

PLAN LOCAL D'URBANISME DE BERTRANGE

Etabli sur la base de la partie réglementaire
du code de l'urbanisme en vigueur avant le 01/01/2016

RAPPORT DE PRESENTATION

PLU APPROUVE

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal
en date du 24/10/2017

A Bertrange, le .25 octobre 2017
M. Guy NOEL, le Maire



OTE INGÉNIERIE
des compétences au service de vos projets

www.ote.fr

**TERRITOIRES
DURABLES
CONSEIL**



Siège social

1 rue de la Lisière - BP 40110
67403 ILLKIRCH Cedex - FRANCE
Tél : 03 88 67 55 55



Agence de Metz

1 bis rue de Courcelles
57070 METZ - FRANCE
Tél : 03 87 21 08 79



4 rue de Soisson
57240 NILVANGE
Tel : (03) 72 52 02 03
www.td-conseil.blogspot.fr

REV	DATE	DESCRIPTION	REDACTION/VERIFICATION			APPROBATION		N° AFFAIRE :	Page :
0	12/12/2017	PLU arrêté	OTE -	Chloé ESCOFFIER	C.E.	L.D.		13366	2/368
1	24/10/2017	PLU approuvé	OTE -	Léa DENTZ	L.D.			URB1	
Document1									

Sommaire

A	CONTEXTE GENERAL	9
1.	Coordonnées de la commune	10
2.	Présentation générale de la commune	11
2.1.	Positionnement du territoire	11
2.2.	Chiffres clés	12
2.3.	Communes limitrophes	13
3.	Rattachement administratif et intercommunal	14
3.1.	Rattachement administratif	14
3.2.	Participations intercommunales	14
4.	Le Plan Local d'Urbanisme	16
4.1.	Historique du document d'urbanisme	16
4.2.	Contexte juridique du PLU	16
4.3.	Situation du document d'urbanisme au regard de l'évaluation environnementale et contenu du rapport de présentation	28
B	DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE	31
1.	Population	32
1.1.	Caractéristiques démographiques	32
1.2.	Structure par âge	36
1.3.	La structure des ménages	37
1.4.	Caractéristiques sociales	39
2.	Habitat	42
2.1.	Evolution du nombre de logements	42
2.2.	Les logements vacants	43
2.3.	Les caractéristiques du parc de logements	44
2.4.	La construction récente de logements	49
2.5.	Les besoins en logements	50

3. Contexte économique	51
3.1. Emplois et population active de la commune	51
3.2. Les entreprises par secteurs d'activités	56
3.3. Comparaison du nombre d'établissements et du nombre d'emplois avec la communauté de communes de l'Arc Mosellan	58
3.4. Le positionnement des activités	60
4. Les mobilités pendulaires	63
4.1. Flux domicile-travail	63
4.2. Moyens de transport	64
4.3. Equipements automobile des ménages	65
C DIAGNOSTIC TERRITORIAL	67
1. Contexte historique et patrimoine	68
1.1. Cadrage historique	68
1.2. Patrimoine	69
2. Structure et logique de développement de la commune	74
2.1. Le début du XX ^{ème} siècle	74
2.2. Entre 1929 et 1950	75
2.3. Entre 1951 et 1960	77
2.4. Entre 1961 et 1976	78
2.5. Entre 1976 et 1992	79
2.6. Entre 1993 et 2009	80
2.7. Après 2009	80
3. Analyse urbaine	81
3.1. Une armature urbaine définie	81
3.2. Les typologies bâties	85
3.3. Analyse des densités	86
4. Equipements et commerces	94
4.1. Niveau d'équipement de la commune	94
4.2. Commerces	95
4.3. Equipements administratifs, culturels, culturels et de loisirs	96
4.4. Professionnels de santé	97

5. Espaces publics	98
5.1. Le carrefour RD1 / RD61	98
5.2. Les abords de la mairie	99
5.3. Les cœurs historiques	101
5.4. Espaces verts publics	102
6. Desserte de la commune	104
6.1. Desserte transports en commun	104
6.2. Hiérarchie viaire	106
6.3. Mobilités douces	108
6.4. Stationnement public	111
6.5. Desserte numérique	113
D ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE ET DES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION	117
1. Evolution de l'occupation du sol	118
2. Evolution de la tache urbaine	120
2.1. L'extension des zones d'habitat	120
2.2. Causes de l'étalement urbain	123
3. Capacité foncière théorique de renouvellement urbain	124
3.1. Méthode	124
3.2. Le bâti disponible	124
3.3. Les dents creuses	124
E ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	125
1. Contexte physique	126
1.1. Topographie	126
1.2. Réseau hydrographique	128
2. Paysages	132
2.1. Le grand paysage et les grands enjeux paysagers	132
2.2. Paysage local	134
2.3. Occupation du sol : un territoire diversifié	137
2.4. Secteurs paysagers caractéristiques	138
2.5. Paysage local et perceptions	141
2.6. Entrées de ville	145

3. Milieux naturels et biodiversité	152
3.1. Occupation du sol	152
3.2. Milieux naturels protégés et/ou inventoriés	154
3.3. Habitat, faune et flore locales	162
3.4. Fonctionnement écologique	174
3.5. Synthèse des enjeux sur la biodiversité	180
4. Gestion des ressources	181
4.1. Ressources géologiques	181
4.2. Gestion du cycle de l'eau	183
4.3. Energie et climat	185
5. Nuisances et risques	190
5.1. Gestion des déchets	190
5.2. Nuisances acoustiques	191
5.3. Qualité de l'air	193
5.4. Risques naturels	198
5.5. Risques anthropiques	203
5.6. Servitudes d'utilité publiques	206
F EXPLICATION DES CHOIX	207
1. Les orientations du PADD	208
Orientation 1 : Préserver la qualité de vie et l'identité rurale d'origine	210
Orientation 2 : Préserver l'environnement et le paysage	211
Orientation 3 : Préserver l'agriculture	213
Orientation 4 : Préserver le potentiel "eau"	215
Orientation 5 : Protéger contre les risques naturels	216
Orientation 6 : Maitriser la démographie	218
Orientation 7 : Maitriser le foncier	219
Orientation 8 : Limiter la consommation d'espaces agricoles naturels et forestiers	219
Orientation 9 : Maitriser l'habitat	220
Orientation 10 : Maitriser le stationnement public	221
Orientation 11 : Aménager et développer le centre urbain de Bertrange	222

Orientation 12 : Préserver la qualité de vie et l'identité rurale d'origine	223
Orientation 13 : Préserver la qualité de vie et l'identité rurale d'origine	224
Orientation 14 : Aménager et développer le schéma de circulation	226
Orientation 15 : Aménager et développer les mobilités alternatives	226
2. La cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD	228
3. La délimitation des zones	229
3.1. Présentation du zonage	229
3.2. Tableau d'évolution des superficies des zones	242
3.3. Le règlement	243
3.4. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)	287
4. Les dispositions particulières	288
4.1. Les espaces boisés classés	288
4.2. Les zones inondables	290
G EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	291
1. Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes	292
2. Analyse des incidences prévisibles sur l'environnement	296
Préambule	296
2.1. Incidences sur les milieux naturels et la biodiversité	297
2.2. Gestion des ressources naturelles	333
2.3. Energies et pollutions atmosphériques	335
2.4. Risques et nuisances	336
2.5. Cadre de vie, paysage et patrimoine culturel	337
2.6. Synthèse des effets du projet sur l'environnement	339
3. Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000	340
3.1. Cadre réglementaire	340
3.2. Sites Natura 2000 concernés	340
3.3. Présentation des sites Natura 2000	342
3.4. Présentation des projets pressentis dans la commune	345
3.5. Evaluation préliminaire des incidences Natura 2000	346
3.6. Synthèse	347

4. Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation	348
4.1. Milieux naturels	348
4.2. Gestion des ressources naturelles	349
4.3. Energie et pollution atmosphérique	350
4.4. Risques et nuisances	350
4.5. Cadre de vie, paysage et patrimoine	351
4.6. Synthèse des mesures	351
5. Résumé non technique	352
5.1. Objectifs de prescription du PLU	352
5.2. Positionnement communal	352
5.3. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme	354
5.4. Etat initial, incidences du PLU sur l'environnement, justification des choix, mesures et indicateurs	355
6. Description de la manière dont l'évaluation a été effectuée	362
6.1. Cadre réglementaire	362
6.2. Cadre méthodologique	363
6.3. Méthodologie pour établir l'état initial de l'environnement	364
6.4. Méthodologie pour évaluer les effets que ce projet engendre sur l'environnement	365
6.5. Méthodologie pour proposer des mesures pour supprimer, voire réduire les impacts dommageables sur l'environnement	366
6.6. Difficultés éventuelles rencontrées de nature techniques ou scientifiques	366
H INDICATEURS DE SUIVI	367

A Contexte général

1. Coordonnées de la commune

Commune de BERTRANGE



4, Grand'Rue
57 310 Bertrange



03 82 82 65 43



commune.bertrange@wanadoo.fr

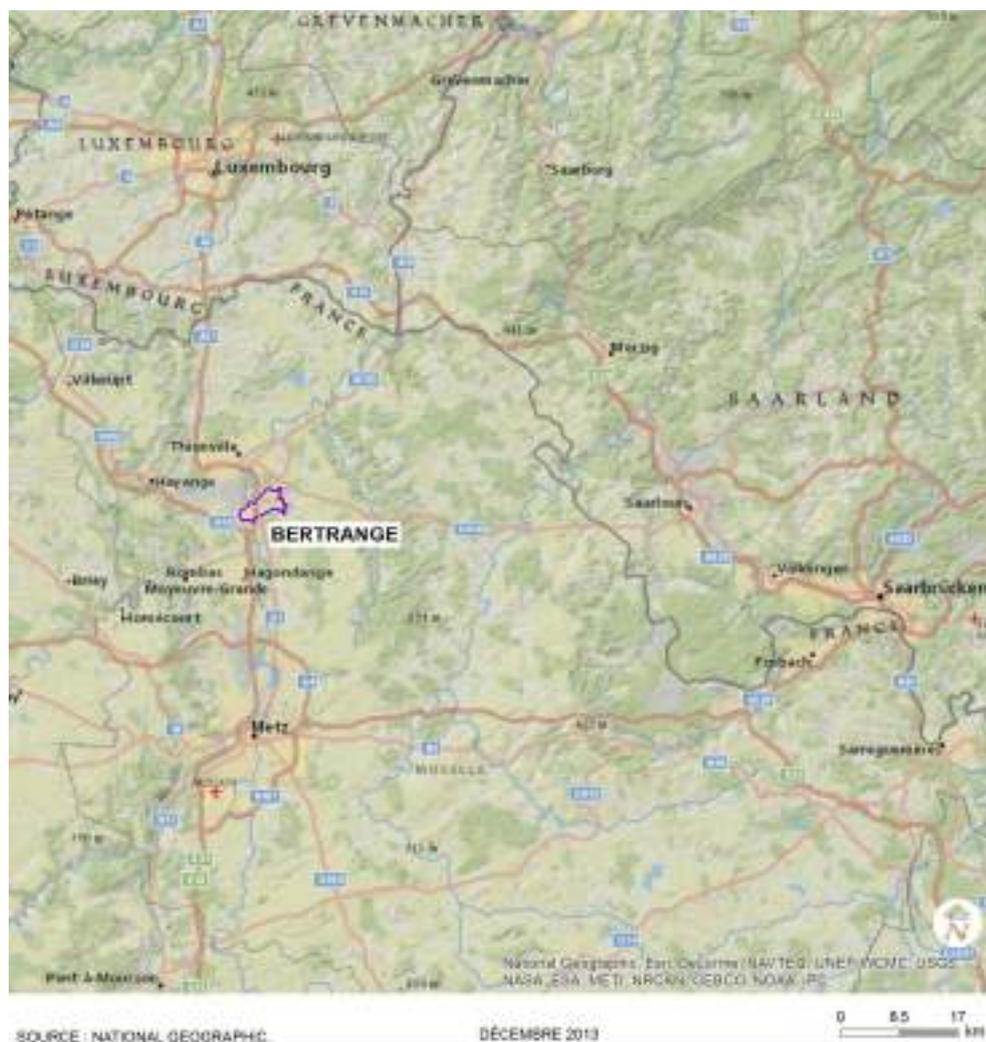
représentée par

■ M. Guy NOEL, le Maire

2. Présentation générale de la commune

2.1. POSITIONNEMENT DU TERRITOIRE

2.1.1. Situation géographique



Situation régionale

Le territoire communal est situé au Sud de l'agglomération thionilloise dans le département de la Moselle.

Il est distant de 25 km de Metz, chef-lieu du département, et de 25 km du Luxembourg, qui constitue un bassin d'emplois important.



Périmètre de la commune

2.2. CHIFFRES CLES

- Superficie du ban communal : 682 hectares
- 2 799 habitants (population légale 2017) ;
- 1 098 logements dont 1 070 résidences principales (données INSEE 2014) ;
- 1 375 actifs (données INSEE 2014) ;
- Taux d'activité des 15-64 ans en 2014 : 74,7% ;
- 956 emplois (données INSEE 2014) ;
- Taux de concentration d'emplois en 2014 : 69,5%

2.3. COMMUNES LIMITOPHES

Les communes limitrophes du territoire de Bertrange qui peuvent, en application de l'article L132-12 du code de l'urbanisme, être consultées à leur demande sur le PLU sont :

- Illange et Yutz au Nord ;
- Guénange au Sud ;
- Stuckange et Volstroff à l'Est ;
- et Uckange à l'Ouest.



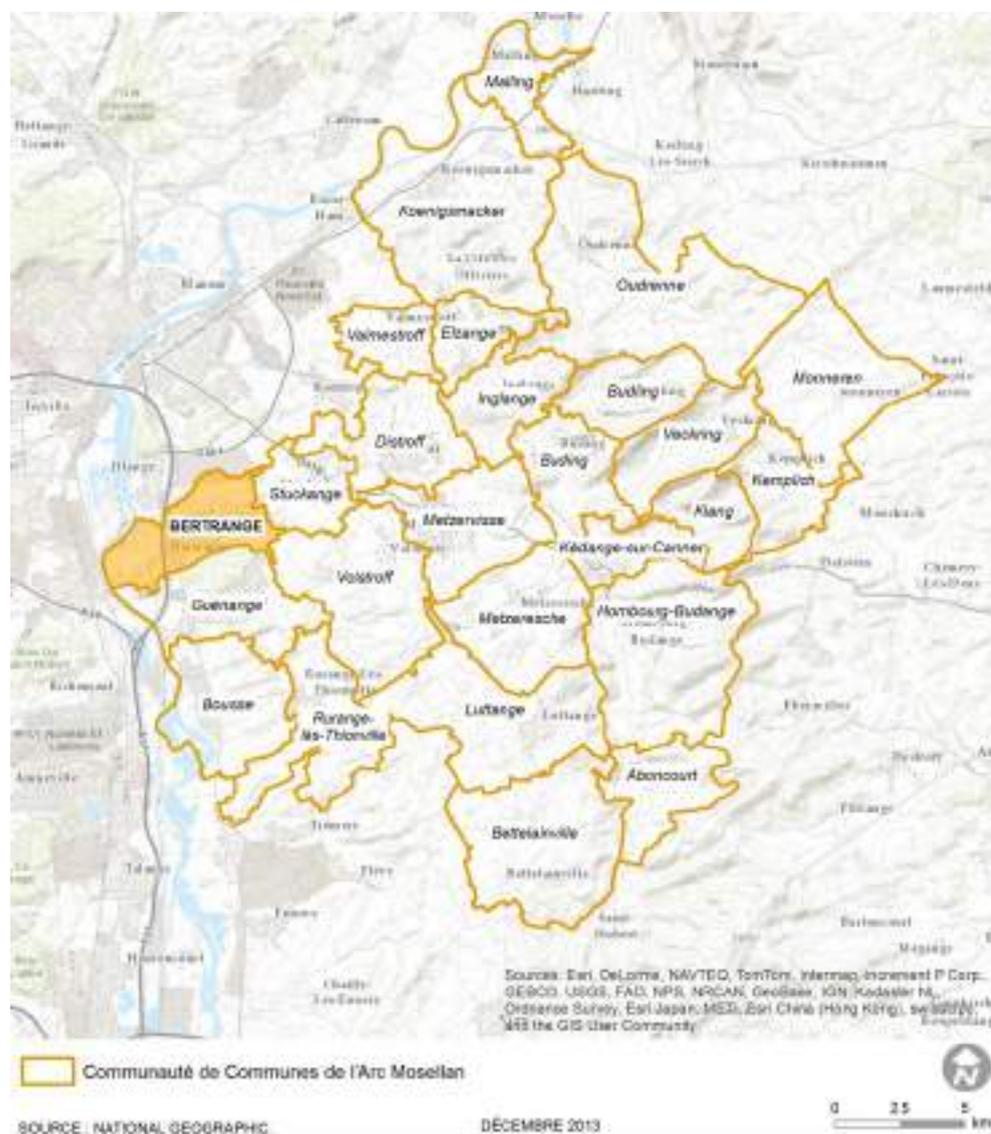
3. Rattachement administratif et intercommunal

3.1. RATTACHEMENT ADMINISTRATIF

La commune fait partie de la Région Grand Est, du département de la Moselle, du canton de Metzervisse et de l'arrondissement de Thionville.

3.2. PARTICIPATIONS INTERCOMMUNALES

Depuis le 1^{er} janvier 2004, la commune de Bertrange adhère à la Communauté de Communes de l'Arc Mosellan (CCAM). Cette dernière regroupe 26 communes.



La commune participe également au :

- Syndicat Mixte des Transports Urbains Thionville-Fensch qui gère les transports collectifs pour 35 communes ;



- SIVU de la région de Guénange pour l'eau et l'assainissement ;
- Syndicat intercommunal de suivi de la concession de distribution publique d'électricité du Pays des 3 Frontières.

Via la Communauté de commune de l'Arc Mosellan, Bertrange participe également au Syndicat Mixte pour le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Thionvilloise (SCOTAT).

4. Le Plan Local d'Urbanisme

4.1. HISTORIQUE DU DOCUMENT D'URBANISME

La commune de Bertrange disposait d'un Plan d'Occupation des Sols, approuvé le 21 décembre 2000.

En application de l'article L174-3 du code de l'urbanisme, ce document est devenu caduc au 28 mars 2017.

4.2. CONTEXTE JURIDIQUE DU PLU

La commune de Bertrange est inscrite dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Thionilloise (SCOTAT) approuvé le 27 février 2014. Ce document assure un rôle intégrateur des documents de rang supérieur qui s'imposent aux documents locaux en termes de compatibilité :

- La Directive Territoriale d'Aménagement des Bassins Miniers Nord Lorrains approuvée par décret n°2005-918 du 2 août 2005 ;
- Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et le PGRI (Plan de Gestion des Risques d'Inondation) du district Rhin – documents approuvés le 30 novembre 2015 ;

ou de prise en compte :

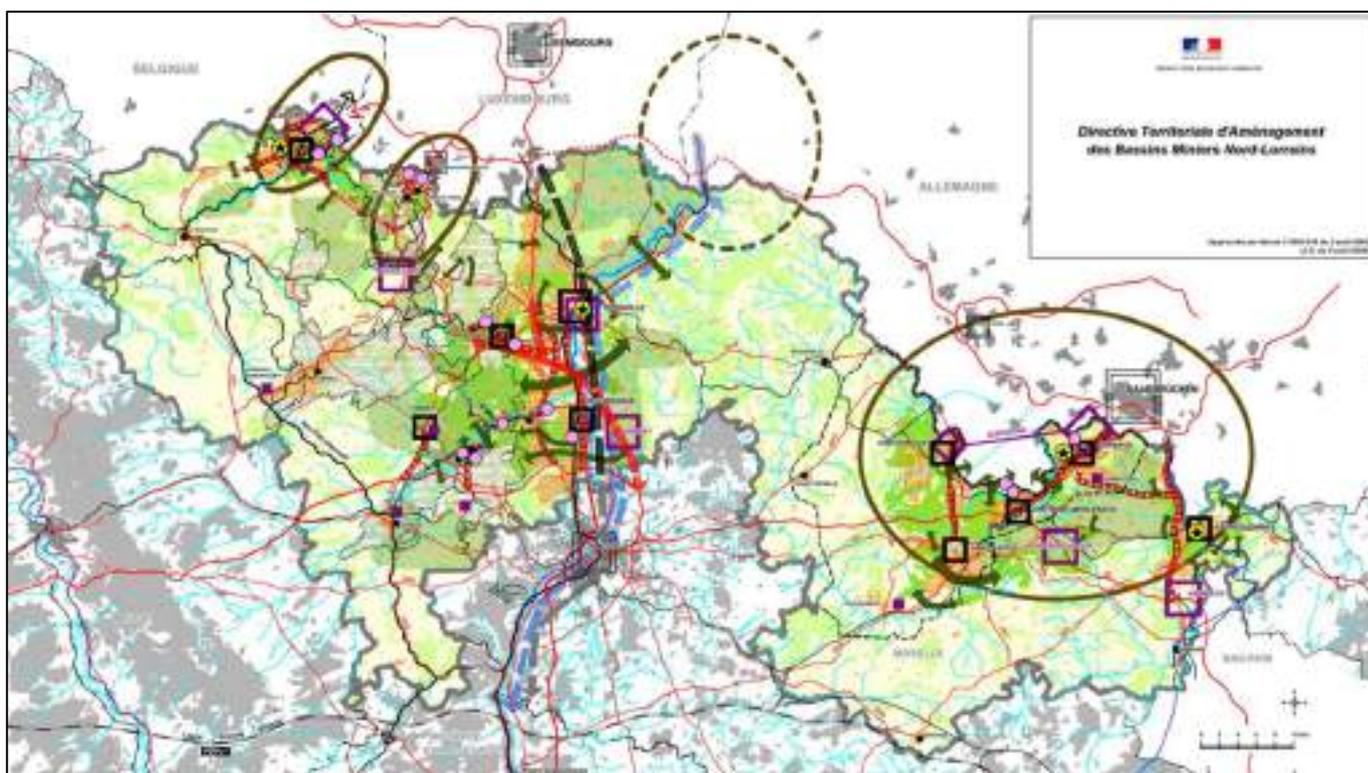
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Lorraine approuvé par la Région Lorraine et le préfet de Région en 2015 ;
- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie arrêté le 20 décembre 2012 ;
- Le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux adopté par le Conseil Général de Moselle le 12 juin 2014 ;
- Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux, adopté par le Conseil Régional de Lorraine en 1997 ;
- Le Schéma départemental des Carrières de Moselle approuvé en 2010 ;
- La directive régionale d'aménagement des forêts domaniales de la région Lorraine, approuvée en mai 2006 ;
- Le schéma régional d'aménagement des forêts des collectivités de la région Lorraine, approuvé en mai 2006 ;
- Le schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées de la région Lorraine, approuvé le 1^{er} juin 2006.

Le PLU, outre la compatibilité avec le SCOTAT, doit également prendre en compte les orientations du Plan de Déplacements Urbains Thionville-Fensch porté par le SMITU et approuvé le 22 octobre 2014.

4.2.1. La Directive Territoriale d'Aménagement des Bassins Miniers Nord-Lorrains

Les Directives Territoriales d'Aménagement (DTA) sont des documents d'urbanisme d'Etat stratégiques, de planification à long terme, avec lesquels les documents de planification locale doivent être compatibles. Elles expriment les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement, ses objectifs de localisation des grandes infrastructures de transport, des grands équipements et de préservation de l'environnement.

La DTA des Bassins Miniers Nord-Lorrains a été approuvée par décret en Conseil d'Etat en date du 2 août 2005.



Périmètre de la DTA des bassins miniers Nord-Lorrain

a) PERIMETRE

Le périmètre retenu englobe une grande partie du Nord de l'ancienne région Lorraine, appelée "bassins miniers nord-lorrains". Il couvre 488 communes sur près de 4 000 km² et compte environ 900 000 habitants, soit près du tiers de la population lorraine.

b) LES ORIENTATIONS

La directive territoriale d'aménagement des bassins miniers nord-lorrains propose une vision globale à long terme des politiques d'aménagement du territoire, permettant de croiser les enjeux d'urbanisation, d'environnement, de sécurité publique (problème des affaissements miniers), de cohésion sociale, de développement économique et fixe les grandes orientations de l'Etat dans ces domaines.

Le projet valorise les atouts de ce territoire, en s'articulant autour de sept principaux axes :

1. Définir rapidement une politique claire de constructibilité, dans les secteurs affectés par les aléas miniers, qui montre aux responsables locaux, à la population et aux investisseurs potentiels que les pouvoirs publics maîtrisent le risque d'affaissement, dans un souci de solidarité territoriale attentive au respect de la mixité urbaine et sociale ;
2. Permettre au sillon lorrain de jouer pleinement son rôle de corridor nord-sud multimodal de transit et d'échanges, à la fois pour les voyageurs et les marchandises, sur les modes routiers, ferroviaire et voie d'eau. Pour cela, des décisions d'engagement dans un programme d'actions global et à long terme doivent être prises dans les meilleurs délais ;
3. S'appuyer sur le socle industriel ainsi que sur le développement de la logistique, grâce à une capacité renforcée des infrastructures, en optimisant l'utilisation des réseaux locaux et l'offre foncière, et en favorisant l'émergence sur le territoire lorrain d'une grande plate-forme logistique multimodale à l'échelle de l'espace Saar-Lor-Lux ;
4. Encourager parallèlement la diversification de l'activité économique en contribuant à renforcer les activités tertiaires et de services aux entreprises et à la population, grâce notamment aux technologies de l'information et de la communication, et la recherche-développement dans les secteurs des hautes technologies ;
5. Faciliter le bon fonctionnement des agglomérations transfrontalières, dans le cadre de partenariats équilibrés, concernant notamment la planification urbaine ;
6. Reconquérir un cadre de vie de qualité, en étant attentif à l'amélioration de la qualité environnementale, urbaine et paysagère. Le renforcement des pôles urbains par la maîtrise de la périurbanisation, l'organisation des nœuds de transports collectifs, une politique du logement axée sur le renouvellement urbain des espaces dégradés et la réhabilitation des cités ouvrières, sera favorisée pour assurer leur rôle vital d'animation du territoire ;
7. Identifier un réseau maillé d'espaces naturels, agricoles et paysagers à préserver ou à mettre en valeur pour permettre d'assurer des transitions entre l'urbain et le rural, afin de participer à l'attractivité du territoire, à la promotion de son image et de ses capacités d'accueil et de loisirs.

Dans un contexte de faible développement urbain par rapport à d'autres territoires nationaux, les orientations donnent la priorité à la restructuration et la recomposition urbaine, ainsi qu'à l'amélioration de la qualité environnementale.

Néanmoins, le long des grandes infrastructures, autour des agglomérations attractives ou dans les espaces au patrimoine naturel et bâti à préserver, les phénomènes de périurbanisation et de rurbanisation sont à maîtriser et à organiser dans un souci d'économie de l'espace et d'équilibre.

Dans le domaine de l'aménagement urbain et des déplacements, cinq grandes orientations sont privilégiées : conforter l'armature urbaine, maîtriser l'urbanisation, réinsérer les friches industrielles, améliorer la qualité et la diversité de l'habitat et développer les transports collectifs.

La maîtrise de l'urbanisation est une nécessité dans les bassins miniers afin d'éviter les conséquences de l'étalement urbain : consommation des espaces naturels, allongement des déplacements, développement de l'utilisation de la voiture particulière.

4.2.2. Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Thionvilloise (SCOTAT)

Le Schéma de Cohérence Territoriale est un document de planification d'échelle intercommunale pour assurer la cohérence des diverses politiques (politiques de développement économique et urbain, de l'habitat, des déplacements, des implantations commerciales, de l'environnement...), et sert de cadre de référence pour les différents documents de planification sectoriels ou documents d'urbanisme.

Il a donc pour objectif de fixer un projet d'aménagement solidaire et dynamique pour les 20 prochaines années. Il traduit la volonté collective d'inscrire le territoire dans un développement durable et respectueux de l'environnement.

Le SCOT de l'Agglomération Thionilloise a été approuvé le 27 février 2014. Le territoire couvert alors, regroupe 99 communes réparties au sein de 6 EPCI sur un territoire placé entre Metz et Luxembourg et qui comptait près de 240 000 habitants en 2008.



Périmètre du SCOT de l'Agglomération Thionilloise, source : SCOTAT

Le SCOT de l'Agglomération Thionilloise est en cours de révision sur un périmètre étendu suite à l'évolution des périmètres des EPCI membres. Dans l'attente d'un nouveau document le SCOT en vigueur s'oppose aux documents d'urbanisme locaux des communes membres issues de son périmètre initial.

Le PLU de Bertrange doit être compatible avec les orientations et les objectifs stratégiques de développement, approuvés dans le SCOT de l'Agglomération Thionilloise :

- Structurer une armature urbaine équilibrée ;
 - Renforcer les centralités principales et relais pour renforcer les fonctions supérieures irriguant l'ensemble du territoire ;
 - Renforcer et organiser les centralités secondaires et de proximité, supports de développement et de diversification des services notamment dans l'espace rural ;
 - Renforcer les coopérations internes et externes au travers de grands pôles organisés autour des centralités ;

- Rénover en profondeur l'accessibilité locale et globale du territoire en développant des alternatives à l'automobile :
 - Modifier l'organisation et la gestion des grands flux sur le territoire ;
 - Accroître et diversifier l'offre en mobilités durables ; Développer l'intermodalité ;
 - Promouvoir un développement urbain favorisant l'accès aux mobilités ;
- Organiser spatialement des objectifs de logements qui renforcent les polarités et l'accès aux mobilités ;
- Préserver un maillage écologique fonctionnel et vecteur d'un renouvellement durable des ressources environnementales :
 - Reconnaître la valeur patrimoniale des pôles de biodiversité pour les préserver et les mettre en valeur ;
 - Protéger un maillage de continuités écologiques contribuant au bon état des milieux et du cycle de l'eau ;
 - Améliorer la qualité de fonctionnement de la trame bleue pour ses apports écologiques, au cadre de vie et à la gestion des ressources en eaux superficielles et souterraines ;
- Rationaliser la gestion des ressources et renforcer la maîtrise des pollutions et nuisances :
 - Rationaliser la gestion de l'eau potable et privilégier l'utilisation de cette ressource aux usages nobles ;
 - Améliorer la qualité de l'assainissement des eaux usées et pluviales ;
 - Poursuivre et renforcer une politique des déchets alliant valorisation et prévention ;
 - Favoriser un développement promouvant des espaces de vie paisibles et sains ;
- Structurer le potentiel pour une transition énergétique vecteur d'optimisation des ressources, de qualité de vie et d'activités économiques innovantes :
 - Diversifier le bouquet énergétique sur base renouvelable ;
 - Economiser et optimiser l'usage de l'énergie dans l'aménagement ;
- Réduire ou ne pas augmenter les vulnérabilités pour les personnes et les activités économiques ;

- Prendre appui sur les filières existantes et grands projets pour affirmer un développement économique ambitieux et innovant :
 - Développer le pôle "MATERIALIA" et étendre son rayonnement ;
 - Développer les nouvelles technologies et les fonctions de recherche et développement – vers l'émergence d'une filière "maîtrise énergétique" ;
 - Soutenir l'industrie et développer des activités logistiques de post-production notamment liées à TerraLorraine et Europort ;
 - Développer les fonctions tertiaires pour les nouvelles technologies et accroître les services liés à l'industrie, TerraLorraine et Europort ;
 - Préserver les activités agricoles, forestières et viticoles et faciliter la structuration de leur filière ;
- Diversifier les activités de services et artisanales et renforcer leur accessibilité pour une nouvelle proximité habitat/emploi, des centralités urbaines dynamiques et des potentiels spécifiques au Thionvillois renforcés :
 - Favoriser les activités tertiaires de centre ;
 - Développer un tourisme qui structure sa filière économique et qui promeut l'image d'un territoire attractif pour les habitants et les entreprises ;
 - Anticiper les besoins pour l'artisanat et son évolution vers des filières innovante ou très spécialisées ;
- Aménagement Commercial ;
- Optimiser la qualité d'aménagement des parcs d'activités et commerciaux dans une logique d'intégration éco-paysagère, de gestion différenciée des flux et d'utilisation économe de l'espace
 - Garantir un aménagement de qualité et approprié aux besoins différents des entreprises ;
 - Réduire les besoins d'utiliser l'espace au bénéfice d'une meilleure fonctionnalité et accessibilités des parcs d'activités et commerciaux ;
- Promouvoir un habitat de qualité :
 - Assurer une gestion économe de l'espace et renforcer la qualité urbaine ;
 - Définir une politique cohérente en matière de logement.

4.2.3. Le SDAGE Rhin

La Directive-Cadre sur l'Eau (DCE) adoptée le 23 octobre 2000 a pour ambition d'établir un cadre unique et cohérent pour la politique et la gestion de l'eau en Europe qui permette de :

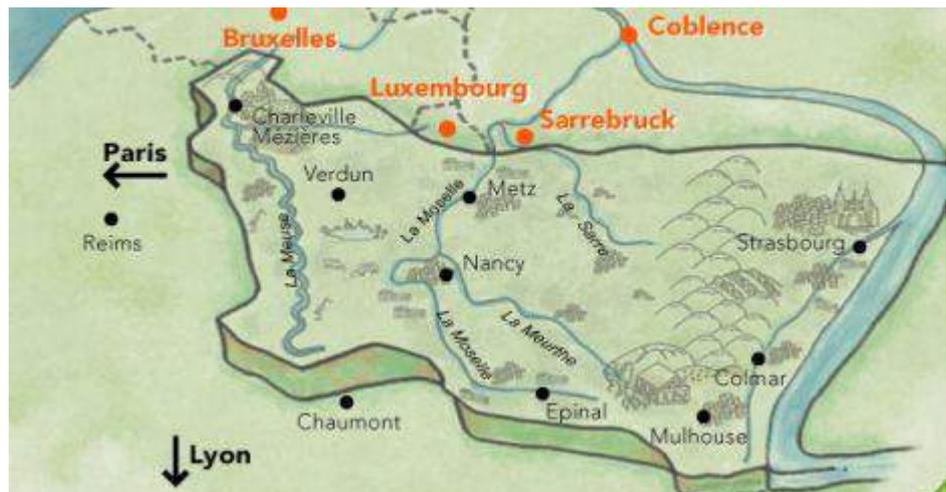
- prévenir la dégradation des milieux aquatiques, préserver ou améliorer leur état,
- promouvoir une utilisation durable de l'eau, fondée sur la protection à long terme des ressources en eau disponibles,
- supprimer ou réduire les rejets de substances toxiques dans les eaux de surface,
- réduire la pollution des eaux souterraines,
- contribuer à atténuer les effets des inondations et des sécheresses.

Pour atteindre les objectifs environnementaux qu'elle impose, la DCE demande que chaque district hydrographique soit doté :

- d'un plan de gestion, qui fixe notamment le niveau des objectifs environnementaux à atteindre,
- d'un programme de mesures, qui définit les actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs et doit donc rendre opérationnel le plan de gestion,
- d'un programme de surveillance qui, entre autres, doit permettre de contrôler si les objectifs sont atteints.

a) PERIMETRE

Le SDAGE Rhin, approuvé par le préfet coordonnateur du Bassin Rhin-Meuse le 27 novembre 2009, constitue la partie française du Plan de gestion du district hydrographique international du Rhin.



Périmètre du SDAGE Rhin et du SDAGE Meuse

Les orientations fondamentales et dispositions sont communes à l'ensemble du bassin Rhin-Meuse et concernent aussi bien le SDAGE Rhin que le SDAGE Meuse et Sambre. Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec ces orientations fondamentales.

D'autre part, d'après la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant l'engagement national pour l'environnement dite "Grenelle 2" et suite à la transposition de la Directive inondation, les PLU devront être compatibles avec les orientations et les dispositions des plans de gestion des risques d'inondation (PGRI), qui comprennent les orientations et dispositions des SDAGE concernant la prévention des risques d'inondation à partir de 2015.

b) LES ORIENTATIONS

Les orientations fondamentales et dispositions sont communes à l'ensemble du bassin Rhin-Meuse. Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec ces orientations fondamentales.

Elles sont organisées en 6 thèmes :

- eau et santé ;
- eau et pollution ;
- eau, nature et biodiversité ;
- eau et rareté ;
- eau et aménagement du territoire ;
- eau et gouvernance.

Le volet "Eau et aménagement du territoire" est décliné de la manière suivante :

- Inondations :
 - mieux connaître les crues et leur impact ; informer le public pour apprendre à les accepter ; gérer les crues ;
 - prendre en compte, de façon stricte, l'exposition aux risques d'inondation dans l'urbanisation des territoires ;
 - prévenir l'exposition aux risques d'inondation ;
- Préservation des ressources naturelles :
 - dans des situations de déséquilibre quantitatif sur les ressources ou les rejets en eau, limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux ;
 - préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel ;
- Alimentation en eau potable et assainissement des zones ouvertes à l'urbanisation :

L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si

 - la collecte et le traitement des eaux usées qui en seraient issues ;
 - l'alimentation en eau potable de ce secteur ;

ne peuvent être effectués dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements.

4.2.4. Le Plan de Déplacements Urbains de l'Agglomération Thionvilloise

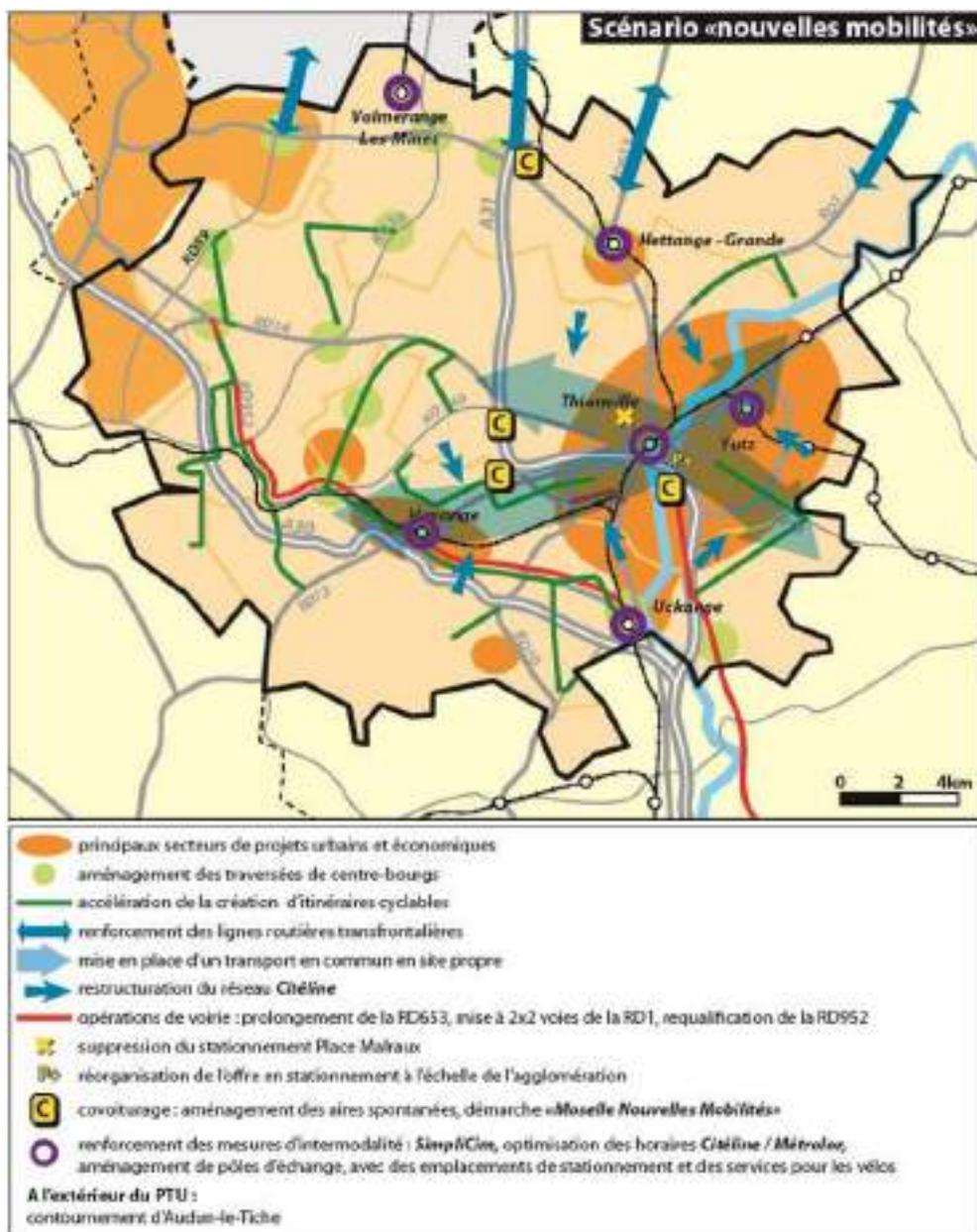
Destinés à coordonner les politiques de mobilité, de stationnement et d'urbanisme au niveau des agglomérations de plus de 100 000 habitants, les Plans de Déplacements Urbains sont élaborés par les Autorités organisatrices de transports urbains. Leurs objectifs et orientations principales sont établis en vue notamment de réduire la part du trafic automobile et de promouvoir le développement des modes alternatifs à la voiture.

La commune de Bertrange est incluse dans le périmètre du Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération Thionville - Fensch approuvé le 22 octobre 2014.

Le Syndicat Mixte des Transports Urbains (SMITU) Thionville - Fensch s'est engagé dans un programme de 32 actions correspondant à 5 grandes thématiques de la mobilité :

- Renforcer les transports collectifs et l'intermodalité ;
- Partager l'espace public et la voirie ;
- Innover en faveur des nouvelles mobilités ;
- Mieux articuler l'urbanisme et les déplacements ;
- Suivre et évaluer le PDU.

Les 32 actions détaillées ci-après sont prévues pour être mises en œuvre entre 2015 et 2021.



Scénario "nouvelles mobilités" du PDU Thionville - Fensch, document en cours de validation. Source : SMITU Thionville - Fensch, octobre 2014.

		Actions structurantes
RENFORCER LES TRANSPORTS COLLECTIFS ET L'INTERMODALITE		
1	Créer des lignes de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS)	●
2	Réorganiser le réseau Citéline autour des lignes de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS)	
3	Renforcer et développer les lignes transfrontalières Citélux	●
4	Mieux coordonner les offres des différents réseaux de transports collectifs	
5	Aménager des pôles d'échanges	●
6	Renforcer l'identité des réseaux Citéline et Citélux	
7	Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux Citéline et Citélux pour les PMR	
8	Améliorer l'information des voyageurs	
9	Faire évoluer la billettique et la tarification	
10	Etudier la faisabilité de navettes fluviales	
PARTAGER L'ESPACE PUBLIC ET LA VOIRIE		
11	Définir et mettre en œuvre une hiérarchisation du réseau de voirie	●
12	Développer une stratégie globale de stationnement à l'échelle du PTU	●
13	Optimiser les espaces d'accueil pour les véhicules de livraison en ville	
14	Améliorer la continuité et le confort des cheminements dans les secteurs fréquentés par les piétons (ex. : centres villes, zones commerciales, abords des équipements...)	
15	Coordonner les actions en faveur du vélo prévues par les EPCI et les communes	
16	Développer des services pour les cyclistes	
INNOVER EN FAVEUR DES NOUVELLES MOBILITES		
17	Conforter et développer l'offre d'aires de covoiturage	●
18	Développer l'autopartage	
19	Limiter les déplacements en voiture des particuliers pour le motif achat vers les grandes zones commerciales périphériques	
20	Inciter à l'utilisation de véhicules peu émetteurs et silencieux pour les livraisons dans les centres urbains	
21	Inciter les établissements économiques, scolaires et administratifs à réaliser et mettre en œuvre un plan de déplacements	●
22	Expérimenter des solutions de mobilité innovantes, notamment dans les nouveaux quartiers	●
23	Mener des campagnes de sensibilisation tous publics ou ciblées	
24	Créer et animer une instance de concertation sur le transport de marchandises	
MIEUX ARTICULER L'URBANISME ET LES DEPLACEMENTS		
25	Prendre en compte les déplacements dans les documents d'urbanisme	●
26	Assurer la desserte multimodale des projets	
SUIVRE ET EVALUER LE PDU		
27	Animer la mise en œuvre du PDU	●
28	Evaluer le PDU	●
29	Créer et faire vivre un observatoire de la sécurité routière (voire de la mobilité)	
30	Etablir un compte déplacements	
31	Améliorer le suivi de la qualité de l'air	
32	Participer à l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement	

4.3. SITUATION DU DOCUMENT D'URBANISME AU REGARD DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET CONTENU DU RAPPORT DE PRESENTATION

Le ban communal de Bertrange n'est concerné par aucun site Natura 2000.

En application de l'article R104-28 du code de l'urbanisme, le PLU de Bertrange n'est soumis à Evaluation Environnementale qu'après un examen au cas s'il est établi qu'il est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 du Parlement européen et du Conseil relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

Par courrier en date du 11/04/2016, le préfet de Moselle a transmis sa décision de soumettre le PLU de Bertrange à évaluation environnementale.

En conséquence, le présent rapport de présentation répond aux dispositions des articles L151-4 et R123-2 du code de l'urbanisme et comprend les éléments suivants :

- un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services ;
- une analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers ;
- un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités ;
- une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme ;
- une description de l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
- une analyse de l'état initial de l'environnement, une justification des objectifs compris dans le PADD, au regard, notamment, des objectifs de consommation d'espace fixés par le SCoT et des dynamiques économiques et démographiques ;
- une analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et un exposé de conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 ;

- une explication des choix retenus pour établir le PADD, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;
- un exposé des motifs de la délimitation des zones, des règles et des orientations d'aménagement et de programmation ;
- une présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
- une définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan ; ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE BERTRANGE

Rapport de présentation

CONTEXTE GENERAL

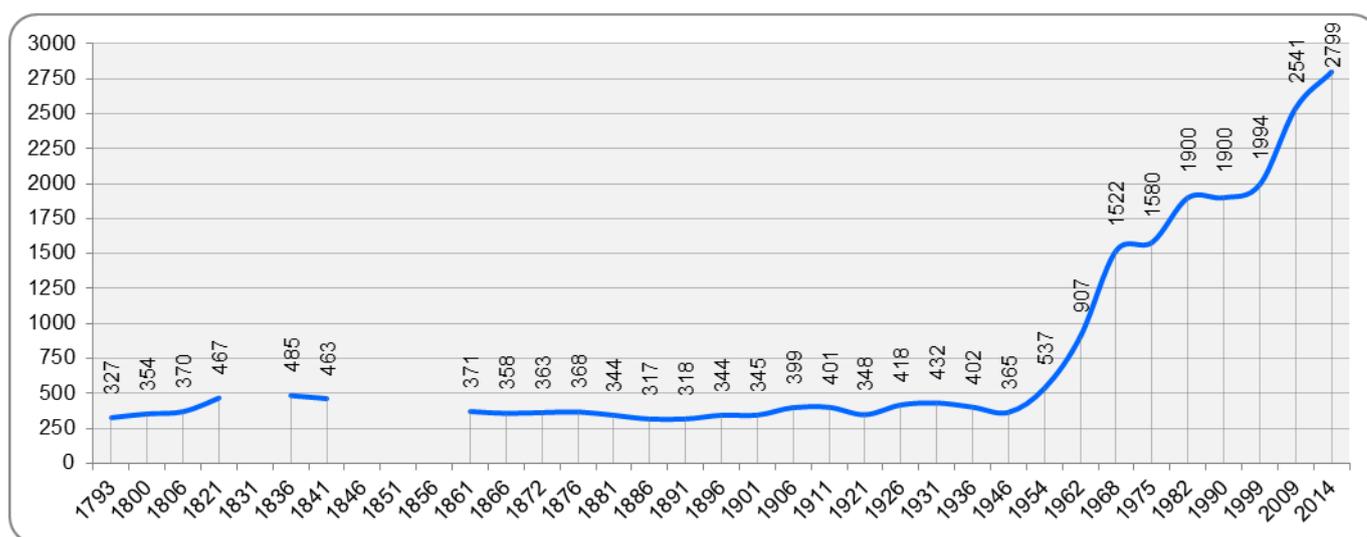
B

Diagnostic socio- économique

1. Population

1.1. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES¹

1.1.1. Evolution de la population



Evolution démographique de Bertrange depuis 1793 - données CASSINI

De la fin du XVIII^{ème} siècle jusqu'à la moitié du XX^{ème} siècle, la population communale reste stable et varie entre 300 et 450 habitants.

1

DEFINITIONS

Les chiffres pris en compte concernent la population municipale qui comprend les personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de chaque commune, dans un logement ou une communauté, les personnes détenues dans les établissements pénitentiaires de la commune, les personnes sans-abri recensées sur le territoire de la commune et les personnes résidant habituellement dans une habitation mobile recensée sur le territoire de la commune.

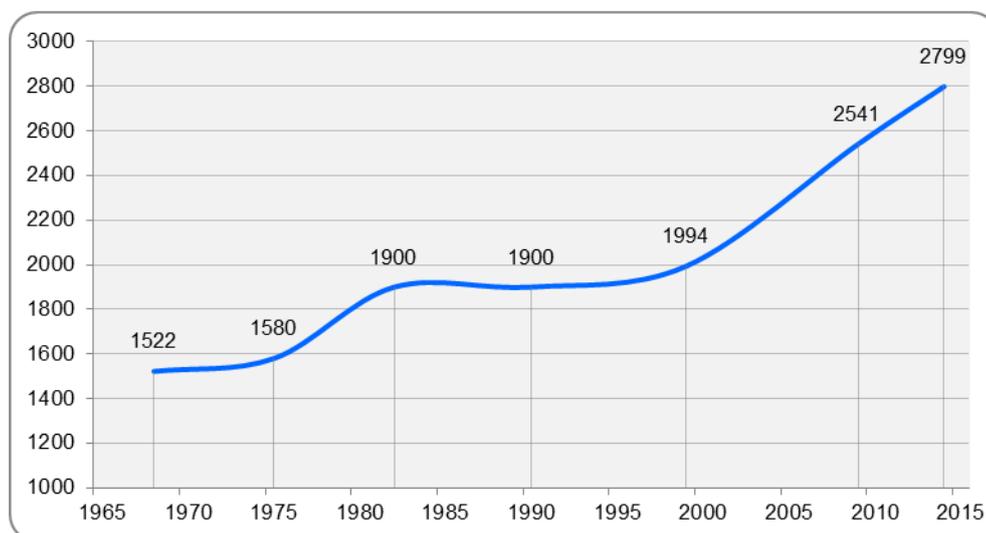
En revanche elle ne prend pas en compte certaines personnes dont la résidence habituelle est dans une autre commune mais qui ont conservé une résidence sur le territoire de la commune :

- Les mineurs dont la résidence familiale est dans une autre commune mais qui résident, du fait de leurs études, dans la commune ;
- Les personnes ayant une résidence familiale sur le territoire de la commune et résidant dans une communauté d'une autre commune, dès lors que la communauté relève de l'une des catégories suivantes :
 - services de moyen ou de long séjour des établissements publics ou privés de santé, établissements sociaux de moyen ou de long séjour, maisons de retraite, foyers et résidences sociales ;
 - communautés religieuses ;
 - casernes ou établissements militaires ;
- Les personnes majeures âgées de moins de 25 ans ayant leur résidence familiale sur le territoire de la commune et qui résident dans une autre commune pour leurs études ;
- Les personnes sans domicile fixe rattachées à la commune au sens de la loi du 3 janvier 1969 et non recensées dans la commune

A partir de la seconde moitié du XX^{ème} siècle, Bertrange connaît un véritable essor démographique. La population communale est multipliée par 7 en l'espace d'un demi-siècle et atteint 2 799 habitants en 2014.

On notera le pic démographique entre 1946 et 1968, où la population est passée de 365 à 1 522 habitants, soit une augmentation de 1 157 habitants en moins de 25 ans. La commune connaît un nouveau pic démographique depuis 1999 avec une progression de 805 habitants en 15 ans.

En 2014, Bertrange compte 2 799 habitants, soit 8,3% de la population totale de la Communauté de Communes de l'Arc Mosellan.



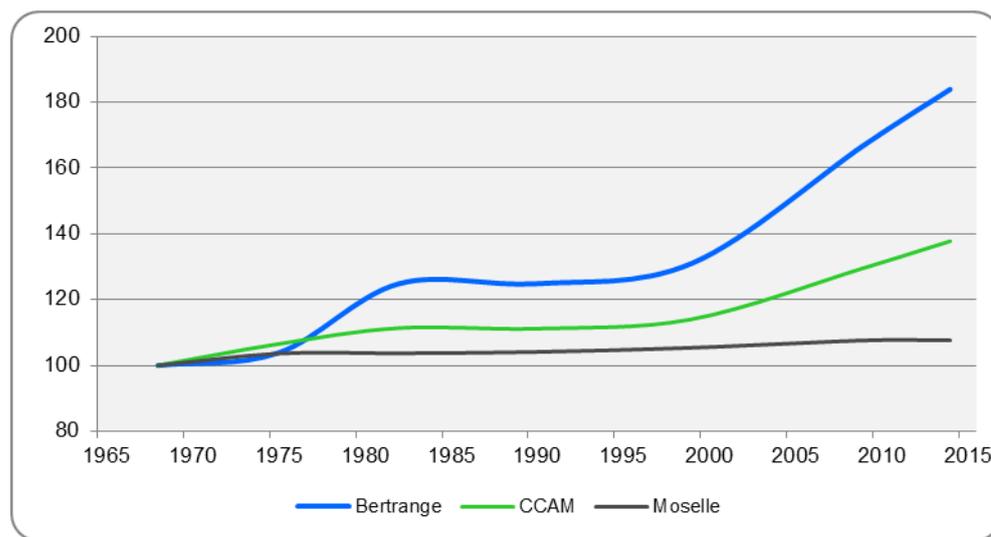
Evolution de la population communale entre 1968 et 2014 - données INSEE

Depuis le milieu du XX^{ème} siècle, la commune affiche une croissance démographique importante. Entre 1968 et 2014, la population augmente en moyenne de 1,33% par an, soit +1 277 habitants ou +83,9% en l'espace de 46 ans.

Le nombre d'habitants a fortement progressé entre 1975 et 1982 (+2,67% par an) puis s'est légèrement stabilisé, avant de connaître une nouvelle progression. La plus forte croissance démographique est enregistrée entre 1999 et 2014, période où la commune gagne 805 habitants en l'espace de 15 années (+2,29% par an).

La commune connaît une évolution démographique similaire à celle de la CC de l'Arc Mosellan, mais largement accentuée.

A noter également que les échelles communale et intercommunale affichent une progression démographique largement supérieure à celle observée sur le département de Moselle.



Comparaison de l'évolution démographique de Bertrange avec celles de la Communauté de Communes de l'Arc Mosellan et du département de la Moselle sur la période 1968-2014 - données INSEE.

1.1.2. Evolution de la population selon les soldes migratoires et naturels²

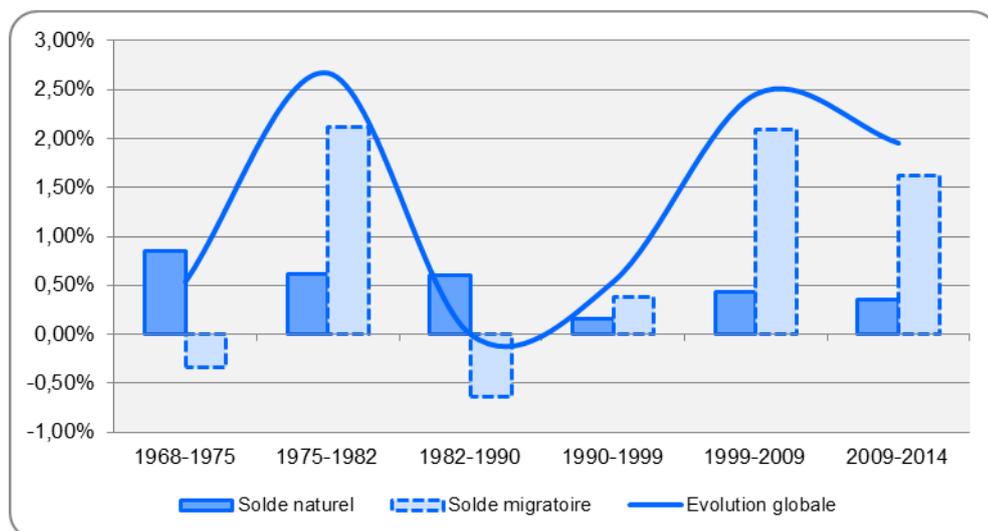
Les fortes progressions sont portées par un solde migratoire positif. Le solde naturel soutient l'évolution positive de la population.

Depuis 1990, l'augmentation progressive du solde migratoire témoigne de l'attractivité de la commune.

2

Le **solde naturel** est la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés au cours d'une période.

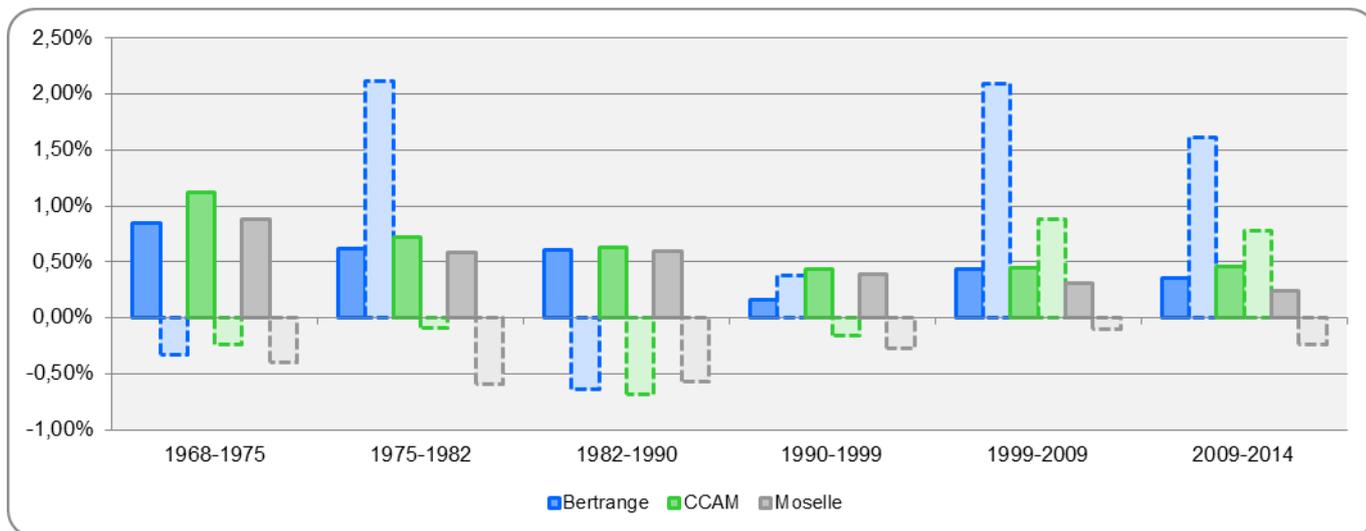
Le **solde migratoire** est la différence entre le nombre de personnes qui se sont installées sur le territoire et le nombre de personnes qui l'ont quitté au cours d'une période.



Evolution du taux de variation annuel sur la commune de Bertrange entre 1968 et 2014 - données INSEE

Les facteurs d'évolution démographique de Bertrange sont semblables à ceux de la CCAM ou de la Moselle, mais avec des excédents beaucoup plus marqués et des déficits moins importants.

Le solde migratoire de la commune affiche des variations importantes entre 1968 et 2014. Depuis 1990, le solde migratoire de Bertrange est en constante augmentation et se démarque des moyennes intercommunale et départementale.



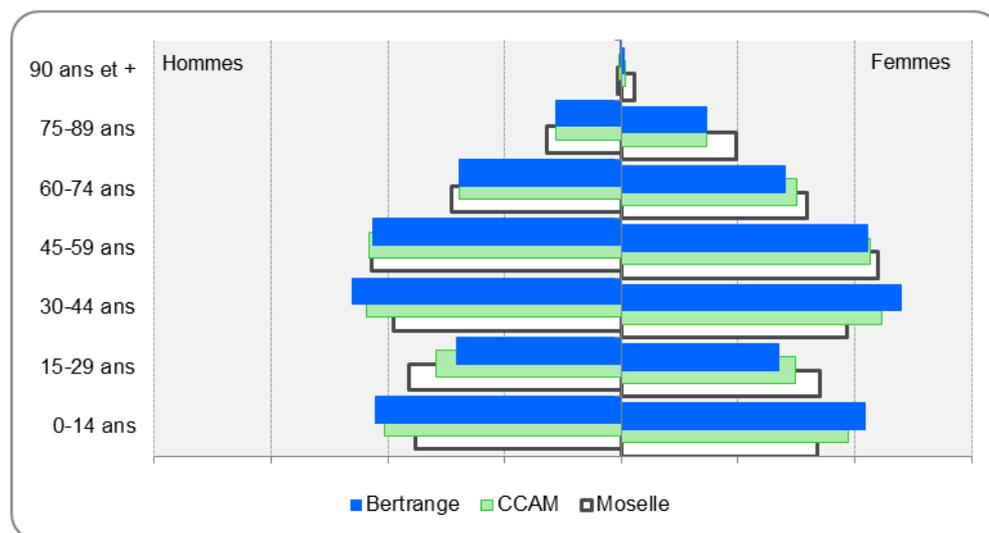
Evolution des soldes naturels et migratoires de la commune de Bertrange, de la CCAM et de la Moselle sur la période 1968-2014 - données INSEE

On notera que durant la période 1975-1982, la commune de Bertrange était attractive contrairement à la CCAM et à la Moselle.

1.2. STRUCTURE PAR AGE

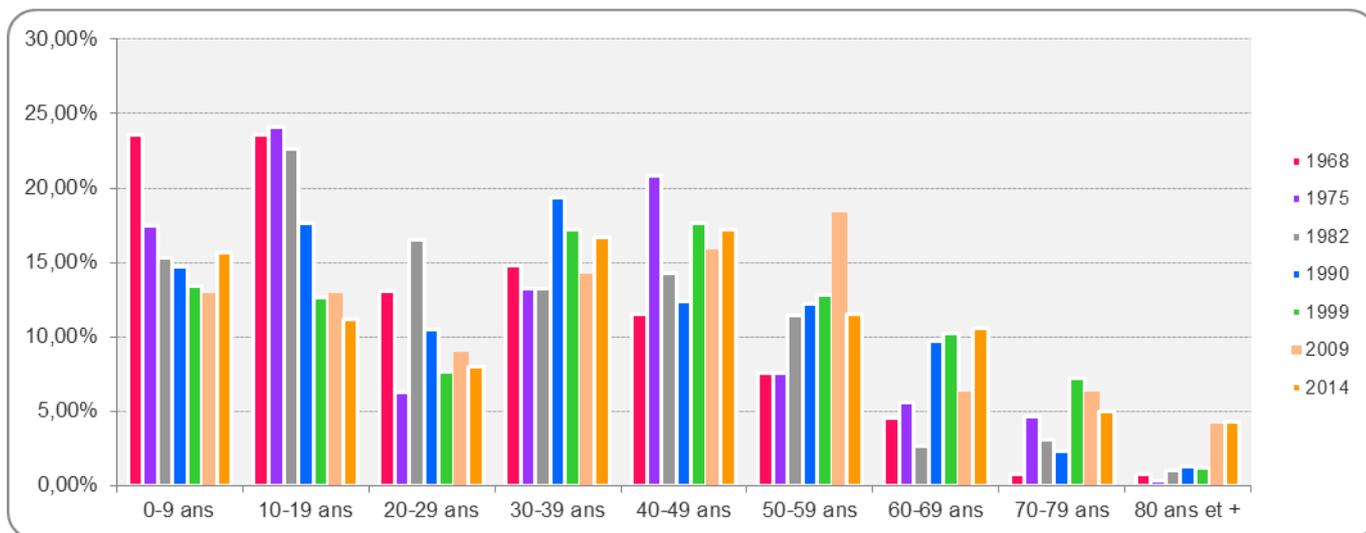
La pyramide des âges indique que les adultes entre 30 et 44 ans sont fortement représentés et les enfants de moins de 14 ans occupent une place importante.

Les 15-29 ans sont, quant à eux, beaucoup moins présents. Un constat qui peut s'expliquer, en partie, par l'attractivité, en termes d'études supérieures et d'emplois, des grandes villes (Metz, Thionville, etc.).



Pyramide des âges - données INSEE 2014

Depuis 1968, le nombre de personnes de plus de 60 ans a largement augmenté. Toutefois, le vieillissement de la population est atténué par l'installation de jeunes ménages avec enfants.



Evolution de la population communale par tranche d'âge sur la période 1968-2014 - données INSEE

1.3. LA STRUCTURE DES MENAGES³

Depuis le milieu des années 1960, l'évolution de la taille des ménages enregistre une forte baisse. Ce constat suit la tendance départementale (et nationale) avec une légère stagnation depuis 1999. En 2014, on compte, en moyenne, 2,61 personnes par ménage.

3

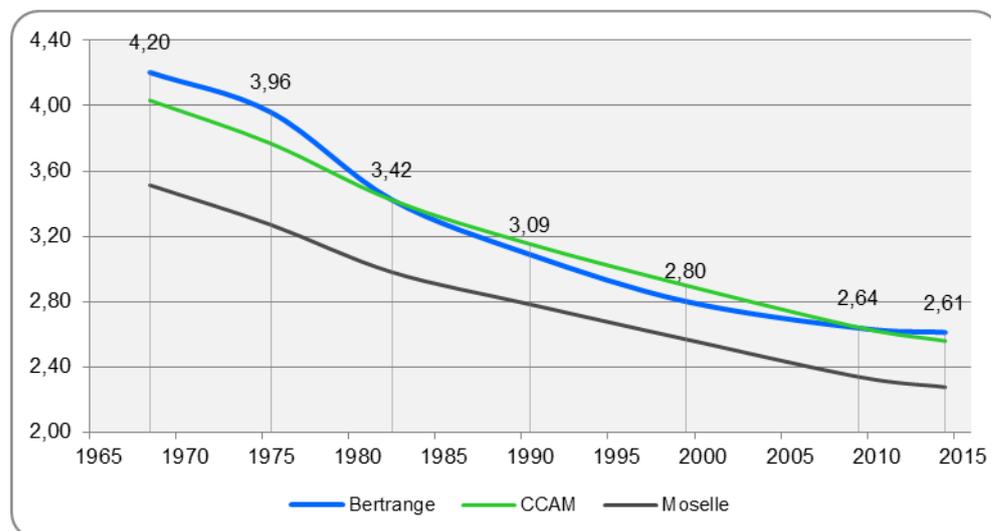
DEFINITIONS

Un **ménage**, au sens statistique du terme, désigne l'ensemble des occupants d'un même logement sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté.

Une **famille** est la partie d'un ménage comprenant au moins deux personnes et constituée :

- soit d'un couple vivant au sein du ménage, avec le cas échéant son ou ses enfant(s) appartenant au même ménage ;
- soit d'un adulte avec son ou ses enfant(s) appartenant au même ménage (famille monoparentale)

La réduction de la taille des ménages est essentiellement liée à l'évolution des modes de vie : décohabitation, familles monoparentales, etc.



Evolution de la taille des ménages à Bertrange et en Moselle sur la période 1968-2014 - données INSEE

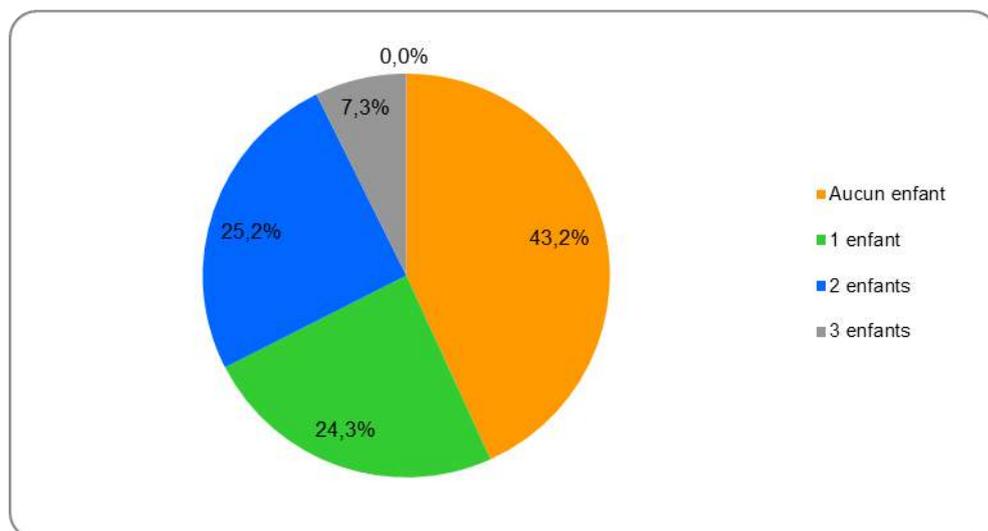
En 2014, la commune de Bertrange ne compte pas moins de 1 069 ménages dont 844 familles :

- 320 couples sans enfants ;
- 459 couples avec enfants ;
- 66 familles monoparentales (94 % des familles monoparentales sont des femmes seules avec leurs enfants),

Sur 201 personnes vivant seules, 45 ont plus de 80 ans.

Entre 2009 et 2014, la part des familles sans enfants diminue de 2,7 points et se situe 7 points en dessous de la moyenne départementale.

Les familles avec un ou deux enfants restent le modèle dominant et leur part reste stable entre 2009 et 2014.



Composition des familles habitant à Bertrange en 2014 - données INSEE

1.4. CARACTERISTIQUES SOCIALES

1.4.1. Le revenu des ménages⁴

En 2013, la commune comptait 1 016 foyers fiscaux dont 59% sont assujettis à l'impôt.

A Bertrange, le revenu médian est de 26 170,40 €/an et se place au-dessus des moyennes intercommunale (22 802 €/an) et départementale (20 149,30 €/an).

4

DEFINITIONS

Le **revenu disponible par unité de consommation (UC)**, également appelé "**niveau de vie**", est le revenu à la disposition du ménage pour consommer et épargner, corrigé par unité de consommation à l'aide d'une échelle d'équivalence.

L'échelle utilisée (dite de l'OCDE) retient la pondération suivante :

- 1 UC pour le premier adulte du ménage ;
- 0,5 UC pour les autres personnes de 14 ans ou plus ;
- 0,3 UC pour les enfants de moins de 14 ans.

Le revenu par unité de consommation permet de comparer les niveaux de vie des ménages de tailles ou de compositions différentes.

Le revenu disponible comprend les revenus d'activités, indemnités de chômage, retraites et pensions, revenus fonciers, les revenus et les prestations sociales reçues. Au total de ces ressources, on déduit les impôts directs et les prélèvements sociaux.

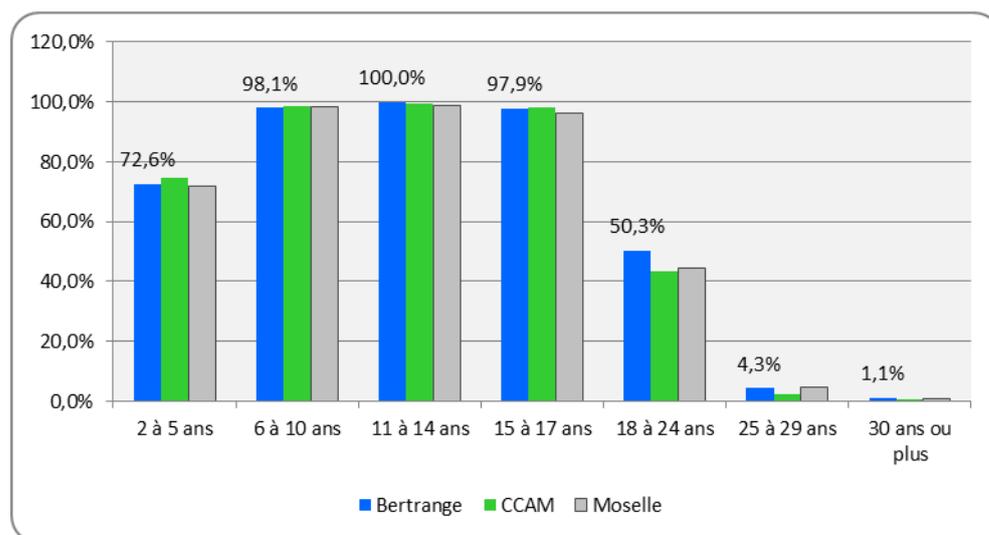
En 2013, 10% des foyers ont un revenu disponible inférieur ou égal à 14 690,50 € et 10% ont un revenu fiscal annuel supérieur à 44 500,70 €.

Les revenus des ménages de Bertrange proviennent à :

- 44,2% des salaires, traitements ou indemnités de chômage ;
- 3% de revenus d'activités non salariées ;
- 22,1% de pensions, retraites ou rentes ;
- 40,3% de revenus du patrimoine ou autres ;
- 2% de prestations sociales.

1.4.2. Niveau d'études et scolarisation

En 2014, 72,6% des enfants entre 2 et 5 ans sont scolarisés. Cette donnée s'inscrit légèrement sous la moyenne intercommunale mais légèrement au-dessus de la moyenne départementale.

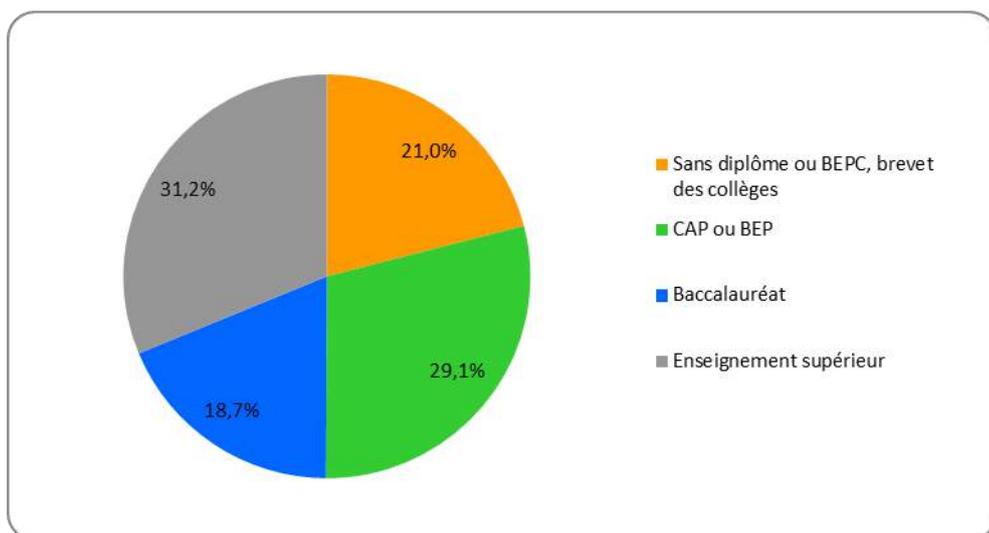


Comparaison du taux de scolarisation - données INSEE 204

Entre 15 et 17 ans, encore 97,9% des jeunes sont scolarisés.

Après 18 ans, ce ne sont plus que 50,3% des jeunes de la commune qui sont scolarisés : un niveau nettement supérieur à celui de la CCAM (+ 7 points) ou de la Moselle (+ 5,8 points).

En 2014, la part de personnes non scolarisés et sans diplôme ou juste titulaires du brevet des collèges ou du BEPC est nettement moins élevée sur le territoire communal (21,0%) que sur le territoire intercommunal (26,4%) ou sur le territoire départemental (31,6%).



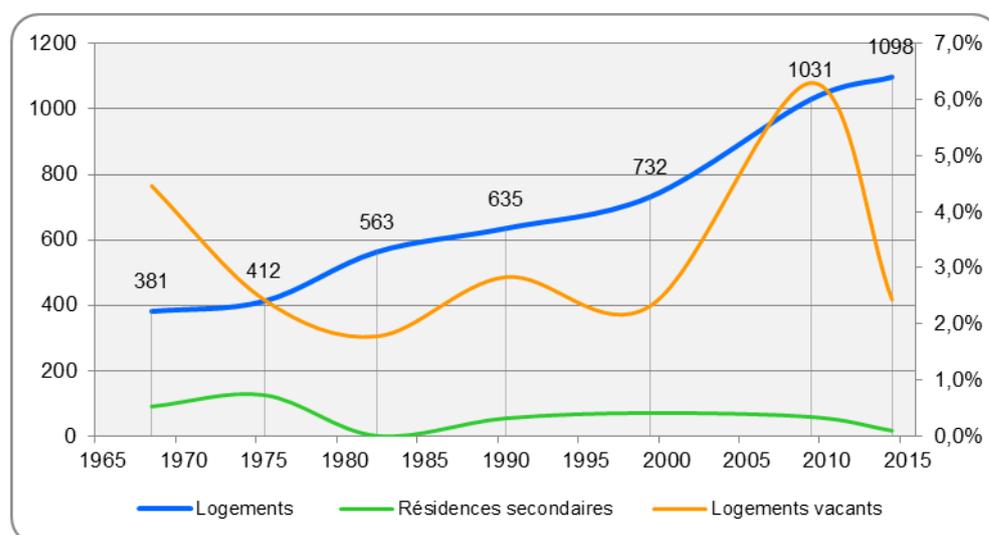
Répartition de la population communale non scolarisée selon le niveau d'étude - données INSEE 2014

2. Habitat

2.1. EVOLUTION DU NOMBRE DE LOGEMENTS

En 2014, le parc de logements de la commune, compte 1098 logements dont 97,5% sont des résidences principales.

Ces dernières affichent une progression régulière tandis que les résidences secondaires sont en légère baisse depuis le début des années 2000.



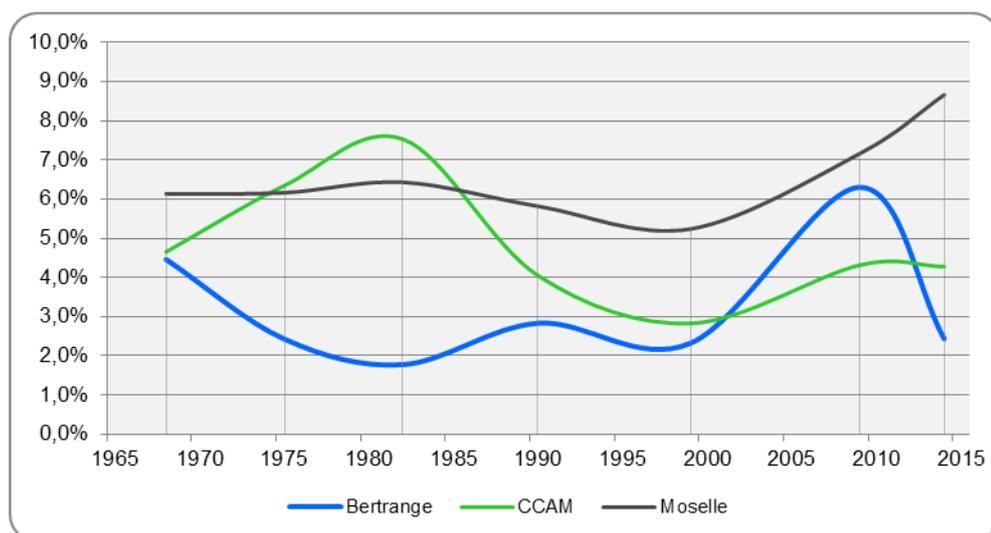
Evolution du parc de logements sur la période 1968-2014 - données INSEE

2.2. LES LOGEMENTS VACANTS⁵

La vacance est longtemps restée très faible (en dessous du seuil de fluidité du marché) avant d'augmenter considérablement à la fin des années 1990.

Cette progression significative, observée entre 1999 et 2006, peut être liée à des constructions neuves non encore occupées. Depuis 2009, le taux de vacance affiche une diminution marquée et se replace en dessous de la moyenne intercommunale.

Depuis 1968, et malgré une période de forte hausse, le taux de vacance à Bertrange est resté en deçà de celui observé à l'échelle de la Moselle (environ 6 points en dessous de la moyenne départementale en 2014).



Evolution du taux de vacance sur le territoire communal, intercommunal et départemental sur la période 1968-2014, données INSEE

5

DEFINITIONS

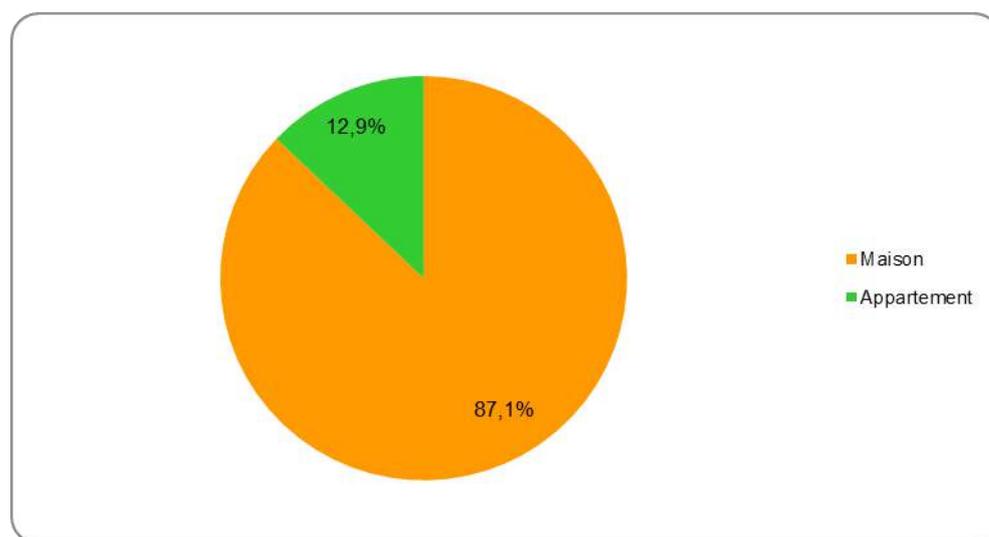
Un **logement vacant** est un logement inoccupé se trouvant dans l'un des cas suivants :

- proposé à la vente, à la location ;
- déjà attribué à un acheteur ou un locataire et en attente d'occupation ;
- en attente de règlement de succession ;
- conservé par un employeur pour un usage futur au profit d'un de ses employés.

2.3. LES CARACTERISTIQUES DU PARC DE LOGEMENTS

2.3.1. La maison individuelle, composante essentielle du parc de logements

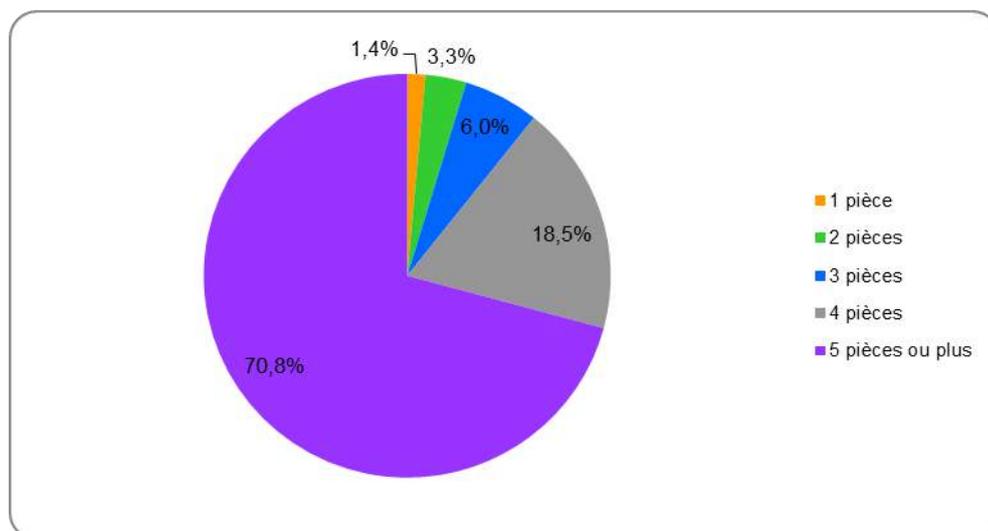
Le parc de logements est largement dominé par la maison individuelle : les appartements représentent seulement 12,9% du parc, bien que leur part ait progressé entre 2009 et 2014 (+ 2,4 points).



Répartition du parc de logements - données INSEE 2014

La taille des logements est importante, avec en moyenne :

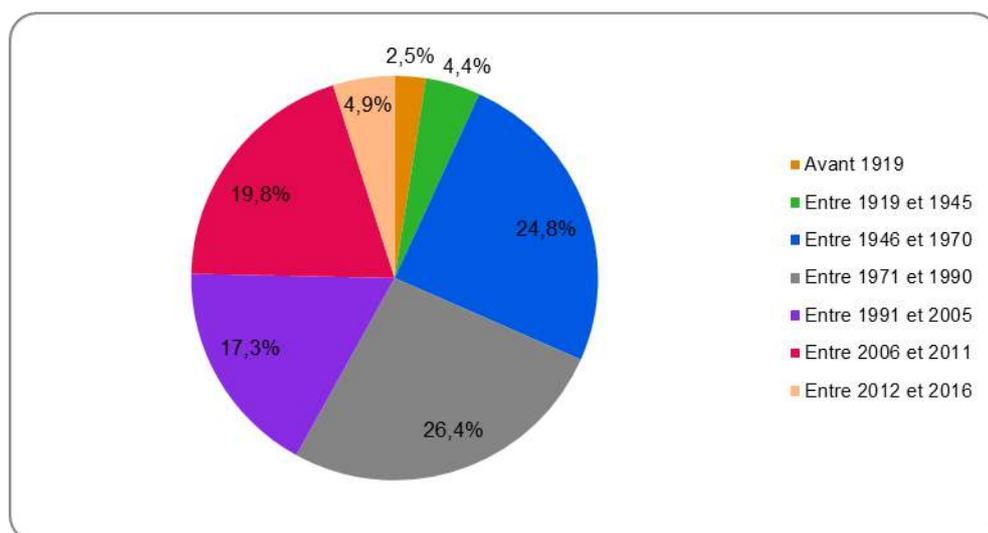
- 5,04 pièces par logement (CCAM : 4,84 pièces)
- 5,33 pièces par maison (CCAM : 5,14 pièces)
- 3,02 pièces par appartement (CCAM : 3,45 pièces)



Répartition des logements en fonction de leur taille - données INSEE 2014

2.3.2. Les époques de construction

Plus de 90% des logements ont été construits après 1946. Il s'agissait avant tout de répondre aux besoins de la commune liés à la reconstruction des logements détruits pendant la guerre et à la croissance démographique.



Répartition des logements en fonction de leur époque de construction - données INSEE 2014

Les logements construits avant 1946 (6,9% du parc) correspondent essentiellement aux centres anciens de Bertrange et d'Imeldange. Il s'agit pour la plupart d'anciens corps de ferme typiques lorrains, qui soulèvent les questions de préservation et de réhabilitation du bâti ancien traditionnel.

Entre 1946 et 1990, 576 logements ont été construits (53,8%). Il s'agit principalement des premiers pavillons d'habitation. Pour les bâtiments datant d'avant 1974 et les toutes premières réglementations thermiques, les performances énergétiques sont plus faibles que celles des bâtiments plus récents. S'ils n'ont pas été rénovés, ils consomment plus d'énergie et la qualité de l'air autour de ces bâtiments risque d'être dégradée en raison notamment des rejets de gaz à effet de serre, par exemple.

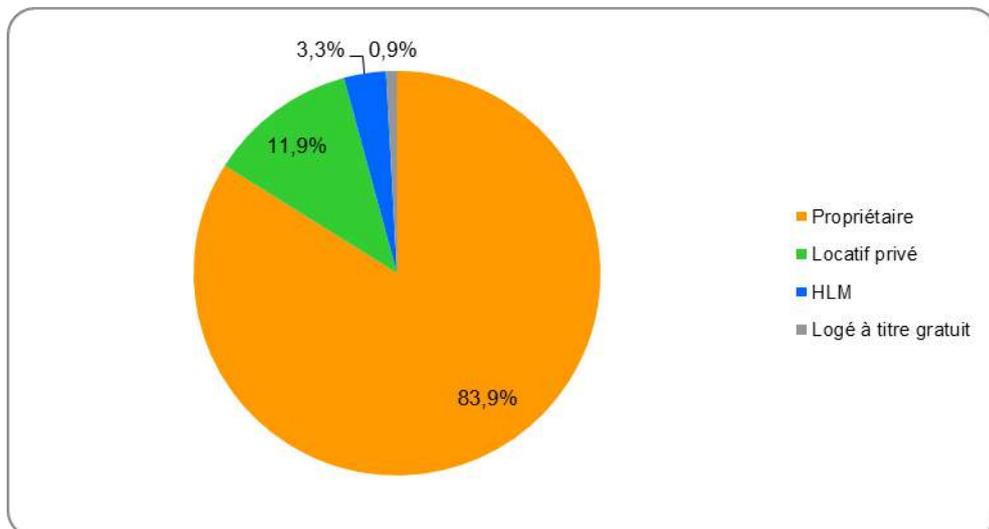
Entre 1991 et 2011, 417 logements ont été produits (38%). Il s'agit de pavillons d'habitation plus récents et plus performants d'un point de vue énergétique.



Evolution des réglementations thermiques en France

2.3.3. Le statut d'occupation des logements

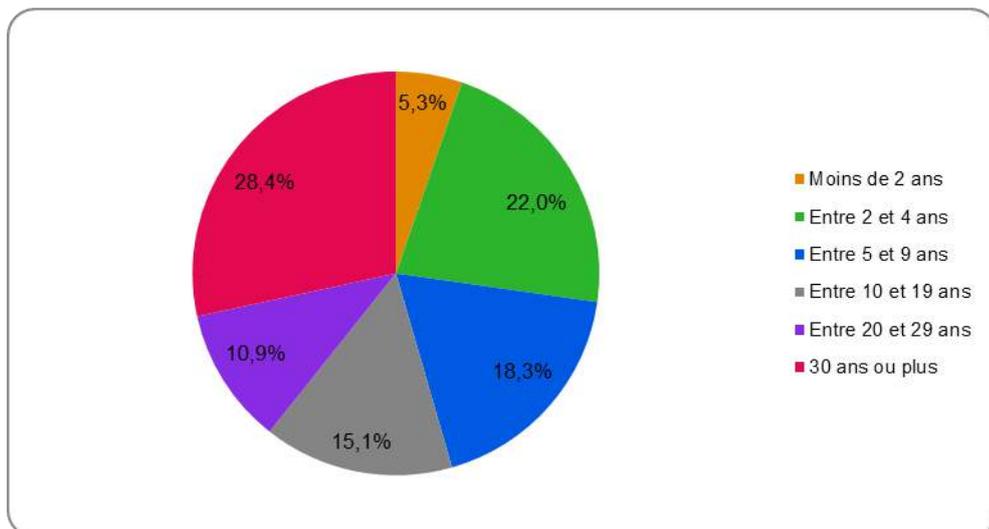
D'après les données de 2014, 83,9 des logements sont occupés par leur propriétaire. Une donnée qui est légèrement au-dessus de la tendance intercommunale : 79,1% des habitants de la CCAM sont propriétaires de leur logement.



Répartition des logements en fonction du statut des occupants - données INSEE 2014

L'offre locative représente 15% du parc mais a largement progressé au cours des dernières années : + 37% entre 2009 et 2014.

L'occupation des logements est plutôt pérenne. Les mutations observées sont similaires à la moyenne intercommunale avec 54,4% des logements occupés depuis plus de 10 ans et 28,4% depuis plus de 30 ans.

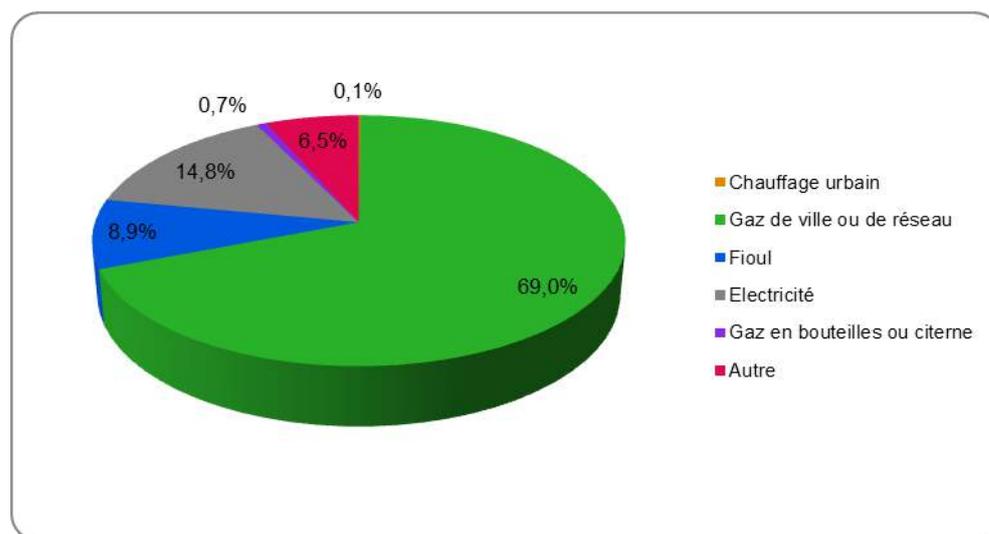


Ancienneté d'emménagement – données INSEE 2014

2.3.4. Le niveau de confort

La quasi-totalité des logements du parc (98,2%) disposent d'une salle de bain.

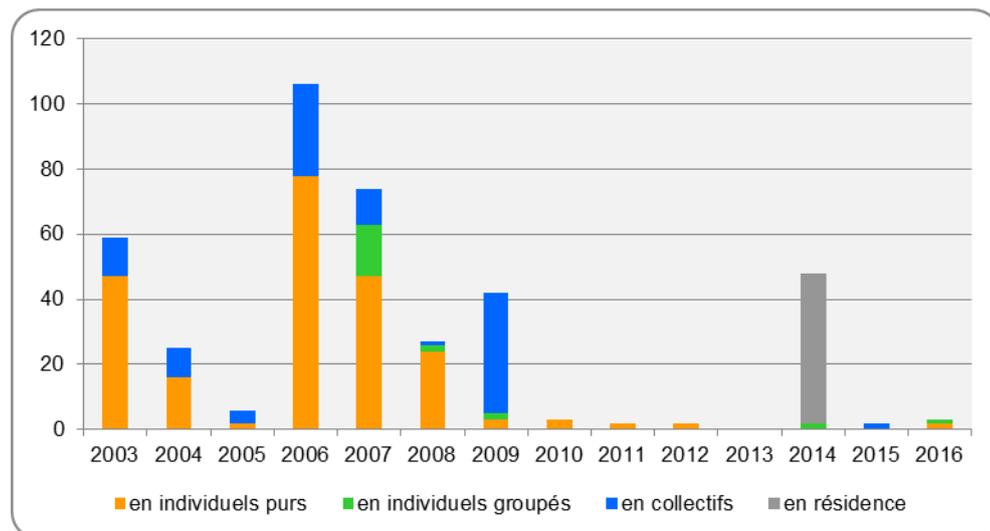
La grande majorité (93,7%) est également équipée d'une installation de chauffage. Le gaz de ville constitue le moyen de chauffage le plus utilisé sur le territoire communal et alimente près de 69% des habitations.



Mode de chauffage des logements – données INSEE 2014

2.4. LA CONSTRUCTION RECENTE DE LOGEMENTS

Entre 2003 et 2016 (principalement avant 2009, il s'est construit 394 logements à Bertrange, soit 11,6% des logements construits dans la communauté de communes. Au total, ce sont près de 51 771 m² qui ont été dédiés au développement de l'habitat.



Répartition de la production de logements entre 2003 et 2016 – données SITADEL

Les logements produits sont à 62,3% des maisons individuelles, et les collectifs représentent 25,9% de la production de logements (1 point inférieur à la moyenne intercommunale).



2.5. LES BESOINS EN LOGEMENTS

Il est possible de faire une approximation du besoin en logements d'ici 2030 selon deux scénarios possibles prenant en compte des facteurs déterminants différents.

2.5.1. Scénario à population constante

A population constante, le besoin en logements se modifie selon le phénomène de desserrement des ménages, diminution du nombre de personnes par ménage. La taille des ménages sur la commune de Bertrange était en 2011 de 2,6 personnes mais elle est en diminution depuis la fin des années 1960. Au niveau départemental, les ménages ont une taille moyenne de 2,3 personnes.

Faisons l'hypothèse que la taille des ménages va continuer dans la même tendance de diminution jusqu'à 2030 pour atteindre 2,3 personnes. A population constante, le nombre de ménages va donc augmenter dans la commune passant de 973 en 2011 à 1 110 d'ici 2030.

A population constante, la commune a besoin de **140 nouveaux logements** pour pallier au desserrement des ménages.

2.5.2. Scénario 1 : Au fil de l'eau en prolongeant la tendance d'évolution de la population 1990-2011

Un prolongement de l'évolution tendancielle de 1990 à 2011 porte la population à 3 300 habitants en 2030. En appliquant le ratio de 2,3 personnes par ménage, la commune doit produire **350 logements supplémentaires**, soit un rythme de construction d'environ 23 logements par an (horizon 2030).

2.5.3. Scénario 2 : Les orientations du SCOTAT, vers un développement maîtrisé

Les orientations du SCOTAT définissent un rythme de production d'environ 20 logements par an à Bertrange.

Selon ce scénario, la commune devrait se donner les moyens de produire environ **300 nouveaux logements** d'ici 2030.

3. Contexte économique

3.1. EMPLOIS ET POPULATION ACTIVE DE LA COMMUNE

Sur les 2 799 habitants de la commune en 2014, 1 840 personnes ont entre 15 et 64 ans.

Parmi ces 1 840 personnes, 1 375 sont actives dont 1 295 sont occupées, soit un taux d'emploi de 94,1%.

Les actifs sont essentiellement des employés ou occupent des professions intermédiaires.

En 2014, les entreprises de Bertrange offrent 956 emplois, nombre en forte progression depuis 2009 où la commune comptait 464 emplois (soit une augmentation de + 106% en 5 ans).

	2009	2014
Nombre d'emplois dans la zone	464	956
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1 235	1 375
Indicateur de concentration d'emploi	69,5%	37,6%

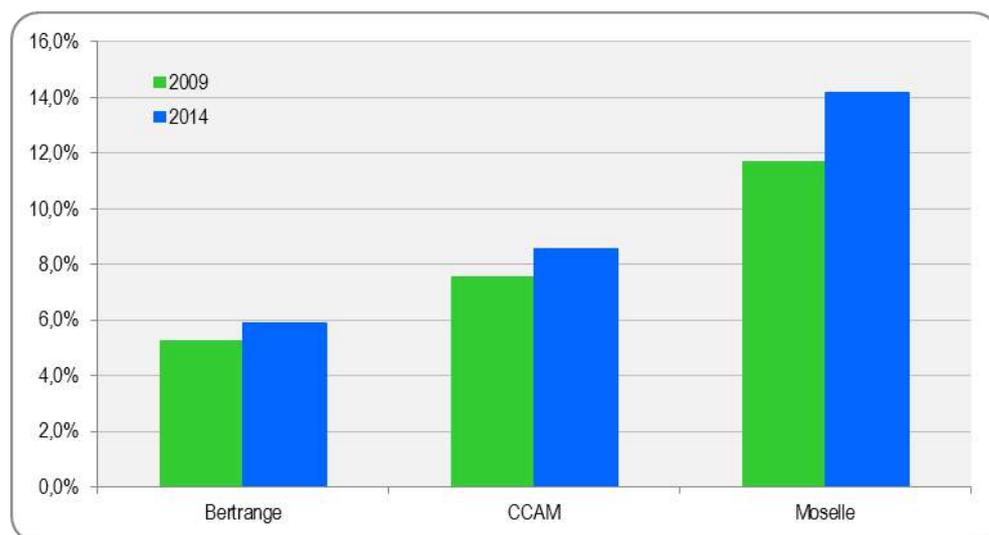
Les 465 inactifs se répartissent de la manière suivante :

- 154 élèves, étudiants ou stagiaires,
- 203 retraités ou pré-retraités,
- 109 autres inactifs.

3.1.1. Chômage

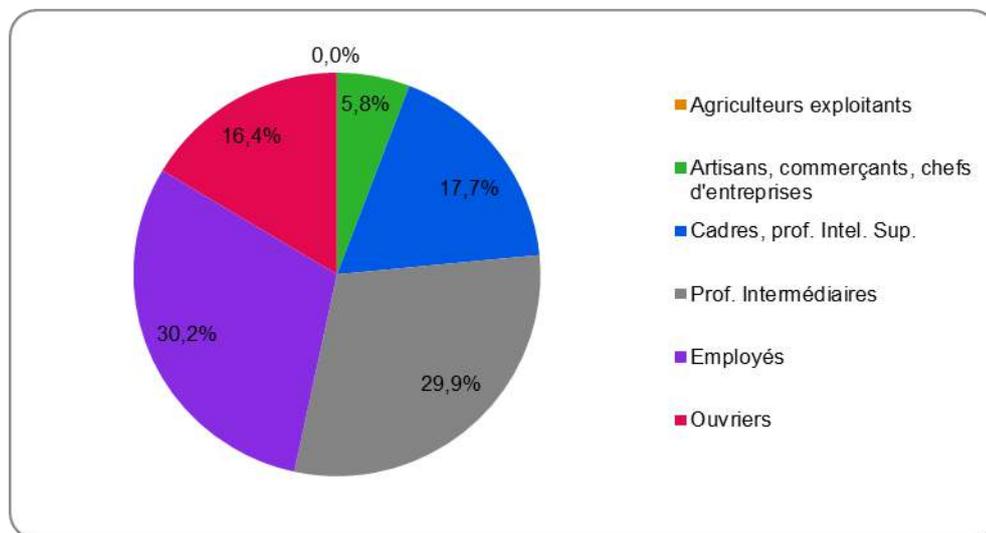
La commune de Bertrange comptait en 2014, 81 chômeurs, contre 65 en 2009, soit un taux de chômage en légère augmentation (+0,6 point) qui s'inscrit dans les tendances intercommunale et départementale.

Cependant, le taux de chômage reste bien inférieur aux moyennes relevées dans la communauté de communes (8,6%) et dans le département (14,2%).



Evolution du taux de chômage dans la commune de Bertrange, la CCAM et la Moselle période 2009-2014 - données INSEE

3.1.2. Les Groupes Socio-Professionnelles (GSP)⁶



Répartition des actifs selon leur GSP - données INSEE 2014

D'après les données INSEE, les employés sont majoritairement présents sur le territoire communal. Leur part est en progression entre 2009 et 2014 : + 1,1 point (soit une augmentation de 15 employés en 5 ans).

Les professions intermédiaires ont également une place importante (29,9%) mais leur part est en baisse entre 2009 et 2014 : - 2,8 points.

Les ouvriers (16,4%) et les cadres supérieurs (17,7%) occupent une place intermédiaire, devant les artisans, commerçants et chefs d'entreprises (5,8%).

On notera que les artisans et les cadres supérieurs sont davantage présents :

- les artisans représentaient 3,2% des actifs (41 personnes) en 2009 contre 5,8% (74 personnes) en 2014 ;
- les cadres supérieurs représentaient 14,7% des actifs (187 habitants) en 2009 contre 17,7% (225 habitants) en 2014.

6

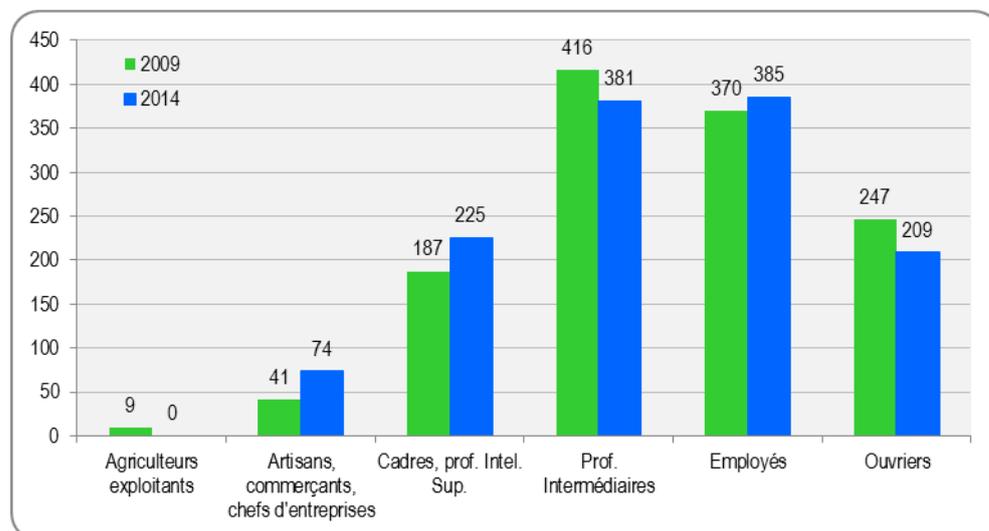
DEFINITIONS

La nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles classe la population selon une synthèse de la profession (ou de l'ancienne profession), de la position hiérarchique et du statut (salarié ou non).

Elle comporte trois niveaux d'agrégation emboîtés :

- les groupes socioprofessionnels (8 postes) ;
- les catégories socioprofessionnelles (24 et 42 postes) ;
- les professions (486 postes).

A contrario, le nombre d'ouvriers diminue et leur part est en baisse : -3 points entre 2009 et 2014.



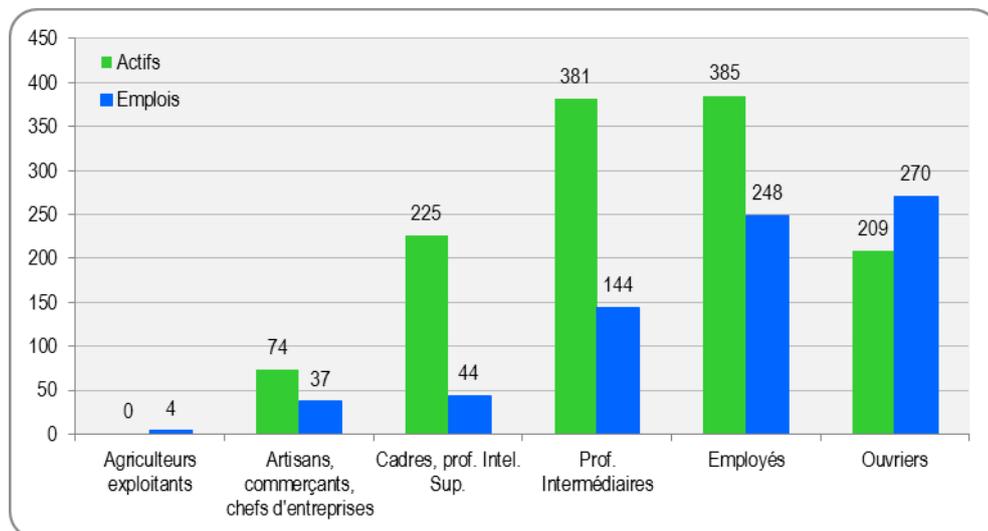
Evolution des actifs entre 2009 et 2014 selon leur GSP - données INSEE

3.1.3. Emplois et population active selon les groupes socio-professionnels

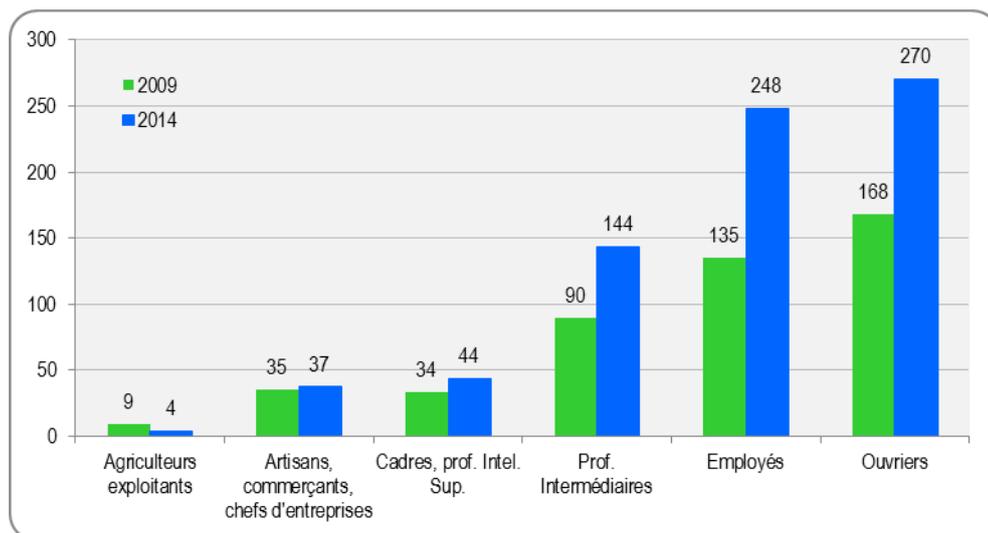
En 2014, 956 emplois sont disponibles dans la commune et sont principalement destinés aux employés et aux ouvriers.

Cependant, la commune ne dispose pas d'une offre d'emplois suffisante. La plupart des actifs est donc obligée de chercher du travail en dehors du territoire.

On notera également un léger déséquilibre entre l'offre d'emplois dans la commune ("emplois au lieu de travail") et les activités professionnelles des habitants. Entre 2009 et 2014, 102 nouveaux emplois ouvriers ont été créés dans la commune. Paradoxalement, le nombre d'ouvriers résidant sur la commune a diminué durant cette période.



Comparaison du nombre d'actifs et du nombre d'emplois de la commune selon les GSP, données INSEE 2014



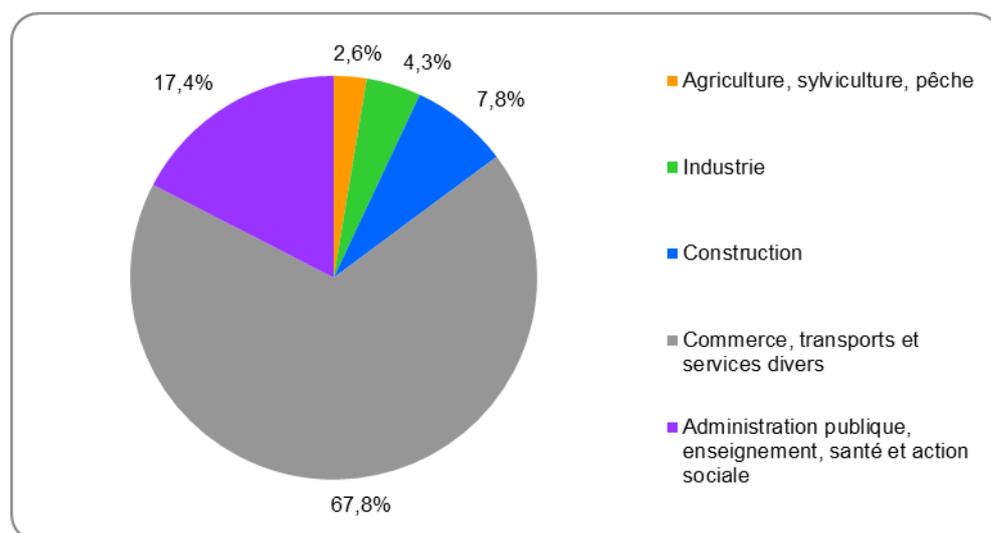
Evolution des emplois sur le territoire selon les GSP, données INSEE 2014

3.2. LES ENTREPRISES PAR SECTEURS D'ACTIVITES

En 2015, l'INSEE recense 115 établissements⁷ actifs dans la commune (soit 7,3% des établissements de la CCAM) pour 205 postes.

Les activités de commerce, transports et services constituent la part la plus importante des établissements (67,8%) mais ne représentent que 26,3% des emplois.

A l'inverse, l'administration publique ne représente que 17,4% des établissements mais 60,5% des postes de travail.



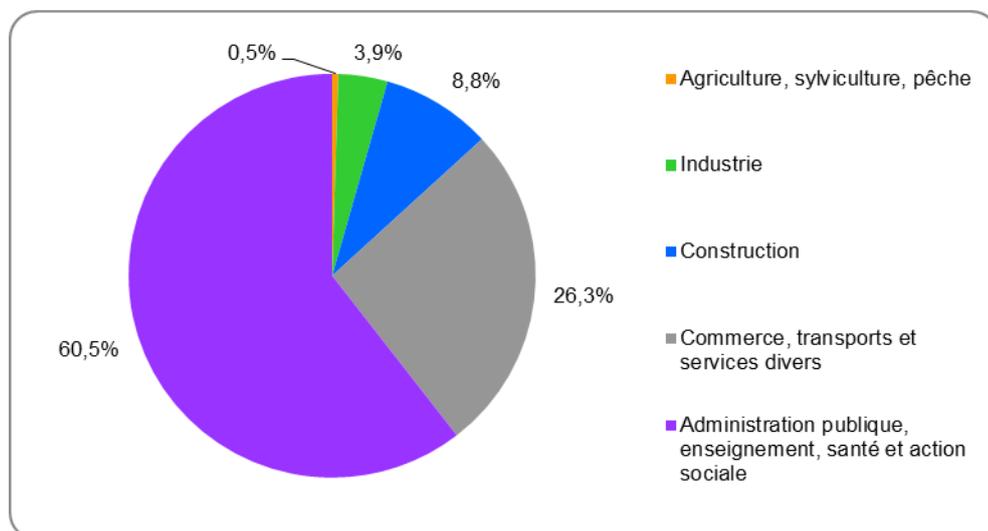
Répartition des établissements actifs par secteurs d'activités - données INSEE 2015

7

Une **entreprise** est une unité économique, juridiquement autonome, organisée pour produire des biens ou des services pour le marché.

L'entreprise est localisée à l'adresse de son établissement siège.

Un **établissement** est une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendant d'une entreprise.



Répartition des postes par secteurs d'activités - données INSEE 2015

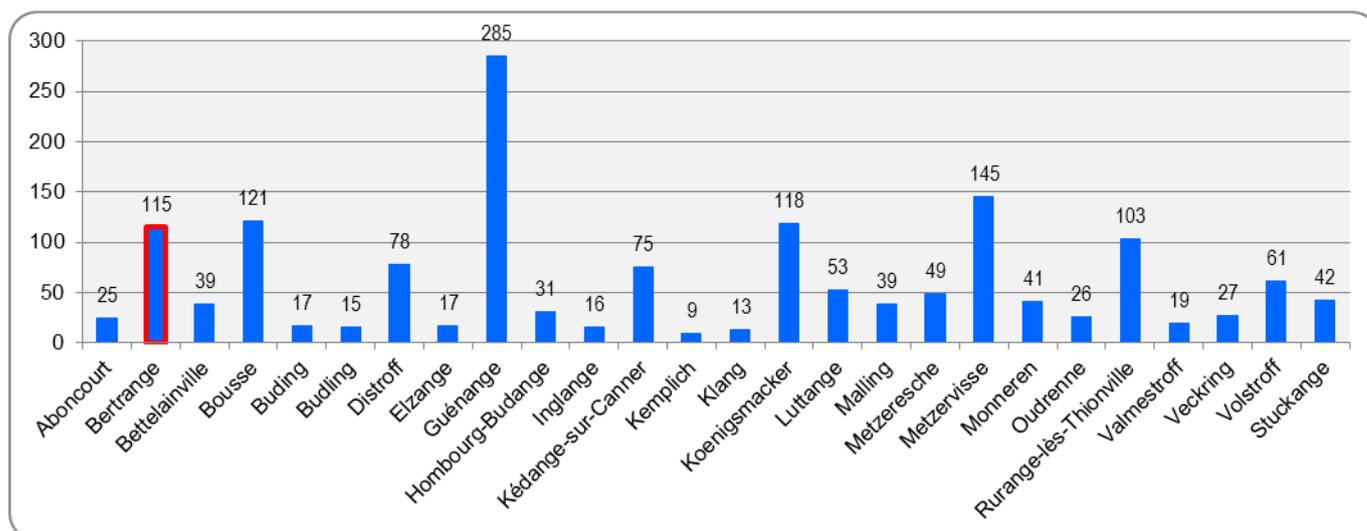
On notera que la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) enregistre 46 entreprises sur le territoire communal de Bertrange. Toutes emploient moins de 10 salariés, à l'exception de la Société de Transports Faltot (STF) qui compte 16 employés.

3.3. COMPARAISON DU NOMBRE D'ETABLISSEMENTS ET DU NOMBRE D'EMPLOIS AVEC LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE L'ARC MOSELLAN

Guénange est la ville centre de la communauté de communes et son poids est plus important par rapport aux autres communes, tant en nombre d'habitants, qu'en terme d'emplois.

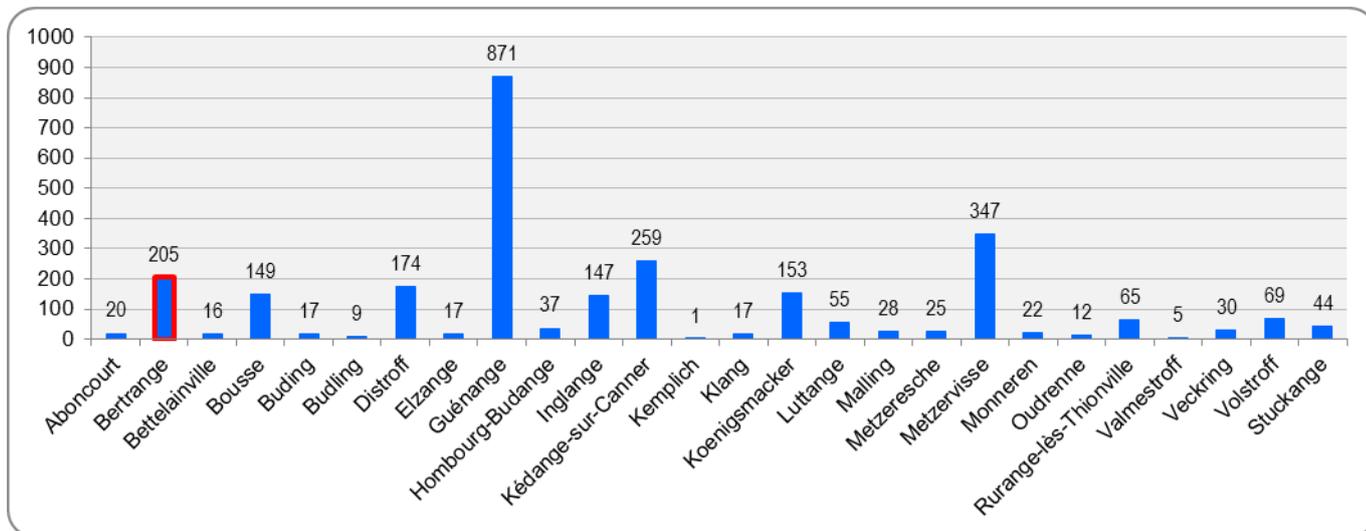
En 2015, Bertrange est la 5^{ème} commune à accueillir le plus d'établissements dans la communauté de communes de l'Arc Mosellan :

- 18,0% des établissements sont implantés à Guénange ;
- 7,3% des établissements sont implantés à Bertrange.



Nombre d'établissements actifs dans les communes de la CCAM - données INSEE 2015

En 2015, Bertrange est en revanche la 4^{ème} commune de la CCAM à compter le plus d'emplois sur son territoire : 7,3% des emplois de la CCAM sont localisés à Bertrange contre 31,2% à Guénange.



Nombre d'emplois présents sur les communes de la CCAM - données INSEE 2015

3.4. LE POSITIONNEMENT DES ACTIVITES

3.4.1. La zone d'activités

La zone d'activités est localisée au Sud-Est du ban communal, le long de la RD61. Plusieurs entreprises sont implantées dans la zone : Ets Vilvot & Fils, Metalor, Métalform, etc. Cette zone bénéficie d'un accès direct depuis la route de Stuckange (RD61) via la route de la Forêt.



Des constructions à usage d'habitation se sont également développées sur ce secteur



3.4.2. Les commerces et services de proximité

Quelques commerces et services de proximité sont également implantés à l'intérieur de la partie agglomérée (coiffeur, bar,...). Des entreprises, sont également implantées au Sud de la zone urbaine, le long de la route de Metz. Cependant, ces dernières années plusieurs activités ont cessé et les locaux sont actuellement vacants : l'ancienne boulangerie, le supermarché Aldi,...



Exemple de commerces et services de proximité présents sur le ban communal



Site de l'ancienne boulangerie, RD1/RD61



Supermarché, fermé depuis fin 2015, dont les locaux sont actuellement vacants.

3.4.3. L'agriculture

D'après le Recensement Général de l'Agriculture (RGA), la commune compte, en 2010, 2 exploitations agricoles (chiffre stable par rapport à 2000), situées au cœur et à proximité des centres anciens. La surface agricole utile (SAU) travaillée par les exploitants de Bertrange est de 568 hectares en 2010, contre 572 hectares en 2000.



Localisation des exploitations agricoles sur le ban de Bertrange

4. Les mobilités pendulaires

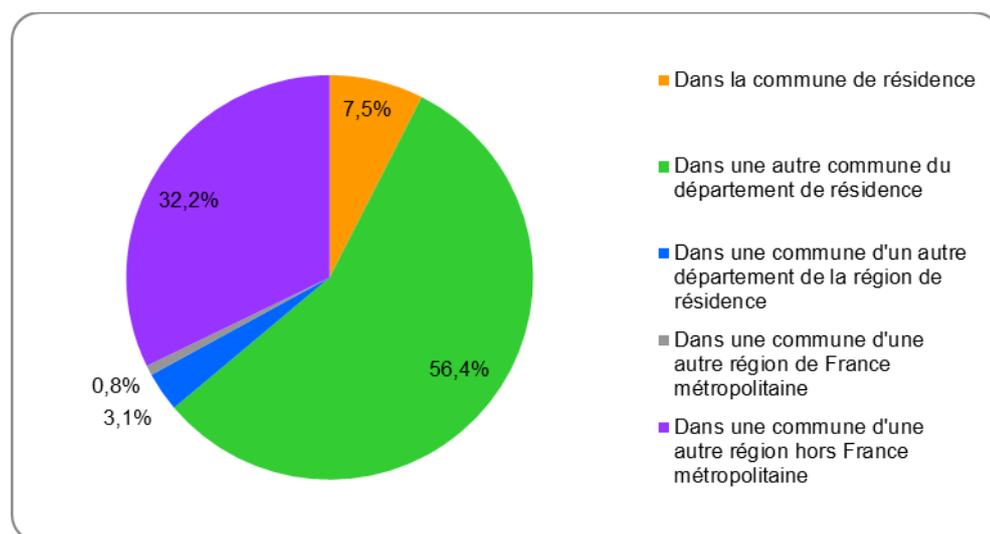
4.1. FLUX DOMICILE-TRAVAIL

En 2014, sur 1 301 actifs occupés, 97 travaillent à Bertrange (soit 7,5% des actifs occupés de la commune). Autrement dit, sur les 956 emplois, recensés dans la commune, seulement 97 sont occupés par des habitants (soit 10,1%).

Les actifs résidant à Bertrange travaillent majoritairement dans une autre commune de Moselle (56,4%). Les déplacements s'orientent principalement vers la Communauté d'Agglomération Thionville-Portes de France : environ 26,2% des actifs se déplacent quotidiennement vers l'agglomération thionvilloise.

Les mobilités transfrontalières représentent également une part importante des flux domicile-travail. Plus de 32% des actifs se rendent hors du territoire métropolitain pour travailler essentiellement au Luxembourg.

La part des travailleurs transfrontaliers tend à augmenter depuis ces dernières années (+ 6,1 points entre 2009 et 2014).



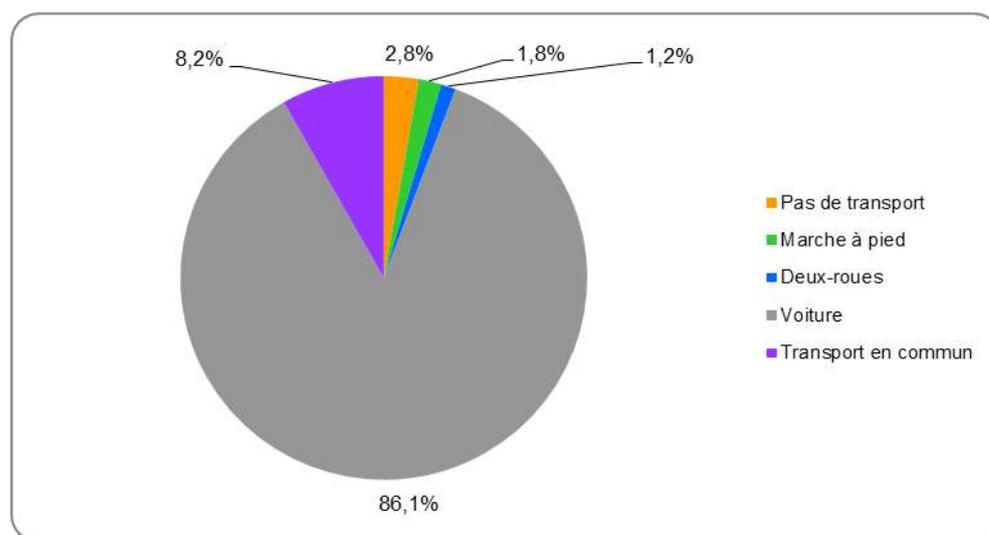
Lieu de travail des actifs - données INSEE 2014

Quant aux actifs qui viennent à Bertrange pour travailler, ils arrivent essentiellement de l'agglomération thionvilloise (15,5%) ou d'une autre commune de la CCAM (8,5%).

4.2. MOYENS DE TRANSPORT

La voiture reste le mode de transport dominant. En 2014, la voiture est utilisée pour 86,1% des déplacements domicile-travail.

L'utilisation des transports en commun représente 8,2% des déplacements domicile-travail contre 1,8% pour la marche à pied et 1,2% pour les deux-roues.

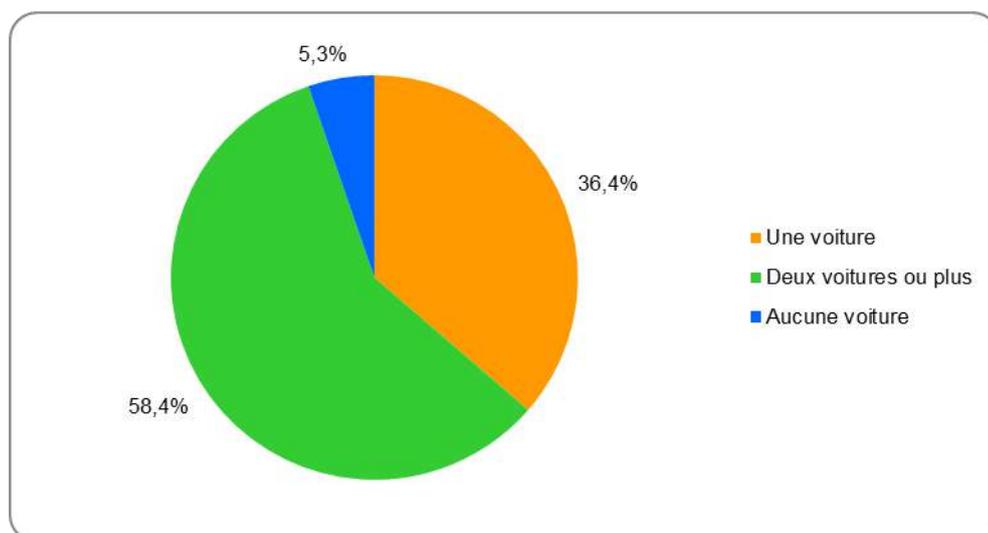


Répartition des modes de transports pour se rendre au travail - données INSEE 2014

4.3. EQUIPEMENTS AUTOMOBILE DES MENAGES

D'après les données INSEE de 2014, 94,7% des ménages disposent d'au moins une voiture (contre 93,7% en 2009).

Plus de la moitié des ménages (58,4%) détient au moins deux véhicules.



Equipement automobile des ménages - données INSEE 2014

PLAN LOCAL D'URBANISME DE BERTRANGE
Rapport de présentation

DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

C

Diagnostic territorial

1. Contexte historique et patrimoine

1.1. CADRAGE HISTORIQUE

1.1.1. Vestiges archéologiques

Le patrimoine archéologique connu de la commune de Bertrange est constitué d'un site du néolithique ancien ainsi que des installations de la fin de l'âge de Bronze (2200 à 800 avant notre ère), mis à jour lors des fouilles archéologiques liées à la Mégazone.

1.1.2. Seigneuries

Deux châteaux ont existé sur le territoire de Bertrange.

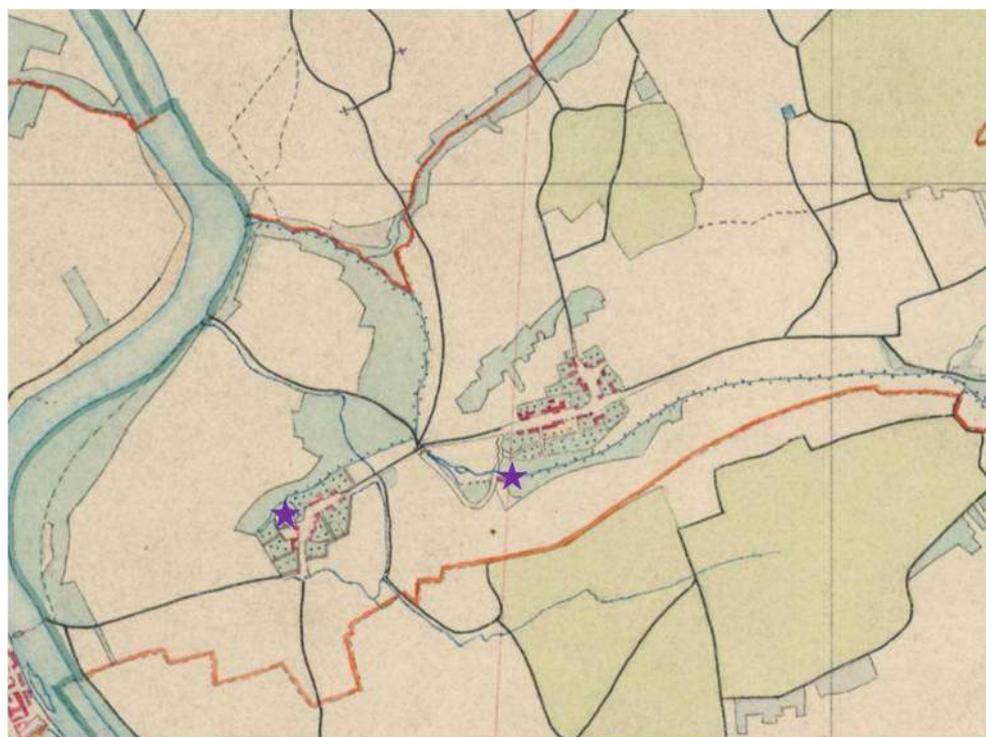
L'un était situé à l'Ouest de l'église de Bertrange. Le château est mentionné pour la première fois en 1377, il est alors la propriété des d'Autels. Au XVI^{ème} siècle, les d'Autels partagent le château avec les Faust de Stromberg. A la fin du 17^{ème} siècle, la seigneurie passe aux Vars de Vaucelle et aux Gestas de l'Esperoux. Propriétaires du château jusqu'à la Révolution, ces derniers furent les derniers seigneurs de Bertrange. Pendant tout le 19^{ème} siècle, le château appartient au général et baron d'Empire Antoine Joseph Bertrand.

Le 13 septembre 1944, des bombardements américains l'endommagèrent à tel point que la décision fut prise de le raser complètement aux environs de 1960.

Le château d'Imeldange, baptisé Château de la Sibérie, était situé à l'entrée Sud du village. Il était occupé par les officiers de justice de la haute Seigneurie de Bertrange, chargés de son administration ainsi que de la perception des amendes et des dîmes.

Le château a été reconstruit en 1846 par Charles Joseph Aubry, entrepreneur du génie à Metz (Moselle) pour lui-même. La propriété comprenait de beaux jardins à l'anglaise, un étang et une chapelle. Elle a ensuite été acquise à la fin du XIX^{ème} siècle par Antoine DEUL, un exploitant agricole allemand.

Lors de la seconde guerre mondiale, il subit aussi d'importants dommages et sa destruction totale fut décidée en 1966.



Carte de l'Etat-major, XIXe

★ Châteaux

Carte de l'Etat major, XIX^{ème} siècle - Géoportail

1.2. PATRIMOINE

1.2.1. Monument historique

Un monument, faisant l'objet d'une inscription⁸ au titre des Monuments Historiques, a été identifié sur le territoire communal. Il s'agit de l'ancien ossuaire situé derrière l'Eglise Saint-Rémi, sur la partie de Bertrange.

⁸

Le code du patrimoine protège non seulement les édifices classés ou inscrits, mais également leurs abords.

Cette protection qui s'applique, à Bertrange, à tout immeuble, bâti ou non bâti, situé dans un périmètre arbitraire de cinq cents mètres autour du monument historique.

Toute construction, restauration, destruction projetée dans ces périmètres doit obtenir l'accord préalable de l'architecte des bâtiments de France qui peut assortir son avis de prescriptions architecturales.

Dans le cas de Bertrange, l'avis de l'ABF est

- conforme en cas de co-visibilité d'un endroit du périmètre, du bâtiment concerné et du monument historique ;
- simple dans les autres cas.

Cette disposition n'interdit pas toute transformation du bâti ni toute construction nouvelle, mais elle les soumet au respect d'un certain nombre de règles en matière d'urbanisme, de volumétrie, d'aspect extérieur et de qualité des matériaux.

Les secteurs concernés par la protection des abords des monuments historiques à Bertrange sont localisés sur la carte suivante.



1.2.2. Patrimoine ordinaire

D'autres édifices présentant un caractère patrimonial ont également été repérés :

- Eglise paroissiale Saint-Rémi, XVIIIème siècle ;
- Chapelle Saint Laurent
 - Détruite et reconstruite en 1786.
 - Clocher mur du XXe



Eglise Saint-Rémi



Chapelle Saint-Laurent

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Un patrimoine local est également présent sur la commune. Il est essentiellement composé d'éléments religieux (croix et calvaires).

■ Croix monumentales :

- 122 Grand'Rue : 1851
- 4 Grand'Rue : 1628
- Rue de la Sée : XIX^{ème} siècle
- 21 rue de Vourles : 1831

■ Croix de chemin le long de la RD61 : XVI^{ème} siècle

■ Calvaire : rue de Vourles, XVIII^{ème} siècle



Les secteurs les plus anciens de la commune sont marqués par la présence de constructions traditionnelles typiques de la région Lorraine. Elles font partie intégrante du patrimoine local de Bertrange.

■ Façades bâti ancien

- 64 Grand'Rue : limite XVIII^{ème} / XIX^{ème} s.
- 74 Grand'Rue : maison reconstruite mais porte piétonne de 1798 (date sur linteau) en réemploi
- Presbytère : Limite XVIII^{ème} / XIX^{ème} s.



2. Structure et logique de développement de la commune

Les cartes ci-après exposent l'époque de construction du bâti, en se référant aux prises de vue aériennes anciennes. Elles donnent donc un aperçu de l'évolution de l'armature urbaine de la commune, mais, étant donné les nombreuses reconstructions suite à la guerre, elles ne déterminent pas la date de construction du bâti existant à ce jour.

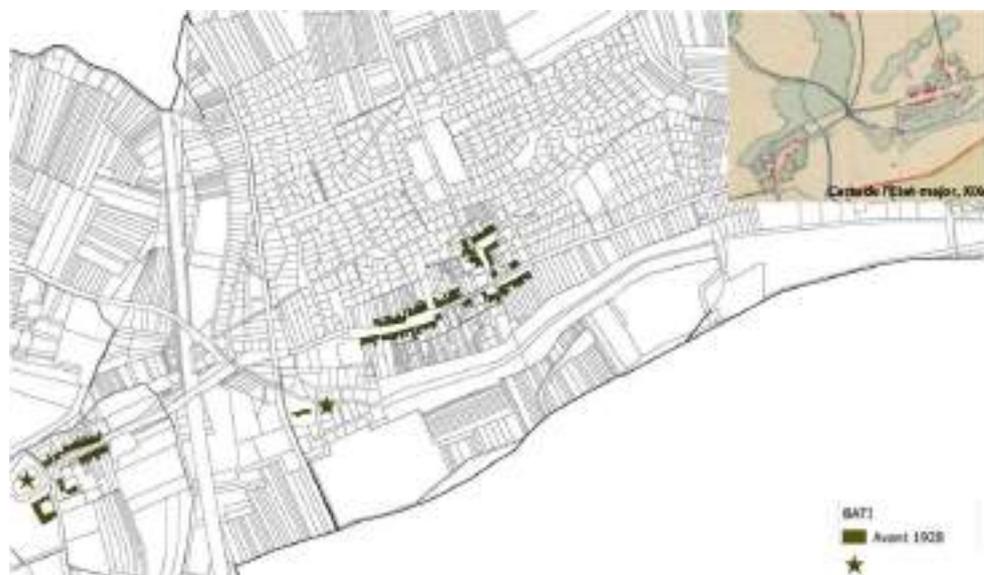
Les infrastructures autoroutières présentes sur le fond cadastral ne sont pas présentes avant 1950.

Le tronçon historique de l'A31 est une jonction Nord-Sud entre Nancy et Metz, prolongé jusqu'à la vallée industrielle de la Fensch et Thionville. Cet axe, conçu dans les années 1950 et réalisé vers 1960, avait vocation à remplacer la RN57.

2.1. LE DEBUT DU XX^{EME} SIECLE

La commune dispose de deux centres anciens : le village de Bertrange à l'Ouest et le village d'Imeldange à l'Est.

Les villages se sont tous deux structurés le long de l'actuelle RD61. Ils présentent les spécificités des villages-rues traditionnels lorrains.



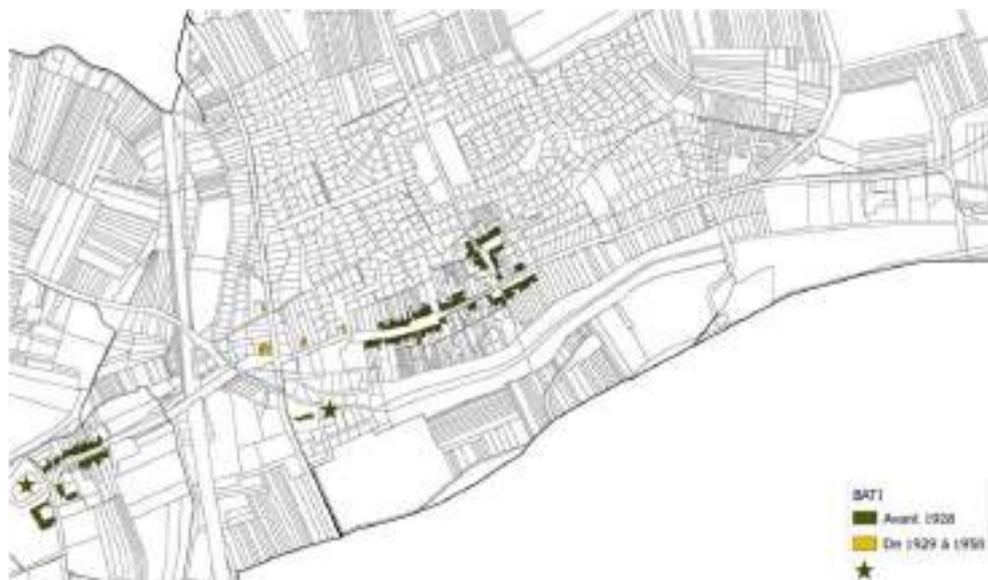
Commune de Bertrange au début du XX^{ème} siècle



Centre ancien de Bertrange, photographie aérienne de 1928 - Géoportail

Centre ancien d'Imeldange, photographie aérienne de 1928 - Géoportail

2.2. ENTRE 1929 ET 1950

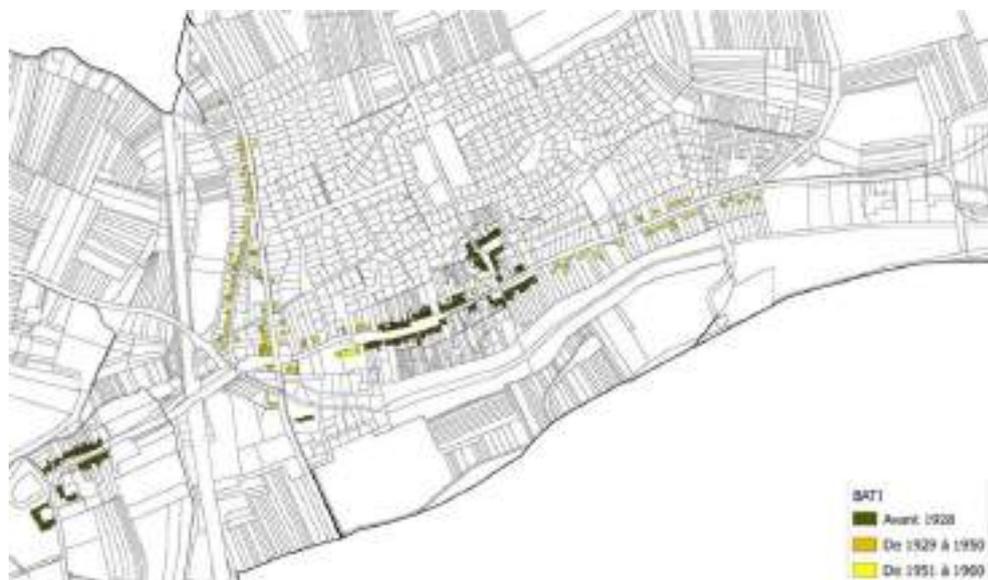


Commune de Bertrange entre 1929 et 1950

Durant la seconde Guerre Mondiale, le village de Bertrange a été fortement bombardé et de nombreuses constructions ont été détruites.



2.3. ENTRE 1951 ET 1960



BERTRANGE

Situé en zone inondable, le village est relativement contenu.

IMELDANGE

Le village se développe fortement le long des 2 routes départementales, selon un axe Nord-Sud et un axe Est-Ouest, dans le prolongement du centre ancien.

2.4. ENTRE 1961 ET 1976



BERTRANGE

On observe une extension, à l'Ouest de la ferme, et l'implantation d'un bâtiment d'activités à l'Est du village.

IMELDANGE

Les extensions linéaires se prolongent au Nord de la RD1. Parallèlement, la commune voit émerger de nouvelles formes urbaines. La cité Vallée Radieuse est construite le long de la RD61 en limite Est du village. Un premier lotissement est implanté sur le coteau Nord de la See, au Sud de la Mairie. Des zones d'activités et d'équipements se développent à l'Est et au Sud du village, le long des axes routiers.

2.5. ENTRE 1976 ET 1992



Les années 1970 marquent un tournant dans la structure urbaine de Bertrange. La commune connaît une progression démographique importante et commence à développer des secteurs d'habitat au Nord-Ouest du village d'Imeldange, entre la RD1 et la RD61.

Il s'agit de grands quartiers d'habitat pavillonnaire où l'organisation "en grappe" vient rompre avec la structure linéaire des centres anciens et des extensions le long des RD1 et RD61.

2.6. ENTRE 1993 ET 2009



Les grandes opérations d'habitat pavillonnaire se poursuivent au Nord de la RD61 jusqu'à la fin des années 2000.

2.7. APRES 2009



Des opérations ponctuelles sont réalisées au sein du tissu urbain, dans les secteurs de lotissements.

3. Analyse urbaine

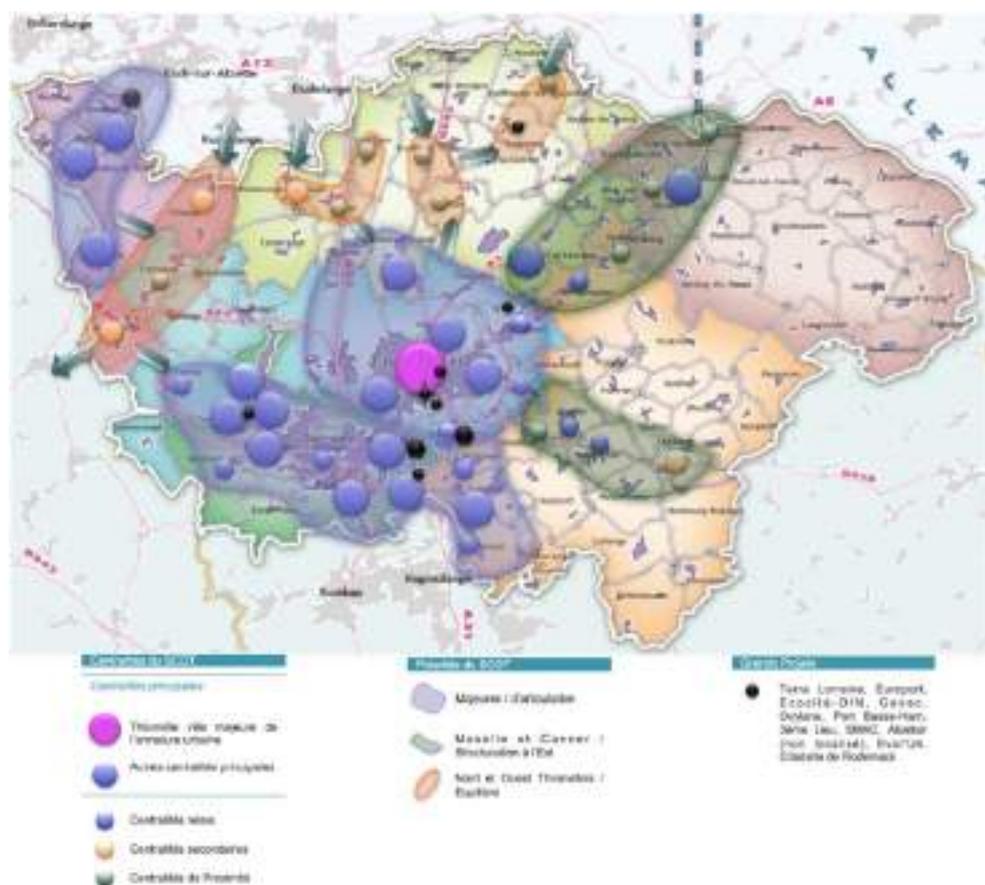
3.1. UNE ARMATURE URBAINE DEFINIE

3.1.1. Le SCOT de l'Agglomération Thionvilloise

L'armature urbaine du projet de SCOT organise un réseau de villes, bourgs et villages dont les rôles et les vocations convergent pour irriguer le territoire en services économiques et à la population et pour développer dans le même temps une répartition cohérente de l'offre en logements et en mobilités alternatives.

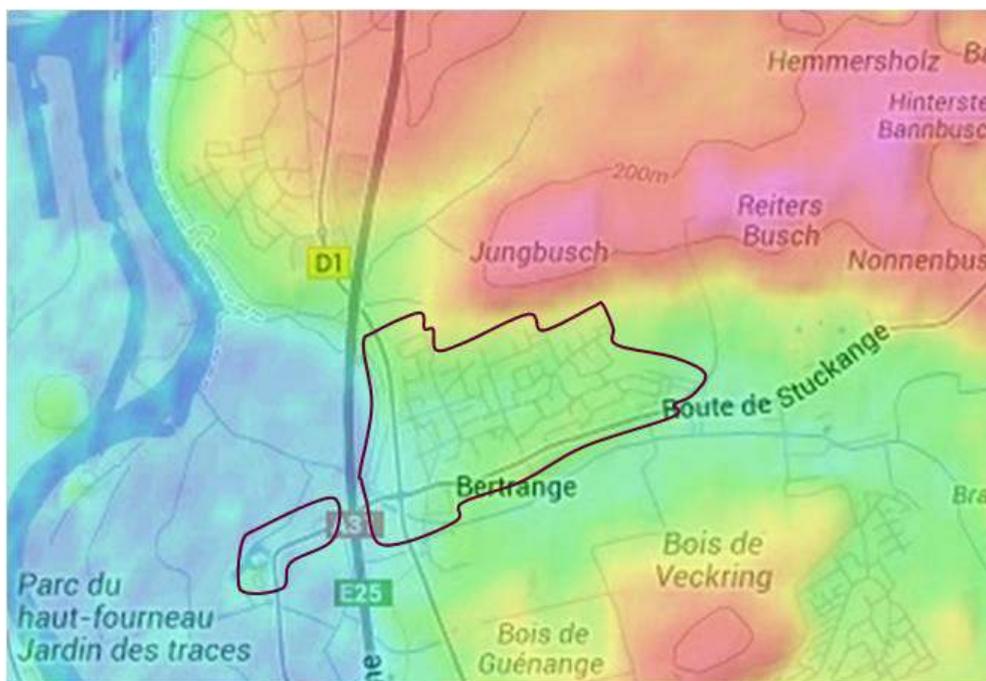
Cette structuration permet d'organiser les flux au-delà du sillon mosellan dans le cadre d'un développement maîtrisé et dynamisé par les grands projets (Mégazone, Ecocité / OIN, Europort, ...).

Bertrange est considérée comme une centralité relais.



3.1.2. Organisation générale de la commune

La commune se distingue et se caractérise par une composition en deux entités, réunies administrativement : Bertrange et Imeldange.

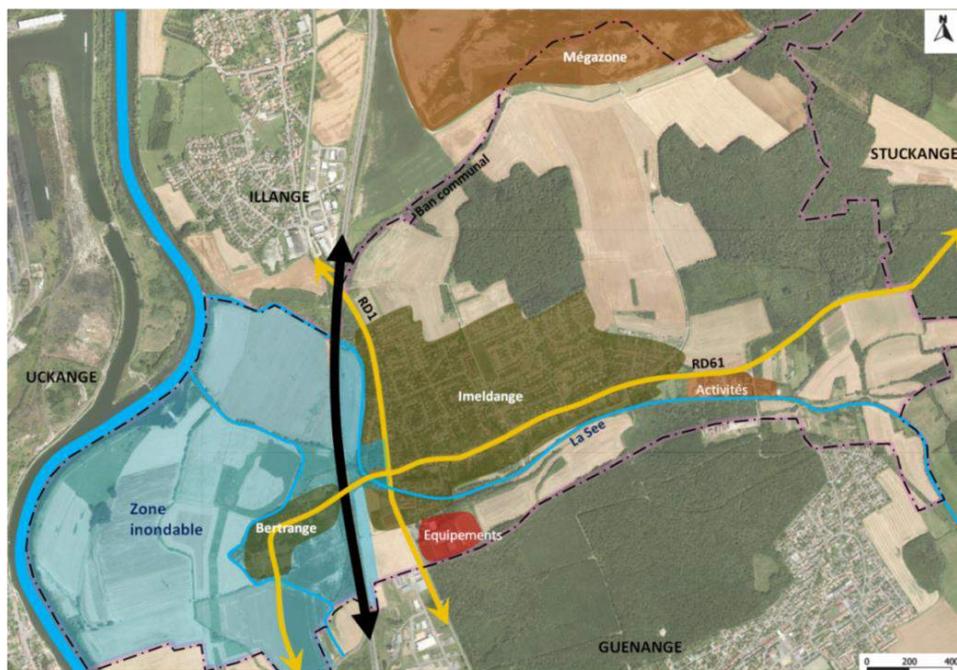


Bertrange s'est installé dans le lit majeur de la Moselle sur une légère doline. Imeldange, est installé plus à l'Est, au sortir de la vallée de la See.

Aujourd'hui cette distinction est d'autant plus forte entre les deux entités du fait de la coupure physique que crée l'autoroute.

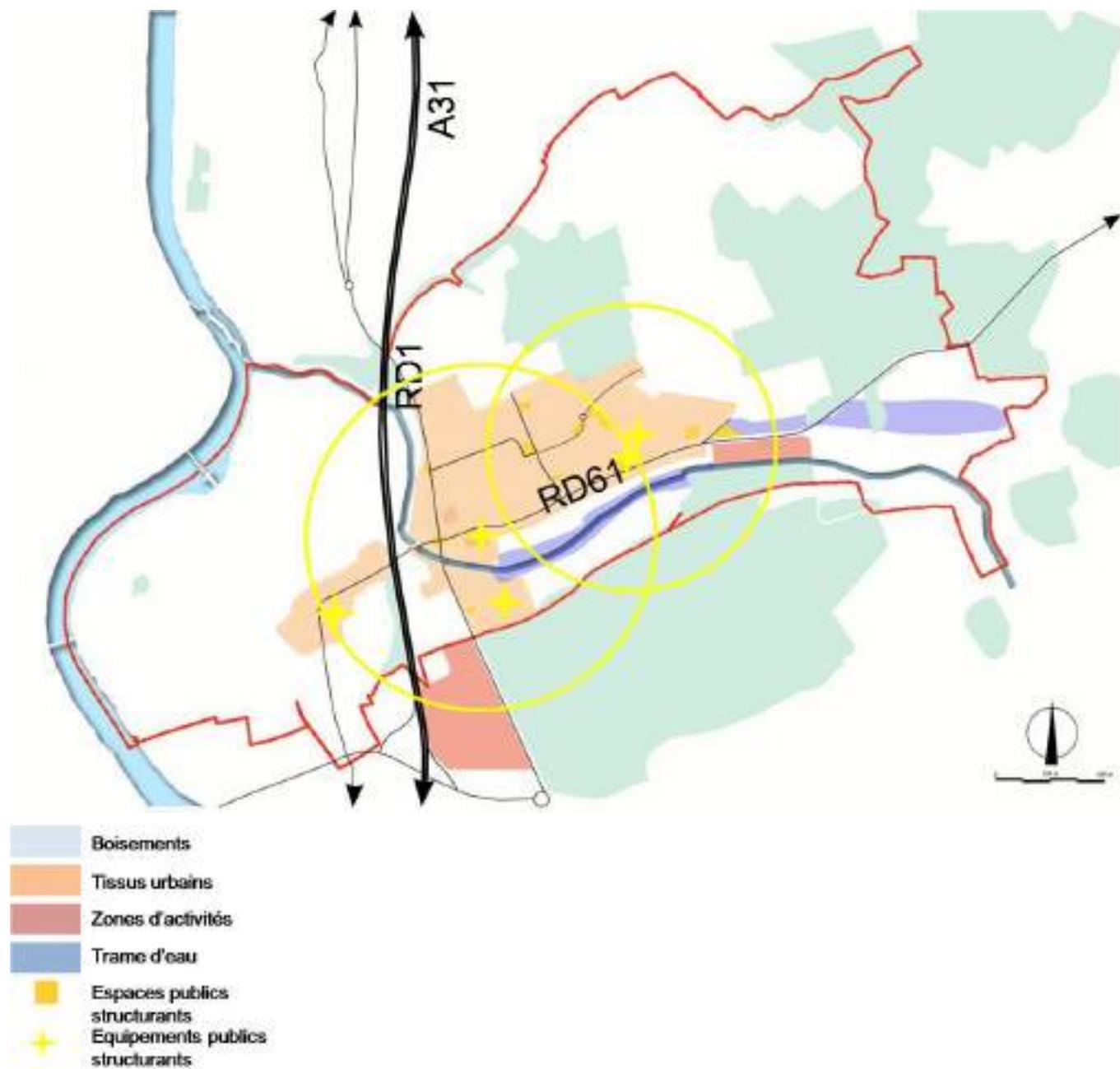
Imeldange présente une organisation sur deux axes principaux traversant la commune : la RD1 sur l'axe Nord/Sud et la RD61 sur l'axe Est/Ouest.

La commune s'est fortement développée vers le Nord-Est, en commençant à monter sur le coteau.

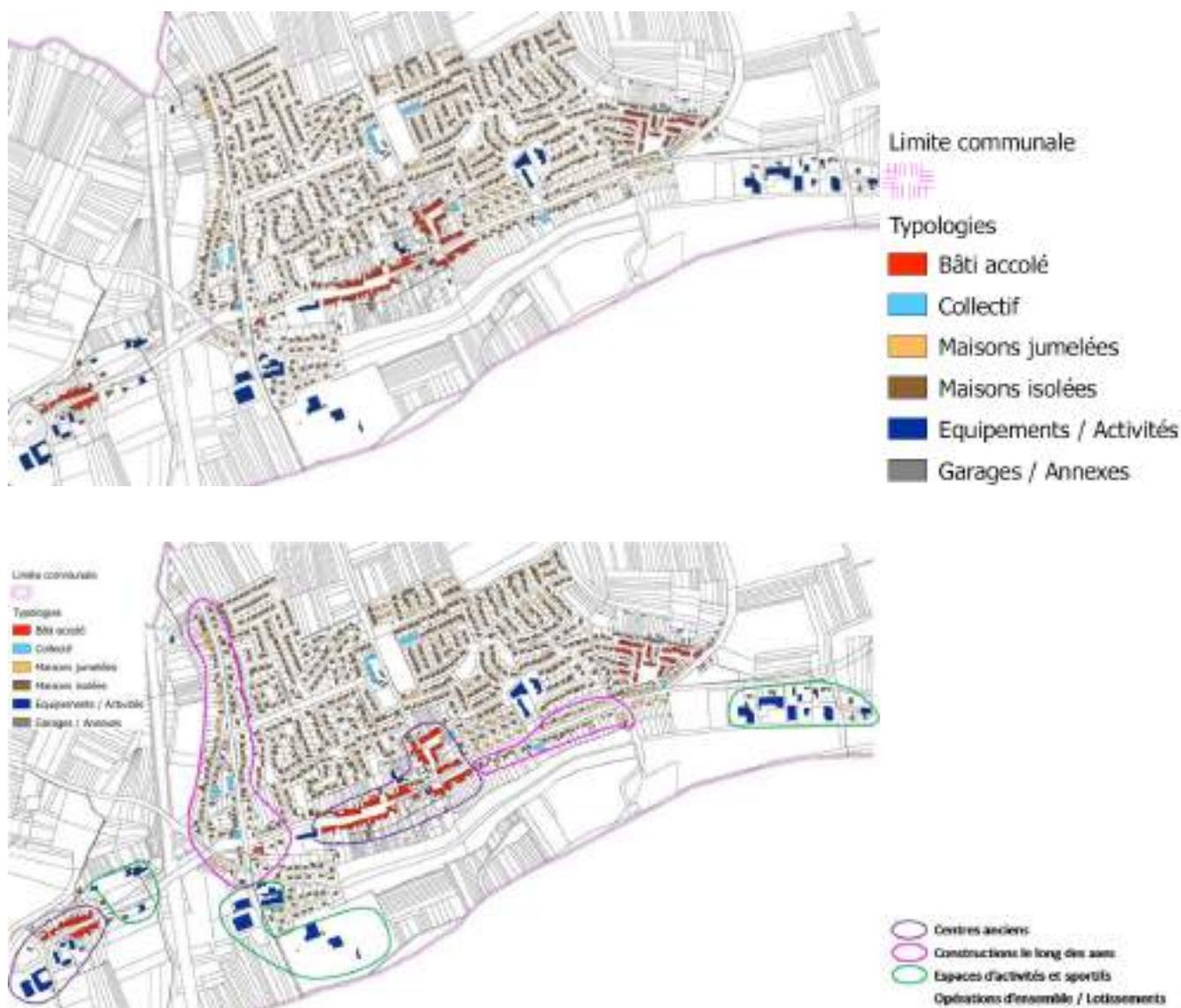


Le village est structuré autour des RD1 et RD61. La RD61 est une colonne vertébrale de la frange Sud. L'urbain et la See ne dialoguent pas.

La majeure partie des secteurs d'habitats sont excentrés par rapport aux équipements publics majeurs.



3.2. LES TYPOLOGIES BATIES



Elles se caractérisent par :

- une grande majorité de maisons individuelles isolées ;
- le bâti accolé correspond au centre historique et à la Vallée Radieuse ;
- les collectifs sont peu représentés mais ils sont répartis dans l'ensemble de la commune.

3.3. ANALYSE DES DENSITES

Cœur historique - Rue de Vourles

Caractéristiques du village traditionnel lorrain :

- Organisation linéaire le long d'une rue principale, agrémentée d'usoirs ;
- Parcellaire en lanières, perpendiculaire à la rue : bâti dense mais parcelles très profondes et espace public large ;
- Accolement et alignement du bâti, hauteurs homogènes (R+1) ;
- Toitures à 2 pans à pente faible et au faîtage parallèle à la voie ;
- Ouvertures plus hautes que larges et portes de granges avec linteau droit ou cintré ;
- Les façades ont souvent été modifiées : ouvertures, transformation de la porte de grange en porte de garage... ;
- Certaines bâtisses ont été réhabilitées en logements collectifs, ce qui a augmenté la densité.



Densité

- Surface analysée : 10 760 m²
- Nombre de logements : 20
- Densité : 18,6 logements/ha



3.3.2. Constructions linéaires des années 1950 - Rue de la Sée et RD1

- Maisons individuelles isolées ou jumelées ;
- Hauteurs homogènes (R+1), architecture sobre mais des volumétries qui diffèrent (sens de faitage, proportion des ouvertures...);
- Taille moyenne des parcelles : 649 m².



Densité

- Surface analysée : 10 120 m²
- Nombre de logements : 13
- Densité : 12,8 logements/ha



3.3.3. Opérations des années 1960 - Rue Saint Rémy et Grand'rue

- Maisons individuelles isolées ou jumelées, non alignées par rapport à la rue ;
- Hauteurs homogènes (RdC sur garage semi-enterré) ;
- Architecture sobre mais les couleurs d'enduit et les clôtures se sont diversifiées ;
- Taille moyenne des parcelles : 583 m².



Densité

- Surface analysée : 17 680 m²
- Nombre de logements : 24
- Densité : 13,6 logements/ha



3.3.4. La Vallée Radieuse

- Bâti composé de maisons en bande, de maisons jumelées et d'un bâtiment de logements collectifs ;
- Maisons sur petites parcelles ;
- Jardins ouvriers au Nord ;
- Parfois double desserte des parcelles, avec une voie à l'avant et à l'arrière ;
- Uniformité du bâti ;
- Modifications : enduits, ajout de volets, modification des clôtures : diversification ;
- Taille moyenne des parcelles individuelles (hors jardins ouvriers) : 260 m².



Densité

- Surface analysée : 52 000 m²
- Nombre de logements : 91
- Densité : 17,5 logements/ha



3.3.5. Lotissement des années 2000

a) RUE DU BOUVREUIL

- Bâti composé de maisons individuelles isolées et d'un bâtiment de logements collectifs ;
- Volumétrie, couleurs des toitures et clôtures variées ;
- Taille moyenne des parcelles individuelles : 574 m².



Densité

- Surface analysée : 36 235 m²
- Nombre de logements : 71
- Densité : 19,6 logements/ha



b) BOULEVARD DE L'OISELEUR

- Voirie centrale qui ne dessert pas de parcelles ;
- Bâti composé de maisons individuelles isolées ou jumelées ;
- Architecture variée ;
- Taille moyenne des parcelles : 675 m²



Densité

- Surface analysée : 19 700 m²
- Nombre de logements : 24
- Densité : 12,2 logements/ha



3.3.6. Comparatif et mise en perspective avec les objectifs fixés par le SCOTAT

Au niveau du SCoT de l'agglomération thionvilloise, Bertrange est considérée comme une centralité-relais.

La densité globale à mettre en œuvre à l'échelle de l'ensemble des opérations de la commune est de : **22 logements/ha**

Forme urbaine	Taille moy. des parcelles ind.	Densité (log/ha)
 Cœur historique		18,6
 Constructions linéaires (années 50)	649	12,8
 Opération années 60	583	13,6
 Vallée Radieuse	260	17,5
 Lotissement années 2000 (avec collectif)	574	19,6
 Lotissement années 2000	675	12,2

Tableau comparatif des densités analysées

4. Equipements et commerces

4.1. NIVEAU D'EQUIPEMENT DE LA COMMUNE

La base permanente des équipements (BPE) de l'INSEE est destinée à fournir le niveau d'équipement et de services rendus sur un territoire à la population.

En 2016, la Base Permanente des Equipements se compose de 402 types d'équipements répartis en 6 grands domaines : services aux particuliers ; commerces ; enseignement ; santé ; transports et déplacements ; sports, loisirs et culture.

Parmi eux, 110 équipements ont été retenus et répartis en trois gammes pour caractériser le niveau d'équipement d'un territoire :

- gamme de proximité (27 équipements) ;
- gamme intermédiaire (36 équipements) ;
- gamme supérieure (47 équipements).

Elles traduisent une hiérarchie dans les services rendus à la population. La gamme de proximité rassemble les services les plus présents sur le territoire comme les écoles primaires, les médecins généralistes ou les boulangeries. La gamme supérieure regroupe des équipements plus rares comme les lycées, les établissements hospitaliers ou les hypermarchés. On retrouve dans cette gamme de nombreux équipements de santé ou sociaux. Enfin, à mi-chemin, la gamme intermédiaire rassemble des services comme les écoles maternelles, collèges, les opticiens ou les supermarchés.

Une commune est considérée comme pôle de services de proximité, intermédiaires ou supérieurs si elle dispose d'au moins la moitié des équipements et services de la gamme correspondante.

Au regard de ce classement, Bertrange constitue un pôle de proximité.

La commune totalise

- 10,72 équipements de proximité pour 1000 habitants (contre 22,42 pour la moyenne départementale et 25,25 pour la moyenne nationale) ;
- 1,07 équipement intermédiaire pour 1000 habitants (contre 6,51 pour la moyenne départementale et 7,18 pour la moyenne nationale) ;
- 0,71 équipements supérieurs pour 1000 habitants (contre 1,87 pour la moyenne départementale et 2,13 pour la moyenne nationale) ;

et présente donc un faible niveau d'équipements et de services, mais bénéficie de la proximité de Thionville (pôle de services supérieurs) et de Guénange (pôle de services intermédiaires).

4.2. COMMERCES

Types de commerces recensés sur le territoire : bar-restaurant, boulangerie, café, salons de coiffure.



Localisation des commerces et services à Bertrange

La commune de Bertrange dispose de peu de commerces de proximité rapporté au nombre d'habitants (2 799) et à la fréquentation importante des deux axes routiers traversants :

- RD1 : 6 755 véhicules/j (2016) ;
- RD61 : 2 249 véhicules/j (2016).

Un constat qui peut être mis en lien avec le développement de la zone d'activités de Guénange.

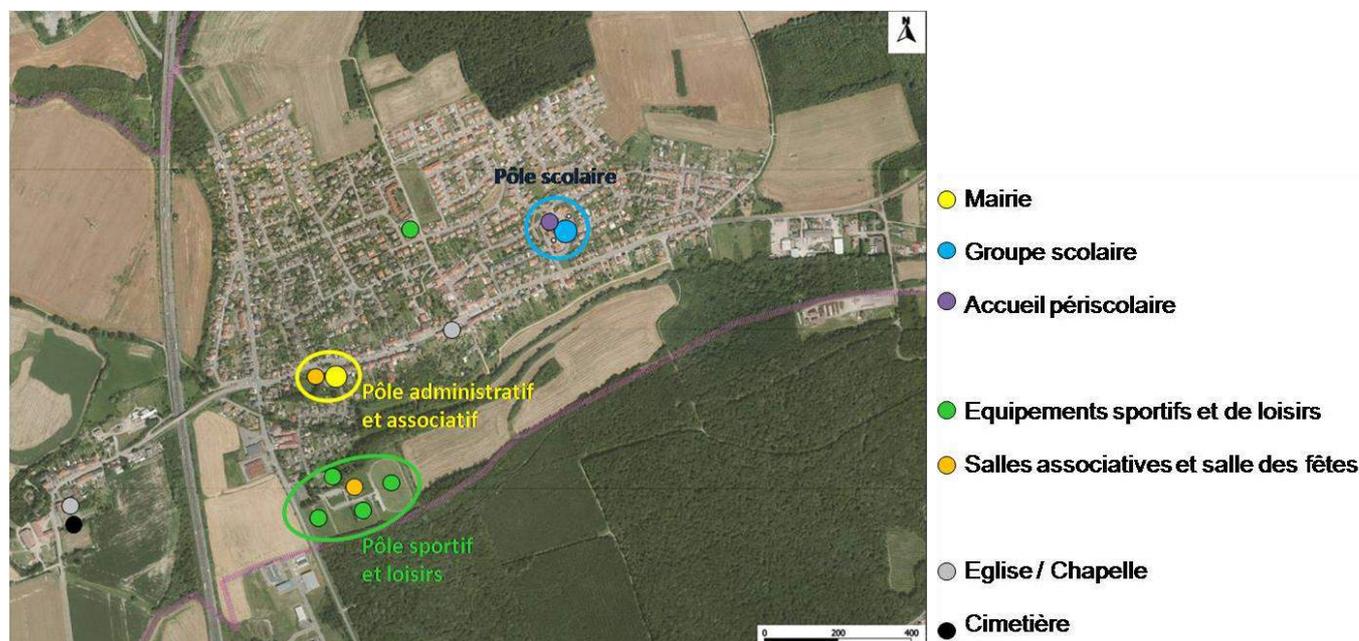
Le croisement des RD1 et RD61 est identifié comme étant la porte d'entrée sur le territoire de la CCAM. Ce secteur est un point stratégique qui pourrait être mis en valeur à travers le développement d'un pôle de commerce et services.

4.3. EQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS, CULTURELS, CULTUELS ET DE LOISIRS

Les équipements sont répartis essentiellement dans le secteur d'Imeldange.

Les équipements scolaires sont situés à proximité des secteurs de lotissements et de la vallée Radieuse. Les équipements administratifs sont implantés le long de la RD61 dans la continuité du centre ancien d'Imeldange,

Le pôle sportif et de loisirs est situé en retrait de la zone urbaine, le long de la RD1 en direction de Guénange.



Localisation des équipements administratifs, culturels, cultuels, sportifs et de loisirs à Bertrange

4.4. PROFESSIONNELS DE SANTE

Peu de services de santé sont recensés sur le territoire communal. Un constat qui paraît plutôt faible rapporté au nombre d'habitants.



Localisation des professionnels de santé à Bertrange

5. Espaces publics

5.1. LE CARREFOUR RD1 / RD61

Ce carrefour est un point structurant, un lieu important de passages routiers. Il marque l'entrée sur le territoire communal et dans l'espace de l'Arc Mosellan. Il s'agit d'un lieu propice au développement de commerces et services de proximité. Les aménagements sont limités à un aspect de fonctionnement routier, sans qualité d'esthétique urbaine de carrefour urbain central.





5.2. LES ABORDS DE LA MAIRIE

La mairie est en retrait et en partie cachée par le talus et la végétation.

Les abords de la mairie ne disposent pas de parvis : les équipements majeurs ne sont pas valorisés par un espace public de parvis.

Le cheminement en bas du talus n'est pas optimal : les arbres constituent de véritables obstacles notamment pour les personnes à mobilité réduite..



5.3. LES CŒURS HISTORIQUES

Les cœurs historiques villageois ont fait l'objet d'un réaménagement qualitatif de l'espace public.



5.4. ESPACES VERTS PUBLICS

La majorité des espaces verts publics ne présentent pas d'aménagements permettant l'appropriation ou étant support d'une pratique récréative.

Certains apparaissent plus comme des espaces résiduels.

Seul le parc, à l'Est de la commune est bien aménagé, avec des jeux pour enfants, des bancs... Cependant celui-ci est excentré et donc éloigné des habitations.





6. Desserte de la commune

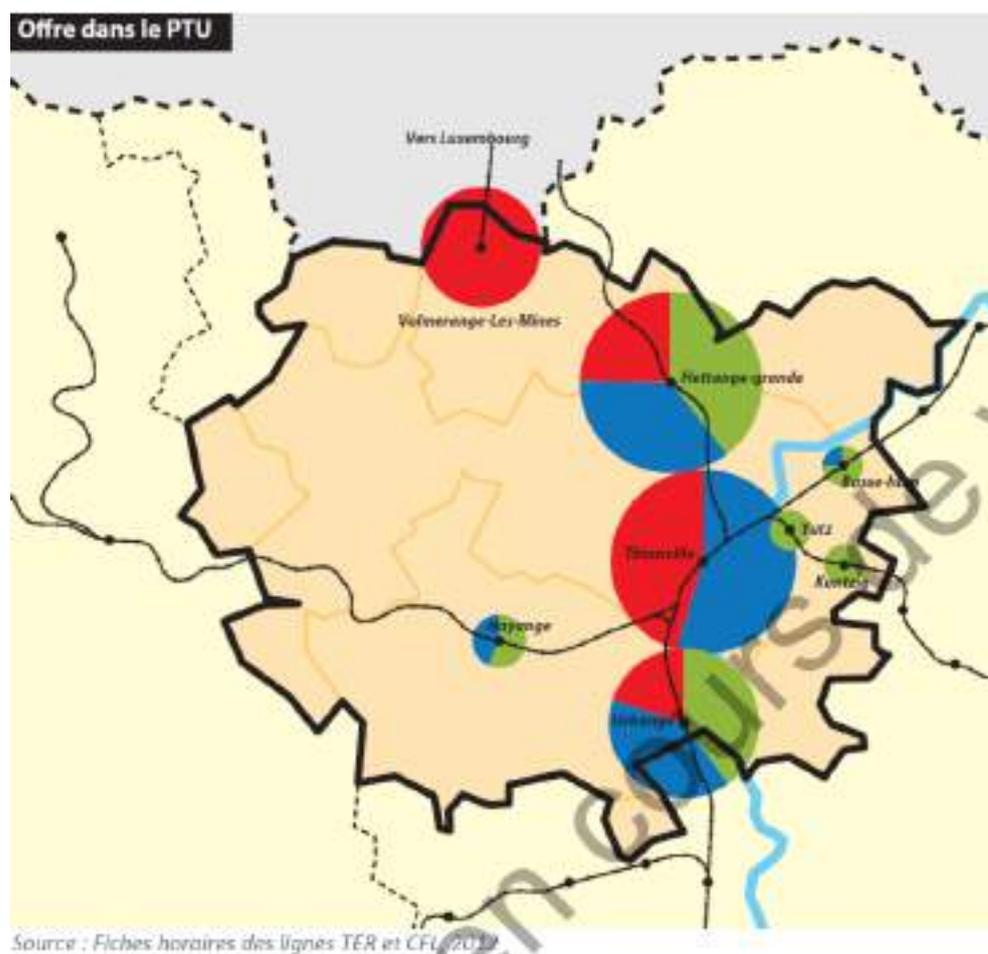
6.1. DESSERTE TRANSPORTS EN COMMUN

6.1.1. Desserte ferroviaire

Les gares les plus proches se situent à :

- Uckange à 3 km ;
- Thionville à 8 km.

La commune y dispose d'une très bonne desserte vers Metz et Luxembourg.



6.1.2. Réseaux de bus

La commune est desservie par deux réseaux :

- le réseau Citéline du SMITU Thionville Fensch ;
- le réseau TIM géré depuis le 1^{er} janvier 2017 par la région Grand Est.

a) RESEAU CITELINE

- Ligne 33 Thionville <-> Guénange :
 - 17 allers-retours la semaine ;
 - 5 arrêts desservis ;
- Ligne scolaire Thionville <-> Guénange :
 - Un arrêt desservi : Carrefour

Réseau TIM :

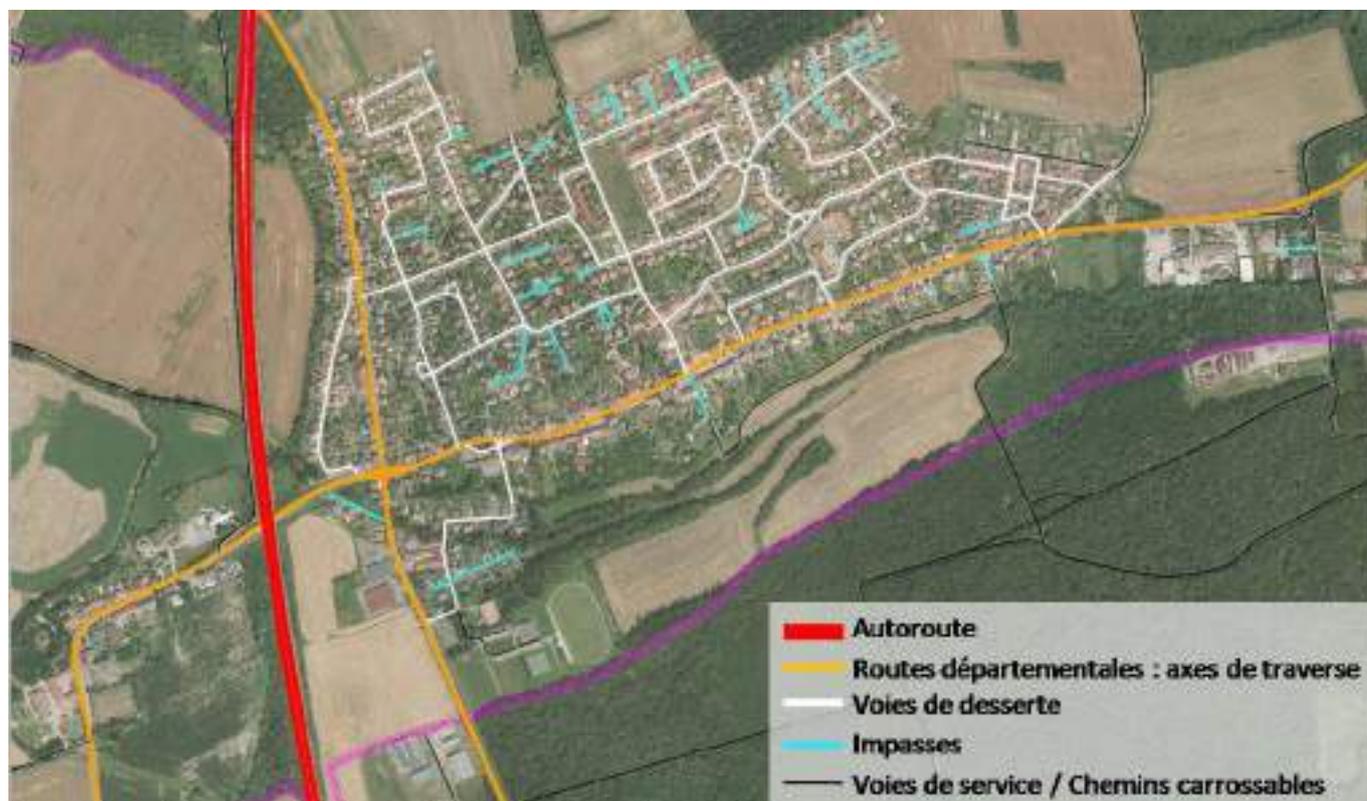
- Ligne 73 Ennery <-> Thionville
 - 8 allers-retours ;
 - Un arrêt desservi : Carrefour.

Le temps de trajet depuis Thionville Hélène Boucher s'établit à 17 min. (toutes lignes).



Desserte de la commune par les différents réseaux de transports en commun

6.2. HIERARCHIE VIAIRE



Organisation du réseau viaire de la commune

Les routes départementales sont les artères majeures de la commune le long desquelles s'est structurée l'urbanisation.

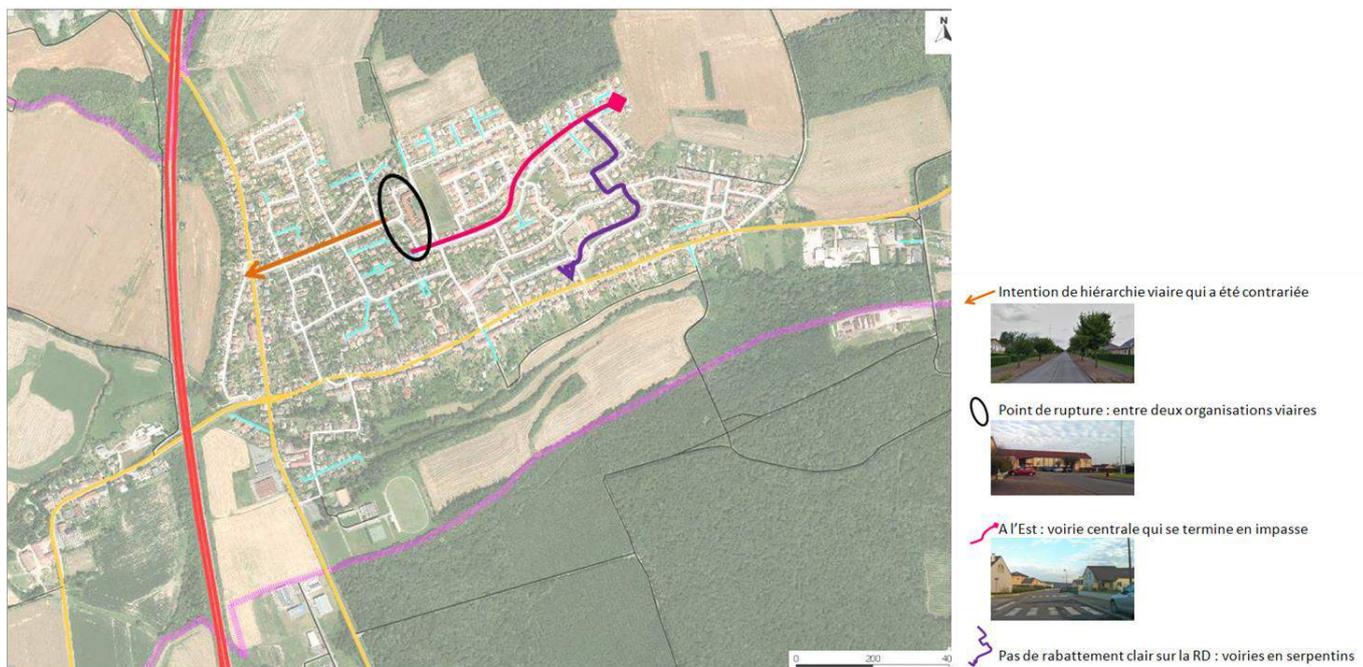
Au Nord de la RD61, des voies secondaires assurent la desserte des secteurs pavillonnaires.

L'allée des Chênes marque une rupture entre l'Est et l'Ouest et met en évidence deux organisations viaires distinctes résultant de deux périodes de constructions différentes.

Plusieurs impasses sont également identifiées. Elles sont le résultat d'une absence de bouclage des voies ou correspondent à de la voirie en attente (boulevard de l'Oiseleur, etc.).

Peu d'accès permettent de connecter directement les secteurs de lotissements et les axes structurants (route de Thionville et Grand'Rue).

L'avenue des Anges et le boulevard de l'Oiseleur constituent des axes de desserte à l'intérieur des secteurs d'habitation. Seule l'avenue des Anges dispose d'un accès direct depuis la route de Thionville.



Mise en évidence des enjeux et des problèmes de hiérarchisation du réseau de voiries

6.3. MOBILITES DOUCES



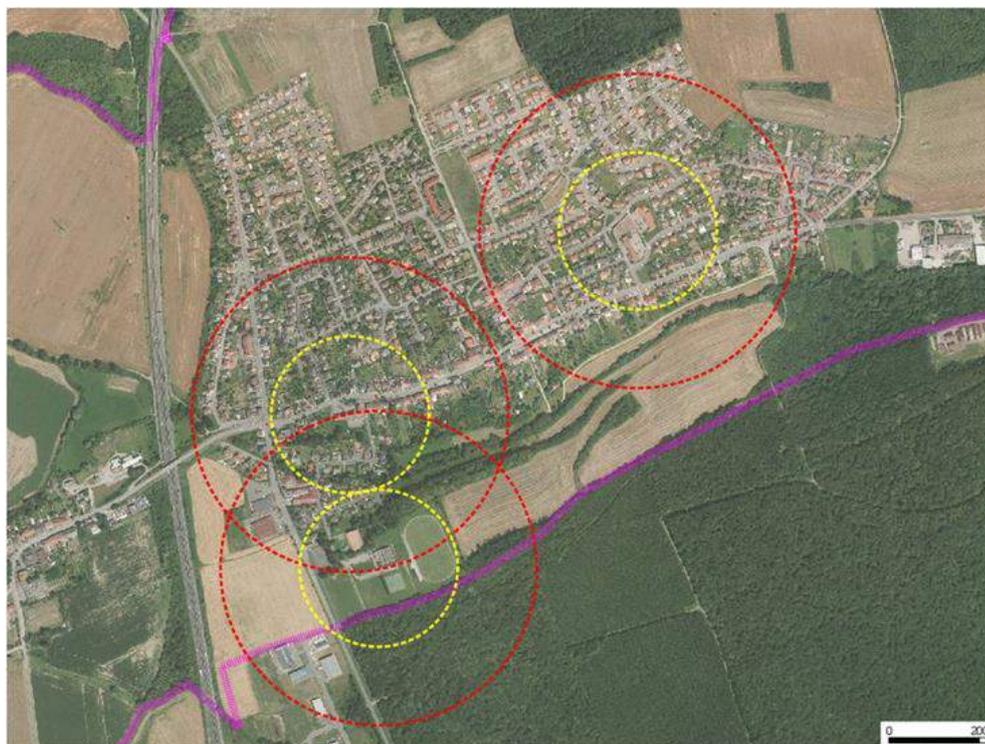
- Cheminements piétons / Sentiers
- Voies cyclables
- Routes

Des sentiers piétonniers ont été identifiés sur la partie d'Imeldange, principalement dans les quartiers récents d'habitation. Ils sont présents de manière ponctuelle et ne sont pas raccordés les uns avec les autres.

On notera la présence de la Véloroute Charles le Téméraire le long de la Moselle et d'une piste cyclable le long de la RD1 en direction de Guénange.

Enfin le ban communal est également traversé par le sentier de grande randonnée GR5f, protégé au titre du PDIPR.

6.3.1. Accessibilité aux pôles d'équipements

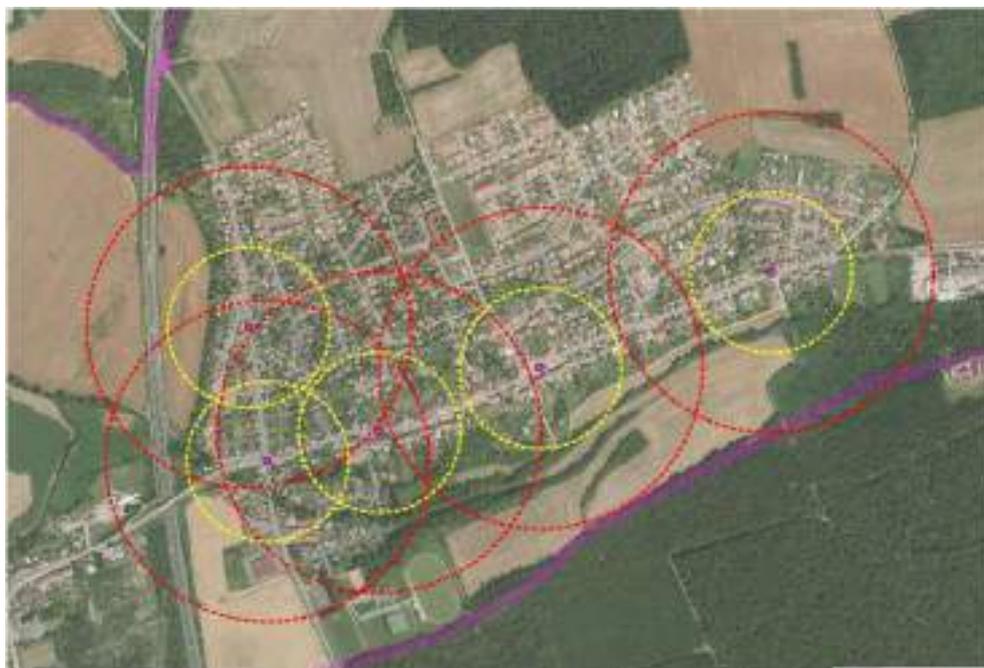


Jaune = 350 m : Distance facilement parcourue par un piéton (< 5 min)

Rouge = 700 m : Distance maximale parcourue par un piéton (< 10 min)

On note que l'urbanisation la plus au Nord-Ouest et le hameau de Bertrange sont éloignés des pôles d'équipements.

6.3.2. Accessibilité aux arrêts de bus



Jaune = 350 m : Distance facilement parcourue par un piéton (<5 min)

Rouge = 700 m : Distance maximale parcourue par un piéton (< 10 min)

Les arrêts de bus sont relativement nombreux sur la commune.
La position au Sud de l'axe de traverse ne permet pas une desserte optimale des habitations situées les plus au Nord.

6.3.3. Appropriation des espaces piétons par la voiture



On observe dans la commune, principalement au sein des lotissements, des espaces piétonniers réservés à la voiture.

Les marquages autorisent cette appropriation, soit suite à une appropriation spontanée qui a été cadrée, soit dès l'origine.



6.4. STATIONNEMENT PUBLIC

La commune de Bertrange dispose de 677 places de stationnement public. Celles-ci sont inégalement réparties dans la commune.

Les nouveaux lotissements qui se sont étendus sur le coteau au Nord de la commune, ont négligé le développement de stationnements sur l'espace public. Ces zones résidentielles se trouvent aujourd'hui dépourvues de possibilités de parcage, pouvant provoquer un encombrement ponctuel de la voirie et surtout des trottoirs.

Il est aujourd'hui important d'envisager une requalification du boulevard de l'Oiseleur et de la rue Fourmi, ainsi que des rues et impasses des lotissements attenantes, tant en termes de stationnements que de lisibilité.

D'une manière générale, les équipements publics offrent de nombreuses possibilités de stationnement à proximité. On peut ainsi citer :

- l'école dispose de 67 places en proximité directe ;
- la mairie dispose de 32 places ;
- le complexe sportif dispose de 81 places.

A proximité du complexe sportif, le local commercial dispose d'un parking privatif ouvert au public de 68 places. Celui-ci pourrait fournir une réserve de stationnement en soirée et le week-end lors d'évènements.

Rues	Nombre de places de stationnement
Rue des Mésanges	21
Rue Saint-Laurent	84
Rue des lilas	73
Rue des Coquelicots	16
Rue des Tulipes	10
Boulevard Oiseleurs	45
Rue des Hirondelles	32
Rue des Peupliers	5
Rue du Stade	12
Place de la vallée	8
Rue du Colvert	8
Impasse des Violettes	8
Rue de la Fourmi	8
D61	69
Grand Rue	140
Mairie	32
Complexe sportif	81
Ecole et rue des Pinsons	25
TOTAL	471

6.5. DESSERTE NUMERIQUE

La communication numérique est l'utilisation du web comme un canal de diffusion, de partage et de création d'informations.

Le réseau internet comprend trois grands niveaux :

- le transport : il s'agit des réseaux longue distance (dorsales ou backbones), créés et gérés par des sociétés d'envergure nationale et internationale. Interconnectés les uns aux autres, ils relient entre eux les pays et les grandes agglomérations ;
- la collecte : au niveau intermédiaire, les réseaux de collecte permettent de relier les réseaux de transport aux réseaux de desserte ;
- la desserte : également appelée réseau d'accès, boucle locale, premier (ou dernier) kilomètre, la desserte assure l'interconnexion entre le réseau de collecte et l'utilisateur final.

6.5.1. Les différents supports

L'infrastructure de l'internet s'appuie sur des supports physiques de nature différente, regroupés en trois catégories :

- les supports de transmission optique : le signal propagé est constitué de photons, qui se déplacent dans le cœur (guide d'ondes) des fibres optiques. Ce support optique offre le débit le plus élevé. Principalement utilisé dans les réseaux de transport et de collecte, il est progressivement déployé dans le réseau de desserte ;
- les supports de transmission électrique : le signal est constitué de flux d'électrons, qui se propagent sur des câbles métalliques (généralement en cuivre). Ils sont largement utilisés pour la desserte ;
- les supports de transmission radioélectrique : le signal est constitué d'ondes électromagnétiques qui se propagent dans l'air. On les utilise principalement en desserte (Wi-Fi par exemple) et en collecte (faisceaux hertziens).

Dégrouper

Le réseau local existant en France est la propriété de France Telecom. Il n'est pas possible économiquement, pour un nouvel opérateur, de le répliquer intégralement.

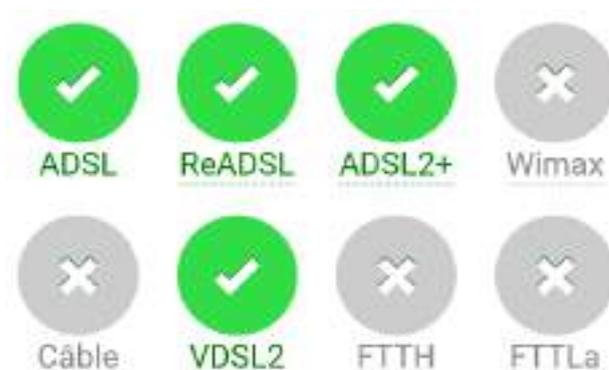
Ainsi, il a été décidé au niveau européen que l'opérateur historique devrait fournir à ses concurrents un accès direct à sa boucle locale : c'est le dégroupage de la boucle locale.

Le dégroupage se décline en deux possibilités :

- le dégroupage "total", ou accès totalement dégroupé à la boucle locale, consiste en la mise à disposition de l'intégralité des bandes de fréquence de la paire de cuivre. L'utilisateur final n'est alors plus relié au réseau de France Telecom, mais à celui de l'opérateur nouvel entrant ;
- le dégroupage "partiel", ou accès partiellement dégroupé à la boucle locale, consiste en la mise à disposition de l'opérateur tiers de la bande de fréquence "haute" de la paire de cuivre, sur laquelle il peut alors construire, par exemple, un service ADSL. La bande de fréquence basse (celle utilisée traditionnellement pour le téléphone) reste gérée par France Telecom, qui continue de fournir le service téléphonique à son abonné, sans aucun changement induit par le dégroupage sur ce service.

6.5.2. Equipement de la commune

L'ensemble des lignes téléphoniques de Bertrange sont reliées au nœud de raccordement de Guénange. Ce central permet une desserte avec les technologies suivantes



Ce réseau est dégroupé pour 4 opérateurs.

Le central de Guénange est équipé pour le VDSL2 qui permet un débit théorique maximum de 95 Mbit/s en réception.

La commune de Bertrange n'est pas desservie par un réseau de fibre optique de type FTTH ou FTTLA.

A Bertrange, l'ensemble des habitants a accès à internet.

Le haut débit (entre 8 et 30Mbit/s) concerne 41,8% des Bertrangeois tandis qu'il y a encore 2,1% des 2 799 Bertrangeois qui n'ont accès qu'au bas débit (< 3Mbits).



La communauté de communes de l'Arc Mosellan a adhéré a syndicat Moselle Fibre en charge du déploiement de la fibre optique dans le cadre d'un programme régional.

6.5.3. Couverture de téléphonie mobile

Plusieurs types d'antennes peuvent être présents :

- les supports d'antennes pour la téléphonie mobile : il s'agit des "antennes-relais" de téléphonie mobile, c'est-à-dire les installations de base pour le GSM (2G) et l'UMTS (3G) et les faisceaux hertziens associés à ces installations ;
- les supports d'antennes pour la diffusion de télévision (émetteurs de télévision) ;
- les supports d'antennes pour la diffusion de radio : il s'agit de l'ensemble des émetteurs de radio (émetteurs ondes courtes ou moyennes, émetteurs FM ou émetteurs numériques) ;
- les "autres installations" : elles recouvrent les installations de réseaux radioélectriques privés, les radars météo ou les installations WIMAX (ou Boucle Locale Radio).

PLAN LOCAL D'URBANISME DE BERTRANGE

Rapport de présentation

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Une antenne de téléphonie mobile est implantée sur le territoire, au Nord-Est du village au lieu-dit "Campberg".

Cette installation permettait en avril 2016 d'assurer la couverture en téléphonie mobile suivante :

Commune	BOUYGUES TELECOM			FREE MOBILE			ORANGE			SFR		
	2G	3G	4G	2G	3G	4G	2G	3G	4G	2G	3G	4G
Bertrange	>99%	99%	99%	>99%	99%	44%	>99%	99%	99%	>99%	99%	99%

D

Analyse de la consommation foncière et des capacités de densification et de mutation

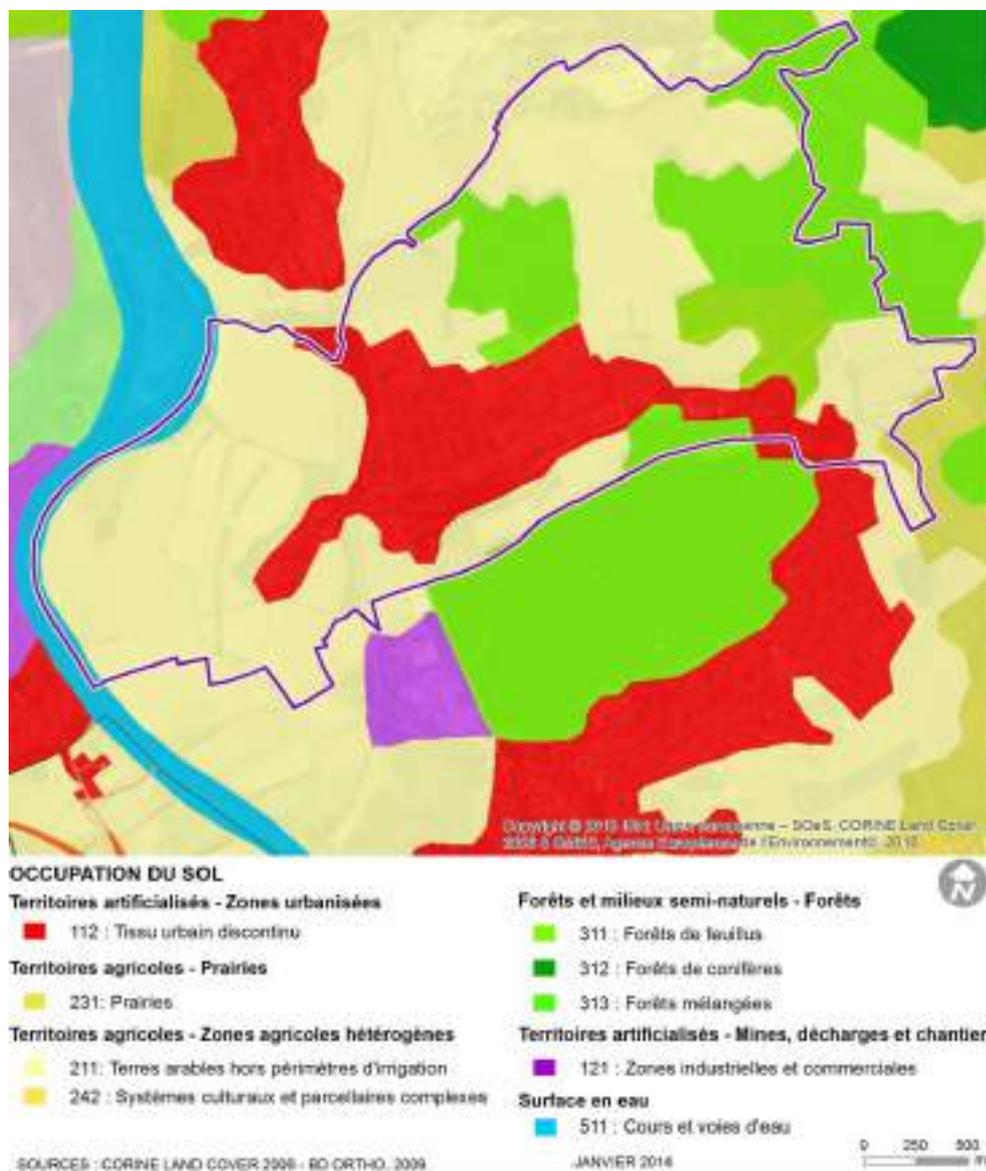
1. Evolution de l'occupation du sol

Entre 1950 et 2010, ce sont plus de 115 hectares de terres agricoles et naturelles qui ont disparu sous l'urbanisation. La surface des espaces agricoles et naturels est passée de 660,2 hectares en 1950 à 545,3 hectares en 2010, soit une diminution de 17,4%.

Entre 2001 et 2010, les espaces artificialisés affichent une progression de 38,4%. La consommation d'espace est essentiellement due à l'extension des zones d'habitat

Date	Habitat individuel	Habitat collectif	Non résidentiel	Total artificialisé	Espaces agricoles et naturels	Consommation foncière cumulée	
1950	4,9	1,3	3,5	18,6	660,2	0	0%
1953	5,6	1,4	3,5	20,2	658,6	-1,6	-0,20%
1956	7,8	1,6	3,5	24,9	653,9	-6,3	-0,90%
1959	9,8	1,8	3,6	29,3	649,6	-10,6	-1,60%
1962	13,5	1,9	3,6	36,6	642,2	-18	-2,70%
1965	16,7	2	3,6	43	635,8	-24,4	-3,70%
1968	18,2	2,5	3,8	47,2	631,7	-28,5	-4,30%
1971	19,3	2,6	3,8	49,5	629,3	-30,9	-4,70%
1974	21,3	2,7	4,1	54	624,8	-35,4	-5,40%
1977	25,9	2,7	4,3	63,3	615,6	-44,6	-6,80%
1980	30	2,8	4,4	71,6	607,2	-53	-8,00%
1983	34,5	2,8	4,5	80,3	598,5	-61,7	-9,30%
1986	36	2,8	4,5	83,3	595,6	-64,6	-9,80%
1989	36,5	2,8	4,5	84,3	594,6	-65,6	-9,90%
1992	36,9	2,8	4,5	85,2	593,7	-66,6	-10,10%
1995	38,3	2,8	4,8	88,4	590,5	-69,7	-10,60%
1998	40,8	3,3	4,8	94,4	584,5	-75,7	-11,50%
2001	42,6	3,4	5,2	98,7	580,2	-80	-12,10%
2004	46	3,4	8,2	111,1	567,8	-92,4	-14,00%
2007	53	3,7	8,4	125,4	553,4	-106,8	-16,20%
2010	57,2	3,7	8,5	136,6	545,3	-114,9	-17,40%

Tableau récapitulatif de la consommation d'espace issu du porter à connaissance, juin 2012



Carte de l'occupation du sol

2. Evolution de la tache urbaine

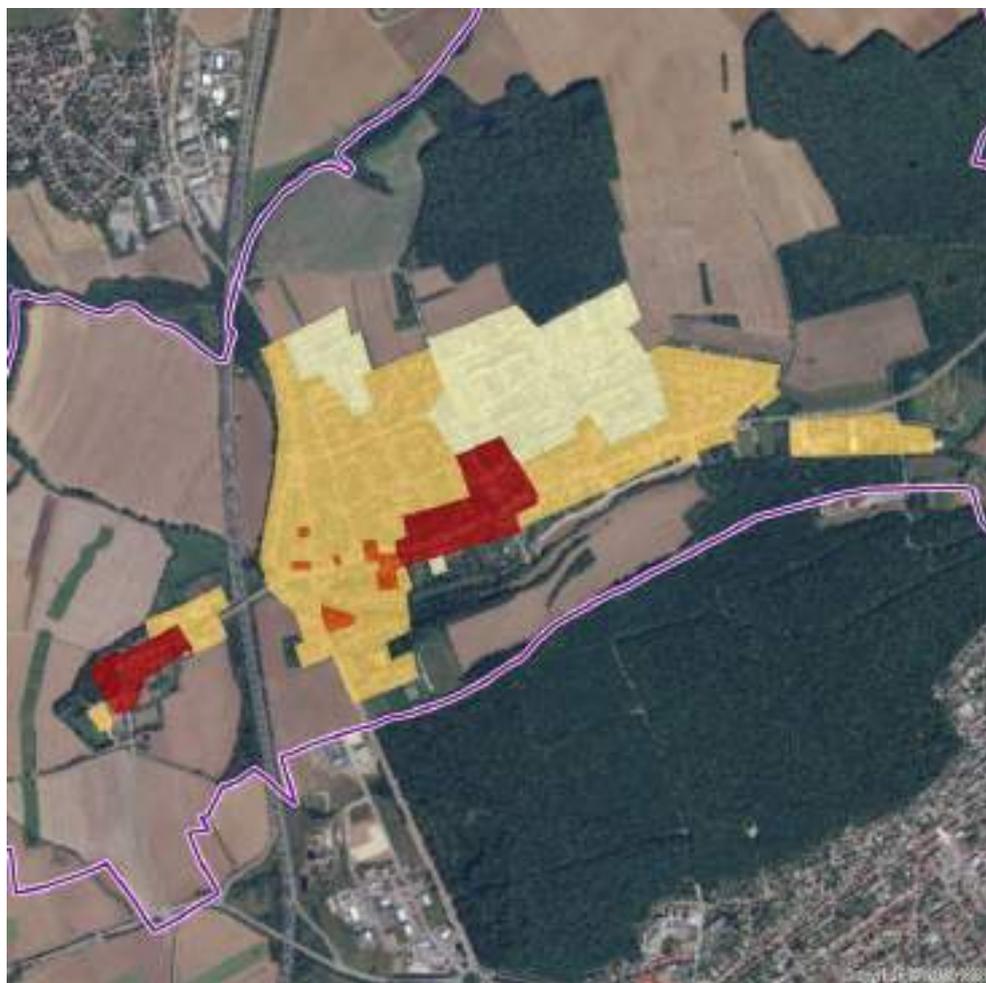
2.1. L'EXTENSION DES ZONES D'HABITAT

En 2011, le ban communal de Bertrange est artificialisé sur une surface de 133,6 hectares, soit 19,7% du territoire.

Avant 1950, l'emprise bâtie du village représentaient 18,6 hectares. Elle correspond aux centres anciens de Bertrange et d'Imeldange et à quelques extensions plus lointaines (mais dans continuité quasi-immédiate du centre ancien d'Imeldange).

Entre 1950 et 1980, la tache urbaine de la commune s'est considérablement développée, passant de 18,6 ha à 71,6 ha, soit une augmentation de 53 hectares de l'emprise bâtie. L'urbanisation s'est poursuivie essentiellement de part et d'autre du centre ancien d'Imeldange, à l'Est de la Moselle, qui constitue une limite naturelle à l'urbanisation.

Depuis le début des années 2000, 34,9 hectares sont venus s'ajouter à l'emprise bâtie qui atteint une surface totale 133,6 hectares.



Evolution de l'urbanisation

- urbanisation avant 1870
- urbanisation en 1950
- urbanisation en 1982
- urbanisation en 2013

SOURCE : IGN, PARIS

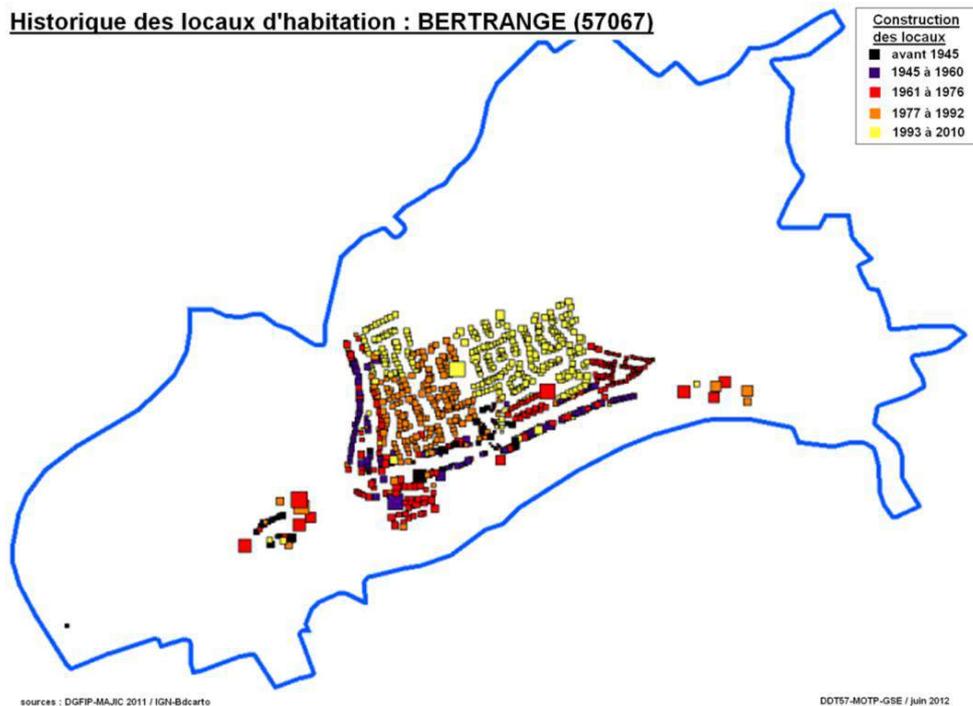
JANVIER 2014



Le développement urbain s'est d'abord opéré de part et d'autre des axes structurants, la RD1 et la RD61, dans la continuité du bâti ancien. L'urbanisation s'est peu à peu étendue au Nord de la RD61, sous formes d'opération d'aménagement (lotissements). Au Sud-Est de la RD61, l'urbanisation a porté sur l'implantation d'une zone d'activités.

La commune s'est essentiellement étendue par le biais de lotissements créés sur des espaces agricoles et naturels.

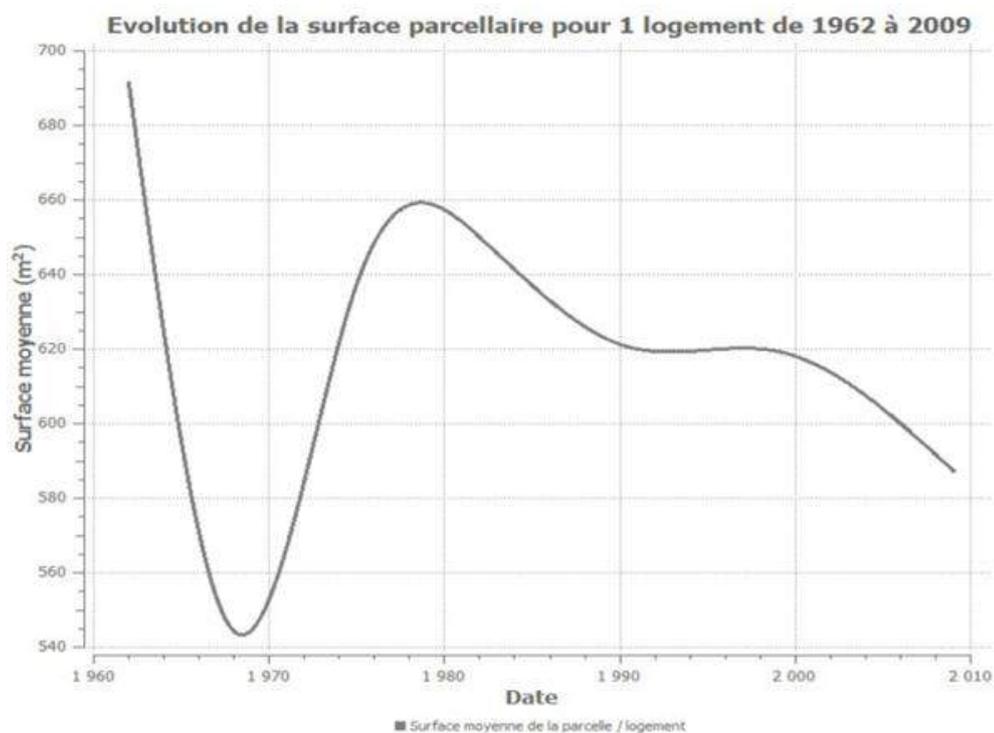
Historique des locaux d'habitation : BERTRANGE (57067)



Historique des locaux d'habitation, porter à connaissance, DDT57, juin 2012

2.2. CAUSES DE L'ETALEMENT URBAIN

Les principales causes de l'étalement urbain sont l'augmentation de la population et la réduction de la taille des ménages.



Evolution de la taille moyenne des logements - source : GDFiP – MAGIC 2011

Entre 1962 et 2009, la population est passée de 907 à 2 541 habitants, soit une augmentation de +180,2% en moins de 50 ans. De plus, la taille des ménages a considérablement diminuée avec 4,1 habitants par logement en 1962 contre 2,5 en 2009.

Après avoir augmenté entre 1962 et 1982, la taille moyenne des logements affiche une tendance à la baisse avec une moyenne de 587 m² en 2009, soit une diminution de 15% sur l'ensemble de la période 1962-2009.

3. Capacité foncière théorique de renouvellement urbain

3.1. METHODE

L'évaluation du potentiel de renouvellement et de densification existant dans l'enveloppe urbaine actuelle se base sur plusieurs paramètres :

- le bâti disponible :
 - l'estimation des logements vacants et logements occupés par des personnes âgées de plus de 80 ans vivant seules ;
- les dents creuses :
 - l'estimation des parcelles constructibles desservies par les réseaux mais non bâties, entourées de parcelles bâties ;
 - l'estimation de cœur d'îlot, qui pourraient potentiellement être réinvestis par du bâti.

3.2. LE BATI DISPONIBLE

Cette catégorie constitue une "réserve" de logements, en mutation prochaine, pouvant s'étaler sur une à vingt années.

En 2014, l'INSEE recense 27 logements vacants sur l'ensemble du territoire communal, soit un taux de vacance de 2,4%, et 45 logements occupés par une personne de plus de 80 ans vivant seule.

3.3. LES DENTS CREUSES

Un travail de recensement et de qualification des dents creuses, réalisé en collaboration avec les élus, a été mené sur l'ensemble du ban communal afin de définir le potentiel de renouvellement urbain de Bertrange.

Le potentiel de renouvellement urbain prend en compte le relief, la capacité des réseaux et la desserte des terrains.

Le tissu bâti de Bertrange n'offre que très peu de capacité de densification. Les terrains non bâtis identifiés à vocation d'habitat dans le cadre du diagnostic mené pour l'élaboration du PLU ne représentent qu'un potentiel extrêmement limité et peu mobilisable (moins de 1 ha fractionné en 3 entités et avec un parcellaire très morcelé et dont la maîtrise est privée).

De plus, en l'absence de maîtrise foncière, la mobilisation du foncier constructible est particulièrement difficile en raison de la forte rétention foncière.

E Etat initial de l'environnement

1. Contexte physique

1.1. TOPOGRAPHIE

Implantée dans le sillon mosellan, la commune de Bertrange culmine à 211 m d'altitude dans le massif forestier au Nord-Est de son ban. Le point le plus bas se situe à l'extrême Ouest de la commune, sur les bords de la Moselle, avec une altitude de 156 m, soit un dénivelé de 55 m sur une distance à vol d'oiseau de 2 km.

Bertrange est implantée dans le lit majeur de la Moselle tandis qu'Imeldange s'inscrit au débouché de la vallée de la See.

L'urbanisation s'est développée entre le plateau Lorrain à l'Est et le lit de la Moselle à l'Ouest.



Topographie de Bertrange

1.2. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

1.2.1. Présentation générale du territoire

La commune de Bertrange s'inscrit dans deux bassins versants :

- le ruisseau de la See, couvrant 63% du territoire ;
- la Moselle, couvrant 37% du territoire.



Carte du réseau hydrographique

La Moselle s'écoule du Sud-Ouest vers le Nord-Est en décrivant de larges méandres. Bordant la partie Ouest de la commune, la Moselle est rejointe par le ruisseau de la See à l'extrême Nord-Ouest du ban.

Le ruisseau de la See sillonne la commune d'Est en Ouest et marque la limite Sud de l'urbanisation. Au Nord du territoire, il est rejoint par le cours d'eau "le Thilbach".



Ruisseau de la See



La Moselle

1.2.2. Qualité des eaux

a) REGLES D'EVALUATION DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE

La directive cadre sur l'eau (DCE) fixe des objectifs et des méthodes pour atteindre le bon état des eaux. L'évaluation de l'état des masses d'eau prend en compte des paramètres différents (biologiques, chimiques ou quantitatifs).

La DCE définit le "bon état" d'une masse d'eau de surface lorsque l'état écologique et l'état chimique de celle-ci sont au moins bons.

- L'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau). Pour chaque type de masse de d'eau (par exemple : petit cours d'eau de montagne, lac peu profond de plaine, côte vaseuse...), il se caractérise par un écart aux "conditions de référence" de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Les conditions de référence d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface de ce type, pas ou très peu influencée par l'activité humaine.

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

- L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et pas bon (non-respect). 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE).

b) QUALITE DE LA SEE

Une station de surveillance de la qualité des eaux de la See est implantée à Bertrange au niveau de la rue de la forêt, depuis 2014.

Les objectifs de qualité fixés pour la See sont d'atteindre un bon état écologique et un bon état chimique en 2027.

L'état écologique de la See sur la période 2013-2015 est médiocre en raison d'une insuffisance en oxygène dissous et d'une présence trop importante en nutriments (phosphates, ammonium et nitrites).

Paramètres	Année(s)		Etat écologique 2013-2015	
	2014	2015	2013-2015	Classes d'état
Invertébrés (BGN ou BGN équivalent) Diatomées (BD 2007) Pristions (IP1) Macrophytes (BMR)				
Température (P90, °C)	18.1	14.5	17.2	Température
pH (min)	7.8	7.7	7.8	Acidification
pH (max)	8.1	8.15	8.1	
Conductivité (P90, µS/cm) Chlorures P90 (mg Cl/l) Sulfates P90 (mg SO4/l)	933	1097	1094	salinité
O ₂ dissous (P10, mgO ₂ /l) Tx Sat. O ₂ (P10, %) DOOS (P90, mg O ₂ /l) Carb. Org. (P90, mg C/l)	1.8 55 1.05 48	3.9 37 3 6.8	3.9 37 4 7.7	Bilan de l'oxygène
Phosphates (P90, mg PO ₄ ³⁻ /l) Phosphore total (P90, mg P/l) Ammonium (P90, mg NH ₄ ⁺ /l) Nitrites (P90, mg NO ₂ ⁻ /l) Nitrates (P90, mg NO ₃ ⁻ /l)	1.8 4.1 10.04 0.45 25.5	1 0.35 2.02 0.98 16	1.3 0.5 3.31 0.54 25.8	Nutriments
Chlorotoluron (moy, µg/L) Cosélexon (moy, µg/L) Thiabendazole (moy, µg/L) 2,4-D (moy, µg/L) 2,4-MCPA (moy, µg/L) Arsenic dissous (moy, µg/L) Chrome dissous (moy, µg/L) Cuivre dissous (moy, µg/L) Zinc dissous (moy, µg/L) Métazachlore (moy, µg/L) Aminotriazole (moy, µg/L) Nicosulfuron (moy, µg/L) AWPA (moy, µg/L) Glyphosate (moy, µg/L) Diflufenicanil (moy, µg/L) Tébuconazole (moy, µg/L)	-0.02 0.038 -0.02 -0.02 -0.02 1.29 -0.3 3.2 5.8 -0.05 -0.02 -0.02 0.65 0.169 -0.05 -0.02	-0.02 0.059 -0.02 0.122 -0.02 1.17 -0.3 1.03 5.9 0.157 -0.02 -0.02 1.17 0.164 0.0197 -0.02	-0.02 0.047 -0.02 0.019 -0.02 1.24 -0.5 2.27 5.8 0.095 -0.02 -0.02 0.87 0.147 -0.05 -0.02	Polluants spécifiques

Etat écologique de la See à Bertrange

En revanche, le bon état chimique de la See est d'ores et déjà atteint.

c) QUALITE DE LA MOSELLE

La station de surveillance de la Moselle la plus proche de Bertrange est implantée à Uckange à proximité du franchissement de la Moselle par la RD60.

Les objectifs de qualité fixés pour la Moselle sont d'atteindre un bon état écologique et un bon état chimique en 2027.

L'état écologique de la Moselle sur la période 2014-2016 est moyen en raison d'une présence insuffisante en diatomées.

Paramètres	Années										Etat écologique 2014-2016	
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2014-2016	Classes d'état
Invertébrés (IBGN ou IBGN équivalent)												Biologie
Diatomées (IBD 2007)	13,5	9,3	9,9	10,6	14,4	13,2		11,1			11,1	
Poissons (IPR)												
Macrophytes (IBWR)												
Température (P90, °C)	21,9	21,6	22,4	22,3	22,4	23	21	24,3	19,6	22,1	22,3	Température
pH (min)	7,7	7,6	7,6	7,6	7,8	7,65	7,7	7,55	7,8	7,75	7,75	Acidification
pH (max)	8	8	8	8	8,15	8,2	8,3	8,1	8,2	8,2	8,2	
Conductivité (P90, µS/cm)	1715	1823	1742	1653	1864	1822	1600	1752	1832	1794	1794	Salinité
Chlorure P90 (mg Cl/L)	411	407	402	390	470	390	390		452	373	432	
Sulfates P90 (mg SO4/l)	141	189	151	160	150	130	130		177	169	169	
O ₂ dissous (P10, mgO ₂ /l)	6,9	7,2	6,4	6,6	7,6	6,7	7,2	7,33	8,15	8	7,8	Bilan de l'oxygène
Tx Sat. O ₂ (P10, %)	74	80	72	74	85	74	69	82	88	86	85	
DBO ₅ (P90, mg O ₂ /l)	3,2	3,3	3,8	2,4	4,3	3	2,7	1	2,2	2,4	2,2	
Carb. Org. (P90, mg C/l)	4,5	5	4,3	4,6	3,9	4,5	4,9	4,5	4,2	3,4	4	
Phosphates (P90, mg PO ₄ ³⁻ /l)	0,29	0,35	0,32	0,31	0,31	0,26	0,247	0,45	0,29	0,25	0,29	Nutriments
Phosphore total (P90, mg P/l)	0,21	0,14	0,14	0,12	0,18	0,1	0,12	0,31	0,12	0,14	0,13	
Ammonium (P90, mg NH ₄ ⁺ /l)	0,2	0,22	0,24	0,29	0,48	0,22	0,17	0,15	0,15	0,22	0,16	
Nitrites (P90, mg NO ₂ ⁻ /l)	0,16	0,15	0,18	0,12	0,11	0,12	0,12	0,12	0,1	0,12	0,12	
Nitrate (P90, mg NO ₃ ⁻ /l)	12	18	12,9	16	12	12	16	14	14	14,1	15,9	
Chlortoluron (moy, µg/L)	0,053											Etat écologique
Oxadiazon (moy, µg/L)	<0,05											
Thiabendazole (moy, µg/L)	<0,05											
2,4 D (moy, µg/L)												
2,4 MCPa (moy, µg/L)	<0,05											
Arsenic dissous (moy, µg/L)												
Chrome dissous (moy, µg/L)												
Cuivre dissous (moy, µg/L)												
Zinc dissous (moy, µg/L)												
Métazachlore (moy, µg/L)	0,02											
Aminotriazole (moy, µg/L)												
Nicosulfuron (moy, µg/L)	<0,05											
AMPA (moy, µg/L)												
Glyphosate (moy, µg/L)												
Différenciant (moy, µg/L)	<0,05											
Tébuconazole (moy, µg/L)	<0,05											

Etat écologique de la Moselle à Uckange

Le bon état chimique est également d'ores et déjà atteint.

2. Paysages

2.1. LE GRAND PAYSAGE ET LES GRANDS ENJEUX PAYSAGERS

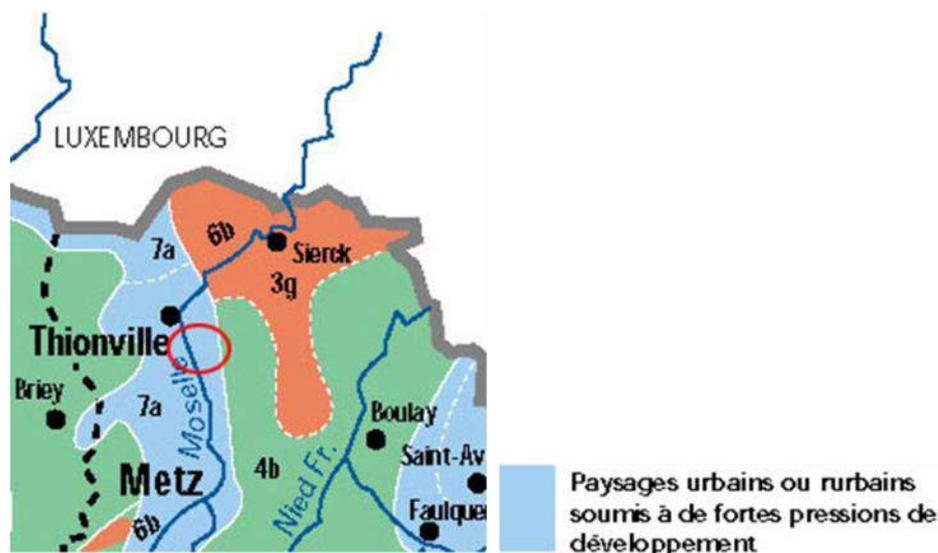
Au regard de la cartographie des unités paysagères de Lorraine, la commune de Bertrange Imeldange s'inscrit dans l'entité 3 : Zone urbaine industrielle



Carte des unités paysagères, DREAL Lorraine

Paysages urbains ou rurbains soumis à de fortes pressions de développement

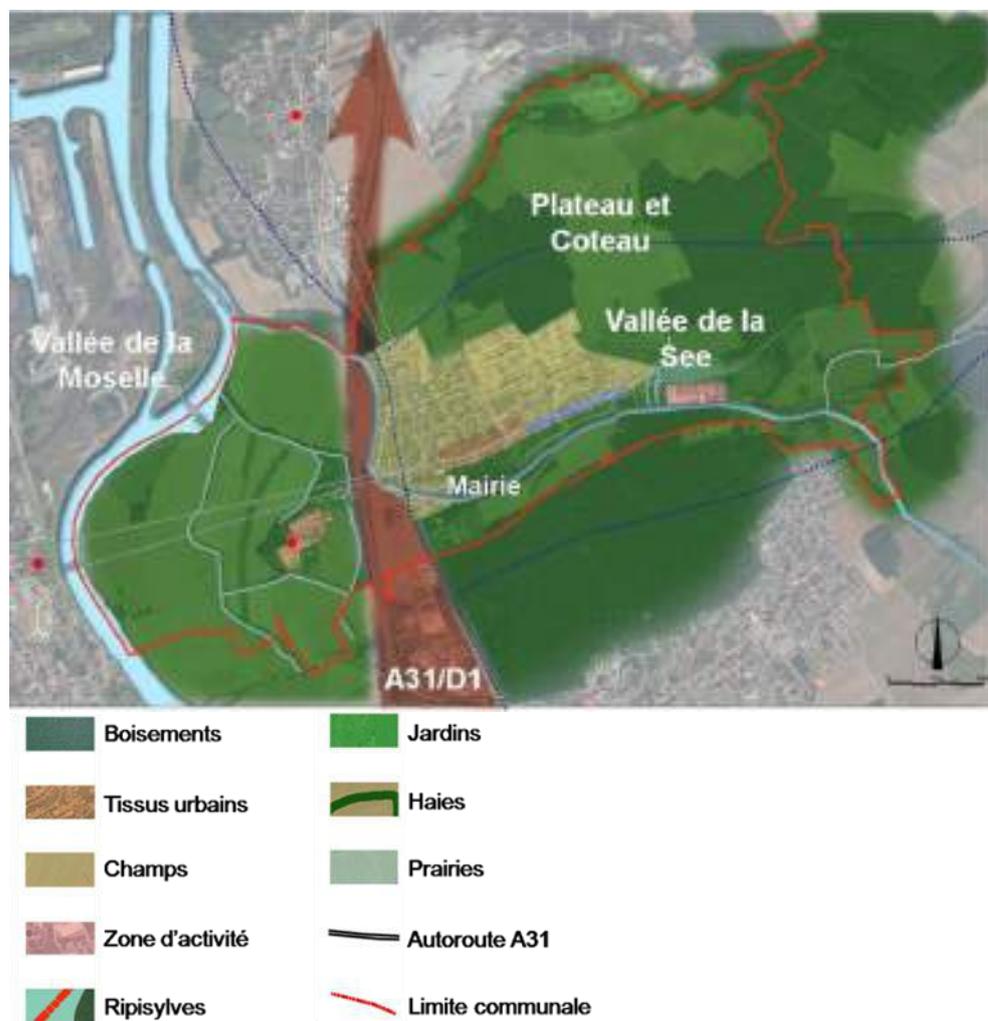
Les enjeux pour la qualité du cadre de vie y sont forts. Il s'agit de concilier la qualité des paysages et les impératifs du développement économique, par exemple par la mise en œuvre de schémas directeurs paysagers, et la recherche de la qualité des entrées de villes.



Dans les grandes régions paysagères, la commune de Bertrange se situe au sein de la région paysagère du pôle de développement de la vallée de la Moselle et notamment dans le secteur 7a correspondant à la conurbation Metz/Thionville et la frange nord du bassin sidérurgique :



2.2. PAYSAGE LOCAL



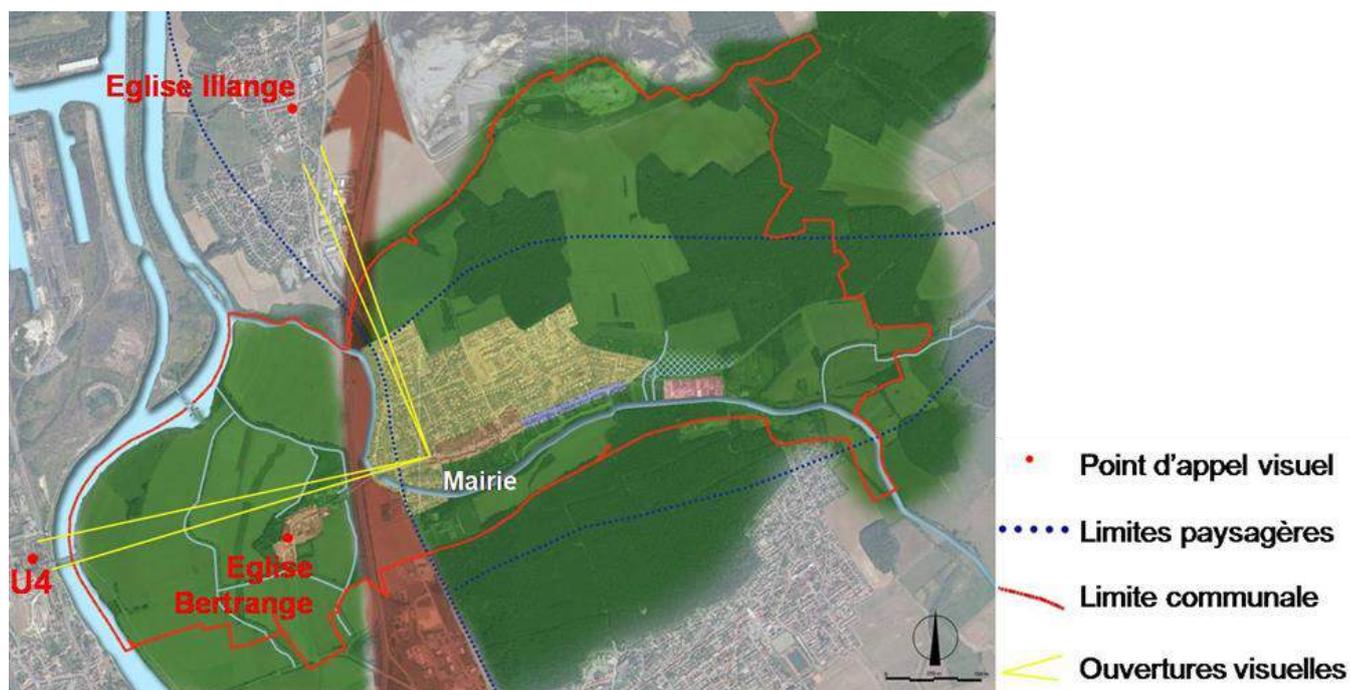
Carte paysagère de Bertrange

2.2.1. Un territoire charnière

Le ban communal de Bertrange est marqué par **un axe Sud-Nord** – paysage infrastructurel (A31/RD1) – mais également caractérisé par trois entités :

- Les paysages de la vallée de la Moselle :
 - à l'Ouest de la Moselle : Paysages urbains et industriels ;
 - à l'Est de la Moselle : Paysage préservé de fond de Moselle (Imeldange) ;
- L'écrin vert du plateau et des coteaux boisés et cultivés situés au Nord du village, côté Imeldange.
- La vallée de la SEE, l'axe Est-Ouest :
 - à l'Ouest : un visage urbain, sous l'influence urbaine du sillon mosellan ;
 - à l'Est : un visage vert et bleu, véritable porte d'entrée sur le territoire rural de l'Arc Mosellan.

2.2.2. Points d'appels visuels depuis Bertrange



Localisation des points d'appel visuels depuis Bertrange et ouvertures visuelles

La commune se repère principalement par le clocher de l'église.



Clocher de l'église de Bertrange

Les points d'appels visuels perceptibles à Bertrange, sont principalement hors de la commune (voir sur les cartes aux pages précédentes et suivantes) :

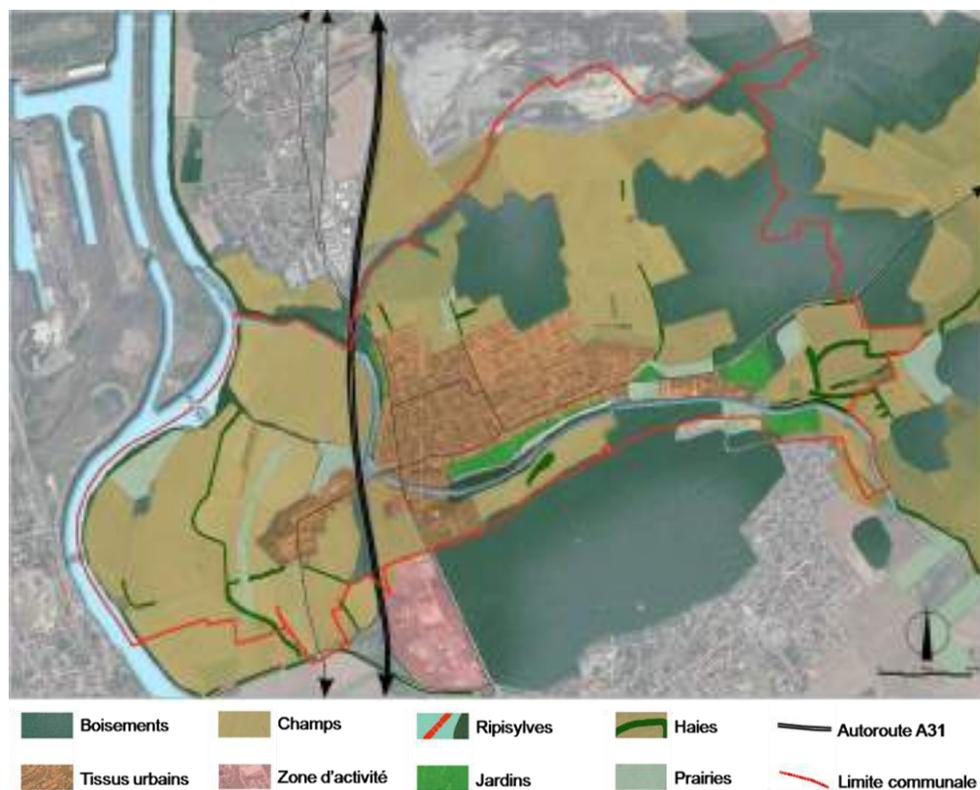


U4 à Uckange



Clocher de l'église d'Illange

2.3. OCCUPATION DU SOL : UN TERRITOIRE DIVERSIFIE



Occupation du sol, commune de Bertrange

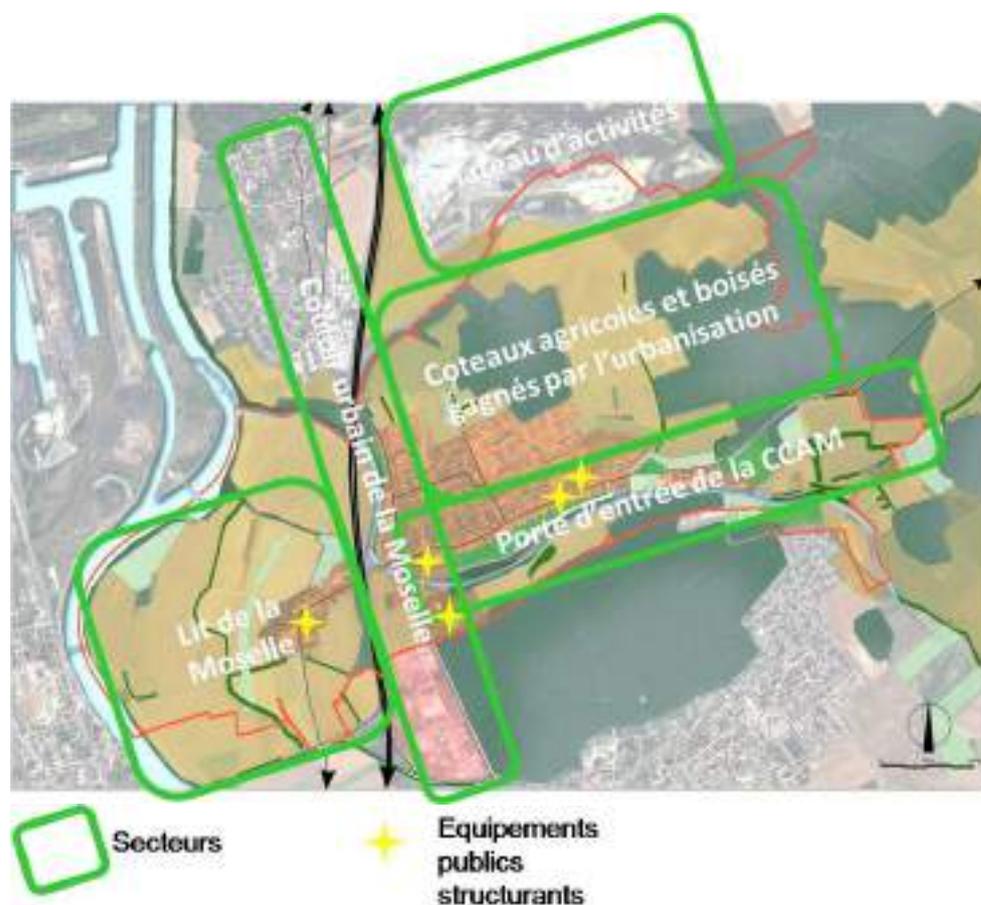
Le ban communal de Bertrange est partagé entre une diversité de milieux :

- des **espaces urbains** anciens et récents :
 - Bertrange : village préservé peu étendu (PPRI et MH), à l'Est des RD1 et A31,
 - Imeldange : Village reconstruit, situé à l'Est de la RD1 / A31 ;
- des **infrastructures routières** importantes (RD1 ; RD61 et A31) ;
- un **écrin paysager** composé d'espaces boisés et agricoles entourant la quasi-totalité de l'espace urbain ;
- une partie du **projet de Mégazone**, en partie Nord du ban communal ;
- Europort Illange (en limite extérieure à l'Ouest du ban communal).

On notera la diversité de composition de l'écrin paysager composé :

- en grande majorité de **surfaces agricoles** ;
- de **boisements** : 3 massifs répartis au Nord, au Nord-Est et au Sud (sur le territoire de Guénange mais participant à l'écrin vert de Bertrange) ;
- de **prairies** dispersées sur la partie Sud du banc communal ;
- de **jardins** et de milieux humides, situés entre la See et la RD61 ;
- de **haies** dispersées dans les surfaces agricoles ;
- de **ripisylves** situées le long de la Moselle et de la See.

2.4. SECTEURS PAYSAGERS CARACTERISTIQUES



Carte des secteurs paysagers caractéristiques de Bertrange

2.4.1. Le lit de la Moselle

Le village ancien est préservé, notamment en raison des contraintes de zonage PPRI et des périmètres de captages des eaux.



2.4.2. Le couloir urbain de la Moselle

Situé le long de la route de Thionville (RD1), ce secteur connaît de fortes mobilités routières et est soumis à d'importantes pressions foncières et urbaines, en raison notamment de la dynamique urbaine et d'activités du "sillon lorrain" sur l'axe Metz – Thionville – Luxembourg.



2.4.3. La porte d'entrée de la CCAM

La RD61, axe traversant et structurant du village, assure la desserte des équipements publics et connaît un trafic routier dense. Ce secteur est caractérisé par un bâti traditionnel lorrain et la présence d'usoirs.



2.4.4. Les coteaux

Ces pieds de coteaux agricoles exposés plein Sud sont gagnés par des quartiers successifs sans cohérence d'ensemble.



2.4.5. Le plateau d'activités

En partie Nord du ban communal, en amont des coteaux agricoles et boisés, l'espace est occupé par une plate-forme destinée à l'accueil d'activités (Mégazone).

2.5. PAYSAGE LOCAL ET PERCEPTIONS

2.5.1. Depuis l'extérieur

a) LE GRAND PAYSAGE

Bertrange : village dans son écrin de verdure, avec le clocher qui crée un point de repère visuel et identitaire, visible depuis la RD60.



Depuis l'extérieur du village, Imeldange n'est visible que depuis l'autoroute.

b) VUES DEPUIS L'AUTOROUTE

La forte présence végétale en bordure Ouest de l'autoroute masque totalement le hameau de Bertrange, que l'on peut apercevoir seulement en période hivernale.



Côté Est, Imeldange est majoritairement en surplomb de l'autoroute. Le village est donc potentiellement très visible, mais cela est atténué par la présence de la végétation. Par ailleurs, le village n'est pas identifiable en tant que tel puisqu'il ne dispose pas d'un point de repère visuel (absence de clocher).



Vue depuis l'autoroute, tronçon Sud

Sur le tronçon le plus au Sud, ce sont les activités de la route de Metz et les maisons de la rue du Moulin qui sont les plus visibles. Aucune végétation ne les accompagne. Depuis l'autoroute, on peut remarquer que l'extension de la zone d'activités de Guénange sur le ban communal de Bertrange aura un impact visuel important.

En remontant vers le Nord, ce sont l'arrière des maisons de la rue de la See, en surplomb, qui marquent le paysage. Leur diversité dans les orientations et la volumétrie donnent une image désorganisée de la commune. Les constructions annexes et extensions, parfois dans un état de vétusté, ne valorisent pas l'image du village.



Vue depuis l'autoroute, tronçon Nord

Sur le tronçon le plus au Nord, on observe que les lotissements ont gagné le coteau. Ils sont donc visibles, d'autant qu'aucune végétation ne crée de filtre visuel.

2.5.2. Depuis l'intérieur

a) VUE DEPUIS LA RD1

Au Nord, il n'y a pas d'unité dans les constructions : les bâtiments ont été implantés au coup par coup sans identité. L'aspect des constructions est hétéroclite et l'absence d'accompagnement végétal n'atténue pas leur impact visuel.



Vue depuis la route de Thionville, RD1

Au Sud, se trouve une zone d'équipements et d'activités qui présente une ouverture sur le grand paysage de la vallée de la Moselle et sur le hameau de Bertrange.

b) VUE DEPUIS LA RD61

- Bertrange : village témoin du village traditionnel lorrain.
- Coupure urbaine de l'autoroute : impression de changer de commune.
- Carrefour d'entrée dans le bourg d'Imeldange dévalorisant : pas d'aménagements qualitatifs, bâti vacant...
- Traverse du centre historique : village lorrain, qualité des espaces publics (réaménagement récent).
- Puis, bâti hétéroclite, par construction au coup par coup ou par ensemble de quelques maisons. Pas d'accompagnement végétal.



Vue depuis Grand'Rue, RD61

2.6. ENTREES DE VILLE

2.6.1. L'entrée Nord : RD1



Les entités d'Illange et Bertrange sont bien distinctes physiquement. Cette distinction est renforcée par la coupure créée par l'A31.

Les arrières des lotissements, qui ont atteint les altitudes les plus hautes du village, sont désormais très visibles, d'autant qu'aucune frange verte ne vient créer de filtre à l'arrière des parcelles.

L'entrée dans l'agglomération est claire puisque dès l'entrée l'urbanisation est composée de parcelles donnant sur la voie, avec des maisons orientées sur celle-ci.



Entrée Nord, prise de vue n°1



Entrée Nord, prise de vue n°2

2.6.2. Entrée Sud, RD1



La coupure urbaine entre Guénange et Bertrange tend à s'amoinrir par l'aménagement de la zone d'activités réalisée à Guénange.

Le projet d'extension de cette zone, sur le ban communal de Bertrange, va faire disparaître la coupure en créant une continuité urbaine entre les 2 communes. Cette extension va également fermer les vues sur le grand paysage de la vallée de la Moselle qui existent aujourd'hui.

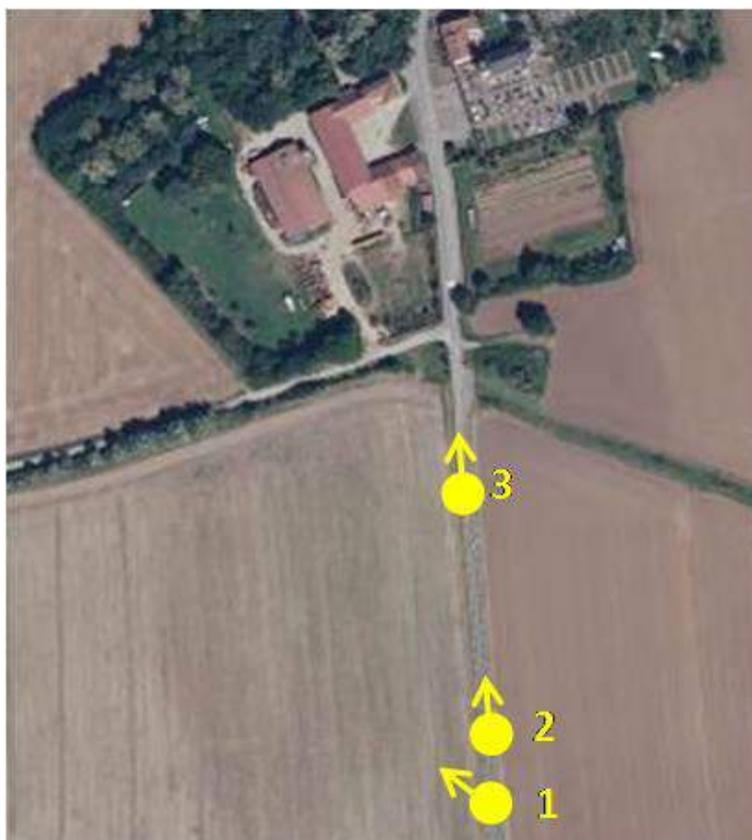


Entrée Sud, prise de vue n°1



Entrée Sud, prise de vue n°2

2.6.3. L'entrée Ouest : RD61



Cette entrée de Bertrange est très valorisante. La route offre le clocher de l'église en ligne de mire et une vision très verdoyante du village qui semble inscrit dans un écran de verdure.

A l'Ouest, la vue s'ouvre sur le grand paysage de la vallée de la Moselle.



Entrée Ouest, prise de vue n°1

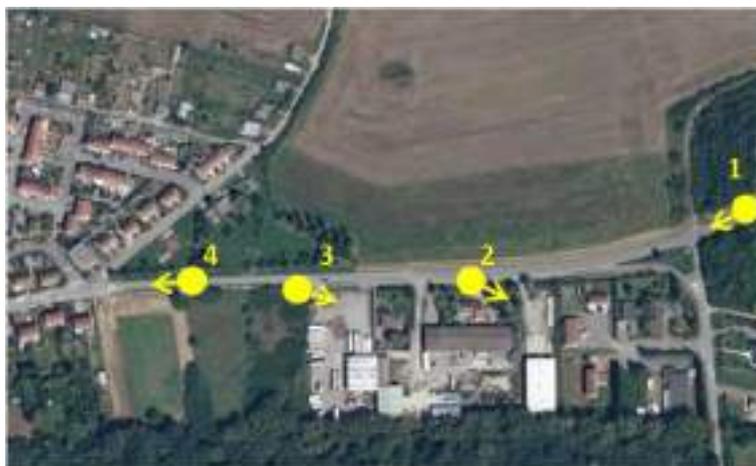


Entrée Ouest, prise de vue n°2



Entrée Ouest, prise de vue n°3

2.6.4. L'entrée Est : RD61



L'entrée par l'Ouest est moins claire car elle se fait par étapes :

- l'entrée au niveau de la zone d'activité, qui est matérialisée par un panneau, mais qui n'est pas l'entrée d'agglomération,
- l'entrée d'agglomération.

Au Nord de la voirie : l'espace est ouvert grâce à la présence d'un parc.



Entrée Est, prise de vue n°1

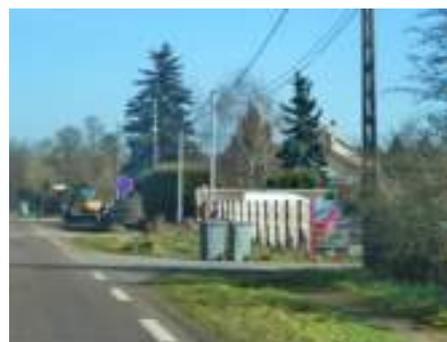


Entrée Est, prise de vue n°4

Au Sud de la RD, le bâti de la zone d'activités donne une impression de fouillis, en mixant maisons individuelles et bâtiments d'activités. L'accotement n'est pas aménagé.



Entrée Est, prise de vue n°2



Entrée Est, prise de vue n°3

3. Milieux naturels et biodiversité

3.1. OCCUPATION DU SOL

En 2006, le tissu urbain recouvrait 128 ha du ban communal, soit une extension de 17 ha par rapport à 2000.

Le tableau ci-après présente la répartition d'occupation du sol sur le territoire communal d'après les données de 2006 :

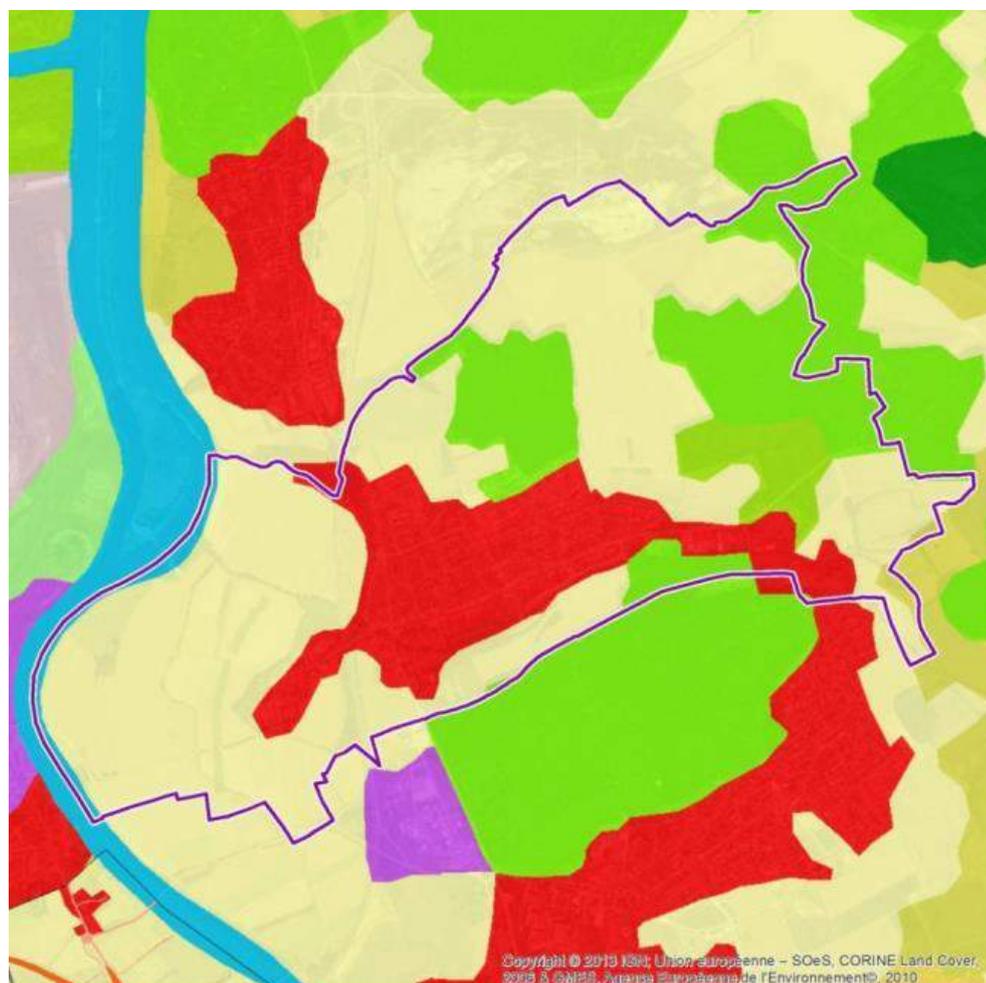
Occupation du sol	Surface en hectare
Tissu urbain	128 ha
Forêt	135 ha
Terres agricoles cultivées	397 ha
Prairies	3,3 ha
Cours d'eau	17 ha

Tableau de répartition de l'occupation des sols sur le territoire communal, source : Corinne Land Cover 2006

Les massifs boisés, présents sur le territoire, sont essentiellement constitués de chênes décidus purs, d'un mélange de feuillus prépondérants et de conifères en lisière de forêt.

Les espaces agricoles sont répartis entre :

- les grandes parcelles cultivées (dans la plaine de la Moselle et entre les deux massifs forestiers),
- des jardins et vergers situés en fond de parcelles mais également dans un espace dédié, à l'Ouest du ban communal.



OCCUPATION DU SOL

Territoires artificialisés - Zones urbanisées

■ 112 : Tissu urbain discontinu

Territoires agricoles - Prairies

■ 231: Prairies

Territoires agricoles - Zones agricoles hétérogènes

■ 211: Terres arables hors périmètres d'irrigation
■ 242 : Systèmes culturaux et parcellaires complexes

Forêts et milieux semi-naturels - Forêts

■ 311 : Forêts de feuillus
■ 312 : Forêts de conifères
■ 313 : Forêts mélangées

Territoires artificialisés - Mines, décharges et chantiers

■ 121 : Zones industrielles et commerciales

Surface en eau

■ 511 : Cours et voies d'eau

SOURCES : CORINE LAND COVER 2006 - BD ORTHO, 2009.

JANVIER 2014

0 250 500
m

Carte de la répartition de l'occupation des sols

3.2. MILIEUX NATURELS PROTEGES ET/OU INVENTORIES

3.2.1. Les sites Natura 2000⁹

Le territoire communal n'est concerné par aucune zone protégée et par aucun site Natura 2000.

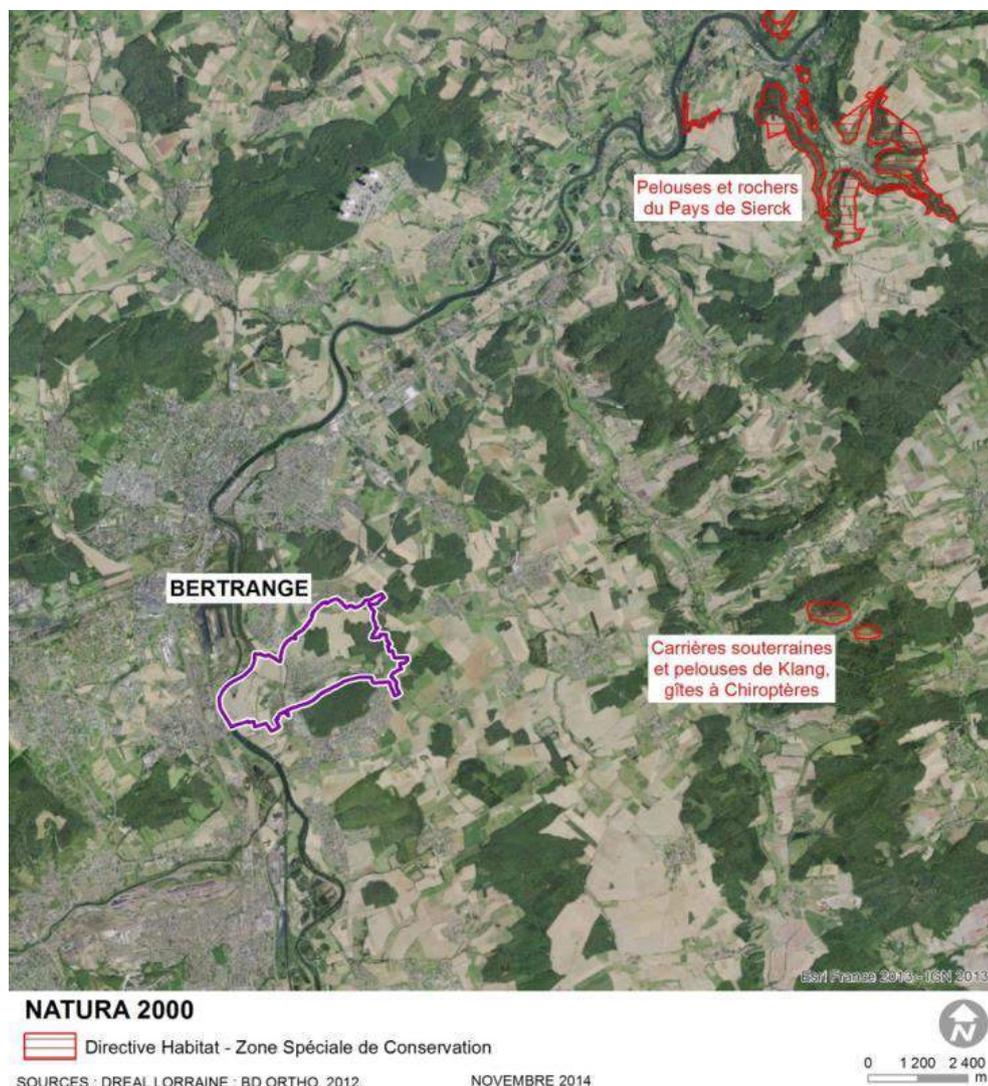
Cependant, deux sites Natura 2000 de la Directive Habitats-Faune-Flore ont été localisés à l'Est du ban communal de Bertrange, il s'agit :

- de la zone spéciale de conservation (ZSC) "Carrières souterraines et pelouses de Klang" (FR4100170) située 10,5 km à l'Est de la commune ;
- de la zone spéciale de conservation (ZSC) "Pelouse et rochers du Pays de Sierck" située à 17,2 km de la commune.

9

Le **réseau Natura 2000** regroupe les sites désignés en application de deux directives européennes :

- la directive 2009/147/CE, dite directive "Oiseaux" qui prévoit la création de **zones de protection spéciale (ZPS)** ayant pour objectif de protéger les habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'oiseaux considérés comme rares ou menacés à l'échelle de l'Europe,
- la directive 92/43/CEE dite directive "Habitats" qui prévoit la création de **zones spéciales de conservation (ZSC)** ayant pour objectif d'établir un réseau écologique. Lorsqu'ils ne sont pas encore validés par la Commission Européenne, ces périmètres sont dénommés "sites d'intérêt communautaire".



Carte des sites Natura 2000 à proximité de Bertrange

3.2.2. Les ZNIEFF¹⁰



Carte des zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique, à proximité de Bertrange

10

DEFINITIONS

L'inventaire des **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**, initié en 1982, a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les zones de type 1, de superficie généralement limitée, elles sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou des milieux, rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les zones de type 2, sont de grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaires,...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les inventaires ZNIEFF sont des outils de connaissance du patrimoine naturel. Elles n'ont pas de portée juridique par elles-mêmes mais signalent néanmoins l'existence de richesses naturelles à protéger et à mettre en valeur.

Le territoire communal n'est concerné par aucune ZNIEFF.

Deux ZNIEFF ont, toutefois, été identifiées au Sud de la commune de Bertrange, il s'agit :

- de la ZNIEFF de type I "Forêt de Blettange" (410030055) à 3,4 km ;
- de la ZNIEFF de type I "Bois de Tremery" (410030044) à 6 km.

Une ZNIEFF de type 2 a été identifiée à l'Ouest de la commune de Bertrange , il s'agit de la "Forêt de Moyeuve et Coteaux" (410030448) à 3,7 km.

Les principales caractéristiques écologiques de ces ZNIEFF sont présentées dans le tableau ci-dessous :

ZNIEFF	Forêt de Blettange	Bois de Tremery	Forêt de Moyeuve et Coteaux
Code	410030055	410030044	410030448
Type	I	I	II
Superficie	261 ha	721 ha	11 046,53 ha
Distance/zone d'étude	2,4 km S-E	5,3 km S-E	3,7 km S-O
Habitats déterminants (code Corine Biotopes)	38.22 – Prairies de fauche des plaines médio-européennes 84.3 – Petits bois, bosquets	37.214 - Prairies à Sénéçon aquatique 38.22 - Prairies de fauche des plaines médio-européennes 84.2 - Bordures de haies 84.3 - Petits bois, bosquets	24.44 - Végétation des rivières eutrophes 37.1 - Communautés à Reine des prés et communautés associées 37.25 - Prairies humides de transition à hautes herbes 37.71 - Voiles des cours d'eau 38.22 - Prairies de fauche des plaines médio-européennes 41.13 - Hêtraies neutrophiles 41.16 - Hêtraies sur calcaire 41.233 - Frênaies-chênaies à Ail 41.41 - Forêts de ravin à Frêne et Sycomore 41.42 - Forêts de pente hercyniennes 44.3 - Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens 44.32 - Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à débit rapide 53.11 – Phragmitaies 53.13 – Typhaies 62.1 - Végétation des falaises continentales calcaires 83.15 – Vergers 84.2 - Bordures de haies 84.3 - Petits bois, bosquets 86.41 - Carrières

ZNIEFF	Forêt de Blettange	Bois de Tremery	Forêt de Moyeuve et Coteaux
Espèces déterminantes	<u>Amphibiens (2)</u> Triton alpestre Triton palmé <u>Mammifères (9)</u> Barbastelle commune Sérotine commune Vespertilion de Bechstein Murin de Daubenton Vespertilion à oreilles échancrées Murin de Natter Noctule commune Pipistrelle de Nathusius Pipistrelle commune <u>Oiseaux (3)</u> Grimpereau des bois Pic mar Gobemouche à collier	<u>22 espèces</u> Batraciens (7) Insectes (4) Oiseaux (7) Reptiles (3) Plantes (1)	<u>46 espèces</u> Batraciens (10) Insectes (8) Mammifères (12) Oiseaux (8) Reptiles (2) Plantes (6)

Tableau de synthèse des principales caractéristiques des ZNIEFF

3.2.3. Les Zones Humides

a) DEFINITIONS

Définition des zones humides

Une zone humide, au sens juridique de l'article L211-1 du code de l'environnement, se définit comme "les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année".

Ces milieux présentent une diversité écologique remarquable tant d'un point de vue faunistique que floristique. En effet, près de 50% des espèces d'oiseaux en dépendent, elles sont indispensables à la reproduction des amphibiens et de certaines espèces de poissons, et environ 30% des espèces végétales remarquables et menacées en France y sont inféodées.

Au regard de l'arrêt n°386325 du Conseil d'Etat daté du 22 février 2017, une zone est considérée comme humide si elle présente les deux critères suivants (définis par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009) :

- les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 de l'arrêté [...],
- sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :
 - soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste des espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
 - soit des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2. de l'arrêté.

Zones à dominante humide

La Région Alsace, dans le cadre du partenariat public de Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL), a élaboré une Base de Données des Zones à Dominante Humide exploitable à l'échelle du 1/10 000^{ème} sur les territoires de la Région Alsace et des Parcs Naturels Régionaux des Ballons des Vosges et des Vosges du Nord.

Cette base de données est réalisée par l'interprétation d'images satellitaires et de photographies aériennes de l'IGN de 2007. Des données exogènes d'inventaires de terrain réalisés par différents partenaires ont également été mobilisées pour aider la photo-interprétation (y compris les zones potentiellement humides).

Cette nouvelle base de données remplace actuellement la carte des zones potentiellement humides qui avait été réalisée par l'ARAA et par la DREAL Alsace.

Zones humides remarquables

D'après le SDAGE Rhin-Meuse, les zones humides remarquables sont les zones humides qui abritent une biodiversité exceptionnelle. Elles correspondent aux zones humides intégrées dans les inventaires des espaces naturels sensibles d'intérêt au moins départemental, ou à défaut, aux Zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique (ZNIEFF), aux zones Natura 2000 ou aux zones concernées par un arrêté de protection de biotope et présentent encore un état et un fonctionnement biologique préservé a minima.

b) LES ZONES HUMIDES REMARQUABLES

Le territoire communal n'est concerné par aucune Zone Humide Remarquable.

Une zone humide remarquable, d'environ 12 ha, a été localisée sur le ban communal d'Illange, à 2,2 km au Nord-Ouest du ban communal de Bertrange, au lieu-dit Stelzklop. Il s'agit de la ZHR "Marais de Maisons-Neuves".

Aucune information détaillée concernant cette zone humide remarquable ne semble disponible.



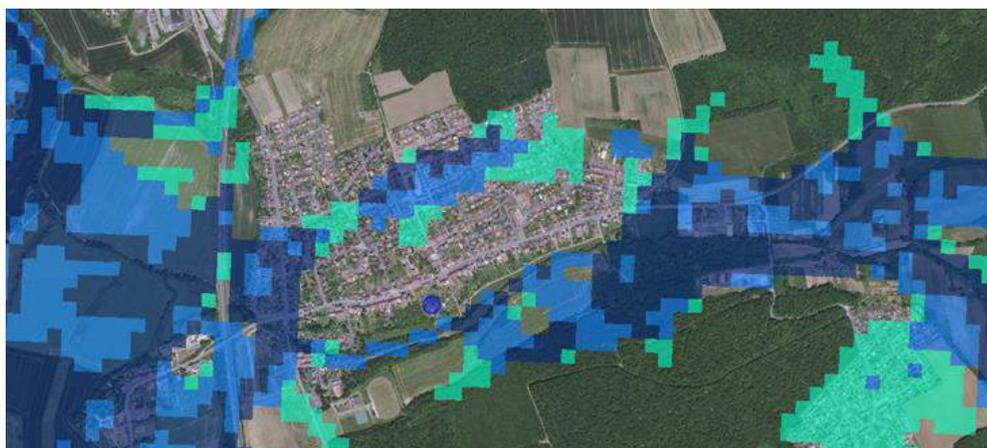
Localisation des Zones Humides remarquables situées à proximité de Bertrange

c) MILIEUX POTENTIELLEMENT HUMIDES

En 2014, l'Unité Mixte de Recherche (UMR) INRA-AGROCAMPUS OUEST a réalisé une cartographie des milieux potentiellement humides en France. Cet inventaire identifie plusieurs secteurs potentiellement humides sur le territoire, et notamment :

- les cultures situées entre l'autoroute A31 et la Moselle ;
- les abords de la See, au Sud de la zone urbanisée de Bertrange ;
- un secteur, déjà urbanisé, parallèle à la See et situé au Nord de cette dernière.

Les prairies humides, forêts humides et eaux de surfaces restent les milieux dont l'intérêt patrimonial est le plus élevé : ce sont ces milieux qui accueillent la diversité faunistique et floristique la plus intéressante et dont le rôle dans le fonctionnement écologique et hydraulique est le plus important.



Milieux potentiellement humides sur le territoire de Bertrange (<http://sig.reseau-zones-humides.org/> - UMR INRA/AGROCAMPUS OUEST, 2014)

d) LES ZONES HUMIDES ORDINAIRES

Les zones humides ordinaires peuvent s'insérer dans des zones interstitielles avec des superficies variables. Ces dernières ne sont pas forcément répertoriées dans les bases de données publiques et nécessitent une recherche sur le terrain pour être observées.

Peu de zones humides ordinaires ont été recensées lors des inventaires de terrain, en dehors de la bordure directe des cours d'eau, souvent colonisée par des Saules, Aulnes et Frênes.

Ci-dessous, un milieu humide qui s'insère au sein d'une prairie de fauche, et qui comprend plusieurs espèces hygrophiles caractéristiques : Jonc diffus, Lycopée d'Europe, Plantain aquatique...



Jonchaie d'environ 500 m² au sein d'une prairie mésophile, à l'Est de la zone urbanisée



Saulaie blanche riveraine de la See, zone humide sur critère "Habitat" de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié)

3.3. HABITAT, FAUNE ET FLORE LOCALES

3.3.1. Diversité des habitats de la commune

Le territoire communal de Bertrange est partagé entre différents types d'habitats naturels, semi-naturels, ou profondément modifiés par les activités humaines.

Le ban communal est traversé en limite Ouest par la Moselle qui est rejointe par plusieurs cours d'eau de faible importance, dont la plupart ont été créés ou modifiés par l'homme.

La zone urbaine, située sur la partie centrale du ban communal, est essentiellement bordée par des terres agricoles.

Les grandes cultures (céréales à paille notamment) et les prairies sont des habitats particulièrement bien représentés. Les boisements occupent également une surface non négligeable sur le ban communal et sont au nombre de deux. Enfin, les haies et ripisylves des cours d'eau mineurs permettent des coupures paysagères régulières mais restent rares. Les vergers sont quant à eux très peu nombreux.

Des investigations de terrains ont été menées sur le ban communal de Bertrange pour mettre en évidence les zones à fort enjeu écologique. Ces investigations ont eu lieu le 15 mai 2014.

Les principaux écosystèmes recensés sur le ban communal de Bertrange sont présentés dans les paragraphes suivants.

a) LES BOISEMENTS

Le ban communal de Bertrange est occupé par trois boisements principaux :

- le Jungbusch en limite Nord de la zone urbanisée ;
- le ReitersBusch en limite Est du ban communal ;
- le bois de Veckring au Sud de la zone artisanale.

Ces bois occupent une superficie totale d'environ 110 ha sur le ban communal, mais le ReitersBusch s'étend jusque dans les communes voisines de Stuckange et d'Illange et peut donc être considéré comme un boisement de moyenne importance. Les peuplements locaux sont essentiellement composés de Chênes pédonculés, de Charmes et de Frênes, avec localement des secteurs dégradés par le Robinier faux-acacia. La strate arbustive comprend généralement le Prunellier et le Cornouiller sanguin.

Ces milieux boisés occupent une surface significative dans la commune, ils permettent notamment de créer une continuité forestière avec les boisements des communes voisines, plus nombreux et étendus.

Le maintien des zones boisées est essentiel afin d'assurer la diversité faunistique et floristique de la commune de Bertrange et des communes alentour.

b) LES MILIEUX AQUATIQUES

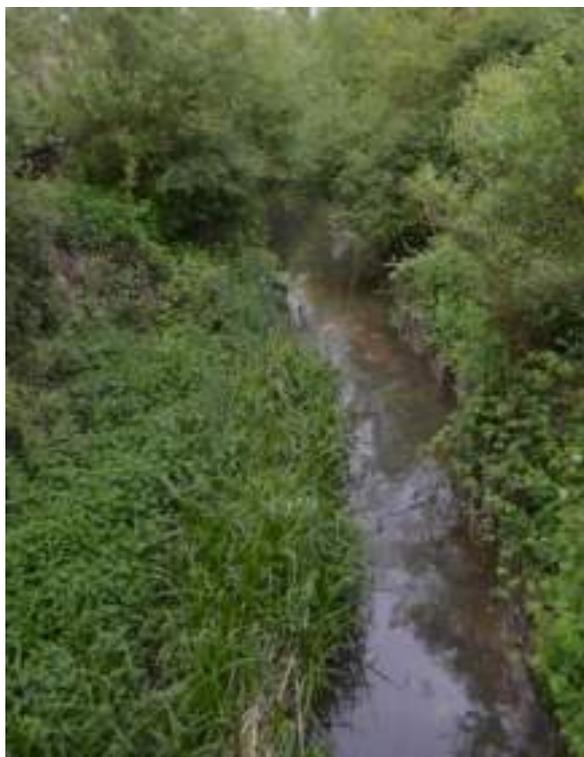
Les milieux aquatiques sont nombreux sur le ban communal de Bertrange. Le principal d'entre eux est le cours de la Moselle, en limite Ouest du ban communal. Plusieurs petits affluents saisonniers (généralement à sec en été) la rejoignent en rive droite.

L'écosystème de la Moselle a été profondément modifié par les aménagements humains sur son cours (digues, port de Thionville-Illange en aval, gestion des berges) et a laissé peu de place à une végétation d'intérêt. La ripisylve a été grandement amincie, et a totalement disparu de certains secteurs.

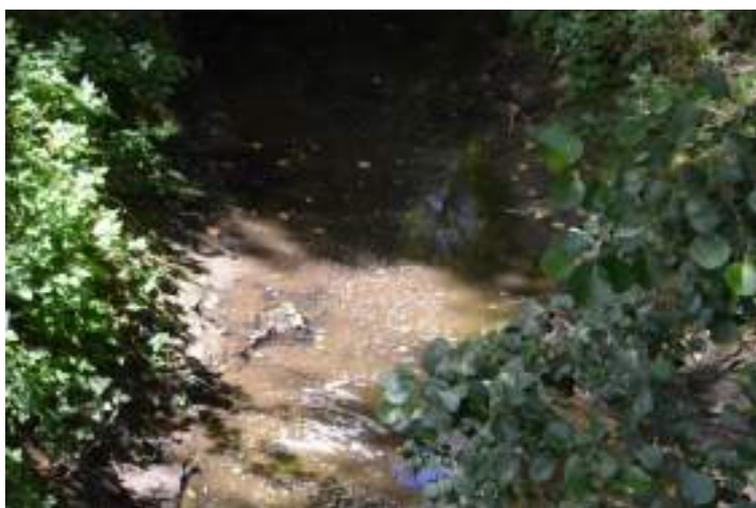
A l'inverse, les nombreux cours d'eau saisonniers, pour l'essentiel de petits ruisseaux, disposent en certains endroits d'une mince ripisylve. Cette dernière crée une cassure paysagère à l'intérieur des cultures céréalières et a donc un rôle écologique de première importance pour la faune et la flore. La See est le principal cours d'eau qui traverse le ban communal de Bertrange, d'Est en Ouest, pour se jeter dans la Moselle.

Ce type d'habitat (généralement une Aulnaie-frênaie ou une Saulaie en strate arborée et une variété d'habitats tels que des phragmitaies, typhaies, scirpaies ou cariçaies en strate herbacée) est tout particulièrement intéressant pour certaines espèces de l'avifaune ainsi que pour les chiroptères, les batraciens ou les insectes (odonates).

La richesse biologique et la densité des zones d'alimentation le long de ces cours d'eau en fait de bons corridors biologiques pour les espèces des milieux humides et associés. Toutefois, certains de ces cours d'eau présentent, en 2016, un aspect dégradé. C'est le cas de la See, dont le fil d'eau en août 2016 est particulièrement réduit malgré les fortes précipitations.



Végétation de la See à l'Est du ban communal, en mai 2014 *La See en août 2016*



La See en août 2016

c) LES HAIES

Les haies et les bosquets sont des réservoirs végétal et animal où se crée un équilibre écologique entre les différentes espèces. Il s'agit essentiellement de haies basses ou frutiçaises (1 à 4 m de hauteur), formées de buissons bas, généralement épineux, ainsi que de petits arbustes (Prunellier sauvage, Eglantier, Aubépine monogyne, Lierre, Houblon...). Ponctuellement, on y retrouve des arbres et arbustes plus hauts, comme des Pommiers sauvages, des Merisiers ou des Erables.



Haie d'épineux en bordure de culture au Nord-Ouest de la zone urbanisée



Haie fruitière au Nord-Ouest de la zone urbaine

Pour les espèces animales sauvages ainsi que pour le gibier, les haies et bosquets jouent des rôles essentiels:

- pour l'alimentation : chaînes alimentaires maillées en réseau (baies, plantes, insectes, oiseaux, carnivores...);
- pour la reproduction : nidification, ponte et élevage des jeunes espèces ;
- pour le refuge : protection, habitat ;
- pour la mobilité : échange entre population à travers les corridors faunistiques.

Les haies et bosquets sont également utilisés comme poste de guet ou de chant pour certaines espèces, notamment d'oiseaux.

Ces milieux structurent fortement le paysage et contribuent beaucoup à son aspect esthétique. Ils accueillent à la fois des espèces des milieux forestiers et des espèces des milieux ouverts et semi-ouverts. Il existe également des espèces pour lesquelles les haies et les bosquets sont indispensables.

La commune de Bertrange est relativement peu concernée par les haies et fruticées, l'essentiel du ban communal étant urbanisé ou agricole. Toutefois, certains de ces habitats ont été conservés, on les retrouve notamment :

- en séparation des structures humaines (routes, habitations, puits de captage) et des zones culturales et prairiales ;
- dans certaines bordures agricoles ainsi qu'entre les prairies de fauche.

De plus, ces habitats sont fortement potentiels dans les lisières forestières ainsi que dans les friches âgées de quelques années.

d) LES VERGERS

Les vergers de haute-tige sont des milieux semi-naturels qui peuvent receler une grande richesse biologique, tant au niveau floristique que faunistique. Les espèces qui se développent dans ces vergers appartiennent à des nombreux groupes biologiques tels que les oiseaux (Pics, Chouettes chevêches), les chiroptères ainsi qu'une faune et une flore « ordinaire » importante.

Toutefois, la richesse biologique diminue fortement avec une gestion intensive de ces vergers et peut tendre vers une biodiversité "ordinaire" peu intéressante écologiquement. De même, l'absence totale de gestion durant plusieurs années défavorise également la faune remarquable de ces habitats.

Les vergers sont très rares sur le ban communal de Bertrange, leur conservation représente donc un enjeu fort pour la commune.



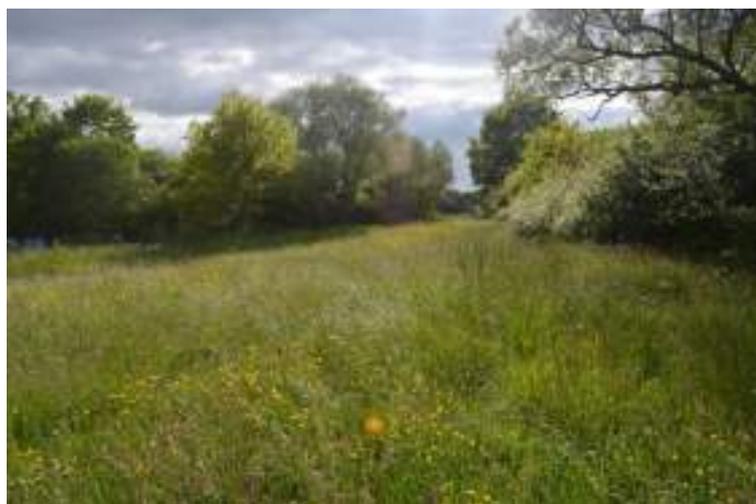
Petit verger au Nord-Ouest de la zone urbanisée

e) LES PRAIRIES, CULTURES ET PATURES

Ces milieux ouverts sont favorables pour de nombreuses espèces animales et végétales. En effet, les prairies, pâtures et cultures peuvent constituer :

- des terrains de chasse idéaux pour certaines espèces comme l'hirondelle rustique et autres insectivores,
- des sites de reproduction et de nourrissage pour les papillons,
- des sites de repos et de nourrissage pour certains mammifères comme les chevreuils et les sangliers,
- des milieux favorables à une flore patrimoniale qui varie suivant la nature de la prairie ou des cultures (sèche, humide, acide, calcaire...).

La commune de Bertrange comptait en 2012 environ 60 ha de prairies, dont une majorité de prairies temporaires (source : RPG 2012).



Prairie au Sud-Est de la zone urbanisée

L'observation des prairies sur le ban communal de Bertrange n'a pas permis de mettre en évidence la présence d'une faune ou d'une flore remarquable.

Ces habitats conservent néanmoins un intérêt pour les espèces en transit ou à la recherche de nourriture.



Culture céréalière au Nord-Ouest de la zone urbanisée

Certaines cultures céréalières (céréales à paille comme le blé, l'orge, le seigle...) et d'oléagineux (Colza) ont quant à elles montré la présence d'espèces messicoles peu fréquentes, voire particulièrement menacées dans les régions limitrophes de la Lorraine. C'est notamment le cas :

- du Bleuets des champs (*Centaurea cyanus*) dans une culture de Colza à l'Est de la zone urbanisée, mais dont la provenance est incertaine (certains mélanges horticoles commercialisent des bleuets) ;
- de la Renoncule des champs (*Ranunculus arvensis*) qui est une espèce menacée selon les listes rouges régionales d'Alsace (EN - en danger), de Franche-Comté (VU - vulnérable) et de Champagne-Ardenne (XXX - quasi-disparue) et dont la station observée regroupe plusieurs dizaines d'individus.



Renoncule des champs (ou Chausse-trappe des blés en référence à ses fruits)

3.3.2. La faune et la flore locales

a) LA FLORE LOCALE

L'atlas en ligne de l'association des botanistes lorrains liste les espèces végétales inventoriées sur le ban communal de Bertrange. Au total, 163 taxons ont été identifiés dans cette commune. Seule 1 espèce visée par une protection règlementaire régionale, nationale ou européenne ou citées dans la Liste Rouge Lorraine, est présentée dans le tableau ci-après.

Les données écologiques (« habitat type ») sont présentées pour chaque espèce afin de permettre une analyse de potentialité de présence. Ces données sont issues de Tela Botanica (<http://www.tela-botanica.org>).

Nom scientifique	Nom commun	DH	Lg Fr	Lg Lor	Habitat
<i>Oenanthe peucedanifolia</i>	Oenanthe à feuilles de peucédan	-	-	I	Prairies humides

DH : Directive Habitats-Faune-Flore du 21 mai 1992, Annexes II, IV et V

Lg Fr : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, Arrêté du 20 janvier 1982

Lg Lor : Liste des espèces végétales protégées en Lorraine complétant la liste nationale, Arrêté du 3 janvier 1994

Flore patrimoniale répertoriée sur le ban communal de Bertrange

L'espèce répertoriée dans la bibliographie est protégée au niveau régional.

Elle colonise essentiellement les milieux prairiaux humides.

b) LA FAUNE LOCALE

Les données concernant la faune ont été appréhendées à partir de la base de données en ligne de l'association LPO qui présente les données relatives à la faune (<http://www.faune-lorraine.org/>).

Avifaune

Les oiseaux recensés à l'échelle de la commune de Bertrange sont listés dans le tableau ci-après. Au total, plus de 26 espèces d'oiseaux ont été recensées sur le ban communal (données de 2009 à 2016). Ces espèces sont présentées dans le tableau suivant.

Oiseaux		Statut			Nidification
Nom commun	Nom scientifique	DO	Lg. F	LR Fr	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	II/2	Ch	LC	-
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	I	3	NT	-
Buse variable	<i>Buteobuteo</i>	-	3	LC	-
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	II/2	3	LC	-
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	I	3	LC	-
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	II/2	Nu	LC	-
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	II/2	Nu	LC	-
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	II/2	3	NA	-
Etourneau sansonnet	<i>Stumus vulgaris</i>	II/2	Nu	LC	-
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	II/1 - III/1	Ch	LC	possible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	3	LC	possible
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	I	3	NT	-
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	3	LC	possible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	II/2	Ch	LC	-
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	I	3	VU	-
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	-	3	LC	certaine
Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	-	3	LC	possible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	II/2	Ch	LC	-
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	3	LC	-
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	I	3	LC	-
Ouette d'Egypte	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-	NA	possible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	II/2	Nu	LC	-
Pigeon biset domestique	<i>Columbalivia f. domestica</i>	(II/1)	Ch	EN	-
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	3	LC	-
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	3	LC	-
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	3	LC	-

DO : Directive Oiseaux : Union européenne, directive 2009/147/CE, 2009

Lg. F : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 26 juin 1987 (modifié) fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (Chassable) – Arrêté du 2 août 2012 fixant la liste des animaux susceptibles d'être classés nuisibles (Nuisible)

LR Fr : Liste Rouge Française (IUCN, décembre 2011) : LC = préoccupation mineure ; NT = quasi-menacée ; VU = vulnérable ; EN = En danger ; NA = non applicable

Liste des oiseaux recensés dans la commune de Bertrange

Les espèces d'intérêt communautaire (annexe I de la Directive Oiseaux) sont décrites dans les paragraphes suivants :

- **Le Blongios nain** (*Ixobrychus minutus*) habite les marais d'eau douce de plaine ou les plans d'eau bordés de roseaux et autres plantes aquatiques émergentes. Les ceintures de saules ou d'aulnes sont également appréciées, l'espèce étant nettement arboricole. Elle fréquente par ailleurs les milieux artificiels tels que piscicultures, canaux, bassins ornementaux et plans d'eau de carrière, y compris parfois dans de grands parcs urbains.
- **La Cigogne blanche** (*Ciconia ciconia*) est un oiseau des milieux ouverts et une grande migratrice. Les adultes cherchent majoritairement la nourriture dans les plaines humides (batraciens, petits rongeurs, vers, sauterelles, etc...). Ainsi, on peut assez facilement observer des Cigognes blanches parcourir les herbes hautes des prairies. Mais elles sont malheureusement aussi attirées par les décharges (tas d'ordures) où elles trouvent une nourriture facilement accessible, mais de qualité douteuse. Ainsi, certaines Cigognes blanches meurent en avalant des déchets (plastiques, débris en tout genre, etc ...) ou de la nourriture polluée.
- **La Grande aigrette** (*Casmerodius albus*) est un échassier très proche du Héron (*Ardea* spp.) nichant dans les roselières ou dans des arbres à proximité directe des étendues d'eau : lacs, grands étangs, rivières... La Grande aigrette se nourrit d'insectes, aquatiques ou non, de petits mammifères, ou encore de poissons.
- **La Guifette noire** (*Chlidonias niger*) fréquente habituellement les étangs, les marais continentaux, les marais arrière-littoraux, mais également en période de migration, les grands cours d'eau, les bords de mer, souvent à plusieurs kilomètres au large des côtes, les lacs, les bassins de retenues d'eau et les stations de lagunage.
- **Le Milan noir** (*Milvus migrans*) est un rapace dépendant des milieux forestiers alimentés en cours d'eau, d'où il tire sa principale nourriture. Le Milan noir est un charognard quasi-exclusif : il traque rarement ses proies et se nourrit le plus souvent d'animaux morts : poissons, oiseaux ou petits mammifères. Il fréquente régulièrement les décharges et est donc favorisé par la proximité de l'homme.

Mammifères

L'analyse des données en ligne du site <https://inpn.mnhn.fr> a permis de mettre en évidence la présence de 4 espèces de mammifères sur le ban communal de Bertrange. Il s'agit d'espèces pour la plupart banales, mais dont une est néanmoins protégée. Ces espèces sont présentées dans le tableau suivant.

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Mammifères		Statut		
Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg Fr	LR Fr
Chevreuil européen	<i>Capreoluscapreolus</i>	-	Ch	LC
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceuseuropaeus</i>	-	Pr	LC
Lièvre d'Europe	<i>Lepuseuropaeus</i>	-	Ch	LC
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	Ch	LC

DH : Directive Habitat, Faune, Flore du 21 mai 1992 (Annexe II, IV, V)

Lg Fr : Pr = Protégé - Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ; Ch = Chassable - Arrêté du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ;

LR Fr : Liste Rouge France, 2009 : LC = préoccupation mineure ; VU = vulnérable

Liste des mammifères recensés dans la commune de Bertrange

Signalons en outre que le Renard roux (*Vulpes vulpes*) a été observé pendant des relevés sur le territoire communal.

Mammifères		Statut		
Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg Fr	LR Fr
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	Ch	LC

Lg Fr : Ch = Chassable - Arrêté du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée

LR Fr : Liste Rouge France, 2009 : LC = préoccupation mineure

Mammifère observé lors des relevés de terrain (2016)

Reptiles et Amphibiens

L'analyse de la base de données en ligne <https://inpn.mnhn.fr> a permis de mettre en évidence l'absence de reptiles et la présence de plusieurs espèces d'amphibiens sur le ban communal de Bertrange. Le tableau suivant présente ces espèces.

Amphibiens - Reptiles		Statut		
Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg Fr	LR Fr
Grenouille rieuse	<i>Pelophylaxridibundus</i>	V	3	LC
Grenouille verte	<i>Pelophylax esculentus</i>	V	5	LC

DH : Directive Habitat, Faune, Flore du 21 mai 1992 (Annexe II, IV, V)

Lg Fr : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (Article 2, 3, 5)

LR Fr : Liste Rouge France, 2008

Liste des reptiles et amphibiens recensés dans la commune de Bertrange

La plupart des espèces d'amphibiens et de reptiles identifiés sont des espèces communes, mais néanmoins protégées pour leur grande majorité. Aucun reptile n'a en revanche été cité dans la base de données.

Insectes

La base de données en ligne <https://inpn.mnhn.fr> et Faune-Lorraine met en évidence l'absence d'espèces d'odonates, de lépidoptères et d'orthoptères.

Cela résulte très probablement d'un manque de connaissance et/ou de prospections sur la commune.

3.4. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE

3.4.1. Concept de Trame Verte et Bleue

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques qui ont été détériorées suite au développement d'infrastructures humaines. Cet outil d'aménagement du territoire vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, qui permette aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer, etc.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales (corridors écologiques). La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient. »

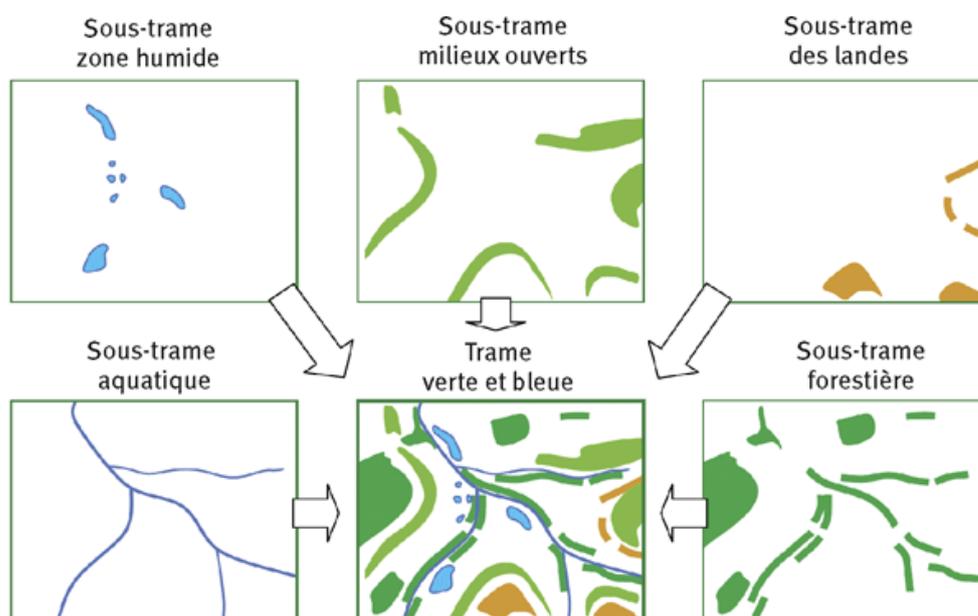


Schéma exemple de trame verte et bleue

Les objectifs de la trame verte et bleue sont :

- diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces,
- identifier et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques,
- atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface,
- prendre en compte la biologie des espèces migratrices,
- faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages,
- améliorer la qualité et la diversité des paysages,
- permettre le déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique,

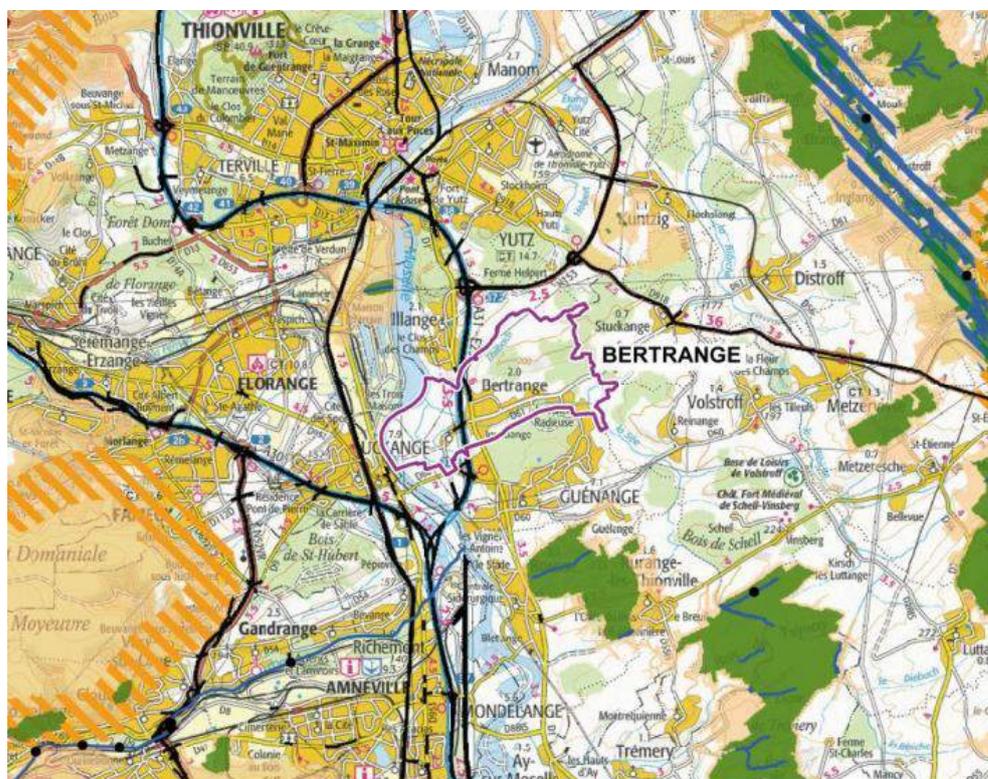
3.4.2. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

D'un point de vue réglementaire, le Grenelle de l'Environnement a mis en place des outils permettant de construire la trame verte et bleue. A l'échelle régionale, ce sont les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui permettront de construire la trame verte et bleue. Les PLU doivent prendre en compte les SRCE.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Lorraine a été adopté lors de sa séance plénière des 5 et 6 novembre 2015 par la Région et par arrêté préfectoral du 20 novembre 2015.

Ce schéma, élaboré conjointement par l'Etat et la Région Lorraine dans le cadre des lois Grenelle de l'Environnement, vise à concilier la biodiversité avec les besoins d'aménagement du territoire au niveau régional.

Le SRCE définit une trame verte et bleue, dont l'objectif est de garantir des paysages diversifiés et vivants dans toute la France, en favorisant le déplacement des espèces (identification des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques).



Éléments de la TVB :

Réservoirs de biodiversité :

- Réservoirs corridors
- Réservoirs de biodiversité surfaciques

Corridors écologiques* :

- ▨ Milieux herbacés thermophiles
- ▨ Milieux alluviaux et humides
- ▨ Autres milieux herbacés
- ▨ Milieux forestiers

*Les corridors doivent être validés par des études locales

Perméabilités :

- Zones de forte perméabilité

Obstacles à la fonctionnalité des continuités écologiques :

- Infrastructures linéaires impactantes (routes, chemins de fer et canaux)
- Discontinuités avec restauration possible :
 - Via cours d'eau
 - Via petites routes ou chemins
- Recensement des obstacles à l'écoulement : barrages, grilles ou seuils en rivière du ROE (complété par la Fédération de Pêche des Vosges)

SOURCE : REGION LORRAINE.

AOUT 2016

0 1 2 km



Cartes des continuités écologiques - source : Région Lorraine

3.4.3. La trame verte et bleue locale

Nous noterons que la commune de Bertrange n'est pas concernée par la présence de réservoirs de biodiversité. Aucune ZNIEFF, site Natura 2000 ou milieu naturel remarquable n'est en effet présent. Le territoire comprend néanmoins plusieurs secteurs fonctionnels pour la faune et la flore ordinaires.

a) LA SOUS-TRAME DES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES

Elle est caractérisée par :

- la Moselle en limite Ouest du territoire, qui traverse ce dernier du Nord au Sud ;
- la See, qui traverse le territoire d'Est en Ouest en se jetant dans la Moselle ;
- plusieurs petits cours d'eau temporaires ou de très faible débit, essentiellement en partie Ouest du ban communal.

Les milieux aquatiques, même temporaires, présentent de nombreux intérêts pour la faune et la flore. Sur le territoire communal, ces cours d'eau et leurs abords occupent essentiellement les fonctions suivantes :

- Ils sont des zones de transit privilégiées pour de nombreux groupes d'espèces : les poissons (uniquement pour la See et la Moselle), les odonates, les oiseaux d'eau, ainsi que pour certains mammifères.
- Ils constituent également des zones de nidification, d'alimentation et de repos privilégiées par la faune, particulièrement quand une ripisylve est présente (pour la See et la Moselle en partie)
- En contexte agricole intensif, ils peuvent servir de zones de refuge pour la faune ordinaire.

Nous noterons qu'à Bertrange, l'état de conservation de cette sous-trame est globalement moyen. Les ripisylves sont étroites et présentent des traces d'anthropisation : espèces ornementales / exotiques, présence de déchets (dans la See, sur les bords de la Moselle), lit mineur dégradé (See).

La présence de cultures intensives, notamment autour de la Moselle et de ses petits affluents, contribue également à la désertification de ces milieux par la faune qui y trouve difficilement refuge.

L'état de conservation de la sous-trame des milieux aquatiques est susceptible de s'améliorer fortement par simple épaissement des ripisylves. Bien que dégradée, la sous-trame des milieux humides et aquatiques présente un fort intérêt pour la biodiversité ordinaire.

La sous-trame des milieux humides et aquatiques est à considérer comme un secteur à forte perméabilité qu'il est important de préserver.

b) LA SOUS-TRAME DES MILIEUX FORESTIERS

La sous-trame des milieux forestiers occupe essentiellement les parties Nord (Jungbusch) et Nord-Est (Reiters Busch et Hemmersholz) du ban communal. Il s'agit de boisements de taille intermédiaire (30 à 60 ha environ) qui sont assez caractéristiques des abords des grands bassins urbanisés tel que celui de Thionville. A l'origine, ces boisements faisaient partie de plus grands ensembles qui ont progressivement été grignotés par l'agriculture et l'urbanisation.

Ces boisements relictuels agissent comme des structures relais entre les grands secteurs agricoles et les grands secteurs urbanisés. Bien que certains soient exploités, ces boisements constituent les milieux les plus « naturels » (ou les moins modifiés) du secteur d'étude.

Ils agissent ainsi comme des zones de nidification, d'alimentation et de repos pour une importante gamme d'espèces : mammifères, oiseaux, insectes, batraciens. Sur le territoire de Bertrange,

Les lisières des milieux forestiers sont particulièrement efficaces comme zones de transit pour de nombreuses espèces animales.

La sous-trame des milieux boisés doit-être considérée comme un milieu à forte perméabilité pour les espèces animales et végétales qu'il est nécessaire de préserver.

c) LA SOUS-TRAME DES MILIEUX AGRICOLES

Les milieux agricoles tiennent une place importante sur le territoire communal, où ils sont essentiellement dédiés à la céréaliculture (le maïs principalement, mais également toutes les autres céréales communes).

Sur le territoire communal ainsi que dans les communes adjacentes, ces cultures sont très majoritairement intensives. La structuration verticale, en général assurée par les arbres isolés, les haies et les bosquets, est quasiment absente des zones cultivées.

Il en résulte que beaucoup de ces milieux cultivés ne présentent qu'un très maigre intérêt dans le fonctionnement écologique local.

En partie Nord du ban communal, les milieux cultivés sont toutefois entrecoupés par des boisements (décrits ci-avant « La sous-trame des milieux forestiers »). Dans ces conditions, même les milieux agricoles intensifs sont susceptibles d'avoir un rôle de support d'alimentation pour la faune ainsi que de zone de transit.

La partie cultivée au Nord de la zone urbaine présente à ce titre un intérêt pour la faune et fait partie d'un ensemble fonctionnel pour la faune ordinaires des boisements et cultures.

Les cultures bordant la Moselle présentent un intérêt similaire pour la faune ordinaire des milieux cultivés, humides et aquatiques.

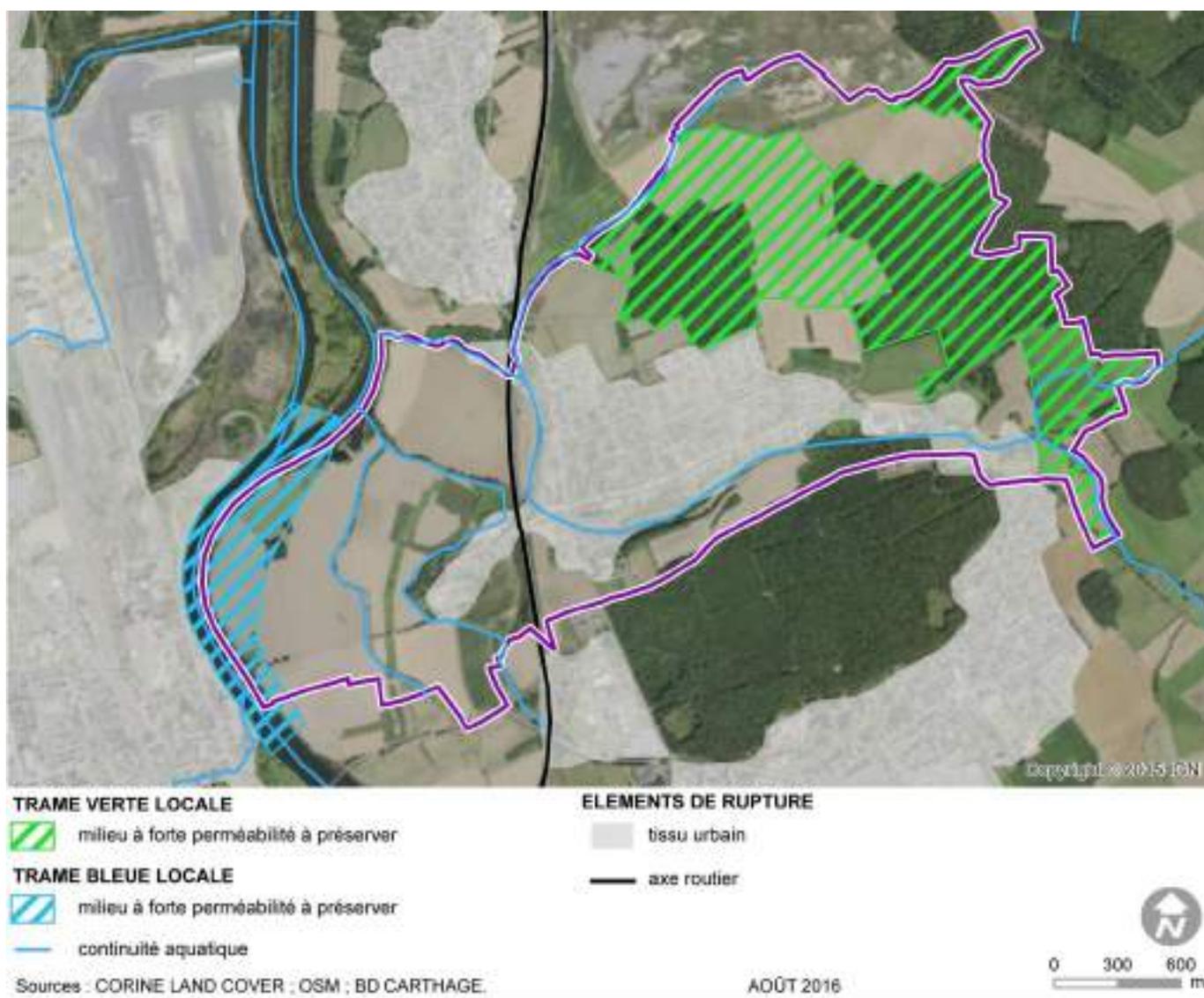
d) LES MILIEUX ARTIFICIALISES

Les milieux artificialisés comprennent la zone urbaine de Bertrange (environ 120 ha) ainsi que la friche industrielle (environ 20 ha) qui prend place en partie Nord, à cheval sur le ban communal d'Illange.

Ces milieux ne présentent pas d'intérêt particulier pour la faune. Ils peuvent néanmoins être des supports pour la faune des villes la plus commune.

La sous-trame des milieux artificialisés ne présente pas d'intérêt particulier pour le fonctionnement écologique local.

e) SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE DES CONTINUITES LOCALES



3.5. SYNTHÈSE DES ENJEUX SUR LA BIODIVERSITÉ

Les enjeux relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité, identifiés dans les paragraphes précédents, sont synthétisés dans le tableau ci-après.

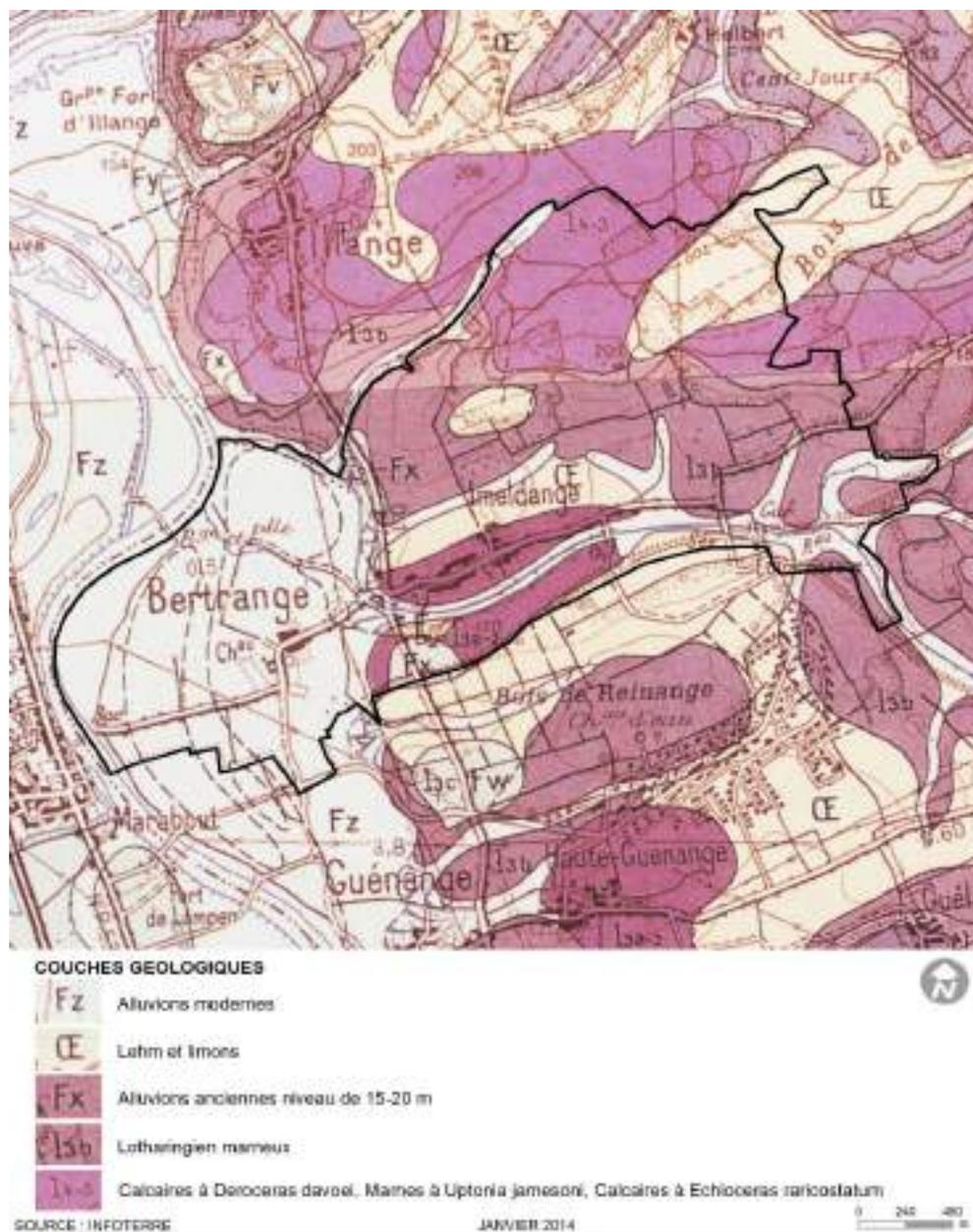
Compartiments écologiques		Type d'enjeux	Niveau d'intérêt
Milieux naturels remarquables	Sites Natura 2000	-	Nul
	ZNIEFF	-	Nul
	Zones humides remarquables	-	Nul
	Zones humides ordinaires	Bords des cours d'eau ZH dans une prairie, à l'Est de la zone urbanisée	Moyen
Milieux naturels communaux	Boisements	Environ 110 ha de boisements au Nord, à l'Est et au Sud-Est	Faible
	Milieux aquatiques	Moselle, See, affluents temporaires	Fort
	Haies et fruticées	Assez rares	Faible
	Vergers	Très rares	Nul
	Prairies et cultures	Prairies rares (60 ha) Nombreuses cultures, souvent intensives	Faible
Faune et flore	Flore	1 espèce protégée	Faible
	Avifaune	5 espèces d'intérêt communautaire	Fort
	Mammofaune	1 espèce protégée mais commune	Faible
	Herpétofaune	2 espèces communes	Faible
	Entomofaune	-	Faible
Trame verte et bleue	SRCE	Aucun réservoir de biodiversité Aucun corridor écologique 2 zones de forte perméabilité (forêts et cultures)	Faible
	Trame verte et bleue locale	Aucun corridor ou réservoir de biodiversité 2 zones perméables	Faibles

Synthèse des enjeux écologiques

4. Gestion des ressources

4.1. RESSOURCES GEOLOGIQUES

Dans les vallées, le territoire est basé sur des alluvions modernes et anciennes correspondant aux crues de la Moselle. Une couche de limons affleure à mi-pente tandis que les parties sommitales reposent sur des terrains marneux.



4.2. GESTION DU CYCLE DE L'EAU

4.2.1. Ressources disponibles

La commune s'inscrit au-dessus d'une vaste nappe alluviale de 243 km², exploitée par près de 90 puits de captage. 12 de ces puits sont situés sur le ban communal de Bertrange-Imeldange.

4.2.2. Alimentation en eau potable

a) GESTIONNAIRE DE L'ALIMENTATION EN EAU

La gestion et la distribution d'eau potable sont assurées par le Syndicat Intercommunal de la Région Guénange – Eau et Assainissement (SIRGEA).

b) LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU¹¹

Les périmètres de protection mis en place concernent l'ensemble du secteur Ouest de la commune situé entre la Moselle et l'autoroute A31.

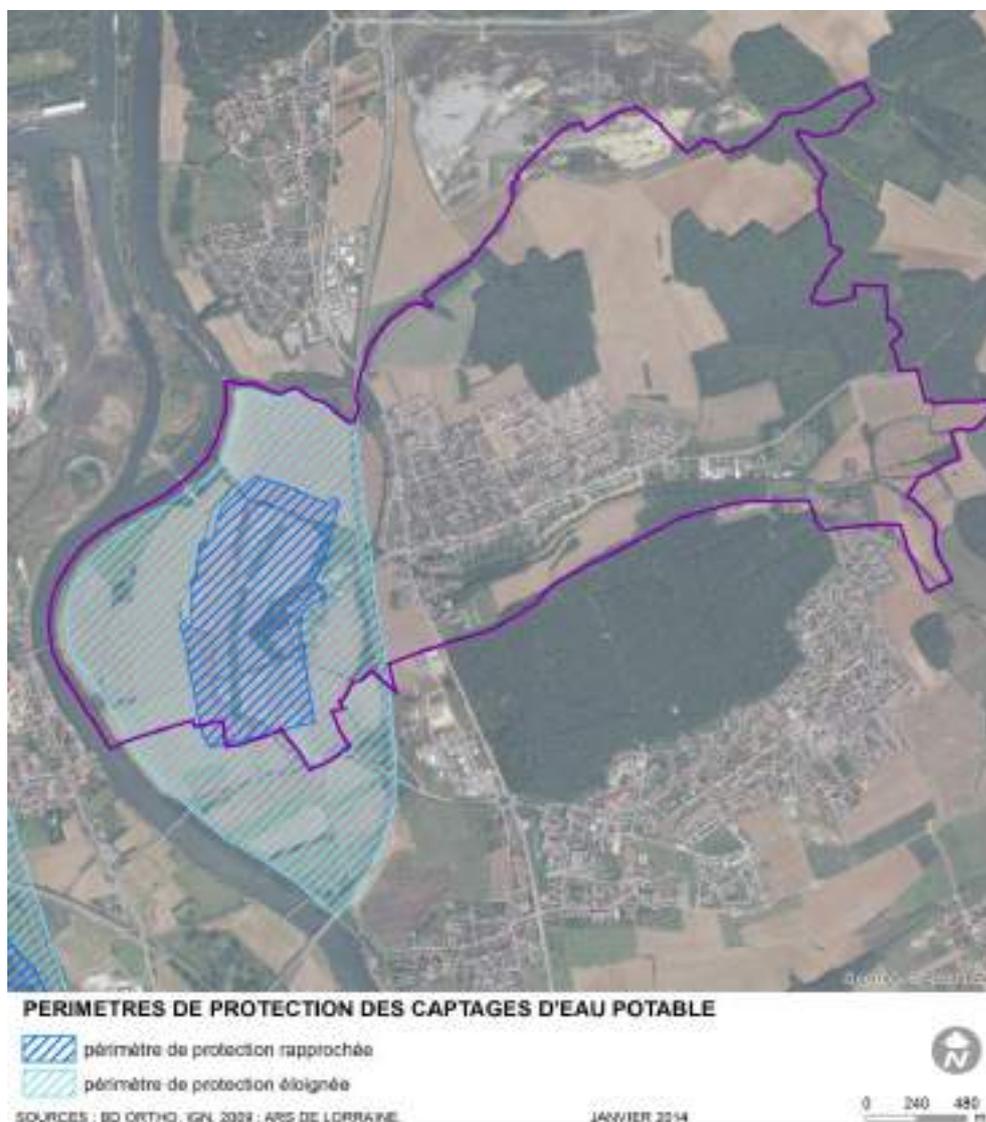
Ils constituent des servitudes d'utilité publique.

11

DEFINITIONS

Autour des captages d'eau, des périmètres de protection sont établis :

- Le périmètre de protection immédiate : site de captage clôturé appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage ;
- Le périmètre de protection rapprochée : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets, ...). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage ;
- Le périmètre de protection éloignée : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.



4.2.3. Assainissement

Les effluents de la commune sont traités à la station d'épuration intercommunale du SIRGEA située à Guénange. Cet ouvrage est de type "boues activées aération prolongée" et présente une capacité de traitement en charge de 23 600 EH (1 420 kg DBO₅/j). La population raccordée est de 16 800 habitants. L'exploitation de cette station est assurée par la société VEOLIA.

Concernant l'assainissement non collectif, la compétence n'ayant pas été transférée, il revient à la commune d'assurer le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif). Ce service doit contrôler les installations d'assainissement individuelles, qu'elles soient anciennes ou non. Pour les installations neuves ou réhabilitées, il s'agit de contrôler la conception, l'implantation et la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations déjà existantes, la réglementation demande un contrôle diagnostic périodique du bon fonctionnement.

4.3. ENERGIE ET CLIMAT

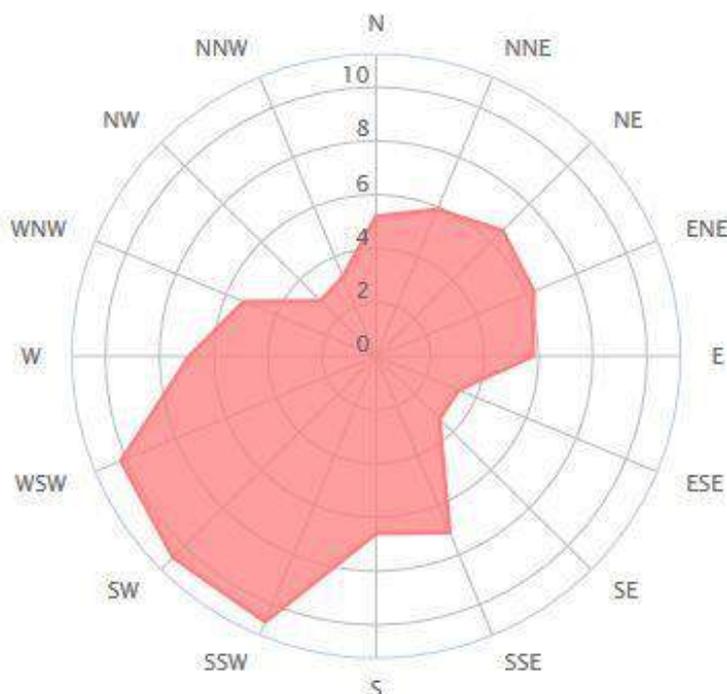
4.3.1. Contexte climatique

Les caractéristiques climatiques sur le territoire de Bertrange correspondent à un climat à forte tendance continentale avec une amplitude assez forte entre le mois le plus chaud et le mois le plus froid.

a) LES VENTS

Les données sont fournies par le site internet Windfinder pour la ville de Metz.

Sur l'année, le régime des vents est caractérisé par des vents dominants de secteurs Ouest-Sud-Ouest, Sud-Ouest et Sud-Sud-Est.



Directions des vents dominants en 2016 à Metz (source Windfinder)

b) LES PRECIPITATIONS ET TEMPERATURES

Les données sont fournies par le site Infoclimat pour la station météo de Metz-Nancy-Lorraine.

La valeur moyenne annuelle des températures est de 9,4°C. La valeur moyenne mensuelle maximale est de 25,7°C en août et la valeur mensuelle minimale est de 3,6°C en janvier. Les températures extrême minimales et maximales varient entre - 8,4°C en janvier et 36°C en août.

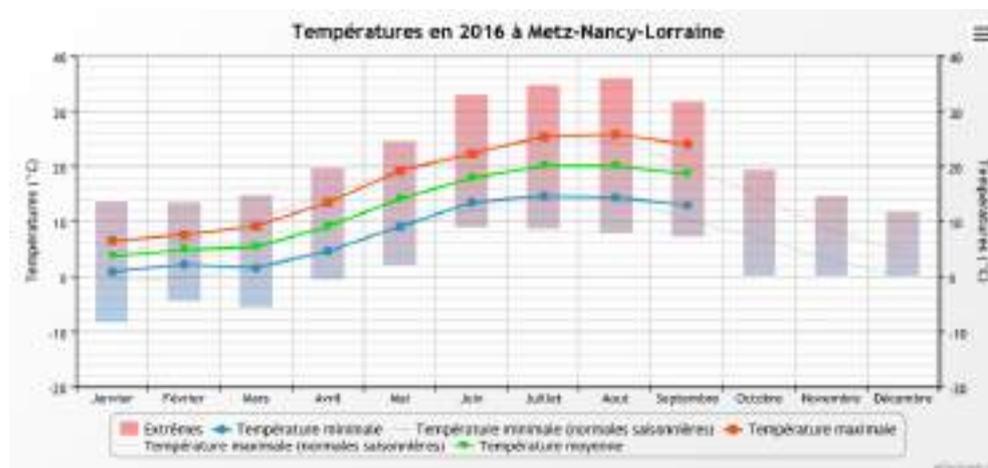


Diagramme ombrothermique pour Metz-Nancy-Lorraine (source Infoclimat)

Le cumul des précipitations s'établit en 2016 à 658 mm par an. Les précipitations sont d'une manière générale réparties tout au long de l'année. En 2016, le mois de juin a été particulièrement pluvieux avec 126,1 mm de précipitation.

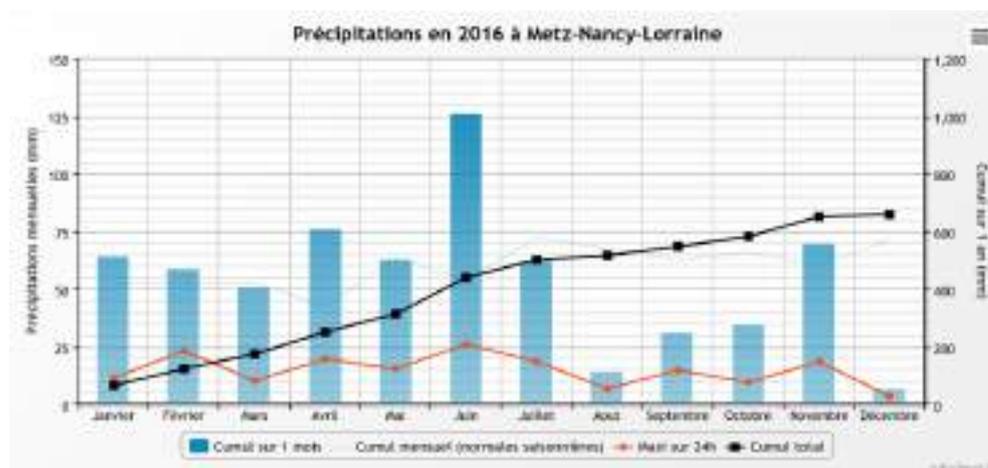
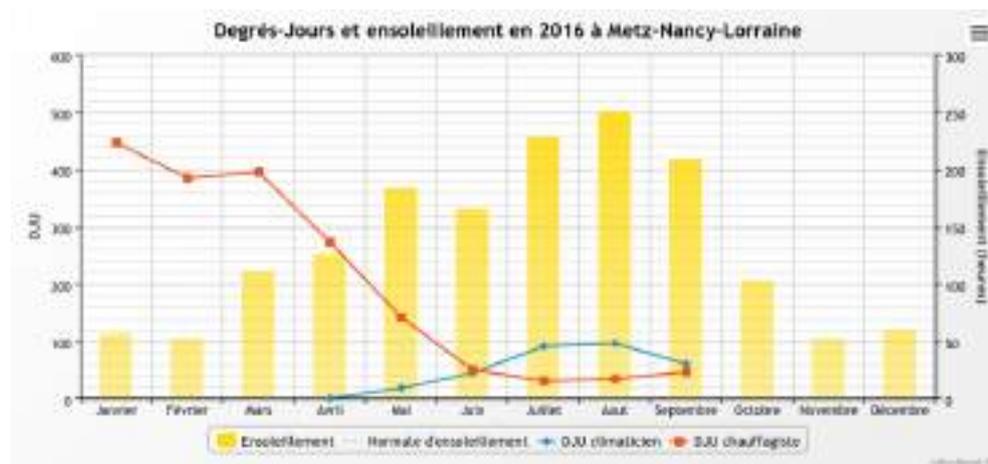


Diagramme ombrothermique pour Metz-Nancy-Lorraine (source Infoclimat)

c) L'ENSOLEILLEMENT

La durée moyenne d'ensoleillement pour le territoire s'établit à 134 heures par mois.

En 2016, la valeur maximale s'établit à 250,5 heures en juillet et la valeur minimale à 56,6heures en décembre.



Ensoleillement à Metz-Nancy-Lorraine (source Infoclimat)

4.3.2. Productions énergétiques

a) LES ENERGIES FOSSILES

La commune de Bertrange est desservie par le réseau de gaz naturel.

Une centrale hydroélectrique installée sur la Moselle est autorisée à turbiner à 150 m³/seconde.

b) LES ENERGIES RENOUVELABLES

La biomasse bois

Après l'hydraulique, le bois constitue la principale ressource énergétique renouvelable.

La commune dispose d'une ressource en bois considérable : les espaces boisés recouvrent près de 20% de la superficie communale.

L'énergie solaire

Il existe deux types de mobilisation de l'énergie solaire :

- Le solaire thermique assimile l'énergie du soleil grâce à des capteurs vitrés. Ceux-ci absorbent les rayons du soleil et préservent la chaleur. Ensuite, un échangeur transmet les calories soit à un ballon de stockage pour la production d'eau chaude sanitaire, soit à un accumulateur de chaleur pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage.
- Le solaire photovoltaïque consiste à convertir la lumière du soleil en électricité par le biais des panneaux solaires photovoltaïques.

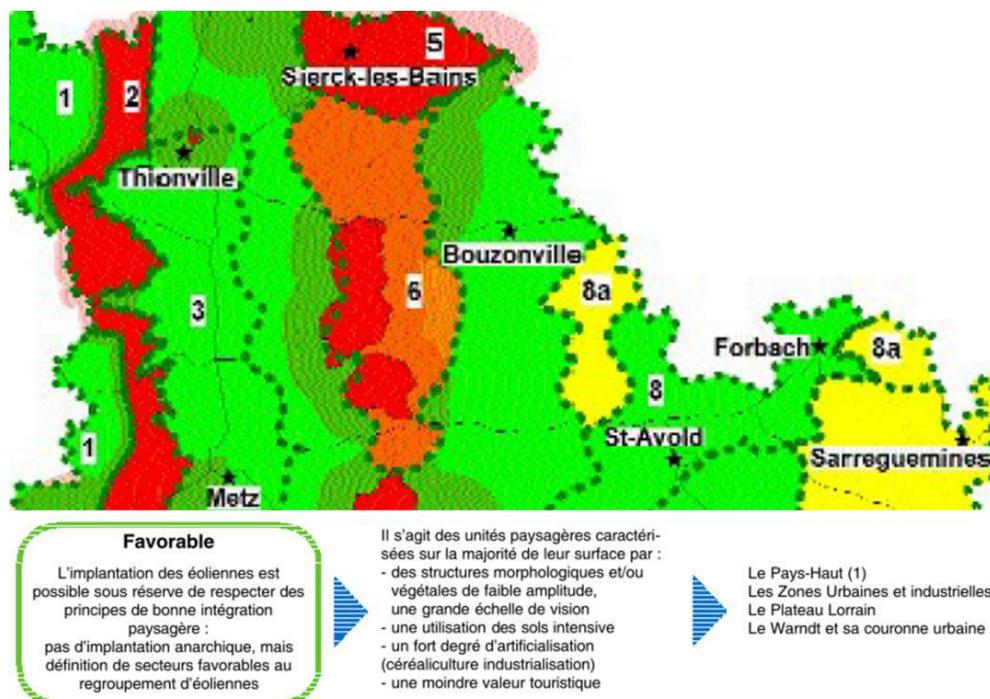
Plusieurs installations solaires thermiques et/ou photovoltaïques sont implantées sur le territoire, notamment sur les constructions à usage d'habitation.

De plus, le potentiel énergétique et le rayonnement solaire, observés à l'échelle de la commune, sont propices l'installation de dispositifs d'énergie solaire (1700 h d'ensoleillement par an).

L'énergie éolienne

L'énergie éolienne est l'énergie du vent et plus spécifiquement, l'énergie directement tirée du vent au moyen d'un dispositif aérogénérateur *ad hoc* comme une éolienne ou un moulin à vent.

La commune est considérée comme un secteur favorable pour l'implantation d'ouvrages éoliens par le Département de la Moselle.



Extrait de la cartographie des niveaux de compatibilité des ouvrages éoliens avec les unités paysagères, source : Préfecture de la Moselle, 2005

c) LA GEOTHERMIE

La géothermie est l'exploitation de la chaleur provenant du sous-sol (roches et aquifères). L'utilisation des ressources géothermales se décompose en deux grandes familles : la production d'électricité et/ou la production de chaleur.

La géothermie peut se diviser comme suit :

- La géothermie haute énergie : elle concerne les fluides qui atteignent des températures supérieures à 150°C. La ressource se présente soit sous forme d'eau surchauffée, soit sous formes de vapeur sèche ou humide. En Alsace, elle est généralement localisée à des profondeurs importantes (1 500 à 5 000 m) et dans des zones au gradient géothermal anormalement élevé, révélateur de zones faillées actives.
- La géothermie moyenne énergie : elle se présente sous forme d'eau chaude ou de vapeur humide à une température comprise entre 90 C et 150 C. Elle se situe dans les zones propices à la géothermie haute énergie mais à des profondeurs inférieures à 1 000 m. On la trouve également dans les bassins sédimentaires à des profondeurs allant de 2 000 à 4 000 m.
- La géothermie basse énergie : elle consiste en l'extraction d'une eau à moins de 90°C et jusqu'à 30°C dans des gisements situés en général entre 1 500 et 2 500 m de profondeur.

La géothermie très basse énergie : concerne l'exploitation des aquifères peu profonds et l'exploitation de l'énergie naturellement présente dans le sous-sol à quelques dizaines, voire quelques centaines, de mètres. Cette ressource est exploitée dans les pompes à chaleur géothermique pour le chauffage de logements.

5. Nuisances et risques

5.1. GESTION DES DECHETS

5.1.1. La collecte des déchets ménagers

La collecte des déchets ménagers relève de la compétence de la communauté de communes de l'Arc Mosellan. Sur le territoire communal, la collecte des déchets ménagers, en porte à porte, est organisée deux fois par semaine. Une collecte pour les déchets valorisable est également prévue une fois par semaine.

Les déchets non valorisables sont stockés au centre d'enfouissement d'Aboncourt.

Trois déchèteries sont aménagées sur le territoire intercommunal, à Guénange, Koenigsmaker et Aboncourt. Exclusivement réservées aux administrés de la Communauté de Communes de l'Arc Mosellan, elles sont destinées à la collecte de déchets spécifiques (ferraille, bois, gravats, batteries, etc.) et d'objets encombrants.

Un centre de recyclage Eco-Vert (bois, palettes et végétaux) est également présent sur le territoire de Guénange.

Le territoire communal est équipé de parcs de conteneurs à verre et à vêtements en apport volontaire, présents à différents endroits.



*Conteneurs à verres et à vêtements,
rue du stade à Bertrange*



Centre Eco-Vert, Guénange

5.1.2. Le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND)

La Communauté de Communes de l'Arc Mosellan est intégrée au Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux, approuvé le 12 juin 2014 par le Conseil Général de Moselle.

Ce plan est un document d'orientation stratégique qui fixe des objectifs en matière de prévention, collecte, tri et valorisation des déchets. Il a également pour vocation d'anticiper les besoins en infrastructures et de veiller à l'articulation de l'ensemble des filières mises en œuvre dans le département.

Les principales orientations de ce plan, en réponse aux objectifs nationaux imposés par les lois Grenelle I et II, sont les suivantes :

- réduction à la source d'ordures ménagères et assimilées ;
- augmenter le recyclage matière et organique ;
- assurer un tri à la source des bio-déchets en vue de leur valorisation organique ;
- réduire les quantités de déchets partant en incinération ou en stockage afin de préserver les ressources et de prévenir des pollutions.

5.2. NUISANCES ACOUSTIQUES

Le bruit constitue une nuisance quotidienne très souvent mentionnée par les Français dans les enquêtes portant sur l'évaluation de la qualité de l'environnement. Le bruit de la circulation représente la principale source de nuisances acoustiques.

L'arrêté préfectoral, en date du 21 mars 2013, identifie les infrastructures de transports routiers faisant l'objet d'un classement sonore et entraînant un renforcement de l'isolation acoustique des bâtiments.

Sur le territoire communal, l'autoroute A 31 et la route départementale RD 60 sont concernées par ce classement.

Voie	Tronçon n°	De... à...	Communes concernées	Catégorie de classement	Largeur du secteur affecté (m)
A31	01 à 16	Meurthe-et-Moselle au Luxembourg	(...) Bertrange (...)	1	300
D60		D953 à D1	(...) Bertrange (...)	2	250

Tableau extrait de l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

En application de l'arrêté préfectoral relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestre routières et à l'isolation acoustique des bâtiments affectés par le bruit, des secteurs d'isolation acoustique ont été définis le long de la RD60 et de l'A31 respectant une largeur de :

- 300 m de part et d'autre de la chaussée le long de l'A31 ;
- 250 m de part et d'autre de la chaussée le long de la RD 60.



Carte des secteurs soumis à la réglementation acoustique

5.3. QUALITE DE L'AIR

5.3.1. Généralités

Suite à une importante concentration des activités humaines (tissu industriel dense, regroupement des populations), la qualité de l'air des zones urbanisées s'est détériorée au cours des dernières décennies.

Les activités industrielles, les installations de chauffage publiques et privées, la circulation automobile ainsi que toute activité consommatrice d'énergie émettent des polluants atmosphériques.

La diffusion et la dispersion des polluants sont fortement déterminées par les conditions météorologiques.

Ainsi, les épisodes de forte pollution sont souvent liés à de mauvaises conditions de dispersion :

- atmosphère stable, vent faible : dispersion lente,
- inversion de température en altitude : ascension bloquée, accumulation des polluants à basse altitude.

En revanche, une atmosphère instable et de fortes turbulences conduisent à une dispersion rapide des polluants.

5.3.2. Le réseau de surveillance

Pour surveiller la qualité de l'air, la région Lorraine s'est dotée et a développé un réseau de mesure de polluants atmosphériques, ATMOLOR.

Ce réseau est géré et exploité par Air Lorraine, association en charge de la surveillance de la qualité de l'air en Lorraine, et ALQA, association chargée de la surveillance de la radioactivité dans l'environnement.

5.3.3. Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

Suite aux évolutions réglementaires, le Plan Régional pour la qualité de l'air est remplacé par le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) créé par l'article 68 de la loi Grenelle 2.

Le SRCAE Lorraine a été co-élaboré par le Préfet et le Président du conseil régional, il présente un état des lieux de la région, les perspectives d'évolution aux horizons 2020 et 2050 et définit des orientations dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie. Il a été approuvé le 20 décembre 2012.

5.3.4. Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

La commune est incluse dans le Plan de Protection de l'Atmosphère des Trois Vallées Fensch-Orne-Moselle, approuvé le 6 mars 2008.

Ce plan établit pour chacune des substances polluantes présentes dans l'atmosphère, des mesures préventives et correctives, d'application immédiate ou permanente, en vue d'atteindre deux types d'objectifs, tels que :

- réduire les émissions des sources de pollutions fixes (secteurs industriel, résidentiel et tertiaire), et / ou mobiles (autoroutes et routes),
- ramener les polluants visés à un niveau inférieur aux valeurs limites.

Dans sa fiche Action « *Bien concevoir les projets de planification et les projets d'habitat, d'équipements et d'activités* », il est proposé que l'ouverture à l'urbanisation de zones d'habitat ou d'activités, et l'implantation de pôles générateurs d'importants flux de déplacements soient conditionnées à la fois :

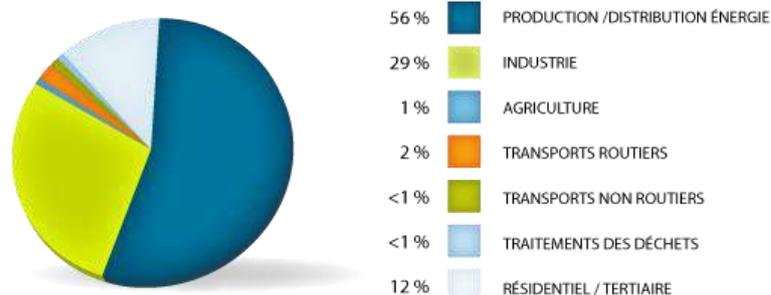
- à l'existence soit d'une desserte performante par les transports collectifs, soit d'un projet de desserte programmée dans un délai compatible avec le développement de l'urbanisation,
- à la réalisation d'un schéma des déplacements piétonniers et cyclistes à l'échelle du projet, ainsi qu'à un schéma de stationnement (justification du nombre de places prévues),
- à la mise en œuvre de Plans de Déplacements d'Entreprises pour les zones d'activités.

5.3.5. Mesures de qualité de l'air

a) DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)

Les émissions de SO₂ résultent principalement de la combustion de combustibles fossiles soufrés tels le charbon et les fiouls lourds.

En Lorraine, les secteurs industriels avec, en particulier, ceux de production et de distribution d'énergie sont les plus forts émetteurs de SO₂.



Répartition des émissions de SO₂ en Lorraine, réalisation ATMOLOR

Normes de qualité de l'air

(article R221-1 du code de l'environnement)

- Objectif de qualité : 50 µg/m³ en moyenne annuelle ;
- Niveau de recommandation et d'information : 300 µg/m³ en moyenne horaire ;
- Niveau d'alerte : 500 µg/m³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives

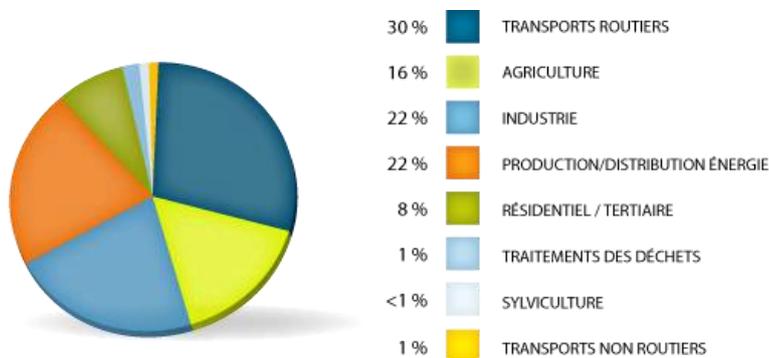
D'après les mesures annuelles effectuées par ATMOLOR dans l'agglomération Thionville pour l'année 2013, la quantité de dioxyde de soufre est en dessous du niveau d'alerte et remplit l'objectif de qualité avec 3 µg/m³.

Les données minimales et maximales, observées pour la période 2000 - 2013, sont de :

- 2 µg/m³ en 2008 ;
- 16 µg/m³ en 2002.

b) OXYDES D'AZOTE

Les rejets d'oxydes d'azote (NO et NO₂) proviennent essentiellement des installations de combustion et des véhicules automobiles. Le NO₂ résulte de la combinaison du NO avec l'oxygène de l'air.



Répartition des émissions de NO et NO₂ en Lorraine, réalisation ATMOLOR

Normes de qualité de l'air

(article R 221-1 du Code de l'environnement)

- Objectif de qualité : 40 µg/m³ en moyenne annuelle ;
- Niveau de recommandation et d'information : 200 µg/m³ en moyenne horaire ,
- Niveau d'alerte : 400 µg/m³ en moyenne horaire.

D'après les mesures annuelles effectuées par ATMOLOR sur l'agglomération de Thionville pour l'année 2013, la quantité de dioxyde d'azote est en dessous du niveau d'alerte et remplit l'objectif de qualité avec $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

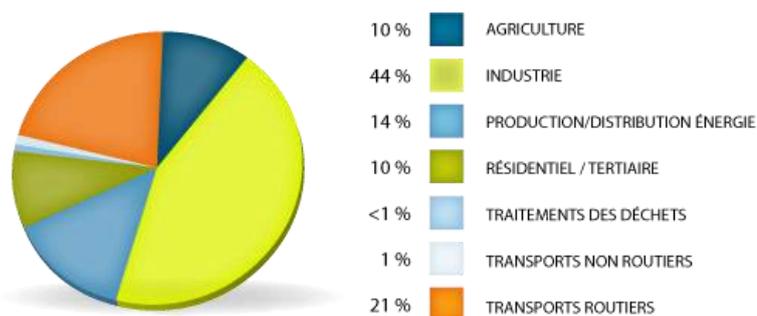
Les données minimales et maximales, observées pour la période 2000 - 2013, sont de :

- $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2007 et en 2013 ;
- $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2000.

c) LES PARTICULES PM₁₀

Les particules en suspension sont des aérosols, des cendres, des fumées particulières, ... Elles proviennent de nombreuses sources en particulier de la combustion de combustibles fossiles. Les polluants gazeux adsorbés sur les particules (dioxyde de soufre, hydrocarbures aromatiques polycycliques, etc.) accroissent leurs effets irritants voire toxiques.

L'industrie est le principal émetteur de PM₁₀ en Lorraine.



Répartition des émissions de PM₁₀ en Lorraine, réalisation ATMOLOR

Normes de qualité de l'air

(article R 221-1 du Code de l'environnement)

- Objectif de qualité : $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle ;
- Valeur limite pour la protection de la santé : $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle.

D'après les mesures annuelles effectuées par ATMOLOR sur le secteur de Thionville pour l'année 2013, la quantité de dioxyde d'azote est en dessous du niveau d'alerte et remplit l'objectif de qualité avec $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Les données minimales et maximales, observées pour la période 2009 - 2013, sont de :

- $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2012 et en 2013 ;
- $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2009 et 2010.

d) L'OZONE

L'ozone est un constituant naturel de l'atmosphère mais devient à partir de certains seuils un indicateur de pollution photochimique.

L'ozone et bien d'autres composés photochimiques se forment dans l'air à partir des oxydes d'azote et des composés organiques volatils (COV) sous l'action du rayonnement solaire.

Normes de qualité de l'air

(arrêté du 17 août 1998 et article R 221-1 du Code de l'environnement)

- Objectif de qualité : 110 µg/m³ en moyenne sur 8 heures ;
- Niveau de recommandation et d'information : 180 µg/m³ en moyenne horaire ;
- Niveau d'alerte : 360 µg/m³ en moyenne horaire.

D'après les mesures annuelles effectuées par ATMOLOR sur le secteur de Thionville pour l'année 2013, la quantité de dioxyde d'azote est en dessous du niveau d'alerte et remplit l'objectif de qualité avec 42 µg/m³.

Les données minimales et maximales, observées pour la période 2000 - 2013, sont de :

- 35 µg/m³ en 2000,
- 47 µg/m³ en 2003.

D'après les données ATMOLOR recensées pour la période 2000 - 2013, aucun des principaux polluants de l'air n'a atteint son niveau d'alerte et tous remplissent les objectifs de qualité selon l'article R 221-1 du Code l'environnement.

5.4. RISQUES NATURELS

5.4.1. Le risque d'inondation¹²

a) PLAN DE GESTION DU RISQUE D'INONDATION RHIN-MEUSE

Les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) Rhin et Meuse sont conçus pour devenir les documents de référence de la gestion des inondations pour le Grand Est (Lorraine, Alsace, Champagne-Ardenne en partie) pour la période 2016-2021. Ils représentent l'aboutissement du premier cycle de mise en œuvre de la directive inondation de 2007.

En fixant des objectifs en matière de gestion des risques d'inondation et les moyens d'y parvenir, les PGRI visent à réduire les conséquences humaines et économiques des inondations.

La commune de Bertrange est incluse dans le PGRI Rhin-Meuse approuvé le 30 novembre 2015.

La commune est également incluse dans le Territoire à Risque d'Inondation (TRI) Metz-Thionville-Pont à Mousson, identifié pour le risque d'inondation par débordement de la Moselle. Cette classification est issue de la Directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation. Les territoires identifiés doivent ainsi travailler à réduire les conséquences négatives des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique.

Les éléments relatifs à cette politique sont portés à la connaissance du public par le biais du Plan de Gestion du Risque d'Inondation.

12

Stratégie locale

Les objectifs et les dispositions de la Stratégie Locale envisagées sont :

- Développer une gouvernance adaptée au risque à l'échelle du bassin versant :
 - Faire émerger une structure porteuse ;
 - Mettre en place une organisation visant à la coordination amont-aval sur tout le bassin versant de la Moselle.
- Améliorer la connaissance :
 - Réaliser une modélisation hydraulique de la Moselle et de ses affluents, en tenant compte des études existantes sur les secteurs de confluence (Seille, Orne, Fensch, etc.).
- Améliorer l'alerte et la gestion de crise :
 - Elaborer des plans communaux de sauvegarde en priorité sur l'ensemble des communes dotées d'un PPRN approuvé en priorisant en fonction des enjeux exposés ;
 - Proposer des systèmes d'alerte aux communes ;
 - Prendre en compte, dans la gestion de la crise, les activités de loisirs, les installations et les constructions de loisirs dans la zone inondable.
- Prendre en compte le risque d'inondation dans l'urbanisme ;
 - Elaborer (ou réviser) les PPRi sur les communes du TRO en fonction de l'ancienneté des PPRi, du contenu de leur règlement et de l'état des nouvelles connaissances ;
 - Pour les communes situées en particulier sur des secteurs de relief des côtes de Moselle et des buttes témoin en rive droite, conduire dans la mesure du possible de manière coordonnée l'élaboration des PPR inondation et des PPR mouvements de terrain.

b) PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION

Depuis le 25 août 1999, la commune de BERTRANGE est couverte par un Plan de Protection du Risque "inondations" (PPRi). Il détermine les mesures d'interdictions et de prévention à mettre en œuvre contre le risque d'inondation dû aux débordements de la Moselle, seul risque prévisible pris en compte pour la commune de Bertrange. La crue de référence a été définie à partir des débits enregistrés lors des inondations de décembre 1947 et des relevés topographiques réalisés en 1995.

La partie soumise au risque d'inondation, située entre la Moselle et le ruisseau de la See, est délimitée par le plan de zonage du PPRi.

Le territoire communal a été divisé en trois zones :

- Une zone rouge, qui correspond au risque d'inondation le plus grave sans considération d'occupation du sol et aux secteurs non bâtis touchés par les crues où il est essentiel de préserver le champ d'expansion (comprenant parfois des communes isolées) afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval. Toute nouvelle habitation y est interdite. Des prescriptions s'imposent aux aménagements existants.
- Une zone orange, qui correspond à un risque d'inondation important ou modéré en zones bâties. Certaines constructions y sont autorisées sous réserve de respecter des conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.
- Une zone blanche sans risque prévisible, ou pour laquelle le risque est jugée acceptable, sa probabilité d'occurrence et les dommages éventuels étant négligeables. Le présent PP ne prévoit aucune disposition réglementaire sur cette zone.

Le zonage du PPRi est reporté sur le plan de zonage du PLU.

La preuve, par un levé topographique par exemple, d'une implantation sur un terrain naturel situé au-dessus de la côte de la crue centennale, dispensera des obligations prévues par le règlement de la zone concernée.

Le PPRi de Bertrange est aujourd'hui en cours de révision ; la cartographie du projet de nouveau PPRi est annexée au présent rapport de présentation.

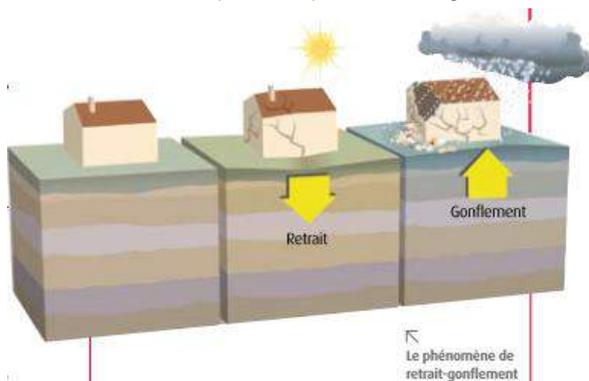
5.4.2. L'aléa retrait-gonflement d'argiles¹³

La commune est concernée par cet aléa. La majeure partie du ban communal est soumise à un risque faible de retrait-gonflement des sols argileux. La partie Nord est, cependant, assujettie à un risque moyen.

Un guide de prise en compte de ce risque est annexé au présent rapport de présentation.

13

Le phénomène de retrait-gonflement se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau contenue dans ces sols. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol argileux en surface : il y a retrait. À l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement.



Les bâtiments construits sur des fondations peu profondes, comme de nombreuses maisons individuelles, demeurent particulièrement sensibles à ce phénomène. Lors de périodes sèches, la différence de teneur en eau entre les façades du bâtiment (exposées à l'évaporation de l'eau dans le sol) et son centre (protégé de l'évaporation) entraîne un tassement différentiel du sol. L'hétérogénéité des tassements entre deux points du bâtiment peut conduire à une fissuration, voire à la rupture de sa structure.

La lenteur et la faible amplitude du phénomène de retrait-gonflement le rendent sans danger pour l'homme.

Néanmoins, l'apparition de tassements différentiels peut avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles, faisant de ce risque essentiellement un risque économique.



Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux

5.4.3. Le risque sismique

La sismicité de la France résulte de la convergence des plaques africaines et eurasiennes (à la vitesse de 2 cm par an). Cette sismicité est actuellement surveillée par un réseau national dont les données sont centralisées à l'Institut Physique du Globe de Strasbourg.

L'article R563-4 du code de l'environnement (modifié par le décret du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique) détermine cinq zones de sismicité croissante (de très faible à forte).

La commune de Bertrange est classée en zone de sismicité 1 *très faible*.

5.5. RISQUES ANTHROPIQUES

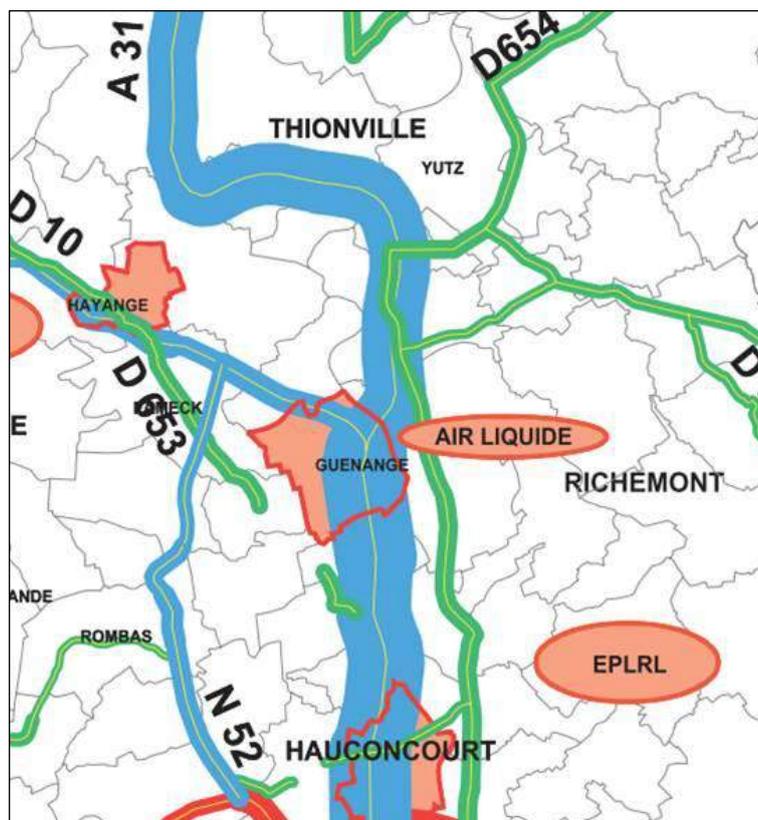
5.5.1. Transport de matières dangereuses

Il s'agit d'un risque consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voies routière, ferroviaire, navigable, aérienne ou par canalisation souterraine.

Aux conséquences habituelles des accidents de transports, peuvent venir se surajouter les effets du produit transporté. Alors, l'accident de transport de matières dangereuses (T.M.D) combine un effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (propagation aérienne de vapeurs toxiques, pollution des sols et/ou des eaux).

Le territoire communal est concerné par le Transport de Matières Dangereuses sur les infrastructures routières suivantes :

- l'autoroute A31, qui traverse le ban du Nord au Sud ;
- es voies départementales RD1 et RD61, qui bordent la zone urbaine au Sud et à l'Ouest.



Risque Transports de Matières Dangereuses (Extrait du DDRM 57)

5.5.2. Sites et sols pollués

a) DONNEES BASOL

La base de données BASOL a été mise en place par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Elle répertorie les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics à titre curatif ou préventif.

Aucun site n'est répertorié à Bertrange.

b) DONNEES BASIAS

La base de données BASIAS est, elle-aussi, gérée par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Elle consiste en un inventaire historique de sites industriels et activités de service.

Les principaux objectifs sont de :

- recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement ;
- conserver la mémoire de ces sites ;
- fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Sur le territoire de Bertrange, 4 sites sont répertoriés dans la base de données BASIAS :

Raisons sociales	Activités	Adresse	Etat d'occupation	Etat de connaissance
EDMOND MAIRE	Chantier de fabrication d'agglomérés et produits en béton	Rue de Vourles		Inventorié
SOCIETE "LOCATION CONTAINERS TRANSPORTS" (LOCOTRA) DE ET	Garage - dépôt de liquides inflammables	Rue de Vourles	Ne sait pas	Inventorié
SCHMITT	Dépôt de liquides inflammables			Inventorié
BARON	Dépôt de liquides inflammables		Activité terminée	Inventorié

5.5.3. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.

Le risque industriel peut ainsi se développer dans chaque établissement dangereux. Afin d'en limiter l'occurrence et les conséquences, l'État a répertorié les établissements les plus dangereux et les a soumis à réglementation.

On distingue :

- les installations assez dangereuses, soumises à déclaration,
- les installations plus dangereuses, soumises à autorisation et devant faire l'objet d'études d'impact et de dangers,
- les installations les plus dangereuses, dites "installations Seveso".

Toutefois, aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement n'est recensée sur le territoire communal.

5.5.4. Réciprocités agricoles

En fonction de la nature des élevages et de leur importance, les exploitations agricoles peuvent être soumises

- à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement sous le régime de l'autorisation ou de la déclaration ;
- au règlement sanitaire départemental.

Le Règlement Sanitaire Départemental, tout comme la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, prévoit notamment que les bâtiments renfermant des animaux et certaines de leurs annexes respectent des distances d'implantation minimales (périmètres de réciprocité agricole de 25 ou 100 m) par rapport aux habitations de tiers, aux constructions habituellement occupées par tiers, aux zones de loisirs, aux cours d'eau et captages d'eau potable. Dans le cas des installations classées, le respect des distances de recul s'applique également par rapport aux limites de zones constructibles.

A Bertrange, deux exploitations agricoles sont présentes dans les centres anciens. Il s'agit d'exploitations céréalières qui n'engendrent pas de périmètres de réciprocité.

5.6. SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUES

Le territoire communal est concerné par des servitudes résultant :

- de la protection des Monuments Historiques classés ou inscrits ;
- des périmètres de protection des eaux potables et des eaux minérales ;
- de la non-constructibilité, sur une largeur de 6 m, le long de la rive des cours d'eau ;
- de l'établissement de canalisations électriques ;
- de la protection contre les obstacles pour la liaison hertzienne Cattenom Centrale Nucléaire ;
- des Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRi).

F Explication des choix

1. Les orientations du PADD

Ce chapitre explique de quelle manière les enseignements du diagnostic ont été pris en compte dans chacun des éléments du dossier de PLU. Le diagnostic a mis en évidence, tous domaines confondus, les caractéristiques de la commune, ses atouts, ses faiblesses et ses besoins.

L'élaboration du PADD puis des orientations d'aménagement et enfin la transcription réglementaire (le zonage et le règlement écrit) ont été élaborés dans le souci constant de respecter, de protéger, de valoriser l'identité et la diversité de la commune et de mettre en œuvre les réponses nécessaires à la prise en compte des besoins de la commune et de tous ses habitants.

Le présent chapitre est organisé à partir des 3 grands axes du PADD :

- Préserver
- Maitriser
- Aménager et Développer



Pour chacun d'entre eux, il est fait

- dans le cadre violet, un rappel des éléments du diagnostic se rapportant à l'orientation retenue,
- dans le cadre vert, l'explication des raisons qui ont conduit à retenir l'orientation
- dans le cadre orange, les modalités de traduction du PADD. Certaines prescriptions contribuent à la prise en compte de plusieurs objectifs du PADD et ne sont développées qu'une seule fois.

ORIENTATION 1 : PRESERVER LA QUALITE DE VIE ET L'IDENTITE RURALE D'ORIGINE

Rappel des éléments du diagnostic

La commune dispose de deux centres anciens : le village de Bertrange à l'Ouest et le village d'Imeldange à l'Est. Les villages se sont tous deux structurés le long de l'actuelle RD 61. Leur organisation linéaire, agrémentée d'usoirs, le long de la rue principale est typique des villages-rue lorrains. Le bâti s'implante de manière homogène en limite d'usoir et des espaces de jardins sont dégagés à l'arrière des parcelles.

Alors que le village de Bertrange est relativement contenu en raison de la zone inondable, le village d'Imeldange se développe fortement le long des deux routes départementales. La commune voit émerger de nouvelles formes urbaines. La cité Vallée Radieuse, construite le long de la RD61 en limite Est du village, présente une organisation et une architecture typique des cités ouvrières de l'époque.



Orientation du PADD

Les élus souhaitent viser un développement respectueux du caractère villageois patrimonial en maîtrisant et en encadrant les évolutions du bâti afin de ne pas porter atteinte aux spécificités architecturales et aux formes urbaines existantes, notamment sur les secteurs de la Vallée Radieuse et du lotissement de la Ceme. Il s'agira également de valoriser et de préserver les usoirs le long de la RD61.



Traduction réglementaire

Du point de vue règlementaire, le PLU instaure plusieurs dispositions qui permettent de préserver la morphologie du village. Le plan de zonage définit trois secteurs dont les dispositions réglementaires permettent de préserver les spécificités du tissu bâti.

La zone UA correspond aux centres anciens des villages de Bertrange et d'Imeldange et dispose d'un règlement adapté notamment en ce concerne l'alignement, la hauteur et l'aspect extérieur des constructions afin que les nouveaux projets puissent s'intégrer dans le tissu bâti existant. Les dispositions réglementaires de ce secteur visent également à limiter les profondeurs constructibles depuis l'emprise publique afin de préserver la structure traditionnelle du tissu bâti lorrain et de valoriser les espaces de jardins à l'arrière des parcelles.

Les zones UB correspondent aux extensions d'après-guerre qui se sont développées soit en urbanisation au coup par coup au gré des disponibilités foncières soit sous formes d'aménagements groupés. La cité de la Vallée Radieuse fait l'objet d'un sous-secteur spécifique (UBa) dont les dispositions réglementaires permettent de préserver la morphologie et les spécificités urbaines de ce quartier.

Le secteur UC correspond à des secteurs bâti à destination d'habitations pavillonnaires résultant de l'extension urbaine récente de la commune.

ORIENTATION 2 : PRESERVER L'ENVIRONNEMENT ET LE PAYSAGE

Rappel des éléments du diagnostic

Le territoire communal est marqué par une grande diversité des milieux. Les espaces boisés et agricoles entourent la quasi-totalité de l'espace urbain et constituent un écrin paysager de qualité composé de boisements, de haies, de prairies, de ripisylves et de jardins.

Le territoire communal est marqué par une grande diversité des milieux. Les espaces boisés et agricoles entourent la quasi-totalité de l'espace urbain et constituent un écrin paysager de qualité composé de boisements, de haies, de prairies, de ripisylves et de jardins.



Boisements	Champs	Ripisylves	Haies	Autoroute A31
Tissus urbains	Zone d'activité	Jardins	Prairies	Limite communale



Orientation du PADD

A travers cette orientation, la municipalité affiche sa volonté de préservation des espaces naturels existant et du maintien de leur bon fonctionnement écologique.

Cette démarche s'inscrit à la fois par rapport aux espaces naturels de forêt et de prairies, aux abords de la See et aux différentes zones humides, dans une optique de préservation de la qualité paysagère des espaces non bâti sur l'ensemble du ban communal.

Il s'agira également de veiller à la préservation et à la valorisation des secteurs de jardin au sein de la zone urbaine.

La commune affirme sa volonté de protéger les espaces naturels et boisés existants sur le territoire. Le projet de développement de la commune ne remettra pas en cause les espaces naturels ni les espaces forestiers.



Traduction réglementaire

Les massifs forestiers et les abords de la See ont été classés en zone N inconstructible afin de préserver leur qualité et leur richesse écologique.

De plus, le règlement prévoit un recul minimum de 30 mètres des constructions par rapport aux lisières boisées.

Afin de maintenir un espace végétal entre les constructions et le réseau viaire et de préserver les qualités paysagères, une zone N est délimitée le long de la RD61 au niveau de l'entrée de ville depuis Stuckange.

ORIENTATION 3 : PRESERVER L'AGRICULTURE

Rappel des éléments du diagnostic

Actuellement, la commune de Bertrange compte deux exploitations agricoles situées à l'intérieur et à proximité de l'enveloppe urbaine.

A Bertrange, en 2010 et d'après le Recensement Général Agricole, 568 hectares de terrains sont utilisés par l'activité agricole. Une donnée légèrement en baisse depuis 2000 où la surface agricole utile représentait 572 hectares.



Orientation du PADD

Cette orientation vise à protéger les terres agricoles en limitant et maîtrisant l'étalement urbain de la commune. Les élus souhaitent s'engager en faveur du maintien de l'activité agricole et du développement des activités agricoles existantes.

Ils tiennent également à se donner l'opportunité d'anticiper les évolutions et transformations potentielles des structures agricoles.



Traduction réglementaire

Les terres agricoles sont classées zone A et sont des secteurs à protéger en raison de leur potentiel agronomique, biologique ou économique.

Au Sud-Ouest de l'enveloppe urbaine, les jardins familiaux ont été maintenus et classés en zone naturelle de jardin.

Le secteur de jardins au sein de l'enveloppe urbaine est également préservé et classé en zone urbaine de jardin, dans laquelle seules sont admises les constructions annexes de taille et de hauteur limitées.

ORIENTATION 4 : PRESERVER LE POTENTIEL "EAU"

Rappel des éléments du diagnostic

La commune s'inscrit au-dessus d'une vaste nappe alluviale de 243 km², exploitée par près de 90 puits de captage. 12 de ces puits sont situés sur le ban communal de Bertrange. Les périmètres de protection mis en place concernent l'ensemble du secteur Ouest de la commune situé entre la Moselle et l'autoroute A31.

La gestion et la distribution d'eau potable ainsi que le traitement et l'assainissement des eaux usées sont assurés par le Syndicat Intercommunal de la Région Guénange – Eau et Assainissement (SIRGEA). Les effluents de la commune sont traités à la station d'épuration intercommunale située à Guénange.

A Bertrange, toutes les constructions ne sont pas raccordées au réseau collectif d'assainissement.



Orientation du PADD

La municipalité s'engage à assurer l'alimentation en eau potable du territoire (en quantité et en qualité), notamment en préservant les secteurs de ressources en eau, et à concilier urbanisation et capacité des réseaux.

Il s'agira également de veiller à ne pas surcharger les réseaux en favorisant une gestion alternative des eaux pluviales, en particulier dans les secteurs de renouvellement urbain et d'extension.



Traduction réglementaire

Afin de préserver la bonne qualité de l'eau potable, les puits de captages, situés à l'Ouest de l'enveloppe urbaine, ont été classés en zone agricole inconstructible.

Dans les zones urbaines, les constructions ont l'obligation de se raccorder au réseau collectif d'assainissement. Dans les secteurs non desservis par le réseau collectif d'assainissement, les constructions pourront être assainies par un dispositif autonome mais ont l'obligation de se raccorder au réseau dès lors qu'il sera mis en place.

Le règlement prévoit également une gestion alternative des eaux pluviales avec une rétention à la parcelle afin de ne pas engorger le réseau d'assainissement.

ORIENTATION 5 : PROTEGER CONTRE LES RISQUES NATURELS

Rappel des éléments du diagnostic

Soumise au risque d'inondation, la commune de Bertrange est incluse dans le Plan de Gestion du Risque d'Inondation Rhin-Meuse et concernée par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRi).



Orientation du PADD

Face au risque d'inondation, la commune s'engage à assurer la protection des habitants et des constructions en préservant, de toute urbanisation, les espaces soumis au Plan de Protection des Risques "inondations" (PPRi).



Traduction réglementaire

Les documents réglementaires ne permettent pas le développement de l'urbanisation dans les secteurs soumis au risque d'inondation.

Dans les zones urbaines concernées par la zone inondable, le règlement permet une évolution mesurée des constructions existantes, dans le respect du PPRi.

ORIENTATION 6 : MAITRISER LA DEMOGRAPHIE

Rappel des éléments du diagnostic

Bertrange-Imledange est une commune attractive – à proximité des agglomérations thionvilloise, messine et luxembourgeoise – qui offre un cadre de vie de qualité et une accessibilité rapide depuis les grands axes de circulation vers les bassins d'emplois

Une position stratégique au cœur de l'arc mosellan mêlée à une politique de développement urbain ont permis à la commune de Bertrange d'attirer de nouveaux ménages.

Depuis la fin des années 1950, la commune de Bertrange enregistre importante une croissance démographique. Entre 1968 et 2014, 1 277 habitants supplémentaires sont venus s'installer sur le territoire communal.



Orientation du PADD

L'objectif fixé par le conseil municipal est d'atteindre 3 300 à 3 500 habitants d'ici à l'horizon 2030. Les élus visent à poursuivre, tout en la maîtrisant, la croissance démographique de la commune.

Au travers du PLU, la commune de Bertrange souhaite également s'inscrire dans une dynamique de développement afin d'accompagner les grands projets (Mégazone, Europort) en se donnant les moyens de mener une politique de maîtrise foncière.



Traduction réglementaire

Le plan de zonage, pour répondre aux objectifs démographique, définit plusieurs zones d'extension dans la continuité de l'enveloppe urbaine.

Les possibilités de densification sont rares dans ce tissu urbain déjà compact. En effet, très peu de dents creuses subsistent et de petites opérations groupées ont été réalisées, comme la résidence séniors, le long de la rue de la Cigale.

Les profondeurs de zone urbaine ont cependant été réduites par rapport au POS pour éviter les constructions sur plus de deux lignes de constructions depuis la voie publique.

Les surfaces de développement urbain représentent une douzaine de hectares dans le zonage du PLU alors que les secteurs NA étaient plus étendus dans le POS.

ORIENTATION 7 : MAITRISER LE FONCIER

ORIENTATION 8 : LIMITER LA CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLES NATURELS ET FORESTIERS

Rappel des éléments du diagnostic

La commune de Bertrange s'est développée de manière importante ces 40 dernières années pour accueillir de nouveaux habitants. La réduction des espaces agricoles et naturels a permis la mise en place d'un dynamisme démographique à l'échelle de la commune.

Ainsi, entre 1950 et 2010, ce sont plus de 115 hectares de terres agricoles et naturelles qui ont disparu sous l'urbanisation.



Orientation du PADD

Dans le cadre des réflexions d'économies foncières menées par la commune, les élus souhaitent limiter les superficies dévolues à l'extension des zones à vocation d'habitat en permettant la mutation de certains équipements publics délaissés et en encourageant les formes urbaines plus compactes. Les élus souhaitent respecter une densité minimale de 22 logements par hectare pour les opérations en zone d'extension.

Les surfaces prévues dans le cadre du PLU ont, en outre, vocation à favoriser la maîtrise foncière communale pour une anticipation des besoins à long terme.

La municipalité souhaite également mener une réflexion de développement sur le secteur de jardins de la Vallée Radieuse.



Traduction réglementaire

La consommation foncière à vocation d'habitat, comprenant le développement à court, moyen et long termes se limite à 12 hectares. Cette surface est répartie en zone à urbaniser à court et moyen terme (1AU) et en zone à urbaniser à long terme (2AU).

L'ancien terrain de football, situé le long de la RD61, a été classé en zone 1AU afin de valoriser le foncier et de permettre sa mutation. Une bande végétale, classée en zone N, est également prévue afin de créer un espace tampon avec la zone d'activités existante.

Une zone 2AU a été définie au Nord-Est de l'enveloppe urbaine. Elle permettra sur le long terme d'intégrer le secteur de la Vallée Radieuse à un projet urbain et de raccorder le boulevard de l'Oiseleur à la route de Stuckange.

Les zones d'activités existantes bénéficient également de secteurs d'extension dédiés à l'accueil de nouvelles activités (1AUX).

ORIENTATION 9 : MAITRISER L'HABITAT

Rappel des éléments du diagnostic

En 2014, les données de l'INSEE recensaient 1 098 logements sur le territoire communal dont 27 logements vacants et une résidence secondaire.

- 87,1% des logements sont des maisons individuelles,
- la taille moyenne des logements est de 5,04 pièces,
- les logements aidés représentent à peine 3% du parc.



Orientation du PADD

Afin de développer la mixité du type de logement sur le territoire communal et de répondre aux besoins actuels et futurs, les élus affichent leur volonté de développer progressivement les programmes d'habitat social et aidé et d'encourager la mixité de l'habitat afin d'assurer le parcours résidentiel et de proposer une offre de logement adaptée à l'évolution des modes de vie et des modes d'habiter.

La commune s'inscrit également en faveur des opérations de densifications ponctuelles et des mutations des typologies d'habitat.



Traduction réglementaire

La traduction réglementaire de cette orientation s'inscrit surtout par les possibilités de développement urbain et de densification maîtrisée du tissu urbain existant.

En effet, dans les zones UA, UB et UC, les possibilités de construction, de rénovation et de transformation sont permissives tout en gérant une intégration des volumes bâtis dans le tissu existant.

En zones d'extension, les possibilités d'implantation, les volumes et les gabarits de constructions possibles reprennent les dispositions des zones urbaines et respectent les conditions d'insertion dans l'existant.

Toutes les typologies de bâti sont admises.

ORIENTATION 10 : MAITRISER LE STATIONNEMENT PUBLIC

Rappel des éléments du diagnostic

Le diagnostic révèle que les espaces piétons sont « mangés » par la voiture, notamment dans les zones de lotissement.

La voiture est omniprésente à Bertrange et, malgré l'aménagement d'espaces de places de parking dans le centre ancien, la problématique du stationnement est très présente.



Orientation du PADD

Cette orientation vise à optimiser la gestion du stationnement en mutualisant les espaces parking et en développant des poches de stationnement le long des axes structurants.

Afin de ne pas surcharger les zones urbaines existantes, les élus tiennent à intégrer les questions de gestion du stationnement aux réflexions de renouvellement urbain et de requalification du bâti.



Traduction réglementaire

Les dispositions prescrites dans le règlement visent à contraindre le stationnement dans les zones urbaines à vocation d'habitat afin de gérer les espaces de stationnement en dehors de voies publiques.

ORIENTATION 11 : AMENAGER ET DEVELOPPER LE CENTRE URBAIN DE BERTRANGE

Rappel des éléments du diagnostic

Le carrefour entre la RD1 et la RD61 est un point structurant et un lieu important de passages routiers. Il marque l'entrée sur le territoire communal et dans l'espace de l'Arc Mosellan et constitue un lieu propice développement de l'activité commerciale. Les aménagements sont limités à un aspect de fonctionnement routier, sans qualité d'esthétique urbaine de carrefour urbain central. Le site de l'ancienne boulangerie, aujourd'hui à l'abandon, nuit à la qualité de cet espace.

La commune de BERTRANGE compte également de nombreux espaces publics et espaces verts, dont certains ont fait l'objet d'un réaménagement qualitatif (cœurs historiques villageois).



Orientation du PADD

A travers cette orientation, les élus souhaitent se donner les moyens de réaménager et de valoriser les espaces publics, mais aussi d'encourager les opérations de requalification des friches urbaines comme le site de l'ancienne boulangerie.



Traduction réglementaire

Le carrefour entre la RD1 et la RD61 est classé en zone UB où sont admis la rénovation, la réhabilitation et le changement de destination des constructions. Les règles de hauteur définies dans le règlement laissent également plus de souplesse pour densifier ce secteur.

Pour les secteurs 1AU, les OAP prévoient un traitement qualitatif de la voirie et l'intégration d'espaces verts publics dans le tissu bâti.

ORIENTATION 12 : PRESERVER LA QUALITE DE VIE ET L'IDENTITE RURALE D'ORIGINE

Rappel des éléments du diagnostic

Rapporté au nombre d'habitants la commune dispose d'une faible offre en termes de commerces, d'équipements ou de services de proximité. Un constat qui souligne le caractère résidentiel de Bertrange. De plus, ces dernières années, plusieurs locaux à vocation économique ont vu leur activité prendre fin et sont restés vacants depuis.

Une zone d'activités est implantée à l'extrémité Ouest de la zone urbaine, le long de la route de Stuckange (RD61). Des petites et moyennes entreprises sont également présentes le long de la route de Metz (RD1).



Orientation du PADD

A travers le PLU, les élus souhaitent pérenniser les activités existantes et favoriser l'implantation de commerces et services à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, tout en veillant aux capacités de stationnement.

La municipalité souhaite également se donner les moyens de créer de nouveaux lotissements d'activités économiques et de créer les conditions favorables à l'installation de nouvelles activités.

La finalité est d'assurer un développement économique local cohérent et en harmonie avec le cadre de vie.



Traduction réglementaire

Dans le règlement du PLU, les activités sont admises dans les zones urbaines et à urbaniser lorsque celles-ci sont compatibles avec le caractère d'habitat.

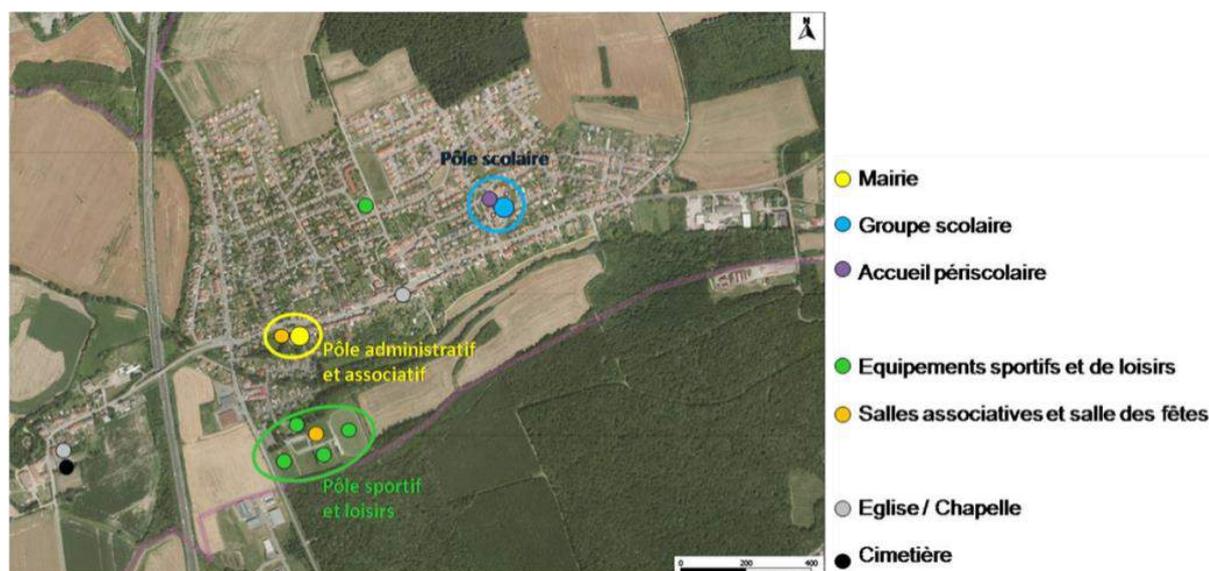
Dans les deux zones UX, la vocation d'activités est clairement identifiée. Des constructions à usage d'habitation peuvent être admises si elles répondent aux conditions particulières définies dans le règlement.

Deux zones d'extension dédiées à l'accueil de constructions et installations liées à des activités économiques ont été délimitées sur le plan de zonage.

ORIENTATION 13 : PRESERVER LA QUALITE DE VIE ET L'IDENTITE RURALE D'ORIGINE

Rappel des éléments du diagnostic

BERTRANGE dispose d'équipements d'assez bonne qualité pour une commune de son envergure. Les équipements administratifs, culturels et de loisirs sont répartis essentiellement sur le secteur d'Imeldange. Les équipements scolaires sont implantés à proximité des secteurs de lotissements et de la Vallée Radieuse. Le pôle sportif et de loisirs est situé en retrait de la zone urbaine, le long de la RD1 en direction de Guénange.



Orientation du PADD

Cette orientation souligne la volonté des élus de maintenir le bon niveau d'équipement de leur commune. Il s'agira de veiller à adapter l'urbanisation future avec les capacités des équipements scolaire, de développer les équipements sportifs existants et de réfléchir à de nouveaux projets structurants et accessibles.

La municipalité souhaite également profiter des nouveaux aménagements urbains pour permettre le développement de la fibre optique.



Traduction réglementaire

Du point de vue réglementaire, la traduction de cette volonté de développement des équipements se traduit par une zone UE, intégrant les équipements existants, et une zone 1AUE, qui va permettre leur développement en continuité avec les existants..

Les zones UE et 1AUE bénéficient d'un règlement relativement permissif afin que ces secteurs puissent répondre aux besoins identifiés aussi bien en formes qu'en volume de constructions.

Dans les autres secteurs U et AU, l'installation d'équipements est admise, elle inclut notamment les bâtiments de la mairie, de l'école St Rémy et du périscolaire.

Dans les zones 1AU, les futures opérations devront prévoir la mise en place des dispositifs nécessaires à l'intégration des réseaux de communication numériques (gainés, fourreaux,...).

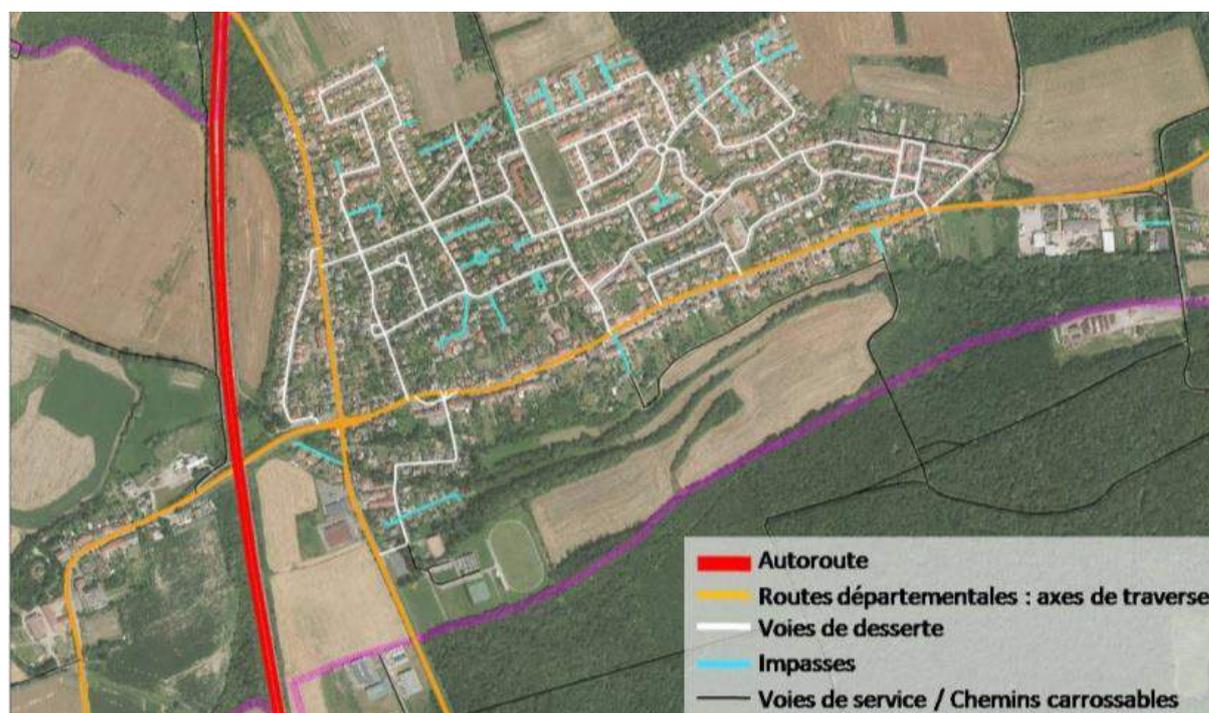
ORIENTATION 14 : AMENAGER ET DEVELOPPER LE SCHEMA DE CIRCULATION

ORIENTATION 15 : AMENAGER ET DEVELOPPER LES MOBILITES ALTERNATIVES

Rappel des éléments du diagnostic

A BERTRANGE, l'urbanisation s'est développée le long des routes départementales, artères structurantes. Depuis la RD1 et la RD61, des voies secondaires assurent la desserte des secteurs pavillonnaires.

Plusieurs impasses sont également identifiées. Elles sont le résultat d'une absence de bouclage des voies ou correspondent à de la voirie en attente (rue de l'Oiseleur, etc.).



Des sentiers piétons sont présents de manière ponctuelle, principalement dans les quartiers récents d'habitations, mais ne sont pas raccordés les uns avec les autres ; Une piste cyclable longe les berges de la Moselle et les abords de la RD1 en direction de Guénange.



Orientation du PADD

A travers cette orientation, la municipalité aspire à organiser, hiérarchiser et sécuriser son réseau viaire. Il s'agira de veiller à la bonne qualité des entrées de ville et de désenclaver le secteur Nord-Est de la commune.

Les élus s'affichent également en faveur de l'utilisation des modes doux et actifs dans les déplacements quotidiens. Cette volonté vise à prendre en compte les déplacements des piétons et des cycles en renforçant les liaisons douces et en développant l'usage des nouvelles technologies dans les déplacements.



Traduction réglementaire

Dans le PLU, la zone 2AU située au Nord-Est de la zone urbaine prévoit, dans ses OAP, un raccordement entre le boulevard de l'Oiseleur et la RD61. Cette disposition permettra de désengorger les secteurs de lotissement et d'organiser un bouclage du réseau viaire. Elle permettra également de sécuriser le carrefour entre la RD61 et la rue de la Forêt et de créer une véritable entrée de ville depuis Guénange.

Les OAP des zones 1AU, prévoient l'organisation des mobilités douces par la mise en place d'aménagements dédiés le long des voiries et le développement de réseaux de sentiers piétons.

2. La cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD

Dispositions de l'article L123-1-3 du code de l'urbanisme	Traduction dans les orientations du PADD
<p>Le projet d'aménagement et de développement durables définit les orientations générales des politiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ d'aménagement ■ d'équipement ■ d'urbanisme ■ de paysage ■ de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ■ de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques 	<p>Orientation 1 : Préserver la qualité du cadre de vie et l'identité rurale d'origine</p> <p>Orientation 5 : Préserver contre les risques naturels</p> <p>Orientation 6 : Maitriser la démographie</p> <p>Orientation 13 : Aménager et développer les équipements et services publics</p> <p>Orientation 4 : Préserver le potentiel « Eau »</p> <p>Orientation 11 : Aménager et développer le centre urbain de Bertrange</p> <p>Orientation 2 : Préserver l'environnement et le paysage</p> <p>Orientation 3 : Préserver l'agriculture</p> <p>Orientation 7 : Maitriser le foncier</p> <p>Orientation 8 : Limiter la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers</p> <p>Orientation 2 : Préserver l'environnement et le paysage</p> <p>Orientation 4 : Préserver le potentiel « Eau »</p>
<p>Le projet d'aménagement et de développement durables arrête les orientations générales concernant</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ l'habitat ■ les transports et les déplacements ■ le développement des communications numériques ■ l'équipement commercial 	<p>Orientation 9 : Maitriser l'habitat</p> <p>Orientation 7 : Maitriser le foncier</p> <p>Orientation 10 : Maitriser le stationnement public</p> <p>Orientation 14 : Aménager et développer le schéma de circulation</p> <p>Orientation 15 : Aménager et développer les mobilités alternatives</p> <p>Orientation 13 : Aménager et développer les équipements et services publics</p> <p>Orientation 12 : Aménager et développer l'économie locale</p> <p>Orientation 11 : Aménager et développer le centre urbain de Bertrange</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ le développement économique ■ les loisirs 	<p>Orientation 12 : Aménager et développer l'économie locale</p> <p>Orientation 13 : Aménager et développer les équipements et services publics</p>
<p>Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.</p>	<p>Orientation 8 : Limiter la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers</p>

3. La délimitation des zones

3.1. PRESENTATION DU ZONAGE

Pour tenir compte des diverses occupations du sol existantes et pour permettre la mise en œuvre des orientations du PADD, 12 zones ou secteurs de zones ont été définis ; chacun(e) d'entre eux (elles) dispose d'un règlement ou d'orientations d'aménagement et de programmation particulières.

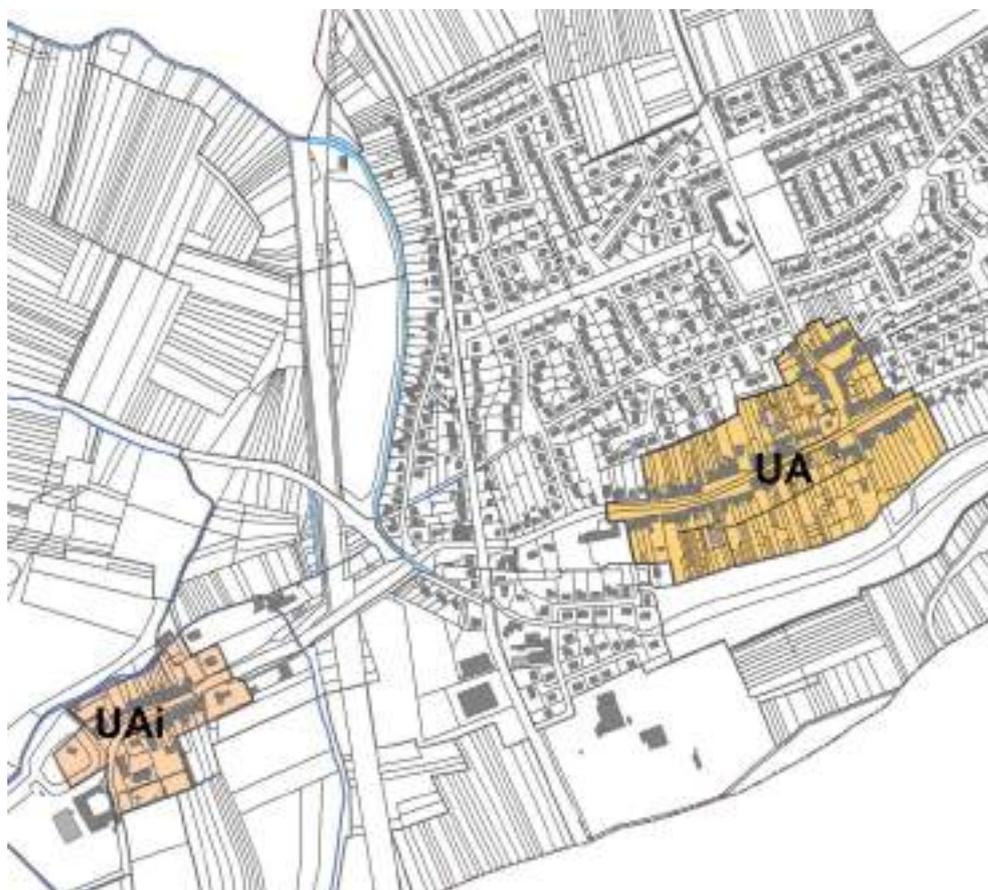
ZONES URBAINES		
UA	UA	Centres anciens de Bertrange et d'Imeldange
	UAi	Centres anciens de Bertrange concernés par la zone inondable
UB	UB	Extensions le long de la RD1 et de la RD61
	UBa	Cité de la Vallée Radieuse
	UBb	Extensions le long de la RD1 à l'Est du village
	UBi	Extensions le long de la RD1 concernées par la zone inondable
UC	UC	Extensions pavillonnaires récentes
UJ	UJ	Secteurs de jardins à l'intérieur de l'enveloppe urbaine
UE	UE	Equipements publics, collectifs ou d'intérêt général
UX	UX	Zone d'activités
	UXi	Zone d'activités concernée par la zone inondable
ZONES A URBANISER		
1AU	1AU	Secteur de développement à vocation principale d'habitat
	1AUE	Secteur de développement des équipements de la commune
	1AUX	Secteur de développement à vocation économique
	1AUZ	Secteur de projet de la Mégazone
2AU	2AU	Secteur de développement à long terme à vocation essentielle d'habitat
ZONES AGRICOLES		
A	A	Zone agricole
	Ai	Zone agricole inondable
	Aa	Zone agricole inconstructible
ZONES NATURELLES ET FORESTIERES		
N	N	Zone naturelle
	Nj	Espaces de jardins

3.1.1. Les zones Urbaines

Il s'agit de secteurs déjà urbanisés et de secteurs dans lesquels les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Les zones urbaines sont repérées sur les documents écrit et graphique du règlement par un sigle commençant par la lettre U.

a) LE SECTEUR UA



Caractère de la zone

Le secteur UA est une zone urbaine, englobant le tissu ancien de la ville, dans laquelle la capacité des équipements existants ou en cours de réalisation permet d'admettre immédiatement des constructions.

Il s'agit d'une zone à caractère multifonctionnel dans la limite toutefois de la compatibilité des activités avec la proximité d'habitat.

Le secteur UA comprend un sous-secteur UA_i qui couvre le secteur de Bertrange. Il correspond au secteur soumis au risque d'inondation et repérés sur le plan de zonage par une trame particulière. L'occupation et l'utilisation du sol doit respecter, outre le présent règlement, les dispositions du Plan de Prévention du Risque d'Inondation du bassin versant de la Moselle annexé au PLU.

Limites de zone

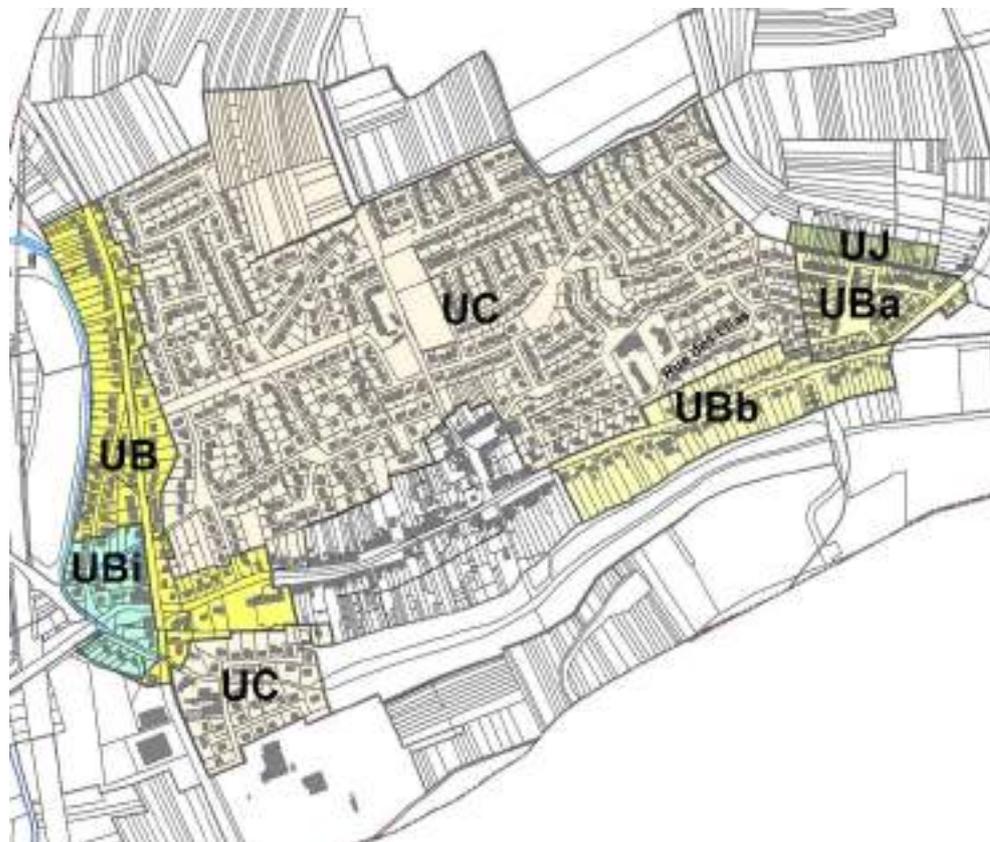
Les deux zones UA correspondent aux emprises des constructions traditionnelles lorraines qui sont implantées de manière spécifique : en limite d'usoir et sur au moins une limite séparative latérale.

Le faitage est parallèle à la voie publique et les toitures sont formées par deux pans de faible inclinaison.

Sur le secteur de Bertrange, la zone UA_i prend en compte le périmètre et les dispositions réglementaires de la zone inondable définis dans le PPRi.

La délimitation des zones UA suit le découpage parcellaire. Au Sud de la Grand'Rue, la zone constructible a été étendue aux arrières de parcelles classés en zone NC_j dans le POS. Toutefois les dispositions réglementaires limitent l'implantation des constructions principales dans une bande de 25 mètres depuis la limite d'emprise publique.

b) LE SECTEUR UB



Caractère du secteur

Le secteur UB correspond aux extensions récentes de la commune, secteur principalement dévolu à l'habitation et certaines activités ainsi que leurs dépendances. Dans le secteur UB, la capacité des équipements publics existant permet d'admettre immédiatement des constructions.

Il comporte des secteurs soumis au risque d'inondation et repérés sur le plan de zonage par des trames particulières. L'occupation et l'utilisation du sol doit respecter, outre le présent règlement, les dispositions du Plan de Prévention du Risque d'Inondation du bassin versant de la Sarre annexé au PLU.

Il comporte également des secteurs affectés à des nuisances acoustiques et repérés sur un plan spécifique annexé au PLU. La construction d'habitation y est soumise à un renforcement de l'isolation acoustique.

Le secteur UB comprend un sous-secteur UBa, qui couvre le secteur de la Vallée Radieuse, et un sous-secteur UBb qui couvre les abords de la route de Thionville.

Limites de zone

La zone UB délimite l'emprise des constructions qui se sont développées le long des routes départementales, de part et d'autre de la zone UA sur le secteur d'Imeldange. Cette zone délimite l'enveloppe urbaine constructible à l'Ouest et au Sud-Est.

Dans le secteur UB, les constructions se sont implantées en léger retrait de la voie publique et sur limite séparative latérale ou en respectant un retrait minimum d'un mètre.

Afin de tenir compte des spécificités du tissu urbain, trois sous-secteurs ont été délimités : UBa, UBb et UBi

Le long de la route de Thionville, la zone UB a été découpée en respectant les limites parcellaires. Pour les constructions situées à l'Ouest de la voie, la limite de la zone UB reprend les limites de la zone inondable inconstructible définie dans le PPRi. Le sous-secteur UBi respecte les limites de la zone orange du PPRi dans laquelle les constructions sont autorisées sous réserve de prescriptions.

A l'Ouest de la Grand'Rue, la zone UB est délimitée d'après le découpage parcellaire ou en respectant une profondeur constructible de 40 mètres depuis la limite d'emprise publique. La zone UB intègre également le bâtiment de la mairie.

Aux extrémités Nord et Sud de la RD1, la zone UB reprend les limites définies dans le POS.

Le sous-secteur UBb correspond à l'emprise des constructions implantées le long de la Grand'Rue à l'Est de la zone UA. Le bâti respecte le même mode d'implantation que le secteur UB mais la hauteur maximale des constructions est limitée.

Au Nord de la Grand'Rue, la zone UBb reprend la limite de la zone UB du POS. Au Sud de la voie, cette limite a été étendue jusqu'au fond des parcelles afin de faciliter le développement de nouvelles constructions.

Le sous-secteur UBa correspond à l'emprise de la cité de la Vallée Radieuse et reprend les limites de la zone UBv définies dans le POS.

c) LE SECTEUR UC

Caractère du secteur

Le secteur UC correspond à des secteurs bâtis à destination d'habitations pavillonnaires résultant de l'extension urbaine récente de la commune de Bertrange.

Il comporte des secteurs affectés à des nuisances acoustiques et repérés sur un plan spécifique annexé au PLU. La construction d'habitation y est soumise à un renforcement de l'isolation acoustique.

Limites de zones

Le secteur UC comprend l'ensemble des secteurs de lotissements qui se sont développés sur le secteur d'Imeldange : au Sud de la RD61, au niveau de la rue du Stade et de l'impasse du Château, et au Nord de la zone urbaine.

La première zone UC, située au Sud-Est de la RD61, reprend la limite existante du POS. Les bâtiments de l'ADAPEI sont également inclus dans la zone.

La deuxième zone UC reprend les limites du POS auxquelles se sont ajoutés les nouveaux lotissements du boulevard de l'Oiseleur et de la rue de la Tuilerie (ex-zones 1NA du POS).

Au Nord, la zone UC a été étendue jusqu'à la ligne de crête. Elle intègre également le futur lotissement (actuellement en cours de réalisation) qui se développe dans la continuité de la rue de Jons et de la rue de la Cigale.

Au Sud, la zone UC marque un décroché et intègre 4 constructions implantées le long de la Grand'Rue. Bien qu'il s'agisse de parcelles profondes, l'implantation des constructions, par rapport aux voies et limites séparatives, ainsi que leur hauteur sont similaires à celles des secteurs de lotissements.

Les secteurs de jardins, situés rue des Vergers et rue St Laurent et classés en zone NCj au POS, ont été intégrés dans la zone UC du PLU afin de permettre le développement de nouvelles constructions et de densifier le tissu bâti existant.

d) LE SECTEUR UJ

Caractère du secteur

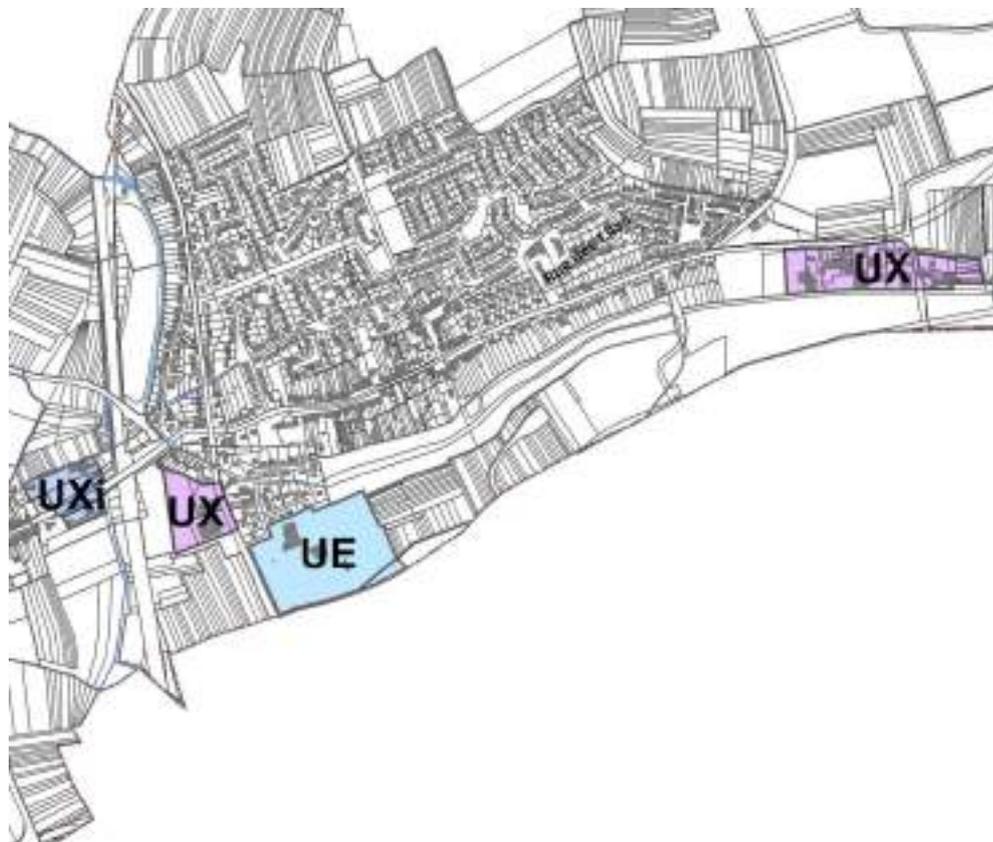
Le secteur UJ correspond à la zone de jardins situés au Nord-Est du village.

Limites de zones

Cette zone correspond au secteur de jardins de la Vallée Radieuse situé au bout de la rue des Peupliers.

La limite de la zone UJ a été réduite par rapport à celle définie dans le POS. Une bande, d'une profondeur de 35 m, a été délimitée depuis la limite Nord de la zone UBa afin de préserver les espaces de jardins à l'avant des parcelles.

L'arrière des terrains a été intégré dans un projet d'aménagement futur.

e) LE SECTEUR UECaractère du secteur

Le secteur de zone UE accueille principalement les constructions et installations liées aux services publics ou d'intérêt collectif.

Limites de zone

La zone UE correspond à l'emprise des équipements sportifs et de loisirs implantés le long de la route de Metz. Elle reprend les limites de l'ancienne zone UL du POS.

f) LE SECTEUR UXCaractère du secteur

Le secteur de zone UX accueille principalement les constructions et installations liées à des activités industrielles, artisanales, de bureaux ou commerciales, de l'hébergement hôtelier.

Il comporte des secteurs soumis au risque d'inondation et repérés sur le plan de zonage par des trames particulières. L'occupation et l'utilisation du sol doit respecter, outre le présent règlement, les dispositions du Plan de Prévention du Risque d'Inondation du bassin versant de la Sarre annexé au PLU.

Limites de zone

La zone UX correspond à l'emprise de la zone d'activités implantée à l'Est de l'enveloppe urbaine, le long de la route de Stuckange (RD61). La zone reprend les limites définies dans le POS.

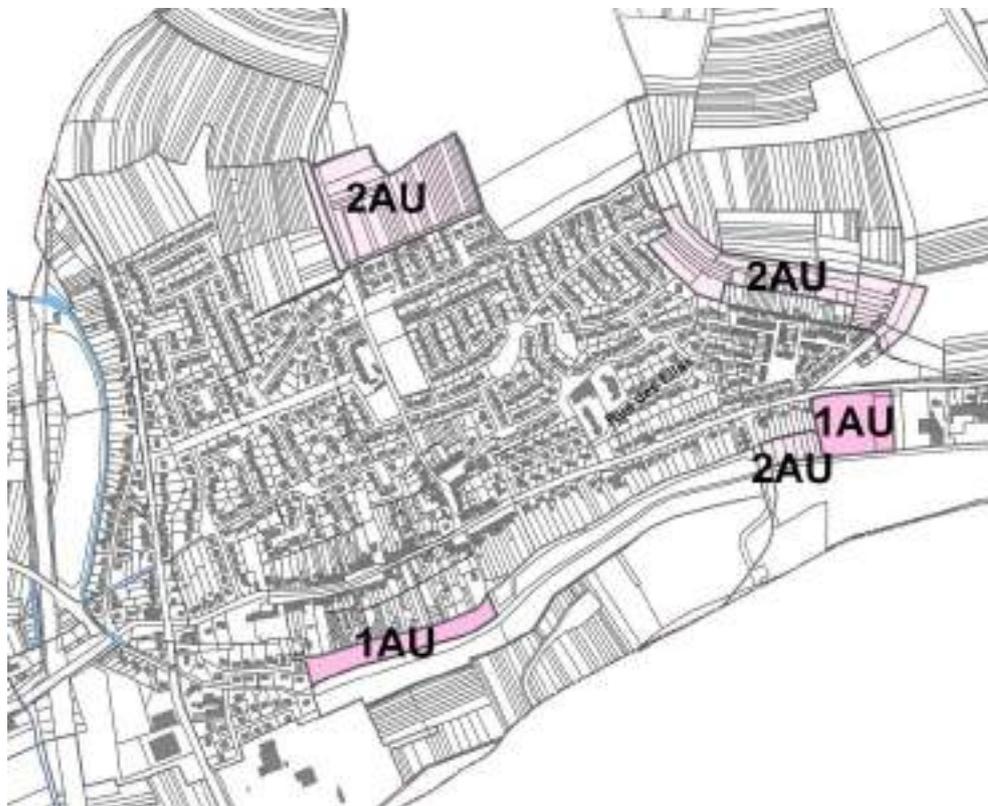
Une deuxième zone UX est délimitée au Sud du carrefour entre la RD1 et la RD61. Elle intègre les deux bâtiments d'activités déjà présents sur le secteur. Le secteur a été délimité d'après le découpage parcellaire. Par rapport au POS, la limite Ouest de la zone UX a été légèrement réduite afin d'intégrer un espace tampon avec la zone urbaine.

Sur le secteur de Bertrange, une zone UXi a été définie. Les limites Nord, Est et Sud ont été tracées d'après le périmètre de la zone inondable du PPRi. Contrairement au POS, la zone UXi a été étendue aux terrains situés de part et d'autres de la rue de Vourles (RD61).

3.1.2. Les zones A Urbaniser

Les zones de développement urbain sur la commune de Bertrange ont été définies pour permettre un développement cohérent de l'enveloppe urbaine et pour redéfinir un schéma de circulation au niveau des secteurs de lotissements.

a) LES SECTEURS 1AU



Caractère du secteur

La zone 1AU correspond à des secteurs à caractère naturel ou agricole de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

La zone est destinée à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère principalement résidentiel de la zone.

Limites de la zone

Deux zones 1AU ont été délimitées.

La première zone 1AU s'inscrit le long de la See au Sud de la zone UA. L'objectif est de prolonger le secteur de lotissement à partir de la rue du Stade et de permettre la desserte des fonds de parcelles de la zone UA.

Cette zone est conservée par rapport au POS. Elle s'inscrivait déjà comme un secteur de développement urbain.

La deuxième zone 1AU correspond à l'emprise de l'ancien terrain de football situé à l'extrémité Est de la zone urbaine, le long de la RD61. L'Espace Boisé Classé à l'Est de la zone a été supprimé afin de permettre un aménagement global et cohérent de la zone. Cependant, une bande végétale de 20 m de large est maintenue, entre la future zone d'extension et la zone d'activité voisine, afin de créer une zone tampon et de préserver les qualités paysagères du site.

b) LE SECTEUR 1AUZ

Caractère de secteur

La zone 1AUZ est destinée à l'accueil d'activités économiques à vocation industrielle ou tertiaire.

Limites de la zone

Le secteur 1AUZ correspond à l'emprise d'un parc d'activités économiques majeur à l'échelle intercommunale et départementale, planifié dans le cadre d'une ZAC sur 140 ha sur les bans communaux d'Illange et de Bertrange. Les terrains sont plateformés et un giratoire d'accès connecté à la RD654 est réalisé.

c) LE SECTEUR 2AU

Caractère de secteur

La zone 2AU correspond à des secteurs à caractère naturel ou agricole de la commune et constitue une réserve foncière pour une urbanisation à long terme. Elle est destinée à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère de la zone.

La zone 2AU est non constructible en l'état et ne pourra être urbanisée qu'à l'issue d'une modification ou d'une révision du PLU.

Limites de la zone

Trois zones 2AU ont été définies dans le PLU afin de permettre à la commune de planifier son développement à long terme.

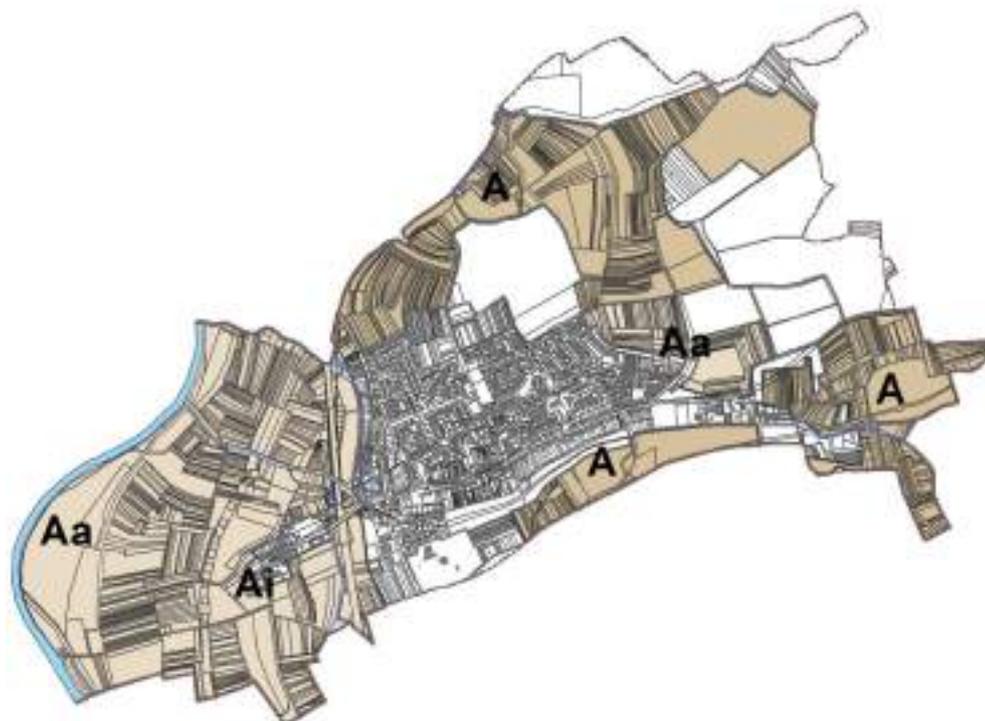
Une zone 2AU est définie au Nord de la zone UC, le long de la rue de la Cigale et dans le prolongement de la rue des Vignes et de la rue des Noisetiers. Le Nord et l'Est de la zone sont délimités suivant la lisière de la forêt. Ce secteur est conservé par rapport au POS.

Une deuxième zone 2AU, situé au Sud-Est de la Grand'Rue, correspond à l'emprise de l'ancienne zone de jardin NCj du POS. Ce secteur a été reclassé et est destiné à être urbanisé sur le long terme afin de valoriser les arrières de parcelles et de permettre le développement de nouvelles constructions dans le cadre d'un réaménagement des réseaux dans cette zone.

Le troisième et dernier secteur 2AU est délimité au Nord-Est de l'enveloppe urbaine. Ce secteur permettra à terme de raccorder le boulevard de l'Oiseleur et la route départementale, et de redéfinir une hiérarchie du réseau viaire. Cette future zone d'extension intègre une partie de la zone de jardin de la Vallée Radieuse. L'autre partie du secteur de jardins est maintenue et classée en zone UJ afin de pérenniser les activités de jardins et de créer un espace tampon entre la cité ouvrière et le futur quartier d'habitation.

Dans le cadre d'un développement plus lointain (non programmé dans le PLU mais inscrit dans les OAP de ce secteur), un carrefour sera également aménagé afin de permettre la sécurisation de l'intersection entre la RD61, la rue la forêt et la future voie desserte de la zone. Il permettra également de mettre en valeur l'entrée de ville depuis Stuckange.

3.1.3. Les zones Agricoles



Caractère de la zone

La zone A correspond à des secteurs à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Elle comprend des secteurs Aa et Ai qui en raison du caractère inondable ou de motifs d'ordre paysager sont inconstructibles.

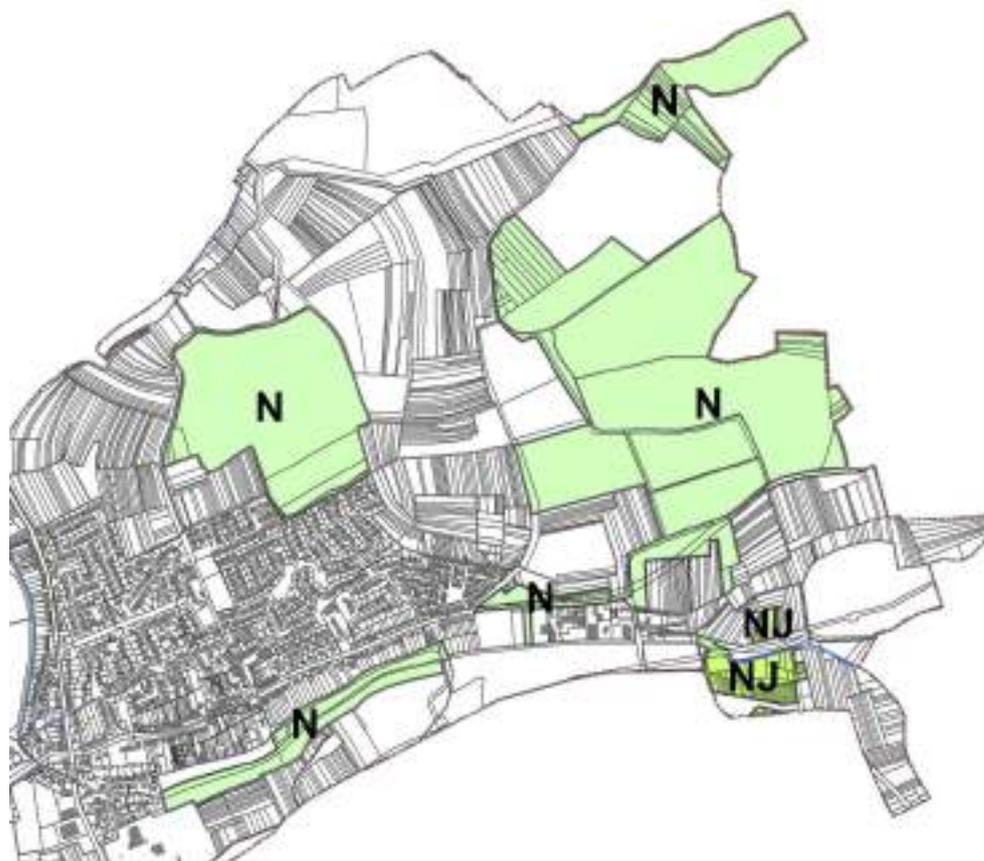
Limites de la zone

La zone agricole couvre 58,8% du ban communal. Elle est en partie inconstructible.

La zone Ai correspond à l'emprise d'une exploitation agricole. Située sur la partie inondable de la commune, les constructions sont autorisées sous réserve de prescription.

Les secteurs Aa sont inconstructibles. Ils correspondent aux terrains situés en zone inondable et soumis aux contraintes du PPRi ou ils présentent des enjeux en termes de préservation du paysage.

3.1.4. Les zones Naturelles et forestières



Caractère de la zone

La zone N est une zone naturelle et forestière à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

La zone N est réputée inconstructible.
Elle comprend cependant un secteur de zone NJ correspondant à une emprise de jardins.

Limites de la zone

Situés sur les emprises des jardins familiaux et conservés par rapport au POS, les secteurs NJ poursuivent plusieurs objectifs :

- permettre aux propriétaires des jardins d'installer un abri afin de répondre à leurs besoins de stockage de bois, de matériel ou d'animaux lorsqu'ils ne bénéficient pas du statut d'exploitant agricole et qu'ils ne peuvent pas construire en zone A ;
- permettre l'implantation de petites constructions annexes à l'habitation et utiles à l'agriculture familiale en dehors des zones bâties.

La zone N est définie par les emprises des espaces boisés, forestiers ou situés le long de la See et dans la zone inondable.

3.1.5. Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL)

A titre exceptionnel, peuvent être délimités, dans les zones naturelles, agricoles ou forestières, des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, dans lesquels peuvent être autorisées

- des constructions ;
- des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage ;
- des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Le règlement précise, dans ce cas, les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Le seul secteur relevant du régime des STECAL est le secteur NJ.

Dans le secteur NJ, la constructibilité est fortement limitée. Seules les petites constructions utiles aux activités de jardinage sont autorisées.

3.2. TABLEAU D'EVOLUTION DES SUPERFICIES DES ZONES

Le différentiel éventuel de surface par rapport à la superficie officielle du ban communal est lié à la numérisation du plan de zonage sur le Système d'Information Géographique.

Dénomination des zones	Superficie au POS en ha	Superficie au PLU en ha
ZONES URBAINES		
UA	12,33	14,93
UB	19,85	22,24
UC	35,50	60,82
UE	7,10	6,91
UJ	-	1,06
UX	8,80	8,88
Total	83,68 ha	114,85 ha
ZONES A URBANISER		
INA / 1AU	19,54	3,20
INAL / 1AUE	4,10	4,01
INAX / 1AUX	5,60	6,16
1AUZ	-	22,65
IINA / 2AU	35,86	9,95
Total	65,10 ha	45,97 ha
ZONES AGRICOLES		
NC / A	94,9	173,83
NCi / Ai	2,57	0,84
Aa	-	223,04
NCj	9,57	-
Total	107,4 ha	397,71 ha
ZONES NATURELLES ET FORESTIERES		
ND / N	426,18	113,62
NJ	-	4,78
Total	426,18 ha	118,40
TOTAL GENERAL	682,36	676,92 ha

3.3. LE REGLEMENT

3.3.1. Dispositions communes à l'ensemble des zones

a) LE LEXIQUE

Un lexique est intégré au titre premier afin de préciser par des schémas notamment certains termes employés dans le règlement et en permettre une compréhension partagée par tous.

Il précise ainsi les définitions suivantes:

- Accès ;
- Acrotère ;
- Affouillement et exhaussement ;
- Alignement ;
- Camping ;
- Carport ;
- Chaussée ;
- Contiguïté ;
- Emprise au sol ;
- Extension ;
- Faîtage ;
- Habitation légère de loisirs ;
- Limites séparatives ;
- Lucarne ;
- Mur de soutènement ;
- Nu de la façade ;
- Périmètre de réciprocité ;
- Rez-de-Chaussée ;
- Rez-de voirie ;
- Unité foncière ;
- Voie.

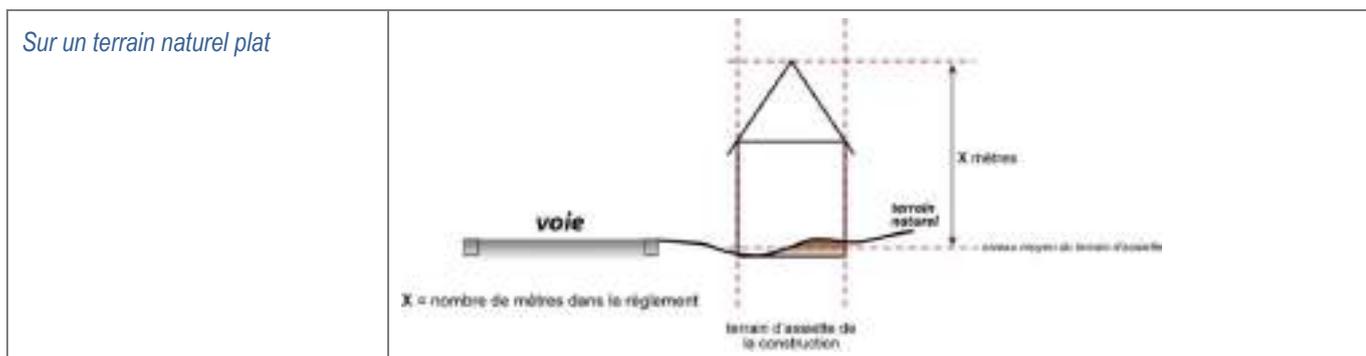
Il précise également les modalités relatives :

- A une aggravation de la non-conformité ;
- Au calcul de la hauteur ;
- A l'application des dispositions du code civil.

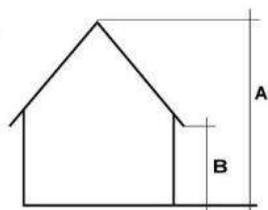
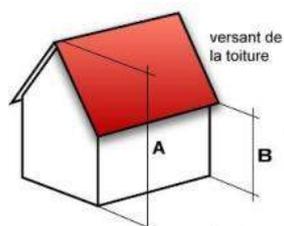
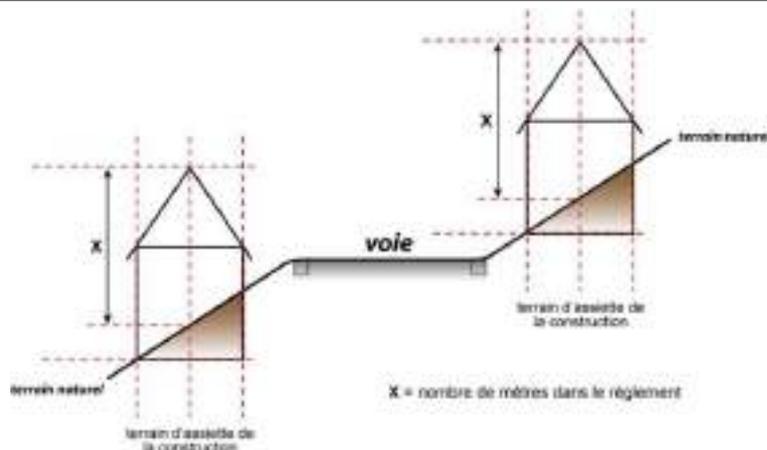
b) LE CALCUL DE LA HAUTEUR

La hauteur des constructions est mesurée par rapport au niveau du terrain naturel avant travaux éventuels d'affouillement ou d'exhaussement du sol nécessaires à la réalisation du projet.

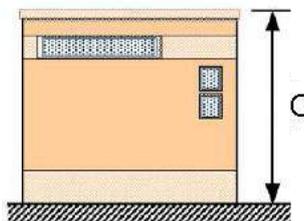
Elle est calculée par différence entre le niveau moyen du terrain d'assiette de la construction et le point le plus haut du plan de toiture (faîtage ou sommet de l'acrotère) :



Sur un terrain naturel en pente



A = Hauteur au faîtage
B = Hauteur à l'égoût de la toiture



C = Hauteur au sommet de l'acrotère

3.3.2. Dispositions applicables aux secteurs UA et UAi

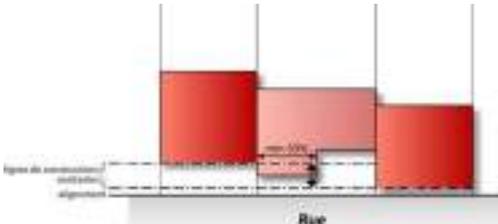
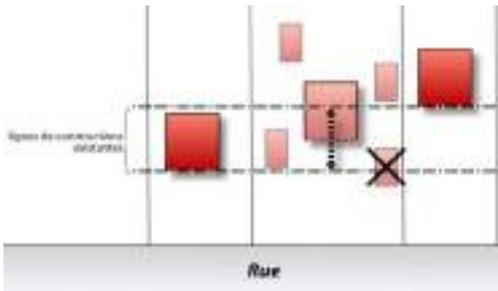
N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
1 – UA	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les étangs et les carrières ; ■ Les habitations légères de loisirs (constructions démontables et transportables) ■ Le camping 	<p>Conformément à l'objectif de mixité du PADD, la zone UA admet la diversité d'occupations et d'utilisations du sol à l'exception des installations et constructions qui pourraient entraîner une nuisance pour le voisinage.</p>
2 – UA	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions et installations à destination artisanale, agricole ou industrielle à condition que l'activité n'engendre pas de risques et de nuisances incompatibles avec le voisinage d'habitations ; ■ Les entrepôts à condition qu'ils soient liés à une activité artisanale, commerciale ou agricole et implantés sur la même unité foncière. ■ Le stockage et les dépôts de matériaux à condition d'être liés <ul style="list-style-type: none"> • à une activité existante et d'être situés sur la même unité foncière • ou à un chantier ; ■ Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient liés aux occupations et utilisations du sol admises et adaptés à la topographie du terrain ou à des fouilles archéologiques. <p>Dans le secteur UAi</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions et installations, les affouillements et exhaussements du sol sont admis à condition d'être nécessaires <ul style="list-style-type: none"> • à la mise en conformité avec des prescriptions supra-communales d'ordres législatif ou réglementaire ; • à la réduction des conséquences du risque d'inondation ; • au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux (pylônes, postes de transformations,...) ; ■ L'aménagement, la réfection des constructions existantes et leur extension à condition que le premier niveau de plancher aménageable soit implanté au-dessus de la cote de référence, elle-même augmentée d'une marge de sécurité de 30 centimètres. ■ Les constructions neuves à condition que le premier niveau de plancher aménageable soit implanté au-dessus de la cote de référence, elle-même augmentée d'une marge de sécurité de 30 centimètres et qu'elles assurent la continuité du bâti. ■ Les clôtures à condition qu'elles offrent une perméabilité hydraulique (les fondations ne doivent pas dépasser le terrain naturel). 	<p>Les occupations et utilisations du sol qui sont interdites dans la zone UA sont celles qui n'ont pas leur place dans une zone urbaine à vocation mixte et à dominante d'habitat.</p> <p>Les dispositions particulières définies pour le secteur UAi reprennent le règlement du PPRi de la Moselle.</p>
3 – UA	<p>Accès</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation. ■ L'emprise minimale des accès est fixée à 3,50 mètres. ■ Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre. <p>Voirie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les voies nouvelles ouvertes à la circulation présentent une largeur minimale de 6 mètres de chaussée. ■ Les voies nouvelles en impasse doivent être aménagées en partie terminale sur l'emprise ouverte à la circulation afin de permettre à tout véhicule de faire demi-tour. 	<p>Les dispositions de cet article sont communes à la majorité des zones dans la mesure où elles répondent à une exigence minimale permettant le bon fonctionnement des voies, mais aussi un accès adapté aux parcelles à construire.</p> <p>Dans certaines zones, des exigences particulières, notamment des largeurs minimales viennent s'y ajouter.</p> <p>De plus, les voies nouvelles en impasse devront présenter un système de retournement pour garantir la bonne desserte, en particulier pour les ordures ménagères.</p>

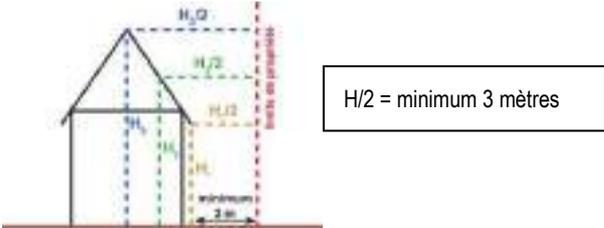
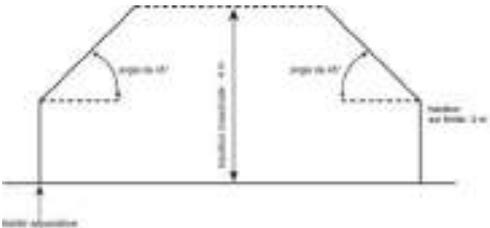
PLAN LOCAL D'URBANISME DE BERTRANGE

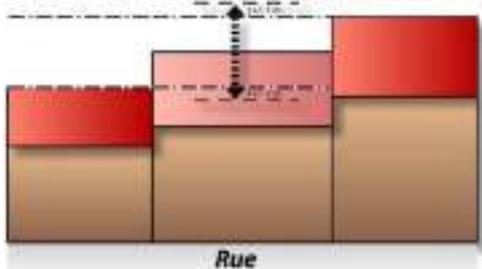
Rapport de présentation

EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
4 – UA	<p>Eau potable</p> <ul style="list-style-type: none">■ Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. <p>Assainissement</p> <p>Eaux usées domestiques</p> <ul style="list-style-type: none">■ Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées domestiques par branchement au réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées.■ Tout nouveau branchement doit être équipé d'un clapet anti-retour. <p>Eaux usées non domestiques</p> <ul style="list-style-type: none">■ Les eaux usées non domestiques ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées sans autorisation, laquelle peut être subordonnée à certaines conditions, notamment un prétraitement agréé, conformément aux réglementations en vigueur. <p>Eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none">■ Pour toute nouvelle construction, y compris les extensions des bâtiments existants (mais hors rénovations de ceux-ci), des dispositifs de gestion des eaux pluviales, avec ou sans admission au réseau public d'assainissement, sont obligatoires.■ En cas d'impossibilité de gestion à la parcelle, les eaux pluviales pourront exceptionnellement être dirigées vers le réseau public d'assainissement, moyennant une limitation de débit précisée dans le cadre de l'instruction de l'autorisation d'urbanisme, en fonction de la capacité des réseaux existants.■ Les aménagements nécessaires à la gestion des eaux pluviales sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. Ces aménagements pourront être complétés par un dispositif de prétraitement adapté conformément à la réglementation en vigueur.■ La mise en place d'un stockage pour une valorisation des eaux pluviales est recommandée. <p>Réseaux secs</p> <ul style="list-style-type: none">■ Lorsque les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également.■ Pour les nouvelles constructions, des fourreaux enterrés doivent être prévus entre le domaine public et la construction pour réaliser des branchements lors de l'enfouissement des réseaux.	<p>Cet article destiné à garantir la bonne desserte en réseaux des parcelles depuis l'espace public tient compte essentiellement de la réglementation en vigueur.</p>

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
6 – UA	<p>■ Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer ; • au nu de la façade du bâtiment, les encorbellements, saillies de toiture, balcons n'étant pas pris en compte dans la limite de 1 mètre de dépassement, sous réserve de garantir le bon fonctionnement et la sécurité des voies ; <p>■ Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'un lotissement ou d'une opération réalisée en permis groupés mais lot par lot.</p> <p>■ La moitié au moins du nu de la façade* sur rue de toute construction principale doit s'implanter dans la bande formée par le prolongement des façades des constructions voisines existant de part et d'autre ;</p>  <p>■ En cas d'implantation à l'angle de deux voies*, les dispositions précédentes s'appliqueront par rapport à la voie* principale. Par rapport à la rue secondaire, un recul maximum de 12 mètres est admis sans que la construction puisse s'implanter à l'avant de la construction voisine implantée le long de la voie* secondaire.</p> <p>■ Les autres constructions de l'unité foncière* s'implanteront dans le prolongement ou à l'arrière de la ligne des constructions existantes la plus proche de l'alignement*.</p>  <p>Exceptions</p> <p>■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation telle que définie dans le lexique.</p>	<p>Cette disposition d'alignement a pour objectif de conserver le rapport à la rue existant dans le tissu urbain actuel et de faire en sorte que les futures constructions s'implantent de la même manière.</p> <p>La règle laisse un peu plus souplesse par rapport au POS en permettant que, au maximum, 50% du nu de la façade s'inscrive en retrait par rapport à la ligne formée par les constructions existantes. Cette disposition permet de dégager de l'espace à l'avant de la parcelle afin de gérer le stationnement sur l'espace privé et de répondre à l'orientation du PADD visant à maîtriser le stationnement dans les zones urbaines.</p> <p>La disposition pour les constructions qui ne sont pas situées en première ligne poursuit également l'objectif du maintien du front bâti depuis la voie publique.</p>

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
<p>7 – UA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'implantation est mesurée par rapport à tout point nu de la façade. ■ Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'un lotissement ou d'une opération réalisée en permis groupé mais lot par lot. <p>SUR UNE PROFONDEUR DE 10 METRES PAR RAPPORT A L'ALIGNEMENT DE VOIES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions doivent être édifiées en ordre continu d'une limite séparative latérale à l'autre. ■ Cette disposition ne s'applique pas aux propriétés qui présentent une façade sur rue d'une longueur supérieure à 10 mètres, dans ce cas les constructions doivent s'implanter sur au moins une limite séparative latérale. <p>ENTRE 10 METRES ET 25 METRES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions doivent s'implanter soit sur limite séparative latérale, soit en respectant un recul, compté horizontalement de tout point de la construction principale au point de la limite séparative latérale qui en est le plus rapproché, au moins égal à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieur à 3 mètres.  <p>DANS LE RESTE DE LA ZONE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions s'implanteront à l'intérieur d'un gabarit formé par une verticale de 2 mètres de hauteur mesurée à partir du niveau moyen du terrain naturel au droit de la limite de propriété au niveau de l'assiette de la construction et d'une oblique avec un angle de 45° prenant appui sur le point haut de la verticale.  <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation telle que définie dans le lexique. 	<p>Le règlement impose une implantation des constructions sur les deux limites séparatives latérales avec une exception pour les constructions dont la façade excède 10 m.</p> <p>Cette s'applique uniquement sur une bande de 10 m par rapport à l'alignement des voies afin de préserver un front bâti depuis la rue.</p> <p>Le règlement offre plus de souplesse à l'arrière des constructions afin de faciliter la création d'extensions, de véranda.</p> <p>L'implantation de limite à limite est restreinte à une longueur de 25 m pour éviter qu'une construction ne s'implante sur limite sur toute la profondeur de la parcelle, elle masquerait ainsi de manière très importante l'apport de lumière pour les voisins.</p> <p>Au-delà de 25 m, les constructions devront s'implanter dans un gabarit. Cette disposition vise à limiter la constructibilité pour les fonds de parcelles sans pour autant interdire les « petites » constructions (abris de jardins, abris à bois, piscines, ...).</p>
<p>9 – UA</p>	<p>Au-delà de 25 mètres par rapport à la limite d'emprise publique, sur laquelle la propriété prend son accès principal, l'emprise au sol des constructions est limitée à 20 m² d'un seul tenant.</p>	<p>Afin de préserver une part d'espace non bâti à l'arrière des parcelles et de conserver leur vocation de jardin, l'emprise au sol des constructions est limitée à 20 m² d'un seul tenant.</p>

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
10 – UA	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement. ■ La hauteur maximale des constructions est limitée à 8 mètres au faitage. ■ La hauteur au faitage doit de plus être comprise entre les hauteurs des constructions voisines plus ou moins 1 mètre.  <ul style="list-style-type: none"> ■ Si la hauteur au faitage d'une construction voisine dépasse 8 mètres, l'alinéa 2 ne s'applique pas. ■ Au-delà de 25 mètres par rapport à l'alignement de la voie sur laquelle l'unité foncière prend son accès principal, la hauteur des constructions est limitée à 4 mètres hors tout. <p>CLOTURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sur limite séparative, la hauteur maximale des clôtures est de 2 mètres, mesurés à partir niveau du terrain naturel ou au-dessus d'un éventuel mur de soutènement. ■ A l'alignement, la hauteur des clôtures est limitée à 1,50 mètre. La hauteur des murs pleins est limitée à 0,5 mètres. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas : ■ aux ouvrages techniques de très faible emprise tels que cheminées, paratonnerres, balustrades, édicules liés à l'implantation d'ascenseurs nécessaires pour assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite ; ■ aux bâtiments à structure verticale exceptionnelle (tels que clocher, château d'eau, pylônes,...) ■ aux aménagements, transformations ou extensions limitées des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. 	<p>La hauteur maximale des constructions est fixée pour permettre aux constructions nouvelles de s'inscrire dans les volumes et hauteurs existantes.</p>

EXPLICATION DES CHOIX

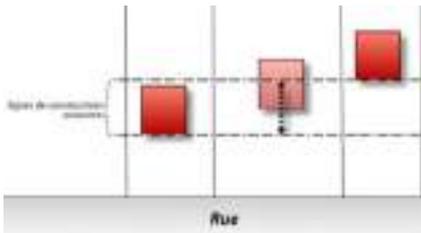
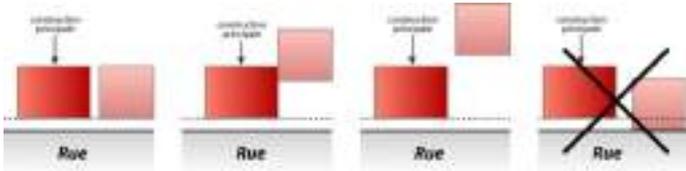
N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
11 – UA	<p>■ L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.</p> <p>TOITURES</p> <p>■ Les toitures principales des constructions à destination d'habitation (hors annexes) seront à deux pans et les pentes seront comprises entre 30° et 45°.</p> <p>■ Le faitage sera parallèle à la voie sur laquelle la construction prend accès.</p> <p>■ L'implantation de lucarnes, côté rue, est interdite.</p> <p>FAÇADES</p> <p>■ Les matériaux de gros œuvre destinés à être enduits (parpaings, briques, plaques de plâtre) ne devront pas être laissés bruts.</p> <p>■ Lors de travaux de réhabilitation, les caractéristiques des percements doivent être respectées (rythme et proportion des percements).</p> <p>■ Les volets en bois, lorsqu'ils existent, doivent être conservés et les volets roulants devront présenter un caisson intérieur.</p> <p>■ Les terrasses et balcons en saillie sont interdits en façade sur rue.</p> <p>■ Les paraboles ainsi que les climatiseurs sont interdits en façades sur rue.</p> <p>MATERIAUX</p> <p>■ Sur une même construction, à l'exception des vérandas, auvents, pergolas ou marquises</p> <ul style="list-style-type: none"> • les menuiseries des fenêtres seront en matériaux et d'aspect similaires ; • les toitures seront en matériaux et d'aspect similaires. 	<p>Les dispositions de cet article ont vocation à préserver le caractère des constructions traditionnelles lorraines puisqu'il s'agit d'un secteur abritant des constructions anciennes avec des typologies assez homogènes.</p> <p>En termes d'aspect extérieur, il s'agit surtout de gérer les typologies de toitures et les façades des constructions.</p>
12 – UA	<p>■ Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques sur des emplacements aménagés.</p> <p>■ Pour chaque tranche entamée de 80 m² de surface de plancher à destination d'habitation, une place de stationnement doit être créée.</p> <p>■ Les extensions de moins de 40 m² de surface de plancher qui ne créent pas de logement supplémentaire n'induisent pas d'obligation de place supplémentaire.</p> <p>■ Il est de plus exigé un espace de stationnement des vélos à raison de 1,5 m² par tranche entière de 100 m² de surface de plancher à vocation d'habitation ou de bureaux.</p>	<p>Les normes de stationnement prévoient des espaces de stationnement dédiés sur l'espace privatif et fonction de la surface de plancher. Elles ne s'appliquent que pour l'habitation, pour les autres types de constructions, les espaces devront répondre aux besoins du projet.</p> <p>Cela évite de bloquer, par exemple, l'installation d'un service de proximité qui ne pourrait répondre à des exigences de places de stationnement si celles-ci étaient trop contraignantes alors que la commune souhaite encourager la mixité urbaine.</p> <p>Des espaces de stationnement pour les vélos sont exigés en respect des dispositions de la loi ALUR.</p>
13 – UA	<p>Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées ou aménagées et entretenues.</p>	<p>cette disposition permet de valoriser les espaces verts.</p>

3.3.3. Dispositions applicables aux secteurs UB et UBi

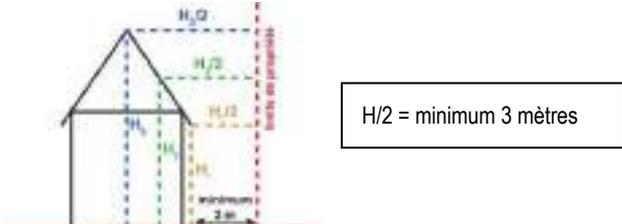
N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
1 – UB	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les dépôts de déchets ; ■ Les carrières ; ■ Les habitations légères de loisirs (constructions démontables et transportables) ; ■ Le camping ; ■ Les constructions à destination agricole. 	<p>Conformément à l'objectif de mixité du PADD, la zone UB admet la diversité d'occupations et d'utilisations du sol à l'exception des installations et constructions agricoles et à tout type d'activités susceptibles d'entraîner des nuisances pour les constructions voisines.</p>
2 – UB	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions et installations à destination artisanale ou industrielle à condition que l'activité n'engendre pas de risques et de nuisances incompatibles avec le voisinage d'habitations ; ■ Les entrepôts à condition qu'ils soient liés à une activité artisanale ou industrielle et implantés sur la même unité foncière ; ■ Le stockage et les dépôts de matériaux à condition d'être liés <ul style="list-style-type: none"> • à une activité existante et d'être situés sur la même unité foncière • ou à un chantier ; <p>DANS LE SECTEUR UBi</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions et installations, les affouillements et exhaussements du sol sont admis à condition d'être nécessaires <ul style="list-style-type: none"> • à la mise en conformité avec des prescriptions supra-communales d'ordres législatif ou réglementaire ; • à la réduction des conséquences du risque d'inondation ; • au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux (pylônes, postes de transformations,...) ; ■ L'aménagement, la réfection des constructions existantes et leur extension à condition que le premier niveau de plancher aménageable soit implanté au-dessus de la cote de référence, elle-même augmentée d'une marge de sécurité de 30 centimètres ; ■ Les constructions neuves à condition que le premier niveau de plancher aménageable soit implanté au-dessus de la cote de référence, elle-même augmentée d'une marge de sécurité de 30 centimètres et qu'elles assurent la continuité du bâti. ■ Les clôtures à condition qu'elles offrent une perméabilité hydraulique (les fondations ne doivent pas dépasser le terrain naturel). 	<p>Les occupations et utilisations du sol qui sont interdites dans la zone UB sont celles qui n'ont pas leur place dans une zone urbaine à vocation résidentielle.</p> <p>Les dispositions particulières définies pour le secteur UBi reprennent le règlement du PPRi de la Moselle.</p>
3 – UB	<p>ACCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation. ■ L'emprise minimale des accès est fixée à 3,50 mètres. ■ Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre. <p>VOIRIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les voies nouvelles ouvertes à la circulation présentent une largeur minimale de 6 mètres de chaussée. ■ Les voies nouvelles en impasse doivent être aménagées en partie terminale sur l'emprise ouverte à la circulation afin de permettre à tout véhicule de faire demi-tour. 	<p>Idem UA</p>

EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
4 – UB	<p>EAU POTABLE</p> <ul style="list-style-type: none">■ Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. <p>ASSAINISSEMENT</p> <p>Eaux usées domestiques</p> <ul style="list-style-type: none">■ Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées domestiques par branchement au réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées. <p>Eau usées non domestiques</p> <ul style="list-style-type: none">■ Les eaux usées non domestiques ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées sans autorisation, laquelle peut être subordonnée à certaines conditions, notamment un prétraitement agréé, conformément aux réglementations en vigueur.■ La construction ou l'installation pourra être assainie par un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur et reste dans l'obligation de se raccorder au réseau public lorsqu'il est mis en place. <p>Eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none">■ Pour toute nouvelle construction, y compris les extensions des bâtiments existants (mais hors rénovations de ceux-ci), des dispositifs de gestion des eaux pluviales, avec ou sans admission au réseau public d'assainissement, sont obligatoires.■ En cas d'impossibilité de gestion à la parcelle, les eaux pluviales pourront exceptionnellement être dirigées vers le réseau public d'assainissement, moyennant une limitation de débit précisée dans le cadre de l'instruction de l'autorisation d'urbanisme, en fonction de la capacité des réseaux existants.■ Les aménagements nécessaires à la gestion des eaux pluviales sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. Ces aménagements pourront être complétés par un dispositif de prétraitement adapté conformément à la réglementation en vigueur.■ La mise en place d'un stockage pour une valorisation des eaux pluviales est recommandée. <p>RESEAU SECS</p> <ul style="list-style-type: none">■ Lorsque les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également.■ Pour les nouvelles constructions, des fourreaux enterrés doivent être prévus entre le domaine public et la construction pour réaliser des branchements lors de l'enfouissement des réseaux.	Idem UA

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
6 – UB	<p>■ Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer ; • au nu de la façade du bâtiment, les encorbellements, saillies de toiture, balcons n'étant pas pris en compte dans la limite de 1 mètre de dépassement, sous réserve de garantir le bon fonctionnement et la sécurité des voies. • Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'un lotissement ou d'une opération réalisée en permis groupés mais lot par lot. <p>DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUTE LA ZONE A L'EXCEPTION DU SECTEUR UBa</p> <p>■ La totalité du nu de la façade sur rue d'une construction principale devra soit être alignée sur la façade sur rue de l'une ou l'autre des constructions adjacentes, soit être implantée dans la bande formée par le prolongement des façades de ces deux constructions.</p>  <p>■ Les autres constructions de l'unité foncière s'implanteront, accolées ou non, dans le prolongement ou à l'arrière de la façade sur rue de la construction principale visées précédemment.</p>  <p>DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AU SECTEUR UBa</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions s'implantent à l'arrière des lignes de construction matérialisées sur le plan de zonage lorsqu'elles existent. ■ En l'absence de ligne de construction, les constructions s'implantent soit à l'alignement soit en respectant un recul minimal de 3 mètres. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation telle que définie dans le lexique. 	<p>Cette disposition d'alignement a pour objectif de conserver le rapport à la rue existant dans le tissu urbain actuel et de faire en sorte que les futures constructions s'implantent de la même manière.</p> <p>Des dispositions particulières s'appliquent au secteur UBa afin de préserver l'organisation singulière du quartier de la Vallée Radieuse.</p>

EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
<p>7 – UB</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'implantation est mesurée par rapport à tout point du nu de la façade. ■ Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'un lotissement ou d'une opération réalisée en permis groupés mais lot par lot. <p>DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUTE LA ZONE A L'EXCEPTION DU SECTEUR UBa</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A moins que la construction ne jouxte la limite séparative, la distance comptée horizontalement de tout point de la construction principale au point de la limite séparative latérale qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres. <div style="text-align: center;">  </div> <p>Dispositions particulières applicable au secteur UBa</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions s'implanteront sur au moins une limite séparative latérale. ■ Par rapport aux autres limites séparatives, les constructions s'implanteront sur limite séparative ou en respectant un recul minimal de 1 mètre par rapport à limite séparative. <p>REcul PAR RAPPORT AU COURS D'EAU DE LA SEE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En bordure du cours d'eau, aucune opération ou utilisation du sol ne peut être autorisée à moins de 6 mètres des berges. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation telle que définie dans le lexique. 	<p>Cette disposition est conservée par rapport au POS.</p> <p>Elle permet une implantation des constructions assez permissives par rapport aux limites séparatives tout en veillant à préserver une certaine distance par rapport aux constructions voisines.</p> <p>Les dispositions du secteur UBa imposent l'implantation des constructions sur au moins une limite séparative afin de préserver l'homogénéité et la structure d'origine du quartier.</p> <p>Un recul des constructions est également imposé par rapport à la See afin de préserver ses abords, conformément aux dispositions imposées par le SDAGE Rhin-Meuse.</p>
<p>9 – UB</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'emprise au sol des annexes ne doit pas dépasser 30 m² d'un seul tenant. <p>DISPOSITIONS PARTICULIERE APPLICABLES AU SECTEUR UBa</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'emprise au sol cumulée des constructions est limitée à 50% de la superficie de l'unité foncière. 	<p>Afin de préserver une part d'espace non bâti sur les parcelles, l'emprise au sol des constructions annexes est limitée à 30 m² d'un seul tenant.</p> <p>Afin de préserver l'armature urbaine du secteur UBa, l'emprise au sol cumulée des constructions ne doit pas dépasser 50% de la superficie de l'unité foncière.</p>

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
10 – UB	<p>■ Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement.</p> <p>■ La hauteur maximale des constructions est limitée à 12 mètres au faîtage ou 10 mètres au sommet de l'acrotère.</p> <p>DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AUX SECTEURS UBa ET UBb</p> <p>■ La hauteur maximale des constructions est limitée à 8 m au faîtage et 7 m au sommet de l'acrotère.</p> <p>CLOTURES</p> <p>■ Sur limite séparative, la hauteur maximale des clôtures est de 2 mètres, mesurés à partir niveau du terrain naturel ou au-dessus d'un éventuel mur de soutènement.</p> <p>■ A l'alignement, la hauteur des clôtures est limitée à 1,50 mètre. La hauteur des murs pleins est limitée à 0,5 mètres.</p> <p>EXCEPTIONS</p> <p>■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux ouvrages techniques de très faible emprise tels que cheminées, paratonnerres, balustrades, édicules liés à l'implantation d'ascenseurs nécessaires pour assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite ; • aux bâtiments à structure verticale exceptionnelle (tels que clocher, château d'eau, pylônes,...) • aux aménagements, transformations ou extensions limitées des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. 	<p>La hauteur maximale des constructions est fixée pour permettre aux constructions nouvelles de s'inscrire dans les volumes et hauteurs déjà existantes dans la zone.</p>
11 – UB	<p>■ L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.</p> <p>TOITURES</p> <p>■ En cas d'extension d'un bâtiment existant (sauf les vérandas, auvents, pergolas ou marquises), l'aspect et la couleur de la couverture seront identiques à l'existant.</p> <p>FAÇADES</p> <p>■ Les matériaux de gros œuvre destinés à être enduits (parpaings, briques, plaques de plâtre) ne devront pas être laissés bruts.</p> <p>■ Les paraboles ainsi que les climatiseurs sont interdits en façade sur rue.</p> <p>MATERIAUX</p> <p>■ Sur une même construction, à l'exception des vérandas, auvents, pergolas ou marquises</p> <ul style="list-style-type: none"> • les menuiseries des fenêtres seront en matériaux et d'aspect similaires ; • les toitures seront en matériaux et d'aspect similaires. 	<p>Les dispositions d'aspect extérieur sont moins contraignantes en zone UB puisque la diversité du bâti existant est plus importante.</p>

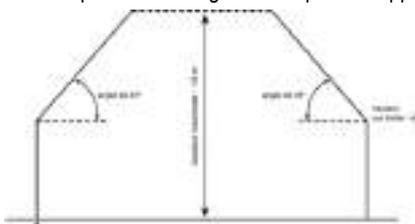
EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
12 – UB	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques sur des emplacements aménagés. ■ Pour chaque tranche entamée de 80 m² de surface de plancher à destination d'habitation, une place de stationnement doit être créée. ■ Les extensions de moins de 40 m² qui ne créent pas de logement supplémentaire n'induisent pas d'obligation de place supplémentaire. ■ Il est de plus exigé un espace de stationnement des vélos à raison de 1,5 m² par tranche entière de 100 m² de surface de plancher à vocation d'habitation ou de bureaux. 	Idem UA
13 – UB	Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées ou aménagées et entretenues.	Idem UA

3.3.4. Dispositions applicables au secteur UC

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
1 – UC	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les dépôts de déchets ; ■ Les carrières ; ■ Les habitations légères de loisirs (constructions démontables et transportables) ; ■ Le camping ; ■ Les constructions à destination agricole. 	Idem UB
2 – UC	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions et installations à destination artisanale ou industrielle à condition que l'activité n'engendre pas de risques et de nuisances incompatibles avec le voisinage d'habitations ; ■ Les entrepôts à condition qu'ils soient liés à une activité artisanale ou industrielle et implantés sur une même unité foncière ; ■ Le stockage et les dépôts de matériaux à condition d'être liés <ul style="list-style-type: none"> • à une activité existante et d'être situés sur la même unité foncière • ou à un chantier. 	
3 – UC	<p>ACCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation. ■ L'emprise minimale des accès est fixée à 3,50 mètres. ■ Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre. ■ Les accès sur l'avenue des Anges sont interdits. <p>VOIRIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les voies nouvelles ouvertes à la circulation présentent une largeur minimale de 6 mètres de chaussée. ■ Les voies nouvelles en impasse doivent être aménagées en partie terminale sur l'emprise ouverte à la circulation afin de permettre à tout véhicule de faire demi-tour. 	<p>Les dispositions de cet article sont communes à la majorité des zones dans la mesure où elles répondent à une exigence minimale permettant le bon fonctionnement des voies, mais aussi un accès adapté aux parcelles à construire.</p> <p>De plus, les voies nouvelles en impasse devront présenter un système de retournement pour garantir la bonne desserte, en particulier pour les ordures ménagères.</p> <p>Pour des questions de sécurité et de fonctionnement du réseau viaire, aucun accès sur l'avenue des Anges n'est autorisé.</p>

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
4 – UC	<p>EAU POTABLE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. <p>ASSAINISSEMENT</p> <p>Eaux usées domestiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées domestiques par branchement au réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées. <p>Eaux usées non domestiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les eaux usées non domestiques ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées sans autorisation, laquelle peut être subordonnée à certaines conditions, notamment un prétraitement agréé, conformément aux réglementations en vigueur. <p>Eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour toute nouvelle construction, y compris les extensions des bâtiments existants (mais hors rénovations de ceux-ci), des dispositifs de gestion des eaux pluviales, avec ou sans admission au réseau public d'assainissement, sont obligatoires. ■ En cas d'impossibilité de gestion à la parcelle, les eaux pluviales pourront exceptionnellement être dirigées vers le réseau public d'assainissement, moyennant une limitation de débit précisée dans le cadre de l'instruction de l'autorisation d'urbanisme, en fonction de la capacité des réseaux existants. ■ Les aménagements nécessaires à la gestion des eaux pluviales sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. Ces aménagements pourront être complétés par un dispositif de prétraitement adapté conformément à la réglementation en vigueur. ■ La mise en place d'un stockage pour une valorisation des eaux pluviales est recommandée. <p>RESEAUX SECS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lorsque les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également. ■ Pour les nouvelles constructions, des fourreaux enterrés doivent être prévus entre le domaine public et la construction pour réaliser des branchements lors de l'enfouissement des réseaux. 	Idem UA

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
6 – UC	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer ; ■ Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'un lotissement ou d'une opération réalisée en permis groupés mais lot par lot. ■ Les constructions principales s'implanteront en respectant un recul minimal de 5 mètres par rapport à l'alignement des voies existantes ou à créer. ■ Les constructions annexes destinées <ul style="list-style-type: none"> • au stationnement des véhicules automobiles ou cyclables, • à l'entreposage des conteneurs à déchets, • aux équipements techniques liés à la gestion des réseaux ■ peuvent s'implanter à l'alignement des voies existantes ou à créer ou en respectant un recul minimum de 3 mètres. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation telle que définie dans le lexique. 	<p>Cette disposition d'alignement a pour objectif de conserver le rapport à la rue existant dans le tissu urbain actuel et de faire en sorte que les futures constructions s'implantent de la même manière.</p> <p>Par rapport au POS, cette règle permet plus de souplesse pour permettre l'implantation en limite d'emprise publique des constructions ou installations liées au stationnement, à la gestion de déchets et des réseaux.</p>
7 – UC	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'implantation est mesurée par rapport à tout point du nu de la façade. ■ Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'un lotissement ou d'une opération réalisée en permis groupés mais lot par lot. ■ Les constructions doivent s'implanter à l'intérieur d'un gabarit formé par une verticale de 4 m de hauteur mesurée à partir du niveau du terrain naturel au droit de la limite de propriété au niveau de l'assiette de la construction et d'une oblique avec un angle de 45° prenant appui sur le point haut de la verticale.  <p>The diagram shows a cross-section of a building facade. A vertical line on the left represents the property boundary. A horizontal dashed line indicates the ground level. A vertical line of 4 meters height is drawn from the ground level. A 45-degree sloped line connects the top of this vertical line to the facade. The building's facade is shown within this defined shape. Labels include 'nu de la façade' (facade nu) and 'terrain naturel' (natural terrain).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A l'intérieur de ce gabarit, le nu de la façade des constructions s'implante sur limite séparative ou en respectant un recul minimal de 1 m. ■ Dans le cas de constructions contiguës*, le respect du gabarit au droit de limite séparative* sur laquelle s'établit la contiguïté* n'est pas obligatoire. <p>RECL PAR RAPPORT AU COURS D'EAU DE LA SEE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En bordure du cours d'eau, aucune opération ou utilisation du sol ne peut être autorisée à moins de 6 mètres des berges <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation telle que définie dans le lexique. 	<p>Cette disposition permet une implantation des constructions assez permissives par rapport aux limites séparatives, ce qui favorise la densification potentielle des constructions.</p> <p>Les constructions pourront s'implanter sur limites séparatives latérales dès lors que leur hauteur n'excède pas 4 m. Il s'agit de limiter une hauteur trop importante sur limite séparative qui pourrait être pénalisante pour les constructions voisines.</p> <p>Un recul des constructions est également imposé par rapport à la See afin de préserver ses abords, conformément aux dispositions imposées par le SDAGE Rhin-Meuse.</p>

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
9 – UC	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'emprise au sol cumulée des constructions ne dépassera pas 50% de la superficie de l'unité foncière. ■ L'emprise au sol des constructions annexes est limitée à 20 m². 	Afin de préserver une part d'espace non bâti sur les parcelles, l'emprise au sol des constructions est limitée.
10 – UC	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement. ■ La hauteur maximale des constructions est limitée à 13 m au faîtage ou 10 m au sommet de l'acrotère. <p>CLOTURES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sur limite séparative, la hauteur maximale des clôtures est de 2 mètres, mesurés à partir niveau du terrain naturel ou au-dessus d'un éventuel mur de soutènement. ■ A l'alignement, la hauteur des clôtures est limitée à 1,50 mètre. La hauteur des murs pleins est limitée à 0,5 mètres. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas : <ul style="list-style-type: none"> • aux ouvrages techniques de très faible emprise tels que cheminées, paratonnerres, balustrades, édicules liés à l'implantation d'ascenseurs nécessaires pour assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite ; • aux bâtiments à structure verticale exceptionnelle (tels que clocher, château d'eau, pylônes,...) • aux aménagements, transformations ou extensions limitées des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. 	La hauteur maximale des constructions est fixée pour permettre aux constructions nouvelles de s'inscrire dans les volumes et hauteurs déjà existantes dans la zone.
11 – UC	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. <p>TOITURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les toits devront présenter une pente maximum de 45 degrés. <p>FAÇADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les matériaux de gros œuvre destinés à être enduits (parpaings, briques, plaques de plâtre) ne devront pas être laissés bruts. ■ Les paraboles ainsi que les climatiseurs sont interdits en façade sur rue. <p>MATERIAUX</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sur une même construction, à l'exception des vérandas, auvents, pergolas ou marquises <ul style="list-style-type: none"> • les menuiseries des fenêtres seront en matériaux et d'aspect similaires ; • les façades seront en matériaux et d'aspect similaires ; • les toitures seront en matériaux et d'aspect similaires. 	Les dispositions d'aspect extérieur sont moins contraignantes en zone UC puisque la diversité du bâti existant est plus importante.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE BERTRANGE

Rapport de présentation

EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
12 – UC	<ul style="list-style-type: none">■ Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques sur des emplacements aménagés.■ Pour chaque tranche entamée de 80 m² de surface de plancher à destination d'habitation, une place de stationnement doit être créée.■ Les extensions de moins de 40 m² qui ne créent pas de logement supplémentaire n'induisent pas d'obligation de place supplémentaire.■ Il est de plus exigé un espace de stationnement des vélos à raison de 1,5 m² par tranche entière de 100 m² de surface de plancher à vocation d'habitation ou de bureaux.	Idem UA
13 – UC	Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées ou aménagées et entretenues.	Idem UA

3.3.5. Dispositions applicables aux secteurs UE et 1AUE

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
1 – UE / 1AUE	<ul style="list-style-type: none">■ Toutes occupations et utilisations du sol non autorisées à l'article 2 - UE sont interdites.	Conformément à l'objectif de mixité du PADD, la zone UE admet la diversité d'occupations et d'utilisations du sol à vocation d'équipements publics ou d'intérêt général.
2 – UE / 1AUE	<ul style="list-style-type: none">■ Les constructions et installations, les affouillements et exhaussements du sol à condition soit<ul style="list-style-type: none">• d'avoir une vocation scolaire, culturelle, sportive ou de loisirs ;• d'être nécessaires aux services publics ou d'intérêt général ou à l'exploitation des réseaux et voies.■ Les constructions à usage d'habitation à condition d'être liées au gardiennage ou à l'entretien d'un équipement répondant au premier alinéa.■ Les clôtures à condition de respecter les dispositions de l'article 10 - UE.	
3 – UE / 1AUE	Tout nouvel accès individuel est interdit, hors agglomération, sur les routes départementales	

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
4 – UE / 1AUE	<p>EAU POTABLE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. <p>ASSAINISSEMENT</p> <p>Eaux usées domestiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées domestiques par branchement au réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées. <p>Eaux usées non domestiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les eaux usées non domestiques ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées sans autorisation, laquelle peut être subordonnée à certaines conditions, notamment un prétraitement agréé, conformément aux réglementations en vigueur. <p>Eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour toute nouvelle construction, y compris les extensions des bâtiments existants (mais hors rénovations de ceux-ci), des dispositifs de gestion des eaux pluviales, avec ou sans admission au réseau public d'assainissement, sont obligatoires. ■ Les aménagements nécessaires à la gestion des eaux pluviales sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. Ces aménagements pourront être complétés par un dispositif de prétraitement adapté conformément à la réglementation en vigueur. <p>RESEAUX SECS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lorsque les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également. 	Idem UA
6 – UE / 1AUE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer ; ■ Toute construction doit respecter un recul minimum de 25 mètres par rapport à l'alignement de la RD 1. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation telle que définie dans le lexique. 	Du fait du caractère d'équipements publics et d'intérêt général des constructions à implanter dans cette zone, les dispositions d'implantation sont assez souples et permettent simplement de marquer un recul avec la route départementale.
7 – UE / 1AUE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le nu de la façade des constructions doit s'implanter : <ul style="list-style-type: none"> • soit sur limite séparative ; • soit en respectant un recul minimal de 3 mètres. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation telle que définie dans le lexique. 	Du fait du caractère d'équipements publics et d'intérêt général des constructions à implanter dans cette zone, les dispositions d'implantation sont assez souples et permettent une diversité maximale des possibilités d'implantation par rapport aux limites séparatives.

EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
10 – UE / 1AUE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement. ■ La hauteur maximale des constructions est limitée à 10 mètres hors tout. ■ La hauteur maximale des clôtures est fixée à 2 mètres mesurés par rapport au niveau du terrain naturel. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas : <ul style="list-style-type: none"> • aux ouvrages techniques de très faible emprise tels que cheminées, paratonnerres, balustrades, édicules liés à l'implantation d'ascenseurs nécessaires pour assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite ; • aux bâtiments à structure verticale exceptionnelle (tels que clocher, château d'eau, pylônes,...) • aux aménagements, transformations ou extensions limitées des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. 	La hauteur maximale des constructions est fixée pour permettre aux constructions nouvelles de s'inscrire dans les volumes et hauteurs des constructions voisines.
11 – UE / 1AUE	L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.	Application du règlement national d'urbanisme.
12 – UE / 1AUE	Des aires de stationnement pour les véhicules correspondant aux besoins des occupations et utilisations du sol doivent être réalisées en dehors des voies* et emprises publiques.	Le caractère et le type d'équipement à implanter nécessiteront une considération particulière au cas par cas.
13 – UE / 1AUE	Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées ou aménagées et entretenues.	Idem UA

3.3.6. Dispositions applicables au secteur UJ

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
1 – UJ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Toutes les constructions sauf celles mentionnées à l'article 2-UJ sont interdites. 	Comme l'indique le caractère de la zone de jardins, les occupations et utilisations du sol admises doivent s'inscrire dans des volumes et des emprises limités.
2 – UJ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions et installations, les affouillements et exhaussements du sol sont admis dans la zone à condition d'être nécessaires : <ul style="list-style-type: none"> • soit aux services publics ou d'intérêt général ; • soit à l'exploitation des réseaux et voies. ■ Une seule construction par unité foncière à condition de présenter une emprise au sol inférieure ou égale à 20 m² et une hauteur hors-tout de moins de 3 m ; 	Il s'agit bien là de préserver les espaces de jardins s'inscrivant dans la continuité de la Vallée Radieuse.

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
4 – UJ	<p>EAU POTABLE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. <p>ASSAINISSEMENT</p> <p>Eaux usées domestiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. <p>Eaux usées non domestiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. <p>Eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les eaux pluviales devront être infiltrées sur la parcelle. ■ En cas d'impossibilité technique prouvée, les eaux pluviales pourront être rejetées dans le réseau collectif sous réserve d'un débit de fuite validé par le service en charge de la gestion du réseau d'assainissement. ■ Les aménagements nécessaires à la gestion des eaux pluviales sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. Ces aménagements pourront être complétés par un dispositif de prétraitement adapté conformément à la réglementation en vigueur. <p>RESEAUX SECS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lorsque les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également. 	Idem UA
6 – UJ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport <ul style="list-style-type: none"> • aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer ; • au nu de la façade du bâtiment, les encorbellements, saillies de toiture, balcons n'étant pas pris en compte dans la limite de 1 m (un mètre) de dépassement, sous réserve de garantir le bon fonctionnement et la sécurité des voies ; • Les constructions s'implanteront en respectant un recul minimal de 5 m par rapport à l'alignement. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation qui telle que définie dans le lexique. 	Dans la mesure où les secteurs UJ se placent en grande majorité en arrière de parcelles bâties, le recul depuis l'emprise publique est forcément d'au moins 5 mètres. L'implantation au-delà de cette distance reste libre par rapport à la voie.
7 – UJ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le nu de la façade des constructions doit s'implanter : <ul style="list-style-type: none"> • soit sur limite séparative ; • soit en respectant un recul minimal de 1 mètre. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation qui telle que définie dans le lexique. 	<p>Cette disposition est relativement permissive, mais les possibilités de construction restant limitées, les conséquences ne sont pas très importantes.</p> <p>Elles permettent d'optimiser l'implantation des petites constructions pour maximiser l'utilisation de l'espace libre.</p>
9 – UJ	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'emprise au sol des constructions ne doit pas dépasser 20 m² d'un seul tenant par unité foncière. 	Comme l'indique le caractère de la zone, les constructions doivent présenter une emprise au sol inférieure ou égale à 20m ² . L'emprise au sol des constructions est encadrée pour éviter la perte du caractère de jardins.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE BERTRANGE

Rapport de présentation

EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
10 – UJ	<ul style="list-style-type: none">■ Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement.■ La hauteur maximale des constructions est fixée à 3 mètres hors-tout. <p>CLOTURES</p> <ul style="list-style-type: none">■ La hauteur maximale des clôtures est de 2 mètres, mesurés à partir niveau du terrain naturel ou au-dessus d'un éventuel mur de soutènement. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none">■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas :<ul style="list-style-type: none">• aux constructions et équipements publics ou d'intérêt collectif ;• aux ouvrages techniques de très faible emprise tels que cheminées, paratonnerres, balustrades, tours de fabrication pour lesquels la hauteur n'est pas limitée ;• aux bâtiments à structure verticale exceptionnelle (tels que clocher, château d'eau, pylônes,...).	La préservation du caractère se traduit également par la limitation des hauteurs de constructions, pour maintenir également une insertion paysagère des constructions, en raison notamment de la topographie naturelle.
11 – UJ	L'autorisation de construire peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, ainsi qu'aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.	Application du règlement national d'urbanisme
13 – UJ	Les espaces non bâtis de l'unité foncière intégrés dans le secteur UJ devront rester perméables aux eaux pluviales.	

3.3.7. Dispositions applicables au secteur UX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
1 – UX	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les étangs et carrières ; ■ Les habitations légères de loisirs (constructions démontables et transportables) ; ■ Le camping ; ■ Les constructions et installations agricoles. 	<p>Comme l'indique le caractère de la zone, les constructions et installations à usage d'activités sont admises dans la zone.</p> <p>Seuls les logements de fonction sont admis sous certaines conditions.</p>
2 – UX	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions à destination d'habitation aux conditions cumulatives suivantes <ul style="list-style-type: none"> • qu'elles soient nécessaires aux personnels, dont la présence permanente sur place est directement liée et indispensable à une activité implantée dans la zone ; • que, sauf dans le cas où une impossibilité relevant de la sécurité l'empêcherait, elles soient intégrées au volume du bâtiment d'activités ; • que leur surface de plancher n'excède pas 100 m² et 30% de la surface de plancher dédiée à l'activité ; ■ Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient liés aux occupations et utilisations du sol admises ou à des fouilles archéologiques. ■ Dans le secteur UXi : des constructions peuvent être admises à condition que le niveau des pièces susceptibles d'abriter des personnes et des biens soit implanté au-dessus de la cote de référence augmentée d'une marge de 30 centimètres. 	<p>Dans la zone inondable, les conditions sont admises sous réserve des dispositions définies dans le PPRI.</p>
3 – UX	<p>ACCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation. ■ L'emprise minimale des accès est fixée à 3,50 mètres. ■ Aucun nouvel accès sur la RD 61 n'est autorisé. <p>VOIRIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les voies nouvelles ouvertes à la circulation présentent une largeur minimale de 8 mètres de chaussée. ■ Les voies nouvelles en impasse doivent être aménagées en partie terminale sur l'emprise ouverte à la circulation afin de permettre à tout véhicule de faire demi-tour. 	<p>Idem UA.</p> <p>Pour des questions de sécurité, aucun nouvelle sur la RD 61 n'est autorisé.</p>

EXPLICATION DES CHOIX

<p>4 – UX</p>	<p>EAU POTABLE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. <p>ASSAINISSEMENT</p> <p>Eaux usées domestiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les eaux usées non domestiques ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées sans autorisation, laquelle peut être subordonnée à certaines conditions, notamment un prétraitement agréé, conformément aux réglementations en vigueur. <p>Eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour toute nouvelle construction, y compris les extensions des bâtiments existants (mais hors rénovations de ceux-ci), des dispositifs de gestion des eaux pluviales, avec ou sans admission au réseau public d'assainissement, sont obligatoires. ■ Les aménagements nécessaires à la gestion des eaux pluviales sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. Ces aménagements pourront être complétés par un dispositif de prétraitement adapté conformément à la réglementation en vigueur. ■ La mise en place d'un stockage pour une valorisation des eaux pluviales est recommandée 	<p>Cette disposition garantit le respect de la réglementation en vigueur concernant le raccordement aux réseaux d'eau et d'assainissement.</p>
<p>6 – UX</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer ; ■ Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'un lotissement ou d'une opération réalisée en permis groupés mais lot par lot. ■ Toute construction doit respecter un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation qui telle que définie dans le lexique. 	<p>Les constructions respecteront un recul permettant, par exemple, de créer des espaces de stationnement à l'avant des constructions.</p>
<p>7 – UX</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'implantation est mesurée par rapport à tout point du nu de la façade. ■ Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'un lotissement ou d'une opération réalisée en permis groupés mais lot par lot. ■ A moins que la construction ne jouxte la limite séparative, la distance comptée horizontalement de tout point de la construction principale au point de la limite séparative latérale qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation qui telle que définie dans le lexique. 	<p>Les possibilités d'implantation des constructions sont permissives pour favoriser les possibilités d'évolution de l'activité existante</p>

10 – UX	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement. ■ La hauteur maximale des constructions est limitée à 10 mètres hors tout. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas : <ul style="list-style-type: none"> • aux ouvrages techniques de très faible emprise tels que cheminées, paratonnerres, balustrades, édicules liés à l'implantation d'ascenseurs nécessaires pour assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite ; • aux bâtiments à structure verticale exceptionnelle (tels que clocher, château d'eau, pylônes,...) • aux aménagements, transformations ou extensions limitées des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. 	Afin que les constructions s'insèrent dans le paysage, en interface de la zone urbaine à dominante d'habitat, la hauteur des constructions a été limitée à 10 mètres hors tout.
11 – UX	L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.	Application du règlement national d'urbanisme
12 – UX	Des aires de stationnement pour les véhicules correspondant aux besoins des occupations et utilisations du sol doivent être réalisées en dehors des voies et emprises publiques.	Idem UE
13 – UX	Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées ou aménagées et entretenues.	Idem UA

3.3.8. Dispositions applicables au secteur 1AU

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
1 – 1AU	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les dépôts de déchets ; ■ Les carrières ; ■ Les habitations légères de loisirs (constructions démontables et transportables) ; ■ Le camping ; ■ Les constructions à destination agricole. 	Ces occupations et utilisations du sol ne sont pas compatibles avec le caractère de la zone, c'est pour cette raison qu'elles sont interdites.

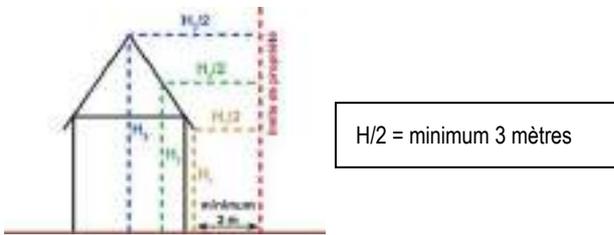
N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
2 – 1AU	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions et installations à destination industrielle ou artisanale à condition que l'activité n'engendre pas de risques et de nuisances incompatibles avec le voisinage d'habitations ; ■ Les constructions à destination de commerce à condition que la surface de plancher n'excède pas 500 m² ; ■ Le stockage et les dépôts de matériaux à condition d'être liés <ul style="list-style-type: none"> • à une activité existante ; • ou à un chantier ; • et d'être situés sur la même unité foncière. ■ Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient liés aux occupations et utilisations du sol admises et adaptés à la topographie du terrain ou à des fouilles archéologiques. <p>CONDITIONS D'URBANISATION DE LA ZONE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'urbanisation de chaque autre secteur de la zone ne peut être réalisée que dans le cadre d'une opération d'aménagement réalisée sur l'ensemble du secteur ou par phase. ■ Chaque opération doit être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation définies pour son secteur d'implantation. ■ La réalisation de l'opération ne doit pas provoquer la formation de terrains enclavés ou de terrains délaissés inconstructibles. ■ Le terrain d'opération doit être directement raccordable aux réseaux d'eau, d'assainissement, de voirie et d'électricité. ■ Les constructions et installations nécessaires à l'aménagement ou l'exploitation de voies publiques et de réseaux d'intérêt général ne sont pas soumises aux conditions d'urbanisation de la zone lorsqu'elles ne remettent pas en cause l'aménagement cohérent des secteurs. 	<p>Les constructions ne sont admises que dans le cadre d'une opération groupée.</p> <p>Les conditions d'ouverture de zone ont été définies pour valoriser au mieux le fonctionnement urbain, l'organisation des maillages routiers ainsi que les interfaces avec l'existant et les espaces agricoles.</p> <p>L'aménagement de chaque secteur est prévu en une seule phase d'ouverture d'aménagement ou par phase lorsque la surface de la zone est importante.</p> <p>Il est, par ailleurs évident que ces aménagements devront permettre le développement ultérieur et ne pas enclaver de terrains.</p> <p>Le respect des orientations d'aménagement et de programmations est exigé.</p>
3 – 1AU	<p>ACCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation ; ■ La largeur minimale des accès est fixée à 3,50 mètres ; ■ Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre ; ■ Tout nouvel accès individuel est interdit, hors agglomération, sur les routes départementales ; <p>VOIRIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les voies nouvelles ouvertes à la circulation présentent une largeur minimale de 6 mètres d'emprise (chaussée et trottoirs éventuels). ■ Les voies nouvelles en impasse de plus de 30 mètres doivent être aménagées en partie terminale sur l'emprise ouverte à la circulation afin de permettre à tout véhicule de faire demi-tour. 	<p>Idem UA</p> <p>L'aménagement d'accès individuels sur les routes départementales est interdit pour assurer la sécurité des usagers de ces voies.</p>

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
4 – 1AU	<p>EAU POTABLE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. <p>ASSAINISSEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les réseaux sur la parcelle doivent être séparatifs <p>Eaux usées domestiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées domestiques par branchement au réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées. <p>Eaux usées non domestiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les eaux usées non domestiques ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées sans autorisation, laquelle peut être subordonnée à certaines conditions, notamment un prétraitement agréé, conformément aux réglementations en vigueur. <p>Eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour toute nouvelle construction, y compris les extensions des bâtiments existants (mais hors rénovations de ceux-ci), des dispositifs de gestion des eaux pluviales, avec ou sans admission au réseau public d'assainissement, sont obligatoires. Ils concernent aussi bien les eaux pluviales générées sur les espaces communs (voirie, place, parking, espaces verts, ...) que celles des eaux des parcelles et terrains privés. ■ En cas d'impossibilité de gestion à la parcelle, les eaux pluviales pourront être évacuées directement vers un émissaire naturel à écoulement superficiel (cours d'eau, fossé, ...), éventuellement par l'intermédiaire d'un réseau pluvial. Dans ce cas, l'autorisation du gestionnaire du milieu de rejet ou le cas échéant du réseau pluvial récepteur est à solliciter. ■ En cas d'impossibilité de rejet vers un émissaire naturel, le rejet pourra exceptionnellement être dirigé vers le réseau public d'assainissement, moyennant une limitation de débit précisée dans le cadre de l'instruction de l'autorisation d'urbanisme, en fonction de la capacité des réseaux existants. ■ Les aménagements nécessaires à la gestion des eaux pluviales sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. Ces aménagements pourront être complétés par un dispositif de prétraitement adapté conformément à la réglementation en vigueur. ■ La mise en place d'un stockage pour une valorisation des eaux pluviales est recommandée. <p>RESEAUX SECS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également. ■ Dans le périmètre des lotissements ou opérations groupées, les réseaux secs doivent être réalisés en souterrain. ■ En cas de réseau aérien, les installations doivent être réalisées de manière à permettre la meilleure dissimulation possible du réseau de câbles. 	<p>Cette disposition garantit le respect de la réglementation en vigueur concernant le raccordement aux réseaux d'eau et d'assainissement.</p>

PLAN LOCAL D'URBANISME DE BERTRANGE

Rapport de présentation

EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
6 – 1AU	<ul style="list-style-type: none">■ Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport<ul style="list-style-type: none">• aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer ;• au nu de la façade du bâtiment, les encorbellements, saillies de toiture, balcons n'étant pas pris en compte dans la limite de 1 m (un mètre) de dépassement, sous réserve de garantir le bon fonctionnement et la sécurité des voies ;■ Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'un lotissement ou d'une opération réalisée en permis groupés mais lot par lot.■ Toute construction doit respecter un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement des voies publiques ou privées existantes, à modifier ou à créer.■ Les constructions annexes destinées<ul style="list-style-type: none">• au stationnement des véhicules automobiles ou cyclables,• à l'entreposage des conteneurs à déchets,• aux équipements techniques liés à la gestion des réseaux• peuvent s'implanter à l'alignement des voies existantes ou à créer ou en respectant un recul minimum de 3 mètres.	Idem UC
7 – 1AU	<p>■ A moins que la construction ne jouxte la limite séparative, la distance comptée horizontalement de tout point de la construction principale au point de la limite séparative latérale qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres.</p>  <p>RECU PAR RAPPORT AUX RUISSEAUX ET COURS D'EAU</p> <ul style="list-style-type: none">■ En bordure de la See, aucune opération ou utilisation du sol ne peut être autorisée à moins de 6 mètres des berges. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none">■ Les règles d'implantation ne sont pas applicables lorsque celles-ci sont destinées aux constructions indispensables au fonctionnement des services publics et dont l'implantation est commandée par des impératifs techniques.	Idem UB

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
10 – 1AU	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement. ■ La hauteur maximale des constructions est limitée à 13 m au faîtage ou 10 m au sommet de l'acrotère. <p>CLOTURES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sur limite séparative, la hauteur maximale des clôtures est de 2 mètres, mesurés à partir niveau du terrain naturel ou au-dessus d'un éventuel mur de soutènement. ■ A l'alignement des voies ouvertes à la circulation, la hauteur des clôtures est limitée à 1,50 mètre. La hauteur des murs pleins est limitée à 0,5 mètres. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas : <ul style="list-style-type: none"> • aux ouvrages techniques de très faible emprise tels que cheminées, paratonnerres, balustrades, édicules liés à l'implantation d'ascenseurs nécessaires pour assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite ; • aux bâtiments à structure verticale exceptionnelle (tels que clocher, château d'eau, pylônes,...). 	
11 – 1AU	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. <p>TOITURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les toits devront présenter une pente maximum de 45 degrés. <p>FAÇADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les matériaux de gros œuvre destinés à être enduits (parpaings, briques, plaques de plâtre) ne devront pas être laissés bruts. ■ Les paraboles ainsi que les climatiseurs sont interdits en façade sur rue. <p>MATERIAUX</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sur une même construction, à l'exception des vérandas, auvents, pergolas ou marquises <ul style="list-style-type: none"> • les menuiseries des fenêtres seront en matériaux et d'aspect similaires ; • les toitures seront en matériaux et d'aspect similaires. 	Idem UC
12 – 1AU	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques sur des emplacements aménagés. ■ Pour chaque tranche entamée de 80 m² de surface de plancher à destination d'habitation, une place de stationnement doit être créée. ■ Les extensions de moins de 40 m² qui ne créent pas de logement supplémentaire n'induisent pas d'obligation de place supplémentaire. ■ Il est de plus exigé un espace de stationnement des vélos à raison de 1,5 m² par tranche entière de 100 m² de surface de plancher à vocation d'habitation ou de bureaux. 	Idem UA
13 – 1AU	Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées ou aménagées et entretenues.	Idem UA

EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
15 – 1AU	Toute opération devra prévoir des dispositifs de gestion des eaux de pluie soit à la parcelle, soit à l'échelle de l'ensemble de l'opération.	Cette disposition permet de prévoir un système de gestion à des eaux pluviales à l'échelle de l'opération d'aménagement afin de ne pas surcharger les réseaux.
16 – 1AU	Toute opération devra prévoir des dispositifs permettant l'intégration de réseaux de communications numériques (gainés, fourreaux...).	Cette disposition permet de prévoir et d'anticiper la desserte de la commune par la fibre numérique.

3.3.9. Dispositions applicables au secteur 1AUX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
1 – 1AUX	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les étangs et les carrières ; ■ Les habitations légères de loisirs (constructions démontables et transportables) ; ■ Le camping ; ■ Les constructions et installations agricoles. 	Idem UX
2 – 1AUX	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions à destination d'habitation aux conditions cumulatives suivantes <ul style="list-style-type: none"> • qu'elles soient nécessaires aux personnels, dont la présence permanente sur place est directement liée et indispensable à une activité implantée dans la zone ; • que, sauf dans le cas où une impossibilité relevant de la sécurité l'empêcherait, elles soient intégrées au volume du bâtiment d'activités ; • que leur surface de plancher n'excède pas 100 m² et 30% de la surface de plancher dédiée à l'activité ; ■ Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient liés aux occupations et utilisations du sol admises ou à des fouilles archéologiques. <p>CONDITIONS D'URBANISATION DE LA ZONE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'urbanisation de la zone ne peut être réalisée que dans le cadre d'une opération d'aménagement. ■ La réalisation de l'opération ne doit pas provoquer la formation de terrains enclavés ou de terrains délaissés inconstructibles. ■ Le terrain d'opération doit être directement raccordable aux réseaux d'eau, d'assainissement, de voirie et d'électricité. ■ Les constructions et installations nécessaires à l'aménagement ou l'exploitation de voies publiques et de réseaux d'intérêt général ne sont pas soumises aux conditions d'urbanisation de la zone lorsqu'elles ne remettent pas en cause l'aménagement cohérent de la zone. 	<p>Idem UX</p> <p>L'aménagement de chaque secteur est prévu en une seule phase d'ouverture d'aménagement dans la mesure où les surfaces proposées sont relativement limitées et où, pour des raisons de fonctionnement futur des zones, l'aménagement en phase n'est pas adapté.</p> <p>Il est, par ailleurs évident que ces aménagements devront permettre le développement ultérieur et ne pas enclaver de terrains.</p>

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
3 – 1AUX	<p>ACCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation ; ■ L'emprise minimale des accès est fixée à 3,50 mètres ; ■ Tout nouvel accès individuel est interdit, hors agglomération, sur les routes départementales ; <p>VOIRIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les voies nouvelles ouvertes à la circulation présentent une largeur minimale de 8 mètres de chaussée. ■ Les voies nouvelles en impasse doivent être aménagées en partie terminale sur l'emprise ouverte à la circulation afin de permettre à tout véhicule de faire demi-tour. 	<p>Idem UX</p> <p>L'aménagement d'accès individuels sur les routes départementales est interdit pour assurer la sécurité des usagers de ces voies.</p>
4 – 1AUX	<p>EAU POTABLE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. <p>ASSAINISSEMENT</p> <p>Eaux usées domestiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées domestiques par branchement au réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées. <p>Eaux usées non domestiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les eaux usées non domestiques ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées sans autorisation, laquelle peut être subordonnée à certaines conditions, notamment un prétraitement agréé, conformément aux réglementations en vigueur. <p>Eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour toute nouvelle construction, y compris les extensions des bâtiments existants (mais hors rénovations de ceux-ci), des dispositifs de gestion des eaux pluviales, avec ou sans admission au réseau public d'assainissement, sont obligatoires. ■ Les aménagements nécessaires à la gestion des eaux pluviales sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. Ces aménagements pourront être complétés par un dispositif de prétraitement adapté conformément à la réglementation en vigueur. ■ La mise en place d'un stockage pour une valorisation des eaux pluviales est recommandée. 	<p>Idem UX</p>
6 – 1AUX	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer ; ■ Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'un lotissement ou d'une opération réalisée en permis groupés mais lot par lot. ■ Toute construction doit respecter un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement. 	<p>Idem UX</p>

PLAN LOCAL D'URBANISME DE BERTRANGE

Rapport de présentation

EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
7 – 1AUX	<ul style="list-style-type: none">■ L'implantation est mesurée par rapport à tout point du nu de la façade.■ Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'un lotissement ou d'une opération réalisée en permis groupés mais lot par lot.■ A moins que la construction ne jouxte la limite séparative, la distance comptée horizontalement de tout point de la construction principale au point de la limite séparative latérale qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres.	Idem UX
10 – 1AUX	<ul style="list-style-type: none">■ Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement.■ La hauteur maximale des constructions est limitée à 10 mètres hors tout. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none">■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas :<ul style="list-style-type: none">• aux ouvrages techniques de très faible emprise tels que cheminées, paratonnerres, balustrades, édicules liés à l'implantation d'ascenseurs nécessaires pour assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite ;• aux bâtiments à structure verticale exceptionnelle (tels que clocher, château d'eau, pylônes,...).	Idem UX
11 – 1AUX	L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.	Application du règlement national d'urbanisme
12 – 1AUX	Des aires de stationnement pour les véhicules correspondant aux besoins des occupations et utilisations du sol doivent être réalisées en dehors des voies et emprises publiques.	Idem UX
13 – 1AUX	Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées ou aménagées et entretenues.	Idem UA
15 – 1AUX	Toute opération devra prévoir des dispositifs de rétention des eaux de pluie, soit à la parcelle, soit à l'échelle de l'ensemble de l'opération.	Idem 1AU
16 – 1AUX	Toute opération devra prévoir des dispositifs permettant l'intégration de réseaux de communications numériques (gainés, fourreaux...).	Idem 1AU

3.3.10. Dispositions applicables au secteur 1AUZ

N° d'article	Disposition règlementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
1 – 1AUZ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les étangs et les carrières ; ■ Les habitations légères de loisirs (constructions démontables et transportables) ; ■ Le camping ; ■ Les constructions et installations agricoles ; ■ Les dépôts et stockages de déchets. 	Idem UX
2 – 1AUZ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les équipements publics ou d'intérêt général à condition d'être lié à la vocation industrielle de la zone ; ■ Les constructions à destination d'habitation aux conditions cumulatives suivantes <ul style="list-style-type: none"> • qu'elles soient nécessaires aux personnels, dont la présence permanente sur place est directement liée et indispensable à une activité implantée dans la zone ; • que, sauf dans le cas où une impossibilité relevant de la sécurité l'empêcherait, elles soient intégrées au volume du bâtiment d'activités ; • que leur surface de plancher n'excède pas 100 m² et 30% de la surface de plancher dédiée à l'activité dans le lot considéré ; ■ Les dépôts de carburant à condition d'être nécessaires aux activités industrielles ou tertiaires implantées dans la zone ; ■ Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient liés aux occupations et utilisations du sol admises ou à des fouilles archéologiques <p>CONDITIONS D'URBANISATION DE LA ZONE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'urbanisation de chacun des secteurs ne peut être réalisée que dans le cadre d'une ou plusieurs opérations d'aménagement. ■ Chaque opération doit être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation. ■ La réalisation de l'opération ne doit pas provoquer la formation de terrains enclavés ou de terrains délaissés inconstructibles. ■ Le terrain d'opération doit être directement raccordable aux réseaux d'eau, d'assainissement, de voirie et d'électricité. ■ Les constructions et installations nécessaires à l'aménagement ou l'exploitation de voies publiques et de réseaux d'intérêt général ne sont pas soumises aux conditions d'urbanisation de la zone lorsqu'elles ne remettent pas en cause l'aménagement cohérent de la zone. 	<p>Comme l'indique le caractère de la zone, seules les constructions et installations à usage d'activités industrielles ou artisanales sont autorisées.</p> <p>Seuls les logements de fonction peuvent être admis lorsqu'ils répondent aux trois conditions cumulatives définies dans le règlement.</p> <p>L'aménagement de chaque secteur est prévu en une seule phase d'ouverture d'aménagement ou par phase lorsque la surface de la zone est importante.</p> <p>Il est, par ailleurs évident que ces aménagements devront permettre le développement ultérieur et ne pas enclaver de terrains.</p> <p>Les terrains devront être également raccordés directement aux réseaux d'eau, d'assainissement, de voirie et d'électricité.</p> <p>Le respect des orientations d'aménagement et de programmations est exigé.</p>

EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
3 – 1AUZ	<p>ACCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation ; ■ Aucune opération ne peut avoir un accès carrossable sur les voies réservées aux circulations piétonnes ou cyclables ; ■ Aucun accès direct n'est autorisé sur l'autoroute A31 ■ L'accès doit être aménagé de telle manière que soit assurée la sécurité des usagers de la route et que ses caractéristiques satisfassent aux règles minimales de desserte, notamment en ce qui concerne la défense contre l'incendie, la protection civile et la collecte des ordures ménagères ; ■ L'accès ou les voies privées doivent être aménagés de telle manière qu'ils ne laissent apparaître aucune parcelle enclavée ou inutilisable. Ainsi, des accès privatifs communs à deux ou plusieurs lots seront réalisés chaque fois que les projets le permettront et auront une chaussée de 6 m de large au minimum. ■ Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre. <p>VOIRIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toutes les voies de desserte des lots auront une largeur minimum de 6 mètres de chaussée et une emprise de 10 mètres minimum ; ■ Les voies nouvelles en impasse doivent être aménagées en partie terminale sur l'emprise ouverte à la circulation afin de permettre à tout véhicule de faire demi-tour (diamètre de chaussée 20 m minimum). 	<p>Les dispositions de cet article permettant le bon fonctionnement du réseau viaire mais aussi un accès adapté aux parcelles à construire.</p> <p>Les accès devront respecter une largeur minimale de 6 m afin de garantir la bonne circulation des poids-lourds et d'assurer la desserte pour les véhicules de secours et de collecte des déchets.</p> <p>Il s'agit également de veiller à la sécurité du réseau viaire en interdisant tout accès sur l'A31 et en interdisant les accès individuels sur la route départementale RD654.</p> <p>Les voies devront présenter une emprise minimum de 10 m dont 6 m minimum de chaussée. Cette disposition vise à faciliter la création d'espaces dédiés aux piétons et aux cycles.</p> <p>De plus, les voies nouvelles en impasse devront présenter un système de retournement pour assurer le demi-tour des poids-lourds.</p>

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
4 – 1AUZ	<p>EAU POTABLE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. La desserte en eau devra être assurée dans des conditions conformes aux règlements des Services Concessionnaires. ■ Les captages privés d'eau sont interdits. <p>ASSAINISSEMENT</p> <p>Eaux usées</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées domestiques par branchement au réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées. La desserte devra être assurée dans des conditions conformes aux règlements en vigueur et aux prescriptions du règlement sanitaire départemental en vigueur. <p>Eaux usées non domestiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les eaux usées non domestiques ne peuvent être rejetées dans le réseau d'assainissement recueillant les eaux usées sans l'autorisation du gestionnaire du réseau, laquelle peut être subordonnée à certaines conditions, notamment à un prétraitement agréé, conformément aux réglementations en vigueur. Une rétention de ces effluents pour limiter le débit de rejet pourra également être imposée en accord avec la police de l'Eau. <p>Eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les eaux de ruissellement des aires d'évolution et de stationnement doivent être raccordées après traitement au réseau d'eaux pluviales existant dans la zone. ■ Les eaux de toiture seront raccordées sur le réseau d'eaux pluviales. <p>RESEAUX SECS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les réseaux et branchements doivent être enterrés. 	<p>Cette disposition garantit le respect de la réglementation en vigueur concernant le raccordement aux réseaux d'eau et d'assainissement.</p>
6 – 1AUZ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer ; ■ Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'un lotissement ou d'une opération réalisée en permis groupés mais lot par lot. ■ Toute construction ou installation doit être édifiée en respectant un recul minimal de <ul style="list-style-type: none"> • 100 mètres par rapport à l'axe de l'autoroute A31 ; • 100 mètres par rapport à l'axe de la RD654 et de ses voies de raccordement à l'A31 ; • 5 mètres par rapport à l'alignement des autres voies. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation des réseaux peuvent également s'implanter à une distance maximale de 1,50 mètre par rapport à l'alignement des voies. 	<p>Un recul minimal est prescrit par rapport aux voies pour préserver la visibilité le long des espaces de circulation.</p>

PLAN LOCAL D'URBANISME DE BERTRANGE

Rapport de présentation

EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
7 – 1AUZ	<ul style="list-style-type: none">■ La distance comptée horizontalement de tout point de la limite du terrain la plus rapprochée sera au moins égale à la moitié de la hauteur du bâtiment mesurée au point le plus haut de l'acrotère ou de l'égout de tout, sans pouvoir être inférieure à 5 mètres.■ Toutefois, si deux projets d'implantation sur des terrains voisins présentent un plan masse formant un ensemble architectural cohérent, les bâtiments pourront être jointifs. <p>RECU L PAR RAPPORT AUX LISIERES FORESTIERES</p> <ul style="list-style-type: none">■ En bordure des massifs forestiers, aucune opération ou utilisation du sol ne peut être autorisée à moins de 10 mètres de la lisière forestière. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none">■ Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation des réseaux peuvent s'implanter sur limite ou à une distance minimale de 0,50 mètre par rapport aux limites séparatives.	<p>Les possibilités d'implantation des constructions sont permissives pour maximiser l'utilisation du foncier.</p> <p>Un recul est également imposé par rapport aux lisières forestières afin de gérer l'interface entre zone urbaine et zone naturelle.</p>
9 – 1AUZ	<ul style="list-style-type: none">■ L'emprise au sol maximale des constructions est limitée à 50% de la superficie de la zone.■ L'emprise au sol des constructions à destination d'habitation est limitée à 10% de la superficie totale de la zone.	<p>Cet article permet de limiter l'emprise au sol des constructions à l'échelle de l'ensemble de la zone afin de maintenir des espaces verts et des zones perméables pour l'infiltration des eaux de pluie.</p> <p>Cette disposition vise également à limiter l'emprise au sol des constructions à usage d'habitation afin de garantir le caractère industriel et artisanal de la zone.</p>
10 – 1AUZ	<ul style="list-style-type: none">■ Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement.■ La hauteur maximale des constructions est fixée à 40 mètres hors tout. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none">■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas :<ul style="list-style-type: none">• aux constructions et équipements publics ou d'intérêt collectif ;• aux ouvrages techniques de très faible emprise tels que cheminées, paratonnerres, balustrades, édicules liés à l'implantation d'ascenseurs nécessaires pour assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite ;• aux bâtiments à structure verticale exceptionnelle (tels que clocher, château d'eau, pylônes,...)• aux aménagements, transformations ou extensions limitées des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation telle que définie au lexique.	<p>La règle de hauteur laisse suffisamment de souplesse pour l'implantation de nouvelles constructions et installations à vocation d'activités structurantes.</p>

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
11 – 1AUZ	<p>■ L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.</p> <p>PRINCIPES GENERAUX</p> <p>■ Les bâtiments devront avoir des proportions harmonieuses et créer des ensembles cohérents avec l'existant.</p> <p>■ Les matériaux et couleurs utilisés en façades et couverture seront déterminés dès la demande de permis de construire et choisis de telle sorte qu'ils conservent un aspect de qualité dans le temps.</p> <p>■ Les façades nobles du ou des bâtiments s'édifieront préférentiellement le long de l'A31 ou de la RD654.</p> <p>EDICULES TECHNIQUES ET TOITURES</p> <p>■ Les matériaux utilisés en couverture ne seront pas brillants ou réfléchissants.</p> <p>■ Les transformateurs, compteurs et installations diverses devront être intégrés autant que possible dans les bâtiments. Dans le cas contraire, ces installations seront traitées en édicules intégrés dans la composition architecturale de l'ensemble.</p> <p>■ En dehors des antennes spécifiques à l'activité du constructeur, l'implantation d'antennes visibles à l'extérieur est interdite lorsque, sur le plan technique, une autre solution peut être envisagée.</p> <p>■ Les édicules en toiture seront obligatoirement carénés.</p> <p>EXTENSIONS FUTURES ET ANNEXES</p> <p>■ Elles sont soumises aux mêmes conditions d'aspect extérieur. Dans tous les cas, les constructions à caractère provisoire sont interdites.</p> <p>CLOTURES</p> <p>■ Sauf réglementation particulière imposant une hauteur supérieure, la hauteur maximale des clôtures est de 2 mètres mesurés à partir du niveau du terrain naturel.</p> <p>■ La hauteur des murs bahuts ou des murs pleins est limitée à 0,50 mètre ;</p> <p>■ Les clôtures seront constituées de grillage, surmonté ou non de fils barbelés, doublé ou non d'une haie ;</p>	<p>Cette disposition permet de garantir la bonne insertion des constructions dans leur environnement et de prendre en compte la perception visuelle de la zone depuis les axes routiers et autoroutiers.</p> <p>En termes d'aspect extérieur, il s'agit surtout de gérer les typologies de toitures et l'intégration des installations techniques sur les façades des bâtiments.</p>
12 – 1AUZ	<p>■ Des aires de stationnement pour les véhicules correspondant aux besoins des occupations et utilisations du sol doivent être réalisées en dehors des voies et emprises publiques.</p> <p>■ Les aires de stationnement correspondant aux besoins des occupations et utilisations du sol admises doivent être suffisantes pour accueillir le stationnement des employés, des visiteurs et du trafic lié.</p> <p>■ D'une manière générale, le stationnement sera organisé à l'intérieur des lots non visibles des voies publiques, de l'A31 et de la RD654. Dans le cas d'impossibilité, le stationnement en limite des voies publiques de la ZAC est admis sous réserve qu'il soit en recul dudit domaine public d'au moins 3 m et fortement paysager conformément aux principes fixés dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation.</p>	<p>Le stationnement devra être géré à l'intérieur des lots et en dehors des grandes des voies et emprises publiques.</p> <p>Des aires de stationnement devront être créées en capacité suffisante pour répondre aux besoins des constructions.</p> <p>Les espaces de stationnement devront être créés en retrait des voies et être non visible depuis les grands axes de circulation afin de respecter les principes paysagers définis dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation.</p>

PLAN LOCAL D'URBANISME DE BERTRANGE

Rapport de présentation

EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
13 – 1AUZ	<ul style="list-style-type: none">■ Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées ou aménagées et entretenues ;■ 10% de l'unité foncière au moins, distincts des aires de stationnement, de circulation et de stockage, seront traités en espaces verts.■ Les aires de stationnement devront être plantées à raison d'un arbre à hautes tiges pour 8 places.■ Dans le cas de réalisation de plate-forme, les talus auront une pente maximum conformément aux Orientations d'Aménagement et de Programmation ;■ Les essences des plantations choisies dans la liste annexée au présent chapitre du règlement et leur positionnement s'inséreront dans le volet paysager de la demande de permis de construire. <p>ZONES DE STOCKAGE ET DECHETS INDUSTRIELS</p> <ul style="list-style-type: none">■ Le dépôt de déchet est interdit sur l'ensemble des zones libres.■ Les ordures domestiques seront stockées avant ramassage dans un enclos. Cet enclos sera réalisé en parfaite harmonie avec le projet d'immeubles (unité de matériaux) ou intégré dans un merlon fortement paysager conformément aux Orientations d'Aménagement et de Programmation. <p>ZONE DE STOCKAGE ET DE MANUTENTION A L'AIR LIBRE</p> <ul style="list-style-type: none">■ Les matériaux et produits industriels stockés à l'extérieur devront être non visibles depuis l'A31 et la RD654 ou masqués par un merlon fortement paysagé conformément aux Orientations d'Aménagement et de Programmation.	<p>Cette disposition permet de valoriser et maintenir les espaces verts de la zone afin de préserver des espaces perméables aux eaux pluviales.</p> <p>Des arbres devront être également être planté afin d'être d'atténuer l'impact paysager des constructions. Les arbres permettront également de limiter l'effet d' « îlots de chaleur » en période estivale.</p> <p>De plus, cet article permet de gérer la question des déchets et ordures domestiques en interdisant leur dépôt sur les espaces libres et en imposant un enclos.</p> <p>Afin de respecter les dispositions paysagères des OAP, le stockage de matériaux ne devra pas être visible depuis les grands axes de circulation.</p>

3.3.11. Dispositions applicables au secteur 2AU

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
1 – 2AU	<ul style="list-style-type: none"> ■ Toutes les occupations et utilisations du sol non autorisées sous conditions particulières à l'article 2 – 2AU sont interdites. 	<p>Cette zone étant soumise à une évolution du document d'urbanisme pour être ouverte à l'urbanisation, les seules installations techniques ou opérations en emplacements réservés sont admises. Elles ne doivent, en outre, pas remettre en cause les possibilités d'aménagement futur.</p>
2 – 2AU	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les ouvrages techniques à condition qu'ils soient nécessaires au fonctionnement des services publics ou concourent aux missions des services publics et de ne pas compromettre un aménagement cohérent de la zone. ■ Les opérations, constructions et installations inscrites en emplacements réservés. ■ Les clôtures à condition de respecter les dispositions de l'article 10-2AU. 	
6 – 2AU	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport <ul style="list-style-type: none"> • aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer ; • au nu de la façade du bâtiment, les encorbellements, saillies de toiture, balcons n'étant pas pris en compte dans la limite de 1 mètre de dépassement, sous réserve de garantir le bon fonctionnement et la sécurité des voies. ■ Toute construction s'implantera en respectant un recul minimal de 3 mètres par rapport à l'alignement des voies. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics peuvent s'implanter entre l'alignement et le recul prescrit. 	<p>Les alinéas de ces articles sont relativement permissifs. Ils pourront être affinés selon les besoins de l'opération lors de l'évolution du document d'urbanisme.</p> <p>Le recul par rapport à la See doit permettre de préserver la fonctionnalité de la trame bleue</p>
7 – 2AU	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le nu de la façade des constructions s'implante en respectant un recul minimal de 2 mètres. <p>RECU L PAR RAPPORT AU COURS D'EAU DE LA SEE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En bordure du cours d'eau, aucune opération ou utilisation du sol ne peut être autorisée à moins de 6 mètres des berges ; <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics peuvent s'implanter entre l'alignement et le recul prescrit. 	
11 – 2AU	<p>L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.</p>	<p>Application du règlement national d'urbanisme</p>

3.3.12. Dispositions applicables à la zone A

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
1 – A	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol non autorisées sous conditions particulières à l'article 2-A. 	Comme l'indique la vocation de la zone, et conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, les constructions et installations admises dans la zone A sont limitées aux besoins des exploitations agricoles.
2 – A	<p>DANS TOUTE LA ZONE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les ouvrages techniques à condition qu'ils soient nécessaires au fonctionnement des services publics ou concourent aux missions des services publics ; ■ Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient liés à une occupation ou une utilisation du sol autorisée dans la zone ou qu'ils soient liés aux infrastructures de transports terrestres ; ■ Les constructions, installations et aménagements liés aux activités fluviales ; ■ Les clôtures à condition de respecter les règles de hauteur édictées à l'article 10-A. <p>DANS TOUTE LA ZONE A L'EXCEPTION DU SECTEUR AA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions des bâtiments d'exploitation, à condition qu'ils soient destinés au logement des récoltes, des animaux et du matériel agricole et les équipements nécessaires à l'exploitation agricole et sous réserve que leur implantation respecte les distances prévues par la réglementation en vigueur fixant leur éloignement par rapport aux habitations et aux établissements recevant du public ; ■ Les constructions à usage d'habitation à condition qu'elles soient nécessaires à un exploitant agricole à titre principal et que la construction soit implantée à moins de 100 mètres d'un bâtiment agricole existant ou construit concomitamment ; ■ Les constructions destinées à l'hébergement hôtelier (ferme auberge, gîte rural, ferme pédagogique, accueil d'étudiants à la ferme, ...) à la transformation des produits agricoles et au commerce (vente directe de produits à la ferme) à condition que ces activités soient liées à l'exploitation agricole et en demeurent l'accessoire ; ■ Les installations et dépôts classés, à condition qu'ils soient directement liés à l'activité agricole et sous réserve que leur implantation respecte les distances prévues par la réglementation en vigueur fixant leur éloignement par rapport aux habitations et aux établissements recevant du public. 	<p>Afin de préserver certains secteurs de toute construction, notamment pour des raisons paysagères et de prévention des risques, des secteurs agricoles sont rendus inconstructibles.</p> <p>En respect des dispositions du PPRi, le secteur Ai admet les constructions et installations liées à l'activité agricole.</p>
2 – A (suite)	<p>DANS LE SECTEUR AI</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions et installations respectent de plus les dispositions suivantes : ■ Les constructions et installations, les affouillements et exhaussements du sol sont admis à condition d'être nécessaires <ul style="list-style-type: none"> • à la mise en conformité avec des prescriptions supra-communales d'ordres législatif ou réglementaire ; • à la réduction des conséquences du risque d'inondation ; • au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux pylônes, postes de transformations,...). ■ Les constructions autorisées dans la zone et par le PPRi à condition que le premier niveau de plancher aménageable soit implanté au-dessus de la cote de référence, elle-même augmentée d'une marge de sécurité de 30 centimètres 	

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
3 – A	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aucun nouvel accès ne peut être créé directement sur une route départementale. 	<p>Pour des raisons de sécurité et afin de garantir le bon fonctionnement du réseau viaire, aucun nouvel accès ne pourra être créé sur les routes départementales RD1 et RD61.</p>
4 – A	<p>EAU POTABLE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation qui requiert d'être alimentée en eau potable doit l'être par branchement au réseau public. ■ En l'absence de réseau collectif de distribution d'eau potable, le captage, forage ou puits particulier devra préalablement être autorisé et réalisé dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur. <p>ASSAINISSEMENT</p> <p>Eaux usées</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation qui le nécessite sera assainie par un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur et reste dans l'obligation de se raccorder au réseau public lorsqu'il est mis en place. <p>RESEAUX SECS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lorsque les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également. 	<p>Cette disposition permet de s'assurer du respect de la réglementation en vigueur pour les installations et constructions qui le requièrent dans la zone agricole.</p>
6 – A	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer ; ■ Toute construction doit respecter un recul minimum de <ul style="list-style-type: none"> • 100 mètres par rapport à l'axe de l'autoroute A31, • 75 mètres par rapport à l'axe de la RD1, • 15 mètres par rapport à l'axe des routes départementales, • 5 mètres par rapport à l'alignement des autres voies. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation telle que définie dans le lexique. ■ Les constructions indispensables au fonctionnement des services publics et dont l'implantation est commandée par des impératifs techniques peuvent s'implanter en respectant un recul maximal de 3 mètres par rapport à l'alignement des voies. 	<p>L'implantation de constructions sur limite d'emprise publique en zone à vocation agricole peut présenter des inconvénients, notamment pour la circulation des engins, il est donc demandé aux constructions de s'implanter à une distance minimale des emprises publiques.</p> <p>Les distances d'implantation imposées tiennent également compte des nuisances sonores engendrées par les voies de grandes circulations (A31 et RD1).</p>

EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
7 – A	<p>■ Le nu de la façade des constructions s'implantera en respectant un recul minimal de 5 m par rapport aux limites séparatives.</p> <p>LISIÈRE DES FORETS</p> <p>■ Toute construction doit être édifée à une distance au moins égale à 30 mètres des lisières forestières.</p> <p>RECU PAR RAPPORT AU COURS D'EAU DE LA SEE</p> <p>■ En bordure du cours d'eau, aucune opération ou utilisation du sol ne peut être autorisée à moins de 6 mètres des berges ;</p> <p>EXCEPTIONS</p> <p>■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation telle que définie dans le lexique.</p> <p>■ Les constructions indispensables au fonctionnement des services publics et dont l'implantation est commandée par des impératifs techniques peuvent s'implanter en respectant un recul maximal de 3 mètres par rapport aux limites séparatives.</p>	<p>Un recul minimal est prescrit par rapport aux limites séparatives pour permettre le bon fonctionnement des exploitations et la circulation des engins agricoles.</p> <p>En zone agricole un recul plus important est prescrit par rapport aux lisières forestières.</p> <p>Le recul par rapport à la See doit permettre de préserver la fonctionnalité de la trame bleue</p>
10 – A	<p>■ Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement.</p> <p>■ La hauteur maximale des constructions est fixée à 13 mètres hors tout</p> <p>EXCEPTIONS</p> <p>■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux constructions et équipements publics ou d'intérêt collectif ; • aux ouvrages techniques de très faible emprise tels que cheminées, paratonnerres, balustrades, édicules liés à l'implantation d'ascenseurs nécessaires pour assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite ; • aux bâtiments à structure verticale exceptionnelle (tels que clocher, château d'eau, pylônes,...) • aux aménagements, transformations ou extensions limitées des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation qui nuise à l'unité architecturale du quartier. 	<p>Les hauteurs des constructions sont limitées en cohérence avec les hauteurs existantes dans le secteur. Elle est fixée au point haut du plan de toiture et non plus au niveau de l'égout qui ne constitue pas la hauteur maximale de la construction alors que c'est celle-ci que le code de l'urbanisme permet de réglementer.</p> <p>Pour limiter la prégnance des constructions dans le paysage, la hauteur des constructions est limitée à 13 mètres.</p>
11 – A	<p>L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.</p>	<p>Une qualité du bâti doit être recherchée pour ne pas perturber l'intégration paysagère.</p>
12 – A	<p>Toute occupation ou utilisation du sol doit comporter des places de stationnement situées sur l'emprise foncière de la construction et correspondant aux besoins qu'elle entraîne.</p>	<p>Ces dispositions visent à éviter l'encombrement des espaces publics par le stationnement des riverains.</p>
13 – A	<p>Les abords des constructions seront aménagés ou plantés et entretenus.</p>	<p>Les prescriptions visent à imposer un traitement paysager des abords et limiter la prégnance des constructions dans le paysage</p>

3.3.13. Dispositions applicables à la zone N

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
1 – N	<ul style="list-style-type: none"> ■ Toutes les occupations et utilisations du sol non autorisées sous conditions particulières à l'article 2 – N sont interdites. 	<p>La constructibilité dans la zone naturelle est strictement encadrée. Elle prend néanmoins en compte les besoins liés à la présence d'animaux et la nécessité de pouvoir leur aménager dans les prairies un abri. Elle prend également en compte la présence en zone N des massifs forestiers.</p> <p>Le secteur NJ permet l'implantation de petites constructions dédiées à un usage familiale. Les constructions y sont autorisées à condition que leur emprise au sol et leur hauteur soient limitées.</p>
2 – N	<p>DANS TOUTE LA ZONE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions et installations, les affouillements et exhaussements du sol sont admis dans la zone à condition d'être nécessaires <ul style="list-style-type: none"> • soit aux services publics ou d'intérêt général ; • soit à l'exploitation des réseaux et voies ; • soit à l'exploitation forestière ; ■ Les opérations, constructions et installations inscrites en emplacements réservés. ■ Les clôtures à condition de respecter les règles de hauteur édictées à l'article 10-N. <p>DANS LE SECTEUR NJ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les constructions à condition de respecter les règles d'emprise au sol édictées à l'article 9-N et de hauteur fixées à l'article 10-N. 	
3 – N	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aucun nouvel accès ne peut être créé directement sur une route départementale. 	<p>Afin de ne pas induire des problèmes de sécurité supplémentaires liés aux accès à la RD61, aucun nouvel accès n'est admis sur la route départementale.</p>
4 – N	<p>EAU POTABLE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. ■ En l'absence de réseau collectif de distribution d'eau potable, le captage, forage ou puits particulier devront préalablement être autorisés et réalisés dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur. <p>ASSAINISSEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toute construction ou installation qui le nécessite sera assainie par un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur et reste dans l'obligation de se raccorder au réseau public lorsqu'il est mis en place. <p>RESEAUX SECS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lorsque les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également. 	<p>Ces dispositions visent à répondre aux impératifs de salubrité publique, de qualité des eaux et de l'environnement.</p> <p>Dans la zone naturelle, la mise en œuvre de captages privatifs ou d'un assainissement autonome est ouverte sous réserve d'une conformité réglementaire.</p> <p>L'enfouissement des réseaux secs participe à la qualité du paysage urbain recherché par la commune en évitant les lignes aériennes.</p>

PLAN LOCAL D'URBANISME DE BERTRANGE

Rapport de présentation

EXPLICATION DES CHOIX

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
6 – N	<ul style="list-style-type: none">■ Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer ;■ Toute construction doit respecter un recul minimum de<ul style="list-style-type: none">• 15 mètres par rapport à l'axe des routes départementales,• 5 mètres par rapport à l'axe des autres voies. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none">■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation telle que définie dans le lexique.■ Les constructions indispensables au fonctionnement des services publics et dont l'implantation est commandée par des impératifs techniques peuvent s'implanter en respectant un recul maximal de 3 mètres par rapport à l'alignement des voies	Un recul minimal est prescrit par rapport aux voies pour préserver la visibilité le long des espaces de circulation.
7 – N	<ul style="list-style-type: none">■ Le nu de la façade des constructions s'implante<ul style="list-style-type: none">• soit sur limite séparative ;• soit en respectant un recul minimal de 3 m. <p>RECU PAR RAPPORT AU COURS D'EAU DE LA SEE</p> <ul style="list-style-type: none">■ En bordure du cours d'eau, aucune opération ou utilisation du sol ne peut être autorisée à moins de 6 mètres des berges ; <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none">■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation telle que définie dans le lexique.	Un recul minimal est prescrit par rapport aux limites séparatives afin de préserver le caractère naturel de la zone et laisser un espace tampon entre les constructions. Le recul par rapport à la See doit permettre de préserver la fonctionnalité de la trame bleue
9 – N	Dans le secteur NJ, l'emprise au sol des constructions est limitée à 20m ² d'un seul tenant.	Cette limitation répond aux constructions admises dans les secteurs et vise à préserver le caractère naturel de la zone naturelle de jardins.
10 – N	<ul style="list-style-type: none">■ Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement.■ La hauteur maximale des constructions est fixée à 4 m hors-tout. <p>CLOTURES</p> <ul style="list-style-type: none">■ La hauteur maximale des clôtures est de 2 m mesurés à partir du niveau du terrain naturel. <p>EXCEPTIONS</p> <ul style="list-style-type: none">■ Les règles du présent article ne s'appliquent pas :<ul style="list-style-type: none">• aux ouvrages techniques de très faible emprise tels que cheminées, paratonnerres, balustrades, édicules liés à l'implantation d'ascenseurs nécessaires pour assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite ;• aux bâtiments à structure verticale exceptionnelle (tels que clocher, château d'eau, pylônes,...)• aux aménagements, transformations ou extensions limitées des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante.	Les hauteurs des constructions sont limitées pour prendre en compte le caractère naturel de la zone. Les constructions existantes peuvent cependant évoluer dans la limite de leurs hauteurs actuelles en application de la dernière exception. La limitation de la hauteur des clôtures permet de s'affranchir des dispositions du code civil qui imposerait, sans accord des voisins, une hauteur minimale de 2,60 mètres.

N° d'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolution et justification de la règle
11 – N	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. ■ Les façades des constructions seront soit en matériaux conçus pour rester apparents (bois, pierre, brique, bardage, ...), soit recouvertes d'enduits lisses, peints ou non. ■ Les toitures des constructions seront soit en matériaux conçus pour rester apparents (tuiles, bois, bardage, ...), soit végétalisées. 	<p>Une qualité du bâti doit être recherchée pour ne pas perturber l'intégration paysagère.</p>
12 – N	<p>Des aires de stationnement des véhicules correspondant aux besoins des occupations et utilisations du sol doivent être réalisées en dehors des voies* et emprises publiques.</p>	<p>Ces dispositions visent à éviter l'encombrement des espaces publics par le stationnement des riverains.</p>

3.4. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Cinq secteurs sont couverts par des Orientations d'Aménagement et de Programmation :

- La zone 1AU qui correspond à la réhabilitation de l'ancien terrain de football,
- Le secteur 1AUX qui vient étendre la zone d'activité actuelle le long de la RD61, à l'Est de la zone urbaine ;
- La zone 1AU, située le long des berges de la See, dans le prolongement de la rue du Stade ;
- Le secteur 2AU qui épaissit le tissu urbain à l'Est de la ville, dans la continuité du boulevard de l'Oiseleur.

L'objectif des OAP visent à proposer

- une organisation viaire qui permette le le bouclage de la voirie à l'Est de la zone urbaine et de limiter les voies en impasse ;
- des principes de raccordement aux réseaux existants ;
- le développement des liaisons douces intra-urbaines ;
- une répartition des différentes typologies de logements ;
- des prescriptions environnementales, architecturales et paysagères pour préserver la qualité des sites.

4. Les dispositions particulières

4.1. LES ESPACES BOISES CLASSES

Le code de l'urbanisme permet de "classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils soient soumis ou non au régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies et réseaux de haies, des plantations d'alignements. Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements".

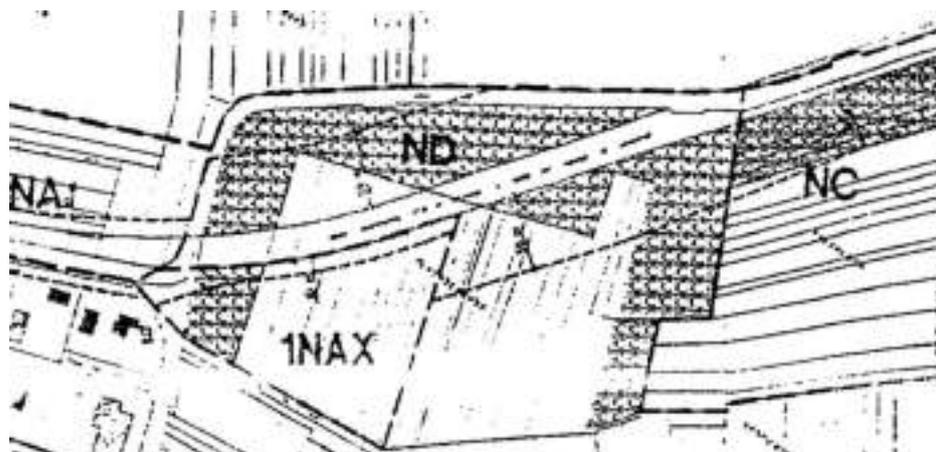
Le classement d'un espace boisé a pour effet :

- de soumettre à autorisation préalable toute coupe ou abattage d'arbres ;
- d'interdire tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements ;
- d'entraîner le rejet de plein droit de toute demande d'autorisation de défrichement.

Ils sont délimités sous la forme d'une trame superposée à des parties de la zone naturelle sur le plan de zonage.

Dans son POS de la commune de Bertrange avait inscrit 50,38 ha d'espaces boisés classés afin de préserver les sites naturels sensibles. Les EBC concernaient uniquement les zones de forêt.

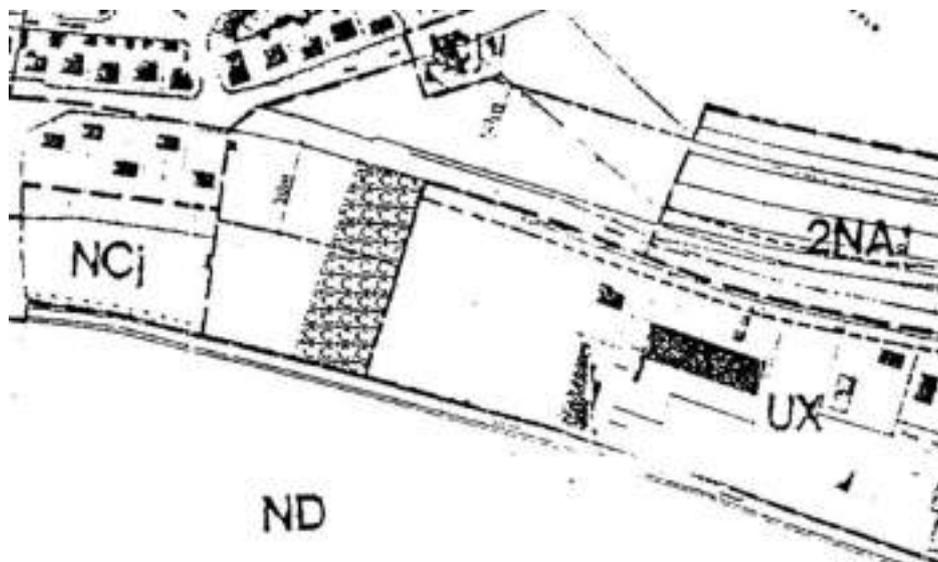
Deux secteurs étaient concernés par des EBC dans le POS



Espace boisé classé au niveau de l'entrée de ville Est, le long de la route de Stuckange (RD61)

Cet EBC n'a pas été reconduit dans le PLU. Le secteur a été classé en zone naturelle et les dispositions réglementaires suffisent à préserver le potentiel écologique de la zone et à maintenir l'inconstructibilité.

Un deuxième EBC concernait les boisements situés le long de l'ancien terrain de football.

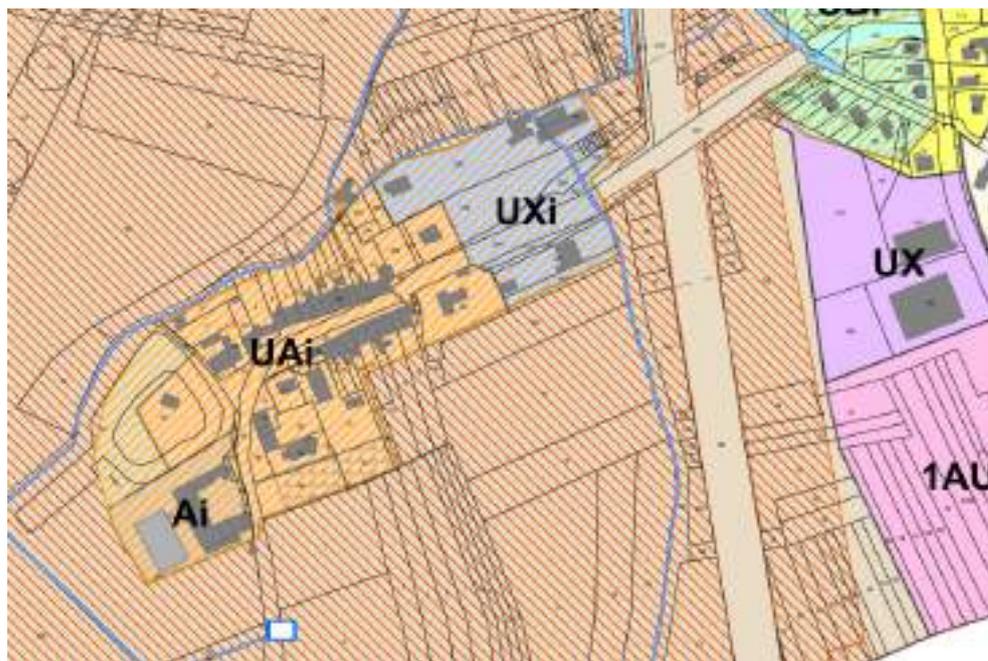


Espace boisé classé le long de l'ancien terrain de football, RD61

L'ancien terrain de football a été classé en zone 1AU afin de permettre sa reconversion en un petit quartier résidentiel. L'espace boisé n'a pas été reconduit dans le PLU. Cependant, une zone végétale, classée en zone N, est maintenue entre le futur projet et la zone d'activités. Les dispositions réglementaires suffisent à préserver le potentiel écologique de la zone et à maintenir l'inconstructibilité.

4.2. LES ZONES INONDABLES

La commune de Bertrange est concernée par le Plan de Prévention des Risques Naturels liée aux crues de la Moselle. Les dispositions graphiques du PPRi sont reportées sur le plan de zonage sous la forme de trames.



Extrait du plan de zonage du PLU de Bertrange

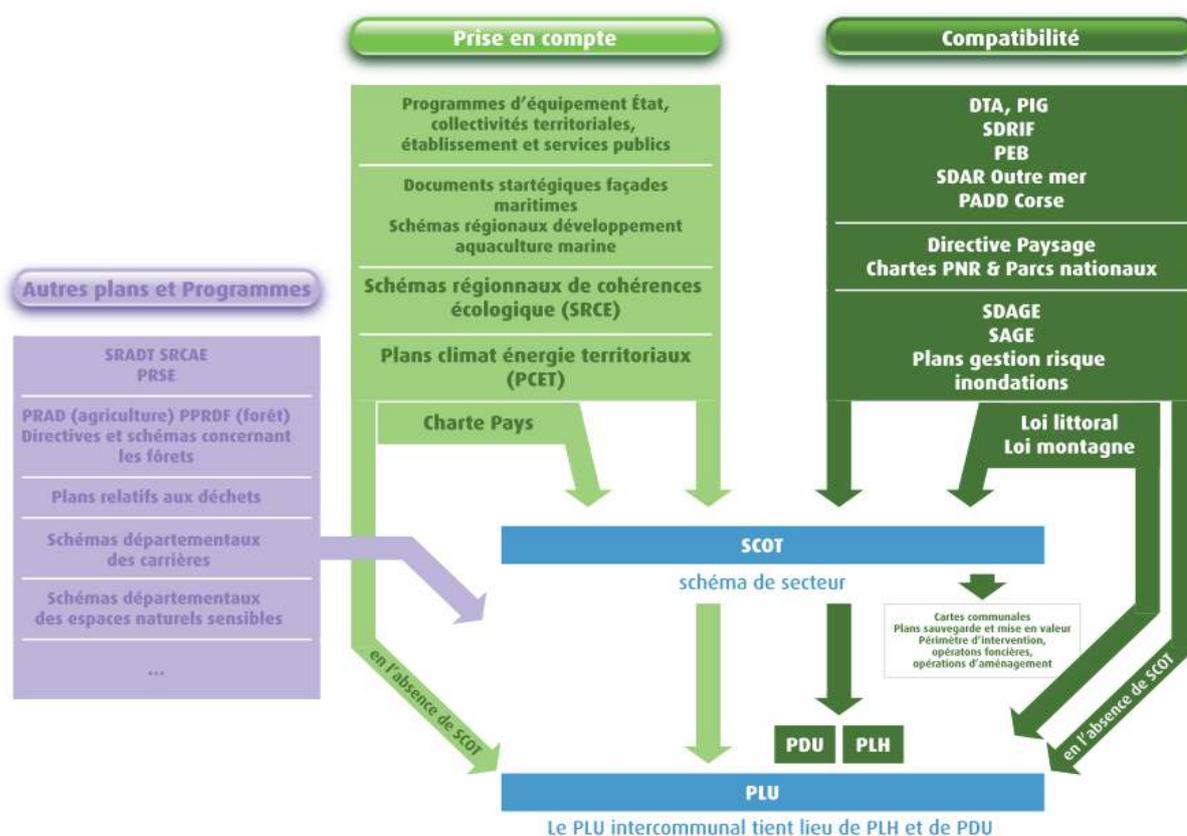
Le règlement intègre également les dispositions édictées dans le cadre du PPRi.

G

Evaluation environnementale

1. Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes

Les articles L131-4 et L131-5 du code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre le PLU et les autres documents d'urbanisme, plans et programmes, et des rapports de compatibilité avec ou de prise en compte de certains d'entre eux :



DTA	Directive territoriale d'aménagement	PNR	Parc naturel régional
PADD	Plan d'aménagement et de développement durable	SAR	Schéma d'aménagement régional
PCET	Plan climat énergie territorial	SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
PDU	Plan de déplacements urbains	SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
PEB	Plan d'exposition au bruit aérodrome	SDRIF	Schéma directeur de la région d'Île-de-France
PIG	Projet d'intérêt général	SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
PLH	Plan local de l'habitat		

La commune de Bertrange est inscrite dans le périmètre du SCoT de l'Agglomération Thionvilloise approuvé le 27 février 2014.
Ce document assure un rôle intégrateur des documents de rang supérieur qui s'imposent aux documents locaux en termes de compatibilité ou de prise en compte.

Le tableau suivant précise de quelle manière la compatibilité entre le PLU de Bertrange et SCoT de l'agglomération thionvilloise est assurée.

Orientations contenues dans le DOO du SCOT	Prise en compte par le PLU
PARTIE 1	
1.1. Structurer une armature urbaine équilibrée	<p>La commune de Bertrange est concernée par cette orientation dans la mesure où elle est identifiée comme une centralité-relais.</p> <p>A travers le PLU, la commune se donne les moyens de développer des fonctions supérieures (économie, équipements, ...), d'intensifier le développement de l'habitat et de participer à l'implantation du projet d'envergure de la Méga-zone.</p>
1.2. Rénover en profondeur l'accessibilité locale et globale du territoire en développant des alternatives à l'automobile	<p>Le développement de cheminements piétonniers ainsi que l'organisation viaire proposée dans l'extension urbaine envisagée permettent de pacifier la circulation à l'intérieur de la commune et de développer les circulations douces.</p> <p>Par ailleurs, le développement urbain envisagé s'inscrit en continuité directe des quartiers d'habitat actuels et favorise une enveloppe urbaine cohérente..</p> <p>Les normes de stationnement imposées par le règlement doivent permettre d'assurer le stationnement des véhicules en dehors de l'espace public.</p>
1.3. Organiser spatialement des objectifs de logements qui renforcent les polarités et l'accès aux mobilités	<p>Le SCoT fixe un bjectif de croissance démographique compris entre 0,6 et 0,7% par an qui se traduit par une besoins de 3100 logements sur 15 ans pour la CCAM dont 67% au niveau des centralités. Il fixe par ailleurs un objectif de renouvellement urbain à hauteur de 27% et un objectif de densité de 22 logements par hectare pour les centralités relais de l'Arc Mosellan.</p> <p>La commune inscrit environ 15 hectares de zones d'extension à vocation d'habitat. Afin de gérer le développement de la commune sur le long terme, certaines zones ont été classées en zone 2AU.</p> <p>Cet objectif important de consommation foncière est à considérer avec l'objectif de consommation de l'espace de la commune d'Illange. En effet, cette dernière bénéficie de faibles capacités d'extension urbaine qui sont conditionnées par le déclassement de la RD1 et par une sortie d'exploitation agricole.</p> <p>De plus, de par leur localisation, les zones d'extension bénéficient d'une connexion directe avec l'A31 et les axes structurants (RD61 et RD1) et contribuent à l'organisation du réseau viaire et au développement des itinéraires doux.</p>

Orientations contenues dans le DOO du SCOT	Prise en compte par le PLU
PARTIE 2	
<p>2.1 Préserver un maillage écologique fonctionnel et vecteur d'un renouvellement durable des ressources environnementales</p>	<p>Les massifs forestiers du ban communal sont inscrits en zone naturelle inconstructible et couvert par un espace boisé classé. Aucun développement urbain n'est envisagé entre les deux massifs qui participent au réseau de continuité forestière sur le territoire du SCOT.</p> <p>En zone A et N, un recul des constructions de 30 mètres est prescrit par rapport aux lisières forestières. En zones urbaines, les constructions respectent un recul minimum de 6 mètres par rapport aux berges du cours de la See.</p> <p>Le PLU prescrit par ailleurs la plantation des espaces libres qui pourront participer à la trame verte à l'intérieur des tissus bâtis.</p>
<p>2.2. Rationnaliser la gestion des ressources et renforcer la maîtrise des pollutions et nuisances</p>	<p>Le territoire de Bertrange est concerné par des périmètres de protection des captages d'eau potable. Toutefois aucune disposition supplémentaire n'est prescrite par le PLU.</p> <p>La commune est également soumise au PPRi de la Moselle. Le périmètre de la zone inondable est superposé sur le plan de zonage.</p> <p>Le PLU incite au stockage des eaux pluviales en vue de leur réemploi, en particulier en zone 1AU.</p> <p>La cartographie des secteurs soumis à prescriptions d'isolement acoustique des constructions est annexée au PLU.</p>
<p>2.3. Structurer le potentiel pour une transition énergétique vecteur d'optimisation des ressources, de qualité de vie et d'activités économiques innovantes</p>	<p>Le règlement permet l'implantation d'ouvrages d'utilisation des énergies renouvelables, solaire en particulier, en toiture des constructions.</p> <p>L'organisation urbaine de l'extension du village proposée (mitoyenneté des constructions, orientations, ...) vise à limiter les déperditions énergétiques.</p>
<p>2.4. Réduire ou ne pas augmenter les vulnérabilités pour les personnes et les activités économiques</p>	<p>La zone inondable de la Moselle est reportée par une trame spécifique sur le plan de zonage et le règlement impose des restrictions de constructibilité en fonction du niveau d'aléa.</p>
PARTIE 3	
<p>3.1. Prendre appui sur les filières existantes et grands projets pour affirmer un développement économique ambitieux et innovant</p>	<p>Le plan de zonage intègre le projet de Mégazone (1AUz) prévu entre les communes de Bertrange et d'Illange.</p> <p>Les zones d'extension dédiées aux activités économiques sont implantées le long des axes routiers structurants (RD1 et RD61) et bénéficient d'une desserte du réseau de bus à proximité.</p>
<p>3.2. Diversifier les activités de services et artisanales et renforcer leur accessibilité pour une nouvelle proximité habitat/emploi, des centralités urbaines dynamiques et des potentiels spécifiques au Thionvillois renforcés</p>	<p>Le règlement permet la mixité fonctionnelle au sein des tissus bâtis.</p> <p>Les dispositions du règlement visent à préserver les qualités urbaines du bâti lorrain traditionnel qui contribue à l'attractivité touristique du territoire.</p>
<p>3.3. Document d'Aménagement Commercial</p>	<p>La commune de Bertrange n'est concernée par aucune ZACOM</p>
<p>3.4. Optimiser la qualité d'aménagement des parcs d'activités et commerciaux dans une logique d'intégration éco-paysagère, de gestion différenciée des flux et d'utilisation économe de l'espace</p>	<p>Les zones d'extension à vocation économique font l'objet d'OAP de secteur et intègrent le traitement paysager des abords de la zone afin de garantir la qualité paysagère des entrées de villes au Sud et à l'Est.</p>

Orientations contenues dans le DOO du SCOT	Prise en compte par le PLU
3.5 Promouvoir un habitat de qualité	<p>Les extensions urbaines s'inscrivent dans la continuité directe de l'urbanisation existante en termes d'organisation et de fonctionnement. Les typologies bâties envisagées doivent permettre d'envisager une mixité sociale des occupants mais aussi répondre à l'objectif de réduction de la consommation de l'espace avec des formes plus compactes.</p> <p>Le PLU également vise à favoriser le renouvellement urbain tout en préservant les caractéristiques du bâti.</p>

2. Analyse des incidences prévisibles sur l'environnement

PREAMBULE

Le présent chapitre évalue les effets occasionnés par le projet de PLU dans son ensemble sur le contexte environnemental de la commune.

Cette évaluation vise à garantir le respect des exigences de préservation de l'environnement incluses dans les fondements d'un développement durable.

L'analyse des incidences positives ou négatives, temporaires ou permanentes, est réalisée en prenant en compte les différents documents et projets du PLU, à savoir :

- les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ;
- les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ;
- le règlement du PLU ;
- le plan de zonage.

2.1. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE

Les paragraphes suivants s'attachent à décrire les incidences du projet sur la faune, la flore et les habitats présents dans les secteurs étudiés.

Les impacts doivent être différenciés en fonction de leur durée et de leur type. On peut alors distinguer les catégories suivantes :

- Impacts directs : ils résultent de l'action directe de la mise en place et du fonctionnement de l'aménagement. La définition de ces impacts doit tenir compte de l'aménagement et des équipements annexes mis en place (voies d'accès, zones de dépôts....) ;
- Impacts indirects : ce sont les conséquences, parfois éloignées de l'aménagement ;
- Impacts induits : ces impacts ne sont pas liés au projet lui-même, mais à des aménagements ou phénomènes pouvant découler de ce projet ;
- Impacts permanents : ils sont irréversibles ;
- Impacts temporaires : ils sont réversibles et liés à la phase de travaux ou à la mise en route d'un projet.

2.1.1. Les zones N et A du PLU et l'urbanisation

Dans la mesure où la majorité des enjeux présents sur le ban communal de Bertrange sont liés à l'habitat forestier ou agricole, il semble important de rappeler ici les modalités du règlement du PLU pour ces milieux

a) DANS LES ZONES NATURELLES (N)

Le PLU de Bertrange classe un nombre important de secteurs en tant que zones N, ou "zones naturelles et forestières". Ces zones N sont considérées comme à protéger, étant donné la qualité des habitats naturels qui s'y développent, ou pour les aspects paysagers, esthétiques, historiques...

La zone N est réputée majoritairement inconstructible.

Elle comprend cependant un secteur NJ correspondant à une emprise de jardins familiaux. Afin de limiter la constructibilité dans ce secteur, l'emprise au sol et la hauteur des constructions sont limitées.

Les occupations du sol admises et interdites en zone N sont rappelées ci-dessous afin de permettre une meilleure lecture des incidences sur les milieux naturels.

Article 1 - N : Occupations et utilisations du sol interdites

Toutes les occupations et utilisations du sol non autorisées sous conditions particulières à l'article 2 – N sont interdites.

Article 2 - N : Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Dans toute la zone

- Les constructions et installations, les affouillements et exhaussements du sol sont admis dans la zone à condition d'être nécessaires
 - soit aux services publics ou d'intérêt général ;
 - soit à l'exploitation des réseaux et voies ;
 - soit à l'exploitation forestière ;
- Les opérations, constructions et installations inscrites en emplacements réservés.
- Les clôtures à condition de respecter les règles de hauteur édictées à l'article 10-N.

Dans le secteur NJ

- Les constructions à condition de respecter les règles d'emprise au sol édictées à l'article 9-N et de hauteur fixées à l'article 10-N.

b) **DANS LES ZONES AGRICOLES (A)**

Tout comme les zones N, les zones agricoles sont règlementées afin de limiter au strict nécessaire les aménagements et constructions possibles.

La zone A correspond à des secteurs à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou écologique des terres agricoles.

Les occupations du sol admises et interdites en zone A sont rappelées ci-dessous afin de permettre une meilleure lecture des incidences sur les milieux naturels.

Article 1 - A : Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol non autorisées sous conditions particulières à l'article 2-A.

Article 2 - A : Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Dans toute la zone

- Les ouvrages techniques à condition qu'ils soient nécessaires au fonctionnement des services publics ou concourent aux missions des services publics ;
- Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient liés à une occupation ou une utilisation du sol autorisée dans la zone ou qu'ils soient liés aux infrastructures de transports terrestres ;
- Les clôtures à condition de respecter les règles de hauteur édictées à l'article 10-A.

Dans toute la zone à l'exceptions du secteur Aa

- Les constructions des bâtiments d'exploitation, à condition qu'ils soient destinés au logement des récoltes, des animaux et du matériel agricole et les équipements nécessaires à l'exploitation agricole et sous réserve que leur implantation respecte les distances prévues par la réglementation en vigueur fixant leur éloignement par rapport aux habitations et aux établissements recevant du public ;
- Les constructions à usage d'habitation à condition qu'elles soient nécessaires à un exploitant agricole à titre principal et que la construction soit implantée à moins de 100 mètres d'un bâtiment agricole existant ou construit concomitamment ;
- Les constructions destinées à l'hébergement hôtelier (ferme auberge, gîte rural, ferme pédagogique, accueil d'étudiants à la ferme, ...) à la transformation des produits agricoles et au commerce (vente directe de produits à la ferme) à condition que ces activités soient liées à l'exploitation agricole et en demeurent l'accessoire ;
- Les installations et dépôts classés, à condition qu'ils soient directement liés à l'activité agricole et sous réserve que leur implantation respecte les distances prévues par la réglementation en vigueur fixant leur éloignement par rapport aux habitations et aux établissements recevant du public.

2.1.2. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

L'objectif de préservation des sites et milieux naturels d'intérêt est rappelé dans les orientations du PADD. Deux orientations différentes concernent ainsi la prise en compte de l'environnement dans la commune de Bertrange.

- Orientation 2 : préserver l'environnement et le paysage
- Orientation 3 : préserver l'agriculture

2.1.3. Présentation des secteurs ouverts à l'urbanisation

Les différents secteurs ouverts à l'urbanisation sont listés dans les paragraphes suivants. Ces derniers comprennent :

- des illustrations pour chacune des zones ;
- la description des projets envisagés ;
- une description des milieux naturels identifiés.

Le territoire de Bertrange compte 9 secteurs nouvellement ouverts à l'urbanisation, listés dans le tableau ci-après :

Secteur	Localisation	Superficie
1AUX	Bord Ouest de la route de Metz	Environ 4 ha
1AUE	Est du complexe sportif et du stade	Environ 4 ha
1AU	Bordure Nord de la See, au Nord du complexe sportif	Environ 1,5 ha
2AU	Entre le Jungbusch et le Reiters Busch, au Nord de la zone urbanisée	Environ 5,2 ha
2AU	Au Nord de la RD 61, en partie Est de la zone urbanisée	Environ 4,2 ha
1AU et 2AU	Secteur de l'ancien terrain de football, au Sud de la RD 61	Environ 2,2 ha
1AUX	Zone d'activités, en partie Est du ban communal	Environ 2,1 ha
1AUZ	ZAC Mégazone (portée par le département sur les bans d'Illange et Bertrange)	Environ 22,7 ha

Secteurs ouverts à l'urbanisation et localisation

Ces zones sont localisées sur l'illustration ci-dessous et décrites aux paragraphes suivants.



Localisation des zones à urbaniser sur le territoire communal

a) SECTEUR 1AUX – ROUTE DE METZ

Le secteur 1AUX qui borde l'Ouest de la route de Metz s'étend sur environ 4 ha. La zone 1AUX est dédiée à l'implantation de constructions et installations liées à des activités industrielles, artisanales, de bureaux ou commerciales, de l'hébergement hôtelier.

La zone est presque exclusivement occupée par une prairie temporaire. Un fossé de drainage est présent en partie Nord de cette dernière.



Prairie de fauche temporaire



Fossé de drainage de la prairie de fauche

La prairie semble abriter un nombre restreint d'espèces végétales. Parmi les espèces observées, nous citerons notamment la Berce des prés, le Ray-grass anglais, la Houlique laineuse ou encore le Dactyle aggloméré. La prairie présente un taux important de sol nu ou peu végétalisé, ce qui a permis l'implantation d'espèces telles que la Picride fausse-vipérine et le Liseron des haies. Cette prairie présente un intérêt écologique relativement faible au vu de la proportion de sol nu et de la présence d'espèces peu typiques.

Le fossé de drainage est quant à lui occupé par un nombre limité d'espèces, parmi lesquelles l'Epilobe hirsute, le Liseron des haies, le Jonc diffus, la Salicaire, la Morelle douce-amère, ou encore le Cirse des champs.

Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial n'a été identifiée dans ces milieux.

b) SECTEUR 1AUE – EST DU COMPLEXE SPORTIF

Le secteur 1AUE s'étend approximativement sur 4 ha à proximité du complexe sportif de Bertrange. La zone est destinée à accueillir de nouvelles constructions et installations liées aux services publics ou d'intérêt collectif.

Une prairie de fauche peu gérée prend place sur l'ensemble de la zone.



Prairie de fauche peu gérée



Aperçu de la flore présente dans le secteur

Cette dernière présente une végétation assez peu caractéristique des prairies de par la présence de nombreuses espèces rudérales, généralement observées dans les grandes cultures ; pour cette raison, il semble qu'il s'agisse d'une prairie temporaire. Les espèces observées comprennent le Coquelicot, le Cirse des champs, le Laiteron rude, l'Euphorbe exigüe, le Brome confondu, la Camomille, la Linaire bâtarde ou l'Avoine cultivée. La prairie comporte également des espèces plus classiques dans les prairies, et notamment le Millepertuis perforé, la Carotte sauvage, la Fléole des prés et plusieurs espèces de Pâturin.

Aucune espèce végétale d'intérêt particulier n'a été observée dans cette prairie.

c) SECTEUR 1AU – BORDURE NORD DE LA SEE

Le secteur 1AU qui borde la berge Nord de la See, à l'Est de la rue du Stade, concerne environ 1,5 ha.

Le secteur est principalement destiné à accueillir des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère principalement résidentiel de la zone.

La zone 1AU bordant la See est aujourd'hui principalement occupée par une prairie pâturée. Malgré sa localisation à proximité de la See, cette prairie ne présente pas une végétation hygrophile. Les principales espèces observées dans ce milieu comprennent le Dactyle aggloméré, la Berce des prés, le Lotier corniculé, l'Oseille crépu, la Vesce cultivée, le Raygrass italien, la Houlque laineuse ou encore la Fléole des prés. L'Ortie dioïque est également présente, favorisée par le pâturage. Les rares espèces hygrophiles observées comprennent la Reine des prés et le Liseron des haies, dans de faibles proportions.

En lisière Sud de la zone, la ripisylve de la See est bien développée et comprend une aulnaie-frênaie, où sont également présents plusieurs espèces de Saules (*Salix alba*, *Salix sp.*). La partie la plus proche du cours d'eau comprend une magnocariçaie (communauté de grands *Carex*). Ces deux types de milieux sont des zones humides sur critère "habitat" de l'arrêté du 24 juin 2008.



Prairie pâturée par des chevaux



Aulnaie-frênaie et magnocariçaie bordant la See

Aucune espèce végétale d'intérêt particulier n'a été observée dans ce secteur.

d) SECTEUR 2AU – NORD DE LA ZONE URBANISEE

La zone 2AU est destinée à accueillir des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions et les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère de la zone.

Les zones 2AU sont non constructibles en l'état et ne pourront être urbanisées qu'à l'issue d'une modification ou d'une révision du PLU.

Le secteur 2AU s'étend sur environ 4 ha, au Nord de l'actuelle zone urbanisée. En 2016, la zone était occupée par une grande culture (colza), au sein de laquelle une haie fruitière est présente. Une haie de Prunelliers est également présente en limite Ouest de la zone.

La culture et ses marges sont colonisées par des espèces adventices variées, bien que celles-ci restent rares en termes de recouvrement au sol. Les principales espèces adventices recensées comprennent la Salicaire à feuilles d'Hyssope (*Lythrum hyssopifolia*), la Linaire bâtarde, le Brome confondu et l'Oseille crépu.



Aperçu des terrains agricoles bordés par le Jungbusch *Grande culture avec, en arrière-plan, la haie fruitière*

La haie qui longe la partie Ouest de la zone 2AU appartient à la classe des fourrés arbustifs sur sols riches du *Crataego monogynae-Prunetea spinosae* ; cette dernière est composée de plusieurs essences locales (*Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Rubus fruticosus*, *Cornus sanguinea*, *Quercus robur*).

La haie localisée au centre du secteur semble correspondre à un ancien verger en cours d'enfrichement. Les espèces qu'elle comprend sont globalement similaires à la haie précédente, avec en plus la présence de nombreux Quetschiers. La Gesse hirsute (*Lathyrus hirsutus*) a été observée au pied de cette haie.

Aucune espèce végétale d'intérêt particulier n'a été observée dans ce secteur.



Haie de Prunelliers en bordure Ouest de la zone



Haie fruitière au centre du secteur



Salicaire à feuilles d'Hyssope (Lythrum hyssopifolia) dans les marges cultures et Œillet armeria (Dianthus armeria) et Gesse hirsute (Lathyrus hirsutus) au niveau de la haie fruitière

e) SECTEURS 1AU ET 2AU – ANCIEN TERRAIN DE FOOTBALL

Les secteurs 1AU et 2AU situés à proximité de l'ancien terrain de football, en partie Sud-Est de la zone urbanisée, occupent une superficie totale d'environ 2,2 ha. La partie Sud de ces secteurs est bordée par la See, et la RD61 marque la limite Nord de la zone 1AU.

Les secteurs 1AU et 2AU sont destinés à accueillir des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère principalement résidentiel de la zone.

La zone 2AU est non constructible en l'état et ne pourra être urbanisée qu'à l'issue d'une modification ou d'une révision du PLU.

Les milieux principaux qui composent ces secteurs sont des prairies de fauche et divers fourrés mésophiles à mésohygrophiles, ainsi que la ripisylve de la See.



Ancien terrain de football redevenu prairie après une absence de gestion



Prairie de fauche en cours d'enrichissement

Au total, les deux prairies occupent une superficie d'environ 1 ha au sein de cette zone. Il s'agit de deux prairies atypiques, puisque :

- la première (ancien terrain de football) a dû voir sa végétation se diversifier après une diminution de la gestion appliquée au terrain (fauches moins régulières) ;
- la seconde est partiellement enrichie mais néanmoins occupée par une plus grande variété d'espèces prairiales.

La prairie du terrain de football se situe dans une phase de colonisation par des espèces prairiales, alors que la prairie située à l'Est a dépassé ce stade et commencera à se boiser rapidement en l'absence de gestion.

Les espèces observées dans ces prairies comprennent le Lotier corniculé, la Knautie des champs, le Panais cultivé, la Centaurée jacée, la Carotte sauvage et diverses graminées (Dactyle aggloméré, Fromental, Pâturins...).

Dans les secteurs "en cours d'enrichissement", la représentativité de certaines espèces comme le Cirse des champs, la Cardère, le Raifort, la Gesse tubéreuse et le Liseron des haies peut être importante.

En partie Sud (proche de la ripisylve et de la See), certaines espèces plus ombrotrophes sont présentes (Angélique sylvestre, Epiaire officinale).

Outre les milieux prairiaux, les secteurs 1AU et 2AU comptent également :

- un linéaire d'arbustes d'une surface de 0,1 ha au droit d'un cours d'eau temporaire, et dont l'exutoire est la See au Sud de la parcelle ;
- un fourré à Prunelliers et à Ronces (classe *du Crataego monogynae-Prunetea spinosae*) qui s'étend sur 0,2 ha, également au droit d'un cours d'eau temporaire se jetant dans la See.



Aperçu de la ripisylve entre les zones 1AU et 2AU

Ces fourrés comptent et haies comptent une diversité d'espèces assez importante, tant herbacées que ligneuses. Les principales espèces recensées comprennent l'Aubépine monogyne, le Prunellier épineux, le Cornouiller sanguin, ainsi que plusieurs espèces de Saules (*Saule cendré*, *Saule marsault*, *Salix sp.*).



Fourré à Prunelliers en bordure Est de la zone 1AU



Haies à Prunelliers et Saules dans l'emprise du cours d'eau temporaire

La végétation herbacée est quant à elle peu différente de celle observée dans les prairies adjacentes. Quelques espèces des sols temporairement humides sont néanmoins présentes, notamment le Gaillet croisette.

La ripisylve de la See est assez discontinue au niveau de ces secteurs, elle est d'ailleurs peu présente au sein de la zone 1AU, mais est plus développée en zone 2AU. Cette ripisylve s'apparente à une saulaie-aulnaie-frênaie ; il s'agit d'une zone humide sur critère "habitat" (arrêté du 24 juin 2008) dont la préservation est prioritaire.

Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial n'a été recensée dans ce secteur. Seule la ripisylve de la See présente un fort intérêt écologique.

f) SECTEUR 1AUX – ZONE ARTISANALE EST

Cette zone s'étend sur une superficie proche de 2,1 ha en partie Est de la commune de Bertrange. Le secteur comprend des milieux, prairiaux, ainsi qu'un fourré à Ronces linéaire. La partie Nord de ces zones, bordée par la See, est occupée par une ripisylve à Aulnes-Saules et Frênes.

La zone 1AUX est destinée à accueillir principalement des constructions et installations liées à des activités industrielles, artisanales, de bureaux ou commerciales, de l'hébergement hôtelier.

La zone 1AUX compte une prairie de fauche d'environ 0,8 ha. Dans cette dernière, une flore assez typique a pu être observée : Lotier corniculé, Fléole des prés, Houlique laineuse, Trisète jaunâtre, Trèfle des prés, Centaurée jacée, Aigremoine eupatoire, Potentille rampante, Epilobe à fleurs roses.

Le fourré à Prunelliers et à Ronces qui sépare cette prairie en deux et relativement étendu (0,2 ha environ) et présente une variété d'espèces importante. Certaines des espèces présentes sont par ailleurs indicatrices de zones humides (Saule cendré, Reine des prés, Grande Consoude, Salicaire), bien que la majorité des espèces ne le soient pas.

L'essentiel du recouvrement végétal est assuré par les Ronces (*Rubus spp.*), les Prunelliers épineux et les Chênes pédonculés. La physionomie du fourré est intéressante pour la faune puisque des strates de différentes hauteurs y sont représentées.



Prairie de fauche en zone 1AUX



Fourré à Prunelliers et Ronces en zone 1AUX

Aux abords de la See, la ripisylve est majoritairement composée de Saules (notamment de Saule blanc), d'Aulnes glutineux et de Frênes. La dendroflore hygrophile est nettement observable dans ce secteur. La ripisylve compte, outre les trois arbres précédemment cités, diverses espèces de Saules (Saule cendré, Saule marsault, *Salix sp.*), le Noisetier, ainsi qu'une forte proportion de Ronces (*Rubus spp.*). La ripisylve à Saules, Aulnes et Frênes est considérée comme une zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008. Elle occupe 0,3 ha au sein du secteur 1AUX.



Aperçu de la ripisylve à Saules, Aulnes et Frênes

Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial n'a été identifiée dans cette zone. Seule la ripisylve de la See présente un enjeu écologique fort en tant que zone humide légale.

g) SECTEUR 2AU – EST DE LA ZONE URBANISEE

Le secteur 2AU, à l'Est de la zone urbanisée, occupe une superficie de 4,2 ha environ. Cette zone est délimitée au Sud par la rue des peupliers et à l'Ouest par la zone urbanisée de Bertrange. Dans ce secteur 2AU, environ 1,5 ha sont déjà occupés par des garages, des jardins ou des constructions temporaires.

Le secteur est principalement destiné à accueillir des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère principalement résidentiel de la zone.

Le secteur 2AU compte une majorité de prairies de fauche et de grandes cultures, ainsi qu'un linéaire de haies et un cours d'eau temporaire.

Les grandes cultures forment l'un des milieux dominants de ce secteur, où elles occupent une surface de 1,1 ha. Elles se situent dans les parties Sud-Est et Ouest de la zone 2AU. De la même manière, les prairies de fauche occupent 1,3 ha, répartis à l'Est et à l'Ouest de la rue des Peupliers. Les deux prairies avaient été fauchées peu avant les relevés, ce qui ne favorise pas l'observation de la flore présente. Des traces des principales graminées prairiales ont été observées, ainsi que celle de Renoncules (*Ranunculus sp.*), de Trèfles (*Trifolium repens*). La végétation semble peu diversifiée dans ces dernières. D'après le référentiel parcellaire graphique de 2012 (RPG 2012), il s'agit de prairies temporaires qui sont visiblement exploitées en céréales ou oléagineux le reste du temps.



Grande culture, depuis l'angle Sud-Est de la zone 2AU

Prairie de fauche, dans la partie Ouest de la zone

	
<p><i>Prairie de fauche bordée par une haie de Prunelliers et Saules</i></p>	<p><i>Secteur humide à Joncs et végétation hygrophile</i></p>

En plus des milieux culturels qui structurent le paysage local, la zone 2AU compte également un fossé qui a été colonisé par diverses espèces d'arbustes et d'arbres, et notamment par le Saule blanc et le Prunellier. Bien que ce fossé ne soit pas à considérer comme une zone humide légale, il n'en reste pas moins un cours d'eau temporaire qui draine les eaux provenant des coteaux Nord de la commune en direction de la See.

Aucune espèce végétale d'intérêt particulier n'a été observée dans ces différents milieux.

2.1.4. Incidences sur les milieux naturels remarquables

a) LES SITES NATURA 2000

L'incidence du Plan Local d'Urbanisme de Bertrange sur les sites Natura 2000 est traitée au sein du chapitre "Evaluation des incidences Natura 2000".

Les conclusions de cette étude mettent en avant une absence d'incidences du PLU sur ces sites remarquables. Les sites Natura 2000 les plus proches du territoire communal sont situés à plus de 10 km de ce dernier.

b) LES INVENTAIRES ZNIEFF

Trois Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique ont été mises en évidence aux abords du ban communal de Bertrange. Ces ZNIEFF sont toutefois situées à une distance importante du ban communal ; la plus proche d'entre-elles, la ZNIEFF "Forêt de Blettange", est située à plus de 3 km au Sud du territoire.

Etant donné l'éloignement entre les ZNIEFF les plus proches et le ban communal de Bertrange, le PLU de la commune ne sera à l'origine d'aucune incidence particulière sur ces ZNIEFF.

c) LES ZONES HUMIDES REMARQUABLES

Deux Zones Humides Remarquables (ZHR) ont été identifiées au Nord du territoire communal. La plus proche de ces ZHR ("Marais de Maisons-Neuves") est située à 2,2 km au Nord-Ouest du ban communal.

Etant donné la distance qui sépare les ZHR et le territoire communal, le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bertrange n'aura aucune incidence sur les ZHR.

d) LES ZONES HUMIDES ORDINAIRES

Au sein des secteurs ouverts à l'urbanisation, des zones humides ont pu être observées en différents points :

- le long de la See, sur une épaisseur qui dépasse rarement 3 à 4 m (zones 1AU, 1AUE, 2AU, 1AUX) ;
- ponctuellement en limite de la zone 2AU qui borde le Nord de la RD61 à l'Est de la zone urbanisée (fossé).

Ces zones humides sont identifiées sur l'illustration ci-après.



Zones humides ordinaires identifiées lors des relevés de terrain (2014, 2016)

Le tableau ci-après identifie les surfaces concernées ainsi que les prescriptions du règlement du PLU de Bertrange vis-à-vis de ces dernières.

Zone	Surface concernée par une zone humide et type de zone	Prescriptions du PLU	Incidence du PLU
1AU Bordure Nord de la See	0,3 ha Aulnaie-Saulaie-Frênaie sur les bords de la See	Article 7-1AU <i>En bordure de la See, aucune opération ou utilisation du sol ne peut être autorisée à moins de 6 mètres des berges</i>	Faible Un recul de 6 m permet de préserver la ripisylve (faible épaisseur)
1AU et 2AU Terrain de football et abords	0,1 ha Aulnaie-Saulaie-Frênaie sur les bords de la See	Article 7-1AU <i>En bordure de la See, aucune opération ou utilisation du sol ne peut être autorisée à moins de 6 mètres des berges</i> 2AU : non urbanisable en l'état	Faible Un recul de 6 m permet de préserver la ripisylve (faible épaisseur)
1AUX Zone d'activités	0,3 ha Aulnaie-Saulaie-Frênaie sur les bords de la See	1AUX : <i>En bordure du cours d'eau, aucune opération ou utilisation du sol ne peut être autorisée à moins de 6 mètres des berges.</i>	Faible Un recul de 6 m permet de préserver la ripisylve (faible épaisseur)
2AU Nord de la zone d'activités et de la RD 61	500 m ² (à l'extérieur de la zone Jonchaie (secteur marécageux) à l'intérieur de la prairie	2AU : non urbanisable en l'état	Faible La zone humide reste en dehors de la zone 2AU
SURFACE TOTALE < 0,9 ha			

Il apparaît que le PLU de la commune de Bertrange prend bien en compte les zones humides rivulaire en prescrivant, en particulier en bordure de la See, un recul obligatoire de 6 m par rapport aux berges du cours d'eau en zones 1AU et 1AUX.

Ce recul est jugé suffisant pour la préservation des milieux de type saulaie blanche et aulnaies-frênaies qui bordent le cours d'eau. Etant donné le faible débit de la See, une ripisylve "large" de plus de 6 m au sol n'a pas pu s'installer. Sur la plupart de son cours à Bertrange, ces milieux se cantonnent à une unique rangée d'arbres sur les berges du cours d'eau.

Le PLU de Bertrange n'aura par conséquent pas d'incidences sur les saulaies et aulnaies-frênaies qui bordent la See dans les différents secteurs ouverts à l'urbanisation.

2.1.5. Incidences sur les habitats naturels d'intérêts particulier

a) LES BOISEMENTS

La commune de Bertrange compte environ 110 ha de boisements répartis au Nord, à l'Est et au Sud de son territoire.

Parmi les différents secteurs ouverts à l'urbanisation, aucun n'est directement concerné par la présence d'un milieu forestier. Tout au plus, certains des secteurs incluent une lisière forestière.

Les incidences du PLU de Bertrange sur les boisements sont donc jugées très faibles.

b) LES MILIEUX AQUATIQUES

Les milieux aquatiques ne seront pas affectés par le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bertrange.

c) LES HAIES

Des linéaires de haies sont présents dans certains secteurs de la commune :

- dans la zone 2AU qui borde le Jungbusch : environ 300 m ;
- dans la zone 2AU au Nord de la RD61 : environ 100 m.

Toutefois, ces types d'habitats naturels restent globalement peu présents puisque la majorité d'entre eux a disparu avec la refonte des terrains agricoles.

De plus, ces linéaires étant généralement situés en bordure de parcelle, ils sont assez peu susceptibles d'être affectés par l'ouverture à l'urbanisation.

Etant donné la faible proportion de milieux concernés (400 m de linéaires), les incidences du PLU de Bertrange sur les haies sont jugées faibles. En outre, les zones 2AU n'étant pas urbanisables en l'état, aucun linéaire de haies ne sera affecté à moyen terme.

d) LES PRAIRIES, PATURES ET CULTURES

Le tableau ci-après présente les surfaces agricoles concernées par l'ouverture à l'urbanisation par rapport aux surfaces agricoles totales du ban communal (d'après le RPG 2012).

Zone du PLU	Surfaces		
	Prairies et pâtures	Grandes cultures	
1AUX Ouest de la route de Metz	3,5 ha	-	
1AUE Stade	2,7 ha	-	
1AU Nord du stade	0,7 ha	-	
2AU Bordant le Jungbusch	-	3,8 ha	
2AU Nord de la RD61	1,3 ha	1,1 ha	
1AU Ancien terrain de football	1 ha	-	
1AUX Zone d'activités	0,8 ha	-	
TOTAL impacté par le PLU	10 ha	4,9 ha	14,9 ha
TOTAL présent sur le territoire (RPG 2012)	61 ha	306 ha	367 ha
Ratio impacté/total	16,4 %	1,6 %	4,05 %

Surfaces agricoles concernées

Les milieux agricoles sont les milieux qui seront potentiellement les plus impactés par l'ouverture à l'urbanisation des différents secteurs du PLU. Au total, environ 15 ha de terres agricoles seront concernés par le PLU de Bertrange, avec une répartition du simple au double entre grandes cultures (≈ 5 ha) et prairies de fauche / pâtures (≈ 10 ha).

Au total, le ban communal de Bertrange compte environ 367 ha de terres agricoles, d'où une incidence potentielle sur 4,05 % des terres agricoles du territoire. Les terres agricoles impactées se situent en limite immédiate du tissu urbain existant.

Environ 16% des prairies de la commune seraient concernées. Les prairies de fauche et les pâtures ne figurent pas parmi les principaux milieux de la commune de Bertrange, et n'y occupent qu'une soixantaine d'hectares. Le ratio élevé s'explique notamment par cette faible représentation des prairies et pâtures, seuls une petite dizaine de hectares étant concernés par une ouverture à l'urbanisation.

Précisons par ailleurs que plusieurs d'entre-elles sont soit des prairies temporaires (1AUX route de Metz) ou des prairies peu entretenues en cours d'enfrichement (1AU ancien terrain de football) dont la valeur patrimoniale est moins importante.

Les grandes zones agricoles de la commune, et en particulier la zone située entre l'A31 et la Moselle, ainsi que le secteur situé entre le Jungbusch et le Reiters Busch (au Nord de la zone urbanisée) sont intégralement préservés de l'urbanisation.

En considérant ces éléments, les incidences du PLU de la commune de Bertrange sur les milieux agricoles et cultivés peuvent être qualifiées de faibles.

2.1.6. Incidences sur la faune

a) AVIFAUNE

La base de données en ligne faune-lorraine met en évidence la présence de 5 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire (visés par l'annexe I de la Directive européenne "Oiseaux") :

- le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) qui fréquente essentiellement les plans d'eau bordés de roseaux ainsi que les ripisylves à proximité des points d'eau poissonneux ;
- la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) qui affectionne particulièrement les prairies et cultures humides ;
- la Grande aigrette (*Casmerodius albus*) qui vit dans les roselières et les arbres à proximité des étendues d'eau ;
- la Guifette noire (*Chlidonias niger*) qui fréquente habituellement les étangs, les marais continentaux et les grands cours d'eau ;
- le Milan noir (*Milvus migrans*), un rapace qui niche dans les milieux forestiers et se nourrit principalement au niveau des cours d'eau.

Le Blongios nain fréquente principalement les plans d'eau bordés de roselières. La See, cours d'eau situé à proximité de plusieurs secteurs ouverts à l'urbanisation, est un cours d'eau "fermé" à faible débit qui semble peu propice à l'espèce. Le Blongios nain est toutefois susceptible de fréquenter les abords de la Moselle, en limite Ouest du territoire communal.

Il apparait que le Blongios nain est peu concerné par le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bertrange.

La Cigogne blanche fréquente préférentiellement les étendues agricoles présentant des cultures et prairies humides. Le PLU de Bertrange ne sera pas à l'origine de l'ouverture à l'urbanisation de prairies et cultures humides ; les prairies et cultures concernées sont des zones d'alimentation très secondaires pour la Cigogne blanche. La partie Ouest du territoire communal, en particulier à l'Ouest de l'autoroute A31, est concernée par une grande zone culturale (environ 1,5 km²) inondable, plus propice à l'alimentation de l'espèce ; ce secteur n'est pas concerné par une ouverture à l'urbanisation. **Les principales zones d'alimentation de la Cigogne blanche ne seront pas remises en cause par le PLU de la commune de Bertrange, celui-ci restera sans incidences sur cette espèce.**

La Grande aigrette se nourrit et nidifie essentiellement à proximité des roselières et des plans d'eau, à l'instar du Blongios nain. **Les habitats de nidification et d'alimentation de la Grande aigrette ne sont pas remis en cause par le PLU de Bertrange ; celui-ci restera sans effet notable sur les populations de Grande aigrette.**

La Guifette noire fréquente principalement les étangs, marais et les grands cours d'eau tels que la Moselle. L'ouverture à l'urbanisation de secteurs situés à proximité de la See n'intéresse donc pas l'espèce, ce cours d'eau étant trop peu profond et poissonneux pour permettre son alimentation. **Le PLU de la commune de Bertrange n'aura donc pas d'incidences sur la Guifette noire.**

Le Milan noir est une espèce qui niche en forêt et se nourrit majoritairement de charognes (et en particulier de poissons morts) le long des cours d'eau. Cette espèce est également susceptible de fréquenter régulièrement les abords de la Moselle. Rappelons qu'avec son faible débit, la See n'est pas un cours d'eau très propice à l'alimentation de ce rapace. Nous rappellerons que le PLU de Bertrange ne prévoit l'ouverture à l'urbanisation d'aucun secteur boisé et que le territoire communal compte 110 ha de forêts, réparties au Nord, au Sud et à l'Est de la commune, et classés en zones naturelles N, à constructibilité limitée. La préservation des boisements permet donc d'assurer le maintien du Milan noir sur le territoire communal. En outre, sa zone de chasse principale (la Moselle et ses abords) n'est pas impactée par le PLU. **Le Plan Local d'Urbanisme de Bertrange aura par conséquent une incidence très faible sur le Milan noir.**

En outre, 21 autres espèces, non concernées par la Directive « Oiseaux », mais dont plusieurs sont néanmoins protégées, sont également recensées sur le territoire. Il s'agit d'espèces communes (classées LC sur la Liste Rouge nationale et non menacées à l'échelle nationale ou régionale) aptes à coloniser une grande variété de milieux, et dont la conservation sur le ban communal ne sera pas remise en question par l'ouverture à l'urbanisation de certains secteurs.

b) MAMMOFAUNE

La base de données en ligne de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et les relevés de terrain ont mis en évidence la présence de 5 espèces de mammifères sur le territoire communal (Renard roux, Chevreuil européen, Hérisson d'Europe, Lièvre d'Europe, Sanglier). Il s'agit d'espèces communes qui fréquentent une grande variété de biotopes (milieux agricoles, milieux forestiers, abords des maisons...). Parmi les espèces identifiées, seul le Hérisson d'Europe dispose d'un statut de protection réglementaire ; les autres espèces étant considérées comme du "gibier" et chassables.

Le Hérisson d'Europe est fréquemment observé dans les milieux semi-naturels, à proximité des habitations (haies, jardins), pourvu qu'il dispose d'un endroit pour faire son nid. L'ouverture à l'urbanisation de milieux essentiellement agricoles ou forestiers ne sera pas à l'origine d'un impact significatif sur le Hérisson d'Europe. Ce dernier pourra facilement s'accommoder des jardins et arrières cours qui seront créés.

En conséquence, les incidences du PLU de la commune de Bertrange sur les mammifères sont jugées très faibles.

c) REPTILES ET AMPHIBIENS

La base de données en ligne de l'INPN met en évidence la présence de deux amphibiens communs sur le territoire de Bertrange : la Grenouille verte et la Grenouille rieuse. Ces deux espèces sont concernées par une réglementation partielle, le ramassage de la Grenouille verte étant autorisé pour la consommation. Ces deux espèces sont assez communes et ne présentent pas un fort enjeu de conservation ; elles sont largement présentes sur l'ensemble du territoire métropolitain et dans la plus grande partie de l'Europe.

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune ne prévoit pas la modification de milieux aquatiques (mares, plans d'eau) favorables à cette espèce.

Les incidences du PLU de Bertrange sur la Grenouille verte et la Grenouille rieuse sont par conséquent jugées très faibles.

d) INSECTES

La base de données en ligne de l'INPN ne recense pas d'espèces d'insectes (odonates, orthoptères, lépidoptères) sur le territoire de Bertrange. Bien que cette absence de données marque davantage des lacunes dans les inventaires qu'une absence de ces taxons, le territoire communal n'apparaît pas propice à la présence d'espèces de fort intérêt patrimonial. Les milieux concernés par l'ouverture à l'urbanisation (boisements, prairies, cultures, haies) sont par ailleurs bien représentés sur le territoire. **En conséquence, l'ouverture à l'urbanisation de ces secteurs ne remettra pas en cause la présence des insectes "communs" sur le territoire de Bertrange.**

SYNTHESE DES INCIDENCES SUR LA FAUNE

Les incidences sur la faune sont reprises dans le tableau ci-après

Taxons	Enjeu	Incidence
Oiseaux	5 espèces d'intérêt communautaire Majorité d'espèces communes	Fort Faible (Milan noir : un petit boisement impacté, mais à distance des principales zones d'alimentation)
Mammifères	1 espèce protégée et commune	Moyen Très faible
Reptiles et amphibiens	2 espèces partiellement protégées et très communes	Faible Très faible
Insectes	Aucune donnée	Faible Très faible

Synthèse des incidences sur la faune

2.1.7. Incidences de l'ouverture de secteurs à l'urbanisation

Les milieux naturels identifiés dans les différents secteurs ouverts à l'urbanisation sont décrits précisément au chapitre G2.1.3 - Présentation des secteurs ouverts à l'urbanisation. **L'analyse des incidences de l'ouverture à l'urbanisation de ces secteurs ci-après reprend uniquement les principaux enjeux associés à chacun de ces secteurs.**

a) SECTEUR 1AUX – ROUTE DE METZ



Secteur 1AUX photographié depuis la route de Metz

- Superficie : **4 ha**
- Zonages spécifiques (ZNIEFF, Natura 2000...) : **non**
- Enjeux "milieux naturels" :
 - Prairie temporaire : **faible**
 - Fossé de drainage : **faible**
- Enjeux "flore" : **non**

Au regard des milieux naturels présents ainsi que de la flore qui y a été identifiée, le milieu présente un intérêt écologique faible. Le caractère temporaire de la prairie, ainsi que la forte représentativité de sol nu et de Picride fausse-vipérine (espèce plutôt rudérale) tendent à montrer que cette prairie ne présente pas les caractéristiques d'une prairie de fauche bien établie.

Le PLU de la commune de Bertrange n'aura pas d'incidences sur la flore d'intérêt ou sur les milieux naturels patrimoniaux du secteur 1AUX de la route de Metz.

b) SECTEUR 1AUE – EST DU COMPLEXE SPORTIF



Secteur Est du complexe sportif – prairie de fauche peu gérée

- Superficie : **4 ha**
- Zonages spécifiques (ZNIEFF, Natura 2000...) : **non**
- Enjeux "milieux naturels" :
 - Prairie temporaire : **faible**
- Enjeux "flore" : **non**

Le secteur 1AUE, destiné à la mise en place d'équipements et d'installations des services publics et d'intérêt collectif, est occupé par une prairie de fauche temporaire peu gérée. Cette dernière comporte, outre quelques espèces caractéristiques des prairies, une forte proportion d'espèces annuelles et rudérales (Coquelicot, Brome confondu, Euphorbe exiguë, Cirse des champs, Laiteron rude...). La prairie présente par conséquent une typicité floristique assez faible.

Etant donné qu'aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été identifiée dans cette dernière, et au vu de sa faible typicité floristique, il apparaît que l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur aura une incidence jugée très faible sur les espèces et biotopes patrimoniaux.

c) SECTEUR 1AU – BORDURE NORD DE LA SEE



Zone 1AU photographié depuis l'Ouest

- Superficie : **1,5 ha**
- Zonages spécifiques (ZNIEFF, Natura 2000...) : **non**
- Enjeux "milieux naturels" :
 - Prairies et pâtures : **moyen**
 - Ripisylve de la See : **fort (zone humide)**
- Enjeux "flore" : **non**

La zone 1AU bordant la See est intégralement occupée par une prairie pâturée, linéaire, et bordée au Sud par la ripisylve du cours d'eau (saulaie, aulnaie, frênaie). La ripisylve est doublée, dans sa partie la plus proche du cours d'eau, d'une magnocariçaie (zone humide des communautés à grands *Carex*, souvent associées aux cours d'eau et aux aulnaies-frênaies).

Dans ce secteur, le règlement du PLU de Bertrange (Article 7-1AU) impose en outre qu' "*aucune opération ou utilisation du sol ne peut être autorisée à moins de 6 mètres des berges.*"

Malgré son intérêt pour la faune et la flore dits "ordinaires", la prairie ne semble pas présenter d'intérêt écologique particulier (absence de secteurs humides et d'espèces patrimoniales...).

Cependant, il apparaît que le recul de 6 m imposé par le règlement du PLU ne sera pas suffisant pour permettre la préservation de l'intégralité de l'aulnaie-frênaie, les berges du cours d'eau étant doublées d'une magnocariçaie sur plus de 2 m d'épaisseur. Or, en plus de sa caractéristique de zone humide "légale" (selon l'arrêté du 24 juin 2008), cette ripisylve et la magnocariçaie qu'elle abrite offre de nombreux services écosystémiques, et notamment la purification de l'eau et la rétention des eaux en cas de fortes pluies.

Le Plan Local d'Urbanisme aura une incidence jugée globalement faible sur la saulaie-aulnaie-frênaie bordant la See. La plus grande partie de cette dernière sera préservée par la mise en place du recul de 6 m pour toute occupation du sol.

De la même manière, le PLU de Bertrange impactera négativement la prairie pâturée qui s'y trouve. La perte de cette dernière, d'une superficie réduite (environ 0,7 ha), ne devrait toutefois pas induire d'incidences au niveau communal.

d) SECTEUR 2AU – NORD DE LA ZONE URBANISEE



Grande culture bordée de haies

- Superficie : **5,2 ha**
- Zonages spécifiques (ZNIEFF, Natura 2000...) : **non**
- Enjeux "milieux naturels" :
 - Grandes cultures (colza) : **faible**
 - Haies et fruitiers : **faible**
- Enjeux "flore" : **non**

Le secteur 2AU au Nord de la zone urbanisée ne présente pas de milieux naturels d'intérêt particulier. Le site est occupé par une culture de Colza et par deux linéaires de haies où le Prunellier épineux et les Quetschiers sont dominants.

Aucune espèce végétale protégée n'a été observée dans le secteur. La Salicaire à feuilles d'Hyssope (*Lythrum hyssopifolia*) et la Gesse hérissée (*Lathyrus hirsutus*), observées respectivement dans la grande culture et au pied des haies, bien que peu fréquentes en Lorraine, ne figurent pas sur les listes d'espèces protégées.

En outre, nous rappellerons que le secteur 2AU n'est pas urbanisable en l'état ; ce dernier devra faire l'objet d'une modification ou d'une révision du PLU afin de le devenir.

En l'absence de milieux naturels patrimoniaux, et en l'absence de végétaux protégés sur le site, les incidences du PLU de Bertrange sur la flore et les milieux patrimoniaux du site sont jugées très faibles.

e) SECTEURS 1AU ET 2AU – ANCIEN TERRAIN DE FOOTBALL



Cours d'eau temporaire bordant la prairie en cours d'enfrichement et ripisylve de la See en arrière-plan

■ Superficie : **2,2 ha**

■ Zonages spécifiques (ZNIEFF, Natura 2000...) : **non**

■ Enjeux "milieux naturels" :

- Prairie en transition (ancien terrain de football) : **faible**
- Prairie en cours d'enfrichement : **faible**
- Cours d'eau temporaire à végétation arbustive (fourrés à Prunelliers) : **moyen**
- Fourrés à Prunelliers : **faible**
- Ripisylve discontinue de la See : **fort**

■ Enjeux "flore" : **non**

Les secteurs 1AU et 2AU aux abords de l'ancien terrain de football sont occupés par une intéressante mosaïque de milieux naturels : prairies, fourrés à Prunelliers et à Saule cendré, aulnaie-frênaie. De plus, précisons que les deux fourrés à Prunelliers prennent place dans des dépressions topographiques qui sont le lit de cours d'eau temporaires, affluents de la See.

Malgré la présence de deux cours d'eau temporaire au droit de la zone 1AU, les sols ne peuvent être considérés comme "humides" au sens de l'arrêté du 24 juin 2008. Quelques Saules cendrés prennent place dans ces fourrés, mais restent minoritaires par rapport aux Prunelliers. Ces fourrés ont néanmoins un intérêt pour la faune et la flore « ordinaires ».

Les deux prairies sont quant à elles dans des stades d'évolution différents :

- la prairie qui s'est installée sur le terrain de football semble encore assez jeune, mais présente néanmoins plusieurs espèces caractéristiques des prairies de fauche ;
- la prairie la plus à l'Est est quant à elle au début du stade d'enfrichement ; en l'absence de gestion, cette dernière se boisera progressivement jusqu'à atteindre le stade de fourré à Prunelliers.

Malgré leur intérêt pour la faune et la flore ordinaires, ces prairies ne présentent pas un fort intérêt écologique.

Seule la ripisylve discontinue de la See présente un intérêt écologique fort. Cette dernière est partiellement dégradée au niveau de la zone 1AU, mais est plus développée en 2AU. Etant donné la faible épaisseur de la ripisylve au sein des zones 1AU et 2AU, le recul de 6 m imposé par le règlement du PLU de Bertrange permettra la préservation de l'intégralité de l'aulnaie-frênaie-saulaie. De plus, la préservation d'une bande de 6 m dans les endroits non boisés pourra permettre, à termes, un renforcement de la ripisylve.

Etant donnés les enjeux floristiques identifiés lors des relevés, il apparaît que l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur sera à l'origine d'incidences jugées faibles à l'échelle communale.

Toutefois, tout projet au droit des cours d'eau temporaires identifiés nécessitera la réalisation d'un dossier réglementaire au titre de la Loi sur l'eau.

f) SECTEUR 1AUX– ZONE ARTISANALE EST

- Superficie : **2,1 ha**
- Zonages spécifiques (ZNIEFF, Natura 2000...) : **non**
- Enjeux "milieux naturels" :
 - Prairie de fauche : **moyen**
 - Fourré à Prunelliers : **faible**
 - Ripisylve de la See : **fort**
- Enjeux "flore" : **non**

La zone 1AUX situés dans le prolongement de la zone artisanale de la commune est occupée par différents types de milieux naturels relativement bien conservés.

La prairie de fauche qui a été identifiée en partie Est présente une flore mésophile caractéristique qui semble implantée depuis plusieurs années. Cette dernière présente un intérêt pour la faune et la flore "ordinaires", mais sa superficie est faible (< 1 ha).

Le fourré à Prunellier fait partie des types de milieux fréquemment observés dans les zones agricoles. Malgré son intérêt pour la faune et la flore "ordinaires", il ne s'agit pas d'un milieu naturel rare au niveau local ou régional.

Bordée au Nord par la See, la zone 1AUX est aussi concernée par la présence d'une ripisylve mixte de Saules blancs, Aulnes glutineux et de Frênes. Le règlement du PLU de Bertrange prévoit qu' "*En bordure du cours d'eau, aucune opération ou utilisation du sol ne peut être autorisée à moins de 6 mètres des berges*" (Article 7-1AUX).

L'ouverture à l'urbanisation de cette zone ne remettra pas en cause la préservation de la ripisylve de la See, un recul permettra en effet de conserver cette dernière.

La prairie de fauche qui sera impactée (zone 1AUX) présente un intérêt étant donné sa typicité floristique ; toutefois, cette dernière est très peu étendue, et sa disparition ne sera pas à l'origine d'un impact significatif sur les milieux prairiaux à l'échelle de la commune.

Les incidences sur la zone 1AUX sont jugées globalement faibles.

g) SECTEUR 2AU – EST DE LA ZONE URBANISEE



Prairie de fauche dans le secteur 2AU

- Superficie : **4,2 ha**
- Zonages spécifiques (ZNIEFF, Natura 2000...) : **non**
- Enjeux "milieux naturels" :
 - Prairies temporaires : **faible**
 - Grandes cultures : **faible**
 - Zone humide (jonchaie) : **fort**
 - Haies : **faible**
- Enjeux "flore" : **non**

La zone 2AU située à l'Est du tissu urbain est majoritairement agricole. Elle est co-dominée par des prairies temporaires (source : RPG 2012) et des grandes cultures. Rappelons qu'aucune espèce à enjeu réglementaire n'a été observée dans ce secteur.

S'agissant de milieux naturels d'un intérêt écologique limité, le PLU ne sera pas à l'origine d'incidences significatives sur les habitats prairiaux et cultureux de la commune de Bertrange.

Les haies présentes en bordure du chemin agricole (environ 100 m de linéaire) présentent un nombre d'espèces limité. Toutefois, cette "haie" prend place au droit d'un cours d'eau temporaire, affluent de la See. Bien que la haie en elle-même présente un enjeu écologique limité, la présence d'un ruisseau temporaire en fait un milieu d'intérêt, notamment pour l'épuration et l'absorption des eaux météoriques.

La zone comporte à sa limite une zone humide d'environ 500 m², située en partie Nord de la prairie Est. Cette dernière, en tant que zone humide (arrêté du 24 juin 2008), présente un intérêt écologique fort. Cette zone est préservée à l'extérieur du secteur urbanisable

Le PLU de Bertrange n'aura donc pas incidence sur le milieu humide identifié.

Etant donné l'intérêt écologique limité des autres types de milieux naturels et semi-naturels présents, le PLU de la commune ne sera pas à l'origine d'incidences significatives sur ces derniers.

h) SYNTHESE DES INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS DANS LES ZONES OUVERTES A L'URBANISATION

Zone	Type de milieu	Enjeu	Incidence
1AUX Route de Metz	Prairie temporaire	Faible	Très faible
	Fossé de drainage	Faible	Très faible
1AUE Est complexe sportif	Prairie temporaire	Faible	Très faible
1AU Bordure Nord de la See	Prairie / pâture	Moyen	Faible
	Ripisylve de la See	Fort	Faible Aucune occupation du sol autorisée à moins de 6 m du cours d'eau
2AU Nord de la zone urbanisée	Grandes cultures	Faible	Très faible
	Haies	Faible	Très faible
1AU et 2AU (ancien terrain de football)	Prairie en transition (ancien terrain de football)	Faible	Très faible
	Prairie en cours d'enrichement	Faible	Très faible
	Cours d'eau temporaire à végétation arbustive (fourrés à Prunelliers)	Moyen	Faible
	Fourrés à Prunelliers	Faible	Très faible
	Ripisylve discontinue de la See	Fort	Très faible Aucune occupation du sol autorisée à moins de 6 m du cours d'eau
1AUX et 2AUX zone artisanale	Prairie de fauche	Moyen	Faible
	Chênaie	Faible	Très faible
	Fourré à Prunelliers	Faible	Très faible
	Ripisylve de la See	Fort	Faible Aucune occupation du sol autorisée à moins de 6 m du cours d'eau
1AU Est de la zone urbanisée	Prairies temporaires	Faible	Très faible
	Grandes cultures	Faible	Très faible
	Zone humide (jonchaie)	Fort	Très faible La zone humide est maintenue en dehors de la zone urbanisable
	Haies	Faible	Très faible

Tableau de synthèse des incidences sur les milieux naturels dans les zones ouvertes à l'urbanisation

2.1.8. Incidences sur les continuités écologiques identifiées

a) LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

La commune de Bertrange se situe dans une importante aire urbanisée du Nord de la Moselle. Par conséquent, le Schéma de Cohérence Ecologique de Lorraine (SRCE Lorraine) ne considère pas les milieux naturels du territoire comme des réservoirs de biodiversité ou comme des corridors écologiques.

De la même manière, aucune zone de forte perméabilité n'est recensée au droit du ban communal.

En conséquence, le PLU de Bertrange n'aura pas d'incidences sur les continuités écologiques identifiées dans le SRCE de Lorraine.

b) LA TRAME VERTE ET BLEUE LOCALE

La Trame verte et bleue locale a été identifiée sur la base des données bibliographiques et d'inventaire (sites Natura 2000, Zones Humides Remarquables, ZNIEFF, SRCE Lorraine).

Aucune de ces bases de données n'identifie d'enjeux particuliers sur le territoire communal de Bertrange. Toutefois, à une échelle locale, des secteurs d'importance peuvent être identifiés, et en particulier :

- les abords inondables de la Moselle qui sont un corridor écologique pour les oiseaux d'eau ainsi que pour certaines espèces d'insectes et de chiroptères ;
- les milieux agricoles et forestiers au Nord de la zone urbanisée qui sont des milieux d'intérêt pour les mammifères, les oiseaux, les insectes et les reptiles ;
- les abords de la See, l'un des principaux cours d'eau du ban communal malgré son faible débit.

Les secteurs identifiés dans la Trame verte et bleue locale sont intégralement classés en zones A ou N à constructibilité limitée, ou sont préservés par la mise en place d'un retrait obligatoire des constructions par rapport au lit de la See.

Le PLU de la commune de Bertrange n'aura pas d'incidences sur les continuités écologiques identifiées dans la Trame verte et bleue locale.

2.1.9. Synthèse des incidences sur les milieux naturels

Les incidences du Plan Local d'Urbanisme de Bertrange sur les milieux naturels, la faune, la flore, et le fonctionnement écologique sont reprises ci-après.

Compartiment	Site ou groupe concerné	Type de milieux	Enjeu	Incidence
Milieux naturels remarquables	Natura 2000		Très faible (aucune zone sur le ban communal)	Très faible
	ZNIEFF		Très faible (aucune zone sur le ban communal)	Très faible
	Zones humides remarquables		Très faible (aucune zone sur le ban communal)	Très faible
	Zones humides ordinaires		Très faible (aucune zone sur le ban communal)	Très faible
Faune	Mammifères		Moyen	Très faible
	Oiseaux		Fort	Faible
	Reptiles / amphibiens		Faible	Très faible
	Insectes		Faible	Très faible
Flore et habitats des zones ouvertes à l'urbanisation	1AUX Route de Metz	Prairie temporaire	Faible	Très faible
		Fossé de drainage	Faible	Très faible
	1AUE Est complexe sportif	Prairie temporaire	Faible	Très faible
	1AU Bordure Nord de la See	Prairie / pâture	Moyen	Faible
		Ripisylve de la See	Fort	Faible Aucune occupation du sol autorisée à moins de 6 m du cours d'eau
	2AU Nord de la zone urbanisée	Grandes cultures	Faible	Très faible
		Haies	Faible	Très faible
	1AU et 2AU (ancien terrain de football)	Prairie en transition (ancien terrain de football)	Faible	Très faible
		Prairie en cours d'enfrichement	Faible	Très faible
		Cours d'eau temporaire à végétation arbustive (fourrés à Prunelliers)	Moyen	Faible
Fourrés à Prunelliers		Faible	Très faible	

Compartiment	Site ou groupe concerné	Type de milieux	Enjeu	Incidence	
		Ripisylve discontinue de la See	Fort	Très faible Aucune occupation du sol autorisée à moins de 6 m du cours d'eau	
		1AUX zone artisanale	Prairie de fauche	Moyen	Faible
	Fourré à Prunelliers		Faible	Très faible	
	Ripisylve de la See		Fort	Faible En bordure de la See, aucune opération ou utilisation du sol ne peut être autorisée à moins de 6 mètres des berges.	
	2AU Est de la zone urbanisée (Nord de la zone d'activités)		Prairies temporaires	Faible	Très faible
		Grandes cultures	Faible	Très faible	
		Zone humide (jonchaie de 500 m ²)	Fort	Très faible La zone humide est maintenue en dehors de la zone urbanisable	
		Haies	Faible	Très faible	
	Fonctionnement écologique	Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)		Très faible	Très faible
		Trame verte locale		Très faible	Très faible

Tableau de synthèse des incidences

Au regard des éléments présentés dans cette analyse des incidences prévisibles sur l'environnement, il apparaît que les incidences attendues ne nécessiteront pas la mise en place de mesures d'évitement ou de réduction.

2.2. GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

2.2.1. Gestion de l'eau

a) ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La ressource en eau de la commune est protégée par un arrêté préfectoral qui s'impose au PLU et aux pratiques culturelles ou constructives.

Les occupation et utilisations du sol sont suffisamment bien encadrées et ont été adaptées au caractère de chaque zone, limitant le risque de pollution de la ressource.

Par ailleurs, le développement de Bertrange va entraîner une hausse maîtrisée de la population, ce qui induira une augmentation progressive des besoins en eau potable. Les captages d'eau potable permettent de satisfaire les besoins supplémentaires.

b) GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les projets d'urbanisation augmenteront l'imperméabilisation des sols et donc le ruissellement des eaux de pluviales.

La gestion des eaux de pluie, pour l'ensemble des zones urbaines et à urbaniser doit être gérée pour limiter les surcharges hydrauliques des réseaux et préserver les capacités de la station d'épuration :

- Pour toute nouvelle construction, y compris les extensions des bâtiments existants (mais hors rénovations de ceux-ci), des dispositifs de gestion des eaux pluviales, avec ou sans admission au réseau public d'assainissement, sont obligatoires. Ils concernent aussi bien les eaux pluviales générées sur les espaces communs (voirie, place, parking, espaces verts, ...) que celles des eaux des parcelles et terrains privés ;
- En cas d'impossibilité de gestion à la parcelle, les eaux pluviales pourront être évacuées directement vers un émissaire naturel à écoulement superficiel (cours d'eau, fossé, ...), éventuellement par l'intermédiaire d'un réseau pluvial. Dans ce cas, l'autorisation du gestionnaire du milieu de rejet ou le cas échéant du réseau pluvial récepteur est à solliciter ;
- En cas d'impossibilité de rejet vers un émissaire naturel, le rejet pourra exceptionnellement être dirigé vers le réseau public d'assainissement, moyennant une limitation de débit précisée dans le cadre de l'instruction de l'autorisation d'urbanisme, en fonction de la capacité des réseaux existants ;
- Les aménagements nécessaires à la gestion des eaux pluviales sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. Ces aménagements pourront être complétés par un dispositif de prétraitement adapté conformément à la réglementation en vigueur ;

- La mise en place d'un stockage pour une valorisation des eaux pluviales est recommandée ;
- La mise en place d'un stockage des eaux pluviales, qui bien qu'elle ne soit pas imposée, doit permettre de valoriser l'utilisation des eaux pluviales, notamment pour l'arrosage, afin de réduire les consommations d'eau potable.

c) GESTION DES EAUX USEES

Le rejet des eaux usées doit s'effectuer par branchement au public d'assainissement dans les secteurs raccordés à la station d'épuration. En dehors de la zone d'assainissement collectif, les eaux usées domestiques doivent être évacuées selon la réglementation en vigueur. Les eaux usées de la commune sont traitées à la station d'épuration de Guénange.

Les eaux usées non domestiques ou industrielles doivent faire l'objet d'un traitement adapté.

Les dispositions réglementaires respectent le zonage d'assainissement de la commune et sont conformes au règlement sanitaire départemental.

2.2.2. Occupation du sol et consommation d'espace

Au regard des besoins en logements et des perspectives démographiques, estimés pour les quinze prochaines années, environ 15 hectares de zones d'extension à vocation d'habitat ont été inscrit dans le PLU.

La ville de Bertrange ne compte que très peu de possibilité en termes de renouvellement urbain. Aussi afin de répondre aux besoins en logements liés au desserrement des ménages, mais également à la progression démographique attendue pour permettre de pérenniser les équipements scolaires et péri-scolaires, la municipalité prévoit un développement de la commune en deux étapes à travers l'inscription de zones 1AU et 2AU. L'aménagement de ces zones entraînera à long terme la disparition d'une douzaine de hectares de surfaces agricole et naturelle, soit moins de 2% de l'ensemble du ban communal. L'urbanisation future s'effectuera essentiellement au détriment de terres labourables et de prairies.

Leur localisation ne remet en cause la viabilité d'aucune exploitation agricole existante qui dispose chacune d'un potentiel d'extension sans être concurrencée par l'habitat.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation visent à créer une extension du village cohérente et l'organisation urbaine proposée vise à optimiser le foncier afin d'éviter des prélèvements excessifs sur les terres agricoles.

En termes de développement économique, le PLU inscrit également des possibilités de développement par une inscription de secteurs 1AUX.

Les zones 1AUX permettront l'extension des deux zones d'activités existantes à l'Est, le long de la RD61, et au Sud, le long de la RD1.

Une zone 1AUZ est également implantée au Nord du territoire. Elle correspond au projet de Mégazone, portée par le Conseil Départemental de Moselle. Les terrains ont d'ores et déjà été viabilisés et, par conséquent, ne présentent plus qu'un faible intérêt du point de vue agricole ou environnemental.

Afin d'assurer la pérennité des terres agricoles, un zonage agricole A leur est affecté. Ces zones sont interdites à toute construction non liée à l'activité agricole. Certains secteurs ont également été classés en zone Aa, zone agricole inconstructible, afin de préserver certaines zones de toute urbanisation et de prendre en compte la zone inondable soumise au PPRi de la Moselle.

Le règlement intègre également le principe d'une mixité des fonctions dans les tissus bâtis dont la vocation principale est l'habitat en permettant les implantations d'activités compatibles avec la fonction résidentielle.

2.3. ENERGIES ET POLLUTIONS ATMOSPHERIQUES

2.3.1. Qualité de l'air, énergie et climat

a) LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE IMPUTABLES AUX PROJETS

Le PLU prévoit la création et l'extension de zones d'activités, implantées aux extrémités Sud et Est de la zone urbaine. En fonction de la nature du projet qui pourrait éventuellement y trouver la place, l'impact sera plus ou moins limité sur la qualité de l'air et la production de gaz à effet de serre.

Si, toutefois, une entreprise polluante venait à s'y implanter, celle-ci serait soumise à la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et serait spécifiquement assujettie à des conditions d'exploitation particulières.

La zone 1AUZ, située au Nord du territoire communal, correspond à l'emprise du projet de Mégazone. Le site est déjà majoritairement artificialisé et son aménagement est opéré dans le cadre d'une zone d'aménagement concerté (ZAC) qui a fait l'objet d'une étude d'impact.

Les projets d'urbanisation entraîneront l'augmentation de la circulation routière dans les secteurs concernés ainsi que des émanations de gaz à effet de serre liées aux installations de chauffage et d'activité. Cette augmentation va donc induire de nouvelles émissions atmosphériques, néanmoins difficilement quantifiables à ce stade d'avancement du projet.

Cependant, les sites envisagés pour un développement urbain sont tous exposés au Sud et les OAP prévoient que les organisations de l'implantation des constructions limitent les ombres portées des constructions les unes sur les autres, favorisant l'utilisation des apports solaires passifs.

De plus, la volonté de la municipalité de développer davantage les liaisons douces vers les secteurs d'équipements, permet d'offrir une alternative au véhicule personnel et donc de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

De plus, le maintien des espaces boisés sur le territoire communal, à travers leur classement en zone N, participe du stockage de carbone.

2.3.2. Qualité des eaux souterraines et superficielles

En termes de risques de pollution de la ressource, le PLU n'a que peu d'impact dans la mesure où les occupations et utilisations du sol sont assez bien encadrées et ont été adaptées au caractère de chaque zone.

Des dispositions seront prises lors de la réalisation des projets d'urbanisation afin de récupérer, stocker et traiter les eaux pluviales, pour éviter tout ruissellement et infiltration non contrôlée dans le sol. De ce fait, l'impact des projets sur les eaux souterraines et superficielles sera négligeable.

Les systèmes de récupération et de traitement des eaux de pluie devront permettre une dépollution satisfaisante et compatible avec la préservation, voire l'amélioration de la qualité des eaux souterraines et superficielles.

2.4. RISQUES ET NUISANCES

2.4.1. Risques naturels

Le principal risque auquel est confrontée la commune de Bertrange est liée aux crues de la Moselle induisant le respect des dispositions prescrites dans le PPRi de la Moselle.

La commune est également concernée par l'aléa retrait-gonflement des sols argileux. La majeure partie du ban communal est soumise à un risque faible. La partie Nord est, cependant, assujettie à un risque moyen.

Des reculs de 10 mètres et 30 mètres par rapport aux lisières forestières sont préservés par un classement des emprises correspondantes en zone N ou par une prescription réglementaire pour les secteurs 1AUZ et A.

Cette disposition vise à protéger les constructions des conséquences d'une éventuelle chute d'arbre.

2.4.2. Risques technologiques

Le territoire de Bertrange n'est soumis à aucun risque technologique. Il pourrait être concerné par un accident routier qui mettrait en jeu des produits dangereux mais qui n'est pas maîtrisable dans le cadre d'un PLU. Celui-ci limite cependant de manière significative les possibilités de développement urbain le long des axes structurants (RD1 et RD61).

A noter que le règlement interdit tout nouvel accès sur ces axes importants en dehors de la zone urbaine de Bertrange.

2.4.3. Bruit

En raison de la traversée du territoire communal par l'autoroute, les constructions sont soumises à un renforcement de l'isolation acoustique dans un périmètre de 300 m de part et d'autre de la chaussée de l'A31.

Le PLU respecte les dispositions de l'arrêté préfectoral et ne prévoit pas de dispositions réglementaires supplémentaires.

2.4.4. Périmètres de réciprocité agricole

A Bertrange, deux exploitations agricoles sont présentes dans les centres anciens. Il s'agit d'exploitations céréalières qui n'engendrent pas de périmètres de réciprocité.

2.5. CADRE DE VIE, PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL

2.5.1. Sites et paysages

a) ESPACES NON BATIS

Le projet de PLU limite fortement les possibilités de constructions dans les espaces situés hors de l'enveloppe urbaine, classés en zones agricole ou naturelle, ces secteurs ne sont donc pas susceptibles d'être altérés par des constructions.

L'implantation de nouveaux bâtiments agricoles est bien qu'admise est peu probable eu égard à la déprise agricole à laquelle est confrontée le secteur. Afin de préserver le paysage d'un impact paysager fort, le règlement limite la hauteur des constructions.

Par ailleurs, le recul de construction par rapport à la RD1 imposé par le code de l'urbanisme en application du classement de la voie en route à grande circulation est préservé.

b) PAYSAGES BATIS

L'évolution du paysage bâti est largement déterminée par le règlement du PLU, plus particulièrement les règles d'aspect extérieur (article 11), de hauteur (article 10), d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques (article 6) et par rapport aux limites séparatives (article 7).

Les règles affichées par le projet de PLU garantissent une cohérence de hauteur et d'alignement en limite de l'espace public. De plus, elles tendent à préserver les caractéristiques du tissu bâti existant.

Les zones d'extension sont localisées en continuité ou au sein de l'espace déjà bâti, minimisant ainsi leur impact dans le paysage.

2.5.2. Patrimoine culturel

La préservation des abords de l'église Saint-Rémi, inscrite au titre de la préservation des Monuments Historiques, n'est pas concernée par les secteurs de développement urbain.

Cependant, la zone de développement d'activités économiques (1AUX), située au Sud le long de la RD1, est partiellement incluse dans le périmètre de protection de 500 m. Toutefois, la trame boisée présente de part et d'autre de l'A31 atténue fortement la co-visibilité entre l'église St-Rémi et la future zone d'activité.

2.5.3. Fonctionnement urbain et contexte socio-économique

En terme de fonctionnement urbain et de contexte socio-économique, les dispositions du PLU visent à améliorer la situation communale par :

- la création de zones d'extension à vocation essentielle d'habitation en continuité de la zone urbaine et en cohérence avec celle-ci ;
- le développement de zones d'activités et de zones d'équipements à proximité des axes structurants ;
- le bouclage du réseau viaire entre le boulevard de l'Oiseleur et la RD61 ;
- le maintien de la mixité des usages de toutes les zones ;
- la possibilité de requalification du site de l'ancien terrain de football et de l'ancienne boulangerie pour le développement de l'habitat ;
- la mise en place d'orientations d'aménagement et de programmation ambitieuse en matière de prise en compte des qualités environnementales et paysagères du territoire et de développement des cheminements doux vers les équipements publics.

Ces divers éléments ont des incidences positives sur le contexte socio-économique ainsi que sur l'attractivité de la commune.

2.6. SYNTHÈSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Effet identifié du PLU sur l'environnement	Gradation de l'effet	Temporaire	Permanent	Positif	Négatif	Direct	Indirect
Choix du PLU sur l'environnement (par thématique)							
Réduction d'espaces naturels	moyen		x		x	x	
Réduction de l'espace agricole	moyen		x		x	x	
Maintien des milieux naturels remarquables	faible		x	x			
Maintien du fonctionnement écologique local	faible		x	x			
Conservation des espaces boisés de la ripisylve	moyen		x	x			
Augmentation des besoins en eau potable pour la population supplémentaire mais avec une ressource disponible et de qualité	faible		x				x
Gestion des eaux pluviales	faible		x				x
Traitement des eaux usées	faible		x				x
Augmentation des émissions de gaz à effet de serre	moyen		x		x		x
Stockage de carbone	moyen		x	x		x	
Nuisances et contraintes de bruit	faible		x				x
Réciprocités agricoles	nul		x	x			
Qualité urbaine et architecturale	moyen		x	x			x
Amélioration du fonctionnement urbain	Fort		x	x			x
Incidences sur les sites Natura 2000	nul		x				x

Tableau de synthèse des effets du projet sur l'environnement

3. Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

3.1. CADRE REGLEMENTAIRE

La directive 2009/147/CE, dite "Directive Oiseaux", porte sur la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces d'oiseaux. L'application de cette directive se traduit par la mise en place de Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui ont pour objectif la conservation des habitats d'oiseaux nicheurs ou hivernants figurant dans l'annexe I.

La directive 92/43/CEE, dite "Directive Habitats-Faune-Flore", porte sur la conservation des habitats naturels et des habitats des espèces de plantes, de mammifères, de batraciens, de reptiles, de poissons, de crustacés et d'insectes. L'application de cette directive se traduit par la mise en place de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

L'article 4 de la Directive Habitats précise qu' « Il appartient aux états membres de classer les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie » et que « les états membres prennent les mesures appropriées pour éviter dans les zones de protection, la pollution ou la détérioration des habitats ainsi que les perturbations touchant les espèces, pour autant qu'elles aient un effet significatif ».

L'ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001 transpose en droit français les directives "Oiseaux" et "Habitats". L'article L.414-4 du livre IV du Code de l'Environnement stipule que *"les programmes ou projets de travaux d'ouvrages ou d'aménagements soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, sont soumis à une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site [...]".*
Si pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, le plan ou projet est néanmoins réalisé malgré les conclusions négatives des incidences sur le site, des mesures compensatoires devront être prises".

3.2. SITES NATURA 2000 CONCERNES

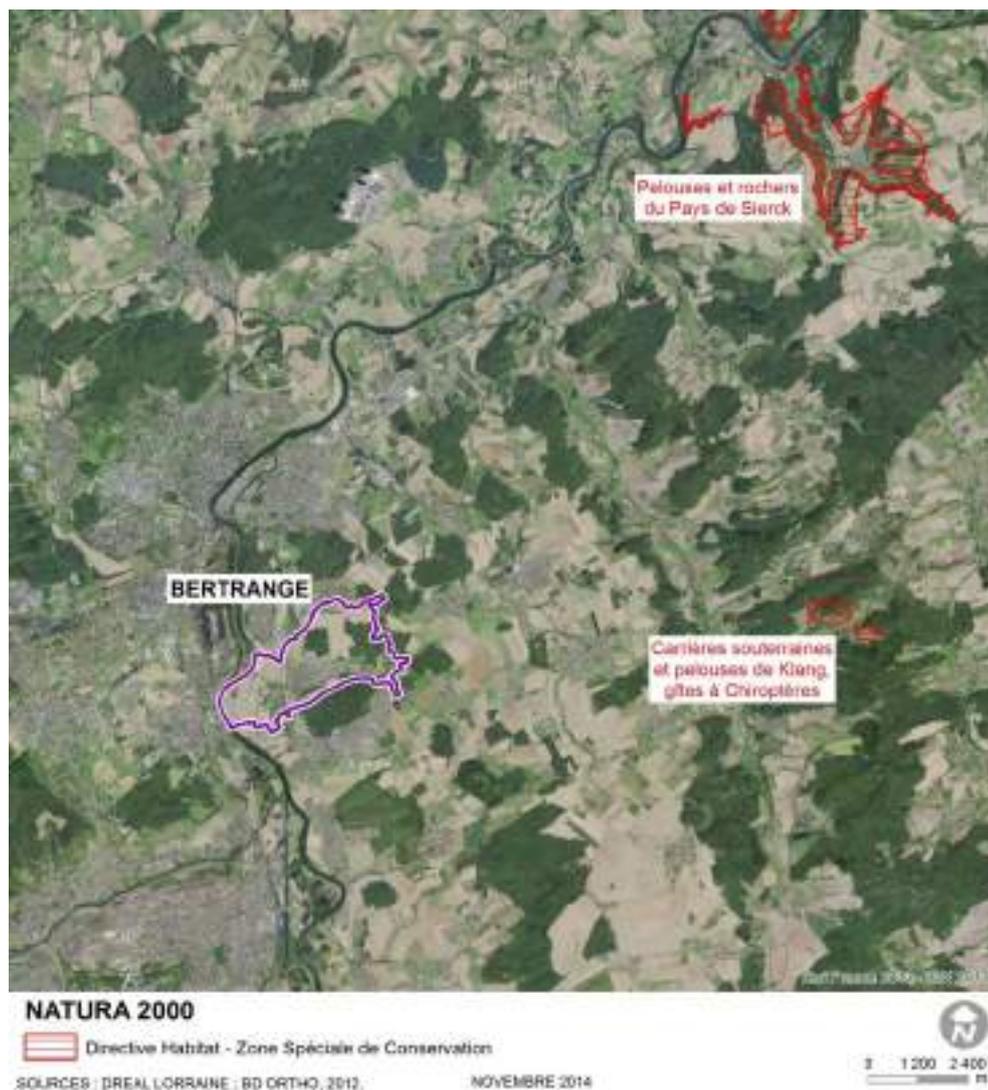
Le territoire de Bertrange n'est concerné par la présence d'aucun site Natura 2000.

Deux sites sont néanmoins identifiés aux abords éloignés de la commune. Il s'agit :

- de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n°FR4100170 des "Carrières souterraines et pelouses de Klang, gîtes à chiroptères", à 10,5 km à l'Est de la commune ;
- de la ZSC n°FR4100167 des "Pelouses et rochers du Pays de Sierck", à plus de 17 km au Nord-Est de la commune.

Ces sites sont localisés sur l'illustration ci-dessous.

Les informations détaillées sur ces sites Natura 2000, qui ne sont pas directement concernés par le PLU de Bertrange, sont présentées dans les paragraphes suivants avec les données issues des Formulaires Standards de Données (FSD).



Localisation des sites Natura 2000 les plus proches

3.3. PRESENTATION DES SITES NATURA 2000

L'intégralité des données "sites" et "espèces" provient du site internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) (<https://inpn.mnhn.fr/>).

3.3.1. La ZSC FR4100170 des "Carrières souterraines et pelouses de Klang, gîtes à chiroptères"

Cette Zone Spéciale de Conservation est située à plus de 10 km à l'Est du ban communal de Bertrange.

Ce site se compose de pelouses marneuses en surface et d'anciennes carrières de gypse souterraines. Le volume du site et sa configuration permettent d'accueillir plusieurs espèces de chauves-souris principalement en hivernage.

Le site accueille des chauves-souris toute l'année. La variété des milieux autour des carrières composent un bon territoire de chasse pour les chiroptères.

Les milieux naturels objets de la délimitation de la ZSC sont repris dans le tableau ci-après (source : <https://inpn.mnhn.fr/>).

Nom	Surface	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Global
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	15,34 ha	Significative	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne
9130 – Hêtraies de l' <i>Aspérulo-Fagetum</i>	17,7 ha	Significative	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne
7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>) *	0,06 ha	Non significative	-	-	-
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	0,06 ha	Non significative	-	-	-

Les habitats prioritaires sont marqués d'un astérisque (*)

Habitats d'intérêt communautaire de la ZSC FR4100170

Les espèces d'intérêt communautaire (hors oiseaux) objets de la délimitation de la ZSC sont listées dans le tableau suivant.

POPULATION			EVALUATION		
Nom	Statut	Abondance	Population	Conservation	Global
Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Hivernage	Très rare	Non significative	-	-
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Concentration	Présente	$2\% \geq p > 0\%$	Moyenne	Excellente
	Hivernage	Présente	$2\% \geq p > 0\%$	Moyenne	Excellente
	Reproduction	Présente	$2\% \geq p > 0\%$	Moyenne	Excellente
Grand murin (<i>Myotis myotis</i>)	Hivernage	Présente	$2\% \geq p > 0\%$	Moyenne	Moyenne
	Reproduction	Présente	$2\% \geq p > 0\%$	Moyenne	Moyenne
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Hivernage	Présente	$2\% \geq p > 0\%$	Moyenne	Moyenne

Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR4100170

3.3.2. La ZSC FR4100167 des "Pelouses et rochers du Pays de Sierck"

Cette Zone Spéciale de Conservation est située à plus de 17 km au Nord-Est du ban communal.

Il s'agit d'un site éclaté, très riche en zones sèches : pelouses à orchidées, lisières, formations à buis, et en zones humides : plaine alluviale et tourbières sur calcaire. Il jouit d'une très grande diversité floristique et de la présence d'une faune remarquable dont huit espèces de chiroptères (parmi lesquelles trois figurent à l'annexe II de la Directive "Habitats") qui trouvent refuge dans d'anciennes carrières souterraines.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE BERTRANGE

Rapport de présentation

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les milieux naturels objets de la délimitation de la ZSC sont repris dans le tableau ci-après (source : <https://inpn.mnhn.fr/>).

Nom	Surface	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Global
8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	6,83 ha	Non significative	-	-	-
9130 – Hêtraies de l' <i>Aspérulo-Fagetum</i>	341,5 ha	Bonne	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *	6,83 ha	Non significative	-	-	-
4030 - Landes sèches européennes	6,83 ha	Non significative	-	-	-
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	68,3 ha	Excellente	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne
7230 – Tourbières basses alcalines	6,83 ha	Excellente	2% ≥ p > 0	Bonne	Bonne

Les habitats prioritaires sont marqués d'un astérisque (*)

Habitats d'intérêt communautaire de la ZSC FR4100167

Les espèces d'intérêt communautaire (hors oiseaux) objets de la délimitation de la ZSC sont listées dans le tableau suivant.

POPULATION			EVALUATION		
Nom	Statut	Abondance	Population	Conservation	Global
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Concentration	Présente	2% ≥ p > 0%	Bonne	Moyenne
	Hivernage	Présente	2% ≥ p > 0%	Bonne	Moyenne
Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Concentration	Présente	Non significative	-	-
	Hivernage	Présente	Non significative	-	-
Grand murin (<i>Myotis myotis</i>)	Concentration	Présente	Non significative	-	-
	Hivernage	Présente	Non significative	-	-
Chabot commun (<i>Cottus gobio</i>)	Résidence	Présente	2% ≥ p > 0%	Bonne	Bonne
Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)	Résidence	Présente	Non significative	-	-
Damier de la succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Résidence	Présente	2% ≥ p > 0	Excellente	Excellente

Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR4100167

3.4. PRESENTATION DES PROJETS PRESENTIS DANS LA COMMUNE

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bertrange identifie 7 secteurs de projets sur son territoire. Aucun d'entre eux n'est concerné par la présence d'un site Natura 2000. Ces secteurs sont listés ci-après et localisés sur l'illustration ci-contre.

Secteur	Localisation	Superficie	Projet
1AUX	Bord Ouest de la route de Metz	Environ 4 ha	Implantation de constructions et installations liées à des activités industrielles, artisanales, de bureaux ou commerciales, de l'hébergement hôtelier
1AUE	Est du complexe sportif et du stade	Environ 4 ha	Nouvelles constructions et installations liées aux services publics ou d'intérêt collectif
1AU	Bordure Nord de la See, au Nord du complexe sportif	Environ 1,5 ha	Installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère principalement résidentiel de la zone
2AU	Entre le Jungbusch et le Reiters Busch, au Nord de la zone urbanisée	Environ 5,2 ha	Installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère principalement résidentiel de la zone. Non urbanisable en l'état (nécessite une modification ou une révision du PLU)
2AU	Au Nord de la RD 61, en partie Est de la zone urbanisée	Environ 4,2 ha	Installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère principalement résidentiel de la zone Non urbanisable en l'état (nécessite une modification ou une révision du PLU)
1AU et 2AU	Secteur de l'ancien terrain de football, au Sud de la RD 61	Environ 2,2 ha	Installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère principalement résidentiel de la zone 2AU : Non urbanisable en l'état (nécessite une modification ou une révision du PLU)
1AUX	Zone d'activités, en partie Est du ban communal	Environ 2,1 ha	Constructions et installations liées à des activités industrielles, artisanales, de bureaux ou commerciales, de l'hébergement hôtelier

Rappel des secteurs de projets pressentis



Localisation des secteurs ouverts à l'urbanisation

3.5. EVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES NATURA 2000

Les sites Natura 2000 décrits précédemment ont été désignés principalement pour les raisons suivantes :

- la présence de nombreux gîtes à chiroptères (souterrains, carrières...);
- la présence de plusieurs espèces de chiroptères visées à l'annexe II de la Directive « Habitats » ;
- la présence de milieux naturels remarquables (pelouses à orchidées, sources pétrifiantes, forêts...);
- la présence de certaines espèces remarquables, en dehors des chiroptères (Chabot commun, Cuivré des marais, Damier de la Succise).

Etant donné :

- la distance qui sépare la commune de Bertrange des sites Natura 2000 concernés (respectivement 10 km et 17 km) ;
- l'absence "d'effets à distance" du PLU, dont les principaux projets concernent la création de logements ou de petites extensions de zones d'activités ;

Il apparait que le projet de Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bertrange ne sera pas susceptible de porter atteinte aux sites Natura 2000 "Carrières souterraines et pelouses de Klang, gîtes à chiroptères" et "Pelouses et rochers du Pays de Sierck".

Le PLU de Bertrange ne remettra pas en cause les enjeux de préservation des sites Natura 2000 précités et ne sera à l'origine d'aucune incidence significative sur les milieux et les espèces remarquables qu'ils abritent.

Par conséquent, il n'est pas nécessaire de réaliser une analyse approfondie des incidences Natura 2000, l'analyse préliminaire permettant de conclure à une absence évidente d'incidences.

3.6. SYNTHÈSE

Le projet de Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bertrange n'est pas susceptible de porter atteinte aux sites Natura 2000, objets de la présente analyse.

4. Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

4.1. MILIEUX NATURELS

Les milieux naturels et les espèces animales et végétales susceptibles d'être impactés de façon significative (enjeu fort) par le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bertrange sont rappelés ci-après.

Compartiment	Site ou groupe concerné	Type de milieux	Enjeu	Incidence
	1AU Est de la zone urbanisée (Nord de la zone d'activités)	Zone humide (jonchaie de 500 m ²)	Fort	Faible

Rappel des incidences significatives sur les milieux naturels



Plantain aquatique dans la jonchaie en zone 1AU Lycopse d'Europe et Jonc diffus (Nord de la zone d'activités)

La jonchaie identifiée occupe une superficie d'environ 500 m² à l'intérieur d'une prairie de fauche exploitée. Cette dernière est potentiellement impactée par le PLU de Bertrange pour deux raisons :

- incidence directe en cas d'urbanisation ;
- incidence indirecte en cas de diminution de l'aire d'alimentation de la ZH.

Le secteur concerné par cette zone humide avait dans un premier temps été intégré à la zone à urbaniser qui a été finalement réduite. La zone humide est ainsi préservée.

4.2. GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

4.2.1. Occupation des sols et consommation d'espace

La commune de Bertrange dispose d'un faible potentiel de renouvellement urbain. Afin de répondre aux besoins en logements, une quinzaine d'hectares ont été inscrits en zone à urbaniser dont 3,20 hectares en zone 1AU.

Le développement de l'habitat est envisagé dans la continuité de l'urbanisation actuelle :

- Par des opérations d'aménagement
 - extension au Nord-Est de la commune afin de permettre le raccordement viaire entre le boulevard de l'Oiseleur et la rue des peupliers ;
 - réinvestissement dans un premier temps de l'ancien terrain de football, entre le village et la zone d'activités tout en veillant à préserver un espace tampon, avec un bouclage éventuel vers le chemin rural ;
 - poursuite de l'urbanisation, à plus long terme, au Nord de l'allée des Chênes ;
- Par des opérations de renouvellement urbain ponctuelles (démolition/reconstruction, transformation du bâti existant, comblement des quelques dents creuses existantes).

L'objectif de consommation de l'espace, en termes d'habitat, porte à l'horizon 2030 à une superficie d'une douzaine d'hectares dont 9 hectares sur lesquels la commune souhaite mener une politique foncière pour accompagner, le moment venu, le déploiement des projets structurants du secteur : Europort et Mégazone.

A travers le PLU, la municipalité de Bertrange souhaite se donner les moyens de répondre à la demande croissante en logements générée par la position stratégique de la commune au cœur du sillon mosellan.

Les projets structurants et notamment le projet de Mégazone, plateforme économique portée par le département située au Nord de la commune, ont été pris en compte. Leur concrétisation augmentera, de façon exponentielle, les besoins en logements de la commune.

D'un point de vue économique, la commune n'envisage l'aménagement d'aucune nouvelle zone à vocation économique, à l'exception du projet de Mégazone. Toutefois, le PLU prévoit l'extension des zones existantes afin de permettre l'accueil de nouvelles entreprises et le développement des activités existantes.

Les zones 1AUX correspondent à des projets privés dont l'un bénéficie déjà d'un permis d'aménager.

4.2.2. Gestion des eaux

Les règles prescrites dans le PLU permettent de préserver la ressource en eau et la qualité des milieux aquatiques. Les dispositions des articles 4 de chaque zone respectent les réglementations en vigueur.

Aucune mesure supplémentaire n'est donc à envisager.

4.3. ENERGIE ET POLLUTION ATMOSPHERIQUE

Le PLU de Bertrange-Imeldange ne s'oppose pas à l'exploitation des énergies renouvelables ; au contraire les Orientations d'Aménagement et de Programmation visent à leur exploitation, en particulier les apports solaires passifs, et les déplacements doux. Il préserve également les massifs forestiers sur le ban communal, qui assurent une fonction de puits de carbone.

Si les projets de bâtiments revêtent une enveloppe favorable aux économies d'énergie et à la limitation des déperditions énergétiques, en respect, à minima de la RT 2012, les rejets de dioxyde de carbone dans l'atmosphère seront d'autant plus limités.

4.4. RISQUES ET NUISANCES

4.4.1. Risques naturels

Les règles édictées dans les secteurs soumis au risque d'inondation, prennent en compte les dispositions prescrites dans le cadre du PPRi de la Moselle.

De plus, dans les zones urbaines, les constructions neuves, la réfection et l'extension des constructions existantes est possible à condition que le premier niveau de plancher aménageable soit situé au-dessus de la cote de référence, elle-même augmentée d'une marge de sécurité de 30 centimètres.

4.4.2. Risques technologiques

Afin de limiter le risque de collision, aucun nouvel accès depuis les axes structurants n'est autorisé en dehors de la zone urbaine de Bertrange.

Le développement de l'urbanisation est limité le long des voies.

4.4.3. Exploitations agricoles

Les exploitations agricoles disposent de possibilités d'évolution et d'extension à condition de ne pas entraîner davantage de nuisance pour le voisinage.

4.5. CADRE DE VIE, PAYSAGE ET PATRIMOINE

En termes d'insertion paysagère, les mesures prises par le PLU de Bertrange-Imeldange permettent de garantir la qualité paysagère des constructions à implanter aussi bien dans la zone urbaine que dans les zones agricoles et naturelles.

Les orientations d'aménagement et de programmation encouragent l'intégration paysagère des constructions futures ainsi que des aménagements paysagers.

Une partie importante du territoire communal reste inconstructible et cette disposition permet d'éviter un mitage du paysage.

Des aménagements paysagers et des plantations sont exigés en zone urbaine, mais aussi en zone agricole et en zone naturelle pour accompagner les constructions en secteur isolé.

En termes de fonctionnement urbain et de contexte socio-économique, les mesures les plus marquantes sont le maintien de la mixité des fonctions urbaines et le bouclage du réseau viaire à l'Est de la zone urbaine.

4.6. SYNTHÈSE DES MESURES

Thématique	Mesure d'évitement	Mesure de réduction	Mesure de compensation
Milieux naturels, biodiversité et fonctionnement écologique	Préserver la zone humide située en limite de la zone 2AU et garantir son alimentation par les eaux pluviales		
Gestion des ressources naturelles	Limiter l'extension urbaine		
Energie et pollutions atmosphériques		Préserver les massifs forestiers et assurer leur fonction de puits de carbone Admettre l'installation de systèmes d'économies d'énergies. Prévoir des préconisations pour limiter les ombres portées des constructions les unes par rapport aux autres et faciliter l'exploitation des apports solaires.	
Risques et nuisances	Interdire toute nouvelle construction en dehors de la zone urbaine Maintenir un recul minimal par rapport aux lisières forestières	Respecter des dispositions édictées dans le PPRi de la Moselle	
Cadre de vie, paysages et patrimoine culturel	Maintenir des secteurs inconstructibles pour la préservation des paysages et éviter le mitage	Exiger des aménagements paysagers et plantations en zone urbaine.	

5. Résumé non technique

5.1. OBJECTIFS DE PRESCRIPTION DU PLU

Le Plan d'Occupation des Sols de la commune de Bertrange a été approuvé le 21 décembre 2000. Ce document a fait l'objet d'une modification approuvée le 11 février 2005.

Dans sa délibération en date du 25 juin 2013, engageant la procédure de révision du POS et sa transformation en PLU, le conseil municipal de Bertrange a défini les objectifs poursuivis :

"Il convient, au vu du projet TERRA LORRAINE implanté au droit de la Mégazone départementale d'Illange-Bertrange, de prendre en compte les besoins liés à ce projet (en termes de logements, équipements publics, commerces et services, de mobilité...) et de les intégrer à la planification urbaine à l'échelle de la commune. Plus largement, l'objectif est de continuer à permettre l'accueil de la population et de jeunes ménages à travers le développement d'un habitat diversifié afin de répondre au vieillissement de la population. Cet objectif doit également permettre de protéger et mettre en valeur l'environnement et le paysage suivant les principes dictés par le Grenelle de l'Environnement."

Extrait de la délibération de prescription du 25 juin 2013.

5.2. POSITIONNEMENT COMMUNAL

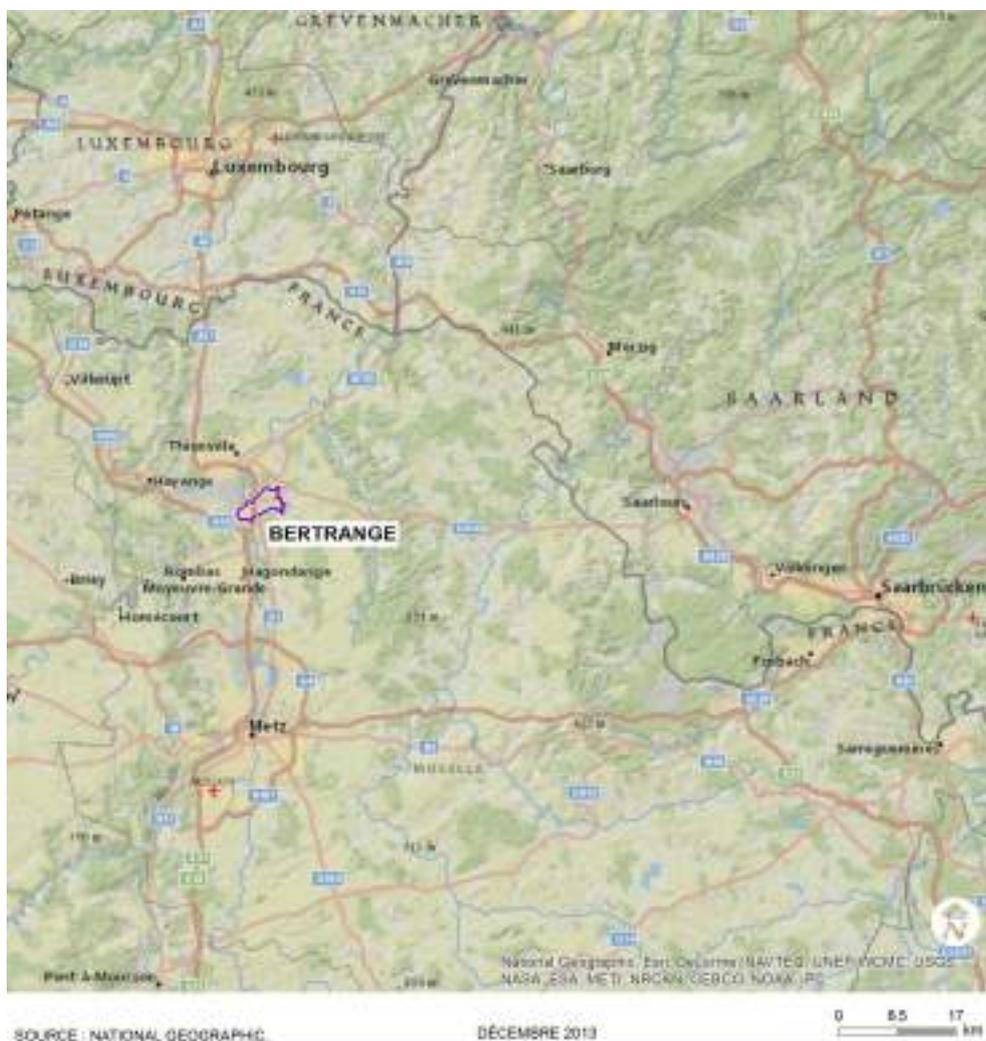
La commune de Bertrange se situe dans le département de la Moselle, au Sud de l'agglomération thionilloise. La commune s'inscrit au cœur du sillon mosellan¹⁴ :

- 25 km au Nord de Metz, chef-lieu du département de la Moselle ;
- 42 km au Sud du Luxembourg, bassin d'emploi attractif ;
- 8 km à au Sud de Thionville, chef-lieu d'arrondissement.

Bertrange est traversée, du Nord au Sud, par l'autoroute A31, qui relie Metz à Luxembourg, et est desservie par deux routes départementales :

- la RD1, qui relie le Nord de Metz à Thionville
- la RD61 qui relie Distroff et Bertrange.

¹⁴ Nota : les distances indiquées correspondent à un itinéraire en voiture donné par Google map



La superficie du ban communal est de 682 hectares.

Les communes limitrophes sont :

- Illange et Yutz au Nord ;
- Guénange au Sud ;
- Stuckange et Volstroff à l'Est ;
- et Uckange à l'Ouest.



5.3. ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME

Le code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes, et un rapport de compatibilité entre certains d'entre eux.

La commune de Bertrange s'inscrit dans le périmètre du SCoT de l'Agglomération Thionvilloise (SCoTAT) qui fixe un cadre de développement aux communes membres.

Pour ce faire, le SCoT prend en compte l'ensemble des réglementations, planifications, programmations de rang supérieur.

5.4. ETAT INITIAL, INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT, JUSTIFICATION DES CHOIX, MESURES ET INDICATEURS

Les différentes thématiques environnementales sont regroupées en 5 grandes familles :

- Milieux naturels, biodiversité et fonctionnement écologique ;
- Gestion des ressources naturelles ;
- Energie et pollutions atmosphériques ;
- Risques et nuisances ;
- Cadre de vie, paysages et patrimoine culturel.

Chaque thème abordé est regroupé sous forme de fiche, où, pour chaque compartiment environnemental, est résumé :

- l'état initial et les enjeux principaux ;
- les choix retenus et leurs incidences sur l'environnement ;
- les mesures pouvant être prises pour limiter les incidences ;
- les indicateurs de suivi.

5.4.1. Milieux naturels, biodiversité et fonctionnement écologique

Etat initial et enjeux

- Natura 2000
 - ↳ Deux Zones Spéciales de Conservation localisées à plus de 10 km à l'Est du territoire communal
- Zone Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)
 - ↳ Trois ZNIEFF situées entre 2,5 et 5 km de la commune
- Zones Humides Remarquables (ZHR) :
 - ↳ Une ZHR située à 2,2 km au Nord-Ouest
- Habitats naturels présentant un intérêt écologique
 - ↳ Plusieurs zones humides ordinaires, notamment le long de la See (aulnaie-frênaie, saulaie) entre la RD61 et la Rue des Peupliers (jonchaie)
 - ↳ Trois boisements (le Jungbusch, le ReitersBusch et le bois de Veckring)
 - ↳ Abords inondables de la Moselle
 - ↳ Quelques milieux agricoles et prairiaux d'intérêt
- Faune et flore remarquables (données bibliographiques et d'inventaires)
 - ↳ Flore : Oenanthe à feuilles de Peucedan (protection régionale), colonise les prairies humides
 - ↳ Faune : 5 oiseaux d'intérêt communautaire (espèces liées aux milieux aquatique ou aux boisements); 1 espèce de mammifère commune et protégée (Hérisson d'Europe) ; 2 amphibiens communs partiellement protégés
- Fonctionnement écologique du territoire
 - ↳ Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Lorraine : pas de réservoir de biodiversité ou de corridors écologiques du SRCE sur le territoire
 - ↳ Fonctionnement écologique local : Identification de deux secteurs d'intérêt, le long de la Moselle et en partie Nord du ban communal (milieux cultureux et boisements)

Incidences du PLU sur l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Natura 2000 <ul style="list-style-type: none"> • Absence d'incidences, notamment du fait de l'éloignement ■ Zone Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) : <ul style="list-style-type: none"> • Absence d'incidences, notamment du fait de l'éloignement ■ Zones Humides Remarquables (ZHR) <ul style="list-style-type: none"> • Absence d'incidences, notamment du fait de l'éloignement ■ Habitats naturels présentant un intérêt écologique <ul style="list-style-type: none"> • Zones humides ordinaires : Incidence forte sur la jonchaie de 500 m² au Nord de la RD 61 ; incidence faible sur la ripisylve de la See • Boisements : Intégralement préservés (classés N) • Abords de la Moselle : Intégralement préservés (zone Aa) • Milieux prairiaux et agricoles : Quelques secteurs ouverts à l'urbanisation mais incidence globalement faible ■ Faune et flore remarquables (données bibliographiques et d'inventaires) <ul style="list-style-type: none"> • Flore : Incidences nulles (pas d'ouverture à l'urbanisation de prairies humides) • Faune : pas d'incidences sur les milieux aquatiques et boisés, pas d'incidences sur la mammofaune ou l'entomofaune ■ Fonctionnement écologique du territoire <ul style="list-style-type: none"> • Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Lorraine : pas d'incidence sur le SRCE de Lorraine • Fonctionnement écologique local : La trame verte et bleue identifiée localement prend en compte la présence de secteurs cultureux, boisés et humides d'intérêt
Mesures	<p>L'exclusion de la zone humide du secteur de développement permet :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La préservation de la zone humide en l'état ■ La pérennisation de l'alimentation hydrique de cette dernière grâce aux eaux de ruissellement des voiries qui seront créées ■ Incidences résiduelles jugées faibles
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Evolution des surfaces boisées ■ Suivi du maintien des abords de la See ■ Evolution de la surface des milieux prairiaux et agricoles

5.4.2. Gestion des ressources naturelles

Etat initial et enjeux	<ul style="list-style-type: none"> ■ Occupation du sol et consommation d'espace <ul style="list-style-type: none"> • Le tissu urbain représente une surface de 128 ha et couvre la partie Sud/Sud-Ouest du territoire communal • Les espaces boisés couvrent 135 ha du territoire et limitent l'urbanisation au Nord/Nord-Est de la zone urbaine • Les terres agricoles et les prairies représentent 400,3 ha de la superficie communale et marquent la limite de l'urbanisation à l'Ouest et au Sud de Bertrange ■ Ressource en eau <ul style="list-style-type: none"> • L'alimentation en eau potable est assurée par puits de captage d'eau potable situés sur la partie ouest du territoire communal • Des périmètres de protection de captage des eaux couvrent l'intégralité du secteur Ouest de la commune, entre la Moselle et l'autoroute • Les eaux usées sont collectées par le Syndicat Intercommunal de la Région de Guénange – Eau et Assainissement, et traitées à la station d'épuration intercommunale de Guénange
------------------------	---

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Incidences du PLU sur l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Occupation du sol <ul style="list-style-type: none"> • Les extensions urbaines se développeront au détriment de terres labourables et de prairies • Les besoins en logements entraînent la consommation de 15 hectares, estimés pour les 15 prochaines années ■ Ressource en eau <ul style="list-style-type: none"> • La croissance démographique maîtrisée entraînera une augmentation des besoins en eaux • Les projets d'urbanisation augmenteront la surface imperméabilisée des sols et le ruissellement des eaux pluviales
Mesures	<ul style="list-style-type: none"> ■ Occupation du sol <ul style="list-style-type: none"> • Les extensions urbaines sont programmées en plusieurs phases de développement pour accompagner les projets structurants de l'Arc Mosellan • Les Orientations d'Aménagement et de Programmation visent à plus de densité et à une optimisation du foncier dans les zones d'extension • Les espaces agricoles et forestiers sont préservés à travers la délimitation de zones N et Aa inconstructibles ■ Ressource en eau <ul style="list-style-type: none"> • La ressource en eau de la commune est protégée par un arrêté préfectoral • Les règles du PLU permettent de préserver la ressource en eau et la qualité des milieux aquatiques • Les eaux pluviales seront réutilisées ou rejetées dans le réseau public • Le maintien d'espaces non imperméabilisés permet une meilleure infiltration des eaux de pluie sur la parcelle • Le raccordement des constructions au réseau public d'assainissement est obligatoire
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualité des eaux de surface et des eaux souterraines ■ Performance de la station d'épuration, ■ Emprise au sol des nouvelles opérations

5.4.3. Energies et polluants atmosphériques

Etat initial et enjeux	<ul style="list-style-type: none"> ■ Climat <ul style="list-style-type: none"> • Le climat sur le plateau Lorraine est de type semi-continentale • Le territoire communal bénéficie d'un bon ensoleillement ■ Qualité de l'air <ul style="list-style-type: none"> • Les émissions de polluants principalement liées aux activités industrielles et aux transports routiers.
Incidences du PLU sur l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les projets d'urbanisation entraîneront une augmentation de la circulation routière et une augmentation des polluants atmosphériques ■ Le développement de nouvelles constructions conduira à de nouvelles émissions atmosphériques liées aux installations de chauffage et d'activité

Mesures	<ul style="list-style-type: none">■ Le PLU favorise l'exploitation et le développement des énergies renouvelables■ Les massifs forestiers sont préservés et participent au stockage de carbone■ Des sentiers dédiés aux mobilités douces sont développés et constitue une alternative aux déplacements automobiles
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none">■ Qualité des eaux de surface et des eaux souterraines■ Performance de la station d'épuration■ Emprise au sol des nouvelles opérations

5.4.4. Risques et nuisances

Etat initial et enjeux	<ul style="list-style-type: none"> ■ Risques naturels <ul style="list-style-type: none"> • La commune de Bertrange est soumise au risque d'inondation et est concernée par le PPRi de la Moselle ■ Risques technologiques <ul style="list-style-type: none"> • Aucune ICPE n'est recensée sur le territoire communal • La commune est concernée par le transport de matières dangereuses par voie routière ■ Exploitations agricoles <ul style="list-style-type: none"> • Deux exploitations agricoles engendrant des périmètres de réciprocité sont identifiées à proximité immédiate de la zone urbaines
Incidences du PLU sur l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Risques naturels <ul style="list-style-type: none"> • La constructibilité est maintenue dans les zones urbaines concernées par la zone inondable ■ Exploitations agricoles <ul style="list-style-type: none"> • Des zones urbaines d'habitat se trouvent impactées par des périmètres de réciprocité agricole
Mesures	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les secteurs concernés par la zone inondable font l'objet de règles spécifique prenant en compte le PPRi de la Moselle. ■ La création de nouveaux accès sur les voies départementales est interdite en dehors de la zone urbaine ■ En cas de construction dans un périmètre de réciprocité agricole, le permis de construire est soumis à l'avis de la chambre d'agriculture
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles ■ Nouveaux bâtiments situés dans un périmètre d'éloignement de réciprocité agricole

5.4.5. Cadre de vie, paysage et patrimoine culturel

Etat initial et enjeux	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'église Saint-Rémi est inscrite au titre de Monuments Historiques ■ Un patrimoine local est présent sur le territoire (croix, calvaires) ■ Le paysage est soumis à de fortes pressions de développement ■ Un fonctionnement urbain à renforcer
Incidences du PLU sur l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les possibilités de constructions en dehors de l'enveloppe urbaine sont fortement limitées ■ Les règles du PLU visent à maintenir la cohérence du paysage urbain ■ Le développement urbain est prévu dans la continuité de l'enveloppe urbaine pour limiter le mitage du paysage ■ Le PLU permet une amélioration du fonctionnement urbain : incidence positive pour l'attractivité de la commune
Mesures	<ul style="list-style-type: none"> ■ La délimitation de zones inconstructibles permet limiter le mitage du paysage ■ Le maintien de la mixité des fonctions urbaines et le bouclage du réseau viaire permettent l'amélioration du fonctionnement urbain ■ Des aménagements paysagers et plantations sont exigés dans les nouveaux secteurs d'extension
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Evolution des surfaces agricoles et naturelles ■ Part des surfaces destinées aux aménagements paysagers dans l'opération

6. Description de la manière dont l'évaluation a été effectuée

6.1. CADRE REGLEMENTAIRE

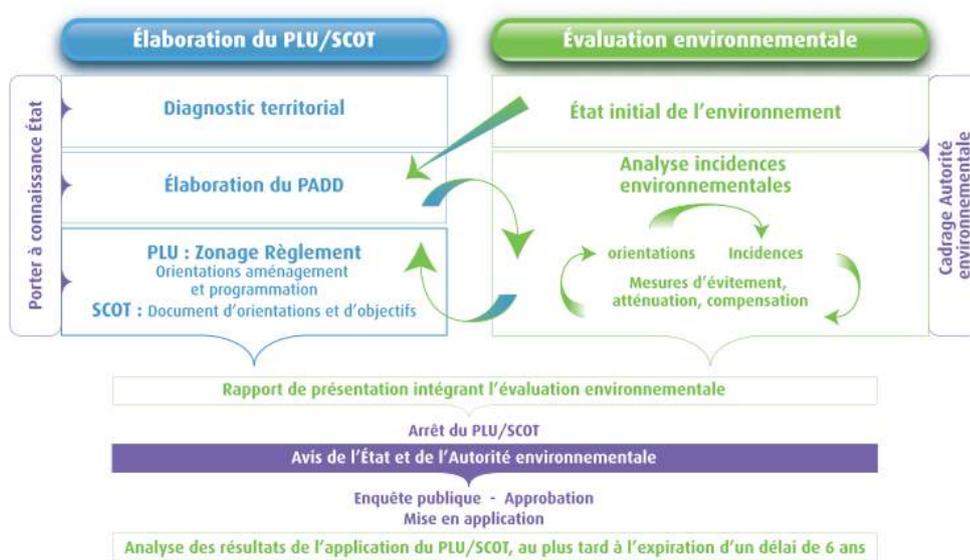
D'après l'article R140-8 du Code de l'Urbanisme, les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale s'il est établi, après un examen au cas par cas, que la procédure est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

Ainsi, conformément aux articles L104-1 et suivants, le rapport de présentation :

- Expose le diagnostic prévu à l'article L104-4 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes ;
- Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution ;
- Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et évaluation des incidences Natura 2000 ;
- Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables ; il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement ; il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites ;
- Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
- Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan ;
- Comprend un résumé non technique et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

6.2. CADRE METHODOLOGIQUE

L'évaluation environnementale a été réalisée dans le cadre d'une démarche itérative : elle a accompagné l'élaboration du PLU et contribué à son enrichissement de manière progressive tout au long de la procédure d'élaboration du document, comme le représente le schéma ci-dessous.



L'évaluation se fonde sur un état des lieux et une vision prospective qui repose sur les effets attendus de l'application du plan.

L'évaluation repose sur des critères quantitatifs, factuels, comme sur des critères qualitatifs pour lesquels peut intervenir une plus grande subjectivité. Le paysage est, par exemple, une de ces notions qu'il est difficile de mettre en équation.

6.3. METHODOLOGIE POUR ETABLIR L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le recueil des données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement de la commune de Bertrange a mis en jeu différents moyens :

- reportage photographique sur le terrain ;
- exploitation de photographies aériennes ;
- inventaires faunistiques et floristiques réalisés entre 2014 et 2016 ;
- enquête auprès des administrations régionales, départementales et d'organismes divers afin de compléter les données recueillies préalablement sur l'état du site et ses sensibilités ;
- examen de documents graphiques : cartes topographiques de base de l'Institut Géographique National (IGN) et cartes thématiques diverses :
 - plan cadastral
 - carte géologique
 - cartographies fournies par la DDT 57 et le conseil départemental de Moselle ;
- examen des documents d'urbanisme :
 - Plan d'Occupation des Sols de la commune de Bertrange ;
 - Schéma de Cohérence Territoriale de l'agglomération thionvilloise;
- analyse des données statistiques générales ou spécifiques (recensement général de la population, production de logements, économie) : INSEE, CCI, SITADEL, etc.
- consultation de différents sites Internet :
 - Agence de l'Eau Rhin Meuse (AERM)
 - BASIAS et BASOL
 - AIR Lorraine
 - Base de données Mérimée du Ministère de la Culture
 - Carmen de la DREAL Lorraine
 - Communauté de communes de l'Arc Mosellan

L'état initial de l'environnement a été conçu dans l'objectif de constituer un "état zéro" pour le projet de PLU.

6.4. METHODOLOGIE POUR EVALUER LES EFFETS QUE CE PROJET ENGENDRE SUR L'ENVIRONNEMENT

6.4.1. Détermination des enjeux

Les enjeux environnementaux du territoire ont dans un premier temps été identifiés à partir des données de l'état initial de l'environnement.

Les enjeux ont été déterminés à partir des éléments présentés dans l'état initial de l'environnement (présenté dans le rapport de présentation), mais également à partir des différents documents s'imposant au PLU de Bertrange-Imeldange :

- le SCOT de l'agglomération thionilloise ;
- le SDAGE Rhin ;
- le SRCE Lorraine.

6.4.2. Evaluation des impacts

Cette évaluation des impacts s'est faite, dans un premier temps, à l'échelle de chaque projet envisagé ; puis, dans un second temps, l'analyse a été réalisée à plus grande échelle, celle de la commune et de son PLU. Ainsi, cette analyse a pris en compte à la fois les projets d'urbanisation inscrits au PLU et les autres projets communaux ou supra communaux également pris en compte par le PLU.

L'analyse des impacts se base sur les éléments suivants :

- importance de l'effet considéré ;
- importance de l'enjeu concerné par l'impact ;
- autres éléments indicatifs comme la portée spatiale et temporelle, la réversibilité de l'impact, ...

L'identification des incidences permet de définir ensuite les mesures permettant de supprimer, atténuer ou compenser les effets négatifs du projet.

6.5. METHODOLOGIE POUR PROPOSER DES MESURES POUR SUPPRIMER, VOIRE REDUIRE LES IMPACTS DOMMAGEABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

Des investigations de terrains ont été menées entre 2014 et 2016 afin de déterminer les mesures à mettre en place au regard des problématiques environnementales mises en évidence sur la commune et notamment dans les secteurs visés par les projets d'aménagement.

Ces mesures ont été choisies afin de concilier les différents projets envisagés et les enjeux environnementaux présents aux alentours des zones concernées.

Elles consistent à chercher, à l'aide de références, à éviter, réduire et, le cas échéant, à compenser les impacts. Les mesures compensatoires cherchent à remédier les impacts non réductibles (impacts résiduels).

6.6. DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES DE NATURE TECHNIQUES OU SCIENTIFIQUES

L'évaluation des impacts étant prospective, elle est difficile par nature. Des inconnues sur la biologie et donc les capacités des espèces à supporter certains impacts rendent aussi difficiles ces évaluations.

H

Indicateurs de suivi

INDICATEURS DE SUIVI

Conformément aux dispositions de l'article L153-27 du code de l'urbanisme, le conseil municipal procède, neuf ans au plus tard après la délibération portant approbation ou révision du plan local d'urbanisme, à une analyse des résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L101-2 du code de l'urbanisme.

Dans cette perspective les indicateurs suivants peuvent être retenus :

Thématique	Indicateur	Source de la donnée
Milieux naturels, biodiversité et fonctionnement écologique	<ul style="list-style-type: none">■ Surface de forêt déboisée■ Epaisseur de la ripisylve de la See	Commune
Gestion de l'espace	<ul style="list-style-type: none">■ Nombre de permis de construire délivrés et superficie des parcelles concernées en fonction des zones (U ou AU)■ Répartition des logements produits entre individuels, intermédiaires et collectifs ;■ Evolution des superficies urbanisées à partir des données régionales produites ;■ Superficie des zones AU aménagées .■ Emprise des terrains supports des nouvelles constructions .	Suivi des permis de construire et des permis d'aménager
Energie et pollutions atmosphériques	<ul style="list-style-type: none">■ Nombre de déclaration préalable pour l'implantation de panneaux solaires et superficie concernée ;■ Nombre de déclaration préalable pour des travaux de rénovation énergétique■ Nombre d'usagers des transports en commun (données TIM Moselle) ;	Commune Conseil départemental 57
Risques et nuisances	<ul style="list-style-type: none">■ Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles■ Nombre d'habitations touchées en cas de catastrophes naturelles	Commune
Gestion des ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none">■ Evolution de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines ;■ Suivi des installations d'assainissement autonome.	AERM SPANC