

COMMUNE DE RANGEN
36 RUE PRINCIPALE
67310 RANGEN

PLAN LOCAL D'URBANISME
RAPPORT DE PRESENTATION
DOCUMENT DIAGNOSTIC 2

Analyse urbaine

Analyse du potentiel de développement

REVISION DU PLU

APPROBATION

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil
Municipal en date du 20/12/2023,



A Rangen,


Le Maire,
Léon HEITMANN

Réalisation

Atelier Le Phil - Urbanisme
21 rue des Rustauds
67700 MONSWILLER

SOMMAIRE

TABLE DES MATIERES

1. DEVELOPPEMENT HISTORIQUE DU TISSU URBAIN	5
1.1. Rangen dans le temps	5
1.1.1. Rangen jusqu'au XX ^e siècle	5
1.1.2. Rangen du XIX ^e à 1970	6
1.1.3. Rangen de 1970 à 1990	7
1.1.4. Rangen de 1990 à 2010	8
1.1.5. Rangen de 1990 à 2000	9
1.1.6. Consommation foncière des 10 dernières années	10
1.1.7. Synthèse de l'analyse du développement de Rangen	11
2. LA TYPO-MORPHOLOGIE DE RANGEN	12
2.1. A l'échelle du territoire élargi	12
2.1.1. Une commune dans un ensemble urbain continu	12
2.2. A l'échelle de la commune	15
2.2.1. La structure urbaine	15
2.2.2. L'espace public	16
2.3. Architecture et organisation du bâti	19
2.3.1. Le bâti ancien	19
2.3.2. Les monuments historiques et autre patrimoine remarquable	21
2.3.3. Le bâti récent	22
3. ANALYSE DU POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT	24
3.1. Potentiel de développement en renouvellement urbain	24
3.1.1. Les dents creuses retenues dans le projet de développement	24
3.1.2. Les logements vacants	27
3.2. Potentiel de développement en extension	28
3.2.1. Objectifs de l'analyse multicritère	28
3.2.2. Les critères pour l'évaluation des différents sites potentiels d'extension	28
3.2.3. Le code couleur	29
3.2.5. Les contraintes	30
3.2.6. Analyse site par site :	32
3.2.7. A retenir : synthèse de l'analyse du potentiel de développement	38

TABLE DES CARTES, FIGURES, SCHEMAS ET PHOTOS

Figure 1: carte de Cassini (1740) et carte d'État Major (1866)	5
Figure 2 : Rangen du XIX ^e à 1970	6
Figure 3 : Rangen de 1970 à 1990	7
Figure 4 : Rangen de 1990 à 2010	8
Figure 5 : Rangen de 2010 à 2020	9
Figure 6 : consommation foncière entre 2010 et 2020	10
Figure 7 : Tableau de synthèse des caractéristiques de l'artificialisation	Erreur ! Signet non défini.
Figure 8 : trafic autour de Rangen	12
Figure 9 : paysage et géographie	13
Figure 10 : Atlas des paysages	14
Figure 11 : centralités à l'échelle des trois villages	14
Figure 12 : structure urbaine de Rangen	15
Figure 13 : l'espace public à Rangen	16
Figure 14 : rue Principale à Mittelkurtz ; rue des Champs ; rue Principale entre Rangen et Mittelkurtz ; rue Principale vue sur le noyau villageois ancien de Rangen	17
Figure 15 : rue Principale devant la mairie : le recul des constructions définit un espace ouvert (privé) ; le terrain multisport	18
Figure 16 : fermes traditionnelles sur cours	19
Figure 17 : maison de maître ; pavillons des années 20-30	20
Figure 18 : l'Eglise Saint Martin	21

Figure 19 : 5 rue Principale (à gauche) ; 46 rue Principale (à droite)	22
Figure 20 : pavillons des années 60	22
Figure 21 : pavillonnaire récent	23
Figure 22 : les dents creuses retenues pour le développement de l'habitat et les dents creuses stratégiques	24
Figure 23 : Risques liés au phénomène de retrait-gonflement d'argile-	30
Figure 24 : zone à dominante humides	31
Figure 25 : périmètres de réciprocité des ICPE	31

1. DEVELOPPEMENT HISTORIQUE DU TISSU URBAIN

1.1. Rangen dans le temps

1.1.1. Rangen jusqu'au XX^e siècle

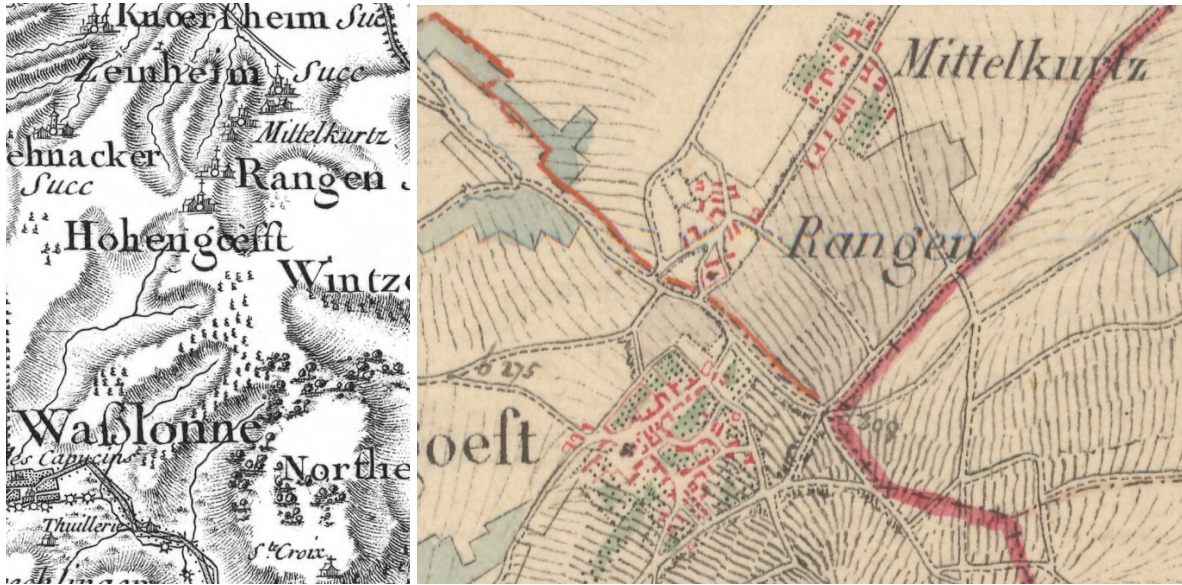


Figure 1: carte de Cassini (1740) et carte d'État Major (1866)
Source : IGN©

Sur la carte de Cassini (1740) et la carte d'État Major (1866) apparaissent Rangen et Mittelkurtz. Les deux villages sont bien distincts et fusionnent à la fin du XVIII^e siècle.

Quelques repères chronologiques

- La présence d'un ancien cimetière atteste d'une occupation à la période mérovingienne.
- L'Église est citée dès le XI^e siècle
- Mittelkurtz et Rangen fusionnent entre 1790 et 1794.

1.1.2. Rangen du XIXe à 1970



Figure 2 : Rangen du XIXe à 1970

Source de données : Croisement de données photographiques aériennes 1950 – 2021 – Observations de terrain

Quelques repères

- Le développement est très lent, la morphologie urbaine est quasiment la même qu'au XIX^e siècle. Les deux entités urbaines sont encore bien distinctes.
- Seules quelques parcelles sont bâties entre les années 50 et 70. Il s'agit le plus souvent de granges et de dépendances.

1.1.3. Rangen de 1970 à 1990



Figure 3 : Rangen de 1970 à 1990

Source de données : Croisement de données photographiques aériennes 1950 – 2021 – Observations de terrain

Quelques repères

- Apparition des premiers pavillons le long des rues existantes et principalement entre les deux pôles urbains, le long de la rue principale.
- Création de l'aire de jeu au centre du village
- Des bâtiments d'exploitations s'installent à l'ouest de l'agglomération le long de la rue des Champs.
- Un bâtiment d'activité s'installe le long de la rue Principale, au sud de l'agglomération

1.1.4. Rangen de 1990 à 2010



Figure 4 : Rangen de 1990 à 2010

Source de données : Croisement de données photographies aériennes 1950 – 2021 – Observations de terrain

Quelques repères

- Les extensions linéaires et la densification se poursuivent à un rythme assez lent.
- On note une urbanisation en direction de Hohengoeft.
- Extension des bâtiments d'exploitation à l'ouest de l'agglomération

1.1.5. Rangen de 1990 à 2021

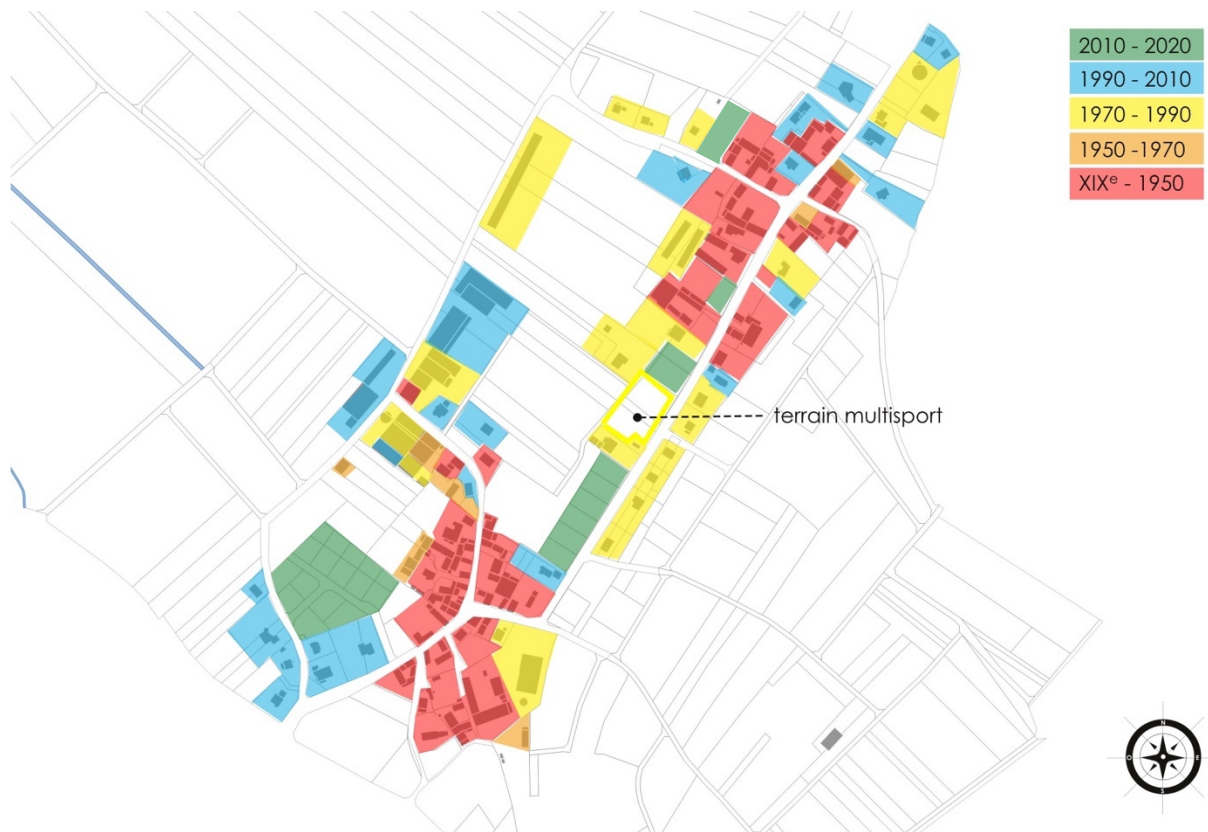


Figure 5 : Rangen de 2010 à 2020

Source de données : Croisement de données photographiques aériennes 1950 – 2021 – Observations de terrain

Quelques repères

- Une opération d'ensemble au sud de l'agglomération entre la rue du Moulin et la rue des Champs.
- L'urbanisation linéaire le long de la rue Principale assure la jonction entre les deux pôles urbains de Rangen.
- Poursuite de la densification et réduction du potentiel intra-muros .
-

1.1.6. Consommation foncière des 10 dernières années



Figure 6 : consommation foncière entre 2011 et 2021

Source de données : Croisement de données BD OCS 2011/2012- CIGAL photographies aériennes 2002 et 2015 – Observations de terrain

Cette analyse est réalisée sur la base de la photo-interprétation permet de repérer très précisément les superficies ayant été artificialisées.

La consommation foncière entre 2011 et 2021 a été de 1,59 ha.

Soit une consommation foncière de 0,16 hectare par an.

0,59 ha ont été consommés en intra-muros (ou densification). Il s'agit d'espaces déjà englobés par l'enveloppe urbaine. C'est la localisation du terrain consommé qui détermine le caractère intra-muros de la consommation et non pas son usage antérieur.

1 ha ont été consommés en extension, en périphérie de l'enveloppe urbaine existante au moment de l'artificialisation. On considère que ces espaces nouvellement bâtis ont étendu l'enveloppe urbaine préexistante.

Dans le cas de Rangen, la part de la consommation foncière au sein de son enveloppe bâtie est faible, car les possibilités offertes par son tissu bâti sont faibles.

La consommation foncière de Rangen est intégralement liée au développement de l'habitat.

1.1.7. Synthèse de l'analyse du développement de Rangen

Développement historique

Jusqu'en 1970, le développement urbain a été très lent, et la morphologie de la commune diffère peu de celle du village du XIXe siècle.

A partir des années 70 les maisons individuelles s'installent le long des rues existantes. Les bâtiments d'activité et d'exploitation occupent les limites de l'agglomération.

La première opération d'aménagement en lotissement pavillonnaire, en extension, apparaît à la fin des années 2010.

Consommation foncière

La consommation foncière entre 2011 et 2021 a été de 1,59 hectare.

Soit une consommation foncière de **0,16 hectares par an**.

- **0,59 ha** ont été consommés en intra-muros (ou densification).
- **1 ha** ont été consommés en extension.

2. LA TYPO-MORPHOLOGIE DE RANGEN

2.1. A l'échelle du territoire élargi

2.1.1. Une commune dans un ensemble urbain continu

La circulation

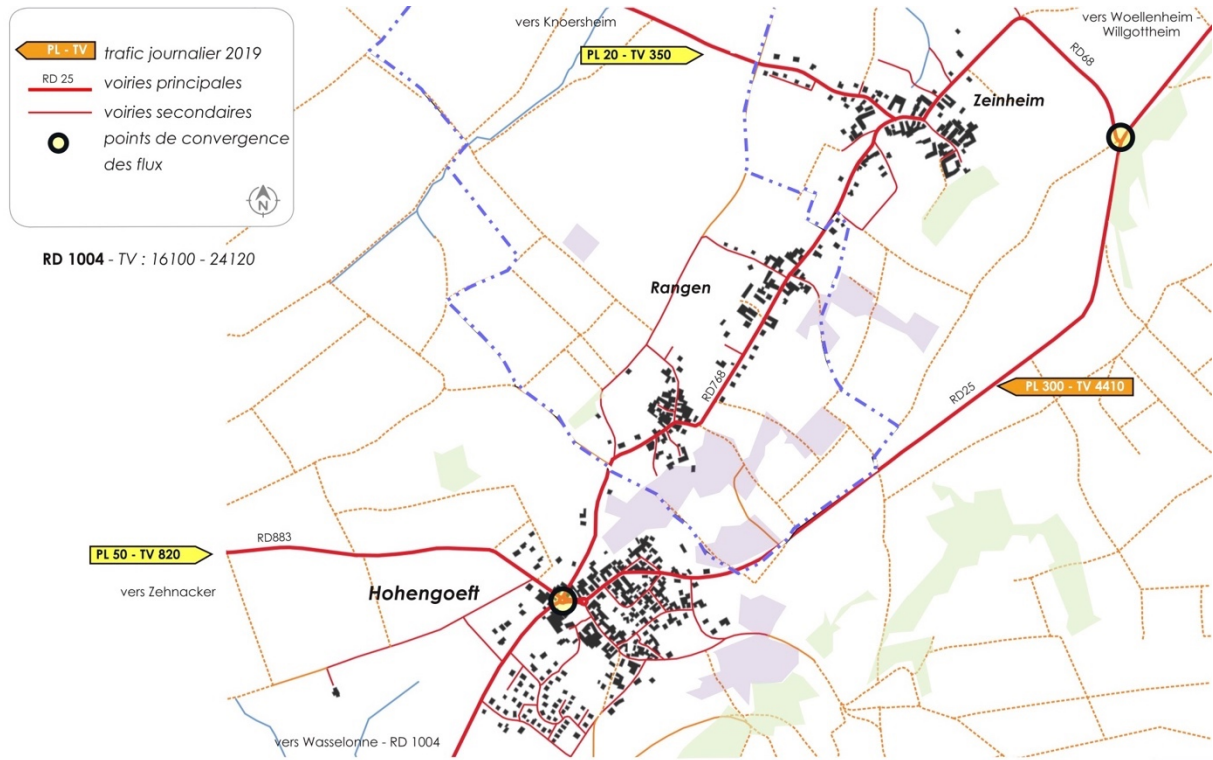


Figure 7 : trafic autour de Rangen

La commune de Rangen est traversée par la RD 768 reliant Hohengoeff à Zeinheim, parallèlement à la RD 25. Cette dernière, reliant Willgottheim à Wasselonne contourne l'agglomération, entre Zeinheim et Hohengoeff, préservant Rangen de la plus grande partie du trafic et conférant à la rue Principale un caractère calme, apaisé, à faible circulation.

La circulation est répartie de la manière suivante en 2019 :

- 4410 véhicules/jour sur la RD 25, dont 300 poids lourds, entre Willgottheim et Hohengoeff.
- 350 véhicules/jour sur la RD 68 entre Knoersheim et Zeinheim, vers l'entrée nord
- 820 véhicules/jour sur la RD 883 entre Zehnacker et Hohengoeff, vers l'entrée sud.

Les principaux points de convergence des flux sont situés au carrefour de la RD 768 (rue Principale) et la RD 25 qui contourne l'agglomération, en dehors de la commune de Rangen.

Paysage et géographie

Le village actuel s'inscrit le long d'un thalweg entre les pentes du Schaeffelberg au sud-est et une colline, au lieu-dit Geigberg, au nord-ouest. Il est constitué de deux entités urbaines historiques compactes et encore distinctes : Mittelkurtz au nord et l'ancien village de Rangen au sud, reliées par la rue Principale à l'urbanisation linéaire plus diffuse.

Cette agglomération forme, avec Zeinheim et Hohengoeff, un ensemble urbain quasiment continu, une conurbation, assez hétérogène, où les maisons individuelles récentes alternent avec les fermes anciennes.

Les trois villages, de tailles similaires se situent dans un paysage de collines caractéristique de ce secteur de transition entre le Kochersberg et le Piémont. Le coteau au sud-est est constitué de prairies et de zones de vergers, et est marqué par quelques boisements. Au nord-ouest s'étendent les cultures sur un relief moins prononcé.

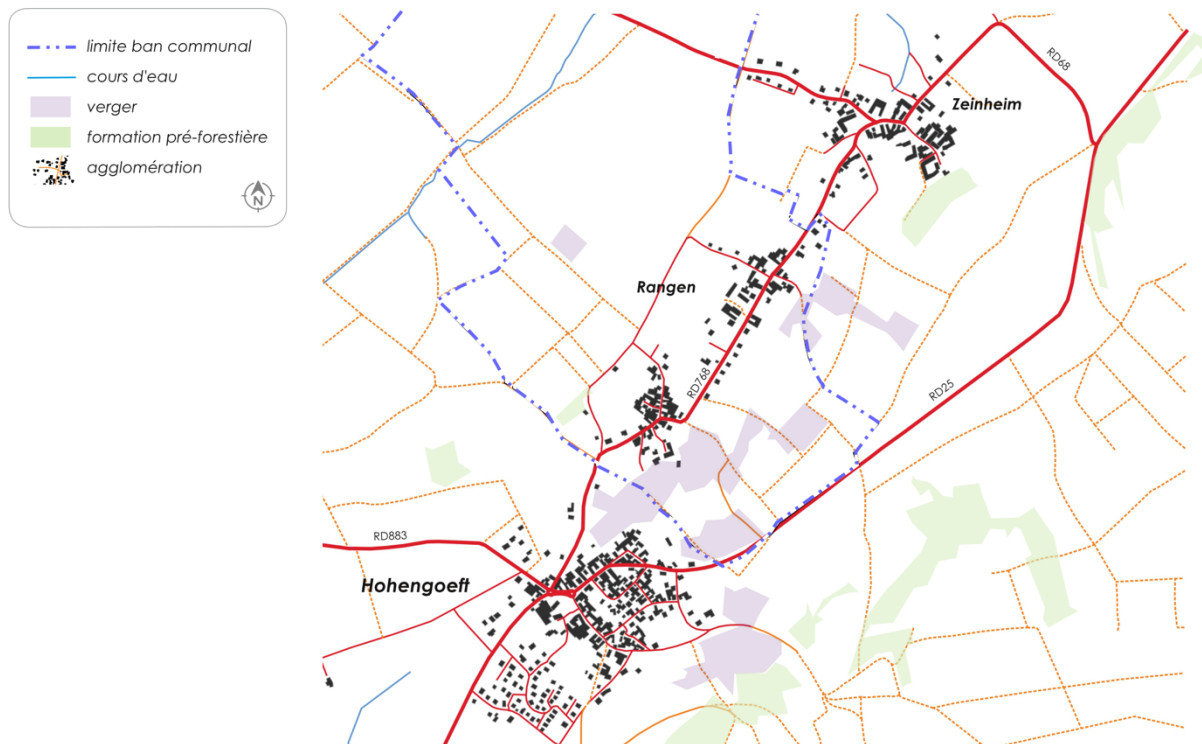


Figure 8 : paysage et géographie

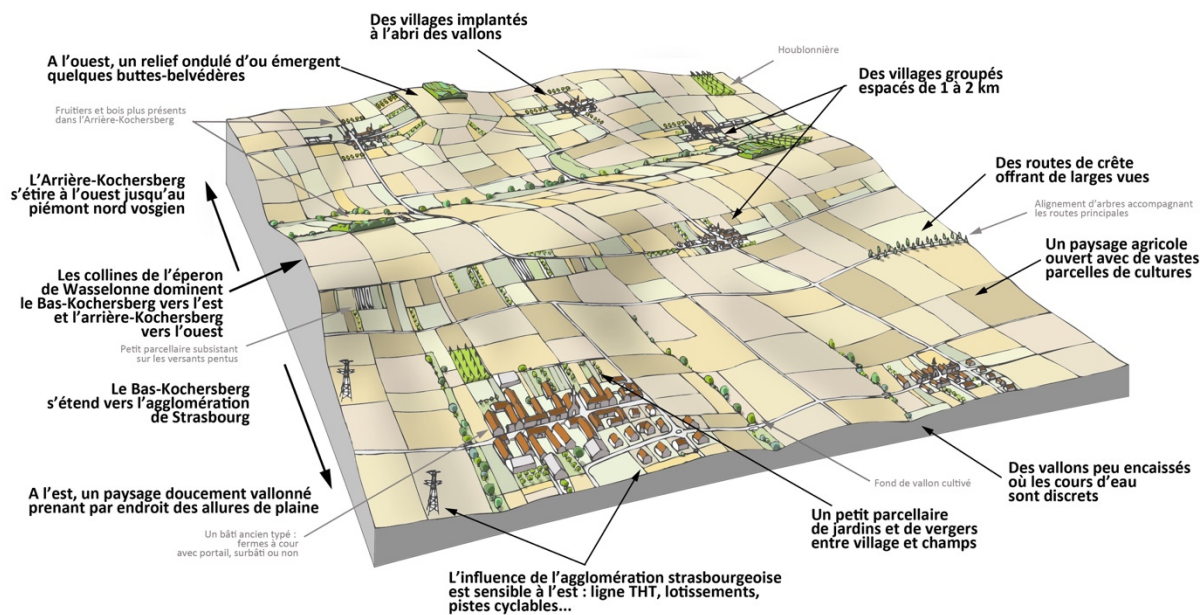


Figure 9 : Atlas des paysages
Source : DREAL Grand-Est©

Les centralités à l'échelle des trois villages

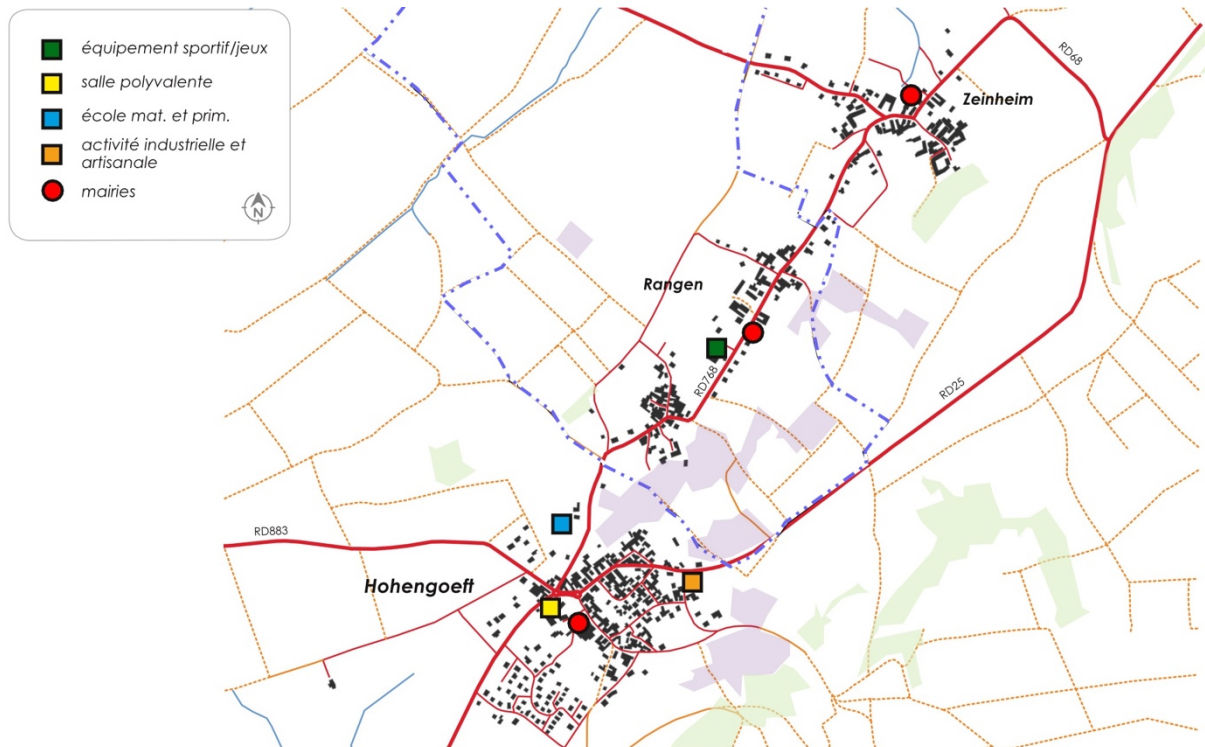


Figure 10 : centralités à l'échelle des trois villages

Rangen présente une petite centralité autour de la mairie et de l'espace multisport, située entre les deux pôles urbains historiques. L'école maternelle et primaire de Hohengoeff, proche du ban communal de Rangen, fait partie d'un regroupement pédagogique incluant Rangen.

2.2. A l'échelle de la commune

2.2.1. La structure urbaine



Figure 11 : structure urbaine de Rangen

L'urbanisme ancien

Rangen se caractérise donc par ses deux noyaux villageois anciens : Mittelkurtz au nord et Rangen au sud.

Le bâti ancien de Mittelkurtz se regroupe autour du carrefour de la rue Principale et de l'axe de la rue du Seigle et de la rue du Chevreuil. Il est constitué de grandes fermes en L et en U caractéristiques des fermes du Kochersberg. La grande dimension des constructions et les grandes cours ouvertes sur la rue confère à ce secteur une densité bâti inférieure à celle du noyau historique de Rangen.

Densité : env. 9 logements/ha

Le noyau ancien de Rangen est plus dense. Le bâti est essentiellement groupé au carrefour de la rue Principale et de la rue des Champs et s'étend vers l'église au sud par la rue de l'école et la rue de la Fontaine. Au nord de la rue Principale, les fermes anciennes sont plus petites qu'à Mittelkurtz et le bâti est placé en limite.

Densité : env. 12 logements/ha

Densification ou reconstruction dans les centres anciens

L'urbanisation s'est effectuée en partie par densification ou reconstruction, c'est-à-dire par la construction, dans les centres anciens, de maisons d'habitations en dents creuses ou à l'emplacement d'anciens bâtiments

Extension linéaire en périphérie

A partir des années 70, l'urbanisation s'est principalement effectuée soit par extension linéaire,

au gré des opportunités foncières, le long des axes existants, soit en périphérie (rue du Seigle, rue Principale au nord vers Zeinheim ; rue du Moulin, rue Principale au sud vers Hohengoëff). Le bâti pavillonnaire est peu dense, d'aspect diffus, avec des constructions en recul de l'alignement

Densité : env. 7 à 10 logements/ha

Extension linéaire entre les deux noyaux villageois

Cette extension linéaire, qui s'est effectuée en deux temps, par division parcellaire, dans les années 70-90, puis les années 2010-2020, a progressivement permis de réaliser la jonction des deux pôles urbains. Le bâti est en recul de l'alignement.

Densité : env. 11 logements/ha

L'opération d'aménagement du lotissement

Les lots de ce lotissement pavillonnaire sont desservis par une voirie réalisant la liaison entre la rue Principale et la rue du Moulin. Les maisons individuelles sont en retrait de l'alignement et des limites séparatives.

Densité : env. 12 logements/ha

Le bâti d'activité agricole et les espaces ouverts intra-muros

La limite nord-ouest de l'agglomération est marquée par la présence de bâtiments d'activité agricole. Ils contribuent à définir un espace ouvert, en cœur d'îlot, entre la rue des Champs, la rue du Seigle et la rue Principale.

2.2.2. L'espace public



Figure 12 : l'espace public à Rangén

L'espace public de la rue

Dans les noyaux villageois anciens, le front de rue présente une alternance de façades à l'alignement ou en léger retrait de l'espace public, et de vides (cours, jardins, espaces ouverts). Le logis des fermes anciennes se positionne généralement perpendiculairement à la rue (pignon sur rue), et parfois parallèlement (mur gouttereau sur rue).

Dans les secteurs d'extension, plus récents, le bâti est en retrait de l'alignement. L'espace public est marqué par les haies et les clôtures et les places de stationnement privées en limite de l'espace public.

Les rues secondaires, d'un gabarit d'environ 5-6 m (rue du Moulin, rue des Champs, rue du Seigle, rue du Chevreuil, rue de l'Ecole, rue de la Fontaine, rue des Prés) s'articulent le long de la voirie Principale (gabarit d'environ 8-10 m). Des chemins d'exploitations complètent et prolongent le maillage des rues.

Le lotissement réalisé en 2020 est la seule opération d'aménagement d'ensemble de la commune. Les 11 lots sont desservis par une voirie de 7 m, permettant un stationnement longitudinal. Les maisons individuelles sont en retrait de l'alignement et des limites séparatives.



Figure 13 : (de haut en bas et de gauche à droite) rue Principale à Mittelkurtz ; rue des Champs ; rue Principale entre Rangen et Mittelkurtz ; rue Principale vue sur le noyau villageois ancien de Rangen

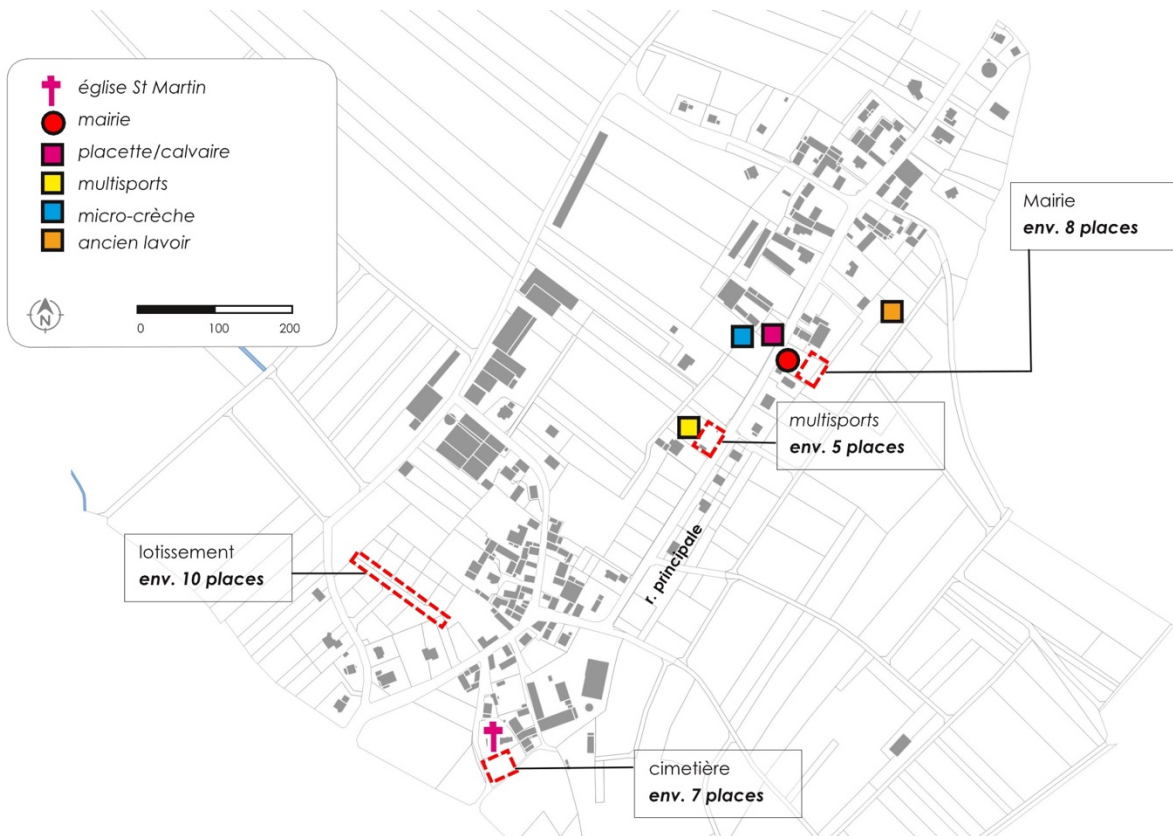
Les placettes et aires de jeu

Il n'y a pas réellement de place au sens classique du terme : l'espace public est principalement celui de la rue. Le recul des constructions, rue Principale, au droit de la mairie, définit le principal espace non-bâti intra-muros, mais celui-ci est privé. Il qualifie néanmoins la rue Principale qui apparaît très ouverte sur cette portion. Il est prolongé par le terrain multisport et une aire de stationnement et est marqué par la présence d'un calvaire.



Figure 14 : rue Principale devant la mairie : le recul des constructions définit un espace ouvert (privé) ; le terrain multisport

Le stationnement et les centralités



Trois aires de stationnements sont réparties dans le tissu urbain à proximité de la mairie, du cimetière et l'espace multisport. Dans le cadre de l'aménagement du lotissement, une dizaine de stationnement de places de stationnement ont été créées. La commune n'offre pas de place de stationnement spécifiques pour les cycles ou les véhicules électriques.

On note la présence d'une petite centralité autour de la mairie, du calvaire et de l'espace multisport, le long de la rue Principale. Une micro-crèche est présente à proximité. Aucun commerce n'est identifié sur la commune.

2.3. Architecture et organisation du bâti

2.3.1. Le bâti ancien

Le village rural ancien est principalement constitué par l'agglomération le long des rues de fermes anciennes et de maisons de la fin du XIX^e - début XX^e. Des pavillons plus récents occupent quelques dents creuses.

Les fermes sur cour traditionnelles



Figure 15 : fermes traditionnelles sur cours

Typologie et architecture

Fermes en L ou en U, datant du XVIII^e siècle, pour les plus anciennes, au début XX^e. Habitation à colombage avec pignon sur rue, granges et dépendances agricoles à l'arrière et sur le côté opposé de la cour pour les fermes en U.

La charpente à coyaux et parfois demi-croupe supporte une couverture de tuiles plates ou mécaniques en terre cuite. Parfois : porche surbâti.

- Soubassement, solin, ou premier niveau en moellons enduits.
- Un à deux niveaux et combles.
- Murs à pan de bois. Torchis et enduit à la chaux, remplacé par des briques ou moellons.

Alignement par rapport à l'emprise publique

Implantation des habitations à l'avant de la parcelle, à l'alignement ou en retrait de quelques mètres ménageant un espace intermédiaire souvent ouvert sur l'espace public.

Les habitations sont à pignon sur rue. Certains logis présentent un mur gouttereau sur rue

Les dépendances ou garages sont à l'arrière ou sur le côté pour les fermes en U

Alignement par rapport aux limites séparatives

Bâti en limite ou séparé par un schlupf.

Hauteurs

Les fermes peuvent s'élever sur 2 niveaux et combles.

Caractéristiques énergétiques

Globalement, les maisons à colombages ont une efficacité énergétique égale ou supérieure à la moyenne nationale. Le torchis apporte en particulier une certaine résistance thermique, supérieure à la brique, au grès ou au béton, alors que les ponts thermiques sont relativement faibles. Par ailleurs, les combles perdus, la cave, agissant comme des espaces tampons, améliorent la performance énergétique des bâtiments.

Les défauts d'étanchéité peuvent être assez importants et sont majoritairement responsables des déperditions thermiques.

Le confort d'été d'une maison à colombages et torchis peut être moins bon que dans une construction lourde en béton par exemple, le torchis léger de faible épaisseur ayant une inertie assez faible.

Les logis anciens et maisons de maître



Figure 16 : maison de maître ; pavillons des années 20-30

Dès le XVIII^e/XIX^e apparaissent de nouvelles typologies de bâti, non plus strictement liées à une activité rurale : pavillons, maisons ouvrières, maisons de maître, mais également certains bâtiments publics.

Alignement par rapport à l'emprise publique et aux limites séparatives

Le logis n'est plus nécessairement à l'alignement

Caractéristiques énergétiques

Comme pour les fermes, ces bâtiments présentent des défauts importants d'étanchéité à l'air. La performance énergétique de l'habitation, avec des parois en briques de terre cuite ou moellons et des ponts thermiques faibles, reste toutefois équivalente voire supérieure à la moyenne nationale.

On notera que les maisons isolées sur leur terrain présentent quatre parois en contact avec l'extérieur, ce qui augmente les surfaces déperditives.

Le confort d'été des niveaux maçonnés est bon. En effet, les briques ou les moellons apportent une excellente inertie thermique au logement.

Hauteurs

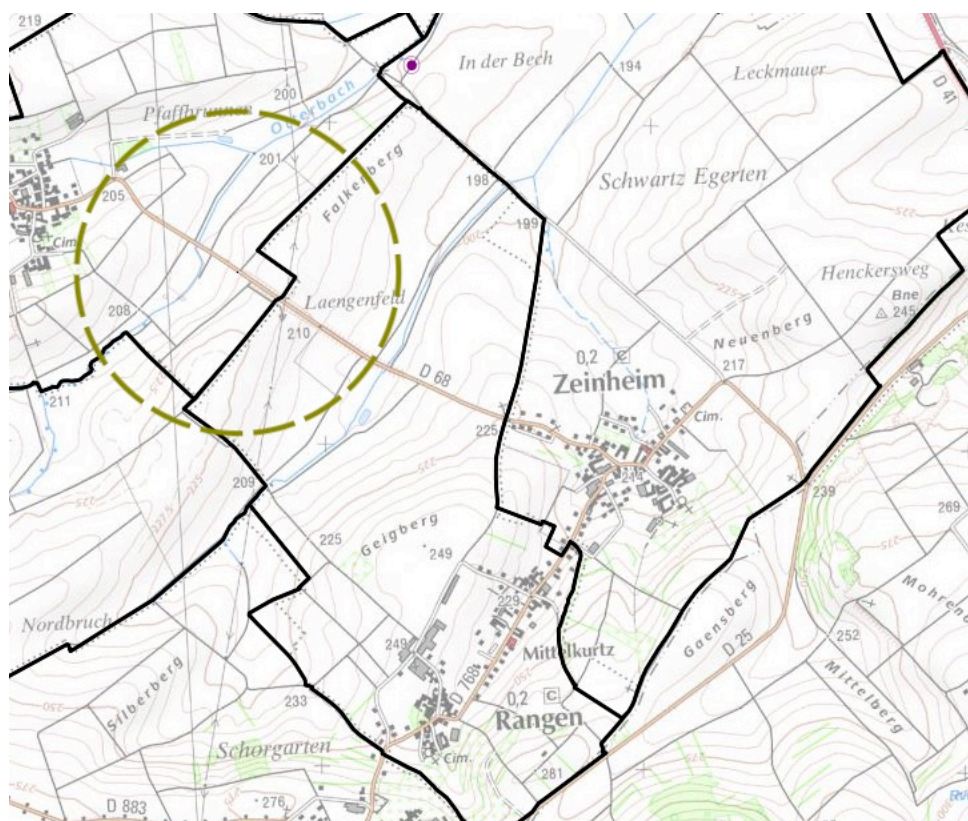
Les maisons de maître peuvent s'élever sur 2 niveaux et combles.

Les maisons plus modestes (maisons ouvrières, pavillons anciens) sont constituées d'un rez-de-chaussée et combles.

2.3.2. Les monuments historiques et autre patrimoine remarquable

Monument Historique

Il n'y a aucun monument inscrit ou classé au titre des Monuments Historiques à Rangén. Néanmoins, le ban communal est concerné, au nord-ouest par le périmètre de protection du banc napoléonien de Knoersheim situé au bord de la RD 68.



Carte 1 : servitudes MH
Source : SIG Urba 67 – DDT 67

Église Saint Martin

L'église Saint Martin est inscrite à l'inventaire des Monuments Historiques. L'église de Rangén, dédiée à saint Martin est citée déjà au 11^e siècle. La tour-choeur serait un vestige du premier édifice, élevé au 12^e siècle. L'intérieur de la tour a été remanié et le dernier niveau reconstruit après un incendie survenu vers 1980. La nef a sans doute été construite vers 1750, restaurée en 1868, date inscrite sur la porte d'entrée ouest.



Figure 17 : l'Église Saint Martin

Deux fermes inscrites à l'inventaire des Monuments Historiques.

3-5 rue Principale

Logis du XVIII^e au rez-de-chaussée en pierre, étage en pan de bois, en léger encorbellement. Plan en équerre, la partie principale ayant un pignon sur rue. Cette ferme était la plus importante du village

46 rue Principale

Logis daté 1772 sur le poteau cornier et la porte d'entrée. Logis avec rez-de-chaussée en pierre et étage en pan de bois, en léger encorbellement sur le mur-gouttereau.



Figure 18 : 5 rue Principale (à gauche) ; 46 rue Principale (à droite)

2.3.3. Le bâti récent

Le pavillonnaire des années 50 à 70

Le pavillonnaire se caractérise par un bâti individuel pur, avec maîtrise d'ouvrage individuelle des accédants à la propriété.

L'usage du jardin est rarement utilitaire et généralement de loisir et de représentation.

Clôture et haies végétales sont fréquentes en limite.

Les premiers pavillons ont généralement un niveau maçonné sous combles perdus et une toiture à 4 pans. Les couleurs d'enduits sont ocre clair ou blanche



Figure 19 : pavillons des années 60

Le pavillonnaire à partir des années 80

Il s'agit de maison individuelle classique à 1 ou 2 niveaux et combles aménagés. La toiture est à deux pans à 45°. Les couleurs sont nombreuses, de l'ocre jaune au violet, bleues, etc... Les tuiles de teinte sombre se multiplient dans les opérations les plus récentes.



Figure 20 : pavillonnaire récent

L'habitat collectif et groupé

Certaines maisons anciennes sont divisées en plusieurs logements. Le lotissement de la rue Principale accueille une opération de 4 logements locatifs

Implantation par rapport à la rue et par rapport aux limites séparatives

Globalement, les maisons individuelles sont en retrait de l'espace public et des limites séparatives.

3. ANALYSE DU POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT

3.1. Potentiel de développement en renouvellement urbain

3.1.1. Les dents creuses retenues dans le projet de développement

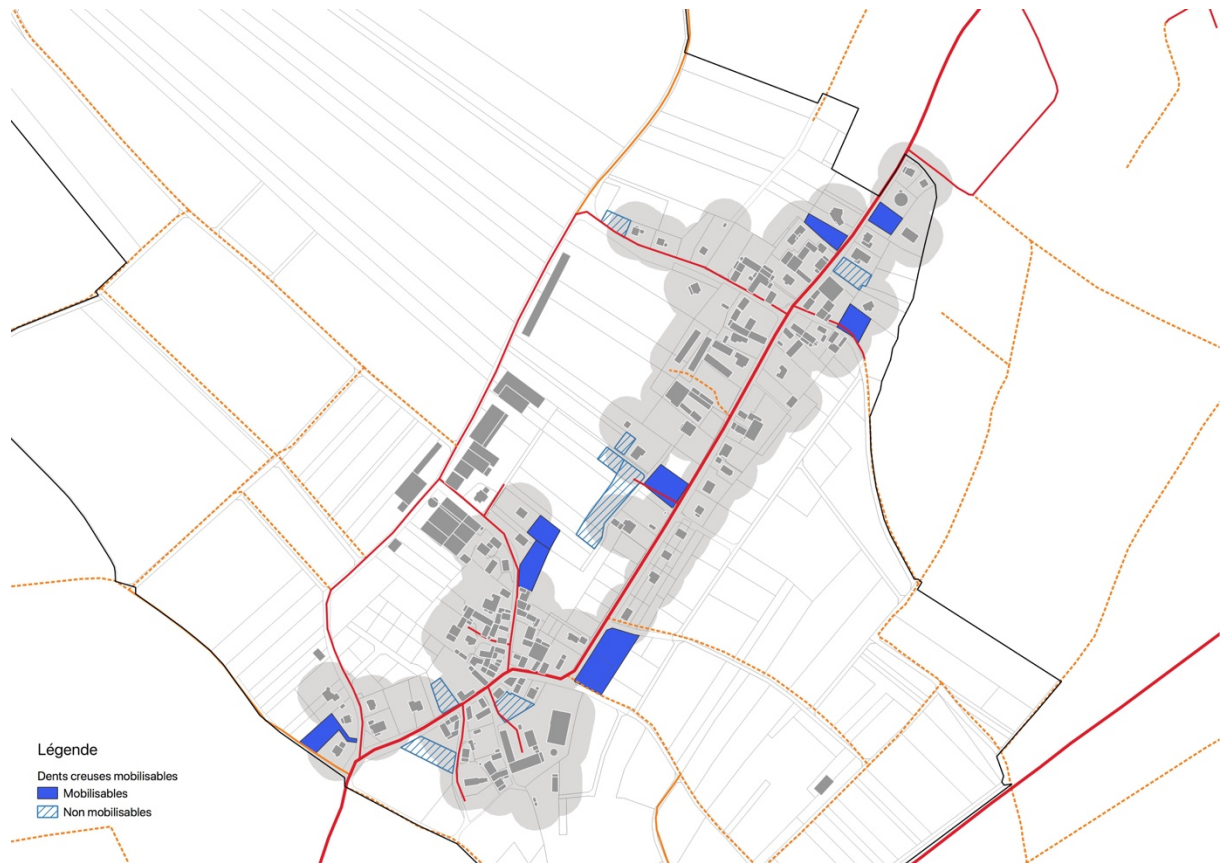


Figure 21 : les dents creuses retenues pour le développement de l'habitat et les dents creuses stratégiques

Les dents creuses : définition

Les dents creuses sont les parcelles libres de toute construction ou en partie situées dans la tache urbaine

La tache urbaine : définition

La tache urbaine est définie en prenant en compte un recul de 25 mètres autour de l'ensemble du bâti.

La démarche d'inventaire et de caractérisation des dents creuses

La démarche de caractérisation des dents creuses mobilisables s'effectue en deux étapes :

- Identifier l'**ensemble** des dents creuses
- Estimer la **capacité d'aménagement** : taille, viabilisation, accès, rétention foncière...

Certaines dents creuses sont effectivement difficilement mutables selon ces critères et sont écartées du potentiel intra-muros

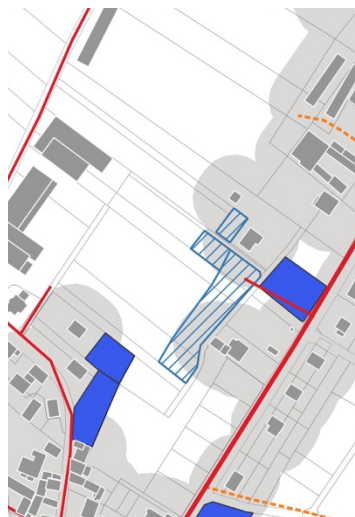
Les dents creuses à forte mutabilité retenues pour le développement de l'habitat

0,63 ha de dents creuses ont été identifiées et peuvent être mobilisées pour créer de nouveaux logements.

Certaines dents creuses ne sont pas mobilisables immédiatement (problèmes d'accès, de topographie, de réseau, de rétention foncière)

Le potentiel de création de logement est estimé à **6 logements**

Dents creuses stratégiques



Ces dents creuses ont un caractère stratégique, dans le sens où elles se situent dans un secteur, en cœur d'îlot, identifié comme un potentiel en extension. Les parcelles hachurées ne sont pas mobilisables immédiatement sans un aménagement en termes d'accès et de réseaux.

3.1.2. Une consommation foncière observée importante (RAPPEL)

Entre 2011 et 2021, 1,59 ha ont été consommé à des fins d'habitat.

0,59 ha ont été utilisé au sein de l'enveloppe urbaine (37%) et 1 ha en extension urbaine (63%).

3.1.3. La modération de la consommation foncière visée

Tableau résumant l'application stricte des objectifs de la Loi Climat et Résilience 2011-2021 :

Consommation foncière observée entre 2011-2021	Réduction de moitié de la consommation précédente 2022-2032	Réduction de 25 % supplémentaire 2032-2042	Modération finale : moyenne sur 20 ans
1,59 ha	0,79 ha	0,39 ha	1,19 ha
		2032-2037	Modération finale : Moyenne sur 15 ans
		0,07 ha	0,99 ha
Consommation foncière observée en extension 2011-2021	Réduction de moitié de la consommation précédente 2022-2032	Réduction de 25 % supplémentaire 2032-2042	Modération finale : moyenne sur 20 ans
1 ha	0,5 ha	0,25 ha	0,75 ha

Entre 2011-2021, 1 ha ont été consommés mais qu'en intégrant la consommation au sein de l'enveloppe urbaine, ce sont 1,59 ha qui ont été consommés.

Avec l'ouverture d'une zone IAU de 0,9 ha sur une période 2 fois plus longue, la modération de la consommation foncière pour l'habitat est compatible avec l'objectif de la loi Climat et Résilience.

3.1.4. Les logements vacants

Dans le cadre de l'identification du potentiel de densification, la commune a pu préciser la situation du logement vacant de Rangen. Cette étude menée a permis de caractériser, au plus juste la dureté foncière et le potentiel de mutation du bâti

- Ce paragraphe complète les statistiques INSEE figurant le rapport de diagnostic 1/3 page 19.-

9 logements vides ont été identifiés, présentant tous des situations particulières :

- 3 logements sont à l'état de ruine ou menaçant de ruine.

- 4 biens présentent une situation complexe qui ne sera pas résolue sur la durée du PLU (indivision, vacance volontaire, réservé pour un proche à long temps ...)

- 2 bâtiments dont le projet de rénovation est connu de la Municipalité ont été intégré dans le scénario du PADD.

On estime donc que 2 nouvelles résidences principales pourront être créées au sein du tissu bâti, par transformation de grange ou mobilisation de logements vacants, sur la durée du PLU.

3.2. Potentiel de développement en extension

3.2.1. Objectifs de l'analyse multicritère

Cette analyse multicritères permet de déterminer les secteurs de développement les plus respectueux de l'environnement et du cadre de vie des habitants.

Le développement urbain de la commune est soumis à certaines contraintes (topographie, risque d'inondation...) qui limitent fortement les possibilités d'extensions. La commune s'est développée dans un site naturel et paysager remarquable qu'il convient de ménager.

Cette analyse vise à mettre en avant l'absence de contraintes, la pertinence de la localisation, les facilités d'aménagement, l'absence d'impact paysager et environnemental.

3.2.2. Les critères pour l'évaluation des différents sites potentiels d'extension

La richesse écologique du secteur

Chaque site est évalué en fonction des richesses faunistiques ou floristiques qu'il possède, de sa fonction de corridor écologique ou de potentiel d'habitat qu'il représente pour certaines espèces.

Plus sa biodiversité ou son rôle dans un fonctionnement plus large sont importants, moins il apparaît opportun d'urbaniser le site.

L'enjeu paysage

La qualité d'une extension urbaine réside en partie dans son intégration au grand paysage, c'est-à-dire ce que l'on voit de loin. Les enjeux paysagers sont appréciés en fonction de l'impact potentiel sur le grand paysage ou sur le caractère patrimonial de l'environnement proche du site.

Cela ne signifie pas forcément que l'extension doit être invisible, mais qu'elle devra s'appuyer sur les lignes de forces paysagères pour reconstituer de nouvelles franges urbaines ou des entrées de ville de qualité. Une cohérence architecturale et urbaine devra être apporté dans le respect de l'identité paysagère et patrimoniale de Rangen.

L'exposition aux risques

L'enjeu est apprécié en fonction de l'exposition des sites aux aléas.

Plus l'aléa est fort et plus l'enjeu le sera également.

Les secteurs présentant des aléas faibles ou moyens ne sont pas inconstructibles, mais des études complémentaires seront nécessaires et des restrictions et des mesures spécifiques sont à envisager.

L'impact sur l'activité agricole

L'impact de la consommation de terres agricoles sur l'activité agricole est apprécié en fonction des usages, du mode d'occupation du sol et de la déclaration des terrains à la PAC.

Si le terrain est en friche, il n'y a pas d'impact sur l'activité agricole. Lorsque le terrain est déclaré à la PAC, l'impact sera potentiellement fort.

Ces hypothèses sont vérifiées lors de la concertation avec la profession agricole.

L'accessibilité du site

L'accessibilité du secteur vise à la fois à évaluer la facilité d'accéder par une ou plusieurs voies à chaque site mais aussi de vérifier l'état de ces voies par rapport au potentiel estimé des différents secteurs.

Les possibilités de bouclage sont également abordées, mais l'absence de bouclage automobile ne constitue pas un frein majeur à l'urbanisation d'un secteur : on s'assurera en revanche des possibilités de bouclage de circulations piétonnes et cycles ainsi que de la possibilité de maillage des réseaux AEP. Plus le site est accessible facilement, plus il sera réputé favorable.

Facilité d'aménagement (topographie + assainissement)

Le critère vise à évaluer les sites au regard d'éventuels freins techniques engendrés par une topographie trop contraignante ou des difficultés de raccordement aux différents réseaux. Un site facile à aménager sera celui dont les contraintes sont les moins importantes. Comme des solutions techniques alternatives peuvent être trouvées, il ne s'agit pas là d'un aspect réellement rédhibitoire. Toutefois, il est nécessaire de l'appréhender assez en amont pour anticiper d'éventuelles difficultés de mise en œuvre.

Fonctionnement urbain

Ce critère vise à estimer la pertinence de la localisation du site par rapport au fonctionnement urbain de Rangen. Il décrit également les avantages et inconvénients de l'urbanisation d'un site sur l'organisation globale de la commune.

Proximité au centre / Déplacement piéton

La proximité au centre est estimée en fonction d'un trajet piéton acceptable. On considère que les piétons sont prêts à marcher au maximum un kilomètre car le trajet ne dépasse pas les 10 minutes. Au delà de 10 minutes de marche, on observe un report d'usage pour la voiture.

L'exposition du site

Des diagrammes permettent d'évaluer l'ensoleillement des sites au cours de l'année en fonction des masques lointains. La pente du site est à prendre en compte car elle influence l'orientation des pièces principales en fonction des vues.

3.2.3. Le code couleur

Selon ces différents critères, un site est jugé plus ou moins favorable à un projet d'extension. Un code couleur permet de faciliter la lecture des tableaux ci-dessous.

Favorable	Précautions à prendre	Moyennement favorable	Défavorable
			

3.2.5. Les contraintes

Risques liés au phénomène de retrait-gonflement d'argile



Figure 22 : Risques liés au phénomène de retrait-gonflement d'argile-
Source : géorisques ©

L'ensemble de la commune est en aléas **moyen** de retrait-gonflement d'argile. Le décret n° 2019-495 du 22 mai 2019 impose la réalisation de deux études de sol dans les zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles :

- à la vente d'un terrain constructible : le vendeur a l'obligation de faire réaliser un diagnostic du sol vis-à-vis du risque lié à ce phénomène ;
- au moment de la construction de la maison : l'acheteur doit faire réaliser une étude géotechnique à destination du constructeur. Si cette étude géotechnique révèle un risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, le constructeur doit en suivre les recommandations et respecter les techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.

Zone à dominante humide

Seul le linéaire du Hohengraben, en limite ouest du ban communal, est concerné par la zone à dominante humide du SDAGE.



Figure 23 : zone à dominante humides
Source : géorisques ©

Bâtiments classés et périmètres de réciprocité

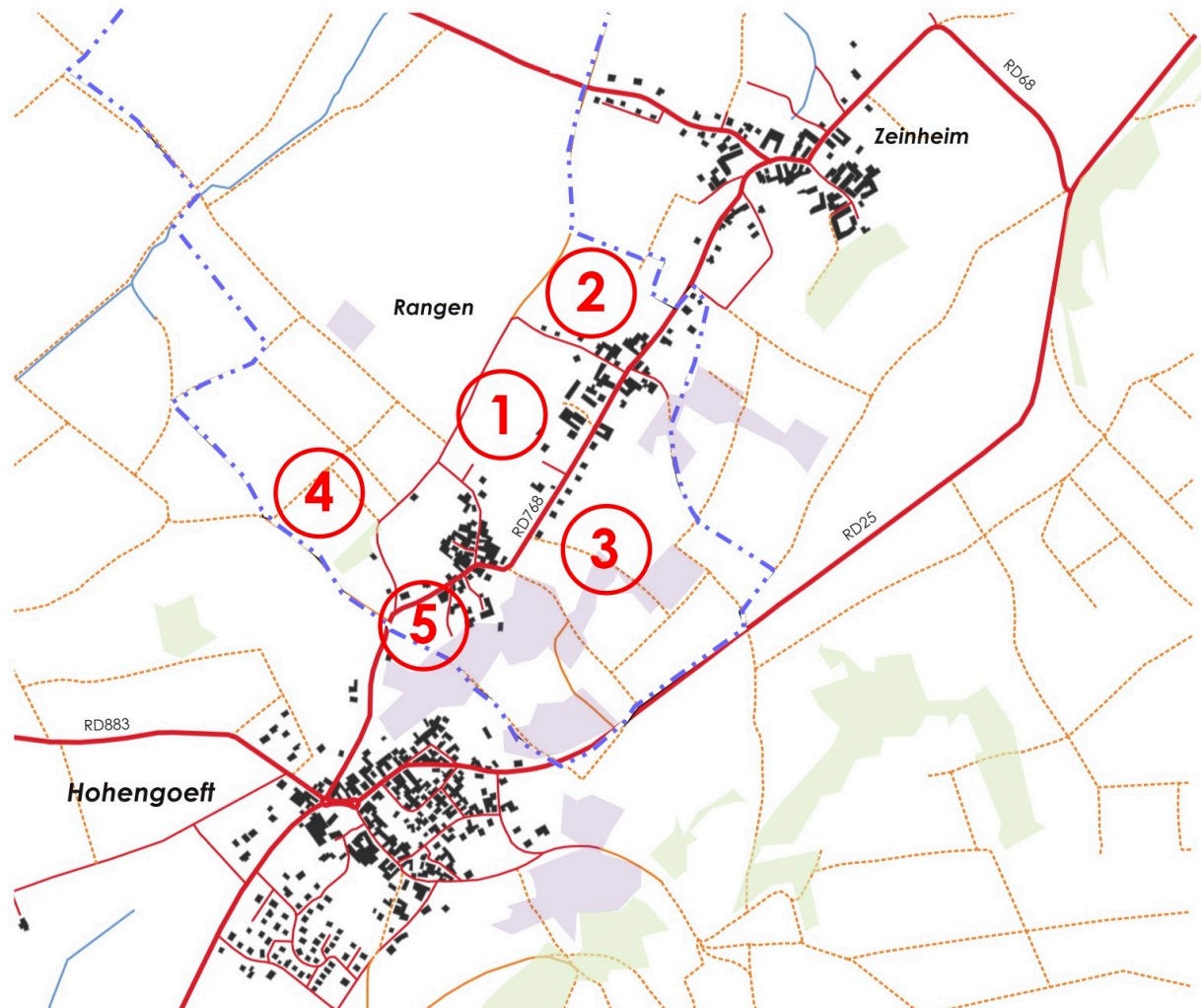


Figure 24 : périmètres de réciprocité des ICPE

En 2021, Rangen compte trois installations classées pour la protection de l'environnement qui génèrent un périmètre de réciprocité de 100m. Seul le bâtiment au nord, à proximité de la rue du Seigle, est actuellement en activité. Une procédure de déclassement a été initiée pour le bâtiment le plus au sud.

3.2.6. Analyse site par site :

5 sites potentiels ont été identifiés et analysés.

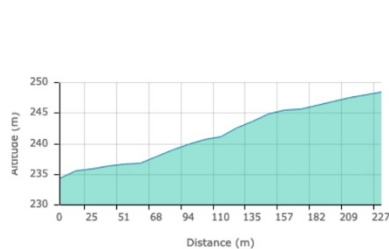


Carte 2 : les sites d'extension potentiels

- 1_Secteur du Sonnenberg
- 2_ Secteur entrée nord
- 3_Secteur Langacker
- 4_Secteur Siedingen
- 5_Secteur entrée sud

Secteur du Sonnenberg

Le site est situé à proximité de la rue Principale, en cœur d'îlot. Le secteur est accessible depuis le centre ancien et offre un paysage ouvert intra-muros de terres agricoles.



pente moyenne 6 %

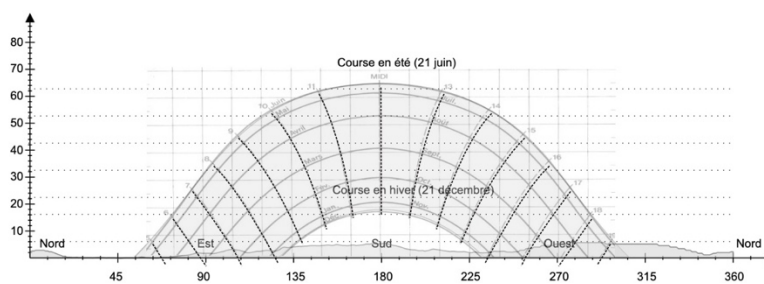


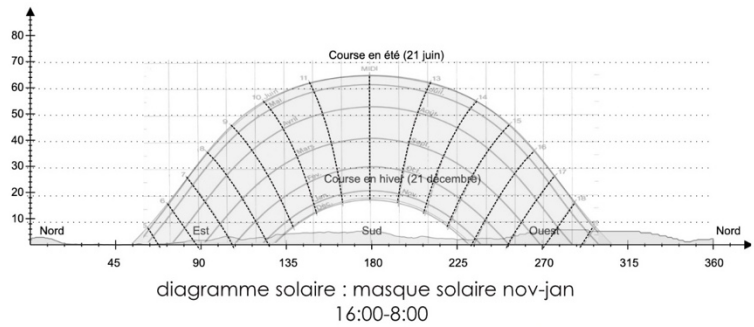
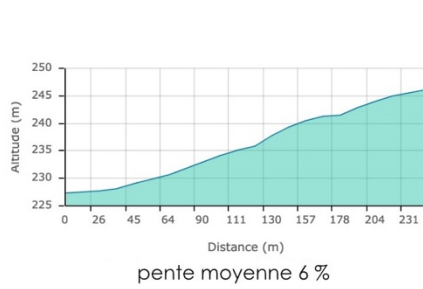
diagramme solaire : masque solaire nov-jan
16:00-8:00



SONNENBERG	
Surface	Limites à préciser
Richesse écologique	Milieu ouvert en cœur d'îlot : terres agricoles Enjeu faible
Impact paysager	Réduction d'un espace ouvert en cœur d'îlot. Visibilité forte sur coteaux.
Expositions aux risques et autres servitudes	Aléa moyen retrait-gonflement d'argile
Impact sur l'activité agricole	Concerné partiellement et en frange par le périmètre de réciprocité S'assurer de l'absence d'impact sur l'activité agricole
Accessibilité du site	Accès possible par la rue des Champs. Difficile par l'impasse du Sonnenberg (3,60 m). Accès possible par la rue Principale (au droit de l'aire de jeux) Accès possible mais difficile par la rue du Seigle
Facilité d'aménagement : Topographie Assainissement	Pente moyenne (6%) AEP : rue des Champs 100 FT et 70 FT. Bouclage possible sur la rue Principale 100 FT et rue du Seigle 110 PVC ASS : DN 800 rue Principale, gravitaire
Fonctionnement urbain	Proximité de la rue Principale. Possibilité de bouclage
Exposition du site	Coteau orienté au sud-est : masque solaire lointain peu impactant (cf. diagramme)
Situation foncière	Nombre de parcelles raisonnable Propriétaires à préciser

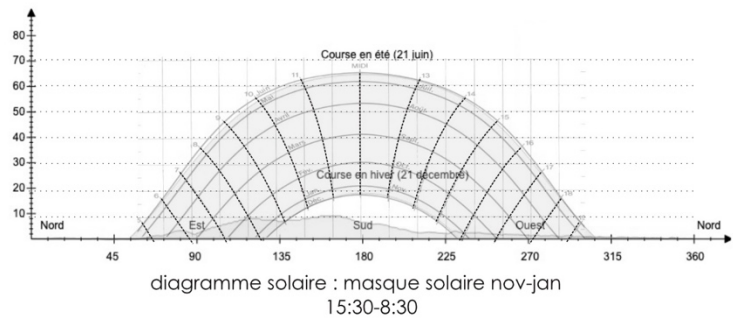
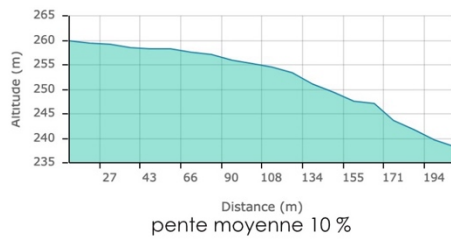
Secteur Entrée de village nord

Le site est situé en entrée de village depuis Zeinheim. Il est accessible depuis la rue Principale



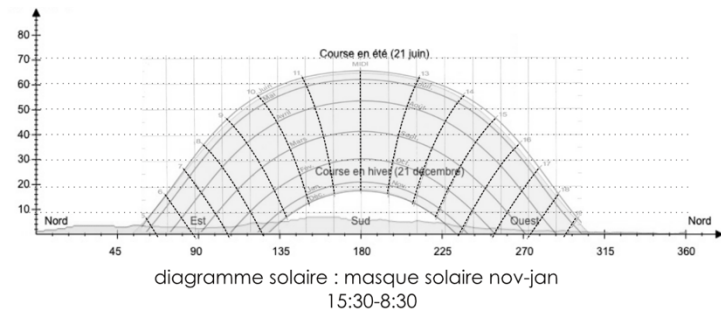
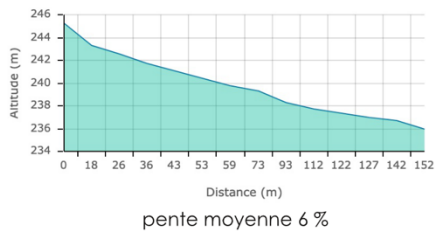
	ENTREE NORD
Surface	Limites à préciser
Richesse écologique	Milieu ouvert en limite d'agglomération : prairies, haies, terres agricoles Enjeu faible à moyen
Impact paysager	Réduction d'un espace ouvert en entrée d'agglomération. Visibilité forte sur coteaux. Enjeux fort
Expositions aux risques et autres servitudes	Aléa moyen retrait-gonflement d'argile
Impact sur l'activité agricole	Usage agricole : s'assurer de l'absence d'impact sur l'activité agricole
Accessibilité du site	Pas d'accès possible : PC déposé sur la parcelle contrôlant l'accès unique par la rue Principale.
Facilité d'aménagement : Topographie Assainissement	Pente faible AEP : rue Principale 100 FT. Pas de possibilité de bouclage. ASS : DN 700 rue Principale
Fonctionnement urbain	Proximité de la rue Principale. Pas de possibilité de bouclage
Exposition du site	Coteau orienté au sud-est : masque solaire lointain peu impactant (cf. diagramme)
Situation foncière	Peu de parcelles Propriétaires à préciser

Secteur Langacker



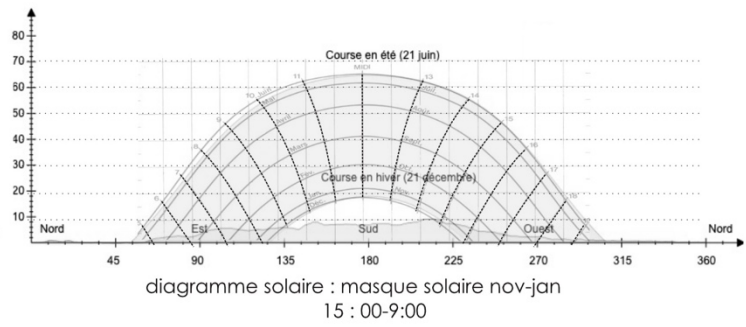
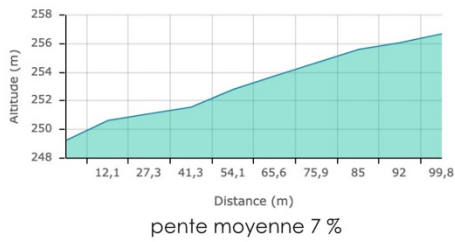
LANGACKER	
Surface	Limites à préciser
Richesse écologique	Milieu ouvert en limite d'agglomération : prairies, vergers. Enjeu moyen à fort
Impact paysager	Réduction d'un espace ouvert en limite d'agglomération. Visibilité forte sur coteaux.
Expositions aux risques et autres servitudes	Aléa moyen retrait-gonflement d'argile
Impact sur l'activité agricole	Usage agricole : s'assurer de l'absence d'impact sur l'activité agricole
Accessibilité du site	Accès possibles par la rue Principale. Accès possible par la rue du Chevreuil
Facilité d'aménagement : Topographie Assainissement	Pente moyenne (10%). Assainissement et AEP : rue Principale. Possibilité de bouclage par chemin agricole ?
Fonctionnement urbain	Proximité de la rue Principale. Possibilité de bouclage par chemin agricole ?
Exposition du site	Coteau orienté au nord-ouest. Moins de soleil le matin
Situation foncière	Peu de parcelles Propriétaires à préciser

Secteur Siedingen



	SIEDINGEN
Surface	Limites à préciser
Richesse écologique	Milieu ouvert en limite d'agglomération : terres agricoles Enjeu faible
Impact paysager	Réduction d'un espace ouvert en limite d'agglomération.
Expositions aux risques et autres servitudes	Aléa moyen retrait-gonflement d'argile
Impact sur l'activité agricole	Usage agricole : s'assurer de l'absence d'impact sur l'activité agricole
Accessibilité du site	Accès par la rue du Moulin
Facilité d'aménagement : Topographie Assainissement	Pente moyenne (6 %). AEP 110 PVC à 75 m rue du Moulin ASS : à distance DN 300 rue Principale.
Fonctionnement urbain	Hors agglomération, en impasse
Exposition du site	Masque solaire lointain peu impactant
Situation foncière	Peu de parcelles Propriétaires à préciser

Secteur Entrée de village sud



ENTREE SUD	
Surface	Limites à préciser
Richesse écologique	Milieu ouvert en entrée d'agglomération : prairies, vergers. Enjeu moyen à fort.
Impact paysager	Réduction d'un espace ouvert en entrée d'agglomération. Visibilité forte sur la façade patrimoniale. Enjeu fort
Expositions aux risques et autres servitudes	Aléa moyen retrait-gonflement d'argile
Impact sur l'activité agricole	Usage agricole : s'assurer de l'absence d'impact sur l'activité agricole
Accessibilité du site	Accès depuis la rue Principale et la rue de l'Ecole
Facilité d'aménagement : Topographie Assainissement	Pente faible (7%). AEP 150 FD rue Principale ASS : DN 300 rue Principale. Possibilité de bouclage rue de l'Ecole ?
Fonctionnement urbain	Possibilité d'envisager un bouclage par chemin agricole et rue de l'Ecole ?
Exposition du site	Masque solaire lointain impactant en hiver (15h)
Situation foncière	Peu de parcelles Propriétaires à préciser

3.2.7. A retenir : synthèse de l'analyse du potentiel de développement

Potentiel intra-muros

0,63 ha de dents creuses sont retenus pour l'habitat, soit un potentiel de 6 logements environ
2 logements pourront être créés en mobilisant les logements vacants
Le potentiel de création en intra-muros s'élève à 8 logements.

Potentiel en extension

SONNEBERG : Favorable. S'assurer de la faisabilité en fonction des périmètres de réciprocité
ENTREE NORD : Non-favorable. Pas d'accès possible
LANGACKER : Moyennement favorable. Enjeux moyen à fort paysager
SIEDINGEN : Non-favorable. Éloigné des réseaux. En périphérie
ENTREE SUD : Non-favorable. Enjeu paysager fort : façade urbaine patrimoniale.