyens. Finalement, la Première Guerre de Coalition prend fin en 1795 même si l'Autriche, le Royaume-Uni et quelques autres états italiens restent en guerre contre la France. Neuf-Brisach n'est pas inquiétée.

On note cependant, que ce conflit voit la destruction de Vieux-Brisach en septembre 1793, suite à des bombardements de plusieurs jours (du 15 au 19) provenant du Fort Mortier. En représailles, le Fort Mortier est attaqué le 9 octobre 1793, mais sans grandes conséquences pour l'édifice.

De 1795 à 1813, les troupes françaises sont déployées loin de l'Alsace, pour les diverses campagnes napoléoniennes. La place n'est plus en état de défense. La garnison de la ville est réduite à deux dépôts de régiments, soit 300 à 400 hommes seulement, mettant la commune dans une situation financière des plus compliquées.

Dès 1812, Napoléon subit ses premiers revers. Le 15 novembre 1813, durant la Guerre de la Sixième Coalition, les coalisés (russes, autrichiens, prussiens et suédois) envahissent l'Alsace. La place de Neuf-Brisach, qui souffre d'un manque d'entretien chronique, n'est alors pas en mesure de se défendre. Heureusement pour elle, grâce à la réactivité du colonel du génie Moulut et du directeur de l'artillerie Pingedot, la ville est rapidement mise en état de défense, et est suffisamment pourvue lors du siège. Ce dernier se tient au début de l'année 1814 et dure 106 jours. La place, sous le commandement du Général Dermoncourt, tient bon jusqu'au 20 avril, date où ce dernière annonce à ses troupes que l'ancienne monarchie est restaurée et que Louis XVIII est le nouveau roi. Ce siège n'a pas de réelles conséquences sur la ville.

En 1815 a lieu un second blocus, de courte durée. Encore une fois, la place tient bon et aucune conséquence dommageable n'est à déplorer.

Cette même année, le Traité de Vienne est ratifié. Il redéfinit les contours de l'Europe suite à la chute de Napoléon 1er, revenu au pouvoir, et marque un tournant pour l'Alsace et Neuf-Brisach. La ceinture de Vauban est démantelée, et la présence de garnisons au sein de la ville forte est considérablement allégée.

Après le départ des coalisés, le comité des fortifications propose de transformer la ville en camp retranché. Pour cela, il est prévu de construire un fort au Sud (à 250 mètres de Volgelsheim), et un autre au Nord (à 750 mètres de Biesheim). Ce projet offre deux avantages :

- un avantage stratégique : il rend le passage de l'ennemi impossible,
- un avantage économique : Neuf-Brisach devient une grande ville de garnison permettant de lancer enfin l'économie de la ville forte, avec des retombées positives sur les communes voisines également.

Cependant, le ministre de la Guerre, trouvant le projet trop onéreux, refuse.

Durant le XIXème siècle, la commune répète les tentatives pour obtenir des garnisons plus nombreuses afin d'augmenter ses revenus et son attractivité pour enfin combler son absence de banlieue et de biens communaux, mais en vain.

Finalement, à la suite du coup d'état de Louis Napoléon qui se proclame Empereur le 2 décembre 1851, la place est enfin pourvue d'une vraie garnison. Les répercussions ne se font pas attendre. On recense en moyenne 1800 habitants avec une garnison réduite, pour arriver à 3456 habitants peu après 1851. Un net recul se fera sentir dans les années 1860 avec l'importante vague d'émigration vers les États-Unis, visible dans toute la zone rhénane du Haut-Rhin.

Une ville en recherche de banlieue

La ville, privée de biens communaux et de banlieue, essaie à plusieurs reprises de remédier à la situation :

- en 1791, puis en 1801 des demandes pour obtenir la jouissance des herbes des fortifications de Neuf-Brisach et du Fort Mortier sont faites, mais toutes deux refusées,
- le 31 mars 1817 le baron de Wimpffen, maire de Neuf-Brisach, demande au Ministre de l'Intérieur, via le Préfet, « une banlieue qui ne se composerait que des propriétés appartenant aux habitants de Neuf-Brisach » dont les terrains seraient prélevés sur le ban de Volgelsheim. Neuf-Brisach se trouvant trop gourmande (elle demandait 3/5 du ban de Volgelsheim), la demande n'aboutit pas,

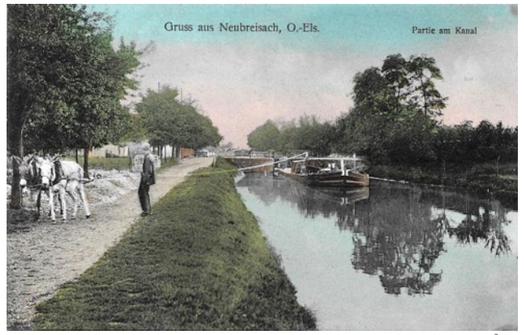
en 1822, Neuf-Brisach réitère sa demande de banlieue. Elle est de nouveau rejetée.

2.2.2. Aménagements et travaux de canalisations au XIXème siècle

Afin de faciliter le transport des marchandises lourdes (bois, charbon, sable, …) entre les ports maritimes du Nord et ceux du Sud, il est entrepris la construction du Canal du Rhône au Rhin, qui sera navigable à partir de 1829.

Entre 1809 et 1821 sont construits :

- une voie d'eau munie d'écluses, présente aux abords immédiats du glacis de Neuf-Brisach, sur les flancs Est et Nord-Est,
- un canal de jonction avec le canal Vauban au Sud de la ville.



Canal de Neuf-Brisach, Carte postale, début XX^e s.
Fond privé

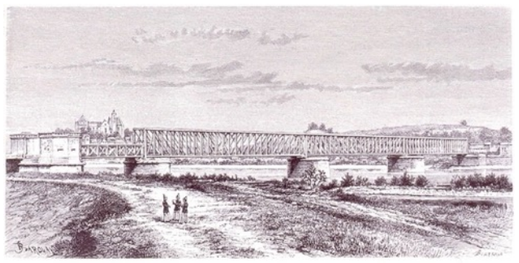
La création de cet important obstacle aquatique en lisière du glacis, modifiant la situation tactique de Neuf-Brisach, nécessite la réalisation d'importants travaux d'entretien et de modernisation qui s'échelonnent de 1845 à 1857 :

- transformation des poternes des contregardes tant critiquées en casemates. Elles permettent une utilisation beaucoup plus sure de ces structures en leur permettant de mieux jouer leur rôle de plate-forme d'artillerie,
- probable modification des profils des contregardes afin d'en améliorer le défilement et surtout apporter un surcroît de protection aux casemates nouvellement créées,
- construction d'un ouvrage détaché (lunette) à l'Est de l'écluse 58,
- travaux portant sur le système d'adduction d'eau de la ville.[22]

En 1827, un bassin fluvial rectangulaire placé à l'extrémité de la branche aval du canal (entre les portes de Strasbourg et de Colmar) est construit. Son but est de servir le commerce de la ville et d'accroitre autant que possible les avantages que celle-ci peut en tirer.

Cependant, le rendement escompté n'est pas au rendez-vous. La municipalité compte beaucoup sur la création du canal de Brisach pour cela, or ce dernier ne sera réalisé qu'en 1860.

Heureusement en attendant, en 1845, le pont traversant le Rhin (démoli en 1700) est reconstruit, facilitant ainsi les relations commerciales entre Neuf-Brisach et Vieux-Brisach.



Pont du Rhin à Brisach, gravure, 1889
(Source gallica.bnf.fr / BnF)

2.2.3. Neuf-Brisach : pôle commercial et relationnel du Nord de la Hardt

La forteresse se trouve en plein cœur d'une région rurale et agricole, éloignée de toute ville (la plus proche étant Colmar).
La présence de garnisons attire les commerçants et, par la même occasion, la clientèle des villages voisins. Progressivement, Neuf-Brisach devient un centre commercial et relationnel qui exerce son influence sur les villages voisins. Dès 1699, elle a le privilège d'accueillir sept foires annuelles (c'est la seule commune dans un rayon assez large à pouvoir en accueillir), drainant les habitants des villages avoisinants.

En 1790, cette influence se renforce : Neuf-Brisach devient le chef-lieu d'un canton de 16 villages. La ville concentre une grande partie des fonctions administratives du canton. Elle est le siège d'un juge de paix, d'un bureau de poste, d'une poste aux chevaux, d'une brigade de gendarmerie à cheval et d'un bureau de douanes, d'un percepteur des contributions directes, d'un receveur et d'un commis adjoints des contributions indirectes. A cela s'ajoute les seuls médecins et pharmaciens du canton, et une grande variété d'artisans. Tout cela permet de renforcer l'insertion de la ville dans son environnement existant (n'oublions pas que la ville a été créée bien après les communes qui l'entourent).

Le canton de Neuf-Brisach est très rural, et à l'écart du mouvement créé par l'activité industrielle de Colmar, Mulhouse ou encore des vallées vosgiennes où l'industrie textile se développe très fortement. Toutes les communes, y compris Neuf-Brisach (bien qu'enserrée dans ses remparts), comptent des agriculteurs. Cependant, alors que pour les premières l'agriculture représente le premier secteur d'activité (+ de 55%), ce n'est pas le cas de la ville forte (8% de l'activité).

Au XIXème siècle, les campagnes alsaciennes sont marquées par deux grands phénomènes :

- un accroissement démographique avec un phénomène de surpeuplement,
- un accroissement économique : l'agriculture alsacienne est riche et intensive (utilisation maximale de la surface agricole cultivable avec abandon de la jachère)

L'explosion démographique voit la diminution des terrains agricoles disponibles, tandis que les paysans pauvres sont légion. Afin de subvenir à leur besoin, ceux-ci complètent leur revenu par des activités artisanales, voir s'y consacrent pleinement. Ce qu'ils ne peuvent gagner en tant que producteurs ils le gagneront en tant qu'artisans.

Petite industrie et artisanat

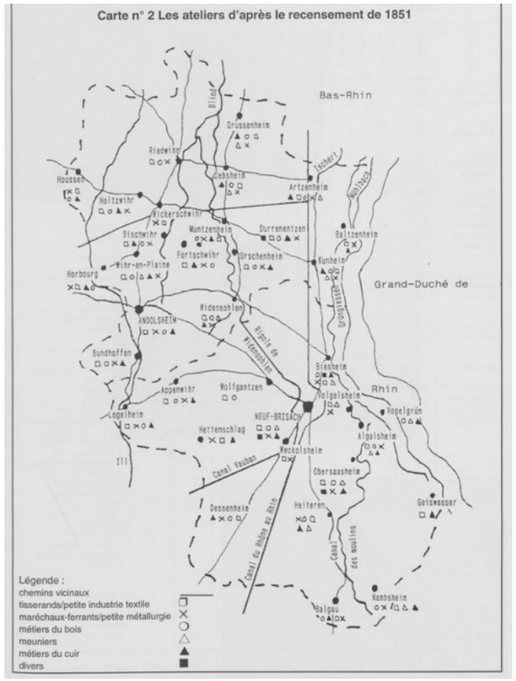
Dans les trois premiers quarts du XIXème siècle quand les déplacements des hommes et des marchandises sont coûteux, la petite industrie et l'artisanat ont pour but de répondre aux besoins de la population locale. Ils lui fournissent habillement, linge de maison, outillage agricole, mobilier, farine et huiles alimentaires.

Ici, on ne peut réellement appeler cela industrie, il s'agit plutôt de petits ateliers d'artisans ou de travailleurs à façon.

On note que certaines activités spécifiques restent l'apanage des villes. Dans les petites communes, seuls quelques petits artisans se dénombrent. A l'inverse, Neuf-Brisach, de par sa position, possède une diversité d'artisans plus que significative. En tant que ville de garnison et chef-lieu de canton, l'activité artisanale représente 15 à 20% des ménages de la ville. La

[22] http://www.fortifications.fr/Neuf-Brisach

quasi-totalité des corps de métiers est présente (maçon, menuisiers, ...) dont certains, bien souvent liés à la présence de la garnison (armurier, bottier, ferblantier, brasseur, …).



Carte de recensement des ateliers en 1851, Source : C. Olivier, La petite industrie dans les cantons de Neuf-Brisach au milieu du 19e siècle, l'Annuaire de la Société d'histoire de la Hardt et du Ried, n°10, 1997)

En 1851, sont installés à Neuf-Brisach :

- 6 tisserands / bonnetiers / tailleurs,
- 4 maréchaux ferrants / forgerons,
- 2 meuniers,
- 21 menuisiers / charpentiers,
- 16 cordonniers / selliers / bourreliers,
- 2 tonneliers,
- 1 sabotier,
- 4 brasseurs, 4 tonneliers, 3 tailleurs de pierre, 3 serruriers, 2 ferblantiers, 2 cordiers, 1 perruquier.

Les tailleurs d'habits ou cordonniers ont pour habitude de travailler chez eux, quand les brasseurs ou tonneliers travaillent dans des fabriques professionnelles distinctes de l'habitation.

Les locaux spécifiques sont généralement situés à proximité des remparts, tandis que les artisans à domicile installent leurs ateliers dans des annexes en cœur d'ilot. A cette époque, il n'est pas rare que les habitants complètent leur revenu avec des activités artisanales de manière temporaire (suivant les saisons de l'année). C'est pourquoi de nombreuses annexes voient le jour au XIX^{ème} siècle, densifiant fortement la ville.

Il est important de préciser que, de par sa configuration (place militaire enserrée dans ses remparts et dans le premier rayon des douanes), toutes les activités ne peuvent pas s'implanter au sein de la ville forte.

En 1845, un maçon de Neuf-Brisach souhaite construire un four à cuire des articles de poteries, tuiles et briques. Les voisins et le maire s'y opposent, « la fumée d'une tuilerie (…) serait fort désagréable, surtout par un temps chargé »[23]

Enserrée dans ses murailles, Neuf-Brisach n'a pas pu devenir la ville que lui autorisaient pourtant ses fonctions administratives, économiques et militaires.

Toutefois, la ville forte concentre la plupart des attributs des centres urbains par la volonté des autorités – aussi bien sous l'Ancien Régime qu'au court du XIXème siècle.

2.3. Un territoire entre France et Allemagne (entre 1870 et 1944)

2.3.1. L'Annexion : siège, reconstruction et aménagements allemands

Guerre franco-prussienne de 1870

Lors du conflit franco-prussien de 1870, l'Alsace est en première ligne. Après la capitulation de Strasbourg (28 septembre 1870), une partie de l'infanterie et de la cavalerie de l'armée prussienne se dirige vers le sud, et Neuf-Brisach se prépare au siège. Le commandant de la place Michel Marsal ordonne par exemple, le 3 octobre, de couper tous les arbres pouvant gêner l'artillerie à proximité de la forteresse (alignement en bordure des canaux, arbres fruitiers des jardins de la Petite Hollande).
L'armée prussienne se place entre Wolfgantzen et Weckolsheim et entreprend de bombarder Neuf-Brisach à partir du 8 octobre. Le pilonnage est renforcé par les troupes du général prussien Schmeling libérées après la capitulation de Selestat (24 octobre) et qui se positionnent entre Wolfgantzen et Biesheim.
Suite à la mort du Commandant Marsal (6 novembre), la place de Neuf-Brisach organise sa reddition et rend les armes le 11 novembre 1870. S'il n'y a pas de brèche dans les fortifications, le système de fortification de Vauban n'est toutefois plus adapté au perfectionnement de l'artillerie.

La ville est fortement endommagée, surtout dans la partie Est : sur 280 maisons existantes, 125 furent détruites, 140 autres fortement endommagées et seulement 15 restèrent à peu près intactes[24]. La porte de Colmar et celle de Strasbourg sont endommagées, de même que l'arsenal, la caserne Suzonni, l'intendance, les poudrières et le bastion n°3. La plus grande partie de la garnison de Neuf-Brisach est faite prisonnière et envoyée en Allemagne[25].

Faller. Bombardement de Neuf-Brisach et du fort Mortier vue depuis Vieux-Brisach. 1870. source : BNU de Strasbourg

Après-guerre, constructions et rénovations allemandes :

L'Annexion de l'Alsace et de la Moselle à l'Empire Allemand est officialisée par le Traité de Francfort le 10 mai 1871.
Afin d'honorer la mémoire des hommes morts lors de ce conflit, Neuf-Brisach demande aux autorités allemandes, en 1874, l'installation d'un monument près de la Porte de Bâle, selon le projet proposé par Frédéric-Auguste Bartholdi, le célèbre sculpteur né à Colmar (1834-1904).

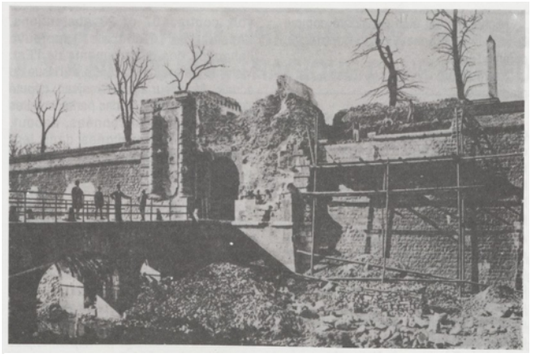
Plusieurs stèles et tombes de cette période sont encore préservées :

- La pierre tombale du commandant de la place de Neuf-Brisach, Michel Marsal, se trouve dans le parc d'artillerie (actuelle gendarmerie).
- Des croix en fonte marquant les tombes de soldats morts pendant le siège 1870 (Porte de Bâle, dans les glacis, cimetière communal)

[23] Extrait de la réponse du maire in Conrad, Olivier. *La petite industrie dans les cantons de Neuf-Brisach et d'Andolsheim au milieu du XVII^{ème} siècle*. Dans *l'Annuaire de la Société d'histoire de la Hardt et du Ried*. n°10. 1997.

[24] Risler Charles. *Neuf-Brisach, souvenirs de siège et de captivité : la guerre en Alsace* (2e édition). Imp. Berger-Levrault et Cie. Nancy. 1881.

[25] Hatier, Alphonse. *Le chef-d'œuvre inachevé de Vauban Neuf-Brisach*. Editions La Nuée Bleue / DNA. Strasbourg. 1992.



Vue de la porte de Strasbourg de Neuf-Brisach en novembre 1870 (Source : Brunsperger, Aloyse. La tombe de Michel Marsal à Neuf-Brisach. Dans Annuaire de la Société d'histoire de la Hardt et du Ried n°7. 1994)

Photographie de la maquette pour le Monument aux défenseurs de Brisach. Frédéric-Auguste Bartholdi. Non daté. (Sources : 2P1/XVI. Musée Bartholdi, Colmar).

Dans le contexte de germanisation de l'Alsace-Moselle, les Alsaciens ayant opté pour la nationalité française doivent quitter le territoire avant le 1er octobre 1872. Ces nombreux « Optants » provoquent une baisse significative de la population de l'ensemble des villages du territoire, accentué par le départ des garnisons. Aussi de nombreuses habitations sont inoccupées, les activités commerciales et artisanales ainsi que les services publics sont désorganisés.

Cette crise démographique est en partie compensée dans les années suivantes par l'immigration allemande.

La germanisation du territoire se traduit aussi à travers l'urbanisme et l'architecture qui matérialise l'implantation de l'Empire. Les autorités allemandes entreprennent de reconstruire les édifices endommagés dès 1872, comme les casernes et les deux poudrières. Ils modernisent les fortifications en adaptant les portes de Bâle et de Colmar, ainsi qu'en ajoutant des abris et des magasins à poudre. En 1898, les portes de la ville sont équipées d'un pont fixe, et en 1902, celles de Bâle et de Strasbourg sont détruites sur demande de la municipalité pour élargir la voie et faciliter la circulation.

Parallèlement, les indemnités favorisent la reconstruction des habitations et activités. Les bâtiments établis à la fin du XIXe siècle et au début du XXe siècle sont marqués par des modes de construction germanique. Ils se différencient des constructions locales par des dimensions imposantes et de grandes façades ordonnancées particulièrement soignées. Principalement ornés de pierres de taille ou de briques, ces édifices peuvent être influencés par les styles néo-gothiques ou néo-renaissance. Si certains des édifices de cette période ont disparu comme l'immeuble du juge de paix construit en 1888 (rue de Colmar, démoli en 1978 pour faire place aux habitation HLM), certaines habitations des plus remarquables sont encore visibles aujourd'hui, par exemple à Neuf-Brisach :

Lix, Frédéric Théodore. *Orage dans les rues de Neuf-Brisach.* 1889 (source : BNU de Strasbourg)

- Immeuble, 6 rue des Vosges : ancien logement des familles des sous-officiers, appelé Fort-Mahon à partir de 1920.

- Immeuble à l'angle des rues Saint-Louis et d'Angoulême.

- Maison bourgeoise, 6 rue Saint-Charles.

- Maison bourgeoise à l'angle des rues de l'Abbé Soehnlin et des Vosges.
- Maison bourgeoise, 10 rue Rouget de Lisle, portant la date 1903.
- Maison urbaine bourgeoise, 9 rue du Strasbourg.
- Maisons urbaines, 5/7 rue de l'Hôtel de ville.
- Maison urbaine, 8 rue des Capucins, portant la date 1872.
- Maison urbaine, 8 rue Vauban, portant la date 1871.
- Maison urbaine, 13 rue de l'Hôtel de ville, portant la date 1872.
- Maison, 15 rue de l'Hôtel de ville.

Jusqu'au milieu du XXème siècle, le territoire reste principalement agricole (céréales, élevage, mais aussi viticulture, culture du houblon, vergers…). Neuf-Brisach maintient son rôle de bourg administratif et militaire, mais ne rivalise pas avec l'attractivité économique de Vieux-Brisach. La construction de nouveaux ateliers traduit cependant le développement industriel de la région, par exemple à Neuf-Brisach :

- Habitations et entrepôts de l'ilot entre les rues du Maréchal Foch et du Général Dermoncourt : établissement Gustave Muller à partir de 1925.

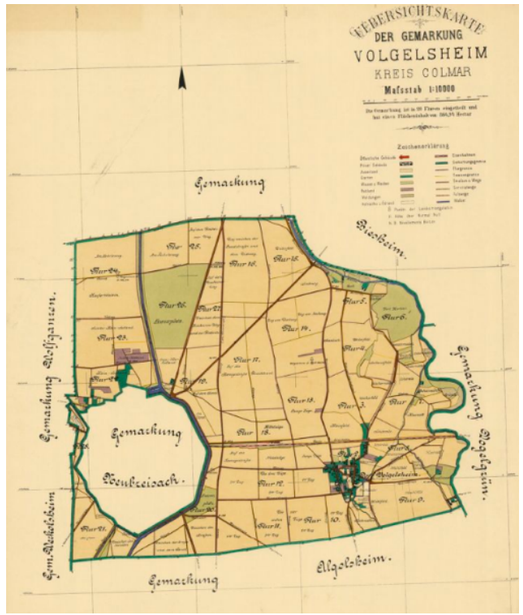
- Habitation, atelier et entrepôts, 6 rue de l'Eglise à Neuf-Brisach : édifié en 1899 par l'ancienne brasserie Riegel.
- Immeuble administratif, 19 rue de Strasbourg à Neuf-Brisach : actuelle Poste.

- Ateliers, 6 rue du Soleil à Neuf-Brisach : actuellement Salle des Fêtes.

- Ateliers de l'usine électrique, à l'angle des rues Sonrier et M. Marsal : La production d'électricité débute en 1900 à l'aide d'une machine à vapeur et deux dynamos, afin d'alimenter l'éclairage public. L'usine électrique acquière le moulin de Kunheim en 1907 pour le transformer en usine hydroélectrique, qui permet de desservir également Widensolen et les casernes de Volgelsheim, puis une vingtaine de communes à partir de 1909. La production s'arrête en 1956[26].

La voie de chemin de fer Colmar/Neuf-Brisach, initiée en 1865 par la France, le Grand-duché de Baden et la Compagnie des chemins de fer de l'Est, est en effet mise en service le 5 janvier 1878 par la Direction générale impériale des chemins de fer d'Alsace-Lorraine. Chaque commune traversée possède une gare, dont Neuf-Brisach. Cette ligne se prolonge jusqu'à Vieux-Brisach et Fribourg, grâce à la construction d'un pont fixe en fer sur le Rhin (1875).

Une autre voie de chemin de fer « Neuf-Brisach - Bantzenheim » (vers Mulhouse) est mise en service en 1917 pour déplacer les troupes, mais elle bénéficie par la suite au développement local (ouverture au service voyageurs en 1923 ; aménagement d'une voie cyclable en 1994).



Carte du ban communal de Volgelsheim en 1889. Uebersichtskarte der Gemarkung Volgelsheim, Kreis Colmar. 1889 (source : Gallica)

La période de l'Annexion est également un moment de modification des enjeux religieux, car le territoire est principalement catholique auparavant.

L'arrivée des garnisons et des colons allemands de 1886 à 1905, souvent protestants, engendre un besoin de lieux de culte adaptés. Aussi plusieurs temples sont établis sur le territoire : à

[26] Hatier, Alphonse. *Le chef-d'œuvre inachevé de Vauban Neuf-Brisach*. 1992.

Wolfgantzen (1880), à Algolsheim (1886) et à Neuf-Brisach (1886) élevé par le colonel Benno von Heynitz, commandant de la place.

Temple protestant de Neuf-Brisach

Quelques lieux de détente ont aussi émergé, comme celui de sortie dominicale à la Maison forestière située à l'entrée de la Forêt Domaniale du Kastenwald, à partir de 1895.

Vue de la place du marché de Neuf-Brisach au début du XX^{ème} siècle (carte postale, coll. privée).

Constitution de la Tête de pont ou «Feste » de Neuf-Brisach

Suite à l'Annexion de l'Alsace et de la Moselle en 1871, l'Empire Allemand entreprend de fortifier la nouvelle frontière de Thionville à Bâle. Les autorités allemandes réutilisent, réparent et modernisent les structures fortifiées en place, telles que les sites de Neuf-Brisach et du Fort Mortier. Elles les complètent en créant à partir de 1889, un système défensif complet protégeant le passage du Rhin : la Tête de pont ou « Feste » de Neuf-Brisach.

Un ensemble d'une dizaine ouvrages d'infanterie et d'une centaine abris est établi en arc de cercle autour de Neuf-Brisach, dont les principaux points d'articulation sont les suivants :

Carte de localisation des ouvrages de la Tête de Pont de Neuf-Brisach (sources : Jean-Marie Balliet ; *http://www.fortifications.fr/Neuf-Brisach*)

Commune	Ouvrage	Date de construction
Algolsheim	Ouvrage d'infanterie de Heiteren (Infanterie-Stützpunkt Heiteren).	1902 - 1911
Bon état de conservation. Sauvegardé et réhabilité par l'association « Les Amis du Fort de Heiteren ». Propriété privée accessible que dans le cadre de visites guidées.		
Algolsheim	Petit ouvrage (au sud du village)	Limite XIX^{ème} / XX^{ème} siècle
Structure avec une motte surmontée d'un grand bunker, et entourée d'un rempart en terre ovale. Ruinés, vestiges enfrichés non entretenus		
Biesheim	Ouvrage d'artillerie de l'écluse 59 (Werkgruppe Scheuse 59), sécurisant notamment le canal menant à Neuf-Brisach.	1898 - 1902
Site composé d'une écluse désaffectée, d'une maison de gardien, de deux casemates pour la garnison, le PC et le stockage des munitions situés sur des terrains privés. Vestiges inaccessibles par la végétation.		
Biesheim	Ouvrage de Biesheim et dépôt de munitions	1890 - 1892
Structure avec une motte entourée d'un rempart en terre ovale. Peu de vestiges subsistants.		
Biesheim	Ouvrage d'infanterie du cimetière juif	1892
Structure entourée d'un fossé en eau avec un grand bunker constitué de six ou sept chambres, complété par de petits bunkers à mitrailleuse ou d'observation.		
Vogelgrun	Petit Ouvrage de Rothgern	mai/juin 1890
Un des plus reculés devant le Rhin, et structure avec un fossé en eau et une motte centrale. Structure en partie conservée, entretenu. Déclassé en 1955, propriété privée non accessible.		
Geiswasser	Ouvrage d'artillerie	1909 - 1910
Structure composée d'un fossé en eau et d'une motte centrale avec huit grands bunkers et plusieurs abris pour mitrailleuses. Vestiges ensevelis, non entretenus		
Obersaasheim	Ouvrage d'artillerie	1909 - 1910
Structure composée de dix grands bunkers et d'innombrables abris pour mitrailleuses. Partiellement détruit. Vestiges non entretenus		
Volgelsheim	Dépôt de Munitions M.R. 4 « Munitionsraum 4 »	Construit en 1897
Site composé d'un dépôt de munitions, d'hébergements de quelques soldats chargés de sa surveillance. Très bon état de conservation. Propriété privée non accessible, transformée en entrepôt de vins et spiritueux après-guerre.		
Volgelsheim	Fort Mortier	Reconstruit en 1675. Rénover après 1870.
Installation de casemates et d'un poste de TSF en 1910. Bon état de conservation et d'entretien. Propriété de la commune. Fermé au public : inclus dans le périmètre du site SEVESO.		
Volgelsheim	Casemate passive et abri anti aérien	Limite XIX^{ème} / XX^{ème} siècle
Casemate et abris en bordure du terrain d'exercice militaire et la base aérienne. Vestiges atypiques en bon état de conservation. Sur la parcelle du futur projet de centrale photovoltaïque.		
Wolfganzten	Champ de tir	Limite XIX^{ème} / XX^{ème} siècle
En activité jusqu'en 2000. Inutilisé aujourd'hui.		

(sources : Jean-Marie Balliet ; www.fortifications.fr/ Neuf-Brisach)

En complément, des lignes de petits abris pour l'infanterie s'étendent au sud-ouest des villages. Ceux qui sont situés en forêt sont encore décelables, tandis que ceux dans les champs ont quasiment tous disparu.

Le système est complété par un terrain de manœuvres situé au nord de Neuf-Brisach, qui sert d'aérodrome à partir du début du XX^{ème} siècle, desservi par la voie de chemin de fer.

Cet ensemble militaire, dans un excellent état de conservation, leur confère un caractère unique en Europe[27] .

Date portée sur un abri à Neuf-Brisach

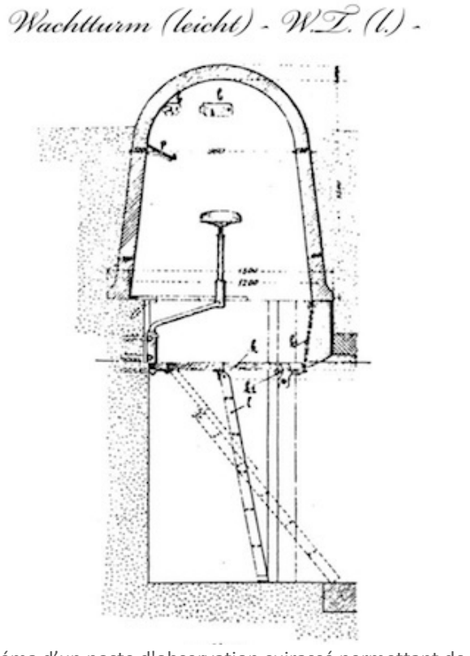


Schéma d'un poste d'observation cuirassé permettant de surveiller une partie du glacis (Source : Denkschrift über die eingeführten Panzer [1903]. Dessin repris et amélioré par : Dr Balliet [2013]).

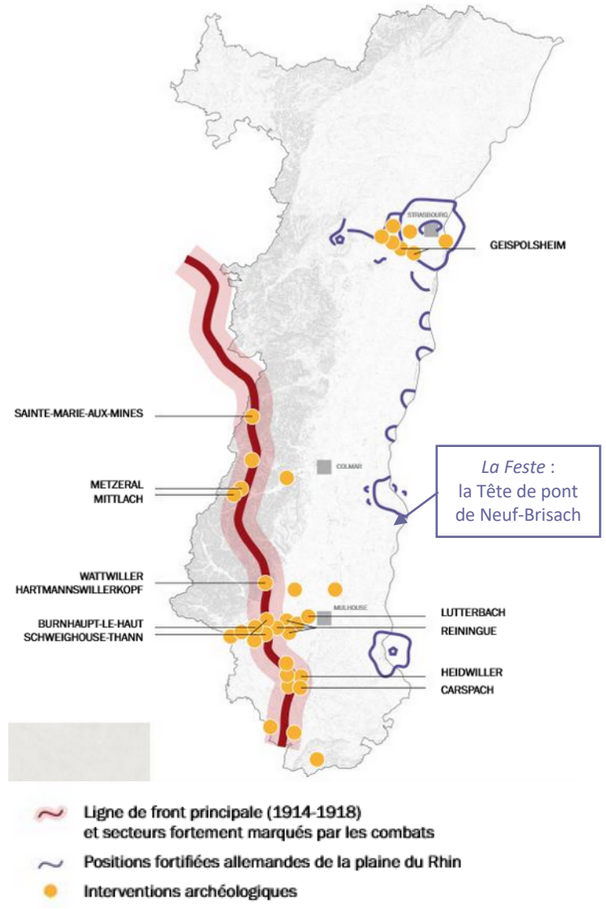
Afin de coordonner et loger l'ensemble des garnisons, les casernes de Neuf-Brisach sont devenues vétustes, insalubres et insuffisantes. Les ilots carrés délimités se densifiant en leur centre, il n'existe pas d'espace d'agrandissement possible intra-muros. Aussi les autorités allemandes engagent la construction à partir de 1907, de nouvelles casernes sur le territoire de Volgelsheim. Exemples majestueux de l'architecture allemande, les bâtiments forment une cité inaugurée en 1913. Cet ensemble prendre le nom de Caserne Abbatucci après la Première Guerre Mondiale, en hommage au Général Jean-Charles Abbatucci (1770-1796).

2.3.2. Les conséquences de la Première Guerre Mondiale

Lors de la première guerre mondiale, Neuf-Brisach participe peu aux combats, se trouvant assez loin du front qui se stabilise sur le massif vosgien. A l'issue de celle-ci, les Allemands quittent la ville induisant une chute sensible de la population qui passe de 3 522 habitants en 1905 à 1 603 personnes en 1921[28].

Des mémoriaux sont élevés pour les morts de la Grande Guerre. Leur mise en œuvre peut sembler très sobre par rapport aux groupes sculptés de glorieux poilus en armes, édifiés à la même période dans « la France de l'Intérieur ». Mais elle s'explique par le dilemme de la plupart des familles alsaciennes, dont les morts ont participé aux combats aussi bien dans l'armée française qu'allemande. Deux tombes d'aviateurs abattus en octobre 1916, situées dans le cimetière de Neuf-Brisach.

Hôtel de ville et monument aux morts de Neuf-Brisach au début du XX^{ème} siècle (carte postale, coll. privée).



Carte de localisation de la ligne de front principale entre 1914 et 1918 (en rouge) et les positions fortifiées allemandes (en bleu) (sources : Archéologie Alsace. La première guerre Mondiale en Alsace. 2018).

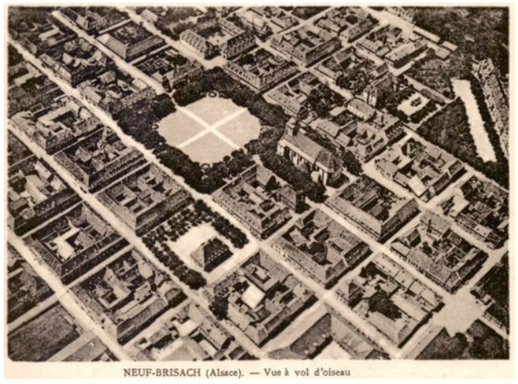
Durant cette période, Neuf-Brisach investit pour développer son activité économique et industrielle. La commune acquiert tous les bâtiments militaires désaffectés en 1919 : les casernes Moll et Berckheim, l'ancienne prison, l'intendance, la grande écurie de la porte de Strasbourg. Elle transforme ou cède ces édifices pour accueillir des logements, des usines (fabrique de chaussures, de velours, menuiserie, usine métallurgique « la boulonnerie », la

[27] Jean-Marie Balliet : www.fortifications.fr/Neuf-Brisach

[28] Sources : Ldh/EHESS/Cassini

Conserverie…) ou des entrepôts pour le négoce (tissus, tubercules, céréales).
En 1929, l'ancien couvent des capucins transformé en hôpital militaire est acquis et mis à la disposition des associations culturelles et sportives[29].

A Volgelsheim, l'établissement Beau-Martin produit des traverses de chemin de fer et des poteaux télégraphiques, qui accompagne le développement industriel.



Vue aérienne de Neuf-Brisach depuis le nord-est en 1924 (carte postale, coll. privée).

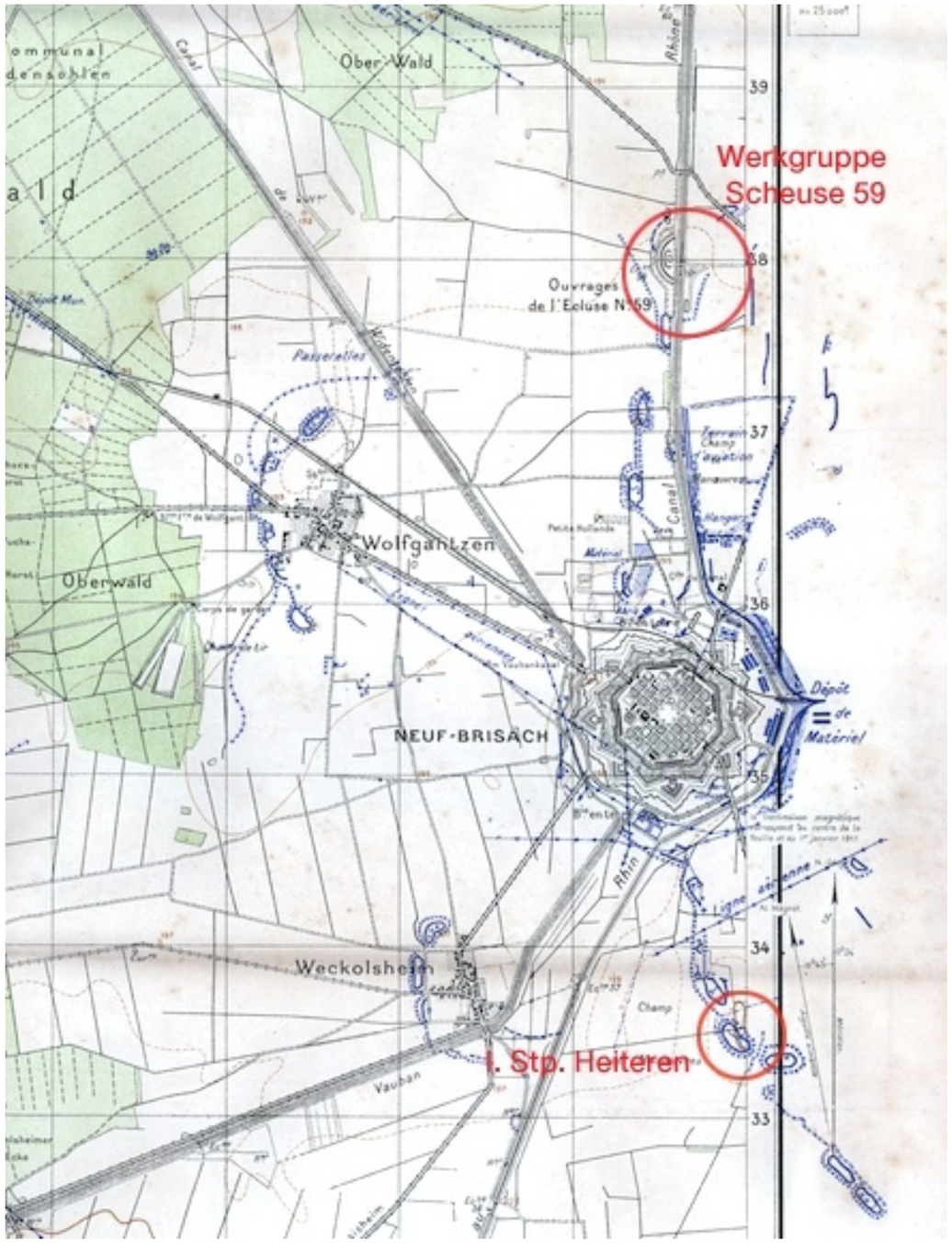
Après le traité de Versailles de 1919, la France obtint le droit d'aménager le Rhin, afin de développer la navigation et réduire les inondations en éliminant les méandres du fleuve. Le creusement d'un canal débute en 1928 parallèlement au tracé du Rhin qui est délimité dans un lit régulier entre des digues. Toutefois, le raccourcissement du cours du Rhin de près de 30 km, entraine l'accélération du courant et l'enfoncement du lit. L'équilibre naturel du fleuve étant rompu, la nappe phréatique s'abaisse, ce qui porte préjudice à l'agriculture de l'ensemble de la vallée. Des travaux de régularisation sont entrepris entre Strasbourg et Bâle entre 1930 et 1963 pour réduire ces phénomènes[30].

Au début du XX^{ème} siècle, l'Alsace est une zone de tension très forte, la plus fortifiée et militarisée au monde[31]. Le développement de la Ligne Maginot n'est ainsi pas focalisé sur la région de Neuf-Brisach, qui est déjà pourvu de nombreux forts. Quelques travaux de modernisation sont toutefois réalisés à l'aide de béton à Neuf-Brisach, dans les secteurs compris entre la porte de Bâle et la porte de Belfort. Le système défensif est complété à partir de 1929 de petites casemates et de constructions MOM (Main d'œuvre militaire), PA (point d'appui), qui s'étendent suivant trois lignes parallèles au Rhin et le long des axes de circulation (routes, canaux, voies ferrées). Une centaine d'ouvrages et abris sont ajoutés pour former la Ligne Maginot autour de Neuf-Brisach[32].

Ouvrage PA de la Chapelle Saint-Hubert, du type Coupole 7e Région, sur la route d'Appenwihr à Wolfgantzen, ornée de la mention « Hardi les gars » et du Diable Rouge, symboles du 152e RI de Colmar. (Sources : Jean-Marie Balliet. https://fortifications-neuf-brisach. blogspot.com)

Casemate d'instruction du champ de tir. Détruite en 2019. (Sources : Jean-Marie Balliet. https://fortifications-neuf-brisach.blogspot.com)

Extrait d'un canevas de tir français de 1918 (sources : Jean-Marie Balliet ; www.fortifications.fr/Neuf-Brisach)



[29] Hatier, Alphonse. *Le chef-d'œuvre inachevé de Vauban Neuf-Brisach.* 1992

[30] *EDF. Unité de Production Est – GEH Rhin. « Les aménagements hydroélectriques du Rhin franco-allemand » . Janvier 2013*

[31] Archéologie Alsace. *La première guerre Mondiale en Alsace*. 2018.

[32] Jean-Marie Balliet ; www.fortifications.fr/Neuf-Brisach

2.3.3. La Seconde guerre mondiale : Seconde Annexion et destructions lors de la Libération

Lors du déclanchement de la guerre, la population de Neuf-Brisach est immédiatement évacuée à Kaysersberg (1er septembre 1939), puis vers le sud de la France. Le Pont sur le Rhin est détruit par l'Armée française pour entraver l'offensive allemande. L'inventaire et la sécurité de la ville sont confiés à la Commission de sauvegarde[33].

L'offensive allemande est lancée le 15 juin 1940 sur le territoire. Les tirs d'artillerie occasionnent des dégâts conséquents et déclenchent notamment un incendie dans le quartier entre l'Hôtel de ville et la Caserne Ferber (rue des Déportés) à Neuf-Brisach.

A partir du 16 juin 1940, la caserne Abbatucci est utilisée comme camp pour retenir les troupes françaises faites prisonnières dans les Vosges. Suite à de fortes pluies qui rendent l'endroit insalubre (25 juin), les 30 000 à 40 000 prisonniers sont déplacés dans l'enceinte de Neuf-Brisach. Les prisonniers sont finalement transférés en Allemagne afin de rendre la ville aux évacués, qui purent rentrer chez eux mi-septembre 1940[34].

L'Alsace et la Moselle sont alors *de facto* annexées par l'administration nazie, impliquant à nouveau un déchirement des habitants entre la France et l'Allemagne. Il semble que peu de travaux de reconstruction ou de développement aient été entrepris autour de Neuf-Brisach pendant cette seconde Annexion, hormis le rétablissement du Pont sur le Rhin en 1940 par le génie militaire et les Chemins de fer de l'État allemand.

Les 5 et 6 février 1945, lors de la bataille de la Poche de Colmar pour la libération du territoire, les bombardements américains détruisent le Pont sur le Rhin ainsi qu'une importante partie de Neuf-Brisach et des villages avoisinant. Wolfgantzen est détruit à 80% (15 immeubles détruit à 100% dont les deux églises, et 73 détruits de 20% à 75%). Pour Neuf-Brisach, les statistiques de destruction varient quelques peu selon les sources :

- Ville sinistrée à plus de 75%, comptant 138 immeubles totalement détruit sur 530[35] ;
- 15 bâtiments sont détruits en 1940 et 115 en 1945[36] ;
- 50% des maisons sont totalement sinistrées[37] ;
- Ville sinistrée à 48%. Sur les 355 édifices relevés, 217 bâtiments endommagés à moins de 50%, et 138 bâtiments détruits totalement ou à plus de 50%[38].

Dans tous les cas, les destructions concernent principalement des habitations, certaines complétées par un commerce, un atelier ou une partie agricole. De nombreux édifices publics sont également touchés : mairie, l'église catholique, l'hôpital civil, l'abattoir, l'ancienne prison militaire, les trois octrois, les portes de Colmar, de Bâle et de Strasbourg, le lavoir, le dépôt d'incendie et les trois écoles (92 rue de Belfort, 33 rue de l'École et 44 rue de la Délivrance). On peut ajouter à cette liste l'usine électrique municipale, l'ancien hôpital militaire, l'ancienne Caserne de Berckheim (usine et logements), et le presbytère.

Dans l'urgence, les sinistrés sont provisoirement relogés dans les Casernes Suzonni et Mahon, quelques baraques sont aussi offertes par le Don Suisse.

Vue de la rue de l'Eglise vers 1946 (carte postale, coll. privée).

2.4. Seconde Reconstruction et développement contemporain (à partir de 1945)

2.4.1. Le modernisme de la Seconde Reconstruction

Le ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme (MRU) organise la reconstruction du canton de Colmar en confiant la Zone I[39] à Pierre Pouradier-Duteil (1897-1961), architecte à Colmar (agréement MRU n°2551). Puis, la mission est reprise à partir de juin 1950 par Gustave Stosskopf (1907-2004), architecte à Colmar (agréement MRU n°965) qui a déjà la charge de la zone II[40]. Ces architectes en chef de la Reconstruction sont assistés par des architectes d'opération, dont les plus actifs sont :

- Albert Schwein (ou Chevin, ingénieur, architecte et urbaniste à Colmar, agréement MRU n°6881) qui réalise notamment le groupe scolaire de Neuf-Brisach ;
- Pierre Keller (architecte et urbaniste à Mulhouse et Colmar, agréement MRU n°5661) en charge notamment de la reconstruction de la gendarmerie ;
- Louis Duplay (architecte à Neuf-Brisach, agréement MRU n°6914), réalisant en 1955 la maison Franckhauser (13 rue de Belfort à Neuf-Brisach) …
- William Cargill et Jean Chomel (architectes DPLG, Paris et Colmar, agréement MRU n°1157-76 et n°7313-75), réalisant en 1952 la maison Baumgartner (rue Sonnier/route de Colmar) …
- Jean-Marie Conrad est aussi architecte à Neuf-Brisach à partir de 1948.

---

[33] Weiss Eugène. *Septembre 1939 – l'évacuation de la population civile des villages riverains du Rhin*. Dans *l'Annuaire de la Société d'histoire de la Hardt et du Ried. n°6*. 1993

[34] Brunsperger, Aloyse. *Le camp de prisonniers de guerre français à Neuf-Brisach en 1940*. Dans *l'Annuaire de la Société d'histoire de la Hardt et du Ried. n°12*. 1999.

[35] « Exposé de l'Urbaniste M. Keller » du 23 07 1947 archives communales de Neuf-Brisach : 6M5.1)

[36] Ville de Neuf-Brisach. *Liste des immeubles totalement sinistrés*. (Archives communales de Neuf-Brisach : 3H6)

[37] Charles Henri ARNHOLD (ABF), *Œuvre de Vauban.* Dans *Trois siècles de Vie Française*. 1948

[38] « Rapport et conclusion de l'enquête documentaire » du 30 12 1955 (archives communales de Neuf-Brisach : 6M5.1)

[39] La Zone I de la Reconstruction comprend les cantons de Colmar, Andolsheim, Neuf-Brisach, et les communes de Guémar, Illhaeusern, Ostheim, Rustenhart, Oberhergheim, Niederhergheim

[40] La Zone II de la Reconstruction comprend les cantons de Ribeauville, Sainte-Marie-aux-Mines, Lapoutroie et Kaysersberg.

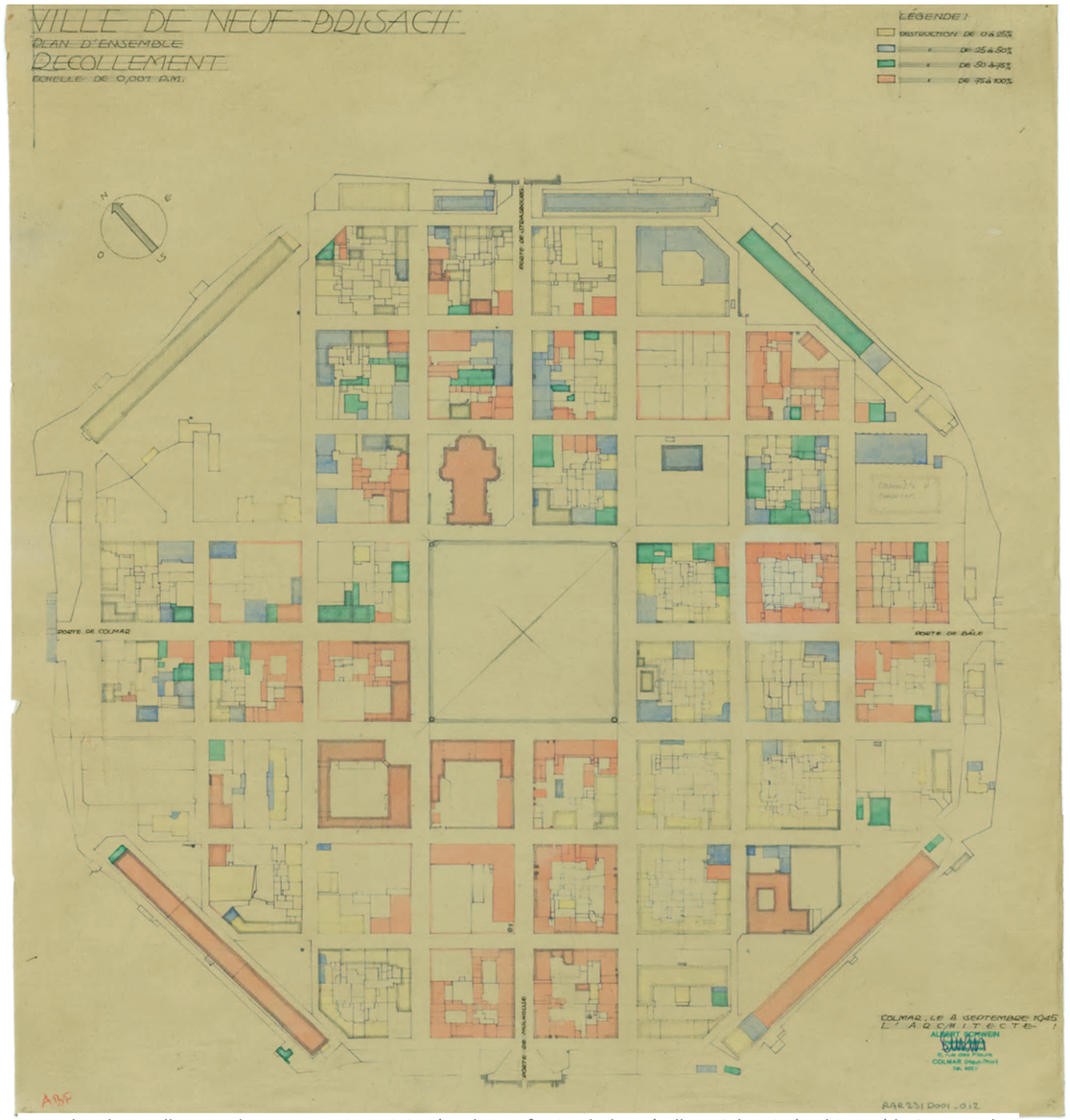
La Reconstruction de Neuf-Brisach :

Le MRU préconise de réfléchir à l'organisation des espaces bâtis avant d'entamer la reconstruction proprement dite. Aussi un état des destructions et un remembrement sont opérés dans chaque commune, avant d'établir un Plan de Reconstruction et d'Aménagement (PRA), à l'intérieur duquel les travaux sont financés par les dommages de guerre. A Neuf-Brisach, le périmètre de remembrement[41] représente 25% de la surface de la ville intra-muros, et la zone de reconstruction en couvre 48% selon le PRA qui est validé en 1953[42].

Vue des ilots au nord de la rue de Bâle en 1946. (Carte postale coll. privée)

Le PRA ne s'applique qu'à l'intérieur des remparts, qui sont conservés intacts. Etant donnée la morphologie singulière de la ville, il n'est pas établi de zonage séparant les habitations des activités agricoles, artisanales et industrielles, contrairement au PRA d'autres villes reconstruites en même temps. Les fermes et ateliers sont repoussés en périphérie dans les ilots bordant les remparts où les terrains sont de moindre valeur (notamment à l'emplacement de la caserne Ferber et Berckheim). Les nouveaux établissements « dangereux, incommodes ou insalubre » sont interdits. Seul l'abattoir est déplacé en dehors de la ville, près du cimetière.

La carte des « Zones d'Égale Valeur » montre bien que les enjeux de la Reconstruction sont focalisés sur les abords de la place d'Armes et des 4 grandes rues axiales jusqu'aux Portes. Cet espace constitue la zone en *Ordre Continu*, dense et mitoyenne, où toutes les façades doivent être établies à l'alignement des rues. Les autres rues sont en *Ordre Discontinu*, plus lâche.



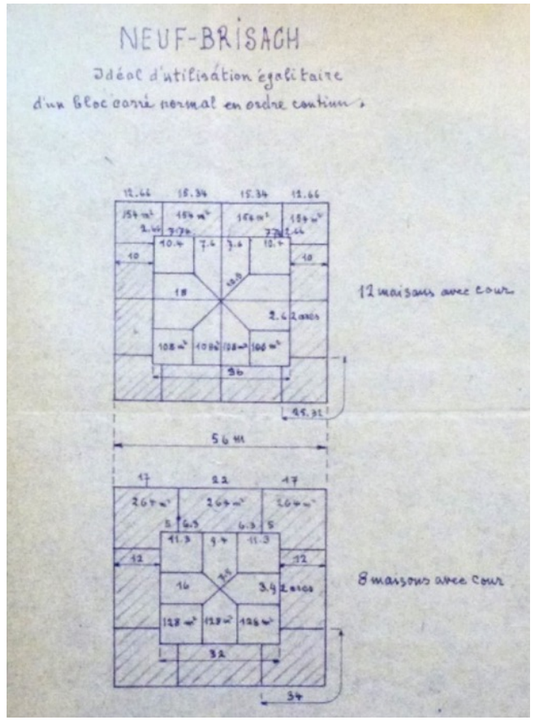
Plan de recollement des constructions sinistrées de Neuf-Brisach dressé Albert Schwein (architecte) le 8 septembre 1945 (sources : Fond Denkmal – DRAC)

Les constructions y sont toutes séparées les unes des autres et l'alignement est matérialisé par les clôtures de jardin. Dans l'ensemble de la ville, la hauteur des habitations est limitée à un étage au-dessus du rez-de-chaussée, et celle des annexes à 2.50m de haut.

Dans un souci d'hygiène et de dé densification des ilots dont le cœur était encombré d'annexes, les petites parcelles sont agrandies, entrainant le déplacement de certains habitants. Toutefois, le déclassement de bâtiments militaires sinistrés a permis de trouver des terrains de compensation intra-muros, sans qu'il soit nécessaire de créer de Zone de Compensation hors des remparts. Sans toutefois aller jusqu'à la proposition en 1947 de Jean A. Burghardt (ingénieur et commissaire au remembrement) d'une organisation « *idéal d'utilisation égalitaire d'un bloc carré normal en ordre continu* », le PRA impose toutefois une volonté de rationaliser les espaces et les constructions au sein de chaque ilot, sur une base d'une dizaine de parcelles en dégageant la partie centrale. Par exemple : les deux ilots ci-contre passent de 14 à 11, et de 9 à 5 parcelles.

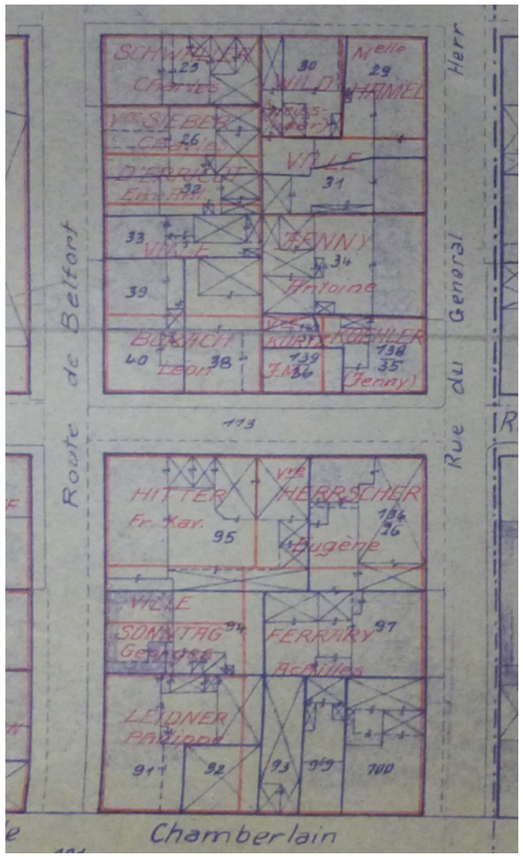
[41] Les associations syndicales de remembrement (créée le 4 décembre 1947 à Neuf-Brisach) ont pour mission de mutualiser les démarches de remembrement puis de reconstruction, en assurant le lien entre l'administration et les sinistrés, en participant à la définition des programmes de reconstruction, en gérant les avances de l'État et en se substituant aux sinistrés dans le cadre des Opérations Préfinancées.

[42] D'après le Plan des périmètres de reconstruction et de remembrement. MRU. Dressé par Ch. Hummel Géomètre à Colmar le 8 novembre 1946, et validé le 13 février 1953 (archives communales de Neuf-Brisach - 3H14).



« Idéal d'utilisation égalitaire d'un bloc carré normal en ordre continu » dressé par Jean A. Burghardt, le 19 octobre 1947 (Sources : Archives communales de Neuf-Brisach - 3H14).

Dans ce même souci d'amélioration du confort, de l'hygiène et de la qualité de vie, des terrains à proximité des casernes et des portes de Bâle et de Belfort sont réservés comme zones vertes publiques. De même, des travaux d'adduction d'eau courante sont achevés vers 1955, puis, ceux d'assainissement et d'évacuation des eaux usées. Ils préfigurent la constitution du syndicat intercommunal d'assainissement et d'adduction d'eau, dont le château d'eau de Volgelsheim est une concrétisation marquante dans le paysage depuis 1956.



Extrait du plan cadastral de Neuf-Brisach figurant les anciennes parcelles (en bleu) et les parcelles remembrées (en rouge) vers 1946 (Sources : Archives communales de Neuf-Brisach - 3H14).

La priorité de reconstruction est donnée aux habitations de la partie Est. En avril 1951, seuls 2 ilots sont complets (PV. 112 ; 139) et la plupart des ilots sud et ouest, tout comme les édifices publics (église, gendarmerie, mairie, usine électrique…) n'ont pas été reconstruits[43]. Des terrains miliaires déclassés suite au départ des régiments sont réaffectés pour l'édification des bâtiments publics ou d'activités économiques :

- Les écoles étant trop endommagées et exiguës, le nouveau groupe scolaire est reconstruit à l'emplacement de l'ancien hôpital militaire et de la caserne Moll ;
- Les douanes sont installées dans une partie de la caserne Mahon désaffectée ;
- La gendarmerie est reconstruite au même emplacement ;
- Le marché couvert est prévu à l'emplacement de l'ancien manège…
- Des industries non gênantes sont autorisées en plus de la Conserverie déjà existante, à l'emplacement des casernes désaffectées Ferber et Berckheim.

Rue de Bâle à Neuf-Brisach

Les nombreux Monuments Historiques de Neuf-Brisach font l'objet d'une attention particulière. Dans un premier temps, les ruines sont déblayées en veillant à conserver un maximum de vestiges en place. Le presbytère et l'ancien couvent de Neuf-Brisach sont toutefois irrémédiablement détruits. Lors de la mise en œuvre des travaux qui doivent rendre aux monuments leur structure tout en préservant leur authenticité, des questions de doctrine d'ordre archéologique et esthétique se posent : les MH doivent-ils être reconstruits à l'identique ? Les parties transformées au XIXe siècle sont-elles à conserver ? Les parties détruites peuvent-elles être rebâties dans un style contemporain ?...
Les services des MH adoptent une position refusant le pastiche d'une reconstruction à l'identique. Bertrand Monnet (1910-1989), architecte en chef des MH, est le plus souvent partisan de restituer les parties disparues dans un style contemporain privilégiant une harmonie d'ensemble. Si le bois et le grès local sont favorisés pour maintenir une perception qualitative, l'emploi du béton est fréquent notamment pour le gros œuvre et les charpentes, à l'exemple de l'Eglise Saint-Louis de Neuf-Brisach.

D'une manière générale, les architectes alsaciens en charge de la seconde Reconstruction de Neuf-Brisach et du territoire avoisinant (Pierre Pouradier-Duteil, Charles-Gustave Stoskopf…) ont la volonté « *de ressusciter des paysages ruraux et urbains disparus, en réinterprétant des traditions architecturales locales* », et de « *chercher à résoudre tous ces problèmes complexes par la variété des silhouettes, la pondération des masses plutôt que par une architecture trop rigide, incompatible avec la multiplicité des conditions à remplir* »[44] . Leur idée est d'évoquer le passé tout en refusant le pastiche, de s'inspirer du caractère traditionnel qui remporte l'adhésion des populations locales (toiture à coyau, lucarnes, encadrements des ouvertures…) en y insérant les techniques et le confort modernes. Ils refusent ainsi l'emploi de colombage et limitent les imitations de matériaux naturels (faux bois, fausses pierre)[45]. La pierre naturelle est utilisée aussi souvent que possible, notamment pour les édifices publics. Les architectes favorisent l'emploi de procédés de construction modernes (éléments préfabriqués, béton, ciment, tuiles mécaniques, briques de verre…).

Il est à noter toutefois le PRA de Neuf-Brisach en interdit certains : les tuiles mécaniques grand moule à losange, les couvertures en métaux et en fibrociment, les toitures en terrasse, et les hangars agricoles ou industriels ouverts avec une charpente de bois ou de fer apparente.

[43] Plan état de reconstruction (constructions achevées ou en voie d'achèvement). MRU (archives communales de Neuf-Brisach - 3H14).

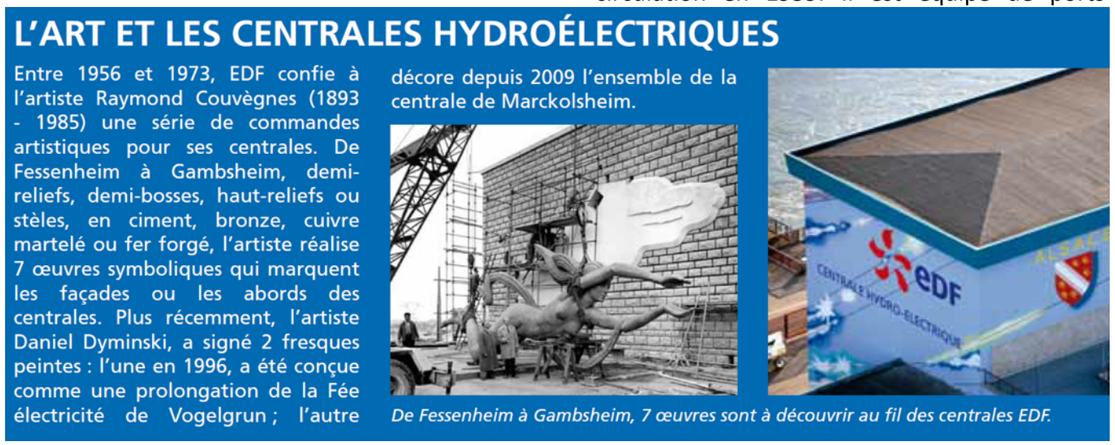
[44] Bolle, Gauthier. *Reconstruire les paysages urbains et ruraux d'Alsace après 1945*. Dans la *Revue d'Alsace n°142*. 2016.

[45] Avant l'entrée en application de cette limitation des matériaux d'imitation en 1955 à Neuf-Brisach, les bâtiments reconstruits ayant largement employé de la pierre reconstituée, celle-ci est par la suite tolérée pour ne pas trop alourdir les couts des constructions.

Clef de voute datée 1951, rue Foch à Neuf-Brisach

Si les rues et parcelles sont agrandies et régularisées, les volumes s'articulent pour produire un paysage urbain irrégulier, peu mitoyen qui caractérise les espaces agricoles alsaciens. Les villages du territoire qui conservent ainsi leur physionomie générale, sont modernisés mais sans la nécessité d'ajouter des quartiers de compensation *ex nihilo*. Toutefois l'attractivité et le développement démographique incitent très rapidement à la création de nouveaux quartiers d'habitation.
Conscient que Neuf-Brisach et les communes alentour sont interdépendantes, les architectes de la Reconstruction préconisent que certains aménagements situés hors des remparts soient étudiés dans le cadre d'un Projet de Groupement d'Urbanisme associant les collectivités voisines. Certains envisagent même une fusion de Neuf-Brisach avec la commune de Volgelsheim.

La production agricole est favorisée par les coopératives, la modernisation du matériel et des bâtiments, ainsi que par les infrastructures comme le Canal de la Hardt (de Hombourg à Algolsheim). Celui-ci est mis en service dans les années 1950 pour compenser l'affaissement de la nappe suite à la canalisation du Rhin. L'eau ainsi transportée assure l'irrigation des cultures. La polyculture familiale alliant culture, vigne et pâturage est progressivement remplacée par de grandes exploitations agricoles axées sur la monoculture de maïs.



EDF. Unité de Production Est – GEH Rhin. « Les aménagements hydroélectriques du Rhin franco-allemand ». Janvier 2013

circulation en 1959. Il est équipé de ports

Les ponts sur les canaux et les voies de communication nord-sud sont rétablies rapidement, mais les enjeux de liaison entre Colmar et le Rhin sont importants pour le développement économique et industriel de la région. La Seconde Reconstruction est donc l'occasion de réfléchir à une amélioration de la circulation routière en plein accroissement, d'autant plus que la voie de chemin de fer Colmar – Fribourg s'achève à Neuf-Brisach depuis la destruction du pont du Rhin. La communication Est-Ouest est aussi ralentie par la traversée de Neuf-Brisach, dont le tracé angulaire des rues et le système giratoire autour de la place d'Armes rendent la traversée du bourg difficile, notamment en période touristique. Aussi, une déviation en dehors des remparts est envisagée pour favoriser l'interconnexion avec la voie ferrée et le canal Rhin-Rhône, dans l'optique du développement industriel de la région. Finalement c'est un tracé contournant Neuf-Brisach et Volgelsheim par le sud qui est établi, pour desservir la zone de développement du nouveau canal d'Alsace.

Les 50km du canal d'Alsace entre Kembs et Vogelgrun, dont les travaux avaient commencé dans les années 1930, est achevé et ouvert à la favorisant les liaisons commerciales et l'implantation d'industries. Ce canal accueille aussi quatre usines hydro-électriques : à Kembs (1932), à Ottmarsheim (1952), à Fessenheim (1956) et Vogelgrun (1959). Elles sont doublées d'écluses monumentales permettant le passage du trafic fluvial. Il est à noter que les deux centrales de Fessenheim et Vogelgrun sont ornées de reliefs en bronze de Raymond Couvègnes (1893–1985) : « Le Rhin » et « la Nymphe Électricité ».

Afin de loger les employés d'EDF, des cités sont établies le long de la voie de chemin de fer : le lotissement des « Énergies » (aujourd'hui les bâtiments d'origines sont presque intégralement détruits, remplacés par de l'habitat pavillonnaire) à l'Est de Neuf-Brisach, celui au Nord de Volgelsheim (18 à 24 rue de la gare), et la Cité XII à l'entrée d'usine de Vogelgrun (détruite).

Lors de la Reconstruction, l'édification de certains grands équipements est envisagée pour répondre aux besoins de Neuf-Brisach, comme celle d'un nouveau collège sur le ban de Neuf-Brisach, pressentie en 1959. Les projets proposés sont situés sur les glacis et s'opposent frontalement à la volonté de préservation du site Vauban. Le classement MH des remparts et des glacis en 1962 y interdit toutes nouvelles constructions, et repousse le projet de collège qui est réalisé en 1969 et 1970 sur la commune de Volgelsheim[46].

A l'issue de la seconde guerre mondiale, si le monument aux morts de la Grande Guerre de la commune n'a pas été détruit, il est restauré et complété les noms de ceux ayant récemment donner leur vie. A Neuf-Brisach : le monument aux morts devant la mairie est restauré, des stèles dans le carré miliaire du cimetière rappelle la nationalité des morts militaires non rapatriés des deux conflits mondiaux.

[46] Lefort, Nicolas. *Patrimoine régional, administration nationale : la conservation des monuments historiques en Alsace de 1914 à 1964*. Thèse d'histoire. Université de Strasbourg. 2013.

2.4.2. Le développement industriel et démographique du territoire

Neuf-Brisach est chef-lieu de canton essentiellement à vocation agricole jusqu'au milieu du XXème siècle ; Colmar restant la grande ville du secteur concentrant les institutions et pouvoirs de décision administratifs. Neuf-Brisach constitue un lieu d'échange pour les villages alentours, bénéficiant d'équipements, de commerces (nombreux commerçants et artisans), des professions libérales (médecins, pharmaciens, notaires, banquiers…) et de services administratifs (poste, perception, gendarmerie…) nécessaires aux habitants et aux garnisons.
La production agricole est dépendante des communes voisines car il n'y a que 8 exploitations agricoles à Neuf-Brisach qui exploitent les terres sur les glacis et les remparts, en 1946. Cette situation est progressivement modifiée par l'industrialisation des rives du Rhin, le départ des garnisons et le développement démographique des communes alentour.
Cette modification des enjeux et les rapports de force entre les collectivités a nécessité la mise en place d'outils de coordination. Ainsi, les communes de Biesheim, Kunheim, Neuf-Brisach, Vogelgrun et Volgelsheim ont perçu dès 1965 l'intérêt de créer un SIVOM (Syndicat intercommunal à vocations multiples) afin de se coordonner pour la mise en place d'infrastructure tel que les réseaux assainissements avec stations d'épuration, ramassage des ordures ménagères, salles polyvalentes, écoles primaires, fonctionnement du collège, piscine cantonale, école de musique... Le SIVOM Hardt Nord devient en 2009 la Communauté de Communes du Pays de Brisach, puis fusionne avec la Communauté de Communes Essor du Rhin pour donner la Communauté de Communes Alsace Rhin-Brisach en 2017 qui comprend 29 communes.

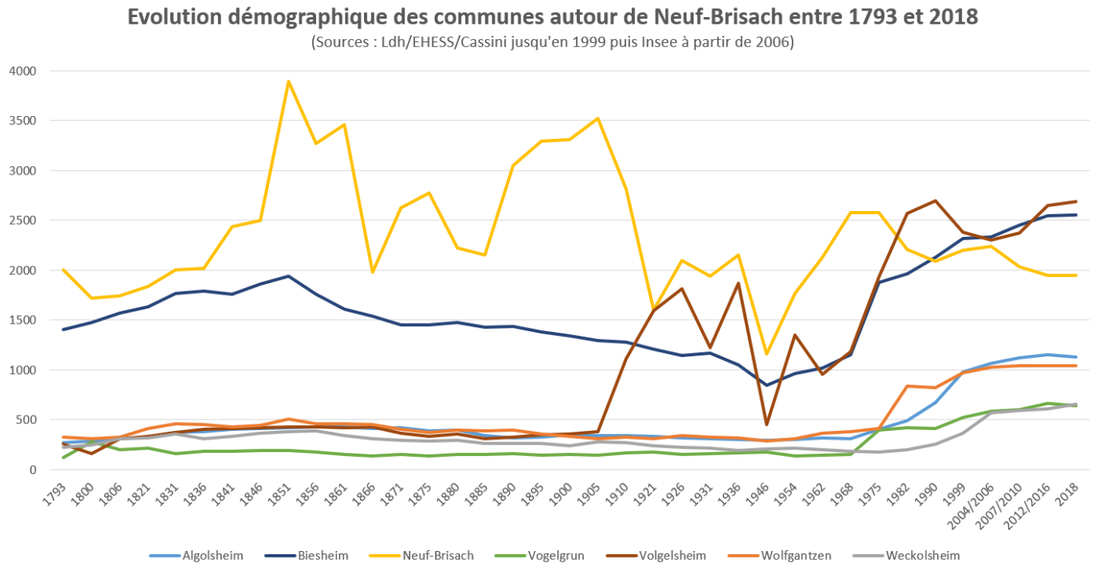
La période de la Seconde Reconstruction est ainsi l'occasion de débuter une mise en avant des atouts du territoire. Les enjeux principaux de cette époque sont de fixer des activités non nocives dans les anciennes casernes pour maintenir une activité qui risquerait de disparaitre du fait du départ des garnisons. En effet, si on laisse de côté les variations dues aux conflits internationaux, la population des communes du territoire décroit régulièrement pendant un siècle à partir du milieu du XIX^{ème} siècle.
L'objectif est aussi d'aménager une zone industrielle à proximité du port du canal et de la gare, et de développer le tourisme[47]. Ces thématiques sont toujours au cœur des préoccupations actuelles.

La coordination des voies de communication permet de favoriser les échanges économiques :

- Le canal du Rhône au Rhin permet l'acheminement de matériaux et matières premières (bois, charbons…). Il est complété par un bassin (aujourd'hui abandonné).
- Le Canal Vauban, qui n'est plus utilisé pour la navigation, assure l'irrigation des terres de la Hardt, d'Ensisheim à Neuf-Brisach
- La mise en service du canal d'Alsace et du port permet le développement d'industries sur ses berges : usine alimentaire (Wrigley, Beghin), de transformation d'aluminium (Rhenalu actuellement Constellium), centrale nucléaire de Fessenheim…
- Voie routière reliant le Rhin à Colmar en contournant les villages (R.D.415)
- Voies de chemin de fer diffusant les productions industrielles du Port du Rhin vers Colmar. Celles-ci ne sont pas reconnectées au réseau allemand après la destruction du Pont sur Rhin en 1945. L'embranchement pour desservir le port de Marckolsheim, construit en 1960, est fermé au trafic de passagers en 1969, mais est encore utilisée aujourd'hui pour le fret et le « Chemin de fer touristique du Rhin ». Un projet de réouverture est en cours d'étude pour relier Colmar à Fribourg, et favoriser les échanges transfrontaliers.

Le développement industriel qui se concrétise pendant les Trente Glorieuses pousse à la création de nouveaux quartiers d'habitations. Dès avril 1958, un projet de lotissement est envisagé sur les glacis sud-est de Neuf-Brisach, le long de la RD n°1 bis, comprenant 24 logements avec 4 maisons individuelles, 14 maisons jumelles et 6 maisons mitoyennes. Le projet est rapidement abandonné pour ne pas dénaturer les remparts et les glacis. La construction de nouvelles zones d'habitation est privilégiée sur le territoire de Volgelsheim entre la caserne Abbatucci, la gare et le vieux village. Cette pression démographique s'accroit dans les années 1970-1980, lors de l'implantation de nombreuses familles accompagnant celle de grandes usines (Beghin, Wrigleys, Rhenalu, …), et le développement économique de la région entre Colmar et le Rhin. De nombreux quartiers pavillonnaires ont alors été créés autour des anciens cœurs de villages.

Le besoin de logements aux normes de confort moderne pousse également au réaménagement de certains ilots de Neuf-Brisach, tel que l'ensemble de HLM reconstruit rue de Colmar, à



[47] Rapport et conclusion de l'enquête documentaire. 1955.

l'emplacement de l'ancien immeuble du juge de paix édifié en 1888 et démoli en 1978[48].

La mise en œuvre de la Zone à urbaniser en priorité (ZUP) « Bourg Vauban » à Volgelsheim a également été marquante pour le territoire. Un projet de 1750 logements pour 7000 habitants est approuvé en 1964 selon les plans de l'architecte en chef Roland Simounet (1927 - 1996). Débutés en 1968, les travaux conduits par la société HLM LogiEst n'aboutissent qu'à 416 logements en 1974, une école et un centre socio-culturel. Constatant les échecs du projet (nombreuses malfaçons ; défaut de gestion d'un ensemble démesuré ; déficit financier important ; logements vacants ; abords et infrastructures non aménagés ; centre administratif avec PTT, annexe de la mairie, bureau de police non réalisé ; isolé des villages anciens et sans liaison par transports en commun…), la ZUP est remise en cause en 1975, des maisons individuelles sont progressivement incluses dans le lotissement, et les immeubles sont finalement détruits en 1991.

2.4.3. Réorientation des activités et réaménagements des sites contemporains

L'important développement industriel et économique initié pendant les Trente Glorieuses se poursuit jusqu'à nos jours soutenant la pression démographique dans les villages, au détriment de Neuf-Brisach qui a tendance à stagner depuis le départ de la dernière garnison en 1992. A partir des années 1980, le bourg affirme sa volonté de développer des logements intra-muros pour maintenir les commerces et développer le tourisme, afin d'éviter de devenir une ville résidentielle pour travailleurs frontaliers. Si les activités touristiques, culturelles et de loisirs restent marginales, des aménagements et des restaurations à vocation patrimoniale ont été mises en œuvre ces dernières décennies :

- La reconstruction du monument Breaupuy, inauguré le 11 novembre 1978 : stèle en grès rose érigée avec les restes de l'ancien monument, par un artisan de Neuf-Brisach et financé par Neuf-Brisach, Biesheim, Volgelsheim et Mussidan (ville natale du Général Beaupuy).
- Le monument aux morts de 1870 conçu par Auguste Bartholdi, le célèbre sculpteur né à Colmar (1834-1904), a été rénové à plusieurs reprises, notamment en 1991 et en 2020.
- Le Fort Mortier a fait l'objet d'actions de nettoyage, de dépollution et de restauration, et ce malgré sa situation en périmètre SEVESO (il est inaccessible au public).
- En 2003, la caserne Abbatucci est cédée à la commune de Volgelsheim et au SIVOM Hardt-Nord après des travaux de dépollution notamment pyrotechniques, pour créer une Zone d'Aménagement Concertée dénommée « Square des bords du Rhin » (logements, zone artisanale et industrielle). La plupart des bâtiments ont été réhabilités, les derniers sont en projet.
- Vers 2018, l'ancienne manufacture de tabac de Volgelsheim est rénovée pour y installer les ateliers municipaux.
- La fontaine de la place d'Armes à Neuf-Brisach est restituée à l'identique en 1994.
- L'ensemble des remparts et glacis de Neuf-Brisach font l'objet d'un entretien et de travaux de restauration en cours sur plusieurs années selon le plan de gestion UNESCO (restauration des murs, coupe d'arbres…).
- …

Cette volonté de mise en valeur du territoire se traduit aussi à travers la sollicitation d'artistes contemporains qui investissent des espaces ou des façades pour y apporter leur vision du site. Par exemple, "Europa sonore" : Œuvre d'art de l'artiste allemand Helmut Lutz (né en 1941 et installé à Vieux-Brisach) installée devant la porte de Belfort à Neuf-Brisach.

Vue d'une partie de "Europa sonore" (Helmut Lutz) et des fossés devant la porte de Belfort de Neuf-Brisach.

Le Mausa Vauban est un musée d'art urbain et de street art, qui invite depuis 2018 des artistes urbains de renommée internationale à investir les parois d'une des casemates dans les remparts de Neuf-Brisach (Jérôme Mesnager, Rafael sliks, Wark Da Rocinha…).

Entrée du Mausa Vauban

Casemate de la porte de Colmar avec un Homme en Blanc de Jérôme Mesnager (2018)

La démarche de l'artiste Gunter Demnig accompagné par l'historien Christophe Woehrle est également à mettre en avant.
Dans le cadre d'un projet « Art et Mémoire » élaboré avec des élèves du collège de Volgelsheim, 17 Stolpersteine des pavés nominatifs ont été installés le 6 juin 2021 en mémoire des victimes du nazisme de la ville devant leur habitation :

[48] Hatier, Alphonse. *Le chef-d'œuvre inachevé de Vauban Neuf-Brisach*. 1992

- 2 rue de l'Abbé Soehnlin : Philippe Gidemann
- 7 rue de Colmar ; Arthur Borach (1894-1939)
- 3 rue d'Angoulême : Palmyre, Émile, et Hélène Samuel
- 2 rue Dermoncourt : Salomon Samuel
- 6 rue de Strasbourg : Maurice, José Joseph, Henriette et Suzanne Caroline Weill
- 8 rue du Temple : Helene-Sarah, Miriam, Dina, Hermann, et Dora Holzmann
- 5 rue du maréchal Foch : Paul et Pauline Lévy

Depuis 1997, plus de 75 000 pavés de mémoire ont été posés en Allemagne et dans 25 pays européens.

Stolpersteine, Arthur Borach (1894-1939) 7 rue de Colmar

2.5. Bilan historique et patrimonial

➢ L'étude archéologique du territoire démontre une présence humaine protohistorique et antique importante, caractérisée par le site majeur d'Oedenbourg (Biesheim).

➢ Le territoire de la Hardt possède une vocation agricole et commerciale depuis l'antiquité en raison de la présence du Rhin, qui fournit une plaine alluviale et sert d'axe de communication.

➢ C'est aussi un territoire de frontière franco-germanique impliquant de multiples dispositifs militaires structurants (Vieux-Brisach, Fort Mortier, Neuf-Brisach, Feste, ligne Maginot…).

➢ L'implantation de Neuf-Brisach se fait *ex nihilo* suite à la fixation de la frontière sur le Rhin, sur l'ordre du Roi de France Louis XIV, selon les plans de Vauban à partir de 1698. Le ban de Neuf-Brisach est une enclave dans celui de Volgelsheim.

➢ Le plan de fortification proposé par Vauban pour Neuf-Brisach est l'aboutissement de la pensée de l'ingénieur. Mis en œuvre dans sa globalité et peu modifié au fil des siècles, il constitue aujourd'hui l'unique exemple du « 3ème système ».

➢ Neuf-Brisach est un bourg à vocation militaire jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle (site défensif, garnisons…).
En plus des ravages de la guerre de Trente Ans, les bombardements et incendies de 1870 et 1945 ont entrainé de nombreuses destructions dans Neuf-Brisach et dans les villages alentours.

➢ La présence d'édifices remarquables est concentrée dans Neuf-Brisach. Si les édifices antérieurs au 19e siècle sont majoritaires, les constructions du milieu du 20^{e} siècle, issues de la Seconde Reconstruction, constituent une part très importante du bâti actuel.
On ne dénombre pas moins de quinze Monuments Historiques qui représentent les derniers vestiges de la place d'origine (dont les fortifications remarquablement conservées qui composent l'unique exemple du « troisième système » de Vauban, attribut majeur de Neuf-Brisach inscrit sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO[49])

➢ Les deux importants bombardements, et les reconstructions successives n'ont presque pas altéré l'urbanisme de Vauban, remarquablement préservé (plan hippodamique…). Il représente un autre attribut majeur du Bien UNESCO.[50]

➢ Depuis 2008, un plan de gestion UNESCO est en place sur Neuf-Brisach. Ce document d'objectifs s'appuie sur des outils qui permettent la bonne réalisation de ceux-ci. Il vise à assurer une protection efficace et à long terme du bien inscrit sur la Liste du Patrimoine Mondial et de ses valeurs, pour les générations actuelles et futures.
Le non-respect de celui-ci peut entrainer des conséquences néfastes sur la conservation du site, voire son retrait de la Liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO.

➢ Neuf-Brisach est le centre économique, commercial, administratif et de services du territoire, mais le bourg est interdépendant des communes voisines en matières agricole et industrielle.

➢ Neuf-Brisach est enserré dans une ceinture de fortification ouverte uniquement par 4 portes. Le bourg est desservi par des multiples voies de communication (canaux, route, voie de chemin de fer…) qui longent les remparts, contournent la ville et ajoutent encore des barrières physiques séparant Neuf-Brisach des communes voisines.

➢ Le ban communal restreint implique un développement des constructions intramuros. Les infrastructures publiques (collèges, salles polyvalentes…), tout comme les zones commerciales, industrielles et pavillonnaires récentes ont été implantées sur les communes voisines, notamment Volgelsheim et le long du Rhin.

➢ En conséquence de l'histoire militaire du territoire, trois phases principales de construction sont observables à Neuf-Brisach :
- fin 17e siècle : établissement de la ville par le pouvoir royal français (plan Vauban)
- fin 19e siècle et début 20e siècle : reconstruction soutenue par les autorités de l'empire allemand.
- milieu 20e siècle : reconstruction planifiée par le Ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme.

[49] La valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) retenue pour Neuf-Brisach est la suivante : « *ensemble de synthèse, à la fois pour l'urbanisme et comme seul exemple du troisième système* »

[50] Ibid

DIAGNOSTIC URBAIN

SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE
Neuf-Brisach

3. DIAGNOSTIC URBAIN

3.1. La morphologie urbaine de Neuf-Brisach

3.1.1. Une ville neuve dans le réseau territorial

Tout d'abord, rappelons que Neuf-Brisach n'existerait pas s'il n'y avait eu, avant elle, Breisach !

Ville Romaine édifiée en 369 sur le Munsterberg, dominant le Rhin, Breisach se développe au cours des siècles grâce à son marché et un atelier de frappe monétaire. Au XIIIème siècle, elle est le lieu d'édification d'un pont sur le Rhin, seul pont entre Bâle et Strasbourg, et voit, au courant du XIVème s. l'édification d'un château.

Annexée à la France en 1648 par le traité de Westphalie, la nouvelle frontière sous Louis XIV, s'étend désormais au-delà du Rhin. A la fois barrière contre l'Autriche, et porte d'entrée vers celle-ci, Breisach protège également les convois fluviaux sur le Rhin. Cette position nécessite que sa protection militaire soit continuellement renforcée.
Dans ce contexte, le Maréchal de Vauban remanie plusieurs villes alors sur la nouvelle frontière, dont certaines se situent aujourd'hui en territoire allemand.

Plus qu'en lien avec son territoire et les villages alentours, Neuf-Brisach fonctionne avec le réseau des villes fortifiées le long du Rhin et des frontières.

Le visuel ci-après, extrait des Saisons d'Alsace présente schématiquement ces remaniements où chaque fortification défini un nouveau plan. Avec ce schéma simplifié, on comprend comment Vauban tirait parti de l'existant et cherchait des solutions contextualisées pour adapter chaque système de défense à chaque site. Parmi tous ces plans, Neuf-Brisach est celui qui est le plus abouti.

Illustration d'après les Saisons d'Alsace n°76 juin 2018

En 1664, c'est donc Vauban qui renforce la fortification de Breisach.
Sa configuration, sur un éperon au-dessus du fleuve fût à l'origine d'un ouvrage singulier, protégé à l'Est, laissant la limite naturelle du fleuve terminer le système de défense à l'Ouest mais prévoyant néanmoins un ouvrage avancé de l'autre côté de la rive pour protéger le pont sur le Rhin, le fort Mortier (construit en 1668).

Avec le traité de Ryswick, concrétisé par la perte de la rive droite du Rhin, et donc de Breisach, ce passage sur le Rhin devient un point sensible à défendre.

C'est ainsi que Louis XIV commande à son ingénieur de construire une nouvelle place forte face à Breisach, une forteresse qui doit être « imprenable ».

Attaques du Vieux-Brisack, 1703-SHD,IV^{n}115, n°2ter
En pointillé : tracés de la ville de paille et du fort cadet, rasés en application du Traité de Ryswick en 1698

3.1.2. Une ville neuve créée ex-nihilo

Après avoir arpenté le site, Vauban préféra construire la ville neuve, commandée par Louis XIV, à 500 toises du Rhin plutôt que de renforcer le système défensif de Colmar ou de compléter le fort Mortier, jugé trop proche du Rhin, car trop exposé aux bombardements ennemis.

Il projette donc de construire Neuf-Brisach en plein champ, sur un site vierge, « ex-nihilo », dénué de toute contrainte géographique.

Ce site, va permettre au Maréchal de Vauban de pousser les principes de défense à leur aboutissement.

Contrairement aux nombreux sites de fortifications réalisés par le Maréchal de Vauban, le terrain choisi pour la construction de Neuf-Brisach se trouve en plaine. Un terrain particulièrement adapté à la construction d'un plan géométrique parfaitement réglé.

La place forte peut donc être calibrée pour une fonction militaire précise, où rien n'est laissé au hasard.

A l'époque l'Alsace se relève à peine. Après la Réforme, qui a conduit de nombreuses populations à l'exil, après la révolte des Paysans (1525) liée à la déprise agricole et à la spéculation sur les terres et après la guerre de Trente ans (1618-1644), le territoire panse ses plaies. Il a en effet été l'un des terrains de bataille le plus ravagé d'Europe : plus de la moitié de la population rurale a disparu, à la suite des massacres, famines et épidémies de peste et entre 30 et 60 % du bâti a disparu. Certains villages entiers ont également disparu.

Lorsque Vauban est dépêché par le Roi pour construire la nouvelle défense face à Breisach, il sait que les moyens locaux ne seront pas suffisants pour construire la nouvelle place forte. Les villages alentours sont très ruraux et ne présentent guère de main-d'œuvre. Les savoir-faire locaux ne sont pas ceux des grands chantiers de Louis XIV. Les villages ne s'organisent pas selon un urbanisme défini, ils sont la conséquence d'une construction au coup par coup, agglomérée par le rapprochement des paysans qui procèdent à l'assolement.

La planification du nouveau chantier est une mutation de tout point de vue.

- D'abord parce qu'elle génère un nouveau système foncier,
- Ensuite par parce qu'elle nécessite la création de nouveaux réseaux,
- Également parce qu'elle détermine un plan urbain totalement établi,
- Enfin parce qu'elle crée un système autonome, qui aura bien du mal à se connecter au territoire, y compris au fil de l'histoire.

3.1.3. La création de nouveaux réseaux

Une ville construite au service de la défense du Royaume exige une organisation des plus ambitieuses.

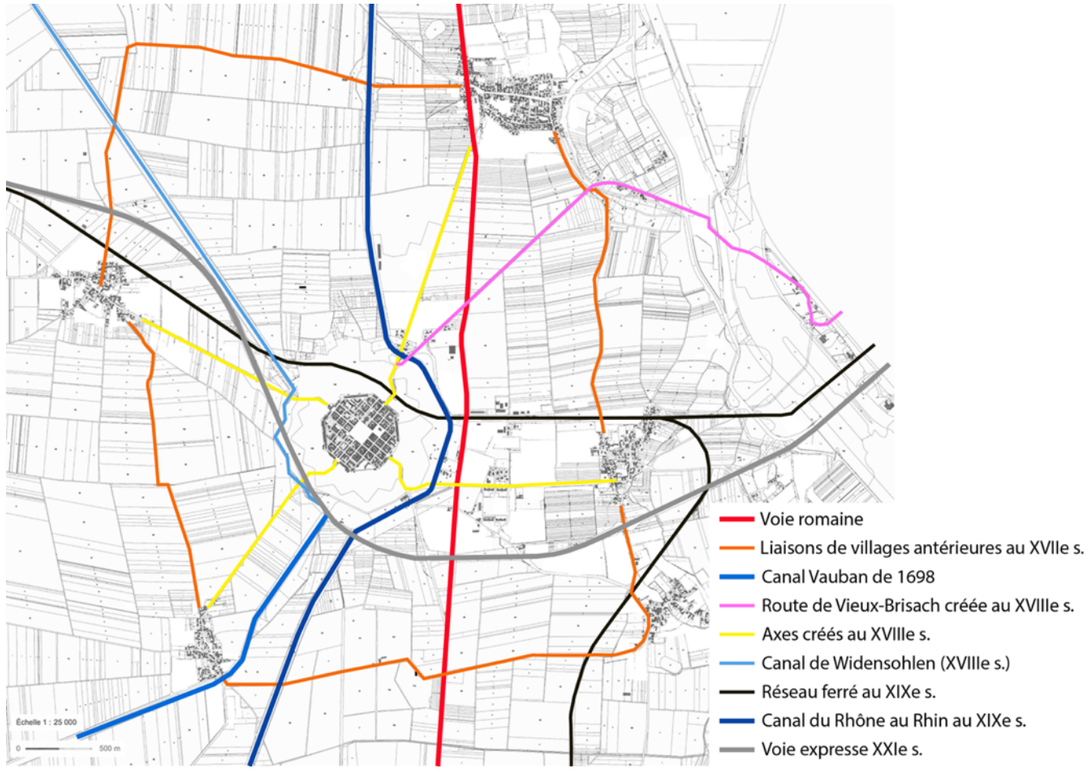
Vauban choisit d'édifier la nouvelle place forte entre Volgelsheim et Wolfgantzen à environ 2400 mètres de distance du Rhin, mais aussi à proximité immédiate de la voie romaine de Strasbourg à Bâle.

Cette voie qui relie directement Biesheim au Nord et Heiteren au Sud n'est pas coupée par l'implantation de la place forte. De même, Vauban choisit de ne pas implanter Neuf-Brisach sur les axes entre les villages existants. En revanche, deux entrées sur quatre de la place forte (Route de la Porte de Strasbourg et Route de la Porte de Bâle) se connectent sur la voie Romaine. Les deux autres routes, de la Porte de Colmar et de la Porte de Belfort relient les villages de l'Ouest, soit Wolfgantzen pour la route de Colmar et Weckolsheim pour la route de Belfort. Un nouveau système rayonnant de voies est ainsi créé avec la construction de Neuf-Brisach.

Avec la création du canal Vauban, puis du canal de Widensolen et enfin du canal du Rhône au Rhin, ce sont de nouveaux axes qui convergent vers Neuf-Brisach.
Ces voies sont probablement à l'origine du découpage foncier oblique de certaines parcelles. Avec les canaux, elles renforcent la lecture concentrique des tracés vers la place forte.

Les deux dernières infrastructures qui desservent Neuf-Brisach sans la traverser sont la voie de chemin de fer, (réalisée en 1878) et la voie expresse, qui la contourne par le Sud pour relier Colmar à l'Allemagne.
Ces axes tangentent la ville et préservent ainsi son organisation urbaine. Malgré cela, le glacis est impacté par la voie ferrée : sa réalisation a impliqué la suppression de la demi-lune Nord du plan.
L'ensemble de ces réseaux définit un système complet qui assure une bonne liaison de la ville à son territoire proche.

Notons toutefois que sur les 4 portes de la ville, seules trois assurent aujourd'hui des liaisons automobiles : la Porte de Belfort est réservée aux piétons.



3.1.4. Un foncier au service de la forteresse

Tous les villages qui encadrent encore aujourd'hui Neuf-Brisach existaient déjà, avant la naissance de la place forte.
Neuf-Brisach est la dernière commune créée d'Alsace et son intégration dans le paysage foncier rompt avec l'existant.
Chaque village répond à une structure précise : trois ou quatre voies se rencontrent en « Y » ou en « X » et constituent le point de départ des agglomérations. La structure urbaine qui se développe, définit des villages rues, le long des chemins et parfois des villages « tas » lorsque l'agglomération, plus développée, organise de nouveaux réseaux internes.
Le point de départ de l'installation de Neuf-Brisach ne correspond pas au croisement de chemins existants. Le choix du site ne correspond pas non plus à des parcelles qui seraient déjà desservies par un chemin.
En cela, on comprend bien que Neuf-Brisach n'est prioritairement pas une ville : c'est un objet de défense, créé de toute pièce à des fins militaires. Le Musée Vauban de Neuf-Brisach présente le plan des terrains qui devaient servir la construction des fortifications. On y voit l'octogone se superposant sans aucune concordance avec le finage en lanière, aujourd'hui disparu sous le nouveau remembrement créé.
Pas de point d'eau (ni source, puits ou ruisseau), pas de réseau (chemin, voie…) ou de point géographique singulier ne justifient la nouvelle fondation.
Le choix du site opéré par Vauban est uniquement stratégique et militaire :

- Une bonne visibilité (la nature du foncier en lanières étroites atteste qu'il s'agissait de terrains de cultures, ouverts et non pas de parcelles de bois à défricher)
- Une distance de 2 km environ du Rhin, pas trop loin pour garder la maîtrise de la frontière et du passage du pont, mais suffisamment éloignée pour être hors de portée des canons de Breisach.
- Un terrain plat, permettant une maîtrise parfaite du plan et de la coupe du système de défense, ne laissant ainsi aucun côté faible, aucune approche facile.

De tout le territoire alentour on constate cette spécificité unique, qui transparait à Neuf-Brisach par son découpage parcellaire.

Alors que le foncier rural présente un découpage en lanières, le foncier de la place forte se découpe selon la couronne des fortifications. Les nouvelles parcelles, spécifiques au glacis et aux enceintes, sont à la fois grandes et dentelées pour suivre le nouveau relief du système défensif.

Il est vrai qu'un certain nombre de parcelles définissent elles aussi des formes courbes et contre-courbes. On les trouve le long du Rhin : elles dessinent les limites des anciens bras du Rhin. Mais on les différencie facilement des parcelles des remparts, car à l'intérieur de ces langues aux limites noueuses, le découpage de lanière reprend son système, comme dans le Ried.

Les autres grandes parcelles remarquables par leur taille, correspondent le plus souvent à des découpages forestiers. Nulle part sur le territoire, on ne retrouve ce système parcellaire en couronne englobant l'ensemble des parcelles urbaines.

En zoomant sur le site rapproché de Neuf-Brisach, le cadastre (parcellaire accompagné du bâti) révèle, là encore, toute sa singularité : la ville s'organise encore selon son plan en damier, comme l'a dessiné Vauban. Cette configuration ne ressemble en rien à l'organisation des villages alentours, qu'il s'agisse des noyaux originels des villages ou de leurs extensions successives au fil des décennies. La densité des noyaux villageois anciens n'atteint pas celle du plan en damier de Vauban. L'organisation systématique des extensions urbaines récentes (Biesheim, Volgelsheim, Weckolsheim) privilégient l'habitat individuel contre un habitat urbain à Neuf-Brisach.

L'octogone du plan urbain et l'étoile des glacis n'ont été altérés que partiellement, avec le passage de la ligne de chemin de fer au Nord (suppression d'une demi-lune au Nord, qui aboutit au remembrement foncier des parcelles du glacis et de l'enceinte de combat).

Cette lecture est encore évidente aujourd'hui. Elle aurait pu évoluer, avec les projets de lotissements dans les glacis (deuxième moitié du XXème s.), qui n'ont fort heureusement pas abouti.

Dans le cœur de Neuf-Brisach, le bâti disposé en ordre continu révèle des îlots réguliers, mais le découpage parcellaire originel a été remanié, parfois avec des redivisions, le plus souvent à l'aide de remembrement, définissant des îlots composés d'une à plus d'une vingtaine de parcelles, lorsque celle-ci définissent des places de stationnement.

Cf.3.2.3 L'évolution du parcellaire intra-muros

Le foncier actuel du territoire autour de Neuf-Brisach : la place forte démontre encore une configuration foncière singulière par rapport aux communes voisines – source IGN – géoportail - 2021

Le foncier actuel des communes environnant Neuf-Brisach : les limites parcellaires des glacis ont été arrêtée aux réseaux qui marquent la transition avec le système de découpage foncier agricole (sauf pour Volgelsheim, à l'Est) – source IGN – géoportail - 2021

3.1.5. Un plan non orienté

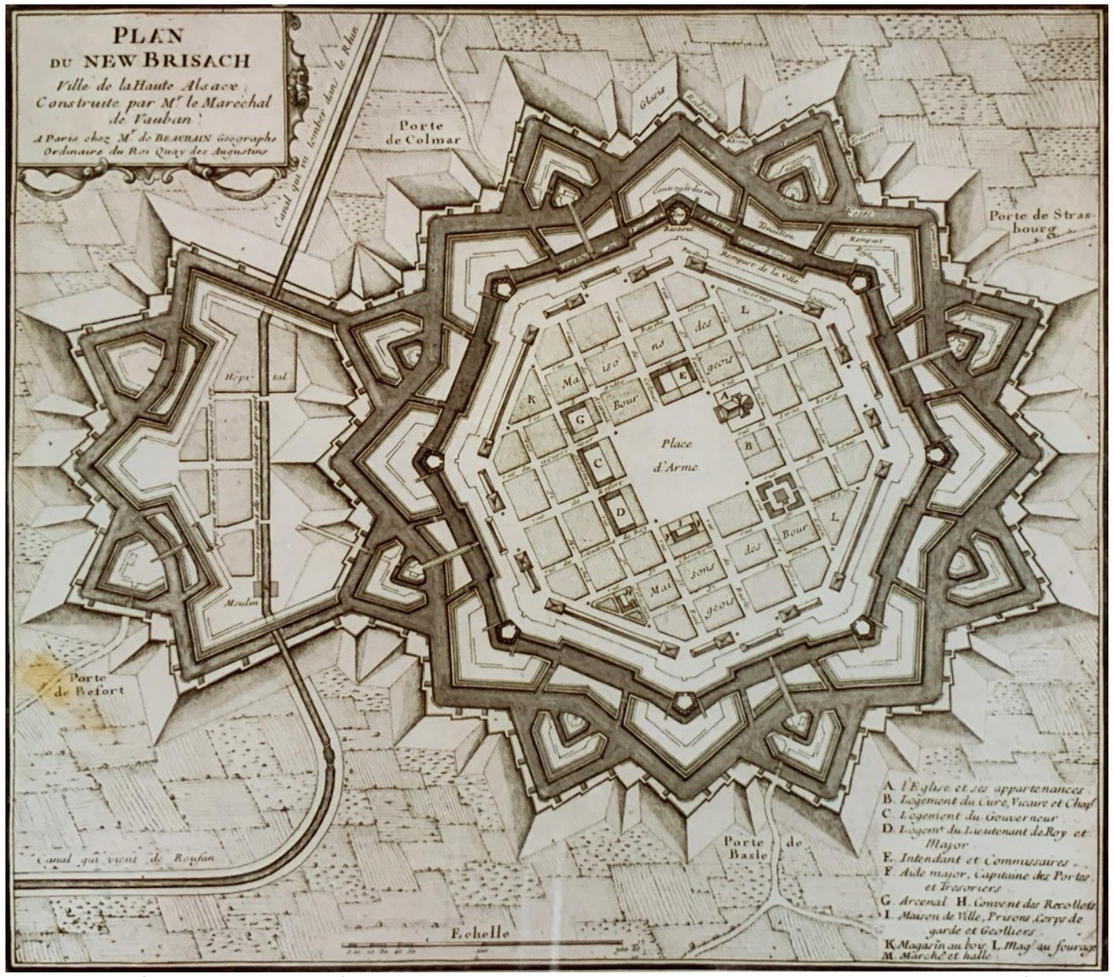
Plutôt que l'orientation selon les points cardinaux, Vauban préfère la mise en adéquation de son plan à l'orientation des villages et villes proches.
Animé par l'économie des moyens et la stratégie de défense, Vauban établi l'organisation de la ville neuve selon une symétrie parfaite qui rend la mise en œuvre plus aisée, mais aussi, à l'usage de militaires, une ville plus équitable, car équidistante entre les points de combat, à relier.
Les quatre portes de la ville trouvent bien leur dénomination des directions des villes proches :

- La porte de Strasbourg s'oriente vers le Nord-Est. En réalité, si la porte devait prendre la direction exacte de Strasbourg, elle aurait dû se tourner de 35° vers le Nord.
- La porte de Colmar s'oriente bien vers le Nord-Ouest, globalement en direction de là où se trouve Colmar. Ici aussi, si la porte de Colmar devait s'orienter exactement vers Colmar, elle aurait dû se tourner de 17° plus à l'Ouest.
- La porte de Belfort trouve l'orientation la plus fidèle à sa direction réelle : il ne manque que 2° d'orientation vers le Sud pour que l'axe soit tout à fait juste.
- Enfin, la porte de Bâle s'oriente trop au Sud Est pour être exact. En réalité, la direction aurait dû être à 42° plus au Sud.

Mais évidemment, si l'organisation de la ville avait suivi ces directions réelles, le plan n'aurait pas trouvé sa régularité actuelle. Vauban a tordu son système au niveau des axes de sortie de la ville pour qu'ils se raccrochent aux chemins existants. Contrairement aux quatre portes qui se situent à 90° les unes des autres, les angles des axes vers les villes, mais aussi ceux vers les villages proches, sont irréguliers.
Du point de vue militaire, ce principe génère un détour qui est plus favorable au temps d'approche des portes de la ville. De même, les perspectives de ces réseaux, souvent très présentes dans le grand paysage, car plantées dirigent vers d'autres points de fuites que la place forte et permettent, par rapport à des axes strictement rayonnants, de tromper l'ennemi sur la situation exacte de la place forte.
Ainsi, plutôt que de définir un modèle à l'orientation parfaite, Vauban tourne son plan afin de le diriger au plus près des axes des chemins des villages, sans chercher à leur correspondre pour tromper l'assaillant.
La ville reste donc à l'écart de l'axe Bâle-Strasbourg.
Ce qui est un atout de point de vue défensif n'est cependant pas un avantage du point de vue économique. Cette situation ne l'aide pas à la relier au réseau territorial et à la développer.

3.1.6. Un plan urbain totalement établi

La nouvelle place forte est donc construite sur le plan d'un polygone régulier.
D'après les écrits de Vauban, chaque côté de ce polygone mesure 180 toises, ce qui correspond à 400 m-mesurés en son extérieur et 210m de côté, mesuré sur les faces intérieures de la ville.
La taille de la ville dépend exclusivement du système de défense. Pour défendre cette place forte, le plan de la ville s'organise selon un plan en damier. Ainsi les rues présentent des parallèles et des perpendiculaires qui s'organisent autour de la place d'armes.
La place, parfaitement centrale, qui définit une symétrie et organise les quatre côtés, répond aux quatre portes : les portes d'entrée dans la ville.
Les 48 îlots sont découpés selon leur destination : ils sont composés de 10 parcelles lorsqu'ils sont destinés aux habitations (les quartiers des maisons des habitants) ou ils se composent d'une ou deux parcelles selon leur statut: bâtiments nécessaires à la vie sociale de la ville telles que l'église, la maison du gouverneur, le pavillon du roi, de l'Hôtel-de-Ville, etc… Le plan initial définit l'emplacement de tous ces équipements publics mais ils ne seront pas tous réalisés dès l'occupation de la place forte.

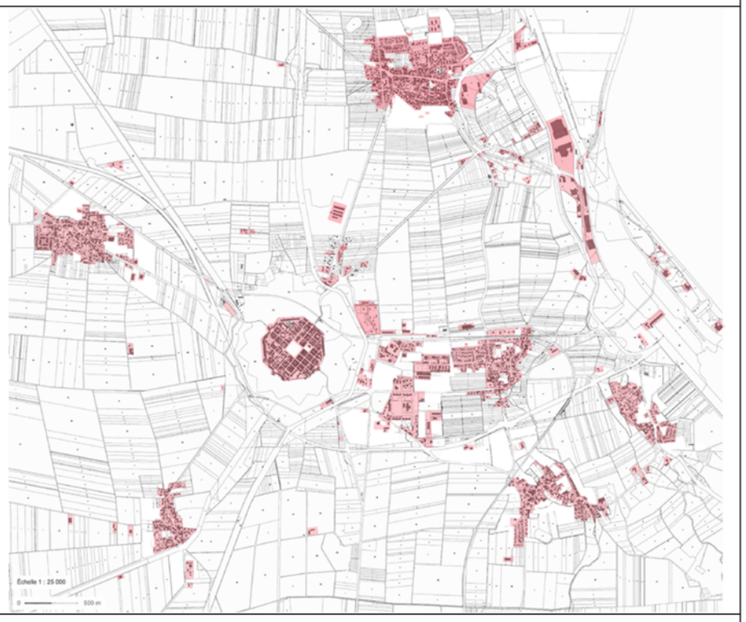


Plan de Neuf-Brisach avec ouvrage à couronne, hopital et moulin – Ville de Haute Alsace construite par Mr le Maréchal de Vauban –A Paris chez Mr de BEAURAIN- géographe ordinaire du Roi-Quai des Augustins source Office de tourisme de Neuf-Brisach - 2021

3.1.7. Un système autonome

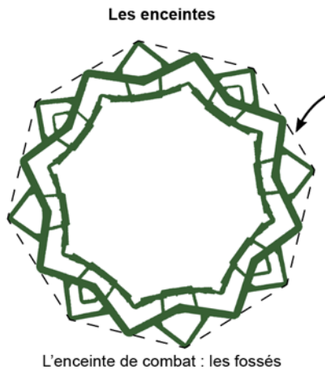
En tout, la ville devait accueillir 410 maisons sur les 41 ilots de 10 maisons ce qui devait correspondre à une ville de 3500 habitants. Distorsion faite au plan, les militaires sont logés dans des casernes au plus proche des fortifications.
Ces habitats, pour l'infanterie et pour la cavalerie, suivent les lignes des remparts et s'organisent soit parallèlement aux îlots, soit désaxés de 45°. Toutes les casernes étaient exécutées selon le même dessin.
Ce plan urbain, davantage détaillé au chapitre *4.2.2 – un plan hippodamique pour la ville*, constitue un système urbain autonome.
La ville accueille les fonctions militaires, mais aussi les fonctions civiles, car Vauban sait qu'une place forte, uniquement composée de militaires ne serait pas viable sur le long terme. Les soldats ont besoin de réconfort, que la société civile peut apporter au quotidien. Ainsi, cette place forte prévoit les emplacements des fonctions nécessaires à l'organisation d'une ville avec notamment un îlot spécifique pour le marché, un emplacement pour une église. Dans l'ouvrage à couronne projeté, étaient prévus l'hôpital militaire et le moulin.
La vie de la ville pendant un siège devait être autonome.

3.1.8. L’évolution urbaine du territoire depuis 1933 à nos jours

1933	1960	1980
		
2000	**2020**	
		Neuf-Brisach est la commune qui présente la plus grande permanence au cours de l’histoire. • Jusqu’à la moitié du XXème s., le territoire est un haut lieu de transit et de développement lié au seul pont sur le Rhin entre Bâle et Strasbourg • Permanence des noyaux villageois : pas de destruction pendant les guerres dans les villages environnants, mais des sites militaires qui disparaissent. • Une croissance concentrée autour du noyau villageois pour tous les villages, sauf pour Volgelsheim dont l’éclatement est lié à la proximité avec Neuf-Brisach. • Des villages, qui ont tous des jardins périphériques, au moins jusque dans les années 1950.

3.2. La morphologie urbaine de Neuf-Brisach

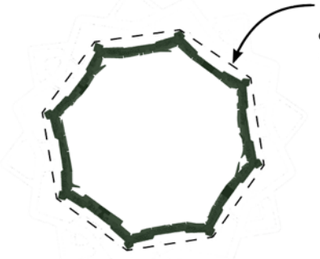
3.2.1. Un ouvrage militaire



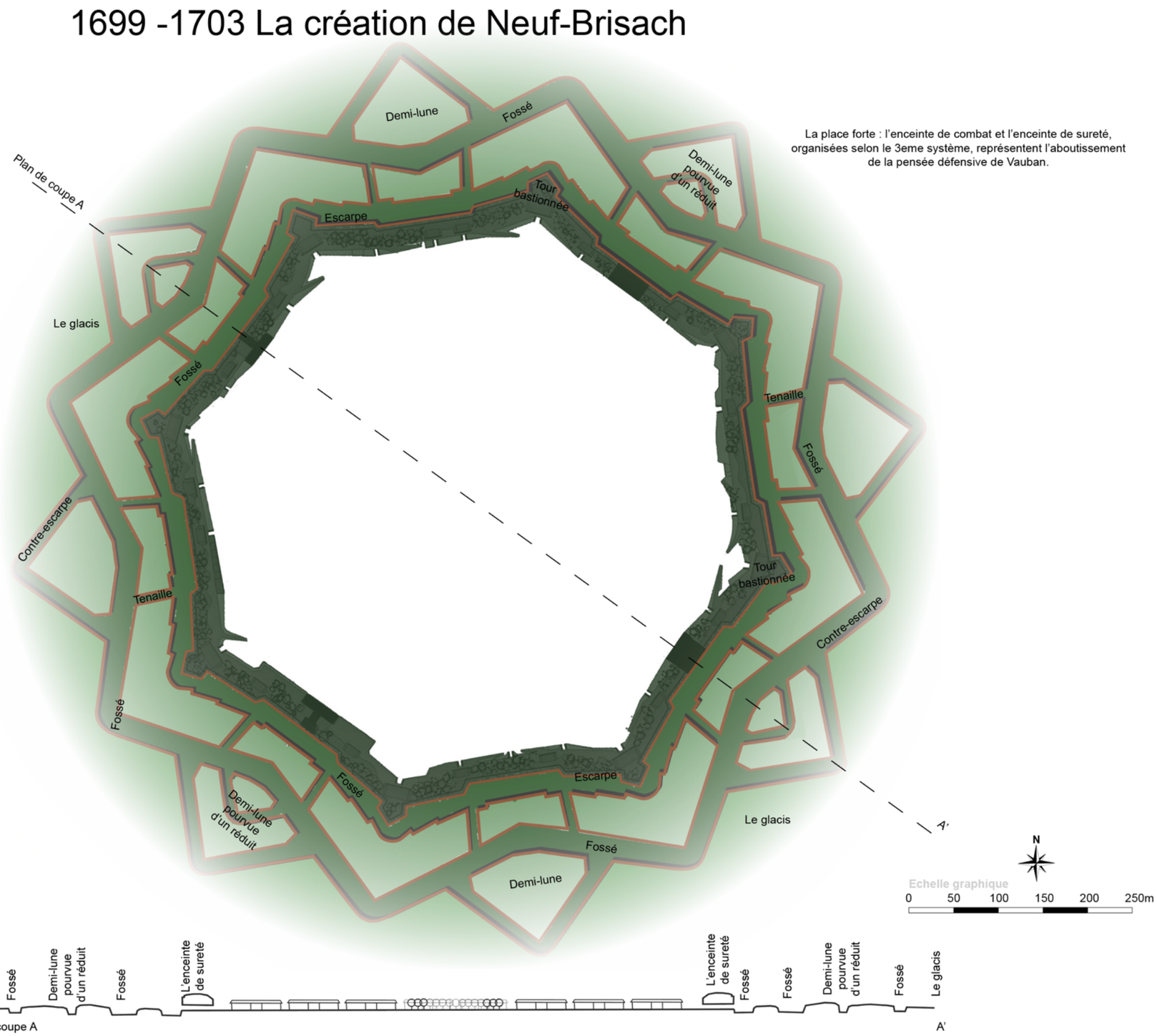
L'enceinte de combat : les fossés

L'enceinte de combat :
les tenailles, contre-gardes et demi-lunes

L'enceinte de combat :
les murs de rempart

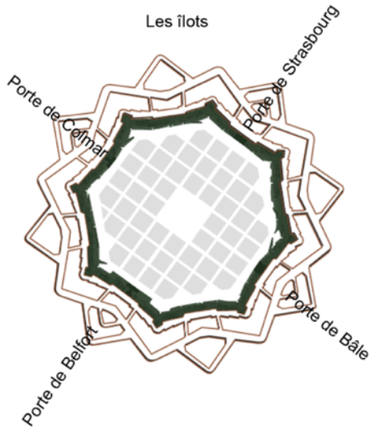


L'enceinte de sureté



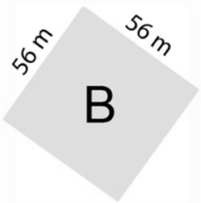
La place forte : l'enceinte de combat et l'enceinte de sureté, organisées selon le 3eme système, représentent l'aboutissement de la pensée défensive de Vauban.

3.2.2. Un plan hippodamique pour la ville

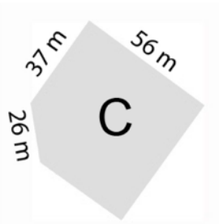


Les 4 modèles d'îlots

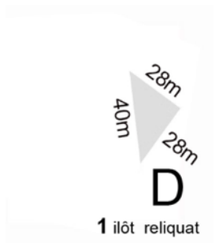
24 ilôts A
de la place d'Armes aux portes



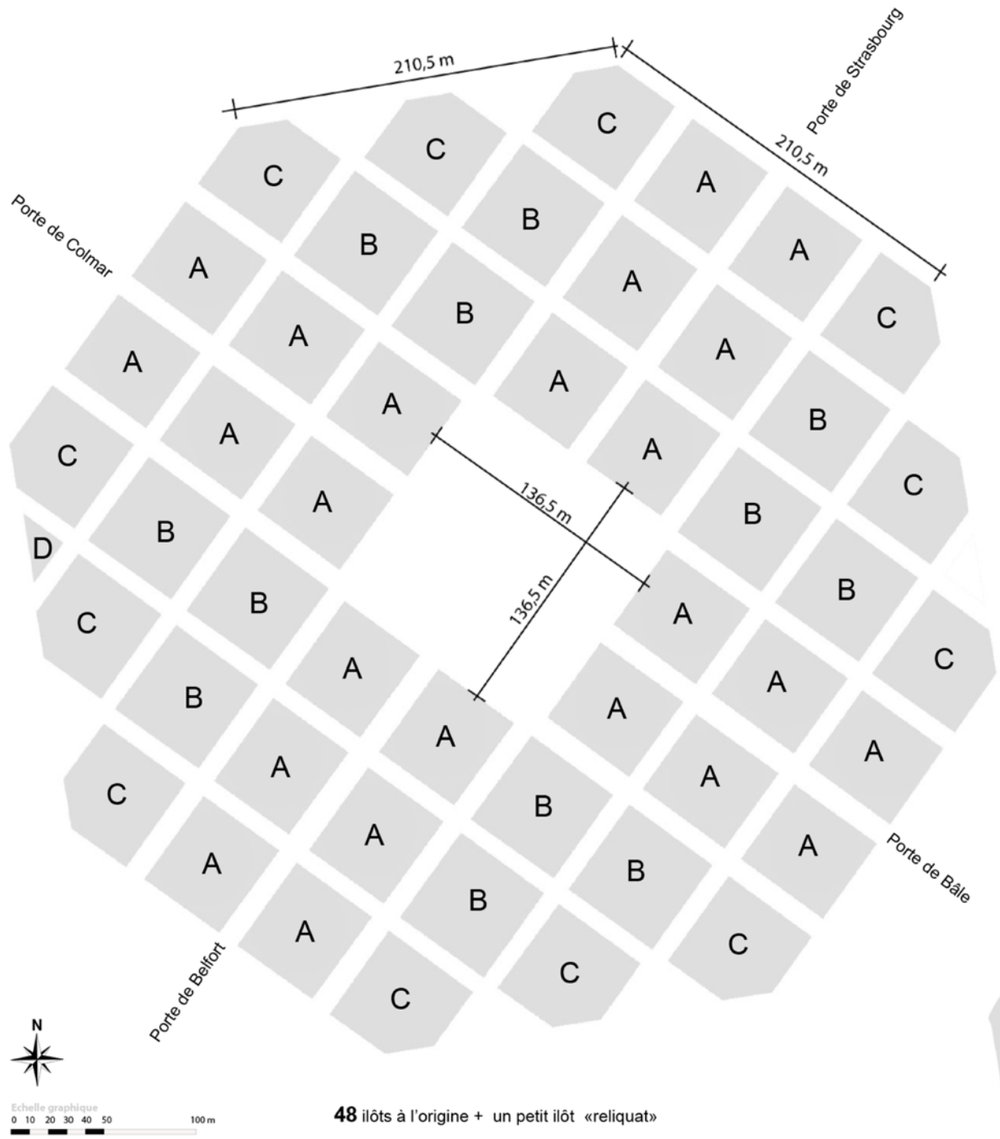
12 ilôts B des autres rangs



12 ilôts tronqués



1 ilôt reliquat



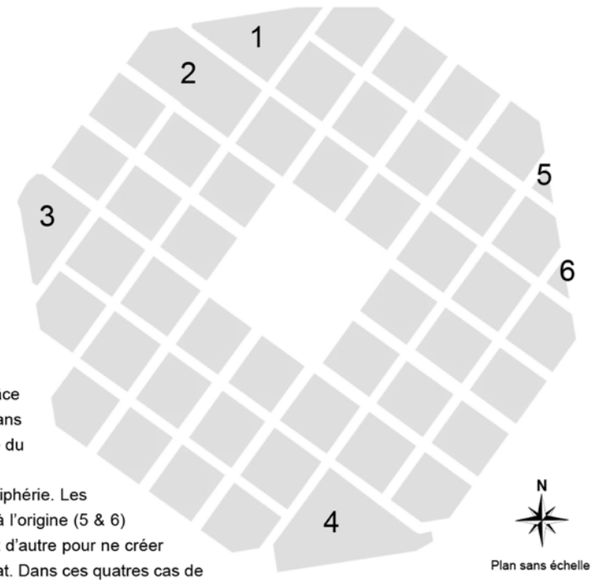
48 ilôts à l'origine + un petit ilôt «reliquat»

Le principe urbain mis en place par Vauban est à la fois simple et d'une grande efficacité :

- 4 portes disposées au milieu des quatre côtés opposés de l'octogone de l'enceinte définissent les axes des quatre rues principales de la ville. Chaque porte est à une distance de 565m par rapport à la porte qui lui fait face.
- A partir de ces 4 axes, Vauban trace les rues parallèles et les rues perpendiculaires, espacées d'une soixantaine de mètres, de façon à réaliser une symétrie parfaite.
- Le système dessine des îlots, dont 24 sont des rectangles (de 51*56m) et 12 sont des carrés parfaits (de 56 m de côté).
- Le système génère aussi des îlots tronqués et des espaces reliquats qui apportent des espaces d'aération à la trame, à la périphérie du plan.
- Les quatre îlots centraux restent libres (ou sont évidés) pour dessiner la place d'Armes, le lieu de rassemblement central et à équidistance des différents bastions pour assurer la défense de la ville.

L'échelle de la place d'Armes est trés importante par rapport à la ville dans son ensemble : sa surface de 1,85 ha représente 1/7e de la surface de la ville intra-muros (qui mesure 27,3 ha).

La configuration des ilôts aujourd'hui



Plan sans échelle

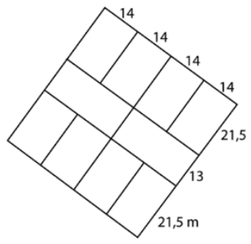
La trame projetée à l'origine a été, globalement, conservée jusqu'à aujourd'hui. La lecture du système est encore bien claire, grâce aux rues parallèles et perpendiculaires qui organisent encore la ville. Egalement, le maintien de l'ouverture de la place d'Armes dans la trame définit toujours la force de la géométrie du plan : symétrie, répétition des îlots, angle unique à 90° dans la partie centrale du plan et 45° sur la ceinture.

Les **distorsions** faites au plan (schéma ci-contre, représentant la trame en 2021) concernent les parties «anguleuses» à la périphérie. Les ilôts, initialement tronqués et l'îlot reliquat, nommés ci-avant, ont fait l'objet d'**ajouts** : certains îlots «reliquats» n'existaient pas à l'origine (5 & 6) ou de **rassemblement**, avec plusieurs cas de figure. Les îlots 1 et 4 , ilôts C à l'origine, ont englobé les îlots reliquats de part et d'autre pour ne créer qu'un grand îlot d'angle. L'îlot 2 provient de la réunion d'un îlot C et d'un îlot B et enfin, l'îlot 3 rassemble un îlot C et un îlot reliquat. Dans ces quatres cas de rassemblement, la trame viaire a été supprimée, y compris sur la ceinture du plan, pour les cas 3 et 4.

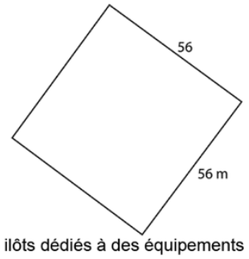
3.2.3. L’évolution du parcellaire intra-muros

Les parcelles à l’échelle de l’enceinte

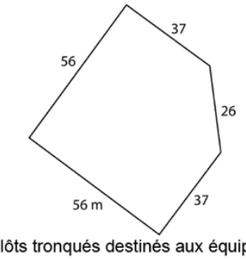
Les modèles de parcelles



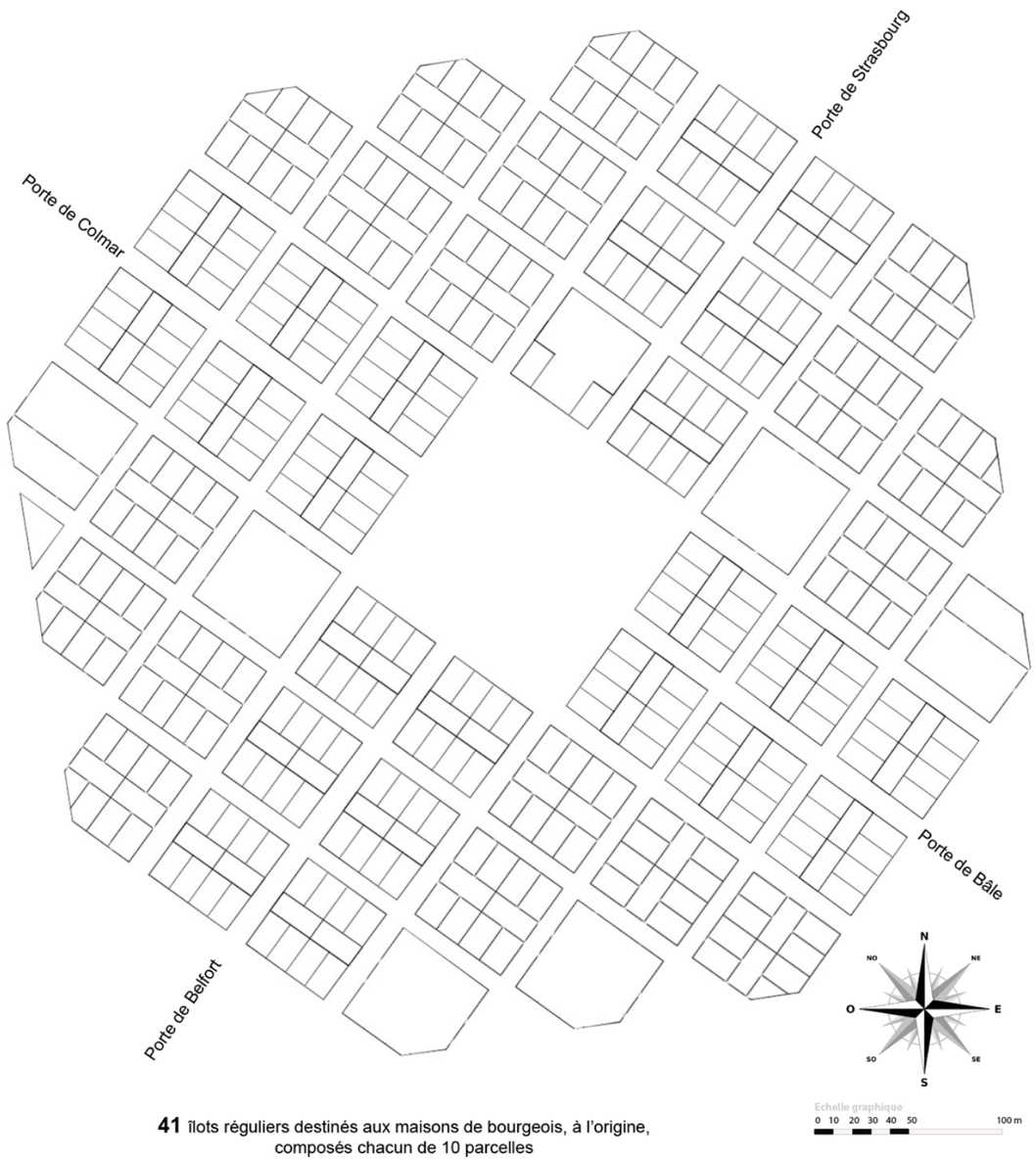
41 ilôts de parcelles dédiées à l’habitat
soit **410 parcelles**



3 ilôts dédiés à des équipements



4 ilôts tronqués destinés aux équipements



41 îlots réguliers destinés aux maisons de bourgeois, à l’origine, composés chacun de 10 parcelles

Le parcellaire originel présente une incroyable régularité, liée au découpage homogène des îlots.
Pour autant cette régularité est une illusion dans la mesure où la trame présente des subtilités :
- parfois les ilots présentent 56 ou 51 m de largeur : en conséquence, le découpage des parcelles s’appuie sur ces différentes dimensions
- l’orientation du découpage des îlots ne présente pas une logique systématique. Deux principes sont clairs : autour de la place d’armes, chacun des ilôts présente une façade à quatre parcelles et le long des quatre axes, les îlots présentent leur façades à trois parcelles, mais en dehors de ces deux principes, l’orientation des autres ilôts n’est pas régulière.
- enfin, plusieurs îlots présentent des découpages parcellaires adaptés aux équipements qu’ils reçoivent (église, poudrière, hôtel de ville, ...).
En conséquence, le bâti qui s’y installe crée des exceptions dans la lecture de la ville.

Ce parcellaire originel n’est quasiment plus existant dans le découpage actuel des îlots. Les constructions érigées au fil des années ont redéfini une organisation morcellée. Mais les contours extérieurs des ilôts sont , dans la majeure partie des cas, restés alignés sur les rues originelles.

Enfin, de nouvelles parcelles ont vu le jour au pied des remparts. Une privatisation importante des espaces sur la ceinture de la ville a conduit à modifier le paysage de l’enceinte et notamment sa perception depuis les parties plus urbaines de la ville.

Le parcellaire en 2021
Les ilôts : une constante dans le parcellaire, mais des parcelles largement modifiées (divisions, remembrements et créations)

3.3. La nature des espaces publics

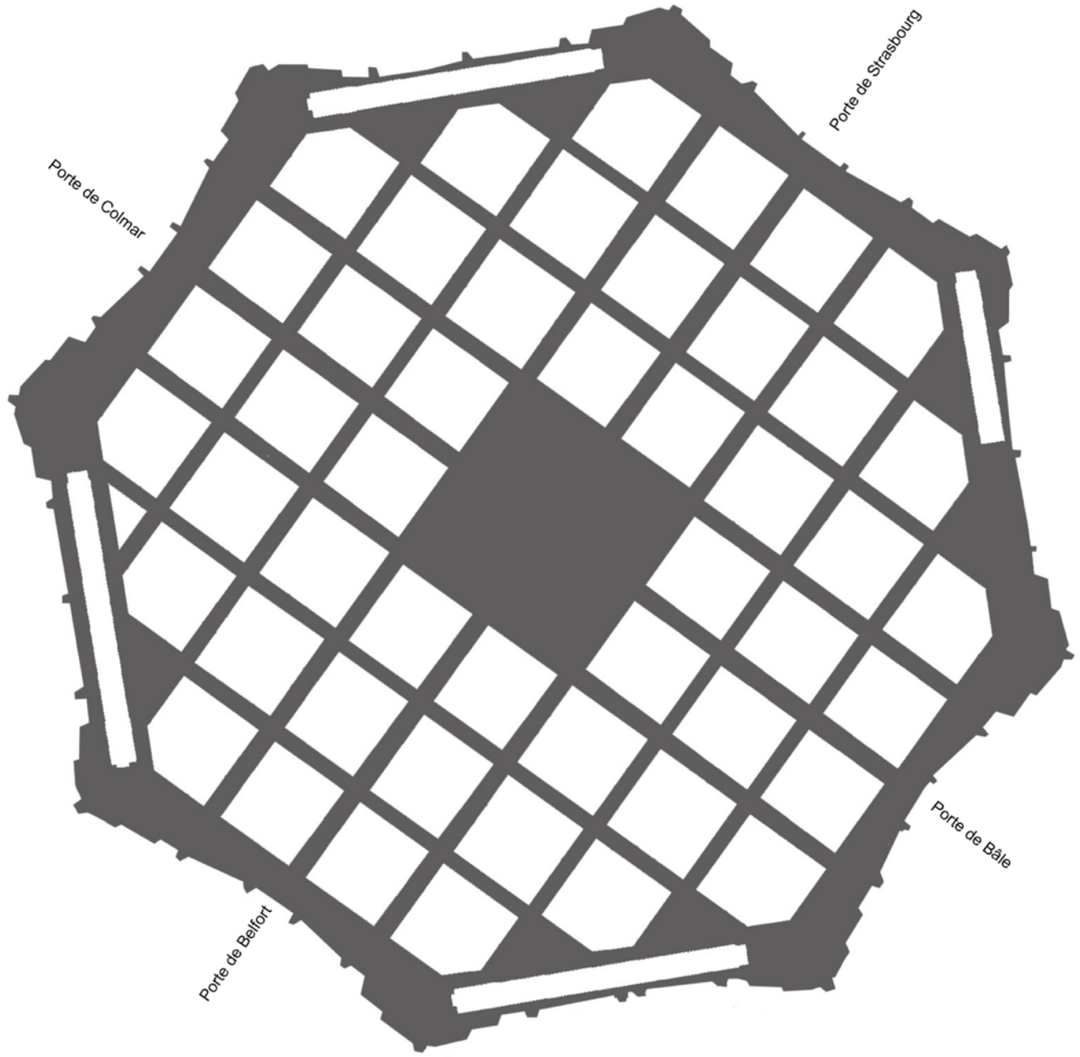
3.3.1. La trame du domaine public

La trame du domaine public dans l'enceinte

La place d'Armes

L'espace au pied des remparts

Les rues



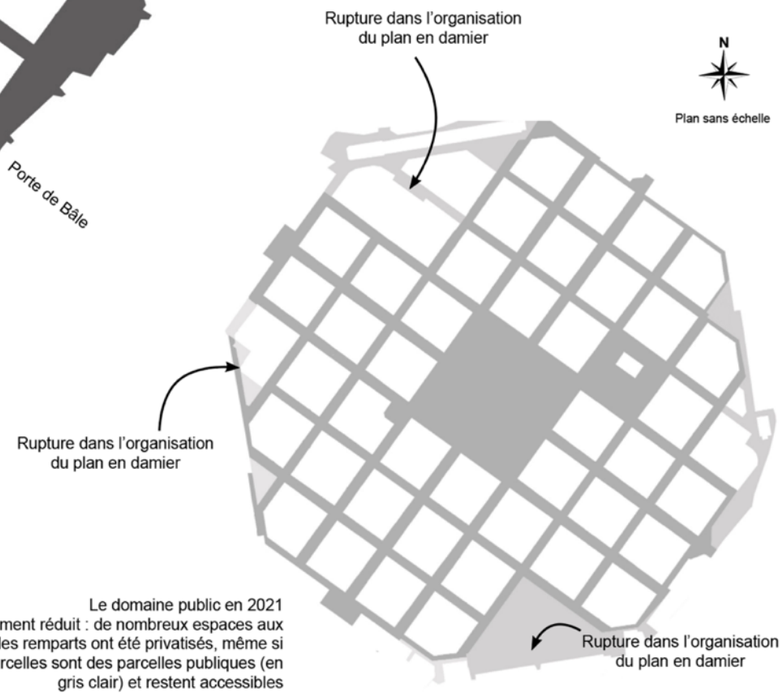
La symétrie, selon les deux axes qui relient les 4 portes, définit un dessin presque parfait. Les espaces périphériques aux casernes et l'îlot «reliquat» entre la porte de Colmar et la porte de Belfort sont les deux cas irréguliers à l'origine.

N

Echelle graphique

0 50 100 150 200 250m

Le domaine public est constitué des rues, des places et des espaces résiduels qui donnent des espaces de respiration à la trame urbaine.
D'apparence très régulier, le plan présente dès l'origine quelques irrégularités, qui se sont amplifiées avec le temps et les différents épisodes de reconstruction de la ville.
Ces irrégularités se développent essentiellement sur la périphérie.
La place d'Armes et les ilôts qui forment sa périphérie démontrent une permanence des espaces et des volumes d'origine.
La ceinture a été plus «chahutée», notamment à cause des ilôts résiduels d'origine, qui, parfois ont été annexés à la trame, ou qui ont été construits par un bâtiment isolé, de petite taille, et en conséquence, en rupture d'échelle avec le bâti constituant les ilôts.



Le domaine public en 2021 est largement réduit : de nombreux espaces aux pieds des remparts ont été privatisés, même si certaines parcelles sont des parcelles publiques (en gris clair) et restent accessibles

3.3.2. Places et espaces de respiration

Plan relief de Neuf-Brisach
@RMN (Musée des Plans-reliefs) / René-Gabriel Ojéda

A l'inverse de la configuration actuelle : le plan relief démontre que l'enceinte était plantée, mais que, en revanche, la place d'Armes ne comportait pas d'alignements d'arbres.

1&2 - Nature composée : ici, la place d'Armes

3 - Nature domptée : les plantations sur l'enceinte et ici, devant la caserne Suzonni

4 - Nature spontannée : la poudrière Saint-François

1 - La place d'Armes est l'espace public à la fois majeur et central de Neuf-Brisach. Sa géomètrie est construite sur un carré de 136,5 m de côté, correspondant à 4 îlots et représentant une surface de 1,85 ha. Ce vaste espace, offre une bonne compréhension de l'urbanisme de la ville, mais son échelle semble aujourd'hui démesurée (elle est plus grande que la Place Stanislas de Nancy -120*95m- ou que la place Kléber de Strasbourg -140*87m-, par exemple). Cette surface importante était nécessaire aux rassemblements des soldats. Sur son pourtour, se dressent encore aujourd'hui plusieurs bâtiments aux fonctions militaires : le Palais du Gouverneur, la maison des Officiers, l'Arsenal et une poudrière.

L'église Saint-Louis ouvre son porche sur la place. Alignée sur les îlots du plan Vauban, elle ne développe pas de parvis et le simple trottoir en guise de recul par rapport à la rue ne la place pas dans une configuration sécuritaire aujourd'hui. Néanmoins, la place d'Armes lui offre un recul salutaire à sa mise en valeur.

La place est aujourd'hui bordée d'un triple alignement de tilleuls et fait office de stationnement sur son côté Est.

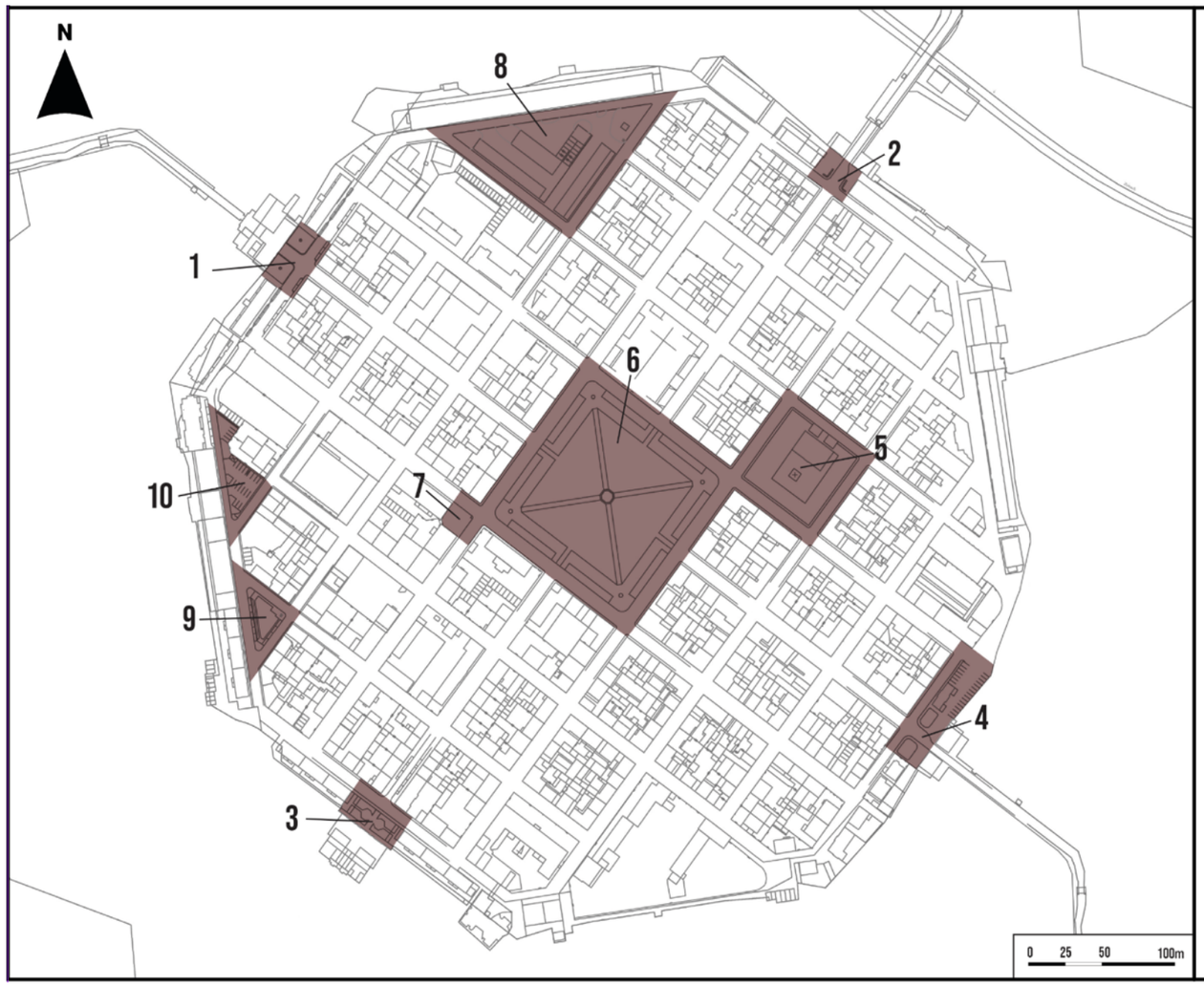
2 - La place de la Mairie, ceinte par une allée de tilleuls, occupe un îlot (type B : 56*56m) en retrait de la place d'Armes. Le recul de la mairie, sur la place oriente le bâtiment au Sud-Ouest. Son échelle est plus réduite et plus agréable que la place d'Armes. Son rôle, représentatif est également associé à la mémoire, avec le monument aux morts qui prend place devant la façade de la mairie.

Les autres placettes et espaces vacants (souvent les espaces résiduels issus du découpage tronqué de la trame) donnent une respiration bénéfique à l'ambiance très urbaine du plan régulier, mais leur aménagements témoignent d'avantage d'espaces résiduels que d'espaces organisés.

A Neuf-Brisach, tous ces espaces définissent des ambiances de plusieures natures :

- **une nature composée,** avec des alignements d'arbres qui encadrent les places (1- place d'Armes et 2 - place de l'hôtel de ville) et définissent des façades végétales en réponse aux façades construites qui leur font face.
- **une nature domptée** accompagnant les casernes 3 - ou participant au système défensif (à l'origine l'enceinte de sureté était davantage plantée).
- **une nature spontanée** qui prend place sur les espaces abandonnés ou peu entretenus (4 -les poudrières notamment).

L'organisation des espaces publics



1-PORTE DE COLMAR

2-PORTE DE STRASBOURG

3-PORTE DE BELFORT

4-PORTE DE BÂLE

5-PLACE DE L'HOTEL DE VILLE

6-PLACE D'ARMES

7-PLACE DE L'ARSENAL

8-ESPACE OUVERT RUE SUZONNI

9-STATIONNEMENTS RUE LAUBANIE

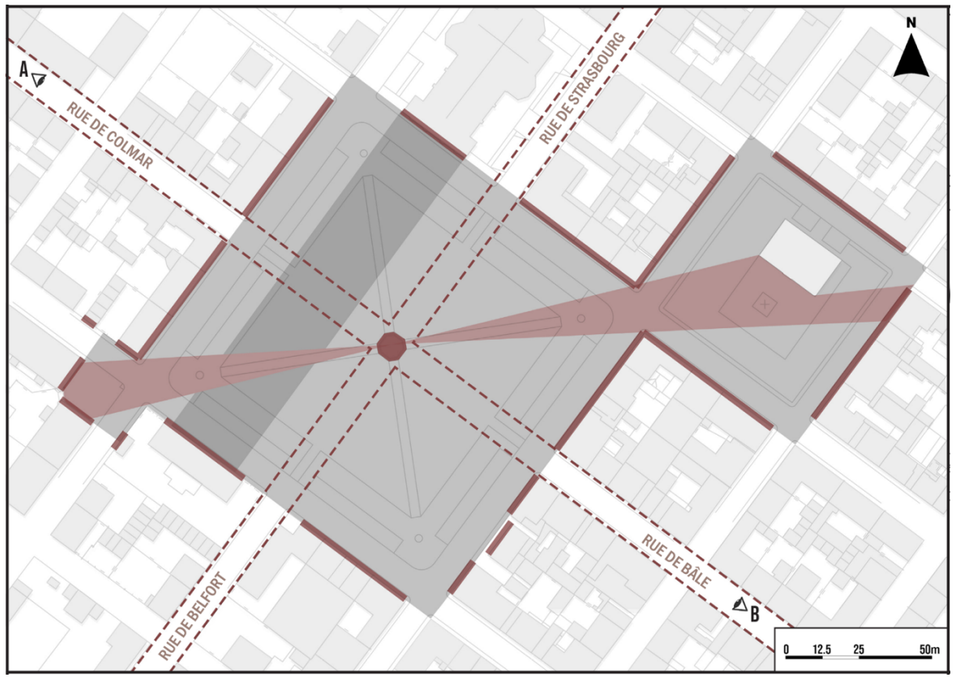
10-PLACE RUE LAUBANIE

Le plan de situation ci-contre recense les 10 espaces publics qui composent les espaces libres à l'intérieur de la ville de Neuf-Brisach.
Alors que le plan de la ville est parfaitement régulier et symétrique, l'organisation des espaces publics est aléatoire.

- Leur disposition ne répond plus à une composition symétrique;
- Leur échelle est très variable ;
- Leur géométrie diffère selon leur positionnement au sein du plan hippodamique ;

La Place d'Armes, centrale, occupe l'équivalent de la surface de de 4 ilots et représente 8% de la surface de la ville.
La Place de l'Hôtel de Ville correspond à un îlot complet : elle est quatre fois plus petite.
La place de l'Arsenal est un espace résiduel correspondant au parvis d'entrée de l'Arsenal. Sa géométrie est carrée, comme les deux places précédentes.
Ces trois places, aux échelles très différentes se positionnent en continuité les unes des autres dans leurs diagonales et sur l'axe Est-Ouest. Avec l'Arsenal d'un côté de la perspective et l'hôtel de ville de l'autre côté, la mise en valeur des bâtiments majeurs est forte.
Les 7 autres espaces publics étudiés présentent des configurations différentes, qui ne résultent pas d'une composition organisée. La perspective et la symétrie sont des thématiques fortes dans la composition de l'espace public de Neuf-Brisach. Un focus spécifique est développé sur ces thématiques en suivant.

La perspective au service de l'espace urbain : alignements et régularité



ESPACE PUBLIC
>Place d'armes - Place de l'Hôtel de ville - Place de l'asenal

ALIGNEMENT GRANDS AXES-FONTAINE
>Perspectives sur les 4 portes historiques et inversement

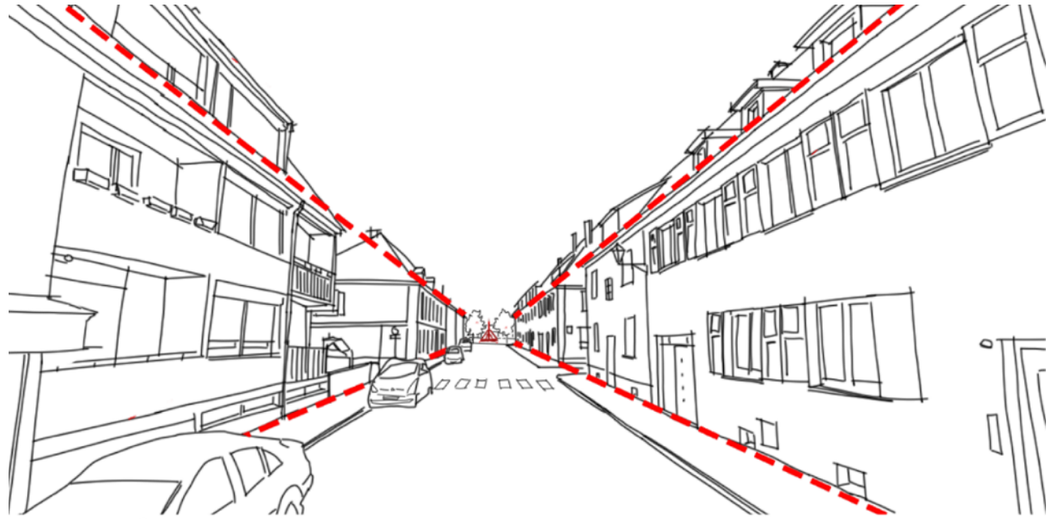
ALIGNEMENT OFFICE T/EGLISE

ALIGNEMENT DES FAÇADES

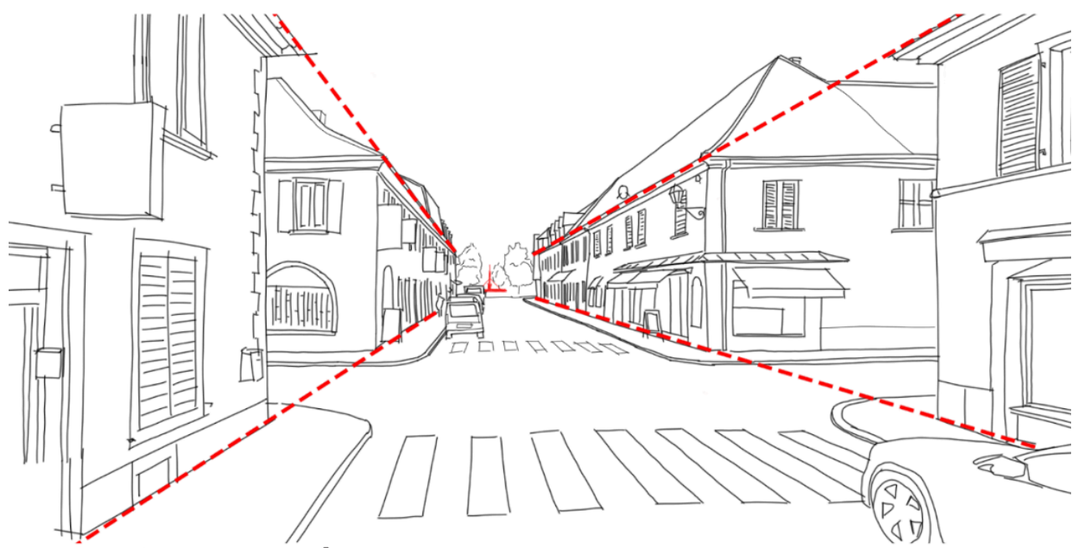
CÔNES DE VUES VERS 2 AUTRES PLACES
>Perspectives depuis la fontaine de la place d'armes

FONTAINE DE LA PLACE D'ARMES

La ville imaginée par Vauban est construite par la perspective, typique de son œuvre et marquant la fin de la période Renaissance.
La place d'Armes constitue un noyau vers lequel convergent les 4 grands axes de la ville. Ils aboutissent aux portes.
Toutes les perspectives convergent vers la place d'Armes et sa fontaine (réel point de perspective). L'alignement des façades et des toitures renforce cet effet.
C'est également depuis ce même point que s'ouvrent d'autres cônes de vues notamment sur les 2 places adjacentes (Arsenal/Hôtel de ville).
Le traitement de l'espace publique dans ce cas de figure s'attache à conserver ces caractéristiques et tente de les accentuer.

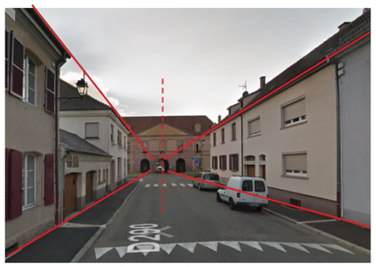


A RUE DE COLMAR, PERSPECTIVE SUR LA FONTAINE PLACE D'ARMES



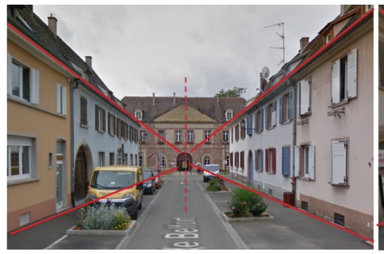
B RUE DE BÂLE, PERSPECTIVE SUR LA FONTAINE PLACE D'ARMES

La perspective au service de l'espace urbain : alignements et régularité



1-PORTE DE COLMAR

2-PORTE DE STRASBOURG

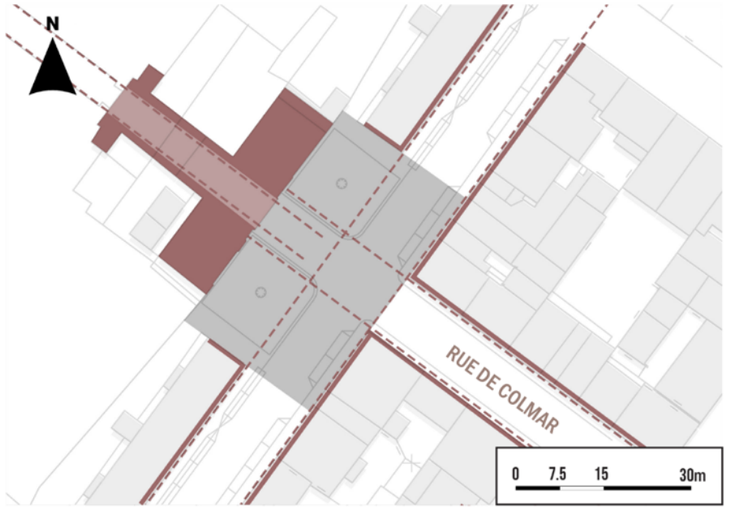


3-PORTE DE BELFORT

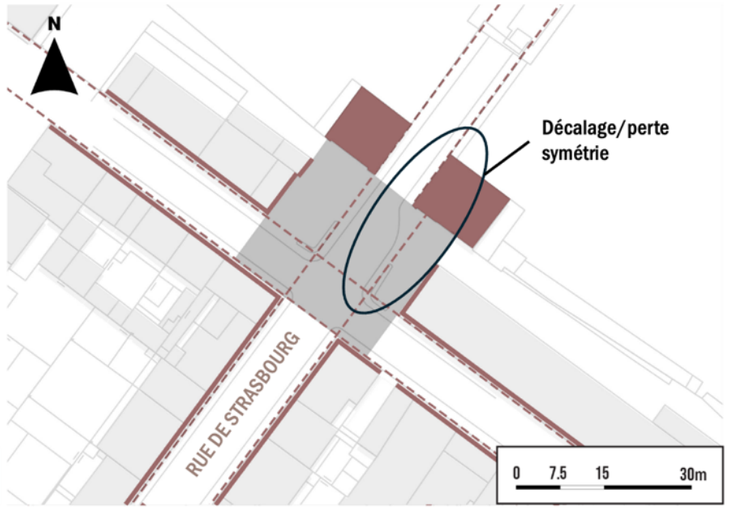
4-PORTE DE BÂLE

1 - La **porte de Colmar** est symétrique, le porche est un point de perspective qui guide le regard, vers la sortie de la ville. Le porche est aligné à la rue.
2 - Le sommet de la **porte de Strasbourg**, arrasé, est aligné avec le chéneau des toitures de la rue. Elle n'est plus symétrique, il existe un décalage entre la partie droite et la rue.
3 - L'ancienne **porte de Belfort**, transformée en Musée, n'a pas été démontée. Elle est aussi symétrique et très similaire à la porte de Colmar. Le porche sert de point de perspective aux chéneaux de la rue.
4 - **La porte de Bâle** est presque identique à celle de Strasbourg, mais avec un décalage de la porte et du chéneau des façades, à gauche.

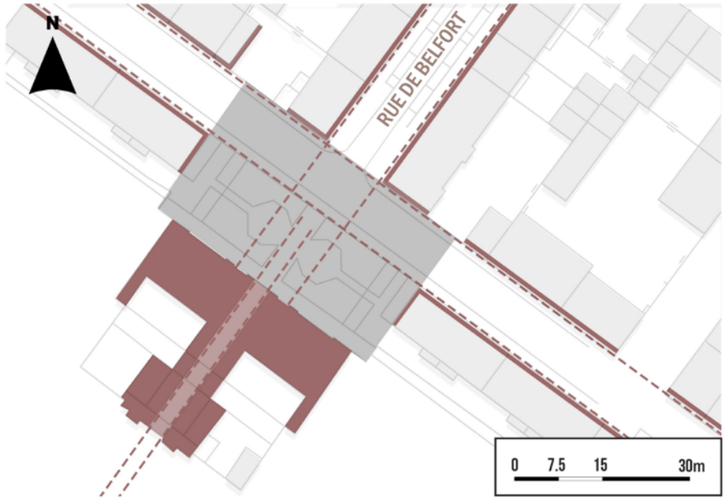
On distingue ainsi 2 typologies, celle des portes de Colmar et Belfort, ainsi que celle des portes de Bâle et Strasbourg.



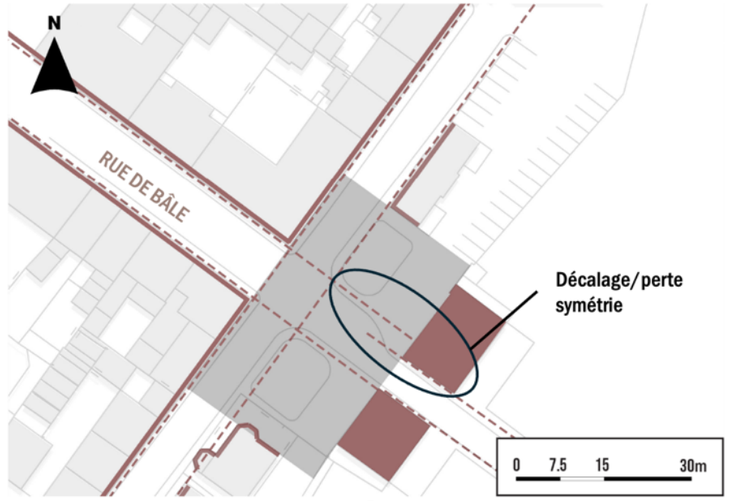
1-PORTE DE COLMAR



2-PORTE DE STRASBOURG

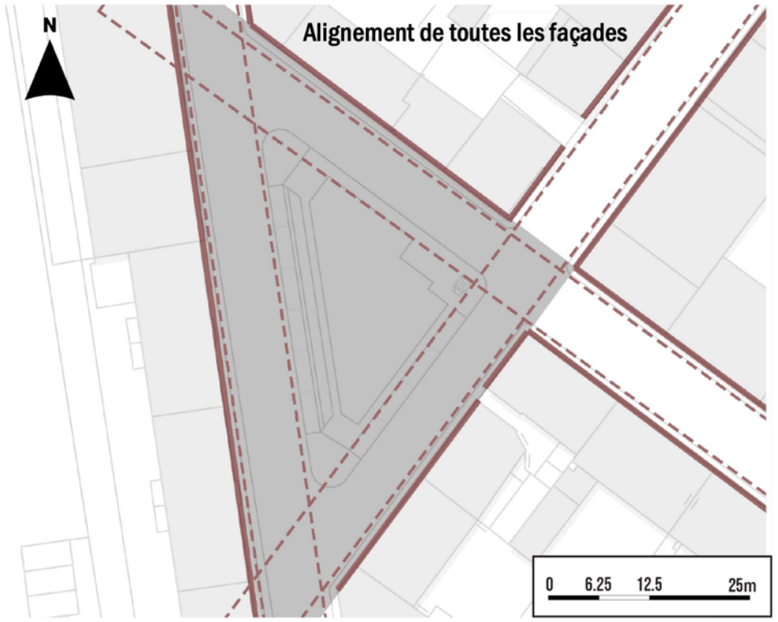


3-PORTE DE BELFORT

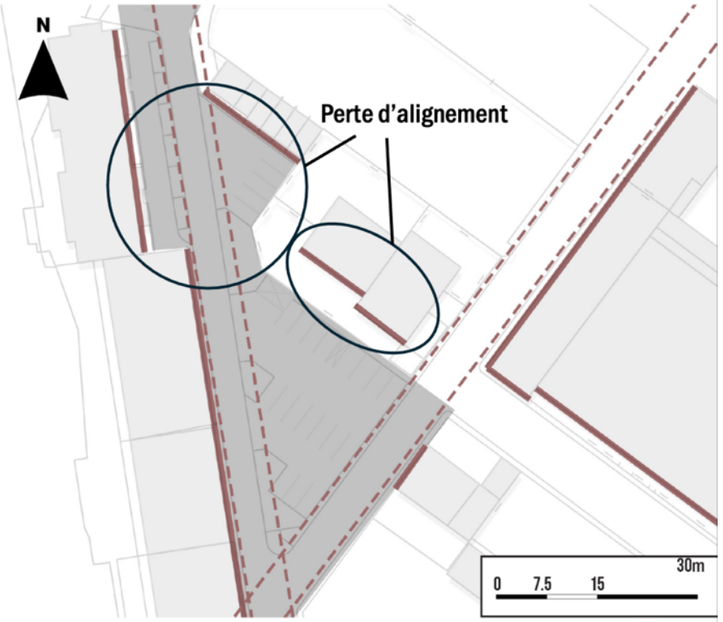


4-PORTE DE BÂLE

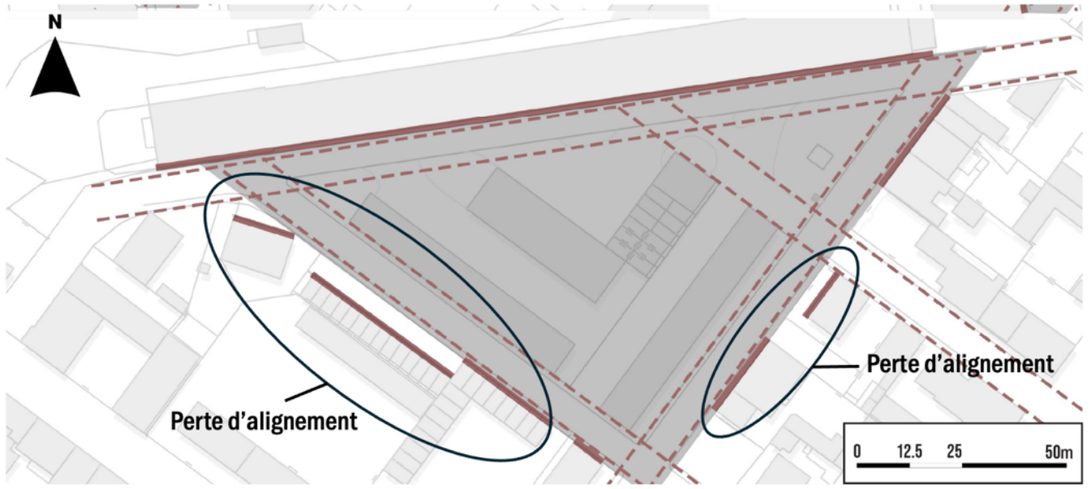
- La perspective s'ouvre sur les portes, comme points de repères d'entrées et de sorties de la ville
- L'espace public ménage un recul de la porte vis-à-vis de la rue latérale pour y dégager un espace; « parvis » à l'entrée de la ville
- Les façades donnant sur l'espace public sont alignées
- Les portes sont alignées entre elles ; Colmar fait face à Bâle, Belfort à Strasbourg. La fontaine de la place d'Armes se trouve à l'intersection de ces 2 axes.
- 2 des anciennes portes sur 4 sont démontées, il y a un léger décalage entre la chaussée et l'espace entre les portes.



9-PLACE RUE LAUBANIE



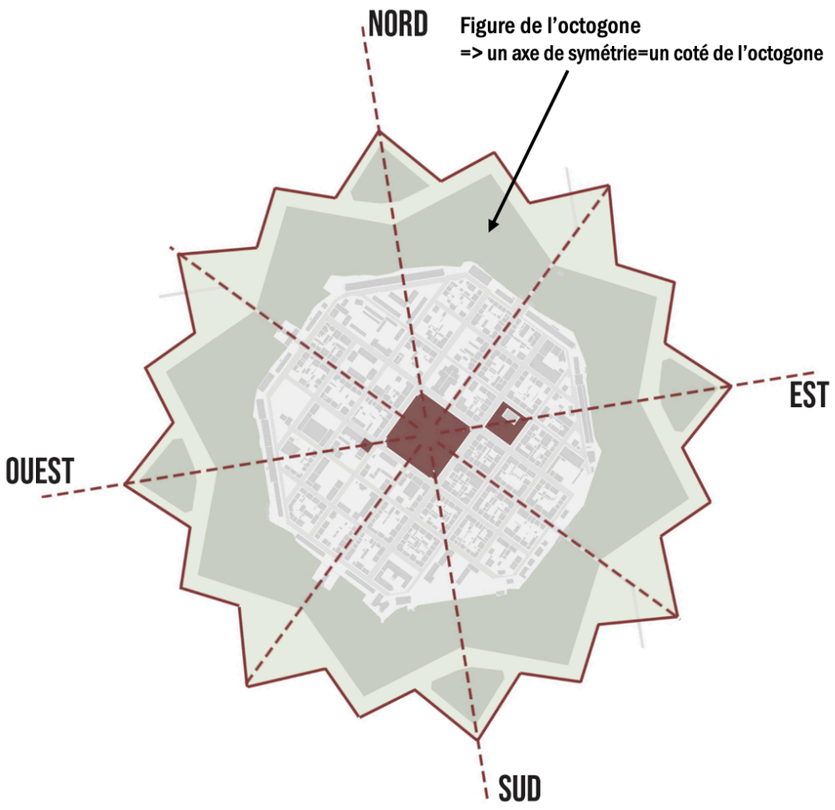
10-STATIONNEMENT RUE LAUBANIE



8-ESPACE OUVERT RUE SUZONNI

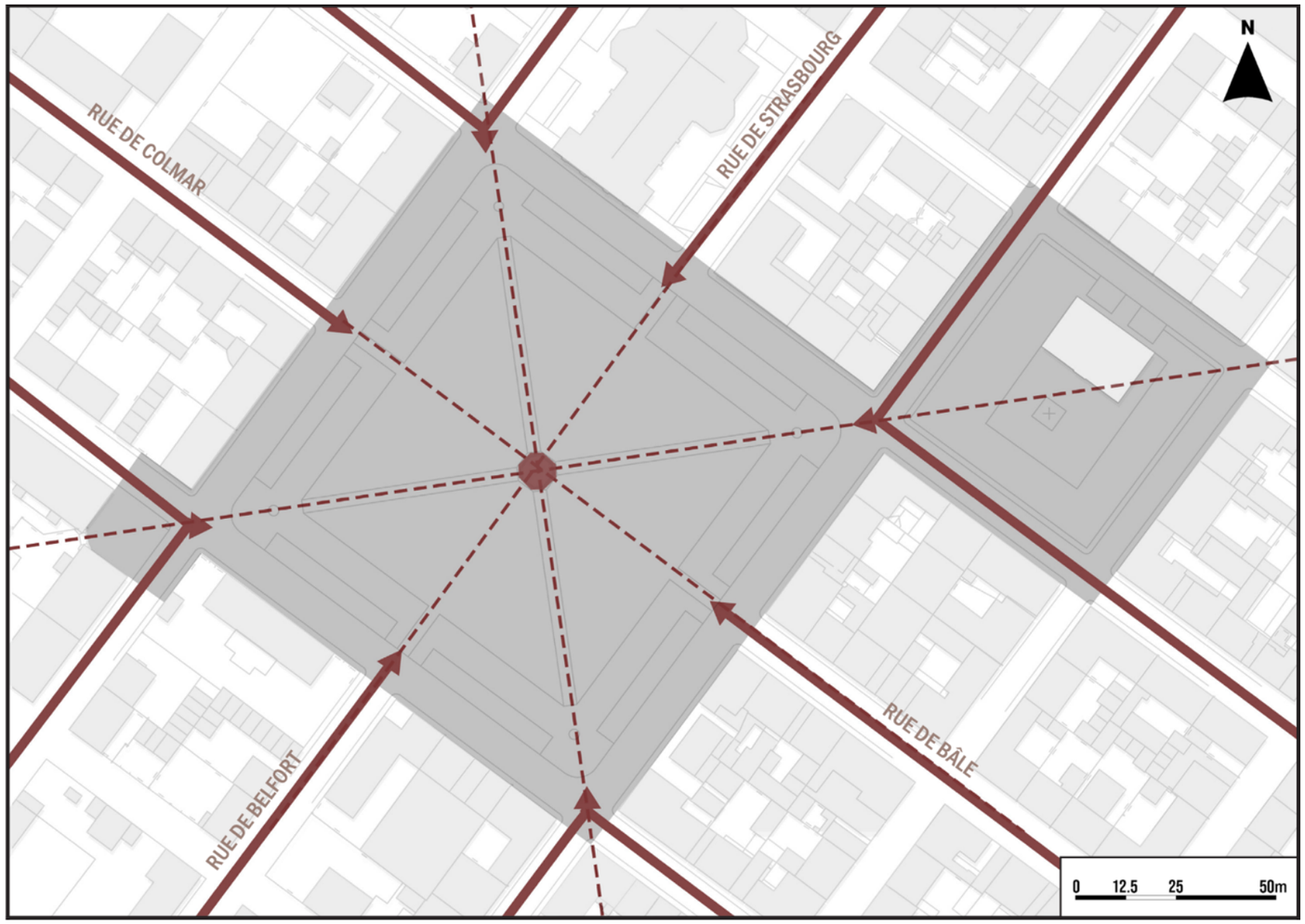
Ces trois places ne sont pas visibles depuis les rues. Elles constituent des espaces résiduels au sein du cadastre de Vauban. Elles ne se découvrent que lorsque l'on arrive dessus, à l'inverse des espaces publics évoqués précédemment.
8 -10 - Sur ces espaces, on constate une perte d'alignement de certaines façades au cours de reconstructions
9 - Place rue de Laubanie : les façades sur l'espace public sont alignées.

La symétrie au service de l'espace urbain



SCHEMA DES FORTIFICATIONS ET DE SA CONSTRUCTION SYMÉTRIQUE ÉVOQUANT LA FORME DE LA ROSE DES VENTS

L'analyse de la symétrie succède à celle de la perspective
La ville bénéficie de la perspective grâce aux axes de symétrie.
La fontaine de la place d'Armes constitue un point majeur puisqu'elle lie tous les axes de symétrie.
On retrouve, à l'échelle de la ville comme à l'échelle des 3 places adjacentes, le dessin des axes qui fonde l'étoile des fortifications.
Pour le fonctionnement de la ville militaire, cette symétrie permettait aux soldats d'être, depuis la place d'Armes, à équidistance de chaque bastion.
Le traitement de l'espace public s'attache à prendre en compte la géométrie singulière de l'espace, pour rendre compte d'avantage de la forme urbaine symétrique.

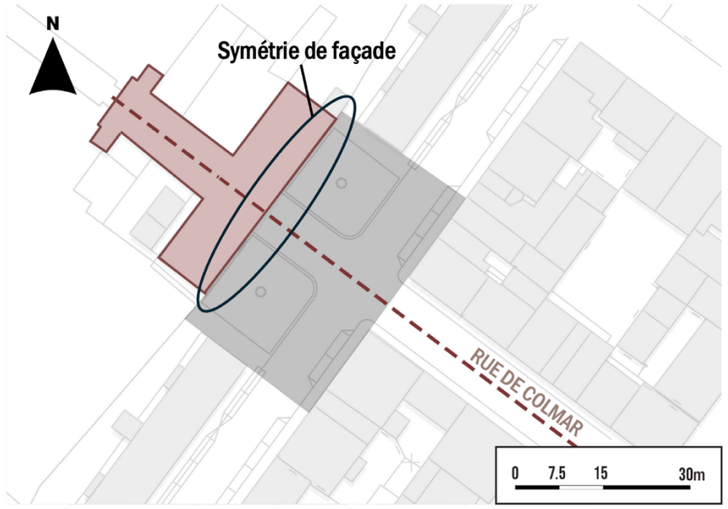


ESPACES PUBLIC
>Place d'Armes - Place de l'Hôtel de ville - Place de l'Arsenal

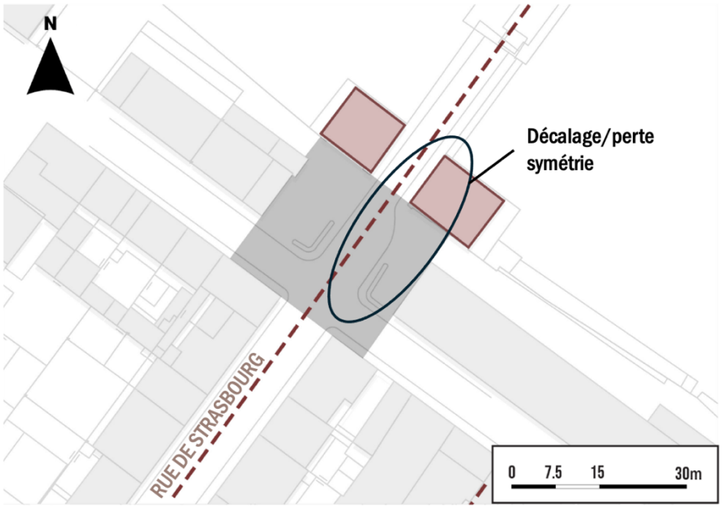
AXES SYMÉTRIE
>Dessin en étoile identique aux fortifications

CONVERGENCE DES AXES

FONTAINE DE LA PLACE D'ARMES

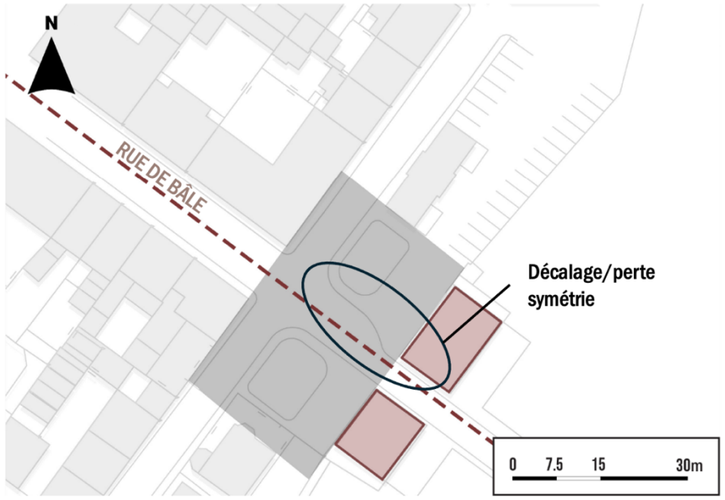


1-PORTE DE COLMAR



2-PORTE DE STRASBOURG

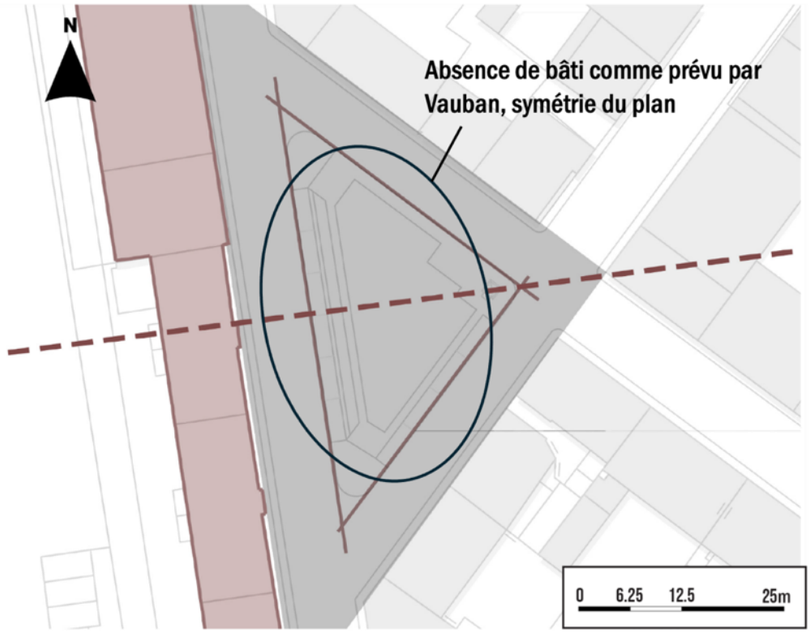
3-PORTE DE BELFORT



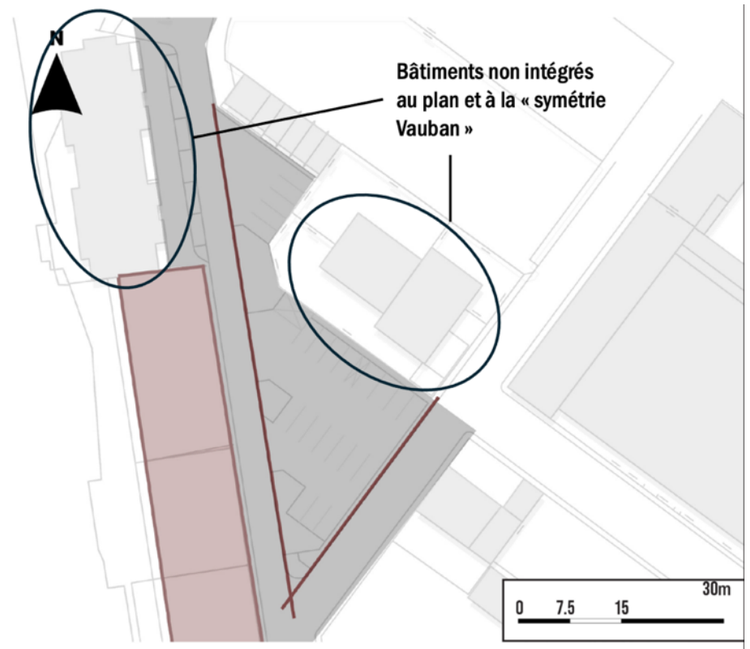
4-PORTE DE BÂLE

EXEMPLE DE LA SYMÉTRIE SUGGÉRÉE PAR LA PORTE DE BELFORT (MUSÉE VAUBAN)

Le parvis devant chaque porte articule les axes majeurs de la ville et la périphérie de la ville. Laissés libres, ces espaces publics constituent des lieux de convergence.
Le traitement y est important puisque l'espace est un des premiers que l'on rencontre en entrant dans la ville.
En plus de ce principe, ici, les portes sont au service de l'amplification de la symétrie

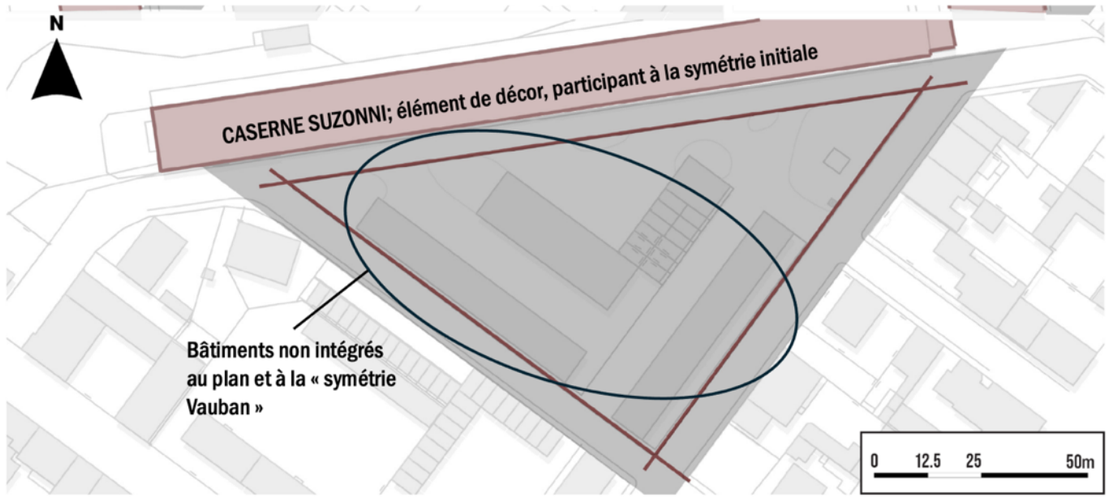


9-PLACE RUE LAUBANIE



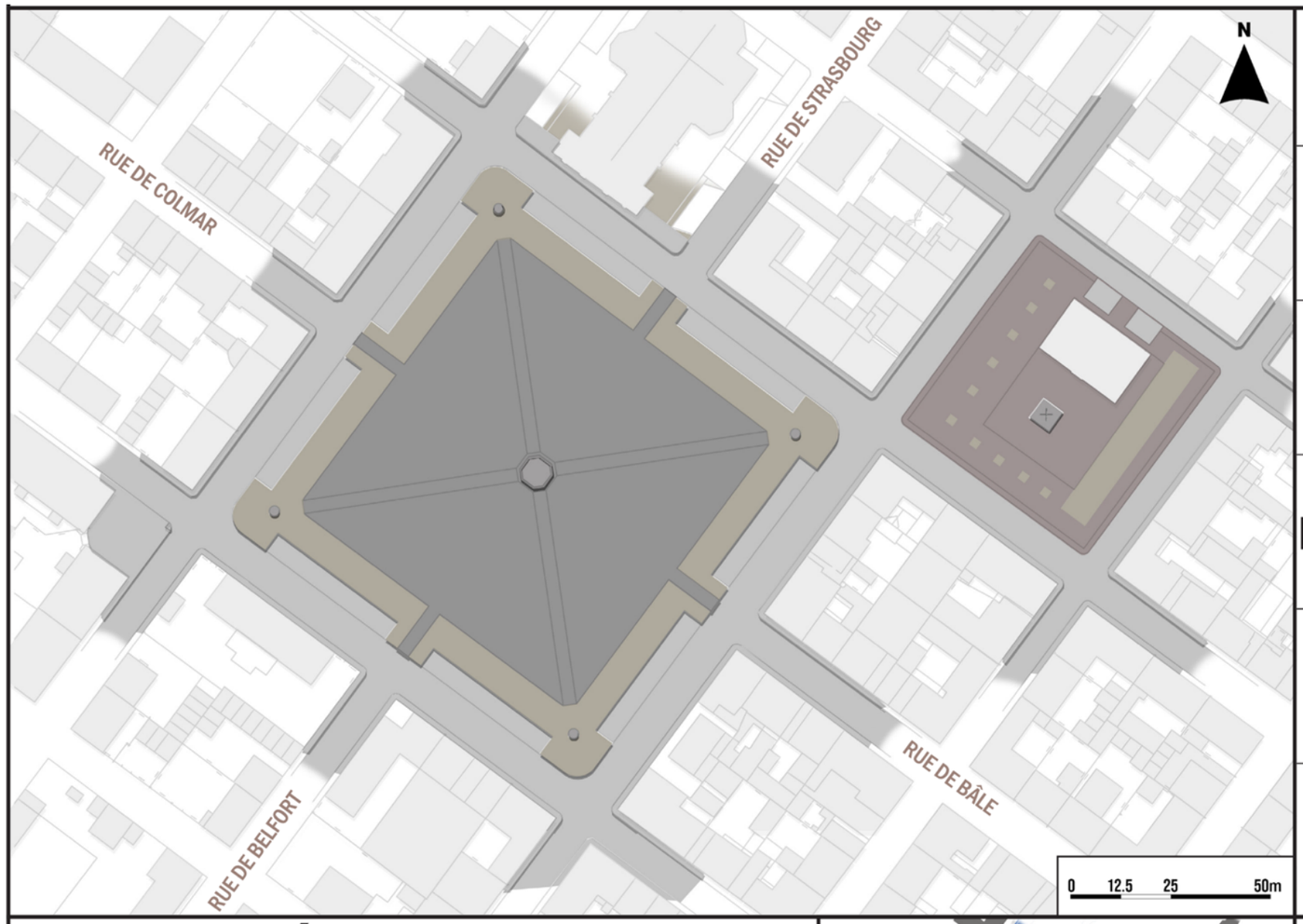
10-STATIONNEMENT RUE LAUBANIE

Dans le plan original de Vauban, ces espaces sont marqués par l'absence de bâti, ce qui a été détourné aujourd'hui notamment rue Suzonni, à la place de l'ilot de l'école ou à l'Est de la ville (les espaces ne sont pas analysés puisqu'ils sont bâtis et n'existent plus en tant qu'espace public).
Le recul sur la caserne et la vue sur sa façade sont altérés. La symétrie n'est plus respectée.
Ces espaces de forme triangulaire permettent la liaison entre le découpage d'ilots carrés (plan hippodamien) et la forme octogonale de la fortification. La forme triangulaire est ainsi le résultat de cette connexion.
Au fur et à mesure de l'évolution de la ville, l'occupation des parcelles et des îlots a été comblée. Les espaces libres ont été construits. Ces espaces résiduels ont été les plus sévèrement touchés par l'opportunisme de nouvelles installations. L'alignement et la symétrie de ces vides dessinés historiquement par Vauban s'est perdue.



8-ESPACE OUVERT RUE SUZONNI

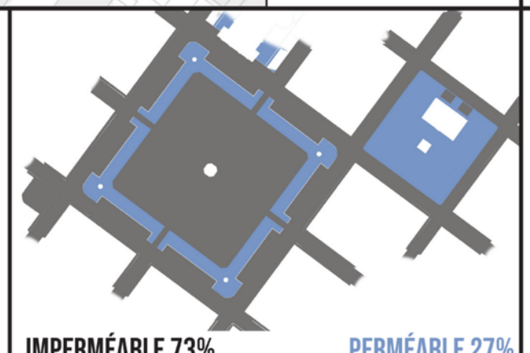
La nature des revêtements de sol



	1-PLACE DE L'ARSE-NAL	2-PLACE D'ARMES	3-PLACE DE L'HOTEL DE VILLE	TOTAL
ENROBÉ	677 m2 100% 6.6%	6 980 m2 38% 68.6%	2 520 m2 45.5% 24.8%	10 177 m2
TERRE/GRAVIER		3 600 m2 19.6% 88.3%	475 m2 8.6% 11.7%	4 075 m2
BÉTON DÉSACTIVÉ		7 800 m2 42.4% 100%		7 800 m2
PAVÉ GRÈS ROSE			2 540 m2 45.9% 100%	2 540 m2
TOTAL	677 m2	18 380 m2	5 535 m2	24 592 m2

LÉGENDE

- ENROBÉ
- PAVÉ GRÈS ROSE
- TERRE/GRAVIER
- PELOUSE
- BÉTON DÉSACTIVÉ



IMPERMÉABLE 73% PERMÉABLE 27%

De manière générale, l'espace public représenté est assez minéral. Ses dimensions remarquables accentuent encore d'avantage cet effet. Sa minéralité est donc un facteur d'imperméabilité des sols (73%). Nous verrons par la suite que la matérialité est en lien direct avec la circulation, les usages, et l'appropriation de l'espace qui en découle.

La nature des revêtements de sol

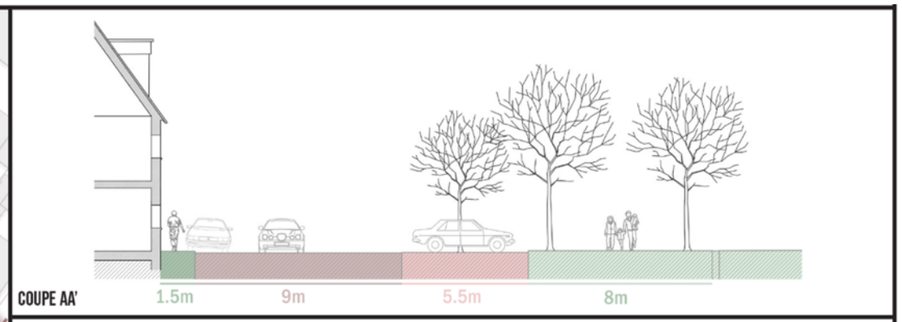
Un parterre de gazon est attribué à la porte de Belfort, actuel musée Vauban. Ce dernier favorise l'appropriation de l'espace publique par l'individu (zone de repos, parcours matérialisés au sol, stationnement).
La porte de Colmar est assez proche de cette occupation. Là où les portes ont été détruites, il n'existe plus de parvis.
Les espaces publics des portes de Strasbourg et Bâle sont très minérales et trouvent en conséquence, une appropriation par la voiture

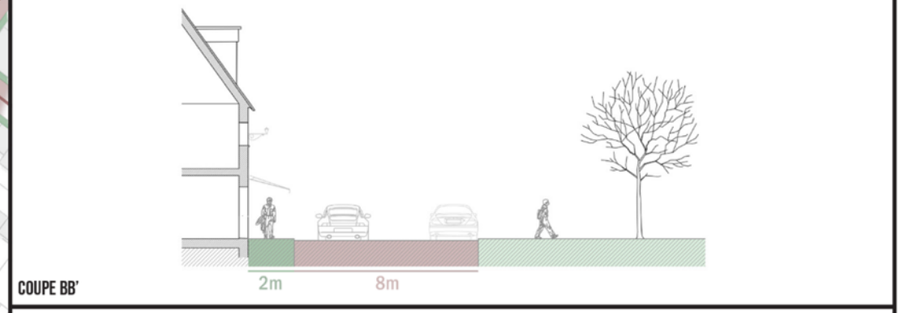
8 - L'ilot rue Suzonni est resté dans un état sommaire et n'a pas fait l'œuvre de quelconque aménagement.

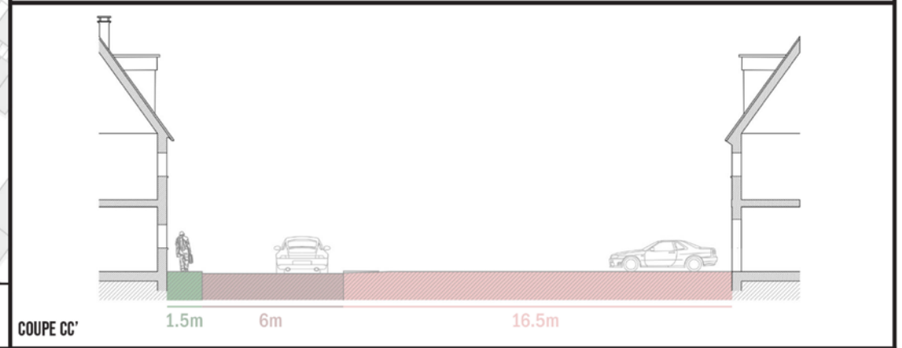
9-Le dessin mélange les usages (stationnement pour les résidents), trottoirs piétons, mise en valeurs du puit. Il laisse place un petit jardin de verdure en son centre.

10-La matérialité au sol est dictée par l'appropriation accordée à la voiture. Les places de stationnement sont dispersées et l'espace résiduel est couvert par une pelouse. La symétrie n'a pas dicté l'ordonnancement du lieu. L'usage quotidien de l'espace public et l'appropriation progressive de ses habitants ont pris le dessus sur la composition initiale voulue par Vauban.

Le fonctionnement des espaces publics







LÉGENDE

AUTOMOBILE

- CIRCULATION/VOIRIE
- STATIONNEMENT
- SENS DE CIRCULATION

PIÉTON

- TROTTOIRS
- PROMENADE/FLÂNERIE
- PASSAGE PIÉTON

La circulation s'effectue assez logiquement en périphérie de manière circulaire, à la manière d'un rondpoint. Les rues sont assez larges est suggèrent une place importante consacrée à l'usage de la voiture. La taille de la chaussée est définie dans toute les rues par la largeur entre le bâti, en y enlevant des trottoirs latéraux, peu larges. Ainsi l'appropriation de la chaussée par les cycles, les piétons ou encore par l'installation de terrasses estivales, est assez compromise.

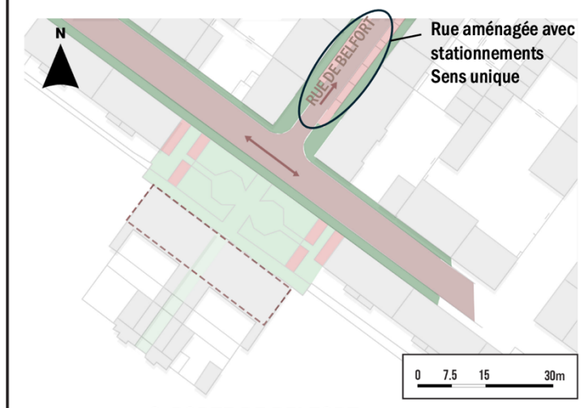
Une réflexion sur l'occupation de cet espace pourrait être engagée.

PLAN DE SITUATION

Mis à part la porte de Belfort, les autres portes sont des points d'entrée de la circulation routière dans la ville. Il parait donc pertinent d'apporter une attention particulière au traitement de la circulation et de la voirie plus généralement.
Les rues de Colmar, Strasbourg et Bâle sont des rues importantes dans la composition de la ville, nous l'avons évoqué précédemment, leur dessin est ainsi important.
A l'heure actuelle, ces rues sont pratiquement traitées de la même manière que l'ensemble de la voirie de la ville. La circulation piétonne y est peu large et la place est largement faite à destination de la voiture.

1-PORTE DE COLMAR

2-PORTE DE STRASBOURG

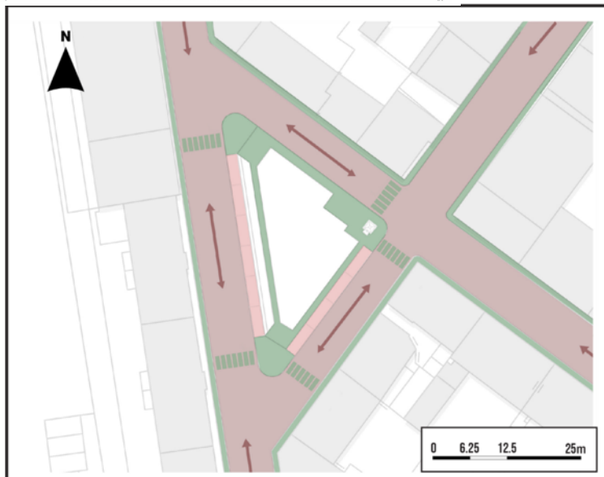


3-PORTE DE BELFORT

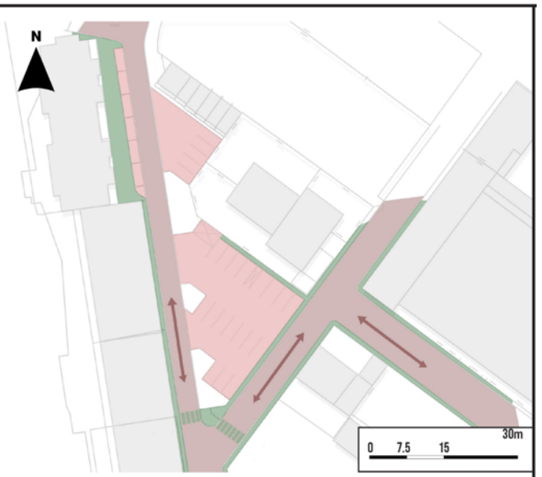
4-PORTE DE BÂLE

PLAN DE SITUATION

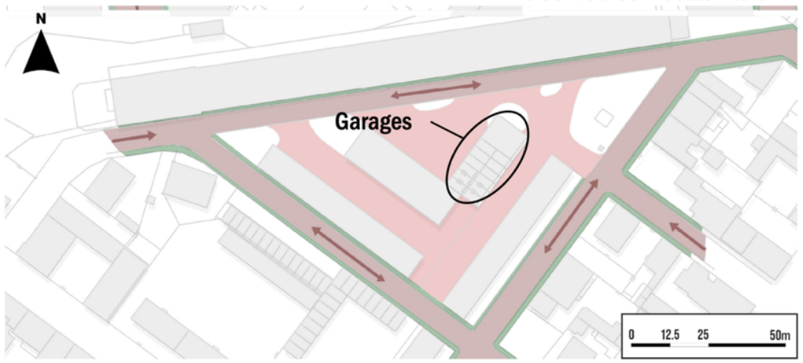
Une part importante de l'espace est destiné à la voiture, par choix (rue Laubanie) ou par manque de qualification de l'espace ; rue Suzonni, où l'espace a été réduit à l'implantation de garages pour les résidents.
A l'instar de la place rue Laubanie (qui reste néanmoins un point de passage, rondpoint ?), ces espaces résiduels peuvent être le lieu pour rassembler les résidents (plus à l'écart du centre).
En écartant la voirie, les trois îlots triangulaires pourraient favoriser l'appropriation piétonne



9-PLACE RUE LAUBANIE



10-STATIONNEMENT RUE LAUBANIE
Place des combattants d'Afrique du Nord



8-ESPACE OUVERT RUE SUZONNI

L'usage des espaces publics

TYPOLOGIE LOGEMENT

15/44 bâtiments

TYPOLOGIE BATIMENT PUBLIC

3/44 bâtiments

TYPOLOGIE SERVICE/ COMMERCE

26/44 bâtiments

LÉGENDE

- BÂTIMENTS PUBLIQUES/REMARQUABLES
- ACTIVITES >Commerce/café/banque...
- SERVICES AVEC LOGMENT AUX ÉTAGES
- LOGEMENTS
- TERRASSES
- STATIONNEMENT
- GARAGES

L'emplacement en cœur de ville offre une certaine attractivité pour l'installation de services (commerces/cafés-restaurants...). Ces services sont presque toujours implantés en RDC ce qui laisse les étages libres pour le logement. Quelques terrasses ce sont installées sur le trottoir (4) mais ces derniers n'étant pas larges, elles empiètent parfois sur la chaussée. Quel que soit la nature du bâtiment, on note une homogénéité dans les hauteurs, dans la composition des façades et dans les styles architecturaux

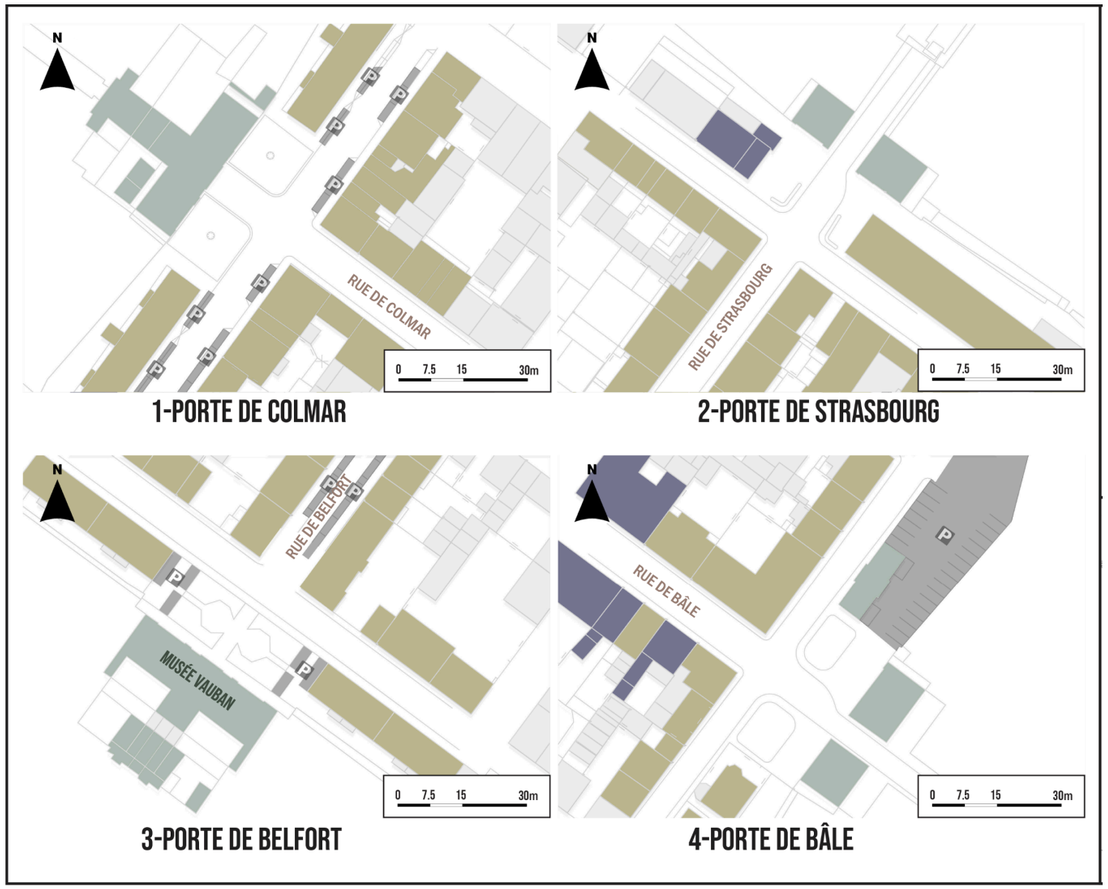
L'usage des espaces publics

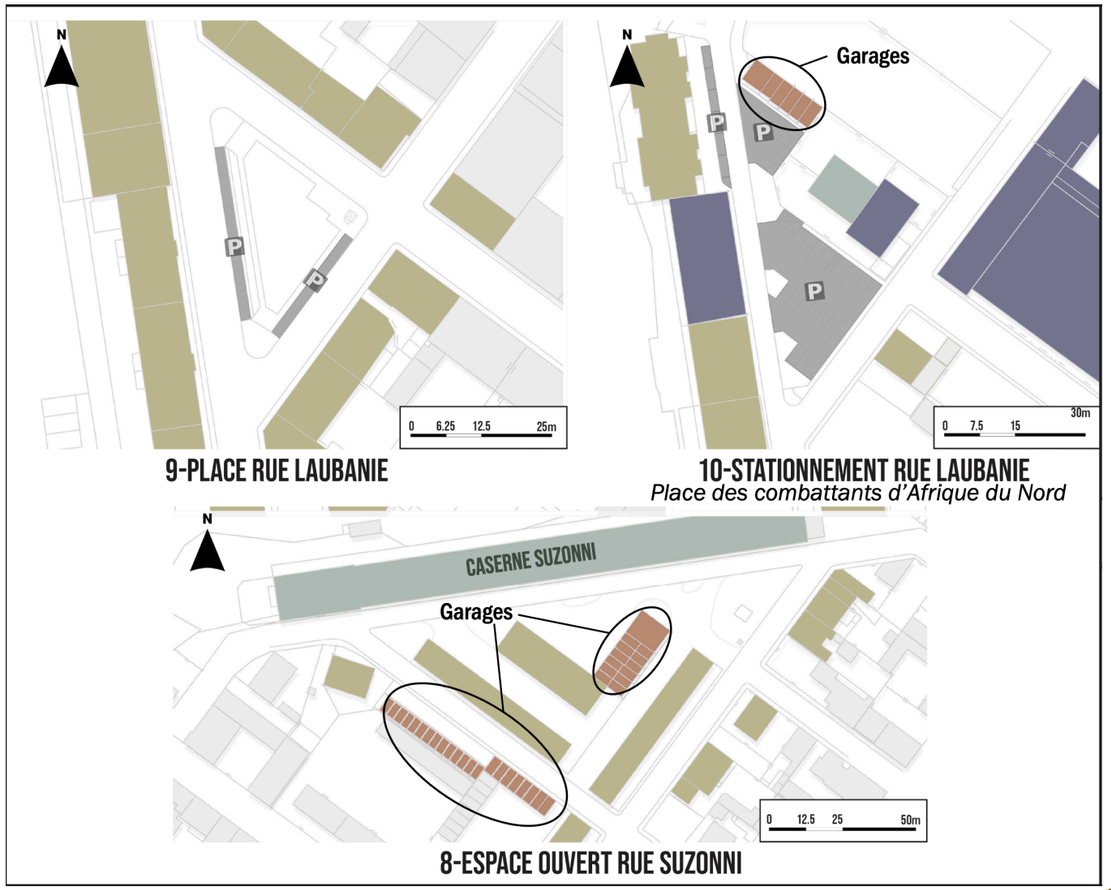
PLAN DE SITUATION

La proximité des portes est occupée en grande majorité par du logement, nécessitant du stationnement pour les résidents. La plupart du temps, celui-ci n'est pas matérialisé au sol.

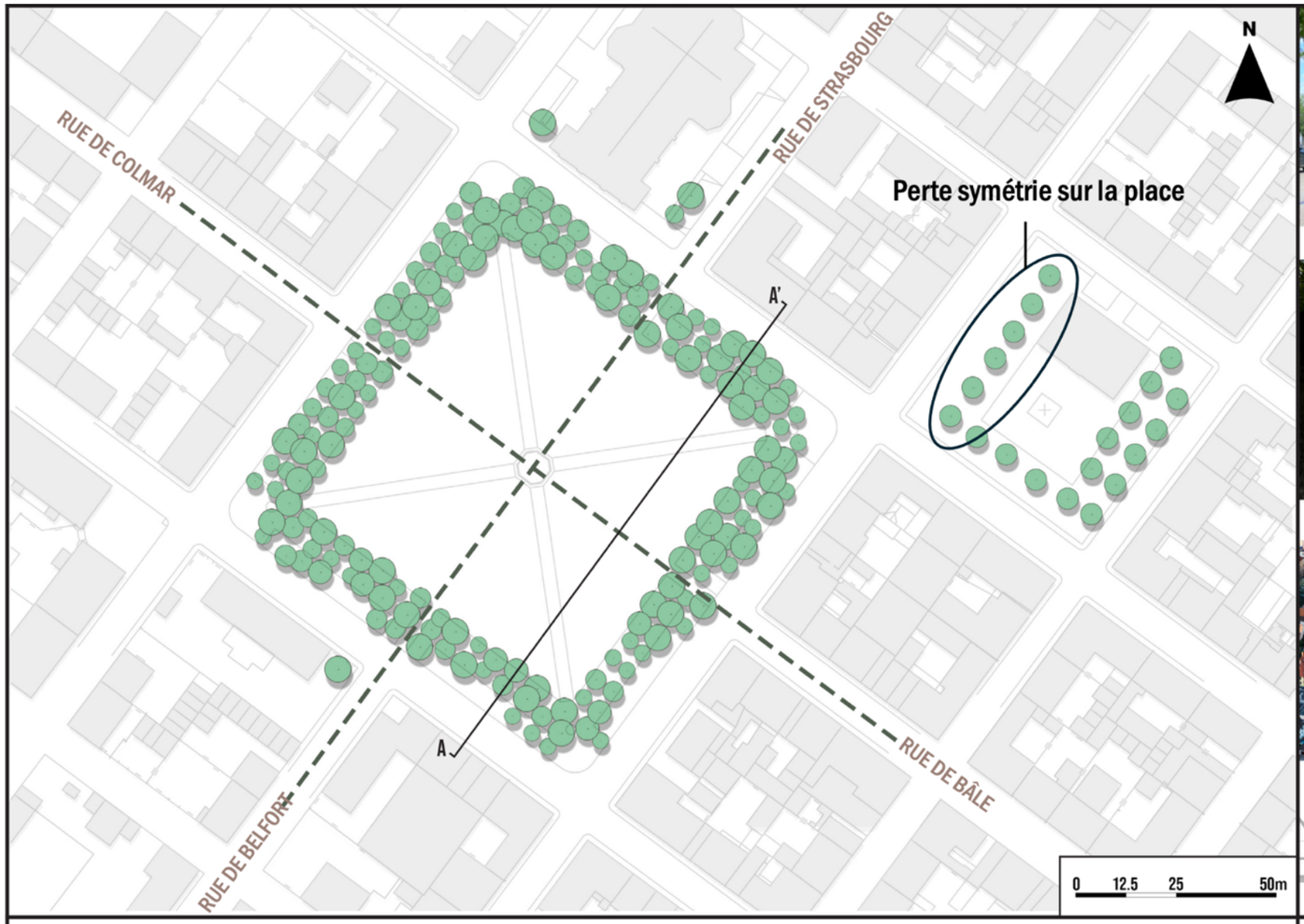
PLAN DE SITUATION

On note sur ces espaces là une typologie de bâti légèrement différente, rue Suzonni et rue de Laubanie. En effet des garages sont venues se greffer au tissu, en priorité pour répondre aux besoins des résidents. Cependant ces derniers ne sont pas toujours très bien intégrés à la configuration urbaine.





Les compositions paysagères des espaces publics



LÉGENDE

- PELOUSE
- GRANS ARBRES
- ARBUSTRES
- HAIES
- SYMÉTRIE DU VÉGÉTAL

La place prise par la végétation sur la place d'Armes est assez cohérente vis-à-vis de l'occupation de cette dernière, également vis-à-vis de la recherche de symétrie engagée par Vauban. L'espace central est ainsi libéré ce qui est corrélable avec la matérialité employée. 3 rangées d'arbres font ainsi le tour de la place ce qui constitue une masse végétale assez important et une source de fraicheur en été.

La végétation est bien moins présente sur la place de l'hôtel de ville et ne trouve pas forcément de cohérence vis-à-vis de la symétrie globale de l'espace public.

La place de l'arsenal est quant à elle dénuée de toute végétation, source de chaleur en été.

Les compositions paysagères des espaces publics

PLAN DE SITUATION

Malgré le fait que ces espaces pourraient accompagnés de plus de verdure, celle placée est assez cohérente d'un point de vue géométrique et symétrique.

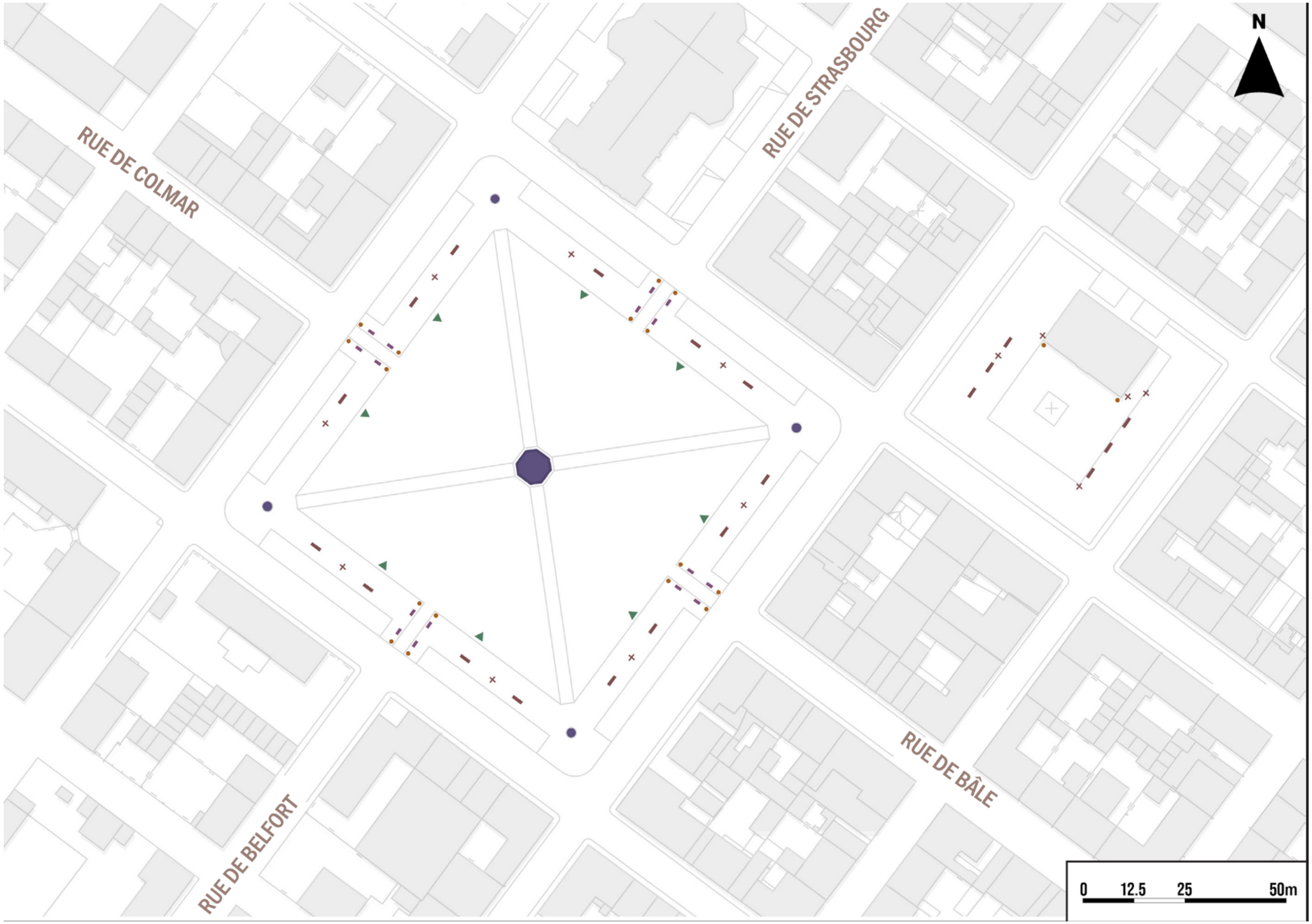
PLAN DE SITUATION

L'aménagement paysager de ses espaces pourrait fournir des espaces de fraicheur pour les habitants.

8 - Il n'y pas d'aménagement paysager particulier alors que l'endroit s'y prête. La végétation s'est induite là où il n'y avait rien et là où elle a pu pousser.

10 - La pelouse dans cet espace ne porte pas grand intérêt. Elle a été placée là où il n'était pas possible de mettre des places de parking supplémentaires

Le mobilier urbain des espaces publics



Le mobilier urbain des espaces publics

PLAN DE SITUATION

L'appropriation de l'espace public est envisagée au niveau de la porte de Belfort par l'installation de bancs à l'ombre. Ce qui donne envie aux visiteurs de s'arrêter, et non seulement passer.
La porte de Colmar est assez proche de cette dynamique.
Les portes de Strasbourg et Bâle n'ont pas gagné ce niveau et n'invitent pas à la pause dans le trajet des visiteurs/habitants. Elles constituent des points de passages sans inciter l'arrêt ou la flânerie (à défaut du stationnement).

PLAN DE SITUATION

La position périphérique de ces espaces vis-à-vis du centre pourrait être l'occasion d'aménagements plus conséquents pour la rencontre des résidents, le jeux des enfants, la détente et le repos.
D'autres usages pourraient compléter ces usages de rencontre : point d'apport volontaire, boîte à livre en partage, …

1-PORTE DE COLMAR

2-PORTE DE STRASBOURG

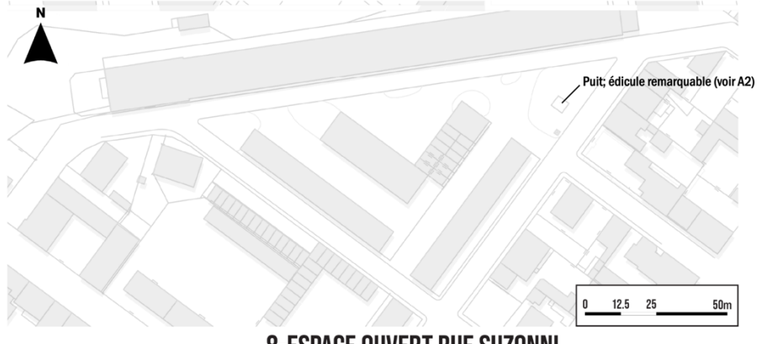
3-PORTE DE BELFORT

4-PORTE DE BÂLE

- JARDINIÈRES
- PUITS
- FONTAINE
- CHASSES-ROUES
- BORNES ÉLÉCTRIQUES
- POUBELLES
- BANCS

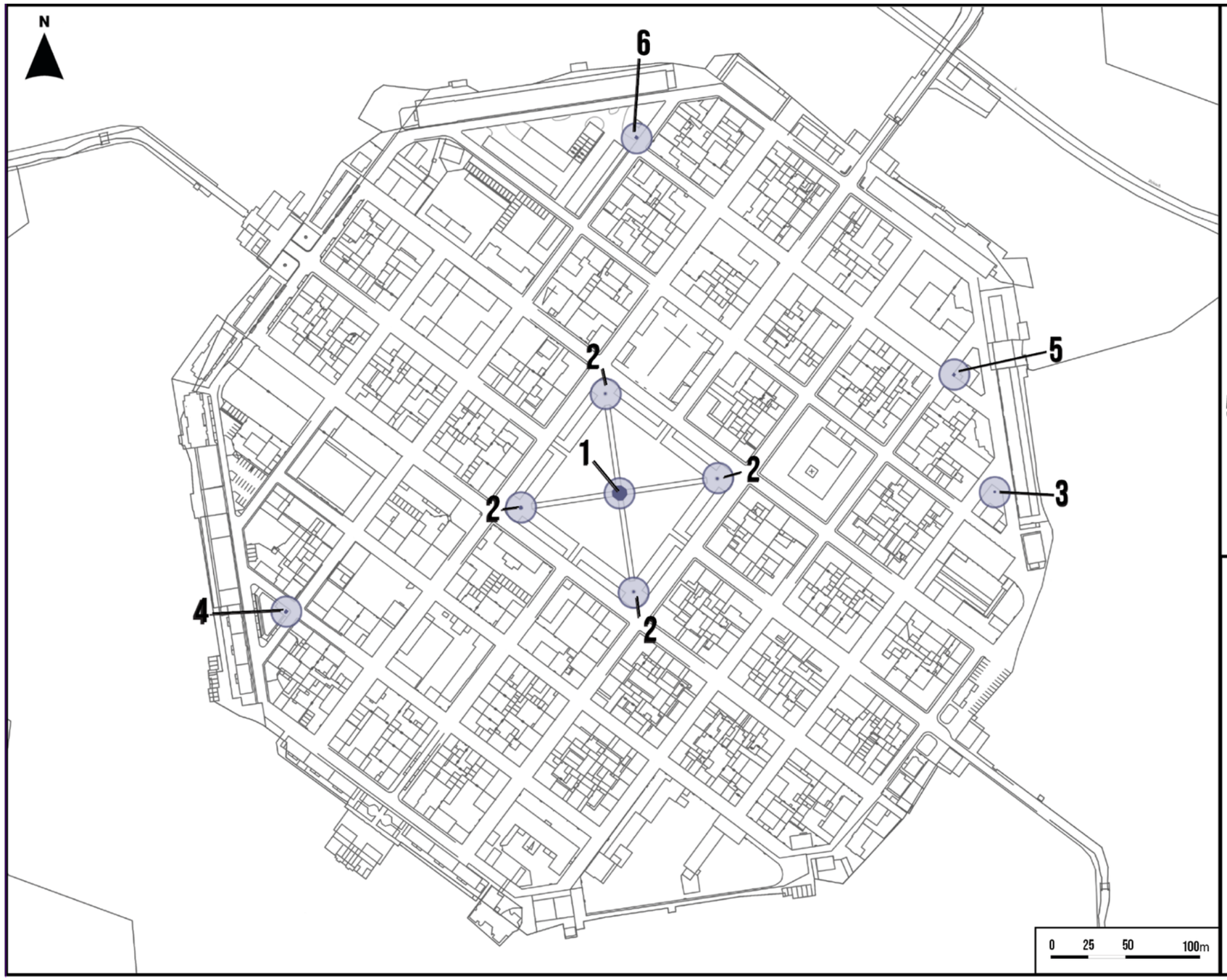
9-PLACE RUE LAUBANIE

10-STATIONNEMENT RUE LAUBANIE
Place des combattants d'Afrique du Nord



8-ESPACE OUVERT RUE SUZONNI

Les édicules architecturaux



1-FONTAINE DE LA PLACE D'ARMES

2-PUITS DE LA PLACE D'ARMES

3-PUITS RUE DES DÉPORTÉS

4-PUITS RUE SONNIER

5-PUITS RUE DU GÉNÉRAL DORMONCOURT

6-PUITS RUE SUZONNI

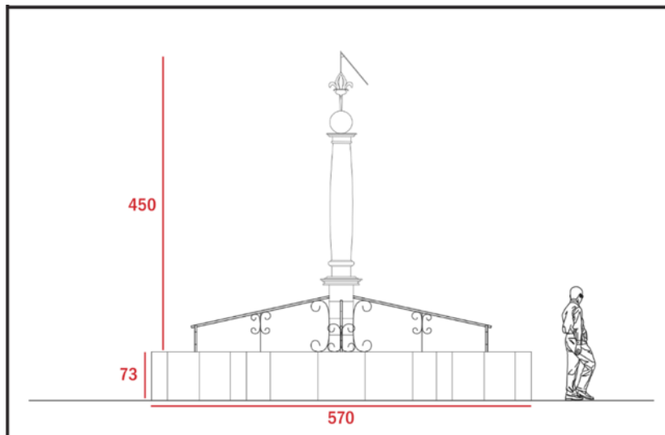
La présence des puits aux quatre coins de la ville est un témoin historique de l'organisation de la cité à l'époque de Vauban.
Les relevés suivants permettent d'en rendre compte. Il convient ainsi de préserver ses édicules et permettre leur mise en valeur.

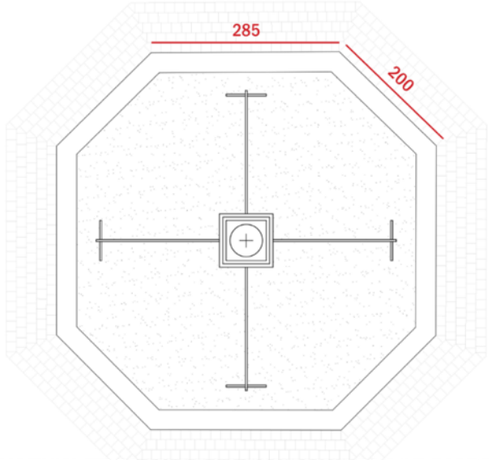
3.3.3. L'approvisionnement en eau

L'approvisionnement en eau potable est une question essentielle pour une place forte telle que Neuf-Brisach, susceptible de devoir résister à un long siège, mais également pour la construction de la ville. Vauban engage l'édification du canal de Rouffach dès 1693, afin d'acheminer les matériaux de construction de la cité (bois de charpente, pierre de taille : grès rouge de Pfaffenheim, grès jaune de Rouffach…).

Dès 1701, la présence d'une importante nappe phréatique située à faible profondeur permet de créer des puits répartissant ainsi les points d'accès à l'eau dans la ville fortifiée. Le plan dressé par Carlet Bouvet en 1748 (AD68-1Fi) localise notamment la fontaine centrale, les quatre puits de la place d'Armes et cinq puits devant casernes. Ils permettent d'alimenter l'ensemble de la population civile et militaire de manière rationnelle, limitant les trajets entre les habitations et les ponts de collecte. Initialement gérés par les autoritaires militaires, ces édicules ponctuent aujourd'hui l'espace public :

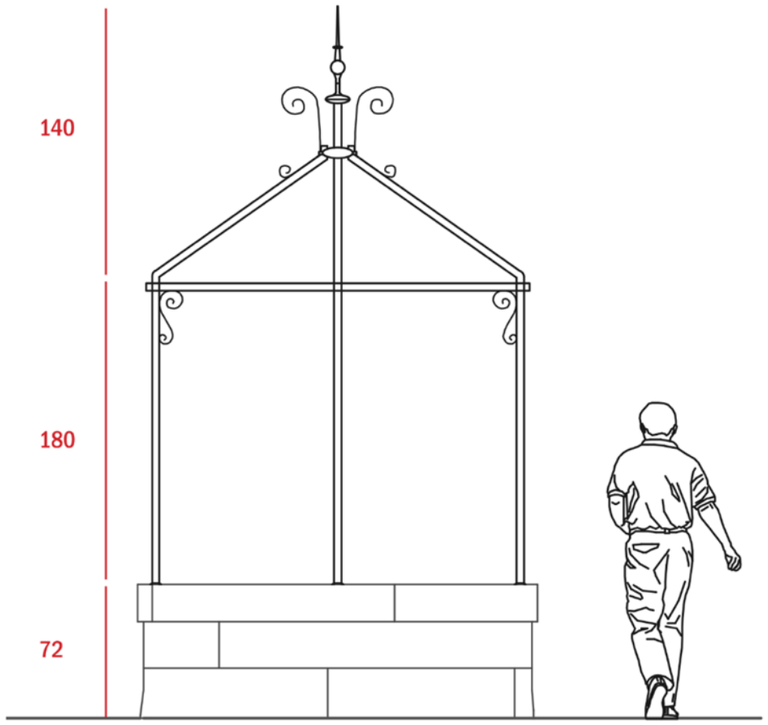
- La fontaine située au centre de la place d'Armes est érigée en 1726 en grès rose. Une haute colonne surmontée d'une fleur de lys et d'un soleil (symboles du Roi Louis XIV) est placée au centre d'un bassin de forme octogonale servant d'abreuvoir et de réservoir en cas d'incendie. Il est alimenté par un système de pompes construit en 1728 permet l'amenée d'eau grâce à une machine hydraulique et des canalisations souterraines, depuis le canal Vauban vers la fontaine située au centre de la place d'Armes, puis vers une seconde fontaine devant la caserne Suzzoni. La fontaine actuelle est restituée à l'identique en 1994.
- Les quatre puits de la place d'Armes sont munis d'une margelle en pierre taille (grès rouge) renforcée par un cerclage métallique. Une superstructure en fer permettant de soutenir la poulie (dans laquelle coulisse la corde ou la chaine du seau disparue) est composée de 4 montants supportant deux fermes triangulaires ornées d'un épi de faitage et de volutes décoratives.
- Quatre puits sont situés devant les casernes, ils étaient probablement sur un modèle similaire que ceux de la place avec une margelle en pierre et une superstructure en fer pour manier le seau. Ils ont été modifiés voire détruits par la suite.
- Un point d'eau supplémentaire est visible sur la place d'Armes triangulaire devant la caserne Suzonni et correspond à la fontaine alimentée par le système de pompes construit en 1728 (disparue).
- On peut aussi voir sur le plan de 1748 (AD68-1Fi), un puits au centre de la cour de l'arsenal qui a disparu.
- D'autres puits privés non mentionnés sur le plan de 1748 (AD68-1Fi) sont creusés dès cette époque par les bourgeois installées. Ils sont estimés au nombre de onze.

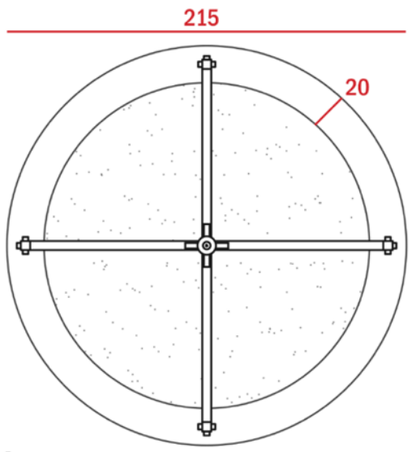




ÉLÉVATION ET PLAN DE LA FONTAINE PLACE D'ARMES

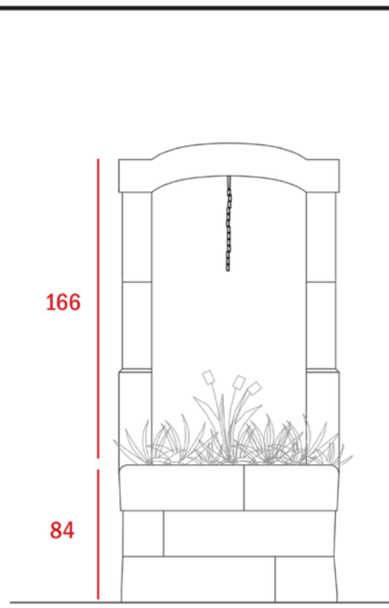
Les édicules architecturaux : puits de la place d'Armes

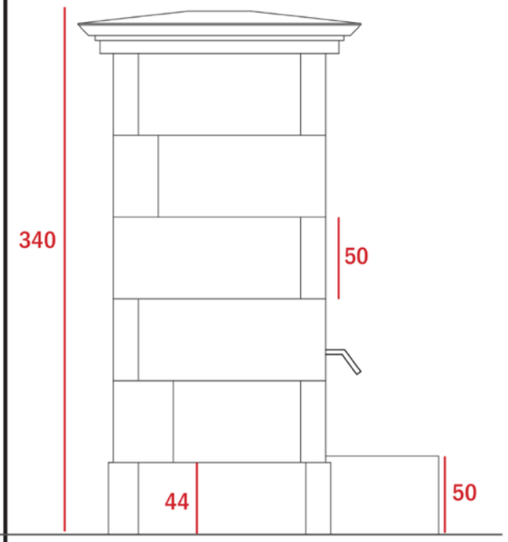


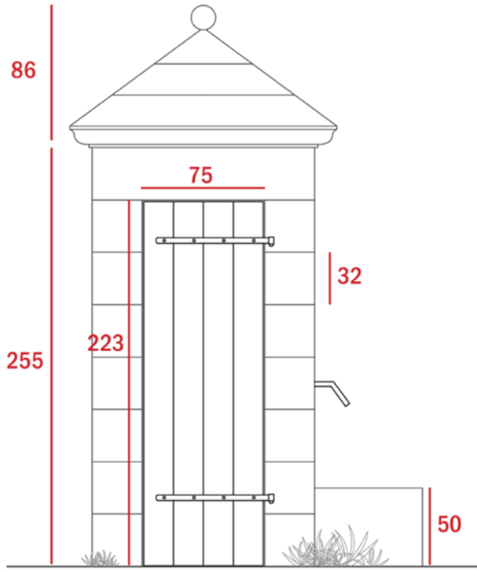


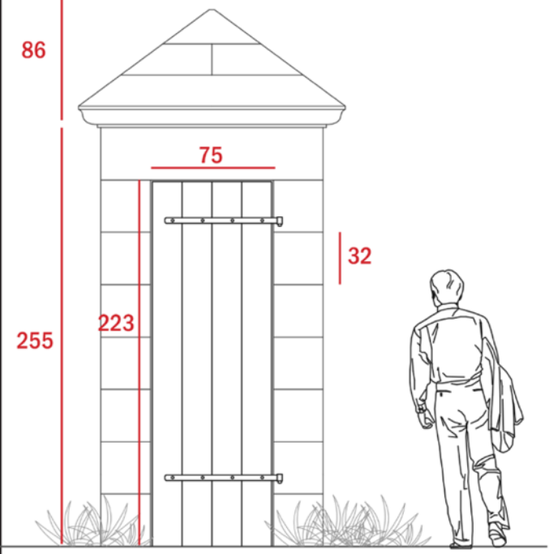
ÉLÉVATION ET PLAN DES 4 PUITS PLACE D'ARMES

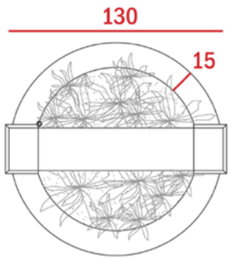
Les édicules architecturaux : puits devant les casernes



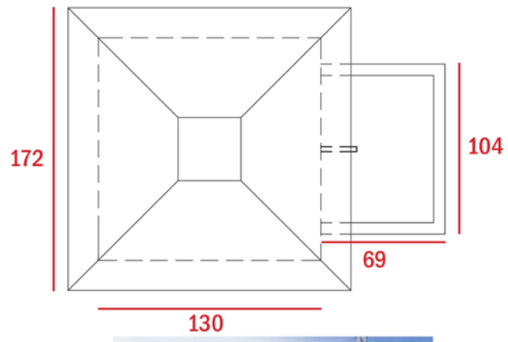




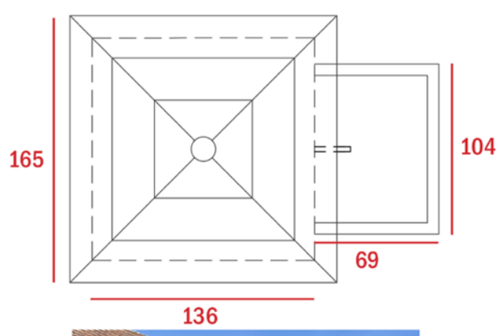




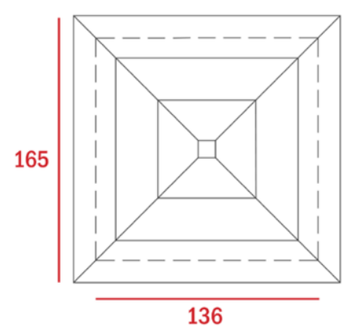
RUE DES DÉPORTÉS



RUE SONNIER



RUE DU GÉNÉRAL DORMONCOURT



RUE SUZONNI

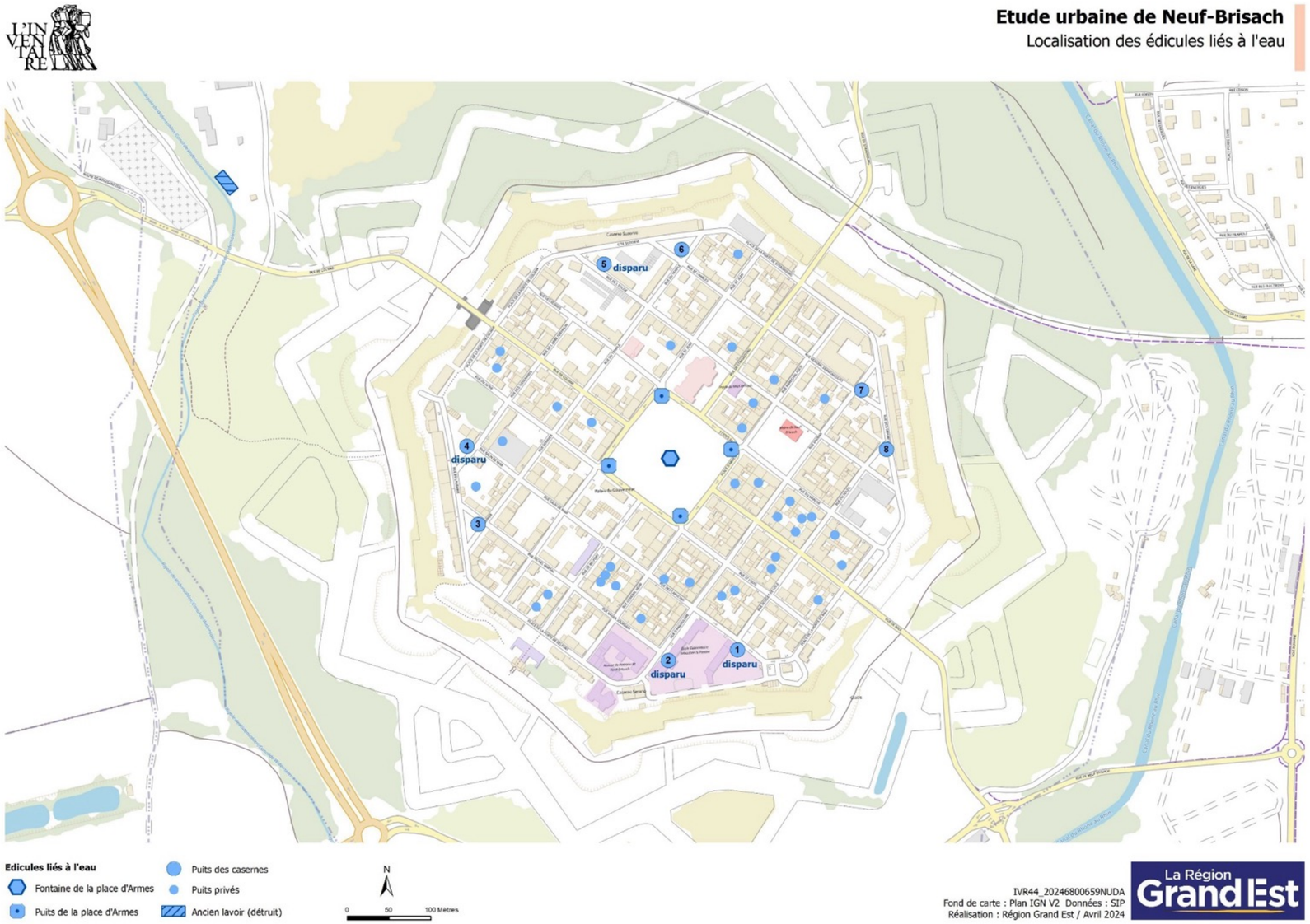
Des édicules publics et les puits privés

Pendant l'hiver 1784, les tuyaux de la fontaine de la place d'Armes ont éclaté. Il est alors décidé de la déplacer car sa position centrale gênait les manœuvres de la garnison sur la place. De plus, les habitants venant y chercher de l'eau embarrassaient les miliaires. La fontaine est donc est transférée sur la Place du Marché (à l'emplacement actuel du monument aux morts). Elle est alimentée par l'eau pompée « par la machine hydraulique sur le canal ». Elle y reste en fonctionnement jusqu'à sa destruction lors des bombardements de 1870[51].

Les lavoirs et lieux d'hygiène sont installés en dehors de la ville. Une buanderie militaire se trouve sur la rigole de Widensolen. Un lavoir destiné aux ablutions des soldats de garnison est sur le canal de dérivation reliant le canal Vauban à la rigole de Widensolen, en amont du moulin. Et un abreuvoir est placé sur la berge face au lavoir. De 1845 à 1857, d'importants travaux de rénovation du système d'adduction sont réalisés, pour faciliter l'accès aux points d'eau.

Quatre nouvelles pompes à bras en fonte sont installées sur les puits existants. Elles sont abritées dans un édicule en pierre de taille avec une couverture à pans, en grès rouge. Elles sont complétées par un ou plusieurs abreuvoirs. Identifiés par les numéros 107 à 110 gravés au-dessus de la porte d'accès à la pompe, trois des quatre puits sont encore visibles aujourd'hui.

Lors du siège de la ville en 1870, si les puits de la place d'Armes sont protégés, le système hydraulique alimentant les deux fontaines est détruit, et les deux édicules inutilisables disparaissent par la suite. De 1875 à 1883, les autorités allemandes effectuent de nombreux travaux de rénovation de la place forte, dans une optique d'amélioration de l'hygiène, notamment l'ajout de points d'eau autour des casernes, et à l'intérieur des bâtiments. Le plan « Kataster-Plan der Gemarkung Gemeinde Neubreisach » dressé



le 19 octobre 1898 (archives communales de Neuf-Brisach ; sans cote) représente de manière détaillée l'emplacement des points d'eau existants à l'époque. En plus de la fontaine et des quatre puits de la place d'Armes, il mentionne la présence de 7 puits devant les quatre casernes sur les placettes d'armes triangulaires :

1. Devant la caserne Moll, rue Rouget de Lisle. Ce puits disparut probablement lors de la construction du groupe scolaire (IVR42_19846800359Z).
2. Devant la caserne Moll, rue d'Angoulême (n°108). Ce puits disparut probablement lors de la construction du groupe scolaire (IVR42_19846800358Z).
3. Devant la caserne Berckheim, rue Sonnier (n°107).
4. Devant la caserne Berckheim, rue des Tisserands. Ce puits est détruit en 1945 (IVR42_19846800361Z).
5. Devant la caserne Suzonni, rue de l'Église. Un puit est localisé à la place de la fontaine avec un bassin pour abreuver les

[51] Halter. *Le chef-d'œuvre inachevé de Vauban*. 1992

chevaux alimentée par le système hydraulique de 1728 qui est détruite après la Guerre de 1870.

6. Devant la caserne Suzonni, rue du Temple (n°109).
7. Devant la caserne Ferber, rue Vauban (n°110). Il correspond au puits A de l'étude d'inventaire préliminaire de 1999.
8. Afin de respecter la régularité d'implantation, un 8e puits aurait pu être établi devant la caserne Ferber, rue du Soleil. Toutefois une maison d'administration de la garnison est implantée à cet emplacement potentiel à la fin du 19e siècle. Actuellement, un puits avec une margelle circulaire et une superstructure en pierre de taille (arc en grès blanc), unique dans la ville, est installé au Nord-Est de la parcelle (IM68012979).

Une pompe à eau à bras publique en fonte (IVR44_20246830591NUC2A) est encore visible contre la façade Est de l'Hôtel de ville, tandis que celle qui se trouvait contre la caserne Mahon a disparu au début du 21e siècle.

Le plan de 1898, représentent également 36 puits privés répartis de la ville, principalement dans les ilots destinés à l'habitation du Sud-Est. Ces puits situés en cœur d'ilot, dans les cours intérieures, sont placés sur des limites cadastrales et semblent ainsi être mitoyens, partagés par au moins deux propriétés. Toutefois d'autres puits privatifs non relevés existent dans la ville, dans les bâtiments (source orale).

Il est à noter qu'une piscine militaire est construite sur les glacis à l'Est en 1900, alimentée par le canal du Rhône au Rhin.

Pompe à eau de l'hôtel de ville.

L'approvisionnement et les évacuations d'eau

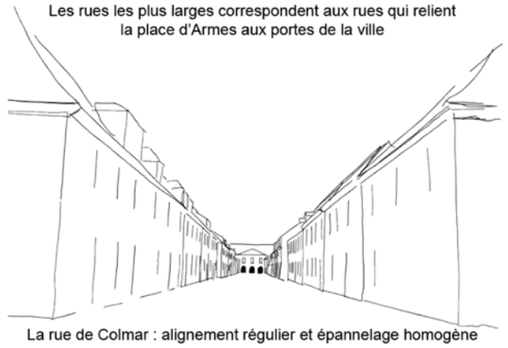
La question de l'évacuation des eaux est également primordiale, car les eaux usées et les égouts de la place se déversent directement dans les cunettes. Pour pallier la vase, les fossés sont mis en eaux en 1726, mais les fortifications n'ayant pas été conçues à cet effet, elles s'abiment. Des dispositifs d'assèchement, de drainage et d'assainissement des fossés sont mis en œuvre en 1749 puis en 1751, en prenant l'eau dans le canal Vauban, au niveau de la jonction avec le canal de dérivation, avant de l'emmener vers les fossés via un aqueduc d'entrée des eaux, pour finalement ressortir via un aqueduc de sortie des eaux qui se déverse en aval de la chute actionnant le moulin du canal de dérivation, dans la rigole de Widensolen.

Après les destructions de la Seconde Guerre mondiale, la modernisation du réseau d'eau et d'assainissement de la cité sont entrepris à la fois pour alimenter les habitants, mais également pour assurer la salubrité et la modernité de la ville. Les travaux d'adduction d'eau courante puis ceux d'assainissement et d'évacuation des eaux usées, sont entrepris par suite de la constitution du syndicat intercommunal d'assainissement et d'adduction d'eau, dont le château d'eau de Volgelsheim est une concrétisation marquante dans le paysage depuis 1956. Il est aussi à noter que, suite à la canalisation du Rhin, le Canal de la Hardt (de Hombourg à Algolsheim) est mis en service dans les années 1950. Il a pour but de compenser l'affaissement de la nappe, et ainsi pouvoir irriguer les cultures du territoire autour de Neuf-Brisach.

© Région Grand Est - Inventaire général

3.3.4. Les rues : dimensions, alignements et perceptions

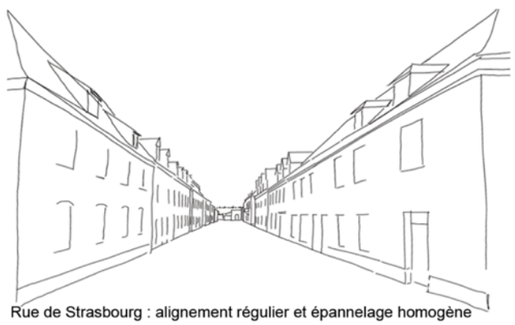
Les rues les plus larges correspondent aux rues qui relient la place d'Armes aux portes de la ville



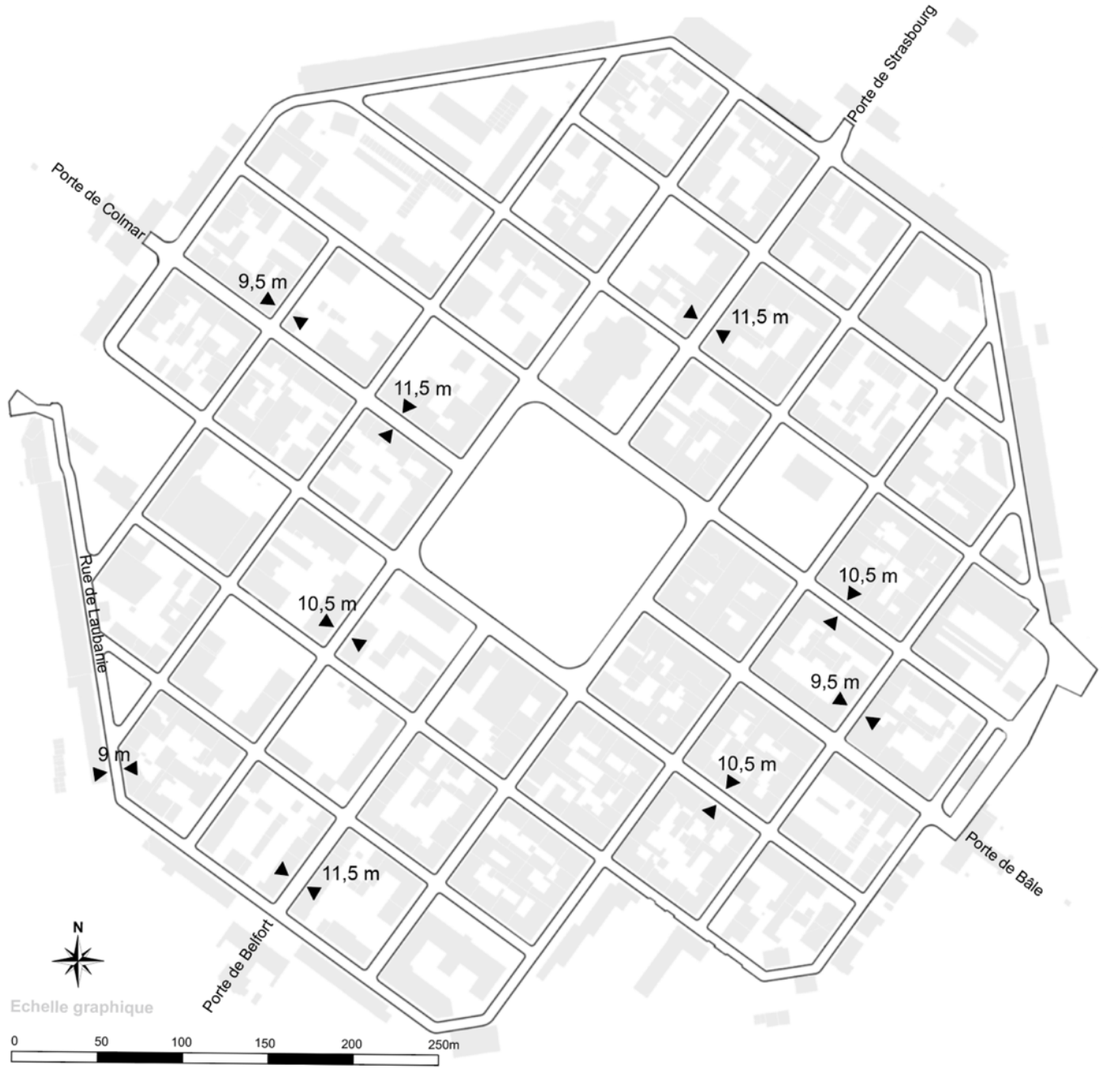
La rue de Colmar : alignement régulier et épannelage homogène

La rue de Belfort : Irrégularité des hauteurs et maintien de l'alignement

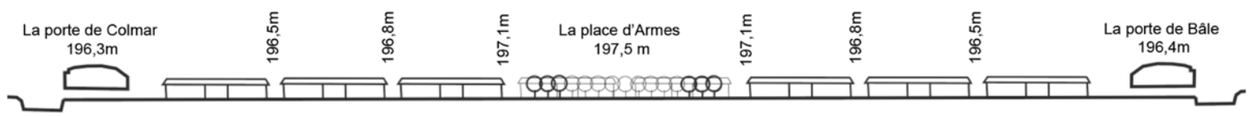
La rue de Bâle : alignement régulier et épannelage homogène



Rue de Strasbourg : alignement régulier et épannelage homogène

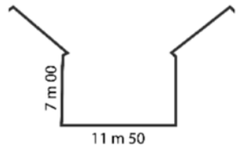


Le trame des rues en 2021, partiellement modifiée par rapport au plan d'origine, maintien néanmoins l'organisation du plan en damier.



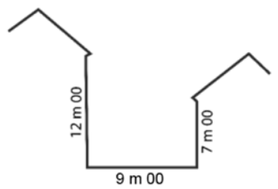
La ville, construite sur des terrains rapportés en remblai, a maîtrisé les altitudes de la place forte. Le nivellement régulier est parfaitement maîtrisé pour évacuer les ruissellements .

Les largeurs des rues sont liées aux reculs des façades les unes par rapport aux autres.
D'une manière générale, on remarque que les largeurs sont plus importantes (11m50) dans les quatre axes centraux, face aux portes de la ville. Les rues plus proches de la ceinture extérieure varient de 10m50 à 9m50, voire 9m sur certains tronçons de la ceinture.
Leur profil est globalement homogène : les façades sur rues présentent leur mur gouttereau et alignent leur égout de toit à une hauteur similaire, cave semi-enterrée+R+1, ce qui renforce la perspective régulière de la rue.



Profil de principe sur la rue de Bâle

Si l'intérieur de la ville présente un bâti aux hauteurs modestes, les gabarits des anciennes casernes, et aujourd'hui de certains immeubles, dépassent les hauteurs des remparts.
Certaines constructions (rue de Laubanie) présentent un égout de toit à 12 m.



Profil de principe sur la rue de Laubanie

Depuis l'extérieur des remparts, on perçoit ces toitures qui forment des lignes très marquées le long de l'enceinte et qui dépassent le plan général des toitures de la ville.

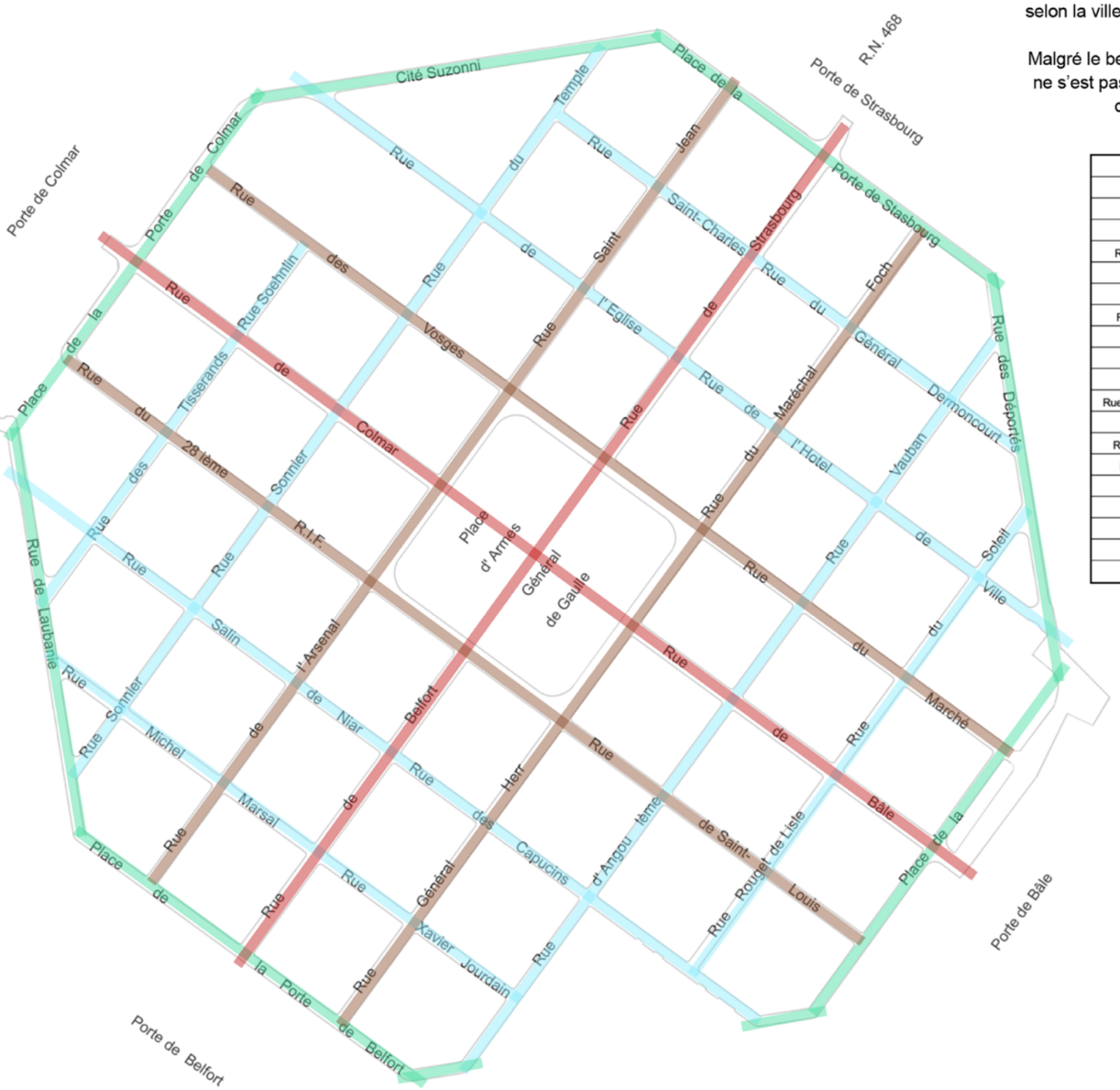
3.3.5. Les rues et les repères

Dans le système de Neuf-Brisach où la ressemblance entre les rues est très forte, les bâtiments structurants (église, portes, casernes,...), le nom de la rue et le repère en fond de perspective sont importants pour se repérer.

La rue de l'Hôtel de ville qui se prolonge par la rue de l'Eglise, vers la caserne Suzonni : la vue sur la caserne indique que la rue est une rue plus proche de la ceinture extérieure que de la place d'Armes.

La rue de Bâle : l'une des quatre rues principales qui dégage une perspective vers une porte

Place de la porte de Strasbourg : une rue qui ouvre la vue sur l'enceinte de sureté



Hormis pour les deux axes principaux de la ville, qui se nomment selon la ville dont ils prennent la direction, le nom de chaque rue, à l'origine, était celui d'un Saint.
Malgré le besoin de repères, la permanence dans le nom des rues ne s'est pas opérée. Ces dénominations ont évolué, d'une part, et d'autre part, les rues ont été tronçonnées pour prendre, sur une partie, un deuxième nom.

1748	1898	2021
Rue Saint-Louis	St Johann Strasse	Rue Saint-Jean
Rue Saint-Jean	Kaufmann Strasse	Rue du Maréchal Foch
Rue Saint-Léon	Kirch Strasse	Rue de l'église
Rue Saint-Christophe	Vauban Strasse	Rue Vauban
Rue Saint-Siméon	Sonnen Strasse	Rue du Soleil
Rue Saint-Pierre	Markt Strasse	Rue du Marché
Rue Saint-Sébastien	Garten Strasse	Rue des Capucins
Rue Saint-Gabriel	St Jakob Strasse	Rue du Général Herr
Rue Saint-Paul	St Ludwig Strasse	Rue de Saint-Louis
Rue Saint-Michel	Brunnen Strasse	Rue Xavier Jourdain
Rue du Lieutenant de Roy	Zeughaus Strasse	Rue de l'Arsenal
Rue de l'Arsenal	Schule Strasse	Rue du 28e RIF
Rue Saint-Barthélémy	Weber Strasse	Rue des Tisserands
Rue Saint-Jacques	Scheunen Strasse	Rue des Vosges
Rue Saint-André	Stellmacher Strasse	Rue du Temple
Rue de Colmar	Colmarer Strasse	Rue de Colmar
Rue de Strasbourg	Staatsstrasse	Rue de Strasbourg
Rue de Bâle	Basler Strasse	Rue de Bâle
Rue de Belfort	Belforter Strasse	Rue de Belfort

Les rues proches de l'octogone extérieur sont raccourcies dans leur plus grande dimension du fait de leur rencontre avec la rue de ceinture de la ville. Cette rencontre met en scène une façade de caserne en fond de perspective.

Les rues qui longent la périphérie extérieure de la place d'Armes correspondent aux grandes perspectives de la ville, mais elles ne débouchent pas sur une porte.

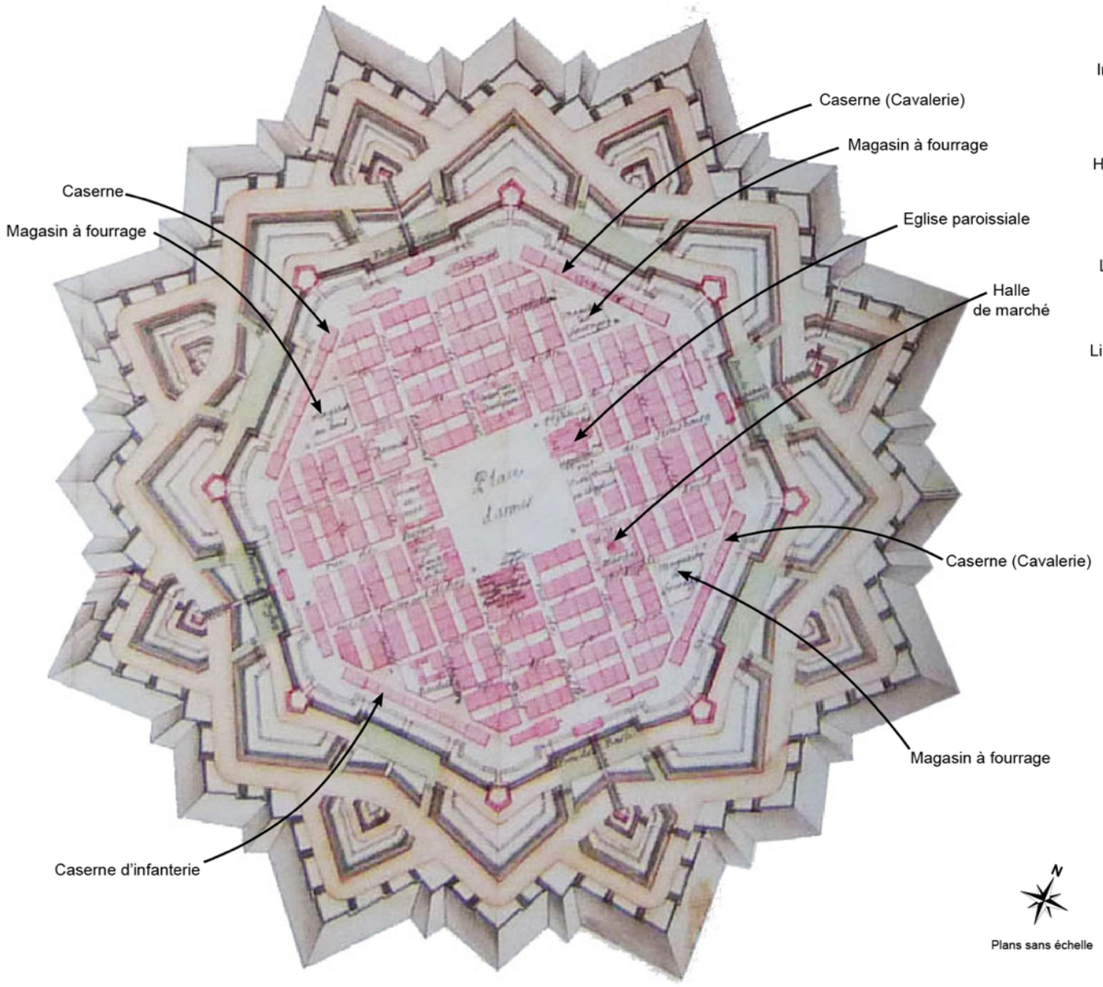
Les rues centrales, qui correspondent aux axes entre chacune des portes de la ville voient leur perspective bloquée en été par le rideau d'arbres de la place d'Armes. A l'opposé, leur perspective s'ouvre sur une porte de la ville. Leur nom correspond à la ville principale dont la porte prend la direction.

Les rues de ceinture sont les plus courtes (environ 200m). Elles s'ouvrent sur le paysage de l'enceinte de sureté : elles offrent un caractère plus verdoyant que les rues précédentes qui présentent toutes un caractère plus urbain et plus minéral.

3.4. L'organisation du bâti

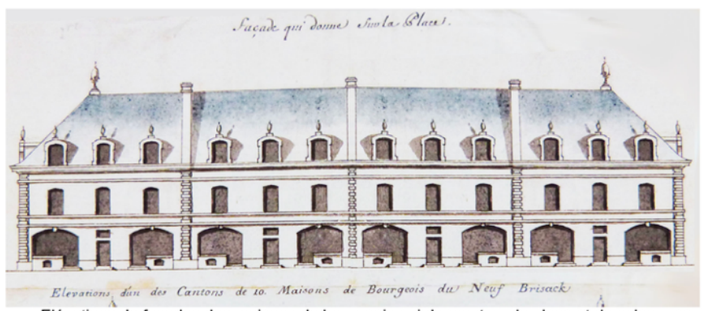
3.4.1. La disposition des constructions

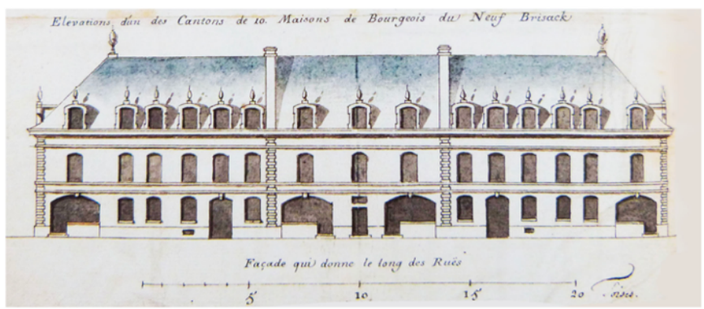
Plan du Neuf-Brisack en son entière perfection - 1698
*53*36 cm encre et lavis @SHD,AG, A¹ 1142*



Plan du Neuf-Brisack en 1705
*53*36 cm encre et lavis @Musée Vauban, Neuf-Brisach*

Plans sans échelle



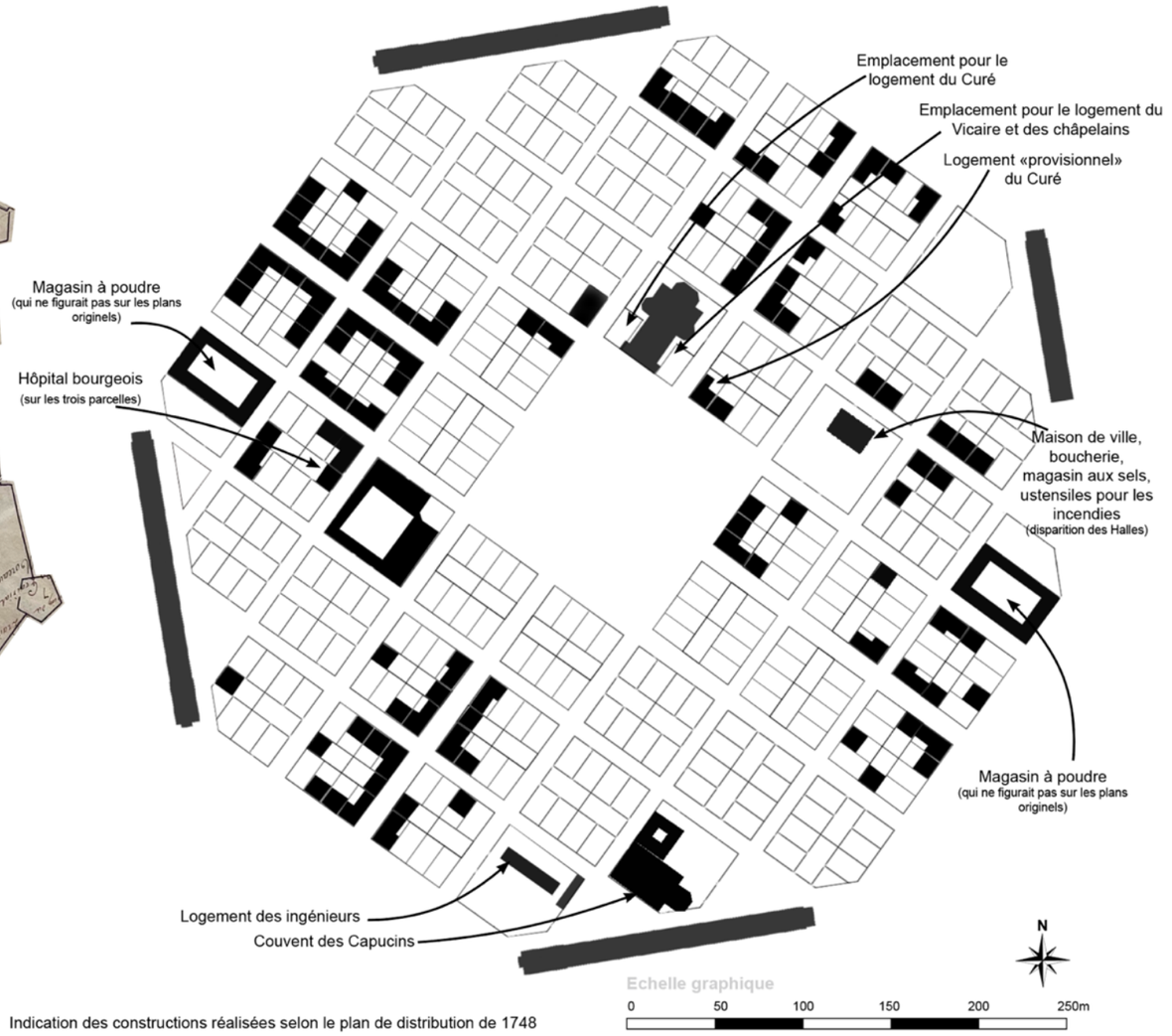


Elévations de façades des maisons de bourgeois qui donnent sur la place et dans les rues.
*34*19 cm, encre et lavis @SHD,AG, A¹ 1142, imprimé dans «la science de l'ingénieur de Bélidor*

Plusieurs plans, datés de la période de construction de la ville neuve, démontrent d'une organisation différente du bâti. Le principe des îlots est toujours identique. La trame urbaine est bien respectée. Sur le plan de « Neuf Brisack en son entière perfection » de 1698, ce bâti se développe uniquement sur 8 parcelles, laissant un cœur d'îlot traversant. L'alignement des façades sur rue ne s'opère que sur deux côtés de l'îlot.
Pourtant, les élévations de façade, dressées à la même date, témoignent des deux types de façade des îlots : celui ou quatre parcelles s'organisent sur la rue et celui ou il y en en trois. Dans les deux cas, les parcelles sont construites.
En 1705, à la fin de la construction de la place forte, le plan de la ville démontre que les îlots sont construits sur l'ensemble de leur pourtour et que de nombreux équipements supplémentaires viennent compléter l'organisation urbaine de la place forte.

3.4.2. Le bâti au début du XVIIème

Plan de distribution des emplacements des maisons numérotées - 1748
@Archives de la ville de Neuf-Brisach

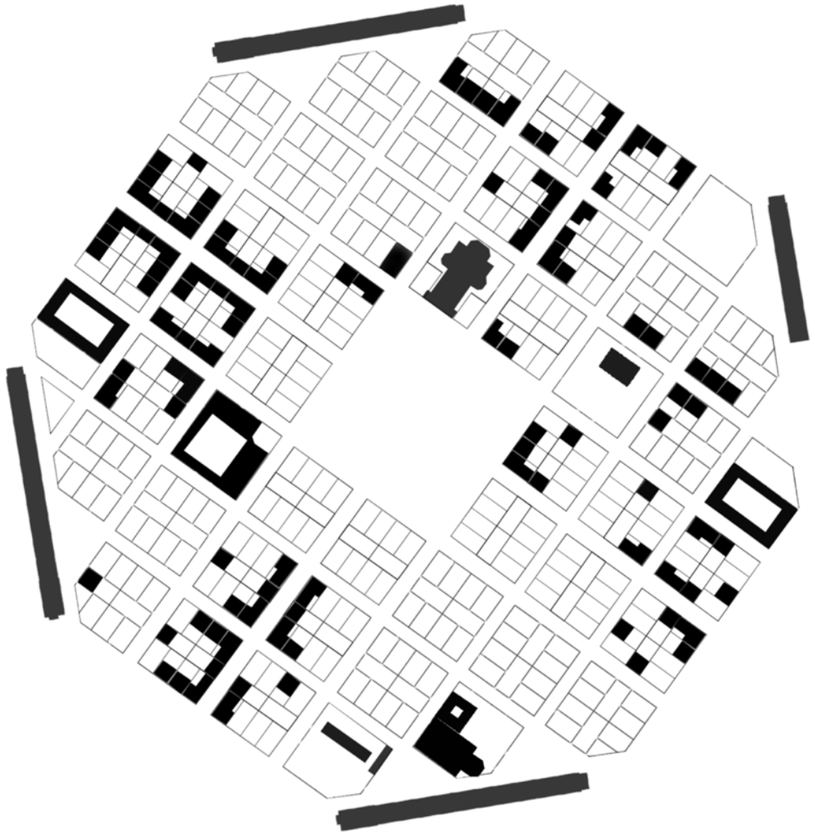


Indication des constructions réalisées selon le plan de distribution de 1748

Un demi-siècle après la fin de la réalisation de la place forte, le nombre de constructions réalisé ne permet pas de définir la ville idéale souhaitée par Vauban.
Le bâti est alors très disparate. Déjà un certain nombre d'équipements (bâtiments Royaux) ont été modifiés où ont changé d'affectation par rapport au début du XVIIIe siècle.
Le plan de 1748 est précis dans l'affectation des parcelles, car la liste des numéros d'affectation est notée dans la légende. A chaque numéro correspond le nom du propriétaire. Cependant ce plan ne fait pas état des constructions des officiers répartis de part et d'autre des 4 portes de la ville. Antérieur à ces équipements, il ne fait pas état non plus du palais du gouverneur (1772), les magasins de fourrage ou la poudrière qui a remplacé le corps de garde (sous l'annexion), la prison et l'ancienne maison de ville.

S.

1748



Plan des constructions édifiées sur la commune de Neuf-Brisach - 1748
@ d’après le Plan de distribution des emplacements des maisons numérotées - Archives de la ville de Neuf-Brisach

Afin de contribuer à la prospérité de la ville Louis XIV avait accordé, dès 1698, des privilèges et exemptions aux ménages qui souhaitaient s’installer à Neuf Brisach, et ce, pendant une durée de 20 ans. Également, deux jours de marché par semaine, ainsi que l’organisation de foires à divers moments de l’année, devaient rendre la ville attractive.
Malgré ces avantages la ville eu beaucoup de mal à se peupler.
En 1701, Neuf-Brisach ne compte que 75 foyers (sur 400 parcelles environs), soit 350 habitants, alors que la ville était conçue pour accueillir environ 3200 habitants.
Le chantier de Neuf-Brisach est mis en suspens dès 1702, à cause de la reprise des combats, de la guerre de succession en Espagne et le manque de crédits arrête définitivement tout reprise ou extension de l’ouvrage, notamment défensif.
En 1748, date à laquelle est dressé le plan de distribution des maisons numérotées, 105 maisons sont attribuées, 30 de plus, seulement, par rapport à 1701 et ce malgré les avantages accordés sur le long terme.

1898

Plan des constructions édifiées sur la commune de Neuf-Brisach - 1898
@d’après Uebersichtsplan der Gemarkung Neubreisach, Kreis Colmar - 1898

150 ans plus tard, alors que la ville venait de connaitre d’importantes destructions pendant la guerre Prussienne de 1870. La ville détruite aux 3/4 s’est désormais reconstruite sur l’emprise des îlots souhaités par Vauban. Les rues ressemblent dés lors à des rues fermées par des façades. La place d’Armes est désormais cernée par 8 îlots construits. Les nouvelles constructions suivent les alignements des îlots. Et si les façades ne courent pas sur l’ensemble du pourtour du pâté de maisons, des murs de clôture sont érigés pour les reconstituer.
Ces constructions se sont largement adaptées au «programme» de leurs occupants. Les règles définies par Vauban (notamment en ce qui concerne les façades ordonnancées) ne sont plus adaptées et les constructions s’en éloignent pour correspondre aux besoins et aux occupations souhaitées : habitations, ateliers, garages à charettes, ...
Quelques coeurs d’ilots présentent des jardins, tandis que d’autres se sont presque totalement densifiés. De nouvelles casernes ont été construites.
En 1898, les constructions, avec leurs alignements ressemblent à ceux que l’on connait aujourd’hui en 2021.

1945

Plan des constructions édifiées sur la commune de Neuf-Brisach avant les destructions de 1945
@d'après le plan topographique régulier, par CH HUMMEL, Chef du service des travaux cadastraux Colmar - 1946
(sources : Fond Denkmal – DRAC) et la vue aérienne de 1933 (Remonter le temps - IGN)

De 1898 à 1945 la ville a peu évolué.
Les îlots, qui, en 1898, n'étaient pas fermés ou construits sur les 10 parcelles n'ont pas encore été terminés. Quelques nouvelles constructions sont venues combler quelques dents creuses, ici ou là, mais les vides déjà perceptibles en 1898, se retrouvent encore à la veille des bombardements de 1945. L'espace face à la caserne Suzonni demeure un vaste espace ouvert et planté. Les poudrières génèrent des buttes enherbées au coeur du système urbain. Plusieurs «compositions arborées» accompagnent des bâtiments publics et induisent une plus faible densité bâtie des îlots : l'îlot du palais du Gouverneur et l'îlot de l'hôpital militaire possèdent un parc, les ilots de la mairie et de l'église catholique sont plantés de doubles alignements. Sur l'îlot du tribunal et sur la parcelle face au temple, des espaces plantés accompagnent l'alignement d'arbres qui entoure le temple.
La ville est dense, mais les vides apportent des espaces boisés bénéfiques.
Il faut relever la gare et les premières maisons (en construction en 1933) qui sortent de la trame donnée par Vauban : à proximité de la porte de Bâle, deux villas remplacent un bâtiment militaire.

2021

Plan des constructions édifiées sur la commune de Neuf-Brisach - 2021
@Cadastre 2021

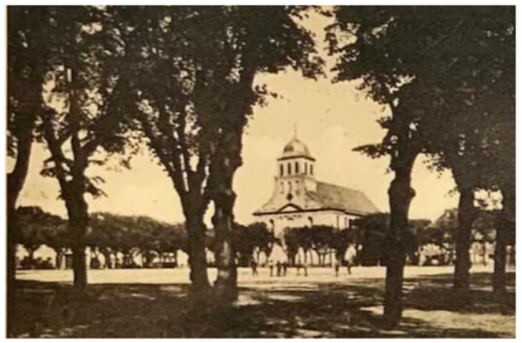
70 ans plus tard, et surtout après la reconstruction, qui aurait pû laisser libre court à la réorganisation urbaine, le visage de Neuf-Brisach maintien ses principaux traits. La place d'Armes est toujours un espace, non bâti au centre du plan, qui organise la trame urbaine.
Les îlots ont été reconstitués alors que la ville a subi, une fois de plus, une nouvelle reconstruction suite aux bombardements alliés de 1945. Ces îlots, moins reconstruits, se sont plutôt aérés en leur centre par rapport au siècle précédent.
Du côté de la Caserne Suzonni, une opération importante d'immeubles de logements est venue occuper les terrains de manoeuvre qui dégageait un vaste espace planté. Cette opération n'a maintenu que partiellement la trame viaire. L'établissement scolaire est venu remplacer l'ancien couvent des Capucins, tout en s'étalant sur les îlots reliquats voisins et en supprimant la trame viaire. L'ancienne poudrière Est a été privatisée et l'îlot s'est densifié. De nombreuses maisons individuelles sont venues combler certains interstices entre la voie de ceinture et l'enceinte de sureté.

Toutes ces opérations récentes (postérieures à 1945, puisque la ville avait été détruite à 85%) se sont extraites des principes d'alignement.

3.4.4. Le bâti aujourd'hui

Le palais du Gouverneur, aujourd'hui office de tourisme

L'ancien hopital Jourdain, aujourd'hui maison de retraite



L'église paroissiale, dont le porche d'entrée fait face à la place d'Armes

L'Hôtel de ville, qui occupe l'ancienne place des Halles

Plan des constructions édifiées sur la commune de Neuf-Brisach - 2021
@Cadastre

Echelle graphique
0 50 100 150 200 250m

Il fallu deux reconstructions pour constituer Neuf-Brisach, la ville telle qu'elle est édifiée aujourd'hui.

Ce bâti est beaucoup plus irrégulier que le plan originel de la ville en 1700. Cependant la perception in situ est très différente de la vue en plan. Si la partie Ouest de la ville semble très aérée par un bâti non accolé, des îlots ouverts, des vues traversantes au travers des îlots, des parcelles remembrées...la construction, sur le terrain nous montre que des murs d'enceinte maintiennent les alignements des îlots.
Dans la partie Est, le bâti est très morcellé. Les 10 parcelles par ilôts se sont divisées et fragmentées pour comptabiliser 13 à 15 parcelles parfois. Mais ces petites parcelles semblent provenir de la répartition complexe de partages opérés pendant la reconstruction.

C'est lors de la première période de reconstruction, d'après les combats de 1870, que Neuf-Brisach connaît son véritable essor. Grâce au chemin de fer, ligne de Fribourg à Colmar, qui dessert la ville, Neuf-Brisach sort de son isolement : le chemin de fer permet l'installation de petites entreprises et la tenue de marchés. De plus, l'arrivée d'un nouveau bataillon d'infanterie et d'une école de sous-officiers renforcent les effectifs militaires mais aussi les besoins en services associés.

La seconde reconstruction n'a pas connu un contexte aussi florissant : au contraire, la ville, ne pouvant accueillir d'industries ou d'activités nécessitant de fortes emprises foncière, a du mal de maintenir son taux d'emploi. Aussi, elle voit, à la fin du XXeme s. (depuis 1975) sa population baisser. L'accueil , dans l'habitat moderne de l'époque, tente de redonner une attractivité à la ville et se déconnecte de la trame urbaine.

En conclusion, le bâti d'origine «Vauban» se résume à une dizaine d'ouvrages seulement (les portes de la ville, l'Arsenal, la caserne Suzonni, les magasins à poudre,...) mais de nombreux édifices ont été reconstruits avec les mêmes principes urbains (Hôtel de Ville, Eglise Saint-Louis, Palais du Gouverneur, etc...) et ce modèle de ville en damier, planifié par Vauban, reste un système appliqué, reconstructions après reconstructions.

3.5. La préservation des principes urbains

3.5.1. Le « cadre » donné par le plan de gestion du bien « Fortifications de Vauban »

En juillet 2008, 12 sites fortifiés par Vauban, considérés comme les plus représentatifs de son œuvre et les mieux préservés ont été inscrits sur la Liste du patrimoine mondial au titre des « Fortifications de Vauban ».
La place forte de Neuf-Brisach appartient au Réseau des sites majeurs de Vauban (RSMV), fédérant ces 12 forteresses. Les caractéristiques du site de Neuf-Brisach justifiant sa présence indispensable au sein du RSMV sont « un ensemble de synthèse à la fois pour l'urbanisme et comme seul exemple du troisième système. [52]».
Cette inscription signifie que la valeur du réseau est jugée tellement importante qu'elle rayonne au-delà des frontières et que sa disparition serait une perte pour l'humanité tout entière.

Elle implique l'engagement ferme de l'État et des collectivités territoriales à assurer la transmission de ce patrimoine fortifié aux générations futures, à le faire connaître, et à inscrire cette ambition et les moyens pour y parvenir dans un plan de gestion.
Le plan de gestion de la place forte de Neuf-Brisach s'inscrit dans l'organisation quotidienne de la ville. Il a permis d'engager d'ores et déjà les actions suivantes :

- La restauration, l'entretien des remparts, le nettoiement des casemates pour leur ouverture au public, et la réhabilitation d'une tour bastionnée sont des actions déjà engagées. Sur la période du dernier plan de gestion, la Communauté de communes a accompagné la ville dans la sécurisation d'urgence des remparts.
- La gestion de la végétation, appuyée sur l'étude différenciée du biologiste TREIBER.
- La révision du plan local d'urbanisme intercommunal, approuvé le 26 mai 2021 par la Communauté de Communes Alsace Rhin-Brisach.
- L'organisation d'évènements culturels autour de la valorisation de la place forte.
- La réfection d'espaces publics plus accueillant pour le développement touristique et l'appropriation du site par la population.

Ce plan de gestion, élaboré pour une période de 10 ans, détermine les enjeux territoriaux liés à l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial pour préserver la valeur universelle exceptionnelle (VUE) face aux facteurs pouvant l'impacter. Il décline les objectifs et les actions à entreprendre pour y répondre.
Ainsi, pour la période en cours (2019-2024), les objectifs poursuivis sont :

- La conservation / restauration des ensembles fortifiés et de l'écrin végétal,
- L'évolution de la zone tampon,
- La poursuite de la valorisation culturelle et le développement de la médiation du site,
- La poursuite de la valorisation « économique » du site.

Le plan de gestion n'a donc pas de valeur règlementaire. Il constitue la feuille de route, dans laquelle sont définis les moyens à mettre en œuvre, pour répondre aux enjeux de préservation de la Valeur Universelle Exceptionnelle de Neuf-Brisach.
A noter également : la loi LCAP (Loi relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine, votée le 7 juillet 2016) a retranscrit les objectifs de la protection du patrimoine mondial dans le code du patrimoine.

3.5.2. La valeur règlementaire du PLUi

En premier lieu, rappelons que le plan local d'urbanisme intercommunal s'applique aux autorisations d'urbanisme comme les déclarations préalables, les permis de construire, les permis d'aménager, etc... Le règlement du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) n'est pas applicable rétroactivement sur les constructions existantes.

Le PLUi de la communauté de communes Alsace Rhin-Brisach a été approuvé le 26 mai 2021. Son élaboration est donc récente et intègre les dernières évolutions réglementaires et conjoncturelles en vigueur.

Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD), qui est la pièce maîtresse du plan, a déjà été évoqué dans le préambule du diagnostic.

Ce document transcrit, en matière d'aménagement, le projet de territoire de la communauté de communes Alsace Rhin-Brisach pour les 20 prochaines années. Son objectif est de maintenir et de développer un territoire dynamique ainsi qu'une évolution durable et équilibrée.

Après avoir dressé l'état des lieux du territoire, l'état initial de l'environnement, les enjeux et les objectifs dans un rapport de présentation, le PLU définit, en cohérence avec les objectifs de développement durable du PADD, un découpage du territoire en différentes zones sur lesquelles sont appliquées un règlement.

Parmi les orientations du projet d'aménagement et de développement durable, plusieurs concernent directement la commune de Neuf-Brisach, avec, notamment, la volonté de développer l'attractivité résidentielle, le renforcement des équipements, l'ouverture aux transports et déplacement doux, l'engagement envers la transition énergétique et l'adaptation de la ville au changement climatique, etc…
L'orientation qui nous intéresse plus particulièrement et un axe de valorisation de la qualité du paysage et de préservation des caractéristiques propres de la ville.
Dans les justifications de cette orientation, le PLUi explique que « la préservation du patrimoine constitue une forme d'investissement générateur de retombées notamment en matière d'attractivité touristique. L'intérêt porté à la préservation du patrimoine mérite d'autant sa prise en compte par le PLUi qu'elle contribue également au renforcement et au développement de la filière du tourisme. »

Pour la place forte Vauban, qui constitue un pôle d'attractivité touristique et patrimonial majeur de la CCARB et dont la notoriété est devenue planétaire depuis l'inscription du site sur la Liste du patrimoine mondial, le potentiel touristique qu'il représente doit être valorisé.

La volonté de valoriser la place forte de Neuf-Brisach est parfaitement définie et porte sur deux objectifs complémentaires :

- D'un côté la protection du Monument. Constitué d'ouvrages militaires planifiés par Vauban et protégé en raison de sa valeur artistique et historique, le monument doit être absolument protégé en raison des enjeux patrimoniaux qu'il soulève.
- Et d'un autre côté la préservation de la ville. Cette ville si spécifique, construite par Vauban, composée d'un tissu homogène et aujourd'hui investie par les fonctions urbaines diversifiées (telles que les habitations, les services, les équipements) doivent être adaptées.

[52] Rubrique trois du dossier de demande d'inscription au Patrimoine mondial : justification de l'inscription page 12.

Pour préserver son attractivité, pour accentuer le rayonnement du site dans son ensemble et également hisser les performances du bâti à un niveau d'habitabilité et de confort à même de répondre aux conditions de vie contemporaines, la ville doit pouvoir évoluer.
Pour ce faire, le règlement qui s'applique au centre-ville :

- Préserve la mixité fonctionnelle des rez-de-chaussée pour éviter des changements de destination et maintenir la vitalité commerciale existante (en cohérence avec le PLUi) ;
- Réglemente les hauteurs des constructions en nombre de niveaux afin de préserver les épannelages existants (cf. plan des hauteurs- page suivante) ;
- Définit les caractéristiques architecturales (au travers d'un cahier patrimonial spécifique) vers lesquelles les constructions doivent tendre ;
- Identifie et localise le patrimoine bâti et paysager à préserver (cf. plan de détail- page suivante) ;
- Repère les clôtures à modifier, les règles architecturales particulières, les espaces verts à maintenir, etc… (cf. plan de détail- page suivante) ;

Ces prescriptions visent à intégrer au mieux les constructions futures dans la cité Vauban, par des spécifications compatibles avec la valeur esthétique, historique, patrimoniale et environnementale des lieux avoisinants, des sites et des paysages. Ces dispositions ont pour objectif de conserver l'ambiance typique de la ville du point de vue des matériaux, des couleurs de façade, des toitures, etc.

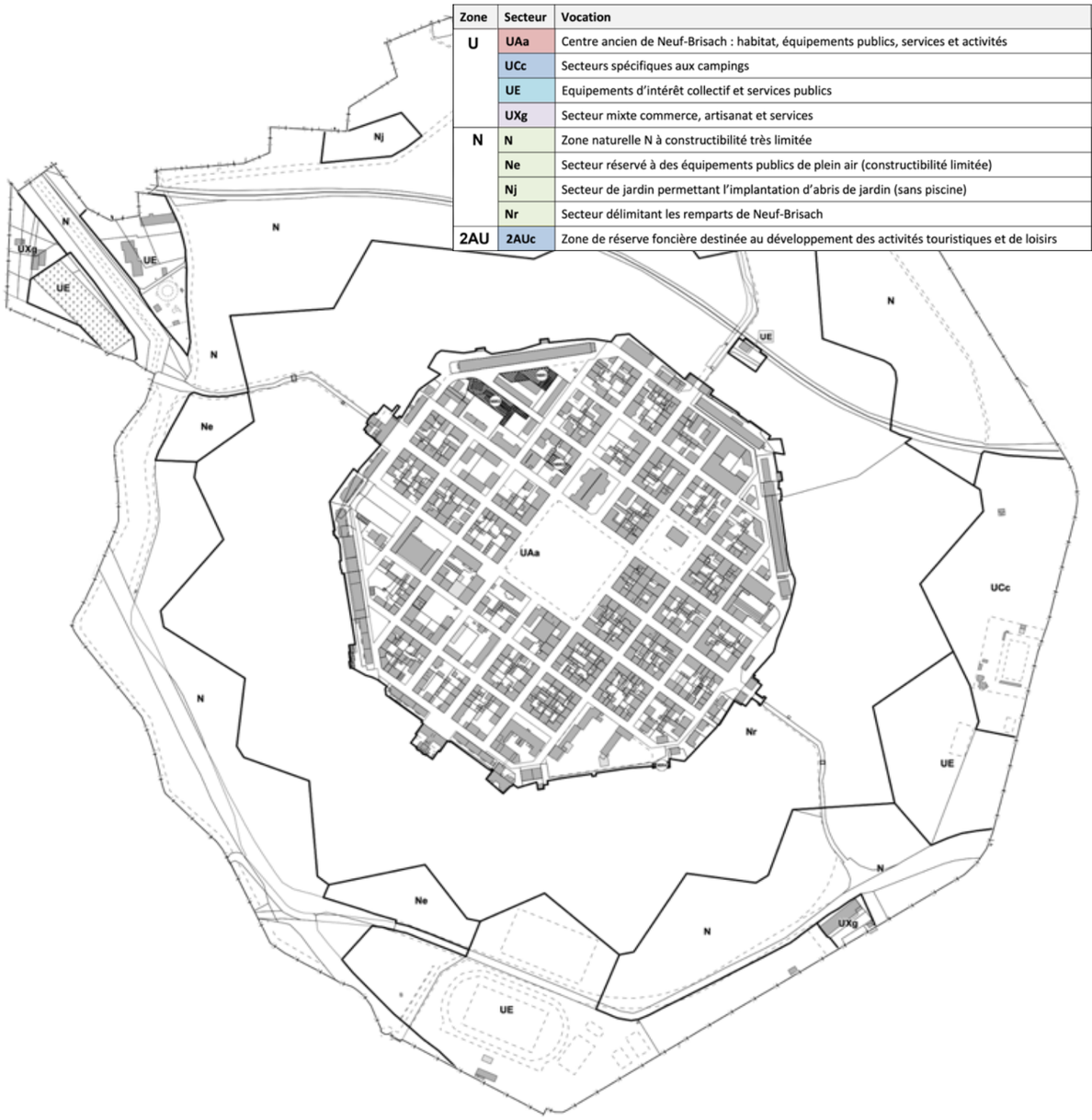
Le plan du règlement (ci-contre), qui s'applique sur le territoire communal se découpe en plusieurs zones. On y trouve les zone UAa, UCc, UE, UXg, N, Ne, Nj, Nr et 2AUc.
Les zone UCc, UE, UXg, N, Ne, Nj, et 2AUc ont un règlement commun avec d'autres zones situées dans d'autres communes de la CCPRB. En revanche, les zones Nr (qui s'applique sur les remparts) et UAa (correspondant au centre-ville) sont spécifiques à Neuf-Brisach.

La zone UAa coïncide avec la ville intra-muros. Au vu de l'urbanisme très spécifique de Neuf-Brisach, il est compréhensible que la ville développe un règlement qui lui est propre. Le rapport de présentation du PLUi décrit cette zone comme « une zone qui se caractérise par une mixité des fonctions urbaines : habitat, activités commerciales et artisanales, services. Elle concentre également les fonctions décisionnelles ». Cette zone différente des autres villages de la CCPRB, n'autorise pas les activités agricoles, définit un plan de détail spécifique ainsi qu'un cahier patrimonial permettant de compléter les règles du PLUi (planches suivantes).
Le secteur Nr autorise, sous réserve de ne pas porter atteinte à la valeur patrimoniale des fortifications, les occupations et utilisations du sol nécessaires :

- à leur restauration et à leur mise en valeur,
- à la sécurisation des accès et à la sécurité des visiteurs,
- aux aires de stationnement,
- à l'aménagement des casemates, pour un usage touristique, récréatif ou pédagogique.

Le règlement permet également les ouvrages permettant le franchissement des fossés, le mobilier urbain et les abris légers destinés à favoriser la découverte du patrimoine par le public et à lui assurer des lieux de pause et une protection contre les intempéries.
Ces équipements d'intérêt collectif et de services publics sont exemptés des règles de hauteur.

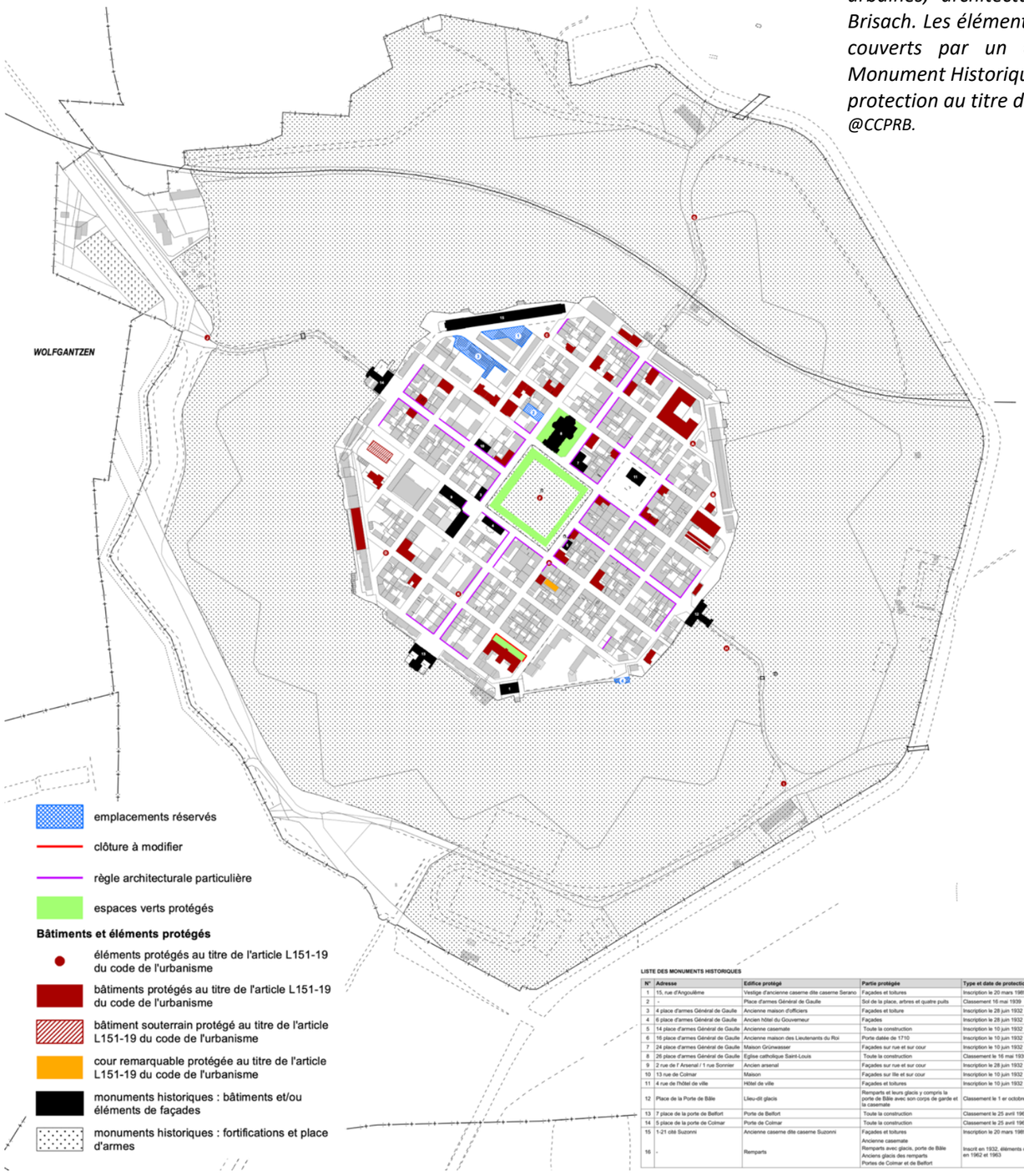
Pour compléter les règles d'urbanisme de la zone UAa, des prescriptions sont données dans le cadre d'un cahier architectural. Celles-ci sont très précises pour un PLUi. Cependant, elles s'appliquent de façon générale sur l'ensemble de la zone UAa, zonage identique sur l'ensemble de la ville.
Aussi, il convient que le règlement du SPR puisse apporter des améliorations afin d'adapter davantage les prescriptions aux spécificités et aux éléments particuliers à protéger.



Le SPR sera d'autant plus adapté, que certaines prescriptions, outrepassent les possibilités réglementaires du document d'urbanisme (le PLUi). Il convient donc d'adapter chaque outil aux possibilités qui leurs sont propres.
D'ailleurs, le rapport de présentation précise que la communauté de communes est engagée dans la mise en œuvre d'un SPR et que les résultats de ces démarches entraîneront la procédure d'adaptation du PLU.

Le plan du règlement définit une zone unique sur le centre-ville de Neuf-Brisach (la zone UAa) sur laquelle s'applique le règlement du PLUi et le cahier (de prescriptions) patrimoniale(s).
@CCPRB

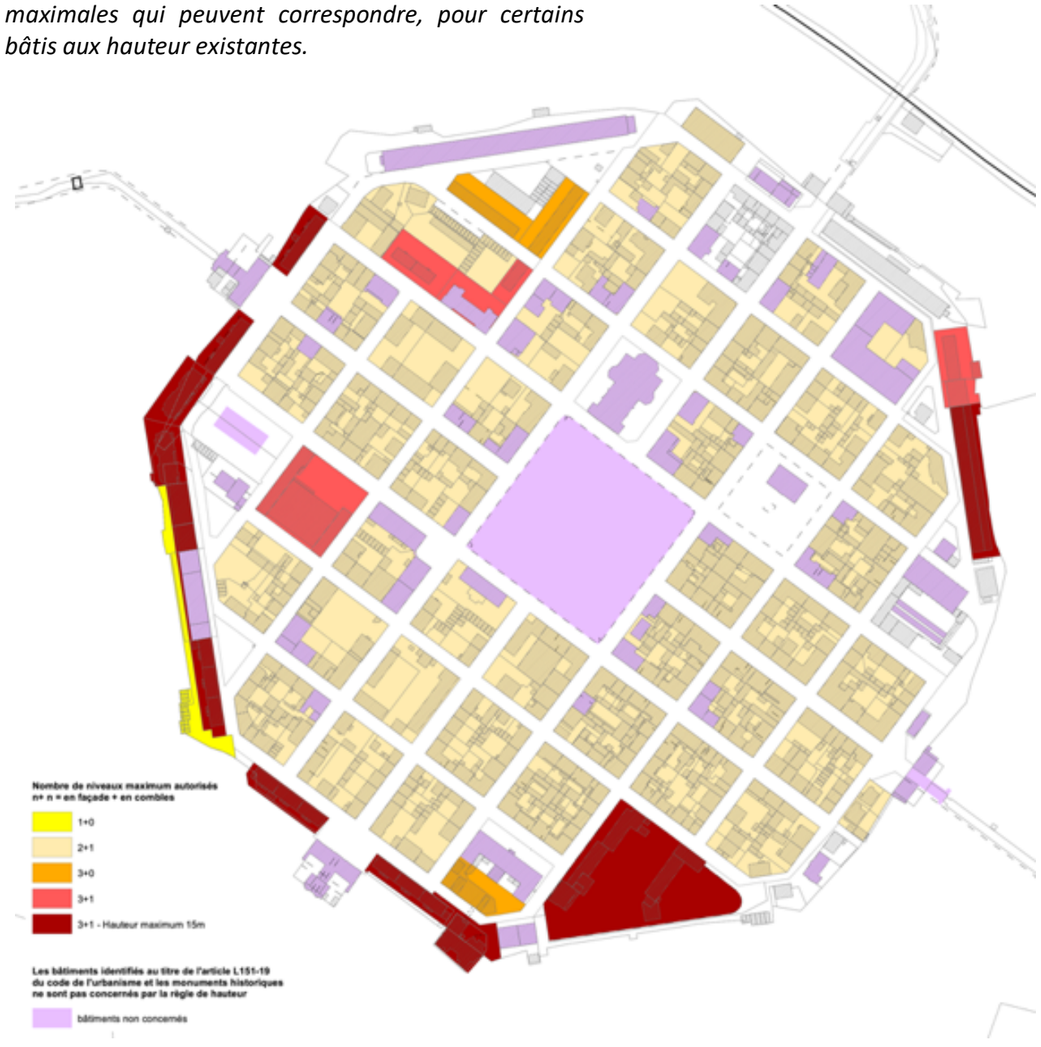
Le plan de détail recense les protections paysagères, urbaines, architecturales qui s'appliquent à Neuf-Brisach. Les éléments patrimoniaux intéressants, non couverts par un classement ou une inscription Monument Historique, font l'objet, dans le PLUi d'une protection au titre de l'article L151-19 du C.U.
@CCPRB.



LISTE DES MONUMENTS HISTORIQUES

N°	Adresse	Edifice protégé	Partie protégée	Type et date de protection
1	15, rue d'Angoulême	Vestige d'ancienne caserne dite caserne Serano	Façades et toitures	Inscription le 20 mars 1989
2	-	Place d'armes Général de Gaulle	Sol de la place, arbres et quatre puits	Classement 16 mai 1939
3	4 place d'armes Général de Gaulle	Ancienne maison d'officiers	Façades et toiture	Inscription le 28 juin 1932
4	6 place d'armes Général de Gaulle	Ancien hôtel du Gouverneur	Façades	Inscription le 28 juin 1932
5	14 place d'armes Général de Gaulle	Ancienne casemate	Toute la construction	Inscription le 10 juin 1932
6	16 place d'armes Général de Gaulle	Ancienne maison des Lieutenants du Roi	Porte datée de 1710	Inscription le 10 juin 1932
7	24 place d'armes Général de Gaulle	Maison Grünwasser	Façades sur rue et sur cour	Inscription le 10 juin 1932
8	26 place d'armes Général de Gaulle	Eglise catholique Saint-Louis	Toute la construction	Classement le 16 mai 1939
9	2 rue de l' Arsenal / 1 rue Sonnier	Ancien arsenal	Façades sur rue et sur cour	Inscription le 28 juin 1932
10	13 rue de Colmar	Maison	Façades sur ille et sur cour	Inscription le 10 juin 1932
11	4 rue de l'hôtel de ville	Hôtel de ville	Façades et toitures	Inscription le 10 juin 1932
12	Place de la Porte de Bâle	Lieu-dit glacis	Remparts et leurs glacis y compris la porte de Bâle avec son corps de garde et la casemate	Classement le 1 er octobre 1962
13	7 place de la porte de Belfort	Porte de Belfort	Toute la construction	Classement le 25 avril 196
14	5 place de la porte de Colmar	Porte de Colmar	Toute la construction	Classement le 25 avril 1963
15	1-21 cité Suzonni	Ancienne caserne dite caserne Suzonni	Façades et toitures	Inscription le 20 mars 1989
16	-	Remparts	Ancienne casemate Remparts avec glacis, porte de Bâle Anciens glacis des remparts Portes de Colmar et de Belfort	Inscrit en 1932, éléments classés en 1962 et 1963

Le plan des hauteurs sur le centre-ville de Neuf-Brisach (applicable à la zone UAa) impose des hauteurs maximales qui peuvent correspondre, pour certains bâtis aux hauteur existantes.



3.6. Bilan des éléments urbains :

➢ La morphologie de Neuf-Brisach est issue du système défensif imaginé par Vauban : la place forte n'a aucune correspondance morphologique avec les communes du territoire.

➢ Les communes alentours du territoire de Neuf-Brisach sont antérieures à la place forte. L'implantation de Neuf-Brisach a redessiné le foncier, les liaisons et les réseaux entre ces communes.

➢ Les caractéristiques des villages (bâti en ordre discontinu, espaces publics et réseaux adaptés au terrain et à l'hydrographie, pénétrations de jardins et de vergers,) sont absentes de l'organisation urbaine de Neuf-Brisach. Fondation d'un objet de défense militaire : Neuf-Brisach est une place forte avant d'être une ville neuve, qui rompt totalement avec les contextes urbains des villages alentours.

➢ Dès le XVIIIe s., Neuf-Brisach apparait comme la ville la plus peuplée du territoire après Colmar. C'est encore le cas en 1950. En revanche, à la fin du XXe siècle, Neuf-Brisach est plus petite que Biesheim et Volgelsheim.

➢ Aujourd'hui, les remparts constituent un carcan pour la ville, qui l'empêche de se développer. A contrario, le maintien des deux enceintes a préservé la ville de l'uniformité des lotissements qui ont modifié l'aspect pittoresque des anciens villages avoisinants.

➢ Neuf-Brisach est désormais une ville finie, qui présente la plus forte permanence au cours des derniers siècles.

➢ Plan des systèmes défensifs adapté à chaque territoire : A Neuf-Brisach, situé en plein champ, le terrain a permis la mise en œuvre du 3eme système défensif, le plus abouti de Vauban.

➢ Neuf-Brisach est un système autonome : une construction géométrique, symétrique, non orientée, au service de la défense du territoire. Neuf-Brisach est un ouvrage militaire en forme d'étoile -parfaite-

➢ Le plan en damier de Neuf-Brisach est incroyablement préservé, malgré les deux destructions qui ont touché la ville. Les exceptions qui ont rompu ce système restent marginales et moins sensibles car disposées au niveau des ilots tronqués, ilots extérieurs du plan.

➢ Le parcellaire mis en place à l'origine, dans les îlots n'a eu de cesse d'évoluer, tout en respectant scrupuleusement les contours des ilots. Le foncier des emprises publiques au pieds des remparts a été souvent privatisé.

➢ La place d'Armes est un élément de composition essentiel du plan : conçue à l'origine pour les rassemblements, elle apporte aujourd'hui l'espace, l'aération, la nature, le recul et les larges perspectives qui manquent au reste de la ville.

➢ Les quatre axes face aux portes de la ville présentent un alignement et un épannelage homogènes. Ils appuient, en volumétrie, la régularité du plan.

➢ Les points singuliers, les repères sont rares (clochers, arbres remarquables, toitures décalées…). Même les rues présentent un certain systématisme sur les fonds de perspectives.

➢ Le bâti est la variable la plus forte du plan Vauban. Ce bâti a beaucoup évolué, en raison des destructions/reconstructions, mais les principes généraux d'alignement sur rue ont été préservés.

➢ L''inscription sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO est une responsabilité pour la mise en place d'actions de conservation du patrimoine de la ville.

➢ Le PLUi applicable depuis juin 2021, propose un règlement appuyé sur un cahier patrimonial qui encadre bien l'architecture de la ville, mais les zones constructibles dans les glacis ne sont pas concernées. Elles sont très sensibles pour la préservation de la valeur universelle exceptionnelle du site, d'où la nécessité d'accompagner le SPR d'OAP patrimoniales et paysagères couvrant les glacis.

DIAGNOSTIC
ARCHITECTURAL

SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE
Neuf-Brisach

4. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL

L'analyse de l'architecture militaire de Neuf-Brisach s'appuie sur une importante somme de connaissances acquises au fil des décennies par des historiens et ingénieurs d'études qui ont dépouillé de très nombreuses sources connues concernant la place forte, observé, décrit, analysé et rassemblé l'ensemble de leurs travaux pour conserver la riche mémoire de cette ville si particulière. [53] L'analyse de l'architecture civile, est bien moins riche. La principale source de renseignements réside dans l'inventaire réalisé en 1999 par Benoît Jordan et Sylvie Mengus.[54]

Les styles et typologies architecturales de Neuf-Brisach sont issus des particularités historiques de cette dernière :

- les remparts et fortifications, malgré le cordon végétal qui s'est créé avec le temps, marquent encore aujourd'hui l'entrée de la ville et témoignent de l'importance militaire de la place forte,
- le ban communal ne s'étendant pas au-delà des glacis, Neuf-Brisach se retrouve restreint dans un espace propre et calibré pour une fonction bien précise : empêcher l'entrée de l'ennemi allemand en terres françaises. Alors que les communes limitrophes ont pu se développer, et bénéficier de l'essor économique et démographique lié aux développements industriels des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, Neuf-Brisach – dans ses remparts – se voit contrainte à des vocations militaire, administrative, et commerciale. Tout au mieux une densification de la ville, longtemps peu bâtie, est enfin amorcée pendant la période d'Annexion,
- les destructions par bombardements à l'issue de la Guerre Franco-Prussienne de 1870 puis de la Seconde Guerre Mondiale ont imposé deux importantes campagnes de reconstruction, laissant très peu de vestiges d'architecture civile antérieure à l'Annexion.
- alors que les communes limitrophes se sont étendues à travers la création de nouveaux quartiers pavillonnaires dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle et au début du XXI^{ème} siècle, Neuf-Brisach se trouve toujours ceinturée dans ses remparts. On notera malgré tout, les équipements publics qui ont vu le jour sur les glacis, en bordure du cordon végétal.

La structure urbaine est marquée par cette histoire. Elle associe des constructions de différentes époques en continuité les unes des autres au sein d'une rue, dans les différentes perspectives. Elle relate un « patchwork » de constructions de différentes époques organisées sur la trame parcellaire et viaire de Vauban, maintenant une certaine densité et harmonie d'ensemble au sein des anciens remparts.

4.1. Les Monuments Historiques

Quinze Monuments Historiques (voir carte ci-contre), concentrés dans les anciens remparts, à l'exception des fortifications, témoignent de la richesse historique de Neuf-Brisach.
Les Monuments Historiques s'organisent soit autour de la place d'Armes soit en bordure de remparts. Ils représentent à la fois l'architecture militaire, l'architecture cultuelle et l'architecture domestique.
Le PDA (périmètre délimité des abords) protège leurs abords depuis le 14 janvier 2024 (i remplace l'ancienne servitude de protection des monuments historiques de 500 mètres) couvre la totalité du ban communal et s'étend également sur les de Wolfgantzen, Volgelsheim, Algolsheim et Weckolsheim.

Carte des servitudes patrimoniales, source : atlas des patrimoines
En rouge le Périmètre Délimité des Abords (PDA)
En rose les biens inscrits monuments historiques
En noir les bien classés monuments historiques

[53] voir bibliographie en annexe

[54] « *Région Alsace, Service de l'Inventaire du Patrimoine culturel, dossier de Neuf-Brisach* »

4.1.1. Vestige de l'ancienne caserne dite caserne Serano

Éléments protégés :
Façades et toitures, Inscription Monuments Historiques par arrêté du 20 mars 1989

Adresse :
15, rue d'Angoulême

Période de construction :
1er quart du 18ème siècle

Notice dans la base Mérimée :
PA00085750

Descriptif :
Construite entre 1704 et 1709 sous la direction de Jacques Tarade, cette ancienne caserne située en bordure intérieure des remparts (à proximité des postes de combat) servait au logement des troupes.
En 1921, celle-ci (alors connue sous le nom de caserne Moll) est déclassée. En 1924, Alphonse Elter - industriel strasbourgeois, en fait l'acquisition et l'utilise comme dépôt de chiffons destinés à fabriquer de la pâte à papier.
En 1945, lors des bombardements américains, elle est très endommagée.
En 1946, elle devient propriété de la ville, qui la vend à Charles Eckert, qui finit par la vendre à son tour à un dénommé Serano qui s'en servira pour loger des travailleurs étrangers.
Aujourd'hui, seul le pavillon qui abritait autrefois les officiers nous est parvenu, les 4/5 restant (cellules abritant les soldats) ayant disparu dans un incendie.
De plan rectangulaire, le volume qui se développe en R+2 est surmonté d'une toiture à croupe d'un côté qui marque l'extrémité d'origine et pignon de l'autre qui abrite un comble percé de lucarnes. Les façades, réalisées en briques, sont caractérisées par des chaînages d'angles harpés, des encadrements de baies, des bandeaux d'étages filants et une corniche filante en grès des Vosges.

*Cf chapitre **5.2.1 Les ouvrages militaires***

Après 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

4.1.2. La place d'Armes / place Général de Gaulle

Éléments protégés :
Sol de la place, arbres et quatre puits, Classé Monuments Historiques par arrêté du 16 mai 1939

Adresse :
Place d'Armes, Place du Général de Gaulle

Périodes de construction :
1er quart du 18ème siècle

Notice dans la base Mérimée :
PA00085564

Descriptif :
La place d'Armes, carré parfait, est située au centre géométrique de l'octogone. Il s'agit du point de convergence des axes majeurs de la ville. A l'origine recouverte de pavés, elle servait de terrain de manœuvre pour les soldats de la place.
Autour de celle-ci venaient s'implanter les principaux édifices militaires. La maison du gouverneur, la maison des officiers, la maison des lieutenants du roi, l'arsenal, un magasin à poudre et l'église St Louis sont toujours présents.
Quatre puits sont creusés en 1701 – un à chaque angle de la place. L'intérieur des puits a été réalisé en briques, les margelles quant à elles sont en grès des Vosges. Un seau en cuivre attaché à l'extrémité d'une chaîne de fer qui s'enroulait autour d'une poutre en fonte, permettait d'y puiser de l'eau. Une fontaine en grès des Vosges, surmontée d'un soleil et d'une fleur de Lys – symboles de Louis XIV – venait en son centre. Construite en 1726, elle fut détruite en 1870, avant d'être reconstruite à l'identique en 1992. La place est entourée d'une triple rangée d'arbres

Avant 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

Avant 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

4.1.3. Ancienne Maison des Officiers

Éléments protégés :
Façades et toiture, Inscription Monuments Historiques par arrêté du 28 juin 1932

Adresse :
4, place d'Armes, Place du Général de Gaulle

Périodes de construction :
18ème siècle

Notice dans la base Mérimée :
PA00085559

Descriptif :
Il s'agit d'une des maisons des Officiers que comptait la ville de Neuf-Brisach. L'édifice rectangulaire qui se développe en R+1+Combles fait face à la place d'armes. La porte d'entrée en arc segmentaire, encadrée de pilastres en grés rose surmontés d'un fronton cintré, est le seul élément décoratif de cet édifice caractéristique de l'architecture de garnison du XVIIIe siècle.
Elle a été endommagée lors des bombardements de 1945, puis restaurée dans les années 1950. Le bandeau d'étage filant a disparu tout comme le chaînage d'angle, les encadrements de baies en grès et la toiture à croupe (volume et lucarnes) ont subi des modifications par rapports aux dispositions d'origine.
Aujourd'hui l'édifice abrite un cabinet dentaire en rez-de-chaussée et des logements en étage.

Avant 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

4.1.4. Ancien Hôtel du Gouverneur

Éléments protégés :
Façades, Inscription à l'Inventaire Monuments Historiques par arrêté du 28 juin 1932

Adresse :
6, place d'Armes, Place du Général de Gaulle

Périodes de construction :
18ème siècle

Notice dans la base Mérimée :
PA00085558

Descriptif :
Le bâtiment qui fait face à la place d'Armes est de forme rectangulaire et se développe en R+1+Combles. Prévu dès l'origine par Vauban, l'édifice ne sera pourtant réalisé qu'en 1772.
Il abritait les appartements du gouverneur de la place forte.
Initialement, l'édifice était composé d'un corps de logis principal donnant sur la place, et de deux ailes en retour de chaque côté, précédé chacune par une cour de service accessible directement depuis la place.
Le bâtiment est quasiment intégralement détruit lors des bombardements de 1945. Seul l'avant-corps a été conservé ainsi que les deux accès périphériques aux cours de service. Le reste des façades et du bâtiment est reconstruit en 1959 en prenant des libertés quant aux dessins et proportions d'origines (les niveaux sont légèrement plus bas qu'à l'origine, le volume de la toiture est réduit, lucarnes en toiture, perte des chaînages d'angle et des bandeaux d'étages, dessin des menuiseries, …).
L'avant-corps central, se compose d'un portail à arc surbaissé (qui permettait à l'origine l'accès à la cour) encadré par des pilastres appuyés à un dosseret à refend surmontés d'un fronton rectangulaire. Un balcon reposant sur des consoles sculptées avec un garde-corps en fer forgé vient compléter l'ensemble.
Les murs (partiellement conservé) de clôture des cours de services situées de part et d'autre du corps de logis principal, sont percés d'une porte en plein cintre. Les murs sont couronnés d'amortissements surmontés de boules (certaines sont manquantes).
Le bâtiment abrite depuis plusieurs années l'office du tourisme de Neuf-Brisach. En 2017 une extension, en façade arrière, dans un style contemporain a été réalisée.

Vers 1870 (Carte postale fond privé)

Après 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

Après 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

4.1.5. Ancienne Maison des Lieutenants du Roi

Éléments protégés :
Porte datée de 1710, Inscription Monuments Historiques par arrêté du 10 juin 1932

Adresse :
16, place d'Armes, Place du Général de Gaulle

Périodes de construction :
18ème siècle

Notice dans la base Mérimée :
PA00085560

Descriptif :
L'immeuble remontant probablement à la fin du 18e siècle selon la date 1780 (?) sculptée sur le linteau de la baie centrale à l'étage (façade antérieure sur la place). Maison natale de Xavier Jourdain (1798-1868), L'édifice qui se développe sur 3 niveaux (deux étages carrés et un comble à la Mansart) est une des anciennes maisons des lieutenants du roi, remaniée au fil des siècles. La partie Sud (avec la porte monumentale) semble être une extension du XIXe siècle, tout comme le balcon et son garde-corps en fer forgé. Le volume de la toiture a perdu ses dispositions d'origine. Les ouvertures du rez-de-chaussée ont été remaniées pour permettre l'aménagement de commerces. La porte monumentale faisant l'objet du classement provient du château de l'Isenbourg à Rouffach et aurait été installé lors de l'extension de la maison.
Il s'agit d'une porte à fronton cintré brisé avec un cartouche millésimé (1710) dans le tympan, jadis peinte en faux marbre. Le millésime a figuré un temps sur le linteau.

Avant 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

4.1.6. Ancienne Maison des Officiers, dite Maison Grünwasser

Éléments protégés :
Façades sur rue et sur cour, Inscription Monuments Historiques par arrêté du 10 juin 1932

Adresse :
24, place d'Armes, Place du Général de Gaulle

Périodes de construction :
18ème siècle

Notice dans la base Mérimée :
PA00085561

Descriptif :
C'est un bâtiment d'angle qui se développe en R+1+Combles, destiné à l'origine à héberger les officiers de garnisons. Chaque aile possède à son extrémité une porte flanquée de pilastres surmontés d'un fronton triangulaire en partie sculpté (deux lettres R s'entrelacent, symbole de la gloire du roi. La porte donnant sur la rue de Strasbourg conserve les motifs curvilignes caractéristiques des menuiseries du XVIII° siècle. Les façades sur rue ont perdu en partie leur disposition d'origine suite à divers remaniements consécutifs à l'aménagement de commerces. Le volume de la toiture a également été modifié (toiture deux pans à l'origine, remplacée par comble à la Mansart surmonté d'un comble traditionnel à deux pans). Sur cour, les deux ailes forment avec les dépendances un ensemble en fer à cheval. Les élévations présentent une galerie haute ouverte, en encorbellement sur des poteaux et les baies épousent la forme d'arc déprimé. Aujourd'hui, le rez-de-chaussée est partiellement commercial, le reste du bâtiment est affecté à du logement.

Avant 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

4.1.7. Église catholique Saint-Louis

Éléments protégés :
Toute la construction, classement Monument Historique par arrêté du 16 mai 1939

Adresse :
26, place d'Armes, Place du Général de Gaulle

Périodes de construction :
18ème siècle et 20ème siècle

Notice dans la base Mérimée :
PA00085557

Descriptif :
A l'origine, Vauban souhaite que l'église soit la réplique conforme de la chapelle de Versailles. Cependant, par manque de financements disponibles, le projet est revu à la baisse.
Elle est construite sur les plans de l'architecte François Chevalier entre 1731 et 1736, en remplacement de l'église en bois provisoire.
Il faut attendre 10 ans de plus avant que les décorations et ornements intérieurs (panneaux peints, …) ne soient achevés. Elle est consacrée par l'évêque Gobel de Bâle en 1777.
Incendiée durant le bombardement de 1945 (avec notamment la perte complète de la toiture), 30 ans sont nécessaires pour la reconstruction d'une charpente en béton et la restauration des éléments mobiliers intérieurs.

L'édifice est construit sur un plan basilical, sans transept ni collatéraux. De part et d'autre de l'amorce du chœur, viennent prendre place deux chapelles latérales basses formant faux transept.

Côté façade, les extrémités des deux ailes du narthex viennent englober à l'Ouest l'ancienne chapelle des fonts, et à l'Est, la cage d'escalier de la tribune. Ces ailes sont percées sur leurs côtés de deux niveaux de baies. Huit contreforts scandent les murs de la nef, et deux autres, ceux du chœur, dont l'abside comporte trois pans rythmés par des chaînages. La façade méridionale dont les parements et les chaînages à refends contrastent avec les surfaces crépies des autres parties, apparaît en pierre de taille (grès rose). La hauteur est accentuée par la présence du clocher central, qui servait à l'origine de tour de guet.

La façade présente une superposition de deux ordres.

Ordre inférieur :
Dans sa partie centrale légèrement avancée, entre deux panneaux de grès, vient prendre place un grand portail en arc plein cintre, surmonté d'une décoration sculptée et timbré d'une clef d'arc en forme de coquille, sous laquelle se font face deux têtes d'angelots, prolongées par deux draperies retenues par des cordelières.

Ordre supérieur :
Il est séparé du précédent par un double bandeau de grès rose, et dont l'étage élève au centre, dans l'axe du portail, un fronton triangulaire, décoré d'un médaillon aux Armes de France. L'entablement de celui-ci est supporté par deux séries de pilastres jumelés à chapiteaux corinthiens, encadrant une baie aveugle. De part et d'autre de cette composition s'ouvrent deux grandes niches cintrées. Les statues destinées aux niches ne furent jamais mises en place. Au-dessus de la corniche couronnant le second étage de la façade, dont les extrémités comportent deux amortissements surmontés de boules, se dresse au milieu du 3ème niveau la tour carrée, flanquée de deux épaulements infléchis à contre-courbes masquant le grand comble. Un 4ème niveau forme beffroi avec une toiture octogonale habillée d'ardoises.

A l'intérieur, le sol est recouvert d'un dallage de grès rose. Le plafond à adoucissement en segment d'arc est orné de stucs blancs. Le porche s'ouvre sur la nef par 3 arcades cintrées retombant sur 2 gros piliers carrés. C'est la seule partie voûtée d'arêtes ainsi que l'ancienne chapelle des fonts à l'ouest. A l'étage, la tribune est rythmée par trois arcades en plein cintre et une balustrade de bois peint.
Dans la chapelle droite, on trouve la cuve baptismale, ornée de têtes d'angelots dans un style XVIIIe siècle et le grand calvaire en bois, chef d'œuvre du XVIIIe, miraculeusement rescapé de l'incendie
Un retable, provenant de l'église de Gambsheim (Bas-Rhin) orne le chœur. L'orgue Silbermann a disparu dans l'incendie de 1945. Il sera remplacé en par un orgue acquit en 1982 qui sera intégré dans un buffet de 1828 en provenance de Kientzheim.

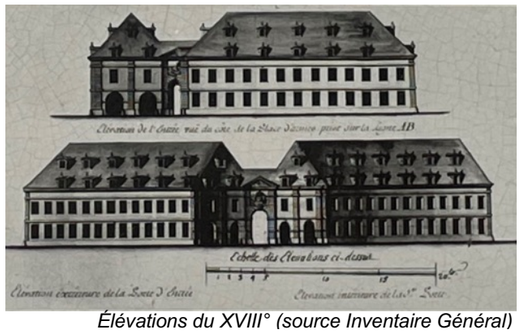
Après 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

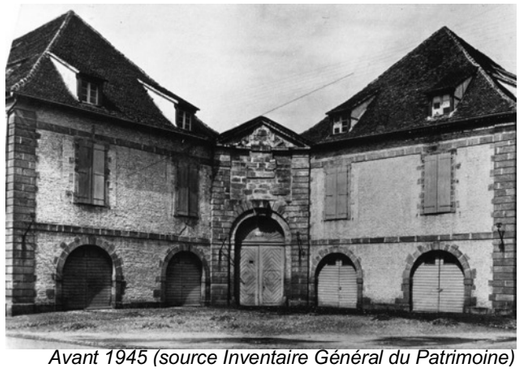
4.1.8. Ancien Arsenal

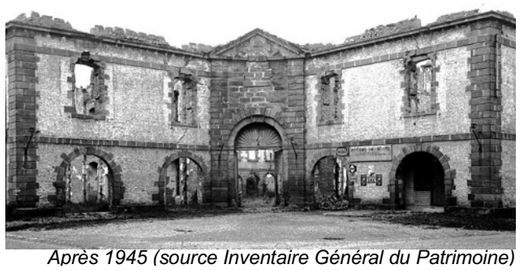
Éléments protégés :
Façades sur rue et sur cour, Inscription Monuments Historiques par arrêté du 28 juin 1932

Adresse :
2, rue de l'Arsenal / rue du 28 FIF

Périodes de construction :
18ème siècle
Notice dans la base Mérimée :
PA00085555
Descriptif :
L'édifice construit au XVIIIe siècle a un double usage : entrepôt militaire d'une part, et atelier de réparation pour les armes. Le rez-de-chaussée permet le stockage des affuts de canon, roues, châssis, et il abrite également le four à boulets, la forge et autres ateliers de réparation. Au 1er étage sont stockés les fusils, armes blanches et munitions.
L'édifice est très endommagé suite aux bombardements de 1870, puis par celui de 1945. De l'arsenal d'origine, seule la façade du portail principal, conçu sur un plan convexe, nous est parvenu, dans un état altéré. Une ouverture à arc en plein cintre permet l'accès à la cour. Au-dessus deux pilastres viennent porter un fronton triangulaire autrefois sculpté. On devine encore des vestiges des bandeaux d'étages, marquant les niveaux d'origine.
Initialement, le bâtiment qui s'organise autour d'une cour centrale, occupe tout l'ilot. Lors de la reconstruction de 1870, des libertés quant aux dispositions d'origine sont prises. Après la Seconde Guerre mondiale, seule une partie de l'édifice est reconstruite (corps de bâtiment sur rue du 28 RIF, corps de bâtiment rue de l'Arsenal partiellement), et ne reprend pas exactement les dispositions d'origine : la hauteur du 1er étage a été réduite, la dimension et la trame des percements en façades ont été revues, la toiture qui possédait 2 étages de combles percés de lucarnes, ne présente plus qu'un seul niveau de comble percés de lucarnes dont le dessin d'origine n'est pas restitué.
Aujourd'hui le bâtiment accueil des commerces en rez-de-chaussée et des logements en étage.


Élévations du XVIII° (source Inventaire Général)


Avant 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)


Après 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

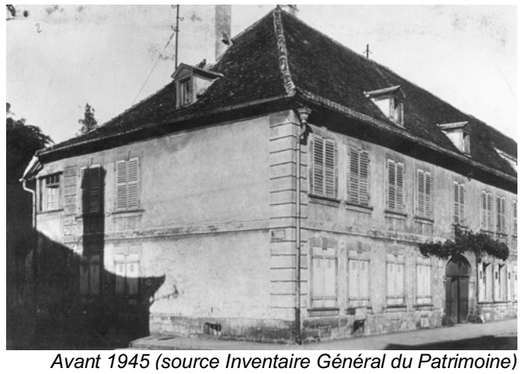
4.1.9. Immeuble 13 rue de Colmar

Éléments protégés :
Façades sur rue et sur cour, Inscription Monuments Historiques par arrêté du 10 juin 1932

Adresse :
13, rue de Colmar

Périodes de construction :
18ème siècle
Notice dans la base Mérimée :
PA00085562

Descriptif :
Il s'agit d'une maison qui se développe en R+1+Combles. Elle possède un corps de bâtiment principal qui donne sur rue, et une aile en retour (mitoyenne) qui donne sur le jardin arboré entièrement clos.
La façade sur rue présente des maçonneries enduites, des chainages d'angle à refends, des fenêtres à linteau à agrafes, un bandeau d'étage et une corniche moulurée, réalisés en pierre de taille. Une porte cintrée placée dans l'axe de la façade sur rue permet l'accès au bâtiment.
A l'arrière, prend place une galerie haute ouverte en encorbellement sur colonne doriques.
Le débord de toit qui abrite la coursière repose également sur des colonnes doriques. L'aile en retour sur jardin, d'équerre, est en bois.
La toiture à croupe est recouverte de tuiles biberschwanz. Deux lucarnes donnant côté rue y sont aménagées.
L'immeuble subit des dommages de guerre suite au bombardement de 1945 (à l'angle ouest), avant d'être restauré à l'identique.


Avant 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

Avant 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

Après 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

4.1.10. Hôtel de Ville

Éléments protégés :
Façades et toitures, Inscription Monuments Historiques par arrêté du 10 juin 1932

Adresse :
4, rue de l'Hôtel de Ville

Périodes de construction :
18ème siècle
Notice dans la base Mérimée :
PA00085563

Descriptif :
Le bâtiment qui se développe en R+1+grand comble est de forme rectangulaire. Il s'agit d'un exemple type de l'architecture civile présente dans les forteresses et places fortes de Vauban.
Un hôtel de ville provisoire est construit sur la place du marché, en attendant la construction de l'ouvrage définitif qui doit se situer sur la place d'Armes (selon le plan de Vauban).
Par manque de moyens, ce dernier n'est pas réalisé, l'ouvrage provisoire est alors lourdement restauré dans les années 1750 pour devenir l'hôtel de ville définitif.
La façade principale (sur la place) possède un léger avant-corps central en pierre de taille. Il se compose d'un portail à arc surbaissé avec encadrement à refends en grès rose. Un balcon sur consoles métalliques, encadré par des pilastres à refends surmontés d'un fronton triangulaire sculpté du soleil du roi complètent la composition. Le fronton provient de la mairie de l'ancienne « Ville de Paille ».
La façade sur rue (façade arrière) est composée d'une galerie ouverte qui à l'origine était réalisée en pans de bois. Aujourd'hui la galerie est portée par des piliers en grès rose au rez-de-chaussée qui reçoivent les quatre colonnettes en fonte au premier étage.
La toiture à croupe, percée de lucarnes, est composée d'une charpente en sapin couverte de tuiles plates. En faîte, un campanile avec horloge vient couronner l'ouvrage.
Bien que touché lors du bombardement de 1945, l'édifice préserve en grande partie ses dispositions extérieures d'origine. Les façades sont marquées par la pierre de taille (grès rose) : baies à encadrement avec linteaux cintrés à agrafes sculptés (coquille ou tête grimaçante), soubassement, bandeau d'étage, chainage d'angle et corniche filante.

Après 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

Après 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

4.1.11. Poudrière

Éléments protégés :
Toute la construction, Inscription Monuments Historiques par arrêté du 10 juin 1932

Adresse :
14, place d'Armes, Place du Général de Gaulle

Périodes de construction :
18ème siècle

Notice dans la base Mérimée :
PA000855 ?? ; IA68005212

Descriptif :
Construit en simple rez-de-chaussée sur un plan rectangulaire, l'édifice sert à l'origine de poudrière secondaire de la place. Cette casemate passive est située en léger retrait par rapport à l'alignement de la rue. La salle intérieure est voutée, et la couverture de pierre – bombée à l'extérieur – est recouverte de terre et d'herbe. La façade sur rue se compose de 3 ouvertures (2 fenêtres et 1 porte) toute à arc segmentaire avec encadrement en pierre de taille, tout comme les chaînages d'angle harpés. Un bandeau filant fait jonction entre les élévations et la toiture.
Les façades sont remaniées pour permettre l'installation d'un restaurant (store banne, percements d'ouvertures en pignon, …)

Après 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

Après 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

4.1.12. Ancienne caserne dite Caserne Suzonni

Éléments protégés :
Façades et toitures, Inscription Monuments Historiques par arrêté du 20 mars 1989

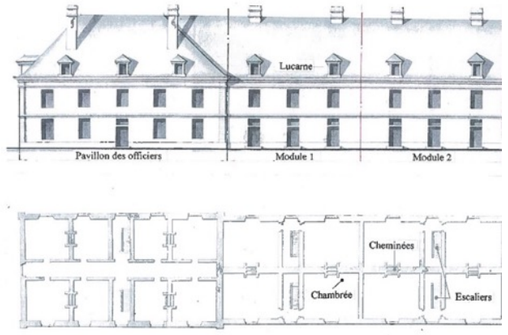
Adresse :
1-21, cité Suzonni

Périodes de construction :
18ème siècle et 19ème siècle

Notice dans la base Mérimée :
PA00085556

Descriptif :
Construite entre 1704 et 1709, elle se compose alors d'un pavillon de sous-officiers qui se prolonge par 8 cellules destinées aux soldats. La caserne abrite à l'origine deux régiments d'infanterie et deux de cavalerie. Des écuries prennent place au rez-de-chaussée de l'édifice. La caserne se développe sur 3 niveaux : 2 étages carrés et un niveau de combles éclairé par des lucarnes.
Il semble qu'un second pavillon est prévu bien que jamais réalisé (des documents graphiques d'époque montre un casernement avec un pavillon à chaque extrémité).
Le bâtiment est touché lors du bombardement de 1870 qui détruit la toiture et une partie des élévations.
Entre 1888 et 1917, sous l'occupation allemande, la caserne est transformée en école préparatoire des sous-officiers. L'édifice est restauré dans un style néo-renaissance allemand. Pour l'occasion, l'ancien pavillon des sous-officiers est surélevé d'un niveau et transformé en pavillon des officiers. La travée centrale est habillée de décors sculptés néo-renaissance : fausse lucarne abritant l'horloge à fronton cintré brisé avec volutes supérieures rentrantes, porte monumentale avec montants à refends, entablement surmontée d'une fenêtre à fronton cintré brisé avec volutes supérieures rentrantes. L'ensemble des encadrements de baies des étages (sauf sur l'arrière) est modifié dans un style néo-renaissance, et des petits jours de combles sont percés au-dessus de celles du 1er étage des cellules.
Les nouvelles lucarnes en toiture ne reprennent ni le dessin ni la trame originelle et sont par la suite, supprimées. Les pilastres à refends qui rythment les façades, les bandeaux d'étages et les encadrements de baies du 1er étage sont maintenus.
Aujourd'hui la caserne n'est plus utilisée. Des travaux visant l'entretien du clos couvert sont prévus courant 2022. Elle est aujourd'hui la mieux conservée des quatre casernes d'origine.

*Cf chapitre **4.2.1 Les ouvrages militaires***



Plans / Élévations d'origines (source Inventaire Généra)

4.1.13. Porte de Belfort

Éléments protégés :
Toute la construction, classement Monument Historique par arrêté du 25 avril 1963

Adresse :
7, place de la porte de Belfort

Période de construction :
18ème siècle

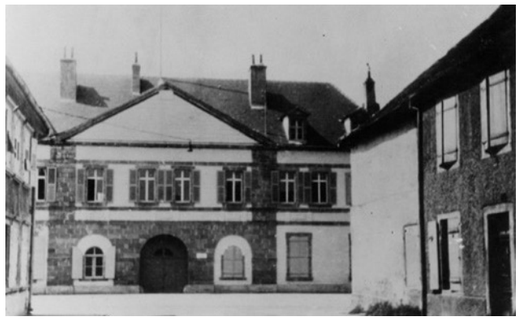
Notice dans la base Mérimée :
PA00085566

Descriptif :
Le dessin des façades est réalisé à l'origine par Jules Hardouin Mansart, mais pour permettre une meilleure adaptation du futur ouvrage à la courtine, le directeur des fortifications Tarade y apporte quelques modifications (réduction par homothétie pour conserver les proportions initiales).
Les portes de la place symbolisent la puissance et la gloire de Louis XIV, expliquant qu'elles étaient dessinées par l'architecte du roi en personne et le fait que bien qu'elles soient en première ligne en cas d'attaque, autant de soin y est porté.
La construction débute en 1699, et en 1702 le 1er étage du pavillon de la porte sert de logement au lieutenant général de Laubanie, premier gouverneur de la place. Dès 1704, elle est reliée aux ouvrages extérieurs et au chemin de Weckolsheim par des ponts sur chevalets. En 1722, ils sont remplacés par des ponts dormants. En 1773, en état de ruine, ils sont démolis. Depuis cette date, la porte ne communique plus directement avec l'extérieur.
Du côté de la ville, la porte présente un léger avant-corps avec fronton. Elle est couverte d'un toit à croupes garni de lucarnes. Au rez-de-chaussée, la porte centrale en plein cintre est encadrée de part et d'autre par une fenêtre cintrée. Les autres fenêtres sont rectangulaires. Les parements et chaînages d'angle en pierres de taille de grès rose contrastent avec les surfaces en briques des autres parties.
Du côté de l'enceinte de combat, s'impose une porte monumentale avec fronton en assises de grès rose alternées en relief. Le soubassement forme talus dans le fossé. L'entrée est pratiquée au niveau

du tiers inférieur. Elle est surmontée d'un arc en plein cintre à extrados en escalier dont le tympan est orné d'un blason. De chaque côté, elle est encadrée de 2 paires de colonnes engagées. La porte est coiffée d'une terrasse.
A l'intérieur, au rez-de-chaussée, 2 pièces transformées en musée donnent sur la place et un couloir voûté relie les deux accès (correspondant au bâtiment de liaison). A l'étage, des logements sont aménagés.
Des quatre portes qui marquent l'entrée de la place forte, il s'agit de la porte qui nous est parvenue dans le meilleur état de conservation.

Cf chapitre 5.2.1 Les ouvrages militaires

Avant 1945 (carte postale fond privé)


Avant 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

4.1.14. Porte de Colmar

Éléments protégés :
Toute la construction, classement Monument Historique par arrêté du 25 avril 1963

Adresse :
5, place de la porte de Colmar

Période de construction :
18ème siècle

Notice dans la base Mérimée :
PA00085566

Descriptif :
Tout comme la porte de Belfort, les façades sont dessinées par Hardouin Mansart et adaptées par Tarade. Édifiée en 1700, elle est à l'origine occupée par des lits de casernes et des fournitures de l'hôpital. Au rez-de-chaussée, sont installées des cuisines. En 1792, en pleine Révolution, les armes des tableaux sont détruites. Les allemands, dès 1871, procèdent à la restauration de la porte. Ils l'ornent de l'aigle impérial et de la mention : *ERBAUT 1708 DEUTSCH 1870* qui est effacée en 1919 lors du retour de l'Alsace à la France. Très endommagée par le bombardement de 1945, elle est reconstruite en 1959 par la commune. La façade côté place reprend le dessein de celle de la porte de Belfort. La façade côté enceinte de combat se compose comme suit : 2 pilastres doriques encadrent l'arc de l'entrée surmontée d'une table qui comportait à l'origine les armes de Louis XIV. Le décor est assuré par le contraste des parements et chaînages d'angle en pierre de taille de grès rose et les parties en briques. L'intérieur de la porte contient des peintures murales. Celles-ci, situées dans la partie arrière du corps de garde, se divisent en plusieurs panneaux ornés de scènes qu'agrémentent des devises. Des décors intérieurs, peints durant l'Annexion sont visibles.

Cf chapitre 5.2.1 Les ouvrages militaires

Avant 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

Avant 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

4.1.15. Place de la Porte de Bâle – lieu-dit Glacis

Éléments protégés :
Remparts et leurs glacis, y compris la porte de Bâle avec son corps de garde et la casemate, classement Monument Historique par arrêtés du 01 octobre 1962 et du 07 novembre 1962

Adresse :
Porte de Bâle ; enceinte de sureté ; enceinte de combat

Période de construction :
18ème siècle
Notice dans la base Mérimée :
PA00085566

Descriptif :

La porte de Bâle

Construite dès 1700, tout comme les portes de Belfort et de Colmar, les façades sont dessinées par Hardouin Mansart et adaptées par Tarade.
Au début du XXe siècle, le maire Adolph Meyer obtint l'autorisation des autorités allemandes pour la détruite en grande partie pour permettre un accès plus aisé aux véhicules.
De la façade extérieure, il ne reste plus que les montants de la porte en pierre de taille. Le corps central de la façade extérieure a disparu laissant un passage à ciel ouvert. Reste le rez-de-chaussée des deux bâtiments latéraux, percés de fenêtres cintrées.

La porte de Strasbourg

Construite dès 1700 les façades sont dessinées par Hardouin Mansart et adaptées par Tarade. Très touchée par le bombardement de 1870, elle est reconstruite par les prussiens en respectant le style d'Hardouin Mansart. Tout comme la porte de Bâle, elle sera en grande partie détruite au début du XXème siècle.
De la façade extérieure, il ne reste plus que les montants de la porte en pierre de taille. Le corps central de la façade extérieure a disparu laissant un passage à ciel ouvert. Reste le rez-de-chaussée des deux bâtiments latéraux, percés de fenêtres cintrées.

Les fortifications

La ville de Neuf-Brisach est l'unique exemple du « 3ème type » de Vauban. L'enceinte fortifiée a été pensée pour retarder au maximum l'approche de l'ennemi et la prise de la ville.

Pour cela, 2 enceintes ont été conçues, chacune dans un but différent :

- l'enceinte de combat, la plus éloignée de la ville qui permet de contenir les feux d'actions lointains. Elle se compose de contre-gardes, tenailles, demi-lunes (avec et sans réduits),
- l'enceinte de sureté, la plus proche de la ville qui permet de contenir les tirs de défense rapprochés lors de la descente de l'ennemi dans les fossés. Elle se compose de courtines, des casemates et de tours bastionnées.

L'ensemble des ouvrages composants ces 2 enceintes est réalisé principalement en brique et grès rose.

L'enceinte de sureté

Les tours bastionnées

Ces huit tours, de forme pentagonale, possèdent des murs pouvant atteindre jusqu'à neuf mètres d'épaisseur. Les faces des tours sont enfilées par le flanc des courtines latérales. Dans l'épaisseur des maçonneries sont aménagées quatre embrasures permettant de positionner des canons, perpendiculairement à la courtine, pour ainsi couvrir l'ensemble des fossés et les deux tours voisines. Au-dessus de chaque emplacement d'artillerie est installé dans le plafond vouté un évent permettant l'évacuation des fumées de canon.

Un plancher bois permettait de couper horizontalement l'espace en deux, pour aménager un magasin de stockage à l'abri des bombardements.

A centre de chaque tour, se trouvait un magasin à poudre de forme rectangulaire. Les épaisses maçonneries qui le séparaient des salles périphériques protégeaient ces dernières d'éventuelles explosions. Le sol d'origine était en sable, puis pavé sous l'occupation allemande.

Sous l'occupation prussienne (après 1871), le parapet des tours est détruit et remplacé par une épaisse protection de terre toujours en place. Chaque tour est également équipée d'un abri vouté et trois des huit tours d'une coupole d'observation blindée. Les embrasures ont été modifiées pour s'adapter au mieux au progrès de l'artillerie. Huit abris de capitale sont construits en 1873 par les prussiens sur les plateformes des tours bastionnées.

Les courtines

Les courtines présentent un plan brisé dont la partie centrale est disposée en renfoncement vers la ville permettant d'offrir un flanquement supplémentaire à la maçonnerie.

Ces courtines, hautes de 10 mètres, prennent pied dans un fossé sec enherbé. On note que certaines courtines conservent encore leur parapet de brique (rehaussés sous l'occupation prussienne) placé au-dessus des hautes murailles en grès.

Ce parapet permet aux fantassins (soldat à pied) en temps de bataille de voir sans être vu.
Des casernements à l'épreuve pouvant accueillir jusqu'à 500 hommes ainsi que divers magasins militaires, seront aménagés dans les talus intérieurs, derrière les courtines par les prussiens.

Ils construiront également entre 1872 et 1875, 16 traverses creuses (ouvrage qui permet de garer à l'abri des bombardements deux canons dans une pièce voutée) sur le chemin de ronde. On notera qu'à l'origine, ce dernier était planté de 800 marronniers qui permettaient de dissimuler les fumées de canon.

Les casemates

Côté place, l'accès aux tours bastionnées et courtines se fait via des casemates discrètes dont seules les élévations de grès sont lisibles sur les chemins de ronde.
Ces casemates desservent pour partie les tours bastionnées et pour partie des poternes menant au premier fossé ou aux chambres de tir des flancs.
Chaque casemate dispose d'un accès par le niveau ville, niveau bas, et, à l'aplomb, un accès par le chemin de ronde haut. De part et d'autre de chaque casemate basse s'élèvent des escaliers permettant d'accéder au chemin de ronde haut.

L'enceinte de combat

Les contre-gardes

Ce principe défensif, grâce à la masse et la hauteur de terre de l'ouvrage qui domine le terrain, permet de protéger de la vue directe les tours bastionnées par les assaillants. Chaque tour est protégée par une contre-garde.

Au nombre de huit, des ouvrages étaient ouverts côté ville (talutage sans maçonnerie) et revêtus de hautes maçonneries côté zone de combat. Deux rampes, permettant l'accès aux crêtes en terre qui dominent les fossés ainsi qu'aux poternes installées de part et d'autre des flancs, sont aménagées côté place.
Les exutoires de poternes, tout comme ceux des casemates – et pour les mêmes raisons – sont essentiellement murés à l'aide de briques ou de parpaings. Les bastions, aujourd'hui largement végétalisés, étaient originellement laissés à nu pour ne pas gêner la vue et de fait la surveillance de la ville.

A la fin du XIXème, la création du chemin de fer a imposé le comblement des passages entre tenailles et bastion, a entrainé la réunion de trois bastions au Nord avec tenailles intermédiaires. Les prussiens procèdent également à l'équipement d'observatoires cuirassés sur les contregardes. Avec le temps, des arbres se sont développés sur le sommet des édifices.

Les tenailles

Situées entre deux bastions détachés, elles ont pour rôle de protéger la courtine située en arrière, et plus principalement les poternes qui débouchent dans le fossé intérieur. Beaucoup plus bas que le bastion, cet ouvrage dispose d'une crête de feu à hauteur du terrain naturel. Sa hauteur réduite a également vocation à protéger la demi-lune depuis les courtines de l'enceinte de sûreté.
Des poternes permettant le passage à couvert d'un fossé à l'autre sont implantées au centre des tenailles. Ces poternes discrètes, situées dans l'axe des poternes des courtines, sont clôturées par de petites portes. Des arbres s'y sont développés au sommet.

Les demi-lunes

Au nombre de huit, elles se situent en avant des tenailles, entre deux bastions. Celles situées au droit des quatre portes de la ville sont pourvues de réduits, formant ainsi un obstacle supplémentaire.
Des escaliers à leur gorge (côté place) et sur les flancs des demi-lunes permettent de descendre dans les fossés pour se rendre dans les abris voutés des tours bastionnées et des portes.

La création du chemin de fer a également eu un impact sur la demi-lune Nord, à proximité de la porte de Strasbourg. Les déblais provenant de cette démolition ont été utilisés pour relever le parapet de la tenaille, à la hauteur de celui des contre-gardes, et le prolonger jusqu'aux terrassements de cet ouvrage. Des arbres se sont implantés au-dessus des structures.

Le mur de contrescarpe et le glacis

Le glacis, à l'origine vierge de toute construction, constituait le premier obstacle qui se présentait à l'ennemi. En effet, cette large bande de terre d'une quarantaine de mètres remontant légèrement jusqu'au mur de contrescarpe n'offrait aucune protection à l'assaillant. A moins de créer une tranchée, aucun moyen ne permet à l'assaillant d'approcher le fossé à couvert.
Il comportait un chemin couvert au-dessus de la contrescarpe, agrémenté de traverses de terre permettant de protéger les défenseurs des tirs d'écharpes (latéraux) des assaillants.
Aujourd'hui, de nombreux arbres s'y sont développés et quelques équipements y ont vu le jour (terrain de sport, camping municipal, SDIS).

De manière générale, les fortifications nous sont parvenues dans un remarquable état de conservation au regard des deux importants bombardements (1870 et 1945) qui dévastèrent la ville intra-muros.
Neuf-Brisach ayant gardé sa fonction militaire jusqu'au XXème siècle (soit plus de 200 ans), des modifications ont dû être apportées aux dispositions d'origine afin de s'adapter aux évolutions des techniques de combat, sans pour autant faire perdre aux ouvrages « l'esprit Vauban ».

Depuis que les fortifications ont perdu leur fonction défensive, celles-ci ont vu la végétation peu à peu reprendre ses droits jusqu'à couper la place forte de son environnement avec la présence aujourd'hui d'un cordon végétal qui ceinture la ville et empiète notamment sur les glacis (les rendant parfois difficiles à percevoir).

Les remparts font aujourd'hui l'objet d'une grande campagne de restauration qui s'étale en plusieurs phases et sur plusieurs années.

4.2. Les typologies de constructions

La typologie classe les constructions en fonction de leurs caractéristiques, correspondant à l'apparence que prennent les édifices selon leur forme, leur volume, leur dimension, et leurs matériaux selon leur expression constructive.
A titre d'illustration, les édifices publics diffèrent des bâtiments d'habitations, qui eux-mêmes présentent des types différents : immeubles, villas, maisons d'ouvriers, ….

Chaque type est aussi caractéristique de son époque de construction : de l'architecture du XVIIIème siècle à celle de la seconde reconstruction.

Les différents types observables à Neuf-Brisach offrent une empreinte architecturale variée.

Celle-ci se distingue des communes de même taille aux environs par son architecture plus urbaine, et par des mélanges de style répartis sur l'ensemble de la commune, témoins de l'histoire mouvementée (du fait des nombreuses démolitions suite aux bombardements de 1870 et 1945).

4.2.1. Les ouvrages militaires

Enceinte de sûreté

L'enceinte de sureté est la plus proche de la ville. Elle permet de contenir les tirs de défense rapproché lors de la descente de l'ennemi dans les fossés. Elle se compose de courtines, des casemates et de tours bastionnées

cf chapitre 4.1.15 Place de la porte de Bâle / lieu-dit Glacis

Enceinte de combat

L'enceinte de combat, la plus éloignée de la ville qui permet de contenir les feux d'actions lointains. Elle se compose de contre-gardes, tenailles, demi-lunes (avec et sans réduits), mur de contre escarpe et glacis.

cf chapitre 4.1.15 Place de la porte de Bâle / lieu-dit Glacis

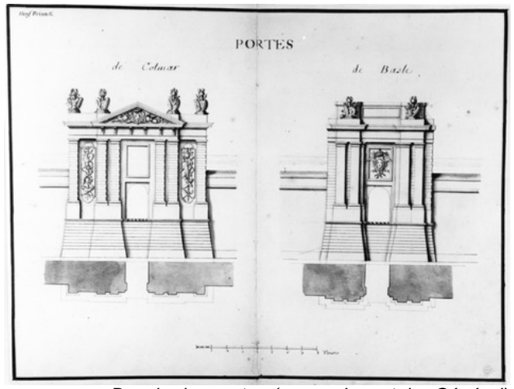
Les portes

Au nombre de quatre, elles constituent les quatre points d'accès de la place forte. Situées aux quatre points cardinaux, elles reprennent le nom des villes vers lesquelles elles s'orientent : Strasbourg au Nord, Bâle à l'Est, Belfort au Sud, et Colmar à l'Ouest.
Place de choix pour la propagande royale (le dessin des façades des portes a été réalisé par Jules Hardouin Mansart - 1er architecte du roi), elles devaient symboliser toute la puissance et la gloire de Louis XIV. Paradoxalement, il s'agit du point faible de toutes les fortifications.

« *La porte est essentiellement constituée d'un tunnel traversant le rempart, barré de plusieurs dispositifs défensifs : à l'entrée un pont levis, puis des vantaux cloutés pour briser le fil de la hache, les orgues, puis une deuxième porte. A l'intérieur de la ville, le tunnel débouche sur un vestibule à arcade d'un bâtiment placé sur cette porte et servant de logement d'officier. Côté campagne, la façade revêt l'aspect d'un arc de triomphe.* »[55]

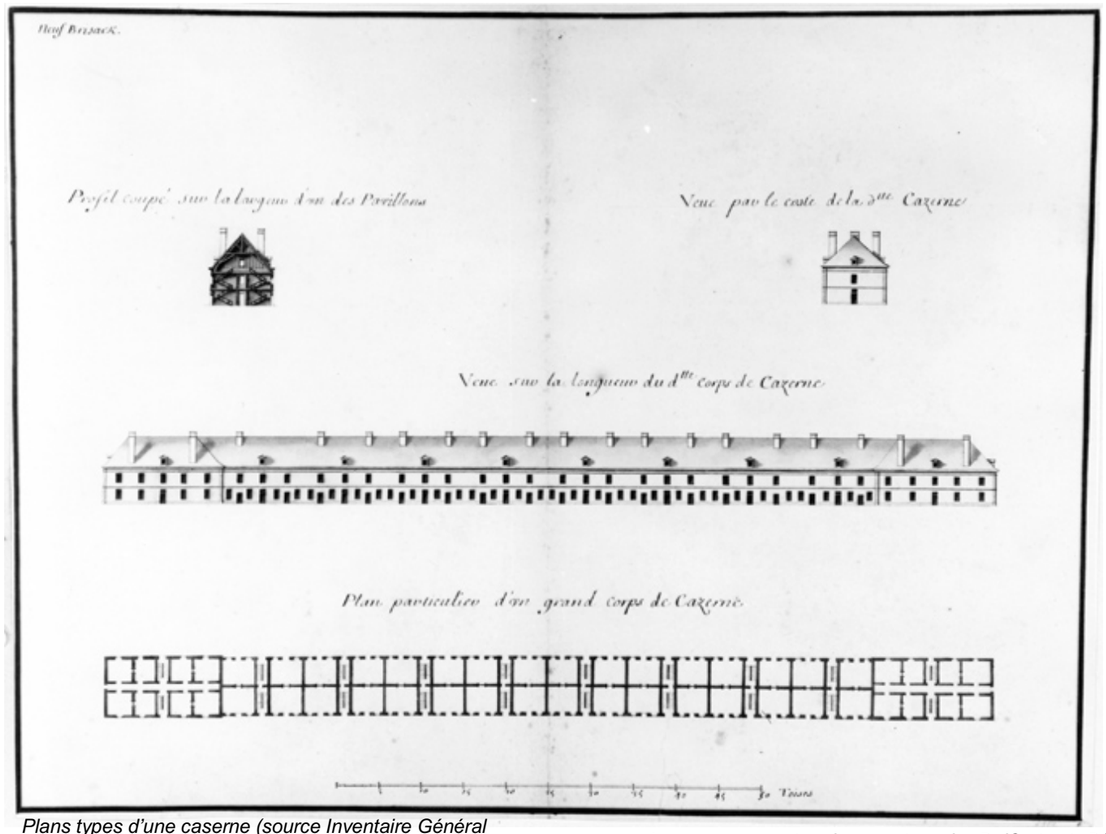
Les portes de Belfort et de Colmar nous sont parvenues dans un bon état de conservation (bien qu'une partie des dispositions d'origine ait disparu), les portes de Strasbourg et de Bâle ont été détruites en grande partie au début du XXème siècle pour permettre le passage aisé des véhicules. Il ne reste que le rez-de-chaussée des deux bâtiments latéraux.

cf chapitre 4.1.13 Porte de Belfort, chapitre 4.1.14 Porte de Colmar, et chapitre 4.1.15 Place de la porte de Bâle / lieu-dit Glacis



Dessin des portes (source Inventaire Général)

[55] Nicolas Faucherre, *Place fortes, bastion du pouvoir, Editions du Rempart*, 1989



Plans types d'une caserne (source Inventaire Général du Patrimoine)

Les casernes

Afin que la population ne soit pas obligée de loger les soldats, Vauban fait construire quatre casernes au sein de la place, toutes situées à proximité des postes de combat – en bordure de remparts. Chaque caserne abrite la troupe défendant un bastion, chaque chambrée ayant la charge d'une pièce d'artillerie.

Jusqu'en 1919, elles étaient simplement nommées par leur affectation (artillerie, infanterie, ou cavalerie). C'est alors que l'administration militaire décide qu'elles porteraient chacune le nom d'un chef militaire :

- La caserne entre les portes de Colmar et de Belfort devint la caserne Berckheim,
- La caserne entre les portes de Belfort et Bâle devint la caserne Moll (aujourd'hui connue sous le nom de caserne Serano),
- La caserne entre les portes de Bâle et Strasbourg devint la caserne Ferber (aujourd'hui disparue),
- La caserne entre les portes de Strasbourg et Colmar devint la caserne Suzonni.

Les 4 casernes sont construites sur le même plan type, basé sur la cellule, mis au point par Vauban : « *La cellule comprend une cage d'escalier centrale encadrée, à chaque niveau, de deux chambres de douze hommes de chaque côté avec une cheminée pour le chauffage et la cuisine. Chaque cellule, qui correspond au logement d'une compagnie (144 hommes) est isolée des autres par un mur. L'avantage du principe, qui préfigure la maison « clés en main » résidait dans la connaissance exacte du prix de revient de la construction d'une cellule, tout en éliminant le travail de l'architecte. Fréquemment des pavillons d'officiers sont placés aux deux extrémités des casernes* ». [56]

Si l'on analyse le plan parcellaire de 1748[57], on peut constater que les 4 casernes sont construites selon le même principe : un pavillon de tête (à proximité immédiate des tours bastionnées) destiné à accueillir les officiers et sous-officiers, et un corps de bâtiment – accueillant les cellules des soldats – dans le prolongement. Trois des quatre casernes (casernes Suzonni, Serano, et Berckheim) comportent le même nombre de cellules (8), la caserne Ferber quant à elle en comporte moins (seulement 4).

Les casernes sont réalisées en briques et grès rose. Elles se développent sur 3 niveaux (2 étages carrés et 1 niveau de comble éclairé par des lucarnes) sauf la caserne Serano qui possédé un étage carré supplémentaire.

Les façades sobres sont animées par des éléments en pierre de taille : chainages d'angles, des pilastres à refends qui délimitaient les différentes cellules, des bandeaux d'étages et corniches filants ainsi que des encadrements de baies.

Le bombardement prussien de 1870 endommage les quatre casernes.

Des quatre casernes d'origine, il n'en reste que trois : Les casernes Suzonni, Serano, et Berckheim.

La caserne Suzonni

cf chapitre 4.1.12 caserne Suzonni

La caserne Serano

cf chapitre 4.1.1 caserne Serano

La Caserne Ferber

Érigée entre 1700 et 1709, la caserne d'artillerie Nord-Est est endommagée lors du bombardement prussien de 1870. Désaffectée en 1919, elle prend le nom du chef militaire Ferber. En 1945, le bâtiment est sérieusement endommagé. Les parties Sud (avec le pavillon des officiers) et Nord sont rasées dans les années 1960 pour être remplacées par deux immeubles de logements collectifs. Cette partie centrale est transformé en habitation, et rénové récemment.

Ce bâtiment est le seul vestige de la caserne Ferber, la plus petite des quatre casernes de Neuf-Brisach. Elle était composée d'un pavillon de tête à proximité immédiate des tours bastionnées destiné à accueillir les officiers et sous-officiers (détruit), et un corps de bâtiment dans le prolongement accueillant les quatre cellules des soldats. Initialement établi sur deux niveaux au-dessus d'une cave avec un comble, le bâtiment a aujourd'hui perdu ses combles. Les façades ont été ponctuellement remaniées (transformation de porte en fenêtre et inversement, création d'une porte de garage) rendant difficile la lecture de la trame originelle. Le rez-de-chaussée sert désormais de garage et l'étage de logement. Les encadrements des ouvertures sont en pierre de taille (grès rose). Un bandeau filant sépare les niveaux, mais les pilastres et chaines d'angle ne sont plus visibles. Un jardin clos d'un mur est aménagé en façade postérieure. Une grande verrière de toit est aménagée en bas de pente de la façade postérieure.

La volumétrie des immeubles d'habitation voisins étant différente de celle de l'ancienne caserne, et modifications importantes, la lisibilité de ce vestige est difficile.

[56] ibid

[57] Plan disponible aux archives de la mairie de Neuf-Brisach

La caserne Berckheim

Érigée entre 1700 et 1709, cette dernière est désaffectée en 1919 puis vendue à la ville par les Domaines en 1925.

La partie Sud de la caserne est réhabilitée en logements sociaux, la partie centrale louée au fabricant de chaussure Renaudin, et la partie Nord louée à l'industriel Dergermann pour en faire sa boulonnerie.
En 1945, le bâtiment est sérieusement endommagé. La partie Sud (avec le pavillon des officiers) très touchée est rasée dans les années 1960 pour être remplacée par une barre de logements collectifs
cf chapitre 4.2.8 Logements collectifs).

La partie centrale servit d'atelier à un menuisier avant d'être transformée en 2001 en logements sociaux. Pour cela l'édifice a été surélevé. Initialement pourvu de deux étages carrés et d'un comble, il possède désormais trois étages carrés et un comble dans lequel sont ménagés des lucarnes et des châssis de toit type Velux. Un sous-sol a été créé pour accueillir un parking. Les façades existantes ont été conservées et ponctuellement remaniées pour les besoins du projet (transformation de porte en fenêtre et inversement, création d'une porte de garage, …) rendant difficile la lecture de la trame originelle. La façade est enduite à l'exception des encadrements de baies en grès rose (bien que certains aient été ponctuellement enduit). Le bandeau filant a été maintenu mais enduit dans la même teinte que la façade, les pilastres à refends ne sont plus visibles. L'étage supplémentaire propose des fenêtres barlongues en totale opposition avec les ouvertures existantes.

La partie Nord abrita le centre de secours de Neuf Brisach (aujourd'hui situé à l'entrée Nord de la ville sur les glacis) ainsi que des logements. Tout comme la partie centrale, les façades existantes ont été maintenues, mais cette partie n'a pas été surélevée. Une couverture, en tôles à très faible pente, remplace la couverture d'origine. Les ouvertures existantes ont été ponctuellement remaniées (création de portes de garages, redimensionnement de certaines portes d'entrées, …). L'ensemble de la façade a été recouverte d'un enduit taloché, mais malgré tout, les encadrements de baies et les bandeaux d'étage sont toujours lisibles.

De l'ancienne caserne, aujourd'hui difficilement lisible, émane un sentiment d'hétérogénéité (taille et formes des ouvertures différentes, dessin et matériaux des menuiseries de tous types, traitement des volumes de toiture différents, …).

Après 1945 (source Inventaire Général du Patrimoine)

Aujourd'hui

La caserne Mahon

Suite à l'annexion, les prussiens se chargent de les réparer, et vers 1890 ils font construire, en complément, un nouveau casernement avec toutes les commodités modernes (adresse actuelle : 3 rue des Vosges) connu sous le nom de caserne Mahon (nom donné en 1919 en hommage au général Mac Mahon) et destiné à recevoir une batterie du 66° régiment badois.

Cet édifice, qui se développe en R+2+Comble sur un sous-sol en grande partie enterré, se compose d'un corps de bâtiment principal sur rue avec deux petites ailes en retour. Deux avant corps saillants, à chaque extrémité, viennent marquer les angles de la façade sur rue.
Le bâtiment, en briques jaunes, est structuré par des éléments en grès rose : soubassement percé de soupiraux, lucarnes, appuis de fenêtres, bandeau filant et corniche. De grandes baies à arc segmentaires rythment les façades. Les accès au bâtiment se font sur cour (arrière). Il a accueilli successivement les gardes mobiles, des familles sans logements après 1945 et le Trésor Public depuis 2012.

Entre 1902 et 1912, une autre caserne est construite par les prussiens à proximité immédiate de Neuf-Brisach (sur le ban communal de Volgelsheim) : la caserne Abbatucci.

Les magasins à poudre

A l'origine, la ville était équipée de deux magasins à poudre, l'un situé près de la porte de Colmar (magasin Saint-François) et l'autre près de la porte de Bâle (magasin Sainte-Barbe).
Tout comme les casernes, les magasins à poudre sont régis par un plan type, variant selon la capacité recherchée. L'édifice, de forme rectangulaire est entouré d'un mur d'isolement. La voute, couverte d'une épaisse dalle est épaulée de contreforts, est à l'épreuve des boulets et des explosions intérieures. Un plancher en bois isole les tonneaux de poudre de l'humidité tandis que des évents en chicane assurent l'aération tout en évitant l'entrée de projectiles. Les gonds, clous et serrures sont en bronze pour éviter tout risque d'étincelle. Et c'est pour la même raison que les hommes y pénètrent en sabot de bois. Chaque poudrière occupe un peu plus de la moitié d'un ilot. Les portes d'accès se trouvaient sur le côté du rempart afin de permettre un approvisionnement rapide des batteries.
Le magasin Saint François est endommagé lors du siège de 1870 (toit et étage supérieur). Il est réparé et consolidé par une chape de béton et une couche de terre lors de l'Annexion prussienne. Par la même occasion les portes d'entrées des 2 ouvrages sont déplacées côté ville, à l'opposé des remparts.
Aujourd'hui le magasin Saint François a perdu ses murs d'isolement, remplacés par des pré-murs en béton armé permettant de contenir les terres et la végétation qui recouvre totalement l'édifice et ses abords (jusqu'au mur d'isolement).

Le magasin Sainte-Barbe appartient aujourd'hui à un particulier qui y a installé le siège de son entreprise. Les murs d'isolement sont très partiellement conservés, et des bâtiments ont été construits dans une partie des espaces libres entre le magasin à poudre et le domaine public. Dans certains cas, les façades de ceux-ci ont remplacé les murs d'isolement. Au sommet du magasin à poudre est installé une terrasse, une piscine et des petites dépendances.

Une troisième poudrière est établie au 18e siècle est établi en bordure de la place d'Armes. C'est un cas peu fréquent de casemate passive (destinées à abriter du matériel) en pleine ville.

4.2.2. Édifices publics

Cette typologie de constructions développe des aspects et des morphologies diversifiées en fonction des programmes d'équipements publics variés. Il ne s'agit pas d'une typologie formelle (absence de similitudes en matière de volumétrie, dimension et composition de façades), mais plutôt d'une typologie fonctionnelle. En revanche, leur implantation est choisie pour la visibilité qu'ils offrent depuis l'espace public.

A Neuf-Brisach, certains équipements publics sont aménagés au sein d'édifices militaires, développés dans le paragraphe précèdent.

Les nouvelles constructions, extensions et reconstructions ne présentent pas d'intérêt architectural remarquable, mais par leur taille et leur attractivité, marquent l'architecture de la ville.

La mairie

Cf chapitre 4.1.10 L'Hôtel de Ville

La salle des fêtes

Attenante au magasin à poudre Sainte-Barbe, l'ancien manège à chevaux pour la cavalerie prussienne construit à la fin du 19e siècle pendant l'Annexion, est transformé en salle des fêtes de la commune dans la seconde moitié du 20ème siècle. L'édifice se présente comme une grande halle, réalisée entièrement en pierre de taille (grès rose), recouverte d'un toit deux pans. Les façades sont rythmées par de petits contreforts et des fenêtres hautes à arc segmentaire.
Le soubassement est réalisé en pierre à bosses.

L'hôpital local Fondation Xavier Jourdain, EHPAD

L'ancien hôpital est fondé à partir de 1869 (jusque vers 1873), financé par le leg de Xavier Jourdain (1798-1868).
Le bâtiment d'origine, en R+1+Combles, est composé d'un corps de bâtiment principal et de deux ailes en retour sur cour centrale, suivant un plan en U. Une chapelle de plan rectangulaire, en liaison directe avec le corps principal, prend place perpendiculairement à ce dernier. La toiture est munie de lucarnes et d'un campanile au centre. Côté rue (Nord-Est), un jardin clos est aménagé

En 1980, la commune souhaite réaliser une extension et fait démolir les dépendances attenantes (granges, écuries, et étables qui s'élevaient au Sud de l'ilot).

Quelques années après, une seconde extension est construite au Sud, dans une dent creuse entre l'immeuble collectif et la caserne Serano. L'extension est reliée à l'ensemble existant par le biais d'une passerelle fermée qui surplombe la rue. L'édifice originel est également quelque peu agrandi (espace entre la chapelle et les ailes périphériques.

Aujourd'hui, l'hôpital accueille également un EHPAD.

Le groupe scolaire (école maternelle et primaire)

L'ensemble scolaire est construit à la fin des années 1950 – dans le cadre du Plan de Reconstruction et d'Aménagement (PRA) - sur les plans de l'architecte d'opération Albert Schwein (ou Chevin).
Il est construit à l'emplacement de l'ancien hôpital militaire détruit suite aux bombardements de 1945 ; et remplace l'ancienne école (12 rue des tisserands) construite sous l'Annexion et devenue trop petite
Le groupe scolaire (école maternelle et école primaire) a une emprise foncière qui s'étend au-delà de l'ilot de Vauban. En effet, elle empiète sur les anciens espaces non bâtis (de forme triangulaire) situés face à la caserne Serano, perturbant ainsi la trame originelle. Par ailleurs, les perspectives des actuelles rue Xavier Jourdain et rue Rouget de l'Isle qui s'ouvraient jusqu'alors sur les fortifications et la caserne Serano, sont coupées depuis par les bâtiments de l'école.

L'accueil périscolaire

Construit en 2012, le bâtiment est attenant à ceux de l'école primaire.

Le Musée Vauban

Crée en 1957, il est installé au rez-de-chaussée du pavillon de la porte de Belfort, où il occupe deux salles voûtées.

Le Musée d'Art Urbain et Street Art (MAUSA)

Il est installé depuis 2018 dans les casernements du talus intérieur Est de la porte de Belfort et se déploie sur 1200 m².

Le Centre de Secours

Implanté pendant longtemps dans la partie Nord de la caserne Berckheim, il se trouve depuis quelques années à proximité de la porte de Strasbourg, sur les glacis, dans des locaux construits pour l'occasion.

Le centre des finances publiques

Il se situe dans l'ancienne caserne Mahon.
cf chapitre ***5.2.1 Les ouvrages militaires / les casernes***

La gendarmerie

Occupant un ilot au Sud-Est de la place d'Armes, la gendarmerie est reconstruite, après la seconde guerre mondiale, sur les ruines de l'ancien bâtiment selon les plans de l'architecte d'opération Pierre Keller.

Le camping

Le camping Vauban est situé dans les glacis à l'Est de la ville. Il se compose de quelques baraquements logistiques et d'un certain nombre d'emplacements pour tentes et caravanes.
Il est en cours de rénovation.

La poste

Le bâtiment abritant la poste a été construit à la limite entre les XIX° et XX° siècles, dans un style néo-renaissance.

Le pôle de santé

Il est installé depuis fin 2019 dans les locaux de l'ancien magasin ED, rachetés et réhabilités par la commune.

4.2.3. Édifices religieux

Église catholique St Louis

cf chapitre 4.1.7 Église catholique St Louis

Temple Protestant

La place forte de Neuf-Brisach ayant été construite après la révocation de l'édit de Nantes par Louis XIV (1685), les protestants n'eurent pas le droit de s'établir dans celle-ci. Ce n'est qu'après la révolution que la population protestante pu s'y installer.

Un temple protestant est finalement construit en 1886, à l'initiative du colonel Benno von Heynitz (1832-1888) sur les fonds de l'État allemand, pour la garnison luthérienne. Les civils protestants y ont accès à partir de 1918.
L'édifice est composé d'une nef de plan rectangulaire à cinq travées, couverte d'un toit à croupes et accostée d'un clocher moderne au sud. La façade principale est percée d'une porte en arc brisé encadrée de chaque côté par une fenêtre double et de trois oculi au niveau supérieur.

Synagogue

L'édifice actuel, situé au 8 rue du Temple, est le troisième édifié à Neuf-Brisach. Une première, construite en 1824, s'avéra trop petite, ce qui engagea la communauté à en établir une plus grande en 1880. Celle-ci est détruite lors du bombardement de la ville en 1945. Une nouvelle synagogue est reconstruite en 1952 et servit jusqu'en 1965. Les tables de la loi sont toujours visibles au-dessus la porte d'entrée.

4.2.4. Immeuble à devanture commerciale

La plupart des commerces et restaurants se concentrent à l'Est de la place d'Armes (place du Général de Gaulle), et le long de la rue de Bâle, axe Est qui relie la porte de Bâle à la place.

Sur cette typologie d'immeuble de front de rue, la devanture commerciale occupe généralement une grande partie des façades du rez-de-chaussée, avec une surface vitrée importante, et une entrée distincte pour l'accès au(x) logement(s) aux étages. Il existe plusieurs cas de figure différents :

- Anciens bâtiments d'habitation reconvertis par l'agrandissement de baies du rez-de-chaussée (Maison Grünwasser, ancienne maison des lieutenants du roi au 19 rue de Bâle, …). Les encadrements sont en pierre de taille ou en ciment.

On notera toutefois la présence de quelques rares devantures en bois (immeuble 19 rue de Bâle, immeuble 6 rue Vauban, ..),

- Devanture commerciale d'origine avec encadrement en pierre de taille (10 rue de Bâle, 6 rue de Bâle, …),

- Devanture commerciale d'origine avec encadrements en ciment moulé (maison de la presse rue de Bâle, …) sur des bâtiments de la seconde reconstruction.

Les devantures, même récentes, ont recours à l'emploi d'un encadrement, en référence au vocabulaire architectural du XVIIIème siècle.
Concernant les tailles et la forme des percements, on note une plus grande hétérogénéité. On retrouve des ouvertures à arc segmentaire (majoritaires), à arc cintrés, ou rectangulaires, avec parfois des devantures qui mélangent les formes (immeuble 12 rue de Bâle, …). Certaines ouvertures vont jusqu'au sol, d'autres s'arrêtent au soubassement, certaines reprennent la largeur des fenêtres des étages supérieurs alors que d'autres présentent de grandes surfaces vitrées (magasin de la presse rue de Bâle, …). On peut rajouter quelques traces d'anciennes enseignes peintes.

4.2.5. Édifices civils du XVIIIème siècle et de la première partie du XIXème siècle

Bien que la place forte de Neuf-Brisach fût construite à des fins militaires hautement stratégiques, il n'en demeure pas moins que Louis XIV souhaitait y voir une population civile nombreuse et dévouée.

Pour cela, il accorda des privilèges aux nouveaux habitants, comme il l'avait déjà fait par le passé avec la Ville Neuve de St Louis.

Cependant cela n'est pas suffisant pour attirer les habitants dans cette nouvelle ville. La rumeur (fondée) selon laquelle l'air y était malsain n'a rien arrangé. En 1774, la moitié des terrains pour recevoir des maisons bourgeoises n'est pas utilisée.
Du manque d'engouement pour les constructions à cette période et de l'intensité des bombardements de 1870 et 1945, en résulte que peu de ces constructions civiles nous soient parvenues (les ouvrages militaires ayant été relativement épargnés par les bombardements). Et on notera que beaucoup ont subi des remaniements plus ou moins importants au fil du temps.

Les immeubles d'habitation :

- Selon les prescriptions et gabarits donnés par Vauban, les immeubles sont généralement mitoyens, et de même hauteur sous la gouttière que les immeubles voisins (sous-sol, rez-de-chaussée, 1 étage, 1 niveau de comble). L'implantation à l'alignement forme un front de rue de murs gouttereaux.
- Les immeubles sont composés de deux logements superposés accessibles par un porche en position latérale faisant la jonction entre la rue et la cour en cœur d'ilot.
- La toiture à deux pans sont couvertes de tuiles mécaniques ou en écailles, et la moitié sont à égout retroussé (appelé localement « toiture à coyau »), avec parfois des lucarnes récentes. Nombres d'entre elles sont été endommagées lors des bombardements de 1870 et 1945, et peu de charpentes semblent d'origines.
- Construction en moellons de grès rose enduits sans chaine d'angle apparentes. Les encadrements en pierre de taille sont tous de même gabarie, à linteau droit, sans moulures.
- Peu de décors, hormis une corniche de bois mouluré soulignant la toiture. Seuls les bâtiments donnant sur la place d'Armes, les anciennes maisons d'officiers et de bourgeois présentent des chaines angles, un fronton, une niche, voire une corniche en pierre, un portail sculpté…
- Façades tramées possédant des ouvertures verticales toutes de même gabarit avec des (linteaux droits ou plus rarement des linteaux segmentaires. Quelques cas d'oculus et d'arc en plein cintre sont visibles. Les portes (piétonnes ou cochères) se situent soit au centre de la composition ou en extrémité. Façades tramées possédant des ouvertures verticales toutes de même gabarit avec des (linteaux droits ou plus rarement des linteaux segmentaires. Quelques cas d'oculus et d'arc en plein cintre sont visibles. Les portes (piétonnes ou cochères) se situent soit au centre de la composition ou en extrémité.

Les maisons en rez-de-chaussée

- Plus modestes que les immeubles, certaines maisons des 18e et 19e siècle sont en rez-de-chaussée. Mitoyenne ou non, elles sont composées de deux pièces d'habitation desservies par un couloir latéral qui donne accès à la cour arrière.
- La toiture est à deux pans souvent brisés, à la mansard. Elle couvre des combles aménagés en chambres éclairées par des lucarnes.
- Les modes de construction sont similaires à ceux des immeubles de la même époque (implantation, régularité des ouvertures, construction en grès ou en pans de bois, avec peu de décors…)

4.2.6. Immeubles de l'Annexion

Le bombardement prussien en 1870 entraine de sérieux dommages, surtout dans la partie Est (aux environs de la porte de Strasbourg) : sur 280 maisons existantes, 125 furent détruites, 140 autres fortement endommagées et seulement 15 restèrent à peu près intactes[58].
L'Annexion est une période de développement économique pour la ville (arrivée du chemin de fer, essor démographique, …). **La ville, reconstruite à plus de 75% en moins de 5 ans**, entame enfin une réelle densification.
L'architecture mise en œuvre à cette période est de deux types.

Les immeubles dans l'esprit du projet de Vauban

Une architecture sobre dans la lignée de l'architecture préexistante dans la ville, de par :

- les gabarits des constructions (implantation à l'alignement, immeubles qui se développent en R+1+combles aménagés ou non) avec des toitures à 2 pans percées ou non de lucarnes,
- par leur vocabulaire architectural (usage des mêmes modénatures : chaînages d'angles à refends, bandeau d'étages, corniches moulurées, encadrement de fenêtres), et
- par le choix des matériaux (maçonneries enduites, pierre de taille en grès rose, couverture en tuiles à écailles bien souvent remplacées aujourd'hui par des tuiles mécaniques).

Les immeubles de la fin du 19 siècle et du début du 20e siècle se distinguent toutefois par des ornements plus nombreux et soignés (bandeaux et soubassements en pierre de tailles, chaines d'angles…). Le grès employé est souvent plus clair que le grès rouge soutenu préexistant. Cette architecture est très représentée dans la rue des Capucins.

Les immeubles éclectiques d'influence allemande

Les autres immeubles établis pendant l'Annexion sont plus hétéroclites et « exubérants ». Il se compose d'une multiplicité de styles architecturaux (le plus souvent historicistes, puisés dans le passé germanique) répondant à une volonté de germanisation de la ville. Ces constructions sont généralement de dimensions imposantes, avec des volumétries plus complexes que celles préexistants (regroupement de parcelles, toits à plusieurs pans, lucarnes, jardin clos arboré …). Le traitement des bâtiments en angle de rues est particulièrement soigné : tourelle d'angle, pan coupé, niche avec sculpture…
Les matériaux de construction sont plus variés, mettant en œuvre la brique jaune ou rouge, en plus du grès. Les balcons, grilles et garde-corps en fonte ouvragés sont largement employés.
Le travail de sculpture de la pierre met en valeur la prospérité des propriétaires qui édifient des immeubles soignés : soubassements en opus incertum, chaines d'angle sculptées en bas-relief, corniches moulurées, linteaux segmentaires avec agrafes…
Ces édifices sont répartis à divers endroits de la ville, chacun avec son style propre en rupture avec l'architecture environnante. Aussi au détour d'une rue, pour ne citer qu'eux, on peut trouver :

- des baies jumelées ou à croisée, une tour d'angle ou un fronton s'inscrive dans un esprit néo-renaissance (3 rue Saint-Louis…)
- une porte cochère en fer ouvragée de style Art Nouveau (7 rue du Soleil)
- un édifice entièrement en grès rose avec emploi de pierre à bossage et taille rustique (15 rue de l'Hôtel de Ville),
- un édifice entièrement en briques avec bandeaux et losanges décoratifs (5 rue des Vosges),
- un édifice d'angle avec des élévations mêlant parties enduites et grès rose apparent, agrémenté d'une tourelle d'angle à 2 niveaux (3 rue d'Angoulême),
- un édifice hors gabarit qui mêle bossage en grès rustique avec enduit ainsi qu'une loggia en bois et une couverture partiellement en ardoise (6 rue St Charles),

[58] Risler Charles. *Neuf-Brisach, souvenirs de siège et de captivité : la guerre en Alsace* (2e édition). Imp. Berger-Levrault et Cie. Nancy. 1881.

4.2.7. Immeubles de la Seconde Reconstruction

La ville est fortement démolie lors du bombardement de 1945. La zone de reconstruction couvre 48% de la ville de Neuf-Brisach, selon le Plan de Reconstruction et d'Aménagement (PRA) validé en 1953, sous la direction de Pierre Pouradier-Duteil (1897-1961) puis de Gustave Stosskopf (1907-2004).

De manière générale, les architectes alsaciens en charge de la reconstruction ont la volonté « de ressusciter les paysages urbains disparus (…) tout en réinterprétant des traditions architecturales locales »[59]. Leur idée est d'évoquer le passé tout en refusant le pastiche, de s'inspirer de l'architecture déjà préexistante dans la ville, en y insérant les techniques et le confort modernes. Ils refusent ainsi l'emploi de colombage et limitent les imitations de matériaux naturels (faux bois, fausses pierres)[60].

A Neuf-Brisach, on trouve de l'habitat, quelques équipements (gendarmerie, école), et des fermes et ateliers (qui sont repoussés en périphérie, dans les ilots bordants les remparts).

L'habitat de la reconstruction (ponctuellement avec commerce, surtout le long de la rue de Bâle) se décompose en deux types : les immeubles mitoyens et les constructions isolées.

Les immeubles mitoyens

- Habitations reprenant les volumétries préexistantes dans la ville, de même hauteur sous la gouttière ne dépassant pas celle des fortifications (rez-de-chaussée, 1 étage, 1 niveau de comble), construites à l'alignement de la rue et une cour à l'arrière contenant de petites annexes.
- Marquage des fonctions des espaces (logement, commerce, atelier, remise…) par des volumes différenciés et la mise en œuvre des matériaux.
- Architecture inspirée des modèles préexistants, sans pastiche néo-régionaliste : reprise des soubassements, des portes cochères s'ouvrant sur des remises traversantes pour accéder à la cour en cœur d'ilot, des balcons en façade postérieure sur la cour ou le jardin, des ouvertures verticales à linteaux droits ou à arcs segmentaires (certaines façades combinent les deux), appui de fenêtres du R+1 filant comme réinterprétation des bandeaux d'étages du XVIIIème siècle, des corniches sous toiture, des toitures 2 pans à lucarnes,
- Remploi de moellons enduits, et utilisation de matériaux plus modernes (béton, enduit ciment, …).
- Toitures sont à long pans, très souvent à égout retroussé (appelé localement « toiture à coyau »), parfois complétées de croupes. Les matériaux modernes et anciens se mélangent (certaines toitures sont recouvertes de tuiles à écailles, tandis que d'autres sont recouvertes de tuiles mécaniques),
- Emploi de modénatures en pierre de taille (grès), et surtout en ciment en béton moulé ou préfabriqué, plus au moins saillantes (appui de fenêtre, auvent, corniches, agrafe…), La surface du ciment est généralement traitée en relief, striées, imitant les traces de découpes de la pierre naturelle, et offrant des jeux de textures.
- Emploi du métal uniquement pour du second œuvre (pas en structure), pour des garde-corps de balcons ou de baies, les grilles, les clôtures, présentant des ornements sobres aux formes géométriques
- Volets battants en bois avec des pentures en fer, plein au rez-de-chaussée et munis de persienne à l'étage. Des volets roulants à lamelle de bois sont installés pour les baies vitrées des commerces.
- Attention particulière portée aux portes piétonnes (encadrements saillants ou monumentaux, menuiseries sculptées, portes en verre et métal…).
- Cages d'escalier éclairées par des petits jours carrés ou rectangulaires parfois fermés de pavés de verre.
- Individualisation des colorations de façades.
- Mise en avant de la linéarité, soulignée par les appuis de fenêtres, afin de composer des perspectives urbaines, formant des fronts de rue alignés, dans la « Zone en Ordre Continu » principalement le long des rues de Belfort et de Bâle.
- Quelques immeubles jumeaux accolés deux à deux, avec un plan et une composition des ouvertures symétriques.

Les maisons individuelles

- Maisons d'habitation, mitoyennes ou non, implantée à l'alignement de la rue avec un jardin attenant clos, dans la « Zone en Ordre Discontinu » à proximité des fortifications.
- Habitations composées d'un sous-sol partiellement enterré, d'un rez-de-chaussée surélevé et d'un comble,
- Traitement particulier des angles (jeu sur les matériaux avec l'emploi de grès rose en meneau, fenêtres d'angles)
- Remploi de moellons enduits, et utilisation de matériaux plus modernes (béton, enduit ciment, tuiles mécaniques, …).
- Emploi de modénatures en pierre de taille (grès), et surtout en ciment en béton moulé ou préfabriqué (appuis de fenêtres, bandeaux filants ponctuels, encadrements de portes, …).
- Attention particulière portée aux portes piétonnes (encadrements saillants ou monumentaux, menuiseries sculptées, portes en verre et métal…)

[59] Bolle, Gauthier. *Reconstruire les paysages urbains et ruraux d'Alsace après 1945*. Dans la *Revue d'Alsace n°142*. 2016.

[60] Avant l'entrée en application de cette limitation des matériaux d'imitation en 1955 à Neuf-Brisach, les bâtiments reconstruits ayant largement employé de la pierre reconstituée, celle-ci est par la suite tolérée pour ne pas trop alourdir les couts des constructions.

4.2.8. Logements collectifs

Dans le cadre de la seconde reconstruction, des barres de logements collectifs sont construites dans Neuf-Brisach pour permettre de loger la population croissante pendant les Trente Glorieuses.
Les constructions débutent à la toute fin des années 1950, et se poursuivent tout au long des années 1960. Une dizaine d'immeubles est implantée–en bordure de remparts de part et d'autre des portes de Colmar et de Belfort, (en remplacement d'anciennes casernes)–ou sur d'anciennes emprises militaires (construction de 4 immeubles sur l'ancien terrain de la caserne Mahon qui occupait plusieurs ilots).

Ils présentent les dispositions suivantes :

- Architecture et volumétrie en rupture avec les modèles préexistants. Les immeubles se développent sur 4 niveaux (un niveau de sous-sol partiellement enterré, 3 ou 4 étages carrés surmontés de combles non aménagés), plus haut que les fortifications, en léger retrait par rapport au front de rue
- Volume rectangulaire surmonté d'une couverture deux pans à croupes,
- Répétitions, selon un axe de symétrie, de plusieurs modules identiques (comme un écho à la cellule de Vauban) composés d'une cage d'escalier centrale, accessible depuis la rue, desservant des logements de part de d'autre. En fonction du terrain disponible, chaque bâtiment abrite entre 7 et 24 appartements de dimensions variables pour accueillir des foyers de différente taille.
- Logements traversants privilégiant la luminosité, et l'aération et le confort moderne (eau courante, sanitaire, chauffage central…).
- Construction entière avec des matériaux modernes : structure en béton, ouvertures à linteau droit et encadrements en ciment mouluré saillant, couverture d'une charpente de bois avec des tuiles mécaniques. Le métal n'est pas utilisé que pour du second œuvre (garde-corps…)
- Cages d'escalier éclairées par des jours carrés ou rectangulaires parfois fermés de pavés de verre.
- Volets roulants à lamelle de bois peints le plus souvent en brun ou blanc, parfois bicolores (blanc et vert).
- Façades enduites, sans éléments décoratifs, seuls des auvents-casquette abritent les portes d'entrée, le soubassement en retrait et les balcons aménagés pour chaque logement en étages apportent un peu d'animation,
- Aménagement de jardins et / ou de parking donnant sur les talus des remparts en cas de positionnement le long de ces derniers. Des batteries de garages privatifs ont été ajoutées dans les cours partagées.

Jardins attenants aux immeubles, aménagés dans les talus des remparts

On notera qu'un seul immeuble déroge quelque peu à cette description : le 8 rue des Vosges. Ce dernier, qui vient fermer la perspective de la rue de l'abbé Soehnlin, présente une façade plus soignée avec soubassement et encadrements de baies en grès rose Le bâtiment, sans balcons, possède un comble partiellement aménagé. Les entrées se font depuis la cour arrière.

Quelques immeubles collectifs, plus récents, sont construits. On peut citer par exemple :

- Un ensemble de 2 petits immeubles collectifs en L, s'organisant autour d'un espace vert central et commun. Construit entre 1979 et 1980, il occupe tout l'ilot bordé par les rues de Colmar, de l'abbé Soehnlin, des Vosges et du Temple.
- Les 2 immeubles 13 à 19 rue de Laubanie construits fin des années 1980 / tout début des années 1990, et dont le gabarit dépasse d'un étage celui des autres immeubles collectifs, existants à proximité.

Des logements collectifs sont également aménagés dans d'anciens bâtiments militaires : réhabilitation des vestiges de l'ancienne caserne Berckheim (***cf chapitre 5.2.1 Les ouvrages militaires***), réhabilitation d'un ancien casernement (place de la porte de Strasbourg), … .

4.2.9. Exploitations agricoles

La plaine d'Alsace, jusqu'au milieu du XXème siècle, était un territoire principalement agricole (céréales, élevage, culture du houblon, …).
Neuf-Brisach n'étant pas un terrain propice à l'installation d'exploitations agricoles (ban communal restreint qui ne dépasse pas les glacis, et ces derniers sont sous servitude militaire), très peu d'agriculteurs s'y implantent, lui préférant les communes limitrophes largement pourvues en terrains disponibles.

Malgré tout, quelques petites exploitations sont installées dans la ville (d'élevage ou cultivant jardins et champs hors de la ville) et reconstruites en bords de remparts après la Seconde Guerre Mondiale, en s'appuyant sur l'organisation traditionnelle des fermes alsaciennes, et en modernisant les espaces et matériaux afin de les mettre aux normes d'hygiène et de production des Trente Glorieuses. Cependant ces bâtiments ne sont plus adaptés aux conditions d'exploitation actuelle et ont perdu leur vocation agricole, et sont sans affectations fonctionnelles (stockage, stationnement…).

Les anciennes fermes des 18e et 19e siècle

Les anciennes exploitations se caractérisent par des plusieurs corps de bâtiments, distinguant la partie logement et la partie agricole (grange, remise, étables...).

- Selon les prescriptions et gabarits donnés par Vauban, les immeubles ou maisons d'habitation sont s'implantées en alignement de rue, s'élevant sur un étage surmonté de combles couverts d'un toit à longs pans…
- Aménagement d'une cour en cœur d'ilot pour entreposer le matériel agricole et accueillir les annexes agricoles, qui sont de formes et de matériaux hétéroclites (bois, tôles, ciment…). Encombrant les cœurs d'ilots, elles servent aujourd'hui de garage, de débarras, ou ont été réhabilitées en pièce de vie.
- Relativement modestes, sans décor hormis les encadrements des ouvertures en pierre de taille (grès) et une corniche de bois sous la toiture.
- Les toitures sont à longs pans, couverts de tuiles mécaniques.

Les exploitations agricoles de la Seconde Reconstruction

Six exploitations agricoles à vocation d'élevage bovins et chevalins sont maintenues dans l'enceinte de la ville lors de l'établissement du PRA. Elles sont reconstruites de manières similaire, mais en portant plus d'attention aux normes modernes qu'au modèle préexistant dans la ville :

- - sur des parcelles de grande dimension issues du remembrement, avec une cour close bordée de plusieurs corps de bâtiment dont chacun est adapté à une fonction particulière.
- - habitation en rez-de-chaussée, alignée sur la rue, isolée de l'espace agricole, avec peu de décors mais un soubassement en pierre de taille (grès).
- - hangar tous établis sur le même modèle avec un grand volume, composé détables et/ou écuries rez-de-chaussée maçonné est surmonté d'une structure plus légère en pan de bois et en essentage de planches permettent d'entreposer le fourrage.
- - auvent en porte-à-faux permettant d'abriter un véhicule dans la cour.
- - attention particulière portée aux nouvelles normes d'hygiène (sol en ciment lessivable, nombreuses baies d'aération, hauteur des plafonds, points d'eau…).

Les matériaux de constructions sont le moellon, la brique ou le bois pour les murs, le ciment ou le bois pour les encadrements de baies. Les toitures sont à longs pans, couverts de tuiles mécaniques.

4.2.10. Ateliers et bâtiments industriels

Bien que la région soit très agricole, celle-ci profite de la révolution industrielle puis de l'arrivée de la ligne de chemin de fer Colmar / Neuf-Brisach / Fribourg à la fin du XIXème siècle pour se développer.

Encore une fois, de par sa fonction militaire et son emprise foncière limitée, Neuf-Brisach ne peut tirer pleinement profit de cette période. Alors que les industries de grandes dimensions s'implantent à Volgelsheim (scierie, manufacture de tabac, …), la place forte se contentera d'accueillir de petites industries n'interférant pas avec sa fonction militaire. Tout comme les exploitations agricoles, les bâtiments industriels s'implantent en périphérie des remparts.

Ateliers et entrepôts

Les ateliers et entrepôts anciens sont en lien avec une habitation, mais sont installés dans un bâtiment spécifique, distinct du logement. Ils s'insèrent dans le tissu urbain en respectant les volumes et gabarits du projet de Vauban.

- Les petits ateliers sont installés dans les cours. Ces annexes servent aujourd'hui de débarras.
- Les sites de production plus importants possèdent des volumétries plus larges que hautes, avec un rez-de-chaussée et un niveau de combles aménagés.
- Les plus anciens sont établis en moellons enduits (grès), en planches ou à pans de bois. Quelques-uns sont en brique établis à la limite 19e/20e siècle. Les ajouts les plus récents sont en ciment ou en tôles.
- Les toitures sont à deux pans, couverts de tuiles mécaniques, voire de tôles ou de plaques de fibrociment.
- La composition des façades est fonctionnelle et les décors sont inexistants. Quelques locaux présentent encore des enseignes peintes (ancienne entreprise Gustave Muller, ...). L'ancienne brasserie Riegel, présente de manière exceptionnelle des façades sur rue très soignées, attirant le regard telle une vitrine commerciale.

La plupart de ces annexes ont perdu leur fonction professionnelle au profit d'usages privés. La reconversion la plus répandue est l'entreposage et l'usage de garage, d'autres ne sont plus occupés.

Ateliers et entrepôts installés dans d'anciens édifices militaires réhabilités :

A l'issue de la première guerre mondiale, la commune de Neuf-Brisach investit pour développer son activité économique et industrielle. Elle décide pour cela d'acheter tous les bâtiments militaires déclassés en 1919 et d'en reconvertir une partie en industrie.
Afin de rendre ces édifices compatibles avec leurs nouvelles fonctions, des remaniements seront bien souvent nécessaires.

- Les formes sont variées, adaptées à la fonction d'origine, mais sont de volumétrie importante, sans lien avec des immeubles d'habitation.
- La structure des bâtiments militaires est conservée. Les ouvertures ont parfois été modifiées, et les intérieurs réaménagés pour s'adapter à l'activité : conserverie dans les anciennes écuries, fabrication de chaussures et de boulons dans l'ancienne caserne Berckheim, dépôt de chiffons dans l'ancienne caserne Moll…
- Les matériaux de construction sont variables en fonction de leur date d'établissement : moellons et pierres de taille (grès) pour les plus anciens, briques pour ceux à la limite 19e/20e siècle, et béton pour les ajouts les plus récents.

D'autres anciens ateliers ou casernes passives, répartis sur l'ensemble de la ville, ont été convertis par la commune ou des propriétaires privés : L'ancien magasin à fourrage construit au 18e siècle a été transformé en comptoir agricole (Gustave Muller) ; l'ancienne poudrière Saint Anne a été convertie en locaux pour une entreprise de BTP ; la poudrière de la place d'Armes en restaurant ; les anciens manèges sont devenus église temporaire, remises communales ou salle des fêtes ; des annexes de la caserne Mahon sont devenues un garage automobile…

4.3. Bilan de l'analyse architecturale

Les Monuments Historiques :

➢ La commune de Neuf-Brisach dispose de 15 édifices classés ou inscrits Monuments Historiques (les 2/3 sont inscrits entre 1932 et 1939). Leur nombre et leur surface sont particulièrement importants. Ils témoignent non seulement de l'histoire militaire, cultuelle et civile de la place forte, mais aussi de l'architecture du XVIIIème siècle de la place forte qui a subi de nombreuses démolitions suite aux deux bombardements (1870 et 1945).

➢ Si les remparts et fortifications nous sont parvenus dans un état de conservation et d'authenticité particulièrement bon, on ne peut pas en dire autant des autres monuments. En effet, ces derniers ont été impactés, parfois très fortement, par le bombardement 1945. Prenons l'exemple de l'ancien palais du Gouverneur ou encore l'Arsenal : tous deux, déjà quelque peu modifiés durant l'Annexion, ont été quasiment intégralement démolis suite au bombardement de 1945. Lors de leur reconstruction, des largesses ont été prises quant à la restitution des dispositions d'origines. Malgré tout, ils permettent de se faire une idée de ce à quoi peut ressembler l'architecture à la période de Vauban.

Les différentes typologies de construction :

➢ Si l'urbanisme de Vauban a été, dans son ensemble, plutôt bien préservé, il ne reste que très peu d'exemples de l'architecture d'origine, dont une grande partie a subi des altérations, plus au moins grandes, au fil des années.
L'architecture de l'Annexion et celle de la Seconde Reconstruction, quant à elles, nous sont parvenues dans un bon état de conservation et d'authenticité, et constituent une part très importante des constructions actuelles.

➢ Durant la seconde moitié du XXème siècle et le début de XXIème siècle, les villages voisins voient leur croissance urbaine augmenter de manière significative (avec notamment la création de quartiers pavillonnaires) privilégiant l'architecture individuelle.

➢ A Neuf-Brisach, l'impossibilité de réaliser des extensions en dehors des remparts et la limitation

d'espaces disponibles intra-muros entraine le développement d'une architecture plus urbaine.

➢ Suite à la Seconde Reconstruction, on dénombre peu de constructions nouvelles en ville ou de réhabilitation de grande ampleur.

Bâtiment avant (au-dessus) et après (en dessous) rénovation.

➢ D'une manière générale, on note que malgré les reconstructions successives, les architectes ont essayé de respecter les alignements urbains et de préserver les gabarits d'origines et de s'inspirer, à leur manière et avec les moyens de leur époque, de l'architecture d'origine de la place, surtout le long des 4 axes majeurs et en périphérie de la place d'Armes. Les architectures de diverses époques se côtoient dans chaque rue, mais il règne de manière générale un sentiment d'harmonie, lié à la cohérence de l'épannelage. L'hétérogénéité des typologies de constructions de Neuf-Brisach trouve sa cohérence dans sa participation à une trame urbaine préservé depuis l'origine.

➢ Neuf-Brisach tient sa particularité de l'exceptionnelle qualité de conservation des ouvrages militaires ceinturant la ville. Intramuros de très nombreuses constructions y sont liées : casernes, poudrières, manège… Elles sont marquantes par leur architecture atypique qui témoigne des différentes périodes de développement de la ville.

➢ En tant que bourg centre, Neuf-Brisach possède de nombreux édifices publics et religieux, ainsi que des logements collectifs, dont les volumétries importantes constituent aussi des irrégularités dans la trame urbaine.

➢ A Neuf-Brisach, l'impossibilité de réaliser des extensions en dehors des remparts et la limitation d'espaces disponibles intra-muros entraine le développement d'une architecture urbaine, régie par le projet de Vauban. Essentiellement à vocation d'habitation, les immeubles sont complétés par des espaces spécifiques dédiés pour les activités commerciales (boutique avec devanture), agricoles (remises agricoles et cours closes) et artisanales/industrielles (remises, anciennes casernes…).

➢ Les constructions les plus anciennes sont établies en moellons enduits et pierre de taille (grès), ou à pans de bois, et quelques-unes sont en briques à la limite 19e/20e siècle. A partir du milieu du 20e siècle, les bâtiments sont marqués par les matériaux modernes (ciment, béton, tôles…)

➢ Suite à la Seconde Reconstruction, on dénombre peu de constructions nouvelles en ville ou de réhabilitation de grande ampleur.

➢ L'architecture de la ville, à l'exception des édifices inscrits ou classés Monuments Historiques qui sortent du lot, peut être considérée comme une architecture d'accompagnement qui participe à la mise en valeur de l'urbanisme de Vauban.

DIAGNOSTIC
SOCIO-ECONOMIQUE

SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE
Neuf-Brisach

5. DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

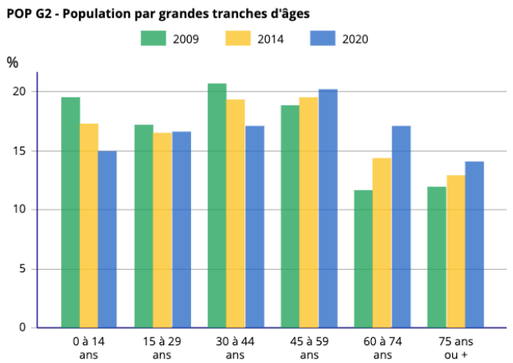
5.1. La population, l'habitat et le logement

Population

La Communauté de Communes Alsace Rhin Brisach (CCARB) regroupe un ensemble de 33 686 habitants[61] en 2020, répartis sur 29 communes, représentant environ 4,3 % de la population départementale.

Elle présente une dynamique démographique très soutenue, supérieure à celle du département avec un doublement du nombre d'habitants en un peu plus de 40 ans.
A l'inverse de la plupart des villages de la CCARB qui présentent une forte attractivité, Neuf-Brisach, qui subit un déficit migratoire continu depuis 1968, voit son nombre d'habitants diminuer (cf. *graphique de l'évolution démographique des communes autour de Neuf-Brisach entre 1793 et 2018*, dans le § 2.4.2. Le développement industriel et démographique du territoire).

La structure d'âge présente un profil plus âgé que la moyenne à Neuf-Brisach (taux de vieillissement en 2020 : 119,9 %).



Source : INSEE 2024

Logement et habitat

Près de 23% des logements de la CCARB sont localisés dans le pôle urbain Neuf-Brisach/Biesheim/Volgelsheim. Neuf-Brisach compte 1 049 logements[62], soit 6,9% du total de la CCARB.

Les constructions neuves sont très limitées à Neuf-Brisach avec 34 nouveaux logements entre 2014 et 2020. Ce phénomène s'explique par un ban communal très restreint empêchant toute extension extra-muros. De fait, l'offre foncière est quasi inexistante.
Le bâti intra-muros est donc essentiellement urbain (en 2020, 80% de logements sont des appartements) avec ratio propriétaires / locataires déséquilibré (39 % contre 58%).

La commune possède une part importante de grands logements, alors que la taille des foyers décroit (on passe 3,35 habitants en moyenne en 1968 à 2,06 en 2020). L'offre de logements n'est pas forcément adaptée à la demande actuelle.

	2009	%	2014	%	2020	%
Ensemble	**869**	**100,0**	**861**	**100,0**	**893**	**100,0**
1 pièce	12	1,4	11	1,3	13	1,5
2 pièces	110	12,7	103	12,0	115	12,8
3 pièces	254	29,2	279	32,4	270	30,3
4 pièces	294	33,8	284	33,0	294	32,9
5 pièces ou plus	199	22,9	184	21,4	201	22,6

Source : INSEE 2024

Il est à noter également que le parc immobilier de la commune, contrairement au reste des villages de la CCARB, est par son histoire, assez ancien et vieillissant. Le diagnostic mené dans le cadre de l'Opération de Revitalisation du Territoire a mis en évidence la présence d'un certain nombre de logements indignes et dégradés, marqués par la précarité énergétique.

Avec le renchérissement progressif du prix des énergies, les situations difficiles apparaissent et perdurent. Par exemple, entre 2013 et 2018, le Fonds de Solidarité au Logement (FSL) a traité 223 demandes, dont 92 concernant l'énergie (demande d'aides pour régler des factures énergétiques).

De fait, la vacance est importante à Neuf-Brisach (14,3 % en 2020 pour une moyenne de 7,1 % sur le territoire de la CCARB). Ce phénomène est en hausse constante depuis 1990.

5.2. Le commerce et les activités

Emplois

A Neuf-Brisach, environ un quart des actifs proviennent de la commune, le reste des actifs habitent dans d'autres communes de la CCARB (35% à 40%) ou du reste du département (28%). La ville se caractérise par une orientation "tertiaire" des emplois, avec un poids plus important des secteurs des commerces, transports, services et de l'administration. A noter que la grande majorité des actifs de la commune travaille en dehors de la CCARB et en Allemagne, et que le taux de chômage s'élève à 16,5% (bien au-dessus des 6,5% de moyenne de la CCARB).

Commerce

La structure commerciale s'organise essentiellement le long de la rue de Bâle, et autour des places du Général de Gaulle et de l'Hôtel de Ville. Elle se compose essentiellement de commerces de proximité (boulangeries – pâtisseries, boucheries, établissements de restauration, fleuristes, commerces de bouche, banques, assurances, tabac-presse, fleuristes, coiffeurs, superettes, habillements, pompes funèbres…) qui permettent de pourvoir aux besoins de première nécessité des habitants.

Tourisme

A l'échelle du territoire, c'est incontestablement Neuf-Brisach et sa place forte, qui offrent la source principale de notoriété et d'attractivité touristique. Placée en outre sur l'itinéraire Colmar-Freiburg, Neuf-Brisach est localisée sur les parcours touristiques en direction de Colmar depuis l'Allemagne et en direction de Breisach am Rhein et Freiburg depuis l'Alsace.
L'hébergement hôtelier est sous-équipé sur le territoire. Neuf-Brisach compte un hôtel, quelques chambres d'hôtes et meublés de tourisme, ainsi qu'un camping.

[61] Source INSEE

[62] Source INSEE

5.3. Les équipements

Neuf-Brisach polarise un certain nombre de fonctions qui participent à la notion de centralité de la ville historique :

- **Santé :** la commune est bien dotée. Elle possède une maison médicale avec des médecins généralistes et une pharmacie, divers spécialistes de la santé répartis sur la commune, un EHPAD avec accueil de jour, un centre médico-social, un laboratoire d'analyses médicales et un vétérinaire ;
- **Culture :** la commune possède une bibliothèque, et deux musées (musée Vauban et le MAUSA) ;
- **Scolaire et petite-enfance :** la commune possède une école maternelle et primaire, un accueil périscolaire, et une maison d'assistantes maternelles ;
- **Services et équipements publics :** la commune possède une poste, une gendarmerie, un Office du Tourisme, et une antenne France-Services ;
- Neuf-Brisach possède également un stade sur les glacis.

Source : géoportail

5.4. Les déplacements et le stationnement

Un territoire bien desservi par des axes routiers

La D415 assure la principale liaison Est-Ouest (Colmar - Neuf-Brisach - Breisach am Rhein) et le transit entre les autoroutes A35 en France et A5 en Allemagne, ainsi que la desserte du tripôle et la desserte poids lourds du port du Rhin.
Alimenté par cet axe est-ouest, le réseau routier de desserte interne est organisé autour de deux axes nord-sud, dont un transit par Neuf-Brisach : la D468 qui traverse l'ensemble du territoire, en reliant Ottmarsheim à Marckolsheim).
Le réseau routier se complète par un dernier itinéraire majeur reliant Ensisheim à Neuf-Brisach (D2).

Un territoire traversé et bientôt desservi par le train

La CCARB est traversée d'Est en Ouest par la voie ferrée joignant Volgelsheim à Colmar via Neuf-Brisach et Wolfgantzen.
La desserte ferroviaire de la CCARB ne comprend aujourd'hui plus aucun service ouvert aux passagers. Les lignes non déclassées, dont la ligne Colmar-Volgelsheim, sont ouvertes au seul fret. La réouverture de la liaison Colmar-Fribourg au trafic voyageur, via la reconstruction d'un pont ferroviaire sur le Rhin, est actuellement à l'étude.

Une desserte cyclable

En desservant le pôle urbain de Neuf-Brisach-Biesheim-Volgelsheim, la véloroute donne accès à différents parcours de desserte urbaine au sein des trois communes avec notamment une desserte de l'école primaire et du collège à Volgelsheim.

L'omniprésence de la voiture

Avec près de 84 % des déplacements, la voiture est le moyen de transport largement privilégié au niveau de la CCARB pour les déplacements domicile-travail. Les transports en commun représentent seulement 5,4% des déplacements, et les deux roues 3,5%. Le reste est réalisé par d'autres moyens de locomotion.
Aujourd'hui, rares sont les foyers qui ne sont pas équipés d'une voiture (quand ce n'est pas deux). La densité bâtie de Neuf-Brisach, et l'ancienneté du bâti rendent difficile le stationnement sur les parcelles. A cela s'ajoute les besoins en stationnement des commerces et services, ainsi que ceux en période touristique.
Aussi le stationnement se trouve reporté sur le domaine public, le long des rues (parfois même de part et d'autre s'il s'agit des quatre axes majeurs) et sur la place du Général de Gaulle. Cette omniprésence de la voiture, encombrant la ville, ne participe pas à la mise en valeur de son patrimoine.

5.5. Les projets structurants en cours et à venir

La commune bénéficie d'une Opération de Revitalisation du Territoire (ORT) depuis 2021, lancée dans le cadre du programme « Petite Ville de Demain ».
Une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat en Renouvellement Urbain (OPAH-RU) annexée à l'ORT, a été lancée à Neuf-Brisach le 3 janvier 2022.

Dans le cadre de l'OPAH-RU, la commune s'est engagée dans la réalisation d'un certains nombres de projet visant à redynamiser et de développement de son attractivité.

Listes des projets communaux et inter-communaux en cours :

- Incitation des propriétaires privés à mettre en valeur le patrimoine ;
- Réhabilitation de la caserne Suzonni ;
- Requalification de la place d'Armes (place Général de Gaulle) ;
- Réhabilitations de logements communaux ;
- Création d'un habitat inclusif ;
- Réhabilitation du camping municipal ;
- Rénovation énergétique de l'éclairage public ;
- Rénovation énergétique de l'Hôtel de Ville ;
- Restauration des remparts ;
- Revitalisation commerciale du centre-ville.

Listes des projets communaux et inter-communaux à l'étude (aboutissement à moyen terme) :

- Requalifier les espaces et en redéfinir les usages : requalification de la rue de Colmar, requalification de la place de l'Hôtel de Ville, aménagement d'un parc public sur l'ancienne poudrière ;
- Conforter et améliorer la fonction économique et commerciale à travers la réhabilitation des patrimoines emblématiques de la ville militaire (la caserne Mahon, …) ;
- Renforcer l'offre touristique et de loisirs en redéfinissant et harmonisant la signalétique touristique ;
- Permettre le maintien des équipements et services dans de bonnes conditions en réhabilitant la porte de Belfort et en restructurant le musée Vauban et en construisant une salle multi-activités ;
- Accompagner l'installation de nouveaux services et équipements en réhabilitation la maison des associations ;
- Renforcer le côté écologique des projets de revitalisation en renforçant la gestion durable de la nature en ville et dans les remparts ;
- Remise en fonction de la ligne de train Colmar – Fribourg.

5.6. Bilan Socio-économique

Bourg central du territoire

➢ Neuf-Brisach jouit d'une localisation stratégique, à proximité des pôles d'emplois (dont l'Allemagne et le Tripôle), avec une très bonne desserte routière ;

➢ Neuf-Brisach constitue un centre intermédiaire d'accès aux équipements et aux services publics ;

➢ La ville possède les commerces et services essentiels, qui peuvent servir de socle au développement de l'attractivité ;

➢ Neuf-Brisach concentre l'offre commerciale de proximité en centre ville la plus importante du territoire, avec une quarantaine de locaux commerciaux installés ;

➢ Les vacances commerciales, la variété de l'offre commerciale et la fréquentation touristique influent sur la qualité et de l'image du tissu marchand de Neuf-Brisach ;

➢ Neuf-Brisach constitue un centre touristique, culturel et patrimonial du territoire grâce aux fortifications de Vauban inscrites au patrimoine mondial de l'UNESCO, et à ses équipements (sites culturels, locaux mis à disposition des associations et services publics…), et à sa programmation culturelle ;

➢ La ville offre aux habitants d'équipements sportifs de proximité

Habitat à moderniser

➢ La ville tend à se paupériser et perd des habitants ;

➢ Le parc de logement est inadapté aux demandes actuelles et souffre de la concurrence des nouveaux quartiers pavillonnaires des villages limitrophes ;

➢ L'offre de logement est peu attractive car les habitations sont perçues comme trop anciennes, de dimension importante, peu adapté aux personnes à mobilité réduite et aux personnes âgées, et la performance énergétique n'est pas optimale ;

➢ Le tissu urbain est vieillissant et énergivore, et le renouvellement est trop timide. Cela entraine le développement de logements indignes ;

➢ Le taux de vacance des logements est important (au-delà de la moyenne de la CCARB et de la moyenne nationale) ;

➢ La commune s'est dotée d'outils pour inciter les propriétaires à rénover leurs biens via des aides financières et redynamiser les activités : Opération de Revitalisation du Territoire (ORT), OPAH-RU, Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat en Renouvellement Urbain (OPAH-RU) …

➢ La commune et la CCARB se sont engagés dans de nombreux projets de réhabilitation de bâtiments et d'espaces publics pour engager la rénovation énergétique de son patrimoine, améliorer le cadre de vie des habitants, et dynamiser son attractivité.

➢ Dans un souci de respect de l'environnement, la commune conforte et valorise la gestion écologique de ses espaces verts, en vue de végétaliser le centre-ville de manière durable et éco-responsable.

➢ L'offre d'hébergement touristique est faible et n'incite pas les touristes à passer plus de temps sur le territoire.

DIAGNOSTIC
ENVIRONNEMENTAL

SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE
Neuf-Brisach

6. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

6.1. Risques naturels et technologiques identifiés

Afin d'offrir aux habitants des conditions de vie et de déplacements respectueuses de leur santé et de leur sécurité, il est important de prendre en compte les risques naturels et technologiques.
Le chapitre qui suit reprend en grande partie l'État Initial de l'Environnement (EIE) du PLUi de 2021.

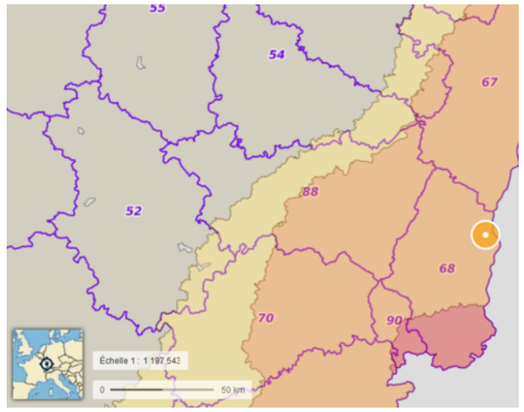
6.1.1. Plans de prévention des risques

La commune n'est pas située dans les périmètres de Plan de prévention des risques, que ce soient des risques naturels prévisibles (PPRN), des risques miniers (PPRM), ou encore des risques technologiques (PPRT).
L'ensemble des risques et mesures prises en conséquence sur la commune de Neuf-Brisach est rassemblé dans le Document d'Information Communal des Risques Majeurs (DICRIM).

6.1.2. Risques sismiques

Risque sismicité : modéré

Le risque sismique est présent sur le territoire. Toutes les communes du Haut-Rhin sont concernées par ce risque.
Neuf-Brisach se situe dans un espace dont les risques liés à la sismicité sont évalués à 3/5 (sources : www.georisques.gouv.fr). En effet, la plaine d'Alsace se situe à l'arrière d'une zone de collision entre deux plaques tectoniques, ce qui génère une sismicité sur des failles anciennes. L'activité sismique est donc significative dans le fossé rhénan et le massif vosgien. Il peut arriver qu'un séisme dégrade des bâtiments, produise des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles, provoque des chutes de blocs ou des glissements de terrains.



Source : www.geoportail.gouv.fr

La réglementation parasismique repose sur les articles R563-1 à 8 et D563-8-1 du code de l'environnement. Des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite à risque normal » et « à risque spécial » situés dans les zones de sismicité 2, 3, 4 et 5. L'ensemble des dispositions fixées sont explicités dans le « guide de construction parasismique des maisons individuelles DHUP CPMI-EC8-zones 3-4, édition 2021 » et le guide de dimensionnement parasismique des éléments non structuraux du cadre bâti ».

Les grandes lignes de ces règles de constructions parasismiques sont :

- la prise en compte de la nature du sol et du mouvement du sol attendu ;
- la qualité des matériaux utilisés ;
- la conception générale de l'ouvrage (qui doit allier résistance et déformabilité) ;
- l'assemblage des différents éléments qui composent le bâtiment ;
- la bonne exécution des travaux.

Ces principes sont des règles « de bon sens » qui étaient généralement mises en œuvre au moment de la construction traditionnelle. Aujourd'hui la question des règles parasismiques pourra se poser dans le cas d'extension ou de reconstruction partielle d'un édifice ancien.

6.1.3. Risques liés aux mouvements de terrains

Risque de mouvements de terrain : Existant

Neuf-Brisach est concernée par le risque de mouvements de terrain qui sont des phénomènes naturels d'origines, prenant des formes très diverses : glissements de terrain, effondrements de cavités souterraines, éboulements, chutes de blocs rocheux, coulées de boue... Pour Neuf-Brisach, la présence de cavités est relevée par les Services du Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et le BRGM (www.georisques.gouv.fr). Ces cavités correspondent aux casemates et tours bastionnées, situées sur tout le pourtour de la ville.

Source : www.georisques.gouv.fr/mes-risques

Un seul mouvement, un glissement de terre, a été répertorié pour Neuf-Brisach. Il date du 1er février 2003 et s'est produit entre la rue des Déportés et la Place de la Porte de Bâle. Le glissement était dû à une rupture du mur de soutènement. 1500 m^3 de terre ont été enlevés.

Il est à noter que Neuf-Brisach a fait l'objet d'un arrêté de Catastrophe Naturelle suite à la tempête Lothar (Inondations et/ou Coulées de Boue entre le 25/12/1999 et le 30/12/1999).

Risque de retrait et gonflement des argiles : pas de risques connus

Le phénomène de retrait-gonflement de formations argileuses affleurantes provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. En raison des formations géologiques présentes, le territoire de Neuf-Brisach est soumis à des phénomènes de retrait gonflement des sols argileux. Le risque est susceptible de provoquer des complications sur les constructions. La commune est concernée par des aléas faibles.

6.1.4. Risques liés aux canalisations de transport de matières dangereuses

Risque lié aux canalisations de transport de matières dangereuses : concerné

Ne disposant pas d'activité industrielle lourde, la commune est concernée par un trafic de matières dangereuses de desserte qui s'effectue par la route, par voie d'eau et par canalisations. Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière ou ferroviaire (dans le cas de Neuf-Brisach), de matières dangereuses. Il peut entrainer des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. Tout axe est dangereux, même si l'information préventive porte avant tout sur les axes majeurs, c'est-à-dire ceux où le trafic est plus élevé.

Le risque lié aux canalisations de transport de matières dangereuses est donc lié à la présence d'une conduite de gaz naturel passant à l'Est de la ville. De plus, la route départementale n°415 est ouverte aux transports de matières dangereuses.

Les nuisances sonores dues aux infrastructures routières sont à prendre en compte dans les aménagements, le long de :

- La RD2, de Weckolsheim Nord à la RN415 : tronçon classé en catégorie 3 ;
- la RD415 : du giratoire de la RD29 à Wolfgantzen jusqu'à la RD 468 au Sud de Neuf-Brisach : tronçon classé catégorie 3.

6.1.5. Risque nucléaire

Risque nucléaire : Concerné

Les risques nucléaires pour la population Neuf-Brisach, liés à la proximité de la Centrale nucléaire EDF de Fessenheim, implantée à une dizaine de km de Neuf-Brisach, sont levés. Mis en service en 1977, les deux réacteurs ont été arrêtés définitivement en 2020. Le PPI a été abrogé avec l'évacuation des combustibles. Le démantèlement devrait être opéré à partir de 2026.

6.1.6. Risque de pollution des sols

Risque de pollution des sols : Concerné

Un risque de pollution des sols est relevé à Neuf-Brisach dans sur la Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (CASIAS), réalisé par le Ministère en charge de l'environnement et le BRGM. Il s'agit d'un ancien dépôt de carburant d'un garage, relevé en 1973, au 10 place d'Armes (Base CASIAS : Fiche Risques SSP3769249). L'ensemble de la ville se trouve ainsi dans un périmètre de 500m autour de ce site qui a pu générer une pollution des sols.
A proximité, il est à noter que la société de production de bois Schilliger dispose de terrains à Volgelsheim à la limite du ban communal de Neuf-Brisach présentant des risques liés au traitement et imprégnation de bois (Base CASIAS : Fiche Risques SSP3766411).

Risque d'exposition au radon : faible

Le sol de Neuf-Brisach étant essentiellement composé de limons, de sable et d'argile, des transferts de radon vers la surface et sa concentration élevée dans les bâtiments ne sont pas observés.

6.2. Morphologie urbaine

Incidence de la morphologie urbaine de Neuf-Brisach

Neuf-Brisach ne s'est pas construite progressivement comme la plupart des autres villes. Il s'agit d'une ville créée de toute pièce à l'époque moderne, dans un but précis : verrouiller l'entrée Est de la France.
Des principes simples en régissent l'organisation :

- la partie intra-muros est conçue avant tout pour répondre aux exigences militaires ;
- vient ensuite un urbanisme sobre et pratique qui présente un aspect ordonné, où les édifices militaires (liés aussi bien au commandement qu'au combat) s'intègrent harmonieusement avec les activités civiles.

La ville s'organise selon un plan en damier (ou hippodamique) avec la place d'Armes au centre de la composition symétrique.

Malgré les deux périodes importantes de démolitions, Neuf-Brisach a su préserver la qualité de son tissu urbain (conservation des gabarits, alignements sur rue, bâti mitoyen…) perpétuant ainsi l'urbanisme pensé par Vauban.

En cœur de ville, le tissu se caractérise par un bâti avec un étage au-dessus d'un rez-de-chaussée et surmonté de combles (R+1+C), aligné sur la rue, en appui sur les deux constructions mitoyennes, et organisé autour d'ilots souvent densément bâtis et minéraux.

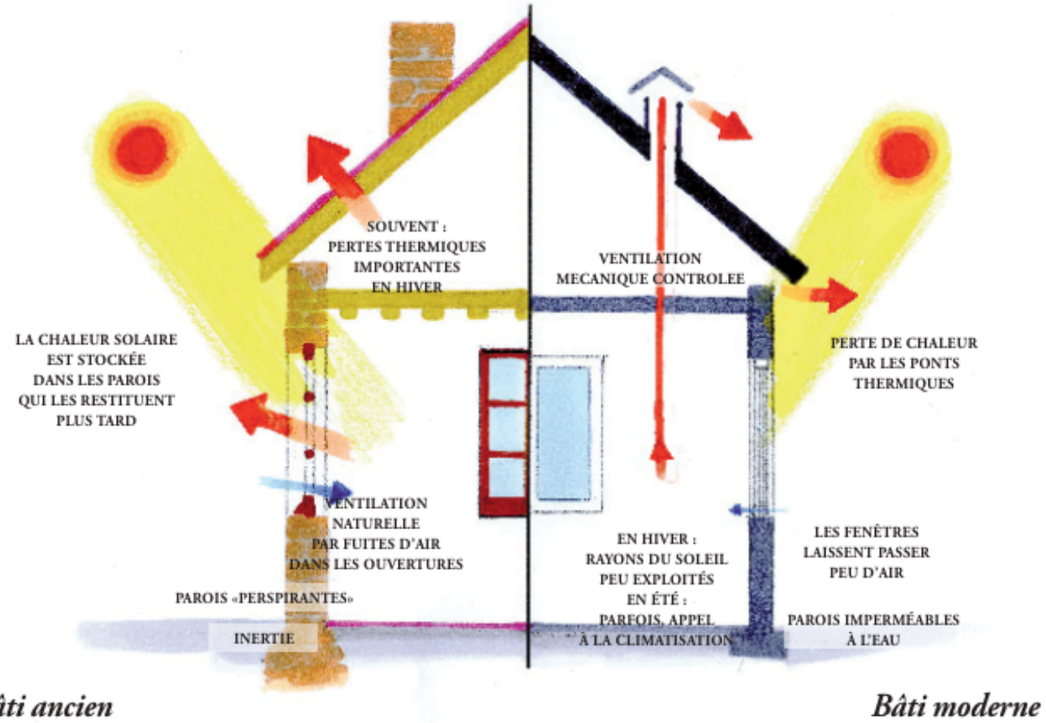
- La mitoyenneté des constructions permet de réduire les surfaces déperditives des logements ;
- Les gabarits compacts, ne dépassant des fortifications, bénéficient d'une protection aux intempéries (bien que la plaine d'Alsace ne soit pas soumise à des vents forts) ;
- Les logements ne bénéficient pas de climatisation naturelle. La végétation peu dense ne crée pas d'espaces de fraicheur en été au sein de la ville.

En s'éloignant du cœur de ville, le tissu se relâche. Toujours implanté en alignement, le bâti se retrouve ponctuellement isolé ou en appui sur un seul mitoyen, avec des cœurs d'ilots moins densément bâtis. Plus on se rapproche des fortifications, plus la présence de la nature se fait sentir (jardin, haie, parterre public, arbres…). La végétation est au contraire très présente sur les fortifications, enherbées et boisées.

Le bénéfice de la limitation des déperditions énergétiques est moins important mais les logements, par une présence plus marquée du végétal bénéficie plus facilement de de climatisation naturelle et d'espaces de fraicheur l'été.

La configuration de la ville, ceinte dans ses fortifications, empêche le phénomène d'étalement urbain. Pour évoluer, la ville se développe sur elle-même. Cette régénération de la ville s'est faite dans le respect des formes urbaines historiques, et doit permettre d'intégrer les enjeux liés à la transition écologique.

Cela se traduit notamment par une réflexion sur la dé-densification des cœurs d'ilots et à une déminéralisation du cœur de ville (notamment en cœur d'ilot) pour endiguer le phénomène d'ilots de chaleur urbains.



Source : ATHEBA

6.3. Bâti et isolations

6.3.1. Fonctionnement énergétique du bâti ancien

L'épaisseur des murs du bâti traditionnel sur certains édifices du centre ancien peut aller de 50 cm jusqu'à plus de 80 cm ce qui permet une forte inertie et un fonctionnement efficace de régulation de la température intérieure.
Ne pas prendre en compte cette donnée lors d'une recherche de maîtrise énergétique sur un bâtiment ancien est une erreur souvent répandue, qui entraîne des surcoûts et à terme parfois une dégradation irréversible des maçonneries.
Les bâtiments anciens étaient souvent isolés par le plancher et le comble (les combles sont généralement habités aujourd'hui).
L'Implantation en double mitoyenneté offre d'emblée une moindre déperdition par les pignons.

Les espaces de combles maintenaient une zone tampon (souvent emplis de fourrage ou autres éléments stockés au sec pendant l'hiver) permettant d'isoler les espaces de vie en dessous, du froid provenant du toit. Les ouvertures pratiquées en toiture (en général sur rue uniquement) pour apporter une légère lumière complémentaire en cas de bâti non traversant, ne dépassaient pas la tabatière traditionnelle. Elles étaient d'un nombre très limité. Les lucarnes étaient également en nombre restreint.

Même remarque sur les espaces tampons que constituent **les caves** : Elles sont traditionnellement ventilées par des soupiraux ouverts en façades antérieure et postérieure.
Une cave dont le soupirail est condamné devient un espace humide, insalubre et dont l'effet risque de remonter le long du bâtiment par capillarité.

Les **volets extérieurs**, en plus d'une animation esthétique de la façade, permettent de réduire les déperditions de chaleur en particulier la nuit, Ils sont également efficaces pour lutter contre la hausse des températures en été.

Rappel :
Les déperditions énergétiques les plus importantes se font par la toiture et le sol : en moyenne, 30% des déperditions se font par les planchers hauts et les combles, 13% par les murs, 15% par le sol, et seulement 12% par les fenêtres.

6.3.2. La conception durable

Une architecture durable se concrétise à travers des pratiques ayant pour objectif la réduction de l'impact négatif d'un bâtiment sur son environnement, et la prise en compte de la qualité de vie des habitants.
Cela se traduit de différentes manières :

- la sélection des matériaux mis en œuvre ;
- les méthodes de construction ;
- les options techniques appliquées ;
- l'organisation interne du bâti et de l'espace avec pour objectif un aménagement optimal du cadre de vie des utilisateurs ;
- etc.

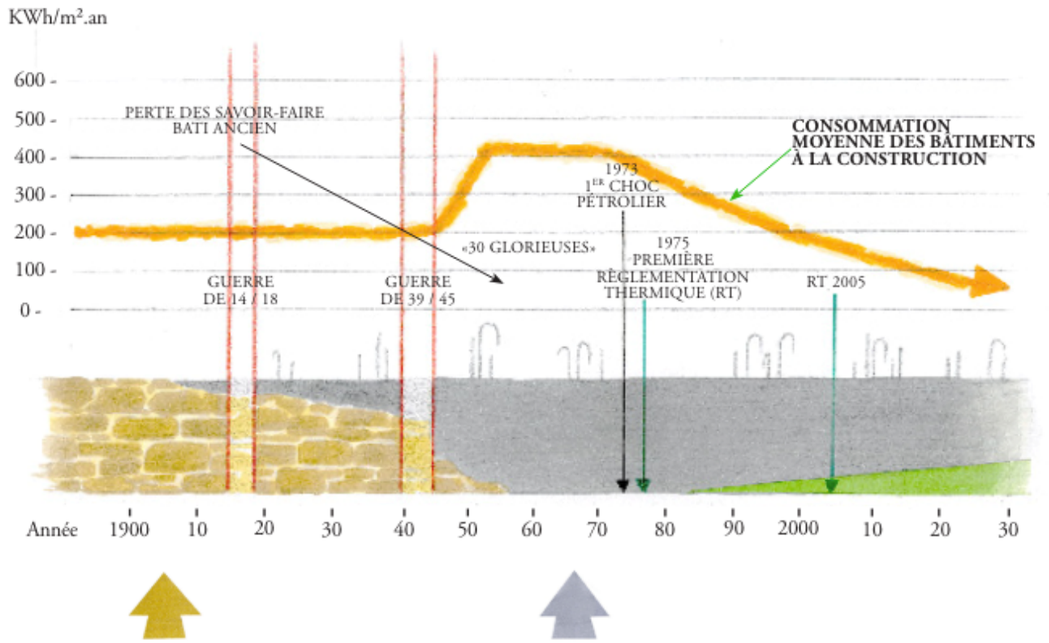
La limitation des besoins et la maitrise des dépenses énergétiques doivent guider cette quête d'architecture durable. Aujourd'hui, avec la règlementation environnementale, différents facteurs sont à prendre en compte dans l'acte de bâtir :

- la mesure des impacts environnementaux d'un matériau : ses dommages écologiques, son émission de gaz à effet de serre, son empreinte carbone, … ;
- l'énergie d'usage qui correspond à l'énergie primaire consommée pour le chauffage, le refroidissement, l'eau chaude sanitaire, l'éclairage et tous les circuits et moteurs associés une fois le bâtiment construit et occupé ;
- l'énergie grise d'un bâtiment qui correspond à « l'énergie cachée » perdue pendant la conception, la fabrication et toute la durée de vie de l'édifice ;
- l'analyse du cycle de vie et de l'énergie grise des matériaux ;

Une réhabilitation est bien moins consommatrice en énergie grise qu'une construction neuve. Pour espérer obtenir un bilan total énergie grise et énergie d'exploitation plus faible en construction neuve qu'en réhabilitation, il faut optimiser fortement le niveau énergétique en phase d'exploitation du bâtiment (niveau passif, voire à énergie positive).
L'enjeu de rénovation, dans le cadre d'un SPR, est donc essentiel, car il permet de répondre aussi bien à l'objectif de préservation du patrimoine, qu'à l'objectif de conception durable.

6.3.3. Améliorations thermiques et économies d'énergies dans le bâti ancien

La France s'est fixée comme objectif de réduire de 75% ses émissions de gaz à effet de serre, et notamment de CO^2, d'ici à 2050. Le secteur du bâtiment est particulièrement concerné par cet engagement, car de tous les secteurs économiques, il est le plus gros consommateur d'énergie, et l'un des plus gros émetteurs de CO^2.



De nombreux dispositifs accompagnent le bâti vers plus d'efficacité énergétique, notamment à travers la mise en place de règlementations environnementales. Celles-ci s'appliquent aussi bien au bâti existant (RT existant globale ou « par éléments ») qu'aux constructions neuves (RE 2020), avec un rehaussement régulier des exigences.

Dans le bâti existant dit « courant » (moins de 1000m² de surface), la performance énergétique de l'édifice n'est pas évaluée à l'échelle du bâti, mais au regard des différents éléments le composant : c'est la règlementation thermique « par éléments ». Les performances minimales des équipements est fixée par la loi sous forme d'objectifs à atteindre. Les règlementations énergétiques « neuves » ne s'appliquent pas lors de projets de réhabilitations.

En raison de ses caractéristiques thermiques et hydriques spécifiques, le bâti ancien (avant 1948) prend une place particulière au sein de ces dispositifs. Par principe de précaution, il n'est pas imposé de travaux qui pourraient nuire à la pérennité de l'édifice. Aussi, des dérogations sont intégrées à la règlementation thermique par éléments. A titre d'exemple, l'isolation des parois opaques n'est pas exigée pour les matériaux anciens en raison du risque de non-compatibilité avec les parois existantes.

Le bâti traditionnel

Le bâti patrimonial de Neuf-Brisach est issu de traditions techniques anciennes. De fait, certains traits constructifs ou organisationnels de ces bâtiments visent à assurer un minimum de confort thermique, été comme hiver. Ainsi, grâce à leur forte inertie thermique, les murs épais protègent du froid l'hiver et du chaud l'été. De même, une implantation sur les deux mitoyens a été privilégiée limitant les déperditions.
Ce bâti, assez peu dispendieux par nature, peut toutefois être amélioré pour s'adapter aux normes de confort et aux exigences environnementales modernes. Ces édifices à l'architecture traditionnelle, employant les matériaux naturels, et présentant un fort intérêt patrimonial, nécessitent des interventions raisonnables qui ne dénatureront ni le bâti, ni le site dans lequel il s'inscrit.

Les déperditions et gains d'énergie

Il existe différentes manières d'améliorer le bilan énergétique d'un édifice :

- Réduire la consommation d'énergie à travers une meilleure isolation (thermique et à l'air) du logement, et / ou l'usage d'équipement moins énergivores ;
- Consommer une énergie renouvelable, produite localement.

ISOLATIONS DES FACADES

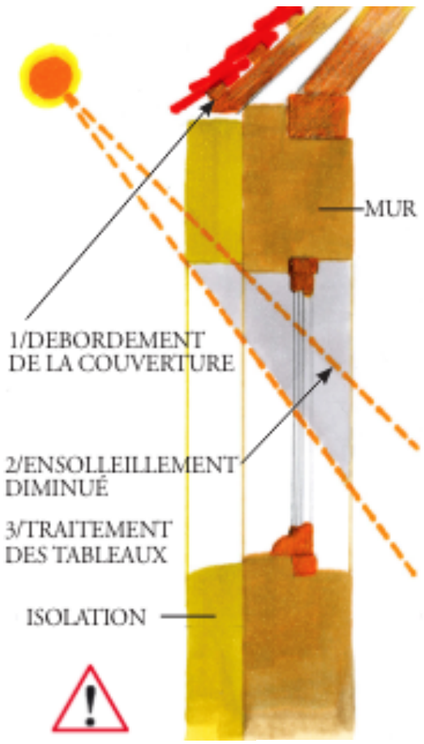
Les murs en pierre, même épais, peuvent s'avérer insuffisamment performants au regard des exigences modernes. Plusieurs solutions d'isolations existent, mais toutes ne sont pas adaptées au bâti ancien.

De manière générale, les enduits ou isolants non-respirants (opposant un barrage à la vapeur d'eau) sont absolument à éviter. A terme, la vapeur d'eau finit par s'accumuler au sein du mur, provoquant de forts dommages structurels. Par ailleurs, l'hygrométrie naturelle du logement se régulant également grâce aux murs, la mise en œuvre d'une telle solution déséquilibrerait le comportement du logis, avec pour conséquence une réduction du confort d'usage.

Les enduits

De nombreux édifices de Neuf-Brisach sont bâtis en moellons de pierre, maintenus en un tout cohérent à l'aide de mortiers de chaux. L'enduit appliqué sur les murs protège ces moellons, et le mortier protège de l'eau de pluie qui, en hiver, en augmentant soudainement de volume lors du gel, peut faire éclater les maçonneries.
Les murs édifiés à l'aide de matériaux naturels doivent être ventilés pour en assurer la pérennité (leur hygrométrie varie durant les différentes saisons). De fait, le comportement de l'enduit est particulièrement important, celui-ci devant laisser « respirer » le mur et ne pas se comporter comme une membrane étanche.

Or tous les enduits n'ont pas les mêmes propriétés : les enduits de ciment empêchent les échanges hygrométriques entre le mur et son environnement, et rendent captive l'eau stockée au sein de celui-ci. Cela accentue les



Source : ATHEBA

phénomènes de desquamation de la pierre. Les enduits à base de ciment ne doivent ainsi en aucun cas être utilisés, sous peine d'une dégradation de l'édifice. On leur préfèrera des enduits de chaux naturelle, qui ne laissent pas l'eau de pluie pénétrer le mur, et permettent une bonne régulation hygrométrique de l'ensemble.
Les enduits permettent également une diminution notable des infiltrations d'air, car ils comblent les interstices pouvant exister entre les pierres constituant le mur. Enduire sa façade peut ainsi permettre de diminuer sa consommation énergétique d'environ 10%.

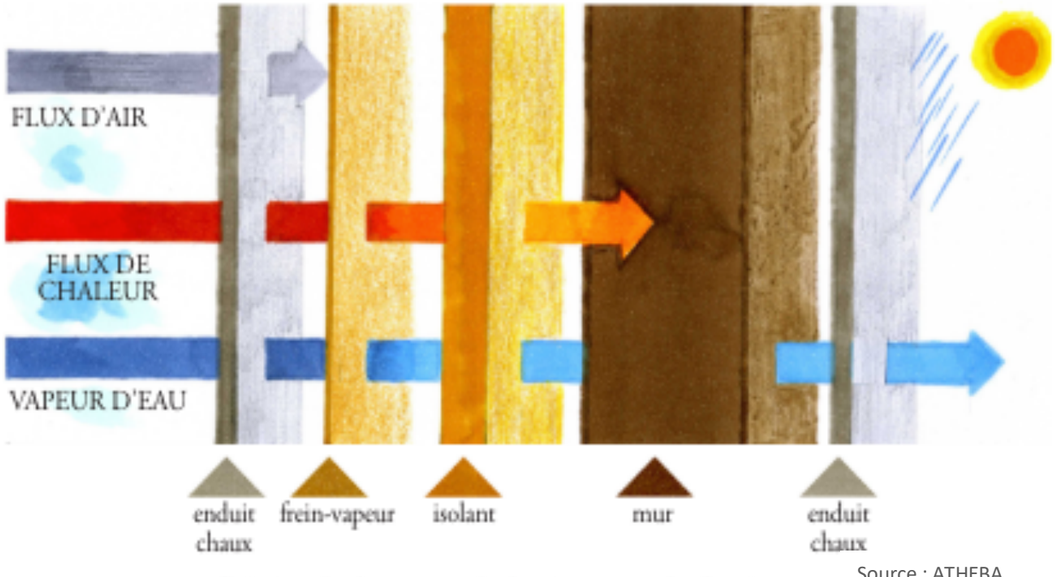
L'isolation par l'intérieur

L'isolation par l'intérieur est simple, et présente un coût modéré. En revanche, elle impacte la surface des logements, et ne permet pas de diminuer efficacement les ponts thermiques. Son efficacité est donc limitée. De plus, dans les constructions anciennes, elle prive l'habitant de l'inertie thermique liée à la forte épaisseur des murs, tout en augmentant le risque de condensation non maîtrisée du mur.
En revanche, les murs intérieurs peuvent fournir une isolation d'appoint à l'aide d'enduits de type chanvre/chaux. Ces enduits n'augmentent pas le risque de condensation : respirants et de faible épaisseur, ils permettent la conservation de la capacité d'inertie thermique du mur.
Leur principal avantage est la diminution des infiltrations d'air non maîtrisées.

L'isolation par l'extérieur

L'isolation thermique extérieure est plus efficace qu'une isolation thermique intérieure, car elle diminue les pertes énergétiques liées aux ponts thermiques. De plus, elle n'impacte pas la surface du logement et permet la conservation de la capacité d'inertie thermique du mur.
En revanche, les isolations thermiques extérieures traditionnelles, souvent très épaisses, présentent plusieurs défauts :

- elles ne sont pas adaptées à toutes les architectures, notamment si celles-ci présentent des décors ou des modénatures (chainages en pierre de taille, encadrements de baies ouvragés, briques, …). Elles dégradent l'édifice, ainsi que la qualité de l'espace urbain alentour ;
- les retours d'isolants sur les tableaux et linteaux de fenêtres peuvent entrainer une perte de jour importante. Or, ne pas isoler ces tableaux de fenêtre diminue fortement l'intérêt d'une isolation extérieure ;
- dans le cas d'un bâtiment sur rue, leur installation nécessite des autorisations d'occupation du domaine public et les raccords avec les édifices mitoyens à l'alignement peuvent présenter d'importantes difficultés.



Principes fondamentaux du fonctionnement des flux à respecter

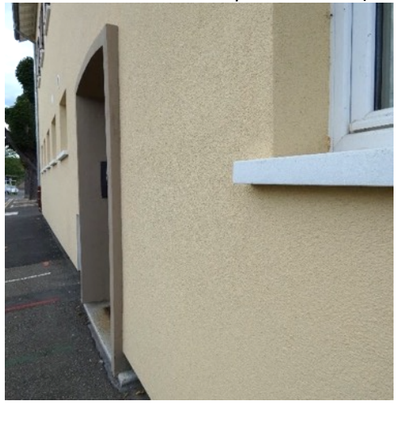
Source : ATHEBA

Quelques cas d'isolation par l'extérieur sont observables à Neuf-Brisach sur des constructions du 18e siècle. Masquant toutes les spécificités du bâti d'origine, elle forme également une rupture dans l'alignement des façades. De plus ces travaux ponctuels n'ont probablement pas permis d'améliorer significativement la performance énergétique de ces maisons.

A l'inverse, certains édifices publics établis au milieu du 20e siècle ont été récemment isolés par l'extérieur, dans le cadre d'une réhabilitation thermique complète (isolation des façades, ventilation double flux, pompe à chaleur, chauffage au sol…). Si certains éléments de modénatures n'ont pu être conservé (baies en damier éclairant les escaliers, …), une attention particulière a été apportée afin de restituer les encadrements des ouvertures qui étaient en ciment moulé saillant.

Façade de l'école maternelle avant travaux (2021)

Façade de l'école maternelle après travaux (2024)



De même, la plupart des grands immeubles collectifs font l'objet de travaux d'isolation par l'extérieure. Les encadrements en ciment moulé n'ont généralement pas été restitués, mais les balcons et auvents ont été maintenus. L'animation de la façade est assurée par une coloration plus chaude de la façade et des ornements peints (formes géométriques et végétales colorées).

Immeuble des années de 1957 non rénové

Immeuble collectif rénové

Immeuble collectif rénové

A noter qu'il n'est pas possible d'isoler un mur simultanément à l'intérieur et à l'extérieur avec des isolants traditionnels (polystyrène, laine de verre, laine de roche, ...) car, à l'instar des enduits en ciment, cela entrainerait une accélération du pourrissement de la pierre en lien avec son incapacité à réguler son hygrométrie.
Dans certains cas à Neuf-Brisach, des enduits isolants en ciment ont été appliqués dans la seconde moitié du 20e siècle, sur les maçonneries en moellons, créant des désordres structurels témoignant de remontées capillaires non maitrisées et nécessitant des reprises.

L'isolation par l'extérieur par enduit isolant à base de chaux

L'isolation extérieure par enduits isolants est plus couteuse qu'une isolation extérieure traditionnelle. En revanche, en sus des avantages inhérents à l'isolation extérieure, l'isolation par enduits s'avère plus respectueuse du bâti ancien car elle ne masque pas les modénatures ou ornements de l'édifice du fait de sa faible épaisseur (3 à 5cm). Celui-ci peut également être appliqué sur les linteaux et tableaux sans perte de jour, ce qui n'oblige pas au remplacement des menuiseries.

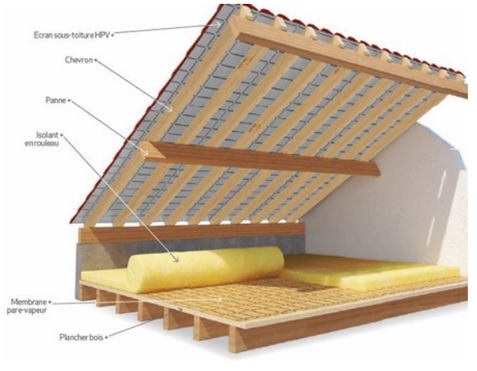
Mise en œuvre d'un enduit isolant chaux-chanvre

ISOLATIONS DES TOITURES

L'isolation des combles d'une toiture est importante, cette dernière étant le premier poste de déperdition énergétique d'un édifice (environ 30%). Quel que soit l'usage auquel ils sont destinés, les combles nécessitent donc une isolation.
Les combles doivent être ventilés pour assurer la pérennité de la charpente. Il faut donc privilégier des matériaux respirants, capables de gérer les échanges de vapeur d'eau et de rester stables à l'humidité, sans la confiner (comme de la laine de bois). Les éventuels matériaux de plafonnement et d'habillage intérieur doivent aussi laisser transiter la vapeur d'eau (le plâtre est ainsi souvent utilisé à cet usage).
Sont à prohiber tous les produits étanches, et particulièrement les isolants minces qui présentent de moindres performances techniques tout en impliquant le confinement de la charpente.

Isolation d'un comble non habitable

L'isolation d'un comble non-habitable se fait par le renforcement de l'isolation du plancher bas du niveau, le nouvel isolant n'est donc pas placé en sous-face de la couverture. Il faut profiter de la place pour installer une forte résistance thermique, par exemple avec de la laine minérale déroulée horizontalement sur les planchers, entre solives, et au-dessus des solives en couches croisées de préférence, ou encore avec de la laine soufflée au-dessus du plafond du dernier étage.



Isolation d'un comble habitable

Lorsque le comble a vocation à être habité, l'isolant est placé en « rampant » (sous-face de la couverture). La contrainte principale est alors de maintenir la ventilation et l'aération des bois de charpente et des supports de la couverture (lattis, voligeage). Les objectifs énergétiques de long terme incitent à l'installation de couches d'isolants de forte épaisseur.
On peut isoler un comble habitable de deux manières : sous les rampants, c'est à dire par l'intérieur, ou sur les rampants, c'est à dire par l'extérieur.

Isoler un comble habitable par l'intérieur

Les isolants de forte épaisseur sont compris au sein du complexe de charpente. Cette dernière est noyée dans l'isolant, et n'est donc plus visible depuis l'intérieur des combles. Afin d'assurer la bonne ventilation du complexe isolant, une fine lame d'air est maintenue entre le lattis supportant les tuiles et l'isolant lui-même. Le pare-pluie respirant disposé sur le complexe isolant protège ce dernier de la pluie, mais laisse passer l'humidité. Le film frein-vapeur placé sous le complexe isolant (côté habité) empêche la vapeur d'eau contenue par l'air de l'habitat de condenser au contact de l'isolant.
En cas d'une réfection de la couverture, le pare-pluie respirant est placé au-dessus des chevrons. Pour maintenir la lame d'air permettant à l'isolant et à la charpente d'être ventilés, il est nécessaire d'installer des liteaux supplémentaires (fixés sur les chevrons) supportant les éléments de couverture. Dans le cas d'une couverture non refaite, des panneaux pare-pluie rigides sont installés entre ou sous les chevrons de la charpente. Afin d'avoir une épaisseur d'isolant importante, il sera peut-être nécessaire d'ajouter des demi-chevrons fixés en sous-face des pannes.

Isoler un comble habitable par l'extérieur

Elle consiste en la réalisation d'une isolation placée au-dessus des chevrons, ce qui conduit à une surélévation de la couverture et des murs de près de 40cm. Les modifications architecturales sont importantes et particulièrement visibles. À Neuf-Brisach, cette solution perturberait l'homogénéité des gabarits.

En plus de la mise en place d'une isolation complète, la transformation des greniers en combles habitables entraine nécessairement la transformation de la toiture par la création d'ouvertures vitrées. En fonction de leur formes (châssis, lucarnes rampantes, …), et de leur réalisation, elles impactent plus ou moins la performance énergétique du bâtiment, son étanchéité, ou encore son apparence. De manière générale, à l'origine les habitations des 18e et 19e siècle possédaient rarement des lucarnes, sauf pour les édifices les plus soignées (maisons d'officiers, bâtiments publics, …). Elles sont beaucoup plus fréquemment mises en œuvre à partir de la seconde reconstruction (lucarnes en bâtière, à croupe ou rampantes). On observe de très nombreuses créations de lucarnes ces dernières décennies, plus rarement des châssis de toit.

MENUISERIES

Les menuiseries des fenêtres servent à empêcher les mouvements d'air non désirés. De fait, leur fonction première est d'être étanche à l'air. Toutefois, les menuiseries anciennes permettent une ventilation naturelle du logement. Lors de leur remplacement, il faut donc veiller à conserver un taux de renouvellement d'air suffisant au sein du logement.

Le remplacement des fenêtres anciennes peut permettre d'améliorer significativement le confort acoustique et thermique du logement. De fait, la réhabilitation des menuiseries doit faire l'objet d'une réflexion globale : acoustique, thermique, aéraulique, mais aussi architecturale. En effet, par leur dessin et leur finesse, elles participent à la qualité architecturale du bâti ancien.

Dans le cas d'un remplacement, il convient donc de respecter les caractéristiques architecturales locales : matériau de la fenêtre, dimensions des montants et des petits bois, dimensions et nombre des carreaux, coloris. En gage de pérennité, le bois doit être peint.

Il est conseillé de déposer l'intégralité de la menuiserie remplacée, sans conservation de l'ancien châssis dormant. Ces poses, dites « en rénovation », sont moins coûteuses mais offrent de mauvaises performances thermiques et surtout, diminuent considérablement la superficie des surfaces vitrées : la perte de luminosité peut être importante et sensible à l'intérieur du logement.

Les menuiseries antérieures au 20e siècle sont de plus en plus rares à Neuf-Brisach. Quelques châssis en bois anciens supportant un simple vitrage sont conservés principalement au niveau des combles, mais la plupart ont été remplacés ces dernières décennies par des fenêtres à double vitrage. Le châssis de bois peints (blanc ou brun), n'a pas toujours été pris comme modèle, et la fenêtre en PVC est devenue la plus courante. Elles offrent une étanchéité, et une simplicité d'entretien, mais n'ont pas de qualités environnementale et esthétique. Les fenêtres en PVC présentent des montants épais, ont un cycle de vie court, ne peuvent être réparées et leur production est énergivore. Par ailleurs, leur combustion, en cas d'incendies, émet des gaz toxiques. Elles sont donc particulièrement inadaptées.

De même, le remplacement des traditionnels volets battants en bois par des systèmes de fermeture en PVC est fréquent. Perçus comme plus résistants aux effractions, plus faciles à manipuler et nécessitant moins d'entretien, les volets roulants visibles ont souvent été posés sans autorisation, ni intégration dans la façade.
Il est toutefois à noter que certains immeubles collectifs établis lors de la seconde reconstruction sont encore équipés de volets roulant en bois colorés d'origine.

Les châssis de fenêtre en aluminium sont rares, et généralement réservés aux ateliers et entrepôts.

Les portes piétonnes et cochères anciennes ont tendance à disparaitre. Elles s'ouvrent généralement sur un couloir ou un passage couvert, initialement non destinés à être chauffés. Ces portes sont peu étanches à l'air notamment au niveau du sol. Souvent vitrées, elles permettent d'éclairer le passage intérieur. Cependant les attentes contemporaines ont évolué et les propriétaires actuels privilégient l'étanchéité à la chaleur et la sécurité.

6.3.4. Respect de l'environnement et recyclage dans la construction

Les nouvelles aspirations de la population en matière de développement durable et de qualité de vie font de la construction un véritable enjeu. Le respect de l'environnement sur les chantiers de construction et de démolition prend de plus en plus d'ampleur.
Cela se traduit notamment à travers :

- l'économie de ressources ;
- la gestion des déchets ;
- la limitation des nuisances ;
- la prévention de la pollution de l'eau, de l'air et du sol,
- et plus généralement la protection de la faune et de la flore.

En France, la part de déchets relatifs à l'activité du bâtiment est importante. Malgré un impact direct limité sur l'environnement, hors transport, la gestion de la réutilisation et de la destination finale doit aboutir à une gestion durable des matériaux.

Aujourd'hui, la valorisation des déchets de démolition est principalement freinée par la difficulté du tri des différents matériaux selon leur degré de pollution. Bien que la tache puisse être parfois compliquée (restes de plâtres sur les bétons, …) la déconstruction sélective des matériaux de déconstruction est essentielle pour pouvoir les valoriser.

Les techniques anciennes ne sont pas toujours propices à une déconstruction aisée optimale (lattis bois et plâtre, …), mais un effort doit malgré tout être entrepris dans ce sens. Cela passe par la sensibilisation des artisans et des particuliers et une incitation au tri.

6.4. Bâti et les énergies renouvelables

6.4.1. Le chauffage

Le chauffage est le premier poste consommateur d'énergie dans un bâtiment, quel qu'il soit. De fait, améliorer son installation de chauffage peut amener à d'importantes économies d'énergie.
Il est possible d'agir sur la production de chaleur, sa distribution, son émission au sein du logement, et enfin, sur la régulation de la production de chaleur.
De manière générale, les équipements de production de chaleur qui fonctionnant à l'aide d'énergies renouvelables sont à conserver (cheminées à bois, poêles à bois) mais peuvent être modernisés. De même, les émetteurs à forte inertie (radiateurs en fonte, poêles) sont d'une grande efficacité. Il est très simple de les conserver, et de les intégrer au sein d'installations de chauffages neuves.
A noter que, bien souvent, les équipements de régulation ou de programmation anciens sont déficients, voire inexistants. L'optimisant du fonctionnement de l'installation est donc un poste d'économie à ne pas négliger.

Le chauffage au bois

Le bâti ancien possède usuellement plusieurs conduits de fumée, menant à des cheminées. Ces dernières ne sont généralement plus en fonction car pas assez performantes au regard des moyens modernes de production de chaleur. Lors d'une réfection de la toiture, le conduit de ces cheminées est généralement démonté pour faciliter le travail des couvreurs et limiter les risques de fuites. Toutefois, ceux-ci doivent être conservés, car ils peuvent être réemployés par des installations de chauffage modernes, ou par différents dispositifs de ventilation. Le réemploi de ces conduits permet notamment d'éviter de nouveaux percements intempestifs en façade ou en toiture, qui peuvent poser des problèmes d'intégration. Par ailleurs elle participe au maintien de la silhouette du bâti ancien traditionnel.

Le chauffage bois peut être utilisé de deux manières :

- En chauffage principal : Les chaudières à plaquettes ou à granulés s'avèrent idéales en remplacement d'une chaudière au fioul. En revanche, la question du stockage du combustible peut poser un problème ;
- En chauffage d'appoint : les poêles à bois modernes sont alors suffisants pour chauffer plusieurs pièces contiguës.

Le chauffage à combustible

Au milieu du 20e siècle, des systèmes de chauffages collectifs ont été mis en place dans les grands immeubles, les édifices publics puis dans les plus petits. Ces chaudières, au fioul notamment, sont très polluantes et tendent à être interdites.
Le remplacement des chaudières anciennes au profit de chaudières à condensations est recommandé dans le bâti ancien. Dans ce cas, il faut s'assurer de la compatibilité entre les corps de chauffe existants et ces types de chaudières : les radiateurs doivent pouvoir fonctionner à des températures d'eau de chauffage assez basses (en moyenne 50°C au lieu de 80°C), comme les radiateurs en fonte. Il faut également s'assurer du bon positionnement de la chaudière : une installation dans le volume habitable chauffé est préférable pour éviter les pertes de distribution. Dans le cas contraire, il faut veiller à bien isoler le réseau de distribution.
Enfin, le système d'évacuation des fumées doit pouvoir s'intégrer dans les conduits de fumée existants. En dernier recours, une sortie en façade arrière peut-être tolérée, mais doit rester discrète.

Le chauffage électrique

L'installation de chauffages électriques a fréquemment été réalisée pour palier à la suppression d'un chauffage au bois. Souvent gourmands en énergie, leur performance est effective uniquement s'ils sont récents et si des travaux d'isolation ont été effectués pour réduire les déperditions. Dans ce cas, les radiateurs rayonnants sont recommandés, car plus efficaces, procurant un meilleur confort et mieux adaptés à l'inertie du bâti ancien. Les convecteurs sont à éviter.

Les pompes à chaleur

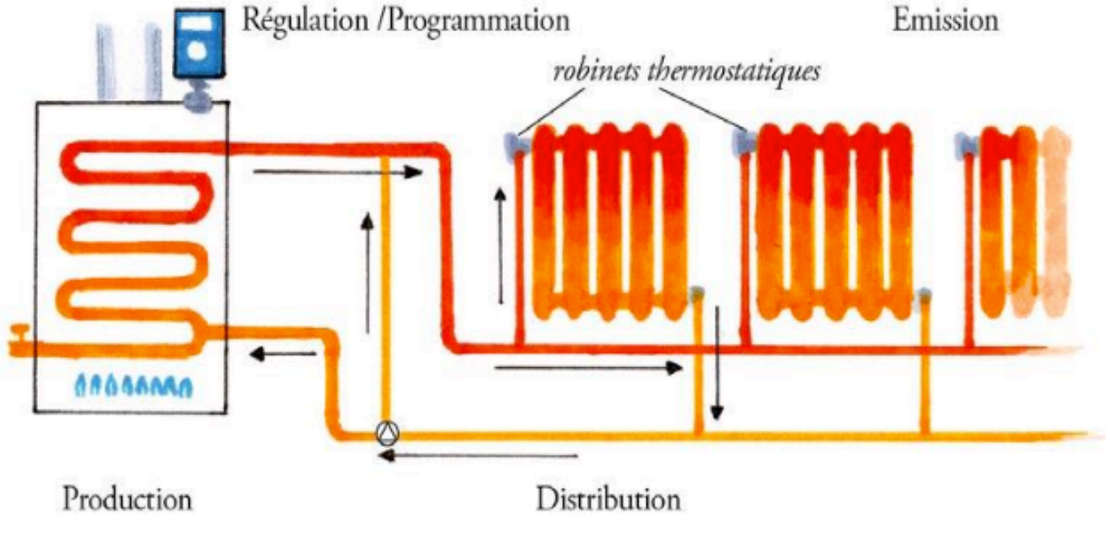
La pompe à chaleur est une alternative avantageuse au chauffage électrique traditionnel. Les pompes à chaleur air/air ou air/eau sont cependant à éviter, car peu adaptées au bâti ancien et nécessitant un ventilateur extérieur difficile à intégrer.

Les émetteurs de chaleur

Dans le bâti ancien, en occupation régulière, il convient de privilégier des systèmes d'émission par rayonnement (radiateurs en fonte, radiateurs modernes à accumulation, plancher rayonnant, murs rayonnants) plutôt que par convection. Les planchers et murs rayonnants peuvent être facilement mis en œuvre lors de travaux d'isolation des murs et planchers. Le principe est d'exploiter l'inertie du bâti ancien en utilisant ses parois comme système de stockage de la chaleur pour le confort thermique. L'effet de paroi froide est alors supprimé.
Par ailleurs, exploiter la masse des parois comme accumulateur de chaleur permet de réduire significativement les plages de chauffe, les parois prenant le relais en redistribuant les calories accumulées au logement lorsque le corps de chauffe ne fonctionne pas.
Attention toutefois à ne pas altérer l'édifice lors des travaux (conservation des revêtements anciens présents).

Régulation et programmation

La régulation consiste en la maitrise de la température des différentes pièces, de manière autonome. Cela se traduit notamment par la mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs, pour avoir le contrôle de la température dans chaque pièce.
La programmation consiste en la mise en place de différents scenarii de chauffe, selon la saison et l'occupation prévisible des lieux (heures, semaine et week-ends, ...). Pour le choix des plages horaires et des températures de consigne, il est nécessaire de faire attention au phénomène d'inertie thermique, qui peut



Système de gestion de chaleur au sein d'un logement : production, distribution, émission, régulation.

Source : ARTHEBA

engendrer des montées et descentes lentes de températures dans le logement.

6.4.2. L'énergie solaire

Bien avant l'exploitation des énergies fossiles, l'Homme utilisait des énergies renouvelables, avec peu d'impact sur l'environnement. Aujourd'hui, ces sources d'énergies propres bénéficient d'un regain d'intérêt, aussi bien pour la production collective que pour la production individuelle. Entièrement renouvelables et propres pour l'environnement, ces sources d'énergie sont disponibles sur l'ensemble du territoire et peuvent être exploitées quasiment partout. L'exploitation de ces énergies n'aura pas la même efficacité, le même rendement, ou le même impact sur le paysage, selon la configuration et le climat du lieu dans lequel elle se fait. Par exemple, le choix entre énergie solaire ou énergie éolienne est conditionné par le taux d'ensoleillement ou de puissance des vents. L'idée étant de trouver un juste équilibre entre coût d'investissement, impact paysager et efficacité énergétique.

L'énergie solaire peut être exploitée sous deux formes :

- Energie solaire thermique ou thermodynamique : le rayonnement solaire est concentré par des surfaces réfléchissantes qui vont chauffer un fluide caloporteur qui servira lui-même à produire de l'électricité ;
- Energie solaire photovoltaïque : le rayonnement est absorbé par des capteurs solaires qui le stockent directement sous forme d'électricité.

A noter que certains dispositifs novateurs, combinent les deux techniques et produisent électricité et eau chaude.

Aujourd'hui, l'énergie solaire est couramment exploitée à deux échelles :

- la production de masse, pour alimenter un réseau entier ou une portion de territoire (centrale solaire de Volgelsheim située au Nord de Neuf-Brisach);
- la production ponctuelle d'initiative privée pour alimenter un bâtiment ou pour être revendue au réseau général.

Exploitation d'énergie solaire de masse

Cette exploitation n'est pas envisagée à Neuf-Brisach, les glacis – seul espace disponible pour la réalisation d'une telle installation – sont classés Monument Historique et le site est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Centrale solaire de Volgelsheim, Source : DNA

Exploitation d'énergie solaire d'initiative privée ou collective

Comme pour les centrales, l'exploitation de l'énergie solaire privée peut se faire suivant les deux techniques : solaire thermique ou solaire photovoltaïque.
Dans un milieu patrimonial, les dispositifs thermiques ou photovoltaïques posent toutefois d'importants enjeux d'intégration paysagère. Trop souvent, la question de l'intégration urbaine ne fait l'objet d'aucune réflexion préalable. De fait, ils sont presque toujours inadaptés à la typologie traditionnelle des centres urbains.

De plus, à l'échelle du paysage, l'impact de ces dispositifs peut porter atteinte à la préservation des entités paysagères, par leur aspect, par les reflets crées, ou encore par leur effet de répétition.

A Neuf-Brisach, aucun dispositif thermique ou photovoltaïque n'est observable sur les habitations ou annexes. Cependant, la toiture de l'école maternelle est désormais couverte de panneaux photovoltaïques. La vision depuis les remparts qui surplombent la ville, est à intégrer dans la réflexion sur l'intégration plus générale de ce dispositif à l'échelle de la ville.

Panneaux en toiture de l'école maternelle

Aujourd'hui, le secteur est très dynamique, il existe donc de nombreux dispositifs techniques. Leurs performances, leur variété formelle et leur capacité d'intégration s'améliorent constamment.

Les panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques

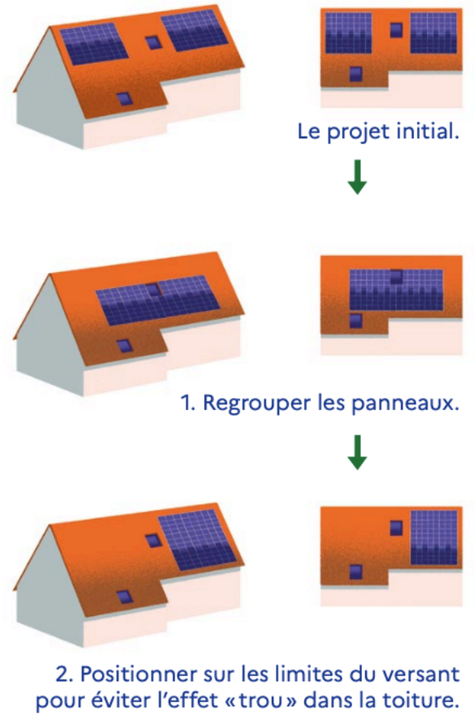
Il s'agit du dispositif le plus courant, bien qu'il pose un certain nombre de problèmes, notamment au niveau de son intégration visuelle sur le bâti ancien, ou au sein d'espaces paysagers remarquables.
L'encadrement de telles installations est donc primordial pour limiter au maximum leur impact.

L'implantation

Sur une toiture, plusieurs principes s'imposent :

- mesurer l'impact des panneaux sur leur environnement urbain ou naturel, proche ou lointain,
- porter une attention particulière aux volumes, rythmes, dimensions des ouvertures, parallélismes du plan de toiture, lignes de faitage et gouttières,
- maintenir une cohérence, un certain rapport d'échelle entre pans de toiture et capteurs,
- les positionner de sorte à créer une composition d'ensemble.

Concrètement, ils seront installés de préférence sur un petit volume proche, ou adossé au corps de bâtiment principal (auvent, garage, véranda, annexe), en partie basse des toitures.



Source : guide de l'insertion architecturale et paysagère des panneaux solaires par le Gouvernement

Le matériel

Le choix du matériel est bien évidement primordial, l'intégration des dispositifs solaires pouvant être grandement facilitée (ou au contraire, rendue impossible) selon les spécificités du dispositif.

- Pour une bonne intégration paysagère, les panneaux doivent être lisses. Les panneaux solaires photovoltaïques à tubes sont proscrits ; mais il existe aujourd'hui des équivalents « lisses » pour produire de la chaleur.
- Ils seront anti-réfléchissants, c'est à dire à finition granité ou traités anti-reflets.
- Ils seront d'aspect uniforme, les panneaux à facettes ou à lignes argentées s'intégrant moins efficacement dans le paysage.
- Le panneau doit être d'une teinte en rapport avec l'édifice sur lequel il s'implante, autrement dit, dans des tons « terre cuite ». Ces panneaux existent, mais demeurent rares du fait d'un surcout, les technologies utilisées étant différentes. Ce surcoût est amené à se résorber progressivement. Le cadre du panneau sera également d'une teinte proche de celle de la toiture.

Exemples de teintes de panneaux

Les tuiles solaires

Ce dispositif encore marginal existe dans le but de faciliter l'intégration de dispositifs performants. Elles ne produisent que de l'électricité.
Leurs formes sont diverses et s'inspirent des couvertures les plus répandues dans notre pays : tuiles romanes, tuiles plates, tuiles canal, ardoises, lauzes, ...

Source : Actihome

Bien que la forme des tuiles évolue, le principe reste le même : le dispositif de production d'énergie électrique est miniaturisé et « autonomisé » à l'échelle des tuiles. Ces dernières sont par ailleurs compatibles avec différents modèles traditionnels du commerce, ce qui garantit une mise en œuvre aisée et une bonne intégration au sein de la couverture.

Dans les faits, selon les modèles, la qualité d'intégration visuelle de la tuile peut varier grandement. Il convient d'éviter les modèles réfléchissants, ou déclinés dans des tons sombres.

Les panneaux aérothermiques

Ces panneaux sont essentiellement adaptés aux bâtiments de grande taille : équipements, bâtiments industriels. Lors d'une construction neuve, les panneaux aérothermiques remplacement une construction en bardage habituel.

Source : Saint-Gobin

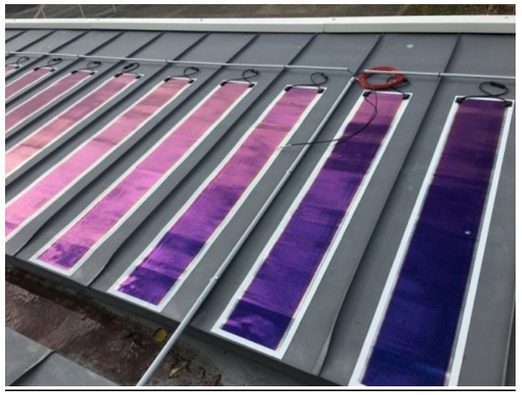
Les membranes photovoltaïques souples

Une membrane photovoltaïque souple est un assemblage de cellules photovoltaïques dites amorphes, qui confèrent de la flexibilité à la membrane, solide et résistante aux facteurs extérieurs, toutefois souple. Elles permettent également d'assurer l'étanchéité de la toiture. Au vu de leur niveau de développement, toutefois, ces technologiques présentent encore d'importants problèmes d'insertion paysagère, et semblent ne pas pouvoir être utilisées à Neuf-Brisach.

Source : solar-construction.com

Les films photovoltaïques

Un film photovoltaïque est composé de cellules photovoltaïques semi-transparentes. Il peut se fixer sur des vitrages et joue alors également le rôle d'isolant thermique. Ces films sont imprimables sur de nombreux supports ; à terme, ils pourront faire partie intégrante du bâti, et ce sur de grandes surfaces.



Source : batiactu

6.4.3. Les autres modes d'énergies renouvelables

L'énergie éolienne

L'utilisation du vent comme énergie est probablement, après le feu, la source d'énergie la plus ancienne. Elle fut de tous temps, le seul moyen (autre qu'humain) de propulser les bateaux. Il faudra attendre le XII^{ème} siècle pour qu'elle trouve une application mécanique avec le moulin à vent, et 1888 pour la voir la première éolienne génératrice d'électricité.

Principalement utilisées dans des lieux reculés pour alimenter des bâtiments isolés, les éoliennes avaient presque disparu au cours du XXème siècle. Elles font leur retour dans les années 1990 par le biais de plusieurs programmes européens, avec des moyens techniques plus rentables et appliqués à grande échelle.

La plaine d'Alsace est caractérisée par des vents faibles (zone de type 1 sur un barème national de 1 à 5), aussi la région présente un faible potentiel éolien. Aucune installation éolienne collective ou individuelle n'a été relevée dans la ville de Neuf-Brisach.

L'énergie hydroélectrique

L'énergie hydromécanique est connue depuis l'antiquité, notamment pour moudre le grain. Elle sera par la suite beaucoup utilisée dans les usines de foulages et l'industrie textile en général. Il faut attendre le XIX^{ème} siècle pour que les premières roues à aubes servent à produire de l'électricité.

Bien que la commune de Neuf-Brisach soit entourée de différents cours d'eau, ceux-ci ne présentent pas le débit et ou les ruptures de niveaux suffisants pour l'exploitation de cette énergie. A noter la présence d'un barrage et d'une centrale hydroélectrique sur le Rhin, situés non loin de Neuf-Brisach.

Centrale hydroélectrique de Vogelgrun Source : EDF

La géothermie

La géothermie consiste en l'exploitation de la chaleur contenue par la terre.
L'utilisation de la géothermie comme ressource énergétique est très ancienne (depuis la plus haute antiquité).
Les deux principales applications de la géothermie sont :

- La production de chaleur pour la géothermie à basse énergie (température inferieure à 30°C) et à basse énergie (température entre 30 et 90°C). Le chauffage à énergie géothermique est réalisé :
  - soit par des réseaux de chaleur (exploitation des nappes d'eau chaude grâce à des forages profonds) pour le chauffage de groupes d'immeubles ;
  - soit par des pompes à chaleur (extraction de l'énergie emmagasinée dans les nappes phréatiques) pour le chauffage de petits logements collectifs ou pour l'habitat individuel.
- La production d'électricité pour la géothermie à moyenne énergie (température entre 90 et 150°C) et à haute énergie (température supérieure à 150°C).

La géothermie haute énergie, destinée à la production d'électricité, n'est pas envisagée sur le territoire communal. La taille des installations est incompatible avec les enjeux de préservation de la qualité urbaine, historique et paysagère du site.

Le principe de la géothermie domestique est de récupérer les calories emmagasinées par le sol ou par l'eau. L'ensemble du territoire français possède des nappes aquifères superficielles pouvant être exploitées par des pompes à chaleur ; mais des études localisées sont toutefois nécessaires. De plus, leur potentiel n'est pas infini, de fait la surexploitation des nappes doit être évitée.

Neuf-Brisach se situe dans la plaine alluviale d'Alsace avec un potentiel majeur pour l'exploitation géothermique sur aquifère, soit la géothermie à très basse énergie.
A titre d'exemple, un système de pompes à chaleur eau/eau a été mis en place afin de remplacer l'ancienne chaudière au fioul, lors des travaux de réhabilitation thermique du groupe scolaire communal. Il produit de l'eau chaude pour les radiateurs de l'ensemble des bâtiments du site.

Toutefois ce type d'installation nécessite de mettre en place un champ de captage, soit vertical (profondément ancré dans le sol) soit horizontal (réseaux de tubes enterré à faible profondeur), dimensionné en fonction de l'orientation et des besoins énergétiques du bâtiment, lui-même relié à une pompe à chaleur permettant le transfert d'énergie. L'environnement urbain dense de Neuf-Brisach n'est pas propice au captage horizontal qui nécessite des surfaces importantes de terrain laissés libres de toutes constructions ou de toute végétation à racine profonde.

Les pompes à chaleur air-air

Les pompes à chaleur sont une alternative avantageuse au mode de chauffage électrique traditionnel. Il en existe différentes sortes, selon le milieu dans lequel sont prélevées les calories et selon le fluide utilisé pour chauffer le logement : air/air, eau/eau, air/eau, etc.

La pompe à chaleur air-air puise de l'énergie dans l'air extérieur, le réchauffe et le transfère directement dans la pièce à chauffer. En revanche, quand les températures chutent au plus bas, son rendement est amoindri, voire nul et nécessite alors un appoint. Certaines dites « réversibles » ont la particularité de produire de l'air chaud et de l'air froid. En hiver, elles puisent les calories à l'extérieur du logement. En été, l'air chaud de la pièce est capté puis rejeté dehors, tandis que de l'air frais est diffusé dans la pièce par l'unité intérieure.

Les pompes à chaleur air/air procurent un confort peu adapté au bâti ancien et nécessitent un ventilateur extérieur - altérant l'aspect du bâti. Il est alors préférable de mettre en place des systèmes utilisant l'eau plutôt que l'air, notamment pour la distribution (radiateurs existants, planchers chauffants).

Ce système ne semble pas être mis en œuvre fréquemment à Neuf-Brisach. Il nécessite la présence d'un coffret en extérieur, comparable aux autres dispositifs de climatiseur. Une attention particulière doit être portée sur l'emplacement et l'encombrement de la pompe à chaleur en raison de son impact visuel fort incompatible avec la qualité patrimoniale du bâti. Les installations doivent se faire en façades postérieures, dans l'intérieur des ilots, et non visibles depuis l'espace public.

La biomasse

La biomasse désigne l'ensemble des matières organiques d'origine végétale, animale, ou fongique pouvant devenir source d'énergie par combustion, ou après méthanisation. Elle est utilisée par l'homme depuis qu'il maitrise le feu. C'est la première énergie renouvelable utilisée dans le monde (l'essentiel étant constitué par la combustion du bois).

La méthanisation désigne le processus de dégradation par des micro-organismes de la matière organique en conditions contrôlées et en l'absence d'oxygène. Cette dégradation aboutit à la production d'une part d'un digestat (un produit humide riche en matière organique), et d'autre part de biogaz (mélange gazeux

composé principalement de méthane et de gaz carbonique). La matière première utilisée est diverse : déjections animales, déchets agricoles, tontes de gazons, boues et graisses de stations d'épuration, ….

Le biogaz est une énergie renouvelable qui peut être utilisée sous différentes formes : combustion pour la production d'électricité et de chaleur (cogénération), production d'un carburant, injection dans le réseau de gaz urbain après épuration, etc.
Le digestat peut être retraité ou valorisé sous forme de compost. La méthanisation présente de nombreux avantages :

- une double valorisation de la matière organique et de l'énergie,
- une diminution de la quantité de déchets organiques à traiter par d'autres filières,
- une diminution des émissions de gaz à effets de serre.

Les installations possibles sont multiples, selon les dimensions du projet : une unité de biométhanisation individuelle, à usage privé, n'aura pas les dimensions d'un centre dédié à l'absorption des déchets intercommunaux. Cependant, de manière générale ces unités demeurent imposantes et peuvent poser d'importants problèmes d'intégration visuelle. Elles ne sont donc pas envisagées à Neuf-Brisach.

6.5. Usages et mise en œuvre des matériaux

Les bâtiments édifiés jusqu'au début du XX^{ème} siècle sont généralement réalisés à partir de matériaux disponibles localement et mis en œuvre selon des techniques dites traditionnelles.
Pour des raisons de coûts et de temps, Vauban emploie majoritairement des matériaux locaux. Le sol de Neuf-Brisach et des alentours n'étant pas composé de pierre de taille exploitable, il entreprend le creusement d'un canal[63] dérivé de l'Ill en 1699 pour amener les matériaux destinés à la construction (pierres de taille, moellons, chaux, et bois de charpente) des fortifications depuis les Vosges.

6.5.1. La pierre

La nature de la pierre diffère d'une région à l'autre, dépendante de l'histoire géologique du lieu. C'est un élément essentiel de l'identité d'un paysage.
Les maçonneries en pierre (qu'elles soient en pierre de taille ou en pierre à bâtir) sont généralement assez épaisses (plus de 40 cm) et possèdent une bonne inertie thermique retenant la chaleur en hiver et préservant la fraicheur en été. La pierre est un matériau naturel qui ne nécessite d'énergie que lors de son extraction et de sa mise en œuvre. Employée avec un mortier traditionnel à base de chaux naturelle, elle est inerte pour l'environnement et entièrement recyclable.

La pierre de taille

Au XVIII^{ème} siècle, les bâtisseurs de la place ont recours à deux types de grès des Vosges différents :

- Les pierres de la carrière du *Schauenberg* à Pfaffenheim (roses et dures) destinées aux ouvrages courants ;
- Les pierres de la carrière de Rouffach (jaune et plus tendre que celle de Pfaffenheim) destinées aux parties sculptées.

Les encadrements présentent le plus généralement des pierres de taille régulières avec une surface lisse et texturée avec des joints fins. Ils sont parfois complétés de pierres sculptées de moulures pour mettre en valeur les portes ou les agrafes. Ils sont régulièrement couverts d'un badigeon blanc. Quelques corniches moulurées soulignent les toitures. Les chaines d'angle visibles à bossage réguliers

[63] Le Canal de Rouffach, long de 28km, est connu aujourd'hui sous le nom de Canal Vauban.

ornent les édifices les plus soignés. Les soubassements présentent généralement un aspect irrégulier et rustique.

La pierre de taille n'est employée que très ponctuellement pour les constructions réalisées après le milieu du 20e siècle. Souvent en remploi, elle a avant tout une vocation décorative. Les traces régulières des outils mécaniques y sont visibles.

La pierre à bâtir

On appelle « pierre à bâtir » l'ensemble des modules de pierres dont les faces n'ont pas été dressées et qui servent à élever des maçonneries destinées à être enduites. Elles sont utilisées en tout-venant avec éventuellement des pierres d'autres natures, comme de moellons grossièrement équarris et assisées de manière plus ou moins régulière.
Le principal avantage des maçonneries réalisées en pierre à bâtir est le fait qu'elles soient destinées à être enduites, ce qui facilite les éventuelles reprises ou créations de percements.

Hormis les façades en briques et les reprises récentes en béton, les constructions de Neuf-Brisach sont établies avec des « pierre à bâtir », y compris les édifices de la seconde reconstruction. Certains moellons remployés gardent des traces sombres dues aux incendies de 1870 et 1945.

La pierre est aujourd'hui un matériau plus onéreux à mettre en œuvre que les autres matériaux structurant industriels (béton préfabriqué, parpaing, etc.). En revanche, elle est souvent disponible en récupération sur les chantiers de démolition, et est à ce titre un matériau durable assez pauvre en énergie grise.
Dans la construction neuve, les maçonneries en pierre à bâtir permettent de nombreux effets et jeux de surfaces, et de volumes parfaitement adaptés à l'architecture contemporaine. Dans les secteurs bâtis ou paysagers sensibles, la pierre facilite bien souvent l'intégration de la construction dans son environnement.

6.5.2. Le bois

Dans les climats tempérés riches en forêts, le bois est un matériau de construction très répandu.
Exploité de manière responsable et raisonné, le bois est un matériau écologique car entièrement recyclable et renouvelable. Sa durabilité et son exploitation, relativement simple, en font en outre un matériau pauvre en énergie grise.
La structure fibreuse du bois lui confère une grande capacité thermique (un édifice entièrement construit en bois consomme environ 20% d'énergie pour son chauffage en moins qu'un même édifice construit en parpaings de ciment).
Le bois est utilisé à Neuf-Brisach en complément de la pierre.

Pan de bois

Pourtant très répandue dans la tradition alsacienne, la construction en pan de bois est peu présente à Neuf-Brisach. Une trentaine de cas ont été relevés dans la ville, essentiellement au niveau des combles, ou pour des annexes. Les mises en œuvre pourraient remonter au 18e siècle pour certains, mais la plupart correspond à des agrandissements ou reconstructions utilitaires plus récentes. Le remplissage est fait de pierres et de mortier, voire de briques.

Jusqu'au milieu du 20e siècle, lorsque les murs porteurs sont en pierre, la charpente et les planchers sont toujours établis en bois.
Aujourd'hui l'architecture bois est à nouveau en plein essor en raison des qualités énergétiques et écologiques de ce matériau. Les techniques d'assemblages des bois s'améliorant continuellement, il est aujourd'hui possible de réaliser beaucoup d'édifices en bois.

Galeries

De nombreuses habitations sont munies d'une galerie couvrant une importante partie des façades postérieures, en cœur d'ilots. Ces passages sont entièrement en bois (poutres, planchers, balustrades, décors…). Nombre d'entre elles ont été modifiées, fermées récemment.

Bardage de bois

Les annexes agricoles et quelques appentis de jardins, sont bien souvent composés, en partie au moins, d'un essentage de bois (bardage ajouré ou non), pour des questions de coûts et d'usages. Très ponctuellement, des auvents en bois ont été placés sur les annexes agricoles pour abriter les charriots.

Ca et là, du bardage bois a pu être installé sur des pignons exposés, pour l'étanchéifier davantage. Cet usage tend à se développer ces dernières années, car il permet l'intégration d'isolants extérieurs, et anime la façade de manière plus chaleureuse que l'enduit.

Il est à noter que les bardages de bois ne sont pas employés de manière traditionnelle pour les constructions principales de Neuf-Brisach, seulement pour les annexes.

Corniches

Les avant-toits des habitations de Neuf-Brisach sont systématiquement fermés par une corniche (pas de chevrons apparents ou de lambris). La plupart des toitures est soulignée d'une corniche en bois, plus rarement en pierre ou en ciment. Les planches forment généralement un caisson simple, mais certaines présentent un profil mouluré imitant la pierre. Parfois laissées brutes ou vernies, les corniches sont bien souvent peintes en blanc.

Menuiseries

Le bois est également le matériau de référence pour la constitution des menuiseries extérieures: les châssis de fenêtre, les portes, et les volets.
Les menuiseries en bois sont peintes et présentent initialement des petits bois, bien souvent disparus. Quelques menuiseries anciennes sont encore visibles aux étages supérieurs.

Les fenêtres sont majoritairement fermées par des volets battants de bois, souvent avec des persiennes, ou de petits jours décoratifs.

Les ouvertures des édifices de la seconde reconstruction sont généralement fermées de volets battants en bois avec une penture en fer. Toutefois, les immeubles et les commerces sont souvent pourvus de volets roulants à lamelles de bois. Ces volets sont peints en brun ou blanc, voire de teintes bleu clair, rouge sang de bœuf, ou bicolores (blanc et vert).

Deux devantures commerciales anciennes en bois sont encore en place à Neuf-Brisach.
Les portes d'origine sont de plus en plus rares. Certaines sont ornées de panneaux moulurés, des impostes vitrées, …

Ces dernières décennies, les huisseries en bois sont bien souvent remplacées par des éléments en PVC, ou en matériaux composites qui présentent les avantages d'être plus étanches et sécurisés, mais moins durables.

6.5.3. La terre cuite

L'utilisation des propriétés de la terre cuite est connue depuis le IIIe millénaire avant JC. C'est une technique maitrisée des Grecs et étrusques qui fait son apparition sur notre sol au cours de la domination romaine en Gaule.

Les « terres cuites » sont des terres argileuses mélangées à de la silice, séchées, puis cuites à des températures comprises entre 800 et 1100°C. La terre cuite acquiert au cours de sa cuisson une structure poreuse lui donnant la capacité d'être un excellent isolant thermique tout en lui permettant d'évacuer naturellement l'humidité. Très dure elle peut résister à la compression ainsi qu'aux très hautes températures (briques réfractaires), ce qui la rend idéale pour la réalisation de toutes les structures soumises au feu (cheminées, …).
En Alsace, c'est le matériau de prédilection des couvertures.

En restauration, la terre cuite est très utile car elle est compatible avec les autres matériaux traditionnels, et notamment avec la pierre (leurs comportements hygrométriques sont proches). Elle présente aussi l'avantage de pouvoir être facilement associée aux matériaux récents (béton, ciment et acier).

<u>Tuiles</u>

Les tuiles plates à extrémité arrondie, dite en écaille ou « Biberschwanz », ornent traditionnellement les couvertures des maisons néo-brisaciennes. Ces tuiles en terre-cuite, adaptées aux toitures à forte inclinaison et à coyaux, sont caractéristiques de l'architecture alsacienne. Les faitières et ruptures (croupes…) sont généralement maçonnées avec des tuiles creuses.

De teintes rouges-orangés, non vernis, elles ont tendance à devenir plus grises au fils du temps (usures, pollution, mousses…).

Traditionnellement plates, les tuiles en écaille produites aujourd'hui peuvent présenter des effets de textures.

Des tuiles mécaniques font leur apparition au cours du 20è siècle sur les bâtiments récents, et parfois sur le bâti ancien lors de campagnes de restaurations économiques.

Les tuiles mécaniques observées dans la ville sont principalement de teinte rouge, mais elles sont grises ou noires sur de nombreuses toitures.

Briques

Les briques sont traditionnellement utilisées en Alsace pour la mise en œuvre des conduits de cheminées.

L'industrialisation de sa production lui permet d'acquérir de nouveaux usages, notamment en tant que matériau destiné à l'édification du bâti. A Neuf-Brisach, l'apparition de la brique en façades (matériau de construction ou élément de décors de façades) se fait à la fin du 19e siècle durant l'Annexion. Son usage est cependant assez limité dans la commune, très marquée par la présence du grès rose que l'on retrouve notamment sur les soubassements de ces édifices en briques.

Les murs en briques enduits sont utilisés pour les maçonneries courantes des habitations, comme pour les annexes modestes et utilitaires. Toutefois, les constructions en briques apparentes sont plutôt des ouvrages soignées et ostentatoires, témoins de la modernité de leurs commanditaires (casernes, grands immeubles, …). Pour animer les façades, les constructeurs jouent sur différentes couleurs de briques (jaunes, rouges, grises) et sur leur orientation pour constituer des bandeaux et des figures décoratives.

6.5.4. L'enduit traditionnel à la chaux

Les enduits protègent les pierres constituant les murs des agressions extérieures, et notamment de la pluie, et du gel. Ils servent également de régulateur thermique en diminuant, sans les stopper, les échanges d'air entre l'intérieur et l'extérieur, atténuant ainsi les ponts thermiques.

Traditionnellement, les maçonneries sont destinées à être enduites.

Les enduits à la chaux sont constitués d'un agrégat (du sable local), d'un liant, la chaux naturelle (aérienne ou hydraulique) et d'eau en proportion variable suivant les résultats attendus. Ils doivent être mis en œuvre dans les « règles de l'art », en trois couches successives avec une granulométrie du sable décroissante de la première à la troisième :

- La première couche, le gobetis, est une couche d'accroche qui a pour fonction d'atténuer les irrégularités de la pierre ;
- La seconde, le corps d'enduit, plus plastique, est une couche épaisse qui constitue la masse principale de l'enduit ;
- La troisième, très fine est une couche de finition parfois confondue avec le badigeon (enduit très liquide et très fin pouvant être pigmenté) qui donne sa couleur finale à l'enduit.

Lors de travaux de restauration, il est important de réappliquer aux maçonneries existantes l'enduit adapté à leur structure, ceci dans le but de préserver durablement la construction. Sur les éléments maçonnés traditionnels (en pierre) les enduits devront être réalisés à base de chaux naturelle, permettant ainsi les transferts hygrométriques entre la structure et l'environnement extérieur. L'utilisation de produits à base de ciment est ici à proscrire, de même que les enduits « prêts à l'emploi » où la teneur en chaux est bien souvent trop réduite, entrainant rapidement l'apparition de désordres à cause d'une accumulation excessive d'humidité dans les parois.

Enduit à la chaux

Enduit à la chaux et badigeon coloré

Initialement, les enduits sont relativement fins et arrivent à fleur des encadrements en pierre de taille. Toutefois, lors de la réfection de façades, il arrive que les couches d'enduits soient plus épaisses et forment des bourrelets disgracieux.

Les bâtiments issus de la Seconde reconstruction et après, sont généralement couverts d'un enduit ciment. Leurs finitions jouent souvent sur différentes granulométries pour créer des textures différentes, matérialisant de faux soubassement, chaines d'angles ou encadrements.

Le métal

Le métal n'est pas mis en œuvre en tant qu'élément de structure à Neuf-Brisach. Cependant la fonte et le fer sont employés, depuis la fin du 19e siècle, pour orner les façades. Les portes piétonnes vitrées protégées par une grille à motifs floraux ou géométriques sont courantes. Les ferronneries prennent des ondulations Art Nouveau pour les réalisations autour de 1900.

Certaines baies sont munies de garde-corps en fonte, voire de balcons bourgeois.

Quelques enseignes commerciales sont également en métal, ainsi que les lanternes de l'éclairage public.

Les immeubles issus de la seconde reconstruction sont munis de balcon à barreaux verticaux.

Les volets métalliques de types persiennes se repliant sur les côtés sont rares.

Les clôtures des cours et des jardins, ainsi que les portails, sont formées de panneaux pleins, de barres en fer ou de tubes cylindriques sobres, évoquant parfois des formes géométriques.

Quelques bardages de tôles sont visibles dans la ville. Essentiellement sur des annexes, ils protègent parfois des pignons d'habitation.

6.5.6. Le béton et le ciment

Si l'on s'en tient à la définition du béton, mélange d'un liant et de granulats, son usage remonte à la haute Antiquité (3 000 à 700 avant J.-C.), avec les mélanges à base d'argile en Mésopotamie notamment. Mais ce matériau se dégradant rapidement, peu de vestiges attestent son utilisation. Le béton, au sens où nous l'entendons aujourd'hui, c'est-à-dire un mélange de ciment et de granulats, est utilisé dès l'époque romaine.

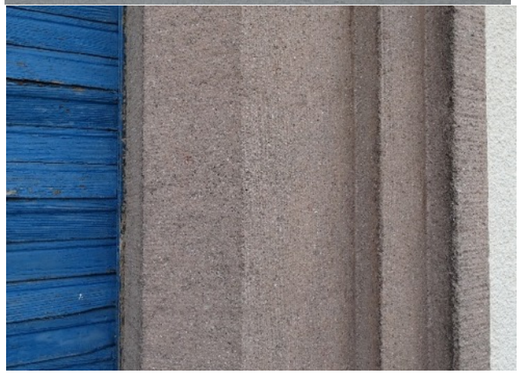
Au XIXe siècle, grâce à l'industrialisation de la fabrication du ciment, de nombreuses avancées successives assurent le succès du béton.

Les déclinaisons et applications du béton ne cessent de se multiplient au XXe siècle (béton à poudres réactives plus résistant, béton précontraint contenant des câbles d'acier, béton haute performance, béton autoplaçants, …). La famille des bétons ne cesse de s'agrandir.

Aujourd'hui le béton est le matériau le plus utilisé dans la construction neuve tout comme la rénovation.

Il fait son apparition à Neuf-Brisach dans les années 1920, et est largement employé à partir de la Seconde reconstruction. La commune est en partie détruite (des ilots complets ont disparus) lors du bombardement de 1945.

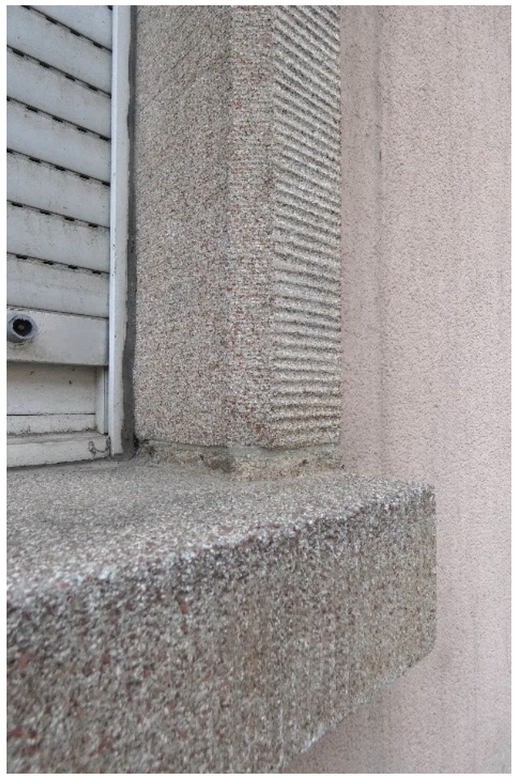
Les architectes alsaciens en charge de la reconstruction de Neuf-Brisach ont la volonté de favoriser l'emploi de procédés de construction modernes et notamment le béton pour le gros-œuvre et le ciment pour les modénatures.



Encadrements

Le ciment et la pierre reconstituée sont employés pour créer les encadrements variés, individualisant chaque bâtiment. Ils sont moulés pour former des appuis de fenêtre saillants, des linteaux droits ou segmentaires, éventuellement des feuillures.

S'inspirant des encadrements en pierre de taille préexistants, les encadrements en ciment présentent parfois des profils moulurés, mais surtout une surface texturée par des stries régulières. Leur orientation est variable pour capter la lumière différemment et accentuer les volumes. Légèrement teintés pour imiter le grès rose, ces encadrements sont laissés bruts, sans peinture.



Le ciment permet également de créer de nouvelles formes, inédite dans l'architecture traditionnelle de la ville : des auvents en porte-à-faux abritant des portes d'entrée ; des ouvertures en damiers éclairant les cages d'escaliers, …

Corniches

Dans la continuité des avant-toits préexistants, certaines corniches de la seconde moitié du 20e siècle sont en ciment moulé. Elles sont généralement peintes de la même couleur que l'enduit.

6.5.7. Les désordres

Le XXe siècle étant un siècle de mondialisation, de nombreux matériaux exogènes ont progressivement pénètré les différents marchés. L'industrie s'est fortement structurée, favorisant l'invention de nouveaux produits à faible coûts. C'est ainsi que sont progressivement apparus bétons, parpaings, PVC, matériaux composites, etc.

Neuf-Brisach n'échappe pas à la règle, de nombreux matériaux sont venus s'ajouter à ceux traditionnellement présents, entrainant le déclin de ces derniers, de même que la perte des savoir-faire associés.

Les constructions récentes sont souvent décontextualisées et banalisées. De plus, les rénovations ou reconversions d'édifices existants à fort caractère patrimonial, quand ils ne sont pas menés dans le respect de l'édifice concerné, peuvent lui être particulièrement préjudiciables. C'est ainsi que l'on découvre quelques maisons de ville « pavillonisées » avec des portes et fenêtres industrielles en PVC, de volets dits « Z » souvent peints dans des couleurs vives (étrangères au site), des ouvertures aux dimensions atypiques, des accumulations d'annexes encombrant les centres d'ilots, ...

Cela est également visible au niveau des clôtures, qui, autrefois en pierre, sont devenues disparates du fait de l'offre abondante : clôtures bois blanches, métalliques vertes, petits murets, parpaings, enrochements hors d'échelle, etc.

6.6. Bilan Environnemental

Des risques naturels et technologiques mesurés

➢ Neuf-Brisach est confrontée à des risques naturels :

- le risque sismique (zone 3) qui nécessite l'application de règles de construction adaptées ;
- le risque de mouvement de terrain par glissements ou effondrement dans les fortifications ;
- le risque de retrait-gonflement des argiles qui peut impacter les constructions.

➢ Concernant les risques technologiques, ne disposant pas d'activité industrielle lourde, Neuf-Brisach est pour l'essentiel concernée par :

- le risque nucléaire liés à la proximité de la Centrale nucléaire EDF de Fessenheim ;
- le risque liés au transport de matières dangereuses à proximité (gazoduc, routes) ;
- une pollution des sols ponctuelle.

Une performance énergétique du bâti améliorable

➢ Un cœur de ville très minéral, sujet aux phénomènes d'ilots de chaleur ;

➢ L'absence de nouvelles zones constructibles incite à la réhabilitation des édifices désaffectés et à la rénovation du bâti existant ;

➢ Constructions effectuées jusqu'au milieu du 20e siècle essentiellement avec des matériaux naturels, locaux, et renouvelables (pierre, bois, terre cuite) ;

➢ Les constructions et aménagements récents (20e et 21e siècles) sont essentiellement conçus avec des matériaux à forte empreinte environnementale (ciment, PVC, composite, solvants…) ;

➢ Des opérations d'amélioration énergétique récentes de bâtiments publics (groupe scolaire, immeubles d'habitations collectifs…) donnent l'exemple pour les propriétaires privés.

➢ Le bâti ancien en pierre présente des qualités énergétiques à préserver (forte inertie thermique, bonne aération, mitoyenneté, matériaux de construction naturels…) et à améliorer (isolation des combles, amélioration des menuiseries, …) ;

➢ Le bâti du 20e siècle présente des performances énergétiques moyennes, voire mauvaises (ponts thermiques, parois fines, matériaux de construction peu performants, …) qui doivent être améliorées pour répondre aux exigences contemporaines (isolation, ventilation, …).

➢ Des solutions d'améliorations et de modernisations des bâtiments différentes en fonction des matériaux de construction initiaux, pour ne pas créer de désordres structurels (humidité, …) ou esthétique (banalisation des façades, …).

➢ Les rénovations thermiques parfois très impactantes pour le bâti (isolation par l'extérieur, changement de menuiserie ou de volets, …), et menaçant à terme de dégrader les qualités paysagères du site ;

➢ Les modes de production d'énergie durable sont faiblement mis en œuvre sur la commune et ont potentiellement un fort impact visuel et structurel sur le bâti patrimonial.

Liste des abréviations

ABF : Architecte des Bâtiments de France

AVAP : Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

CCARB : Communauté de Communes Alsace Rhin-Brisach

CMH : Classé Monuments Historiques

CNPA : Commission Nationale du Patrimoine et de l'architecture

CSA : Conservatoire des sites alsaciens

IMH : Inscrit Monuments Historiques

MH : Monuments Historiques

loi LCAP : Loi n° 2016-925du 7 juillet 2016 relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine

ORT : Opérations de Revitalisation du Territoire

PDA : Périmètre Délimité des Abords

PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal

PSMV : Plan de sauvegarde et de mise en valeur

SPR : Site patrimonial remarquable

PVAP : Plan de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine

UDAP : Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine

ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

ZPPAUP : Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

Bibliographie

Livres

Halter Alphonse, *Le chef-d'œuvre inachevé de Vauban : NEUF-BRISACH*, Strasbourg : éditions de La nuée bleue, 1992.

Barros Martin, Salat Nicole et Sarmant Thierry, *VAUBAN, l'intelligence du territoire*, Paris : éditions Nicolas Chaudun et Ministère de la Défense, 2006.

Faucherre Nicolas, *PLACES FORTES : Bastion du pouvoir,* Paris : éditions R.E.M.P.ART, 1989.

Crochet Bernard, *Vauban et l'invention du pré carré français*, Rennes : éditions Ouest-France, 2003.

Faucherre Nicolas et Prost Philippe, *Le triomphe de la méthode - Le traité de l'attaque des places de Monsieur de Vauban, ingénieur du Roi*, Paris : éditions Gallimard, 1992.

Parent Michel, *Vauban, un encyclopédiste avant la lettre*, Paris : éditions Berger-Levrault, 1982.

Bonnercque Robert, *La France de Vauban*, Paris : éditions Arthaud, 1994.

Dallemagne François et Mouly Jean, *Patrimoine militaire*, Lyon : éditions Scala, 2002.

Le Réseau Vauban, *Site majeur de Vauban : Neuf-Brisach, la ville idéale*, Woippy : éditions du Républicain Lorrain, 2013.

Martin Philippe, Bois Roland, Faucherre Nicolas, Oziol Antoine, et Patrolin Alain, *La route des Fortifications dans l'Est*, Paris : éditions Le huitième jour, 2007.

Wenzler Claude, Architecture du bastion – L'art de Vauban, Rennes : éditions Ouest-France, 2000.

Risler Charles, *Neuf-Brisach, souvenirs de siège et de captivité : la guerre en Alsace*, (2e édition) Nancy : Imp. Berger-Levrault et Cie, 1881.

Articles

Jeanneret Lucie avec la collaboration de Balliet Jean-Marie, *NEUF-BRISACH : Tour bastionnée n°6 (anciennement tour bastionnée n°2), première approche archéologique de 3 siècles d'histoire de la « fortification Vauban »*, Rapport de diagnostic préventif, Archéologie Alsace, 2017.

Decoville-Faller Monique, *La région de Neuf-Brisach : les étapes du peuplement. La vie de relation et ses problèmes*, in Revue Géographique de l'Est, tome 1, n°4, oct-déc 1961

Coste A., *Notice sur le Vieux Brisach*, in Revue d'Alsace, Colmar, 1854

Balliet Jean-Marie, *L'eau & l'hygiène dans les fortifications : l'architecture hydraulique de la place forte de Neuf-Brisach et son évolution de 1700 à 1918*, in Schriftenreihe Festungs-Forum Saarlouis, n°2, 2016

Ballliet Jean-Marie, *La place forte de Neuf-Brisach au XVIII*^{ème} *siècle : archétype de la fortification bastionnée contemporaine*, in Revue de l'Association des Amis du Musée de l'Infanterie, n°60, 2012

Ballliet Jean-Marie, *La caserne Suzzoni à Neuf-Brisach*, in Revue de l'Association des Amis du Musée de l'Infanterie, n°60, 2012

Conrad Olivier, *La petite industrie dans les cantons de Neuf-Brisach et d'Andolsheim au milieu du XVIIème siècle*, in Annuaire de la Société d'histoire de la Hardt et du Ried, n°10, 1997.

Weiss Eugène, *Septembre 1939 – l'évacuation de la population civile des villages riverains du Rhin*, in Annuaire de la Société d'histoire de la Hardt et du Ried, n°6, 1993.

Brunsperger, Aloyse, *Le camp de prisonniers de guerre français à Neuf-Brisach en 1940*, in Annuaire de la Société d'histoire de la Hardt et du Ried, n°12, 1999.

Arnhold Charles Henri (ABF), *Œuvre de Vauban*, in Trois siècles de Vie Française, 1948

Bolle Gauthier, *Reconstruire les paysages urbains et ruraux d'Alsace après 1945*, in Revue d'Alsace n°142, 2016.

Études

Lefort Nicolas, *Patrimoine régional, administration nationale : la conservation des monuments historiques en Alsace de 1914 à 1964,* Thèse d'histoire. Université de Strasbourg, 2013.

Marc Bollon Architecte DPLG, *Étude de définition d'un projet d'implantation de l'Historial de l'Infanterie pour la ville de Neuf-Brisach,* 2010.

Michel Spitz Architectes, *Projet d'installation d'un Musée de l'Infanterie dans l'ancienne caserne Suzonni,* 2015.

Richard Duplat Architecte en Chef des Monuments Historiques, *Neuf-Brisach – Ensemble fortifié – Diagnostic général : conservation et consolidation- cahiers 1 à 4*, 2013.

Dipl.Biol. Reinhold Treiber, *Etude relative à la gestion intégrée de la couverture végétale des fortifications de la ville de Neuf-Brisach*, 2010.

Etude de la Fredon Grand Est, *Diagnostic des pratique phytosanitaires et plan de gestion différenciée sur le territoire de la CCPRB*, Juin 2021

Autres

La place forte de Neuf-Brisach :
"Fortifications de Vauban inscrites sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Plan de gestion, de conservation et de développement durable 2019-2024",

Réseau des sites majeurs Vauban, *Projet d'inscription de l'œuvre de Vauban au patrimoine mondial de l'Unesco*

ADAUHR et Jean-Roch Klethi urbaniste, *Plan Local d'urbanisme intercommunal de la CCPRB*, Mai 2021.

Autres sources

Archives municipales de Neuf-Brisach

Région Grand-Est - Service Inventaire et Patrimoine

Unité départementale de l'architecture et du patrimoine du Haut-Rhin.

www.sites-vauban.org

www.fortifications.fr

Rencontres

Mairie de Neuf-Brisach