



PLU

Plan Local d'Urbanisme

Date de référence du dossier : 27 décembre 2017

Prescription	DCM	: 15-10-2013
Arrêt	DCM	: 11-07-2017
Approbation	DCM	: 27 décembre 2017

Rapport de présentation / Partie 1 Diagnostic territorial



(Dos couverture)

Approbation initiale du POS :	DCM	20 décembre 1983
Mise à jour N°1	AM	17 janvier 1986
Mise à jour N°2	AM	11 juin 1988
Modification N°1 du POS	DCM	16 juin 1988
Mise à jour N°3	AM	09 avril 1990
Mise à jour N°4	AM	10 janvier 1991
Mise à jour N°5	AM	01 février 1993
Mise à jour N°6	AM	12 juillet 1994
1ère REVISION du POS	DCM	31 août 1994
Approbation	DCM	07 septembre 1999
REVISION POS en PLU	DCM	22 décembre 2004
Mise à jour N°7	AM	09 mars 2006
Approbation	DCM	06 avril 2010
T.A. Strasbourg N°1002826 – Annulation du PLU		22 janvier 2013
Arrêté DREAL-57PLU13PL10 – Examen au cas par cas		24 mai 2013
Prescription de la révision du POS en PLU	DCM	16 juillet 2013
Prescription de la révision du POS en PLU	DCM	15 octobre 2013
Modification N°2 du POS	DCM	22 Octobre 2013
Révision Allégée du POS	DCM	18 février 2014
Approbation du PLU	DCM	27 décembre 2017

(D.C.M. : Délibération du Conseil Municipal – AM : Arrêté Municipal – TA : Tribunal Administratif)

Crédits photos :

Les illustrations sans source indiquée dans le corps de l'ouvrage proviennent de l'Agence d'Urbanisme d'Agglomérations de Moselle.

Les copies des cartes postales sont tirées de l'ouvrage et des collections de Maxime Bucciarelli – « Album de famille des coteaux Messins » éd. Serge Domini – Parution 1 novembre 2013.

Des photographies ont été fournies par la Commune, Monsieur Reitz et l'« Association Mémoire des Habitants de Sainte Ruffine ».

SOMMAIRE

I - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	8
I. Préambule	10
1. Introduction	10
II. Le milieu physique	14
1. Le contexte climatique	14
2. La topographie	18
3. La géologie	19
4. L'hydrographie	22
5. Les milieux naturels et la biodiversité	23
6. Les continuités écologiques	31
7. Les paysages	37
III. Environnement et qualité de vie	41
1. La gestion des déchets	41
2. La distribution d'eau potable et l'assainissement	42
3. La qualité de l'air	44
4. Les gaz à effet de serre (GES)	45
5. Les énergies renouvelables	46
6. Le bruit et les infrastructures de transport	49
7. Les risques naturels et technologiques	51
8. Les servitudes d'utilité publique (SUP)	57
9. Les technologies de l'information et de la communication	62
10. .. Numérisation des documents d'urbanisme	63
IV. Synthèse de l'état initial de l'environnement	66
II - DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE	68
I- Situation socio-économique	70
1. Démographie	70
2. Le parc de logements	72
3. Le logement social	77
4. Activités économiques, équipements et services	82
5. Les espaces d'activités de la commune	86
6. L'activité agricole	92
II. Contexte urbain	93
1. Éléments historiques	93
2. Entités urbaines	94
3. Mobilités et déplacements	98
4. Patrimoine bâti	107
5. Le stationnement et évaluation des capacités de mutualisation de l'offre	118
III - Analyse de la consommation foncière et du potentiel de renouvellement urbain	122
I. L'occupation des sols	124
1. L'occupation des sols	124
2. Evolution de la consommation foncière	125
3. Évaluation du potentiel de densification et de renouvellement du tissu urbain	132
II. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL	140
IV - JUSTIFICATIONS et EVALUATION	148
I. Justifications des dispositions retenues dans le PLU	150

1. Préambule	150
2. Articulation avec les autres documents, plans et programmes	150
II. Choix retenus pour établir le PADD	156
1. Compatibilité avec le SCoTAM et contexte intercommunal	156
2. Limitation de la consommation de l'espace	161
3. Objectifs de production de logements	161
4. Respect des équilibres économiques	164
5. Justifications des orientations du PADD	168
III. Choix réalisés pour établir les OAP	172
1. Les principes généraux applicables aux nouvelles opérations	172
2. Secteur d'OAP et programmation	173
3. Justification de l'OAP	175
IV. Dispositions du règlement graphique	178
1. Délimitation des zones urbaines	178
2. Délimitation des zones à urbaniser	181
3. Délimitation des zones agricoles	182
4. Délimitation des zones naturelles	183
5. Les espaces particuliers	188
6. Les emplacements réservés	191
7. Bilan des surfaces entre POS et PLU	193
8. Bilan entre POS en PLU	194
V. Dispositions du règlement écrit	196
1. Préambule	196
2. Dispositions générales	196
3. Le règlement des zones urbaines	203
4. Dispositions particulières par zones	209
V - Incidences du Plan Local d'Urbanisme et suivi	222
I. Évaluation des incidences sur l'environnement humain	223
1. Consommation d'espaces naturels et agricoles	223
2. Activités économiques	224
3. Équipements	225
4. Déplacements	225
5. Patrimoine	225
6. Gestion de l'eau	225
7. Risques et nuisances	226
8. Qualité de l'air et les gaz à effet de serre	228
9. Énergies renouvelables	228
10. ... Servitudes d'utilités publiques	228
11. ... Technologies de l'information et de la communication	228
II. Évaluation des incidences sur le cadre naturel et paysager	228
1. Topographie	228
2. Paysage et ses enjeux	230
3. Milieux naturels et semi-naturels	230
4. Risques et géologie	232
5. Prise en compte de l'eau	233
6. Les activités économiques	233
7. Risques et Nuisances	233
8. Équipements et transports	237
9. Les réseaux et servitudes	237
10. ... Le Patrimoine	240
III. Préservation de l'environnement	241
IV. Mise en œuvre et évaluation du PLU	244
1. Les indicateurs de suivi du PLU	244

2. Évaluation pour l’habitat et les transports.....	246
Éléments Annexes	248
I. Étude Grand’Rue (RD103d).....	250
1. Présentation.....	250
2. Premiers schémas	251
II. Table des illustrations	254
III. Table des matières	258

I - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

(.../...)

I. Préambule

1. Introduction

La commune de Sainte Ruffine dont la population dépasse les 527 habitants en 2011 a souhaité mettre son plan d'occupation des sols en révision afin de se doter d'un outil lui permettant de maîtriser son urbanisation avec autant d'exigences qualitatives que spatiales.

La proximité du bassin de vie Messin, la pression foncière sur la région et la disponibilité d'espace se conjuguent avec la mutation du bâti à l'intérieur du village.

La réflexion menée dans le cadre de cette révision doit conduire à un développement cohérent, dans lequel chaque projet doit s'inscrire dans une démarche globale et réfléchie.

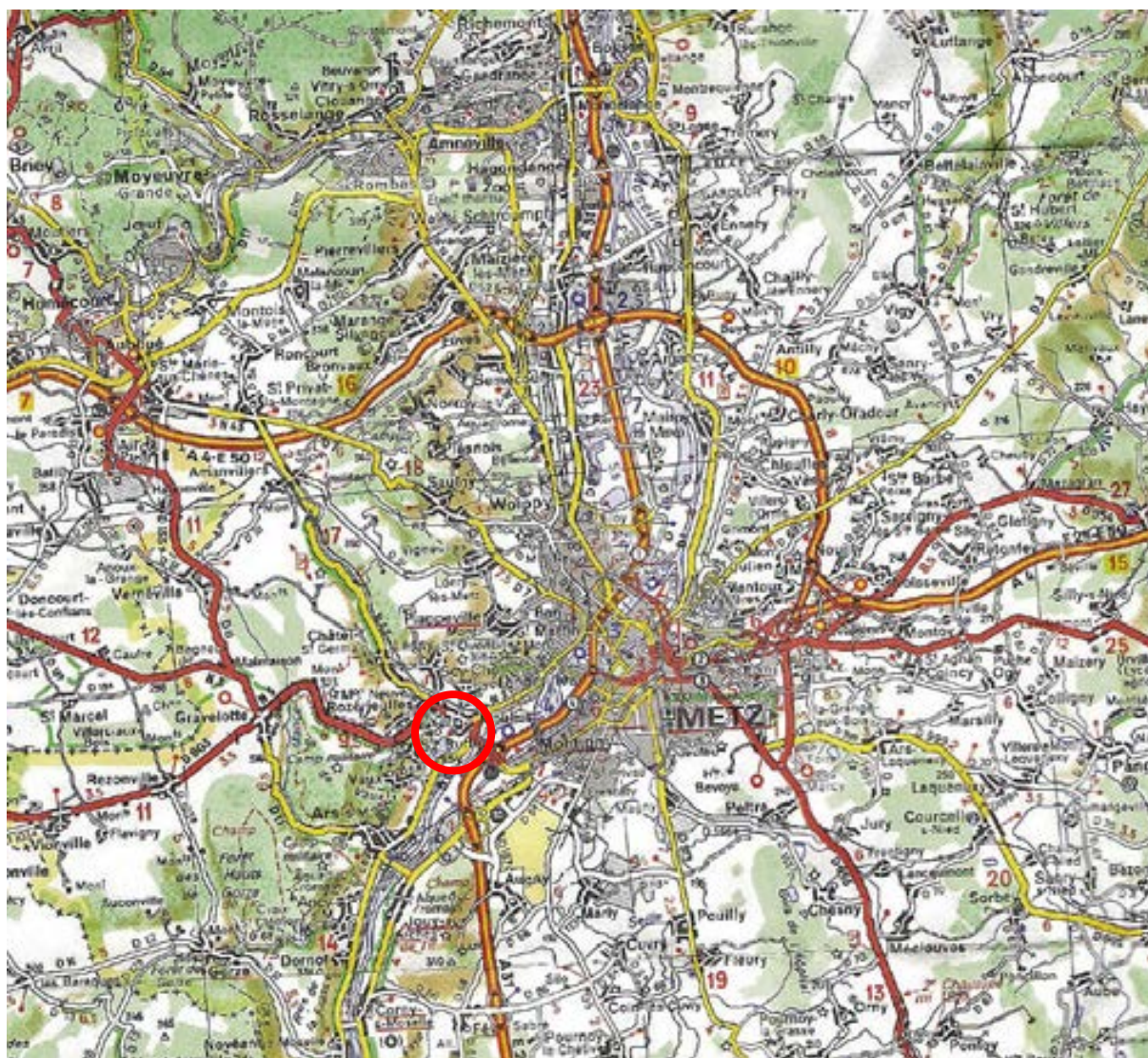


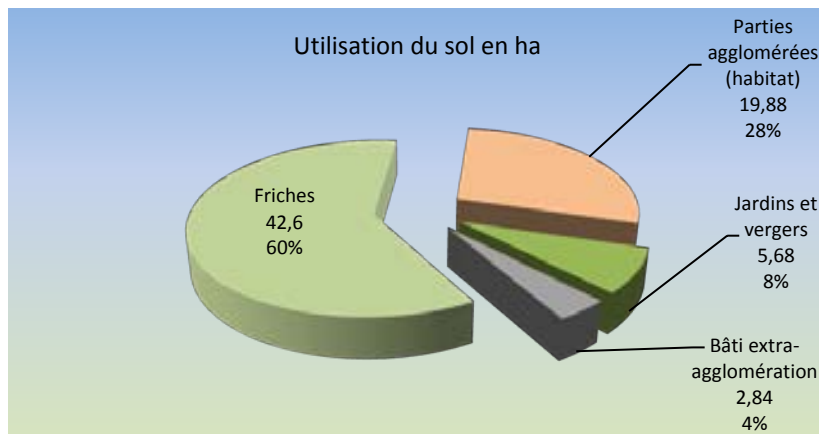
Figure 1 – Situation 1/200000 (IGN)

> Informations générales

La commune de Sainte Ruffine est un territoire au sud-ouest de l'Agglomération Messine, aux portes de la vallée de la Moselle.

Ancien village viticole, la commune se situe à environ 5 kilomètres du centre-ville de Metz. Elle profite par ailleurs d'un accès proche à l'A31 à 5 minutes, ce qui constitue un atout supplémentaire en terme d'attractivité, notamment pour la population active.

La commune qui couvre une superficie de 70 hectares accueillait une population totale de 556 habitants en 2011 (Insee) et comptait 224 actifs en emploi en 2010.



Les 71 ha (0,71 Km²) se répartissent entre:

60% de friches (terrains en pente, inondables ou en zone instables),

28% de parties agglomérées (habitat),

8% de jardins et vergers,

4% de bâti extra agglomération.

Figure 2 - Utilisation du sol à Ste Ruffine (DGFIP-MAGIC-2011)

La somme des zones UA, UB et 1NA dans le POS 2014 représente une valeur de 22,27 ha. Elle est à comparer à celle correspondant à la somme des parties agglomérées et de celle d'extra-agglomération soit un total de 22,72ha.

En 2005 la densité du village est de 248 logements au km² (742 habitants au km²) pour 182 logements, dont 171 résidences principales, 1 résidence secondaire et 10 logements vacants.

> Identité communale

Mairie de Sainte Ruffine: 10, rue des Tilleuls - 57130 Sainte Ruffine



Pressoir restauré (M.Reitz)



Figure 3 - Blason de Sainte Ruffine

Département :	Moselle
Région :	Lorraine
Arrondissement:	Metz Campagne
Canton:	Coteaux de Moselle
Subdivision DDT:	Val de Metz
Subdivision DDASS:	Metz
Tribunal:	Metz
Centre de Secours:	Centre Hospitalier Régional de Metz-Thionville
Police - Gendarmerie:	Ars sur Moselle
Bureau de poste:	Moulins-lès-Metz
Perception:	Metz Campagne 2ème Division
Collecte ordures ménagères:	Haganis-Metz-Métropole
Assainissement:	Haganis
Distribution de l'eau:	Siegvo
Tourisme:	SIVT
Voirie:	Syndicat de Voirie à Ars sur Moselle (avec Vaux et Jussy)
Syndicat de pêche:	SYCLOP (loisirs tennis pêche: Vaux et Jussy)
Syndicat intercommunal:	Syndicat Intercommunal de Gestion de la forêt d'AUBERIVES (Haute-Marne) Syndicat pour la construction et la gestion du CES et COSEC de Moulins les Metz
Éducation:	



Figure 4 - Vue aérienne du village de Sainte Ruffine (Photo Schraepfer)

> Prescription de la révision

Le plan d'occupation des sols (POS) a été initialement approuvé le **20 décembre 1983**. Une première révision a été approuvée le **07 septembre 1999**.

En décembre 2004, la commune constatait que les objectifs et l'affectation de certaines zones ne correspondait plus aux projets de développement et d'aménagement. La commune a décidé de la mise en révision du POS valant élaboration d'un PLU.

Le Plan de Prévention des Risques Naturels inondation et mouvement de terrain a été approuvé le 20 juillet 2005.

La délibération du 6 avril 2010 du Conseil Municipal portant approbation du Plan Local d'Urbanisme communal a été annulée le 22 janvier **2013** par décision N°1002826 du Tribunal administratif de Strasbourg. Ainsi, c'est le POS daté de 1999 qui redevient opposable.

En décembre 2010, par délibération la commune décide la suppression de l'emplacement réservé destiné au contournement de Moulins-lès-Metz. La modification du POS doit absorber les effets de cette suppression et signaler la mise en œuvre du PPRN. Jusqu'en **2014**, ce document POS inadapté fait l'objet de plusieurs procédures destinées à ajuster les zones et les règles permettant la réalisation des projets engagés pendant la période de validité du PLU.

En décembre **2013**, il a donc été décidé d'approuver l'objectif de doter à nouveau la commune d'un PLU et pour cela de faire évoluer le POS dans les conditions suivantes :

- « En définissant un projet d'aménagement et de développement durable de la commune s'inscrivant globalement dans l'économie générale du PADD du précédent PLU annulé au motif d'un défaut de procédure,
- En mettant en conformité le nouveau PLU, d'une part avec les dispositions législatives et réglementaires issues notamment du Grenelle de l'environnement et d'autre part, le cas échéant, de la loi en projet pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (Alur) ;
- De rendre le nouveau PLU compatible avec les orientations du SCoT de l'Agglomération Messine qui est exécutoire depuis février 2015.

Il a été décidé de fixer les modalités de la concertation publique associant pendant toute la durée de l'élaboration du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées :

- *Un dossier sera tenu à la disposition du public en mairie contenant les pièces administratives du dossier ainsi que les documents techniques intermédiaires utiles à la concertation, au fur et à mesure de leur production et jusqu'à l'arrêt du projet ;*
- *Un registre à feuillets non mobiles destiné à recueillir les observations de toute personne intéressée sera tenu à la disposition du public en Mairie, aux heures et jours habituels d'ouverture, pendant toute la durée de l'élaboration du projet ;*
- *Le bulletin d'information municipal ainsi que le site internet de la commune seront utilisés pour procéder à une information périodique sur l'avancement de l'élaboration du PLU ;*
- *Des réunions publiques de concertation sur le projet seront organisées en commune. »*

Les délais permettent d'envisager la mise en œuvre du PLU dans l'attente d'un document communautaire.

L'approbation du PLU de Sainte Ruffine a eu lieu le 27 décembre 2017.

II. Le milieu physique

1. Le contexte climatique

> Les températures

Le climat messin est marqué par une assez forte amplitude thermique:

- amplitude saisonnière : la moyenne mensuelle des températures maximales oscille entre 5 (4,6°C - 2011) en janvier et 20,1 (24,5°C - 2011) en juillet, soit une différence de seulement 15°C en 2014 (20°C en 2011);
- amplitude quotidienne : les écarts de températures entre l'aube et la mi-journée sont en moyenne de 11°C en été et de 5°C en hiver;
- on relève exceptionnellement des températures très froides en hiver (plus basse relevée : - 23,2°C en février 1956) et caniculaires en été (plus élevée relevée : 39,5°C en août 2003).

La station météo de Metz-Frescaty consigne que:

- Le nombre moyen de jours de gelée est de 70 à 80 jours par an (sauf 2014), les risques de gel étant les plus fréquents de décembre à février : environ 65 jours de gel par an, dont 5 jours au cours desquels la température minimale descend en dessous de - 10°C. (Sauf en 2014)
- Hormis en 2014, les mois de décembre à février enregistrent les températures moyennes les plus basses, inférieures à 3°C, les moyennes des mois les plus chauds étant juillet et août avec respectivement 18,4 et 18°C. (Dont 9 jours au cours desquels la température maximale excède 30°C).

Ces différents paramètres conditionnent en grande partie les besoins en matière de chauffage durant l'hiver, ces derniers pouvant être estimés sur la base des degrés jours unifiés calculés par Météo-France. La valeur moyenne annuelle est de 2 748 DJU entre octobre et mai.

(DJU - Cumul des écarts de températures de chaque jour de la période de chauffe par rapport à un seuil de 18°C.)

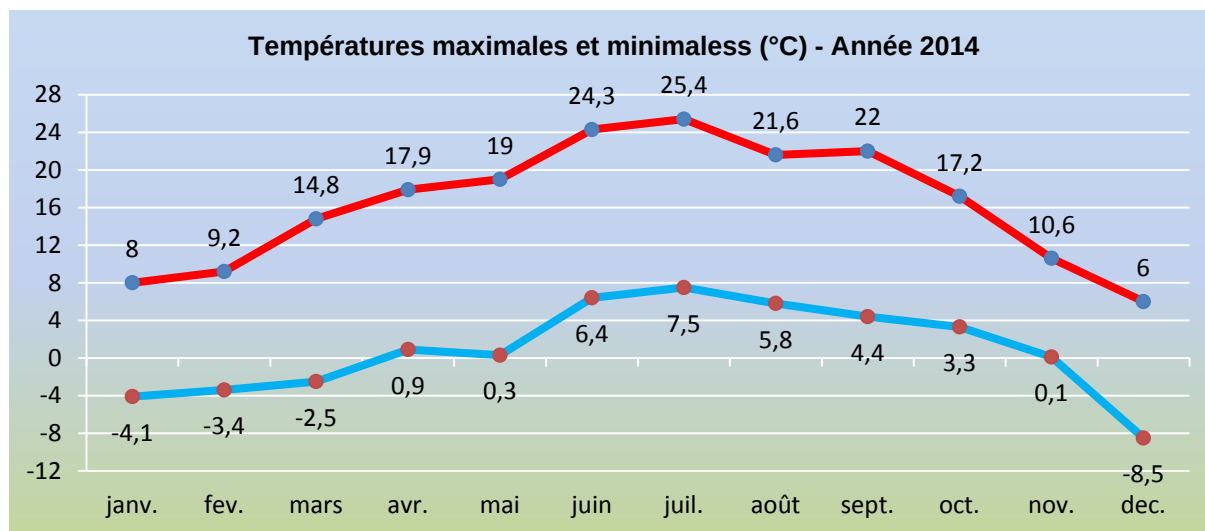


Figure 5 - Température moyennes maxi-mini (Source : www.infoclimat.fr)

Soumise à la fois à des influences océaniques et continentales, la commune de Sainte Ruffine est caractérisée par un climat de transition de type océanique dégradé / subcontinental. Les données météorologiques sont relevées à la station de Metz – Frescaty (1971 – 2000) située à 4 kilomètres à vol d'oiseau au sud-est de Sainte Ruffine. Elles permettent d'évaluer à la fois les contraintes et le potentiel d'utilisation des ressources climatiques pour l'activité humaine.

Le mois de janvier enregistre les températures moyennes les plus basses, inférieures à 5°C, et à l'inverse, le mois le plus chaud est juillet avec une température moyenne de 24,5°C.

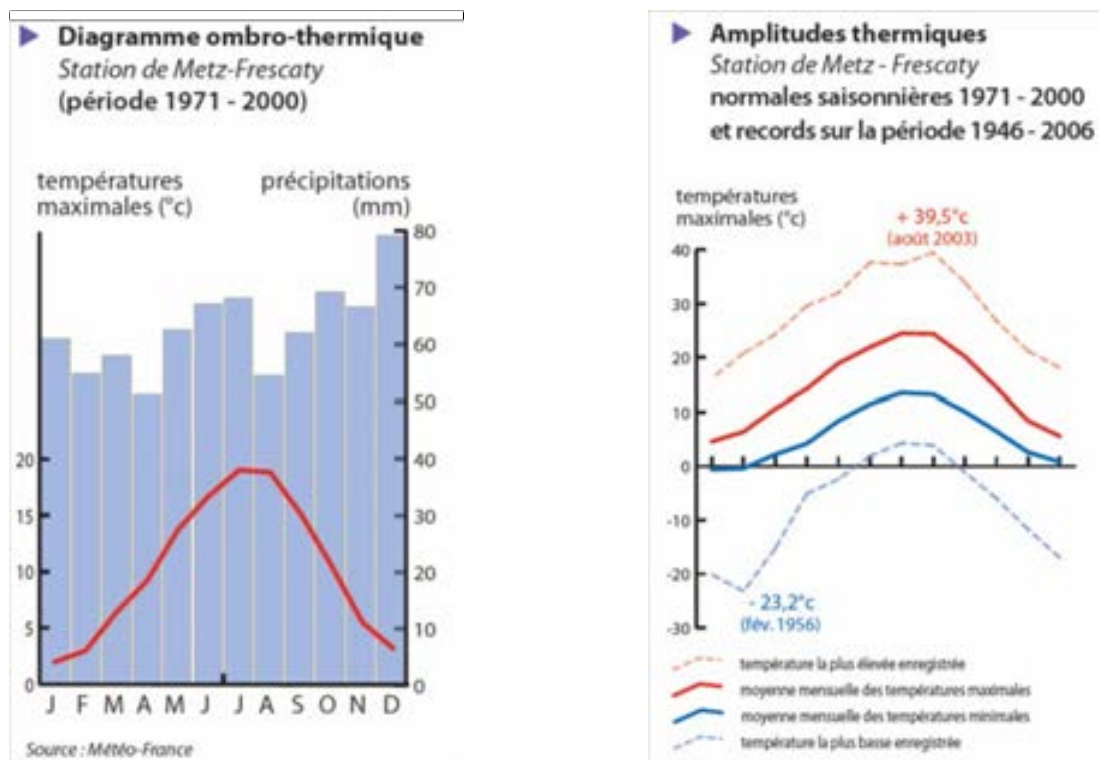


Figure 6 - Diagrammes ombro-thermique et amplitudes (Document SCOTAM)

> Les précipitations

La commune de Sainte-Ruffine a connu 911 millimètres de pluie en 2013, contre une moyenne nationale des villes de 895 millimètres de précipitations.

2013 - Pluie	Hiver	Printemps	Été	Automne
Hauteur de pluie	149 mm	283 mm	182 mm	297 mm
Moyenne nationale	222 mm	246 mm	154 mm	273 mm

Figure 7 - Tableau des précipitations par saisons (Météo-France-2013)

La hauteur moyenne annuelle des précipitations est de 754 mm. Les moyennes annuelles extrêmes se situent à 476 mm pour l'année la plus sèche (1976) et 1045 mm pour l'année la plus humide (1981).

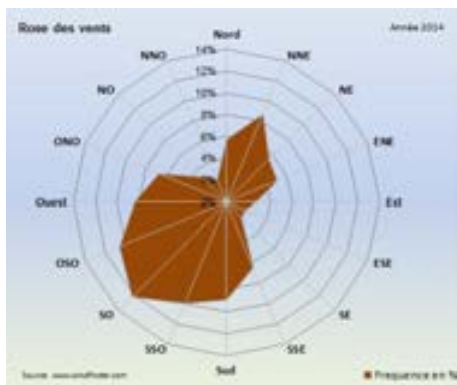
Les moyennes mensuelles observées montrent l'abondance des précipitations en décembre (maximum moyen de 79 mm). Le mois d'avril est le moins arrosé avec une moyenne de 51 mm. Le nombre moyen de jours de précipitations est de 123 jours, dont : 49 jours de brouillard, 25 jours de neige, 22 jours d'orages et une vingtaine de jours de forte pluie où les précipitations dépassent 10 litres d'eau au mètre-carré. Ces précipitations peuvent atteindre exceptionnellement 50 à 60 litres d'eau au mètre-carré en une seule journée (record absolu enregistré : 61 L/m² le 25 février 1997).

> Les vents

Vent	Hiver	Printemps	Été	Automne
Vitesse de vent maximale	83 km/h	72 km/h	83 km/h	76 km/h
Moyenne nationale	166 km/h	166 km/h	137 km/h	158 km/h

Figure 8 - Tableau des vitesses de vents par saisons (Météo-France-2013)

• Les vents dominants



La rose des vents fait apparaître l'importance prépondérante des vents du sud-ouest (18,6% des vents), du nord-est (13,8%) et de l'ouest (11,7%).

Les vents du Sud-Ouest et de l'Ouest sont les vents dominants. Généralement doux et humides, ils peuvent parfois présenter une vitesse élevée, dépassant 60 km/h en rafales.

Les vents du Nord-Nord-Est sont des vents froids à vitesse modérée. Ils ne dépassent en principe pas 8 m/s (30 km/h).

Le vent du Sud souffle une trentaine de jours par an, le plus souvent avec une vitesse faible ou intermédiaire.

En moyenne, le vent souffle 40 jours par an avec des rafales dépassant 16 m/s. (58 km/h). 2 jours par an, les rafales dépassant 28 m/s. (100 km/h).

Entre 1949 et 2006, la vitesse maximale enregistrée en hiver et au printemps est de 40 m/s (144 km/h).

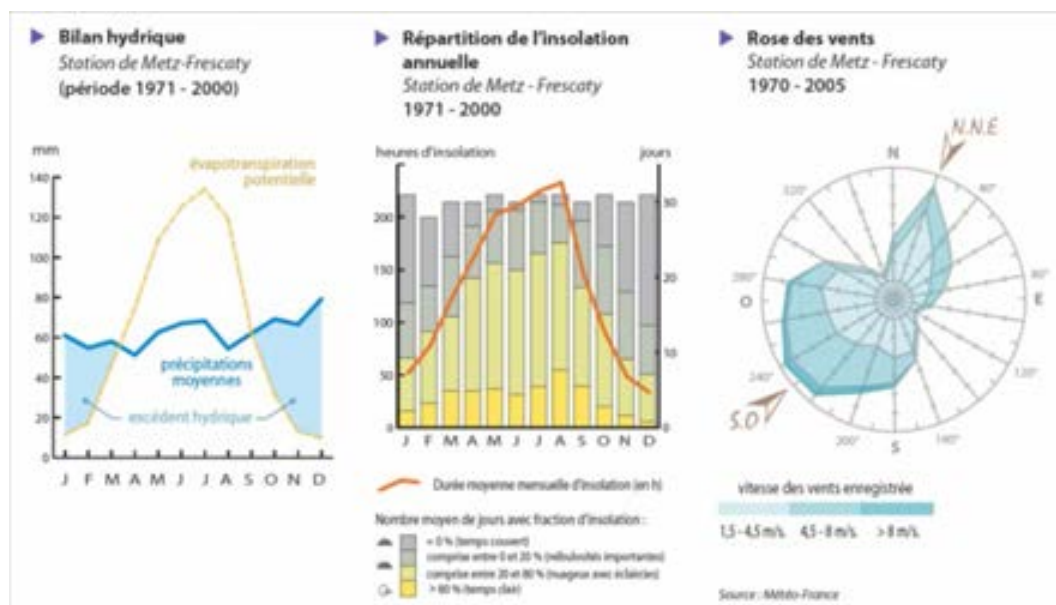


Figure 9 - Tableaux de bilan hydrique, d'insolation, des vents (Source SCOTAM)

Commune du nord-est de la France, Sainte Ruffine est soumise à un climat de transition de type océanique dégradé / subcontinental. La hauteur moyenne annuelle des précipitations est de 754 mm et la répartition des précipitations est homogène tout au long de l'année. Il existe un excédent hydrique théorique (précipitations/évapotranspiration potentielle) entre octobre et mars qui permet de recharger les nappes souterraines et de compenser le déficit hydrique théorique entre avril et septembre. Le territoire est concerné par des vents soufflant majoritairement du Sud-Ouest, de l'Ouest et du Nord-Nord-Est. La commune reçoit environ 1 600 heures d'ensoleillement, majoritairement au printemps et en été.

• Les risques de tempêtes

Les tempêtes affectant nos régions tempérées peuvent être à l'origine de pertes importantes en biens et aussi en vies humaines. Elles se traduisent par des vents de degré 10 (soit plus de 89 km/h) sur l'échelle de Beaufort qui en comporte 12. Aux dégâts causés par les vents peut aussi s'ajouter la force dévastatrice de pluies et de chutes de neiges abondantes.

Le risque de tempête concerne notamment le nord de l'Europe situé sur la trajectoire d'une grande partie des perturbations atmosphériques. En France, la sensibilité est plus marquée dans la partie nord du territoire. Le territoire communal comme l'ensemble de la région peut être touché par des tempêtes comme en décembre 1999. La situation du village sur un plateau l'expose particulièrement aux rafales.

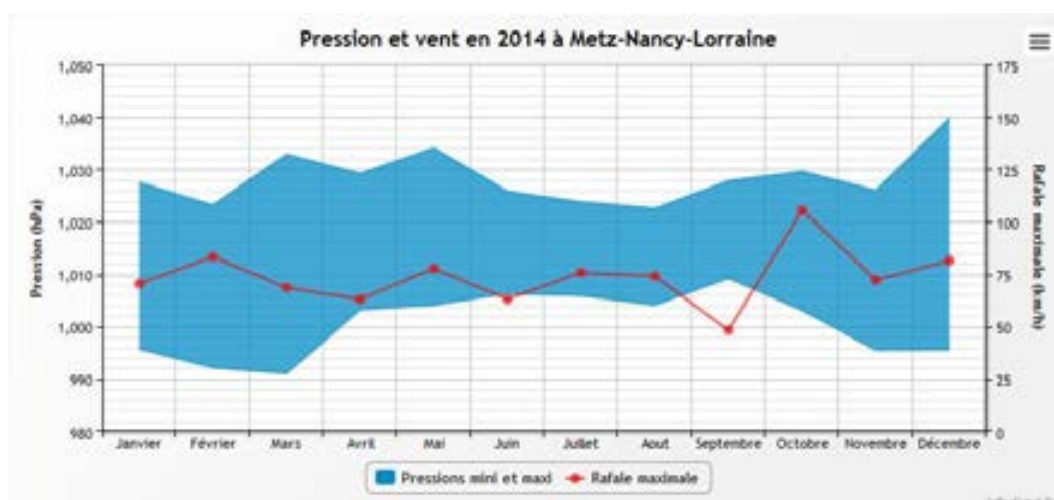


Figure 10 - Vent et rafales en 2014 (www.infoclimat)

> L'insolation

La région messine bénéficie annuellement une moyenne de 1605 heures d'insolation réparties sur 287 jours.

Le printemps et l'été sont des saisons qui bénéficient en majorité de l'ensoleillement, tant en durée absolue qu'en proportion relative des périodes d'insolation au cours de la journée.

L'hiver est une saison qui dispose en revanche d'une insolation médiocre. Sur les 62 jours que comptent les mois de décembre et janvier, Météo-France recense en moyenne 32 journées totalement dépourvues d'ensoleillement et 13 journées où l'ensoleillement est très faible, moins de 20%.

La commune de Sainte-Ruffine a connu 307 heures d'ensoleillement en 2013, contre une moyenne nationale des villes de 1 819 heures de soleil. Sainte-Ruffine a bénéficié de l'équivalent de 13 jours de soleil en 2013.

Soleil	Hiver	Printemps	Été	Automne
Heures d'ensoleillement	156 h	151 h	nc	nc
Moyenne nationale	276 h	522 h	758 h	290 h
Équivalent jours de soleil	7 j	6 j	nc	nc
Moyenne nationale	11 j	22 j	32 j	12 j

Figure 11 - Tableau de l'insolation par saisons (Météo-France-2013)

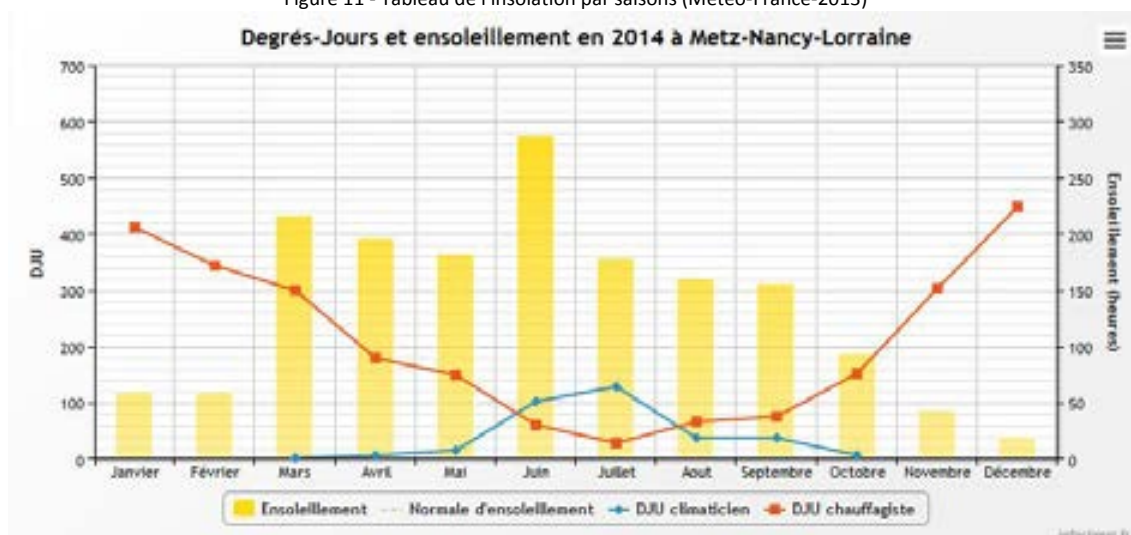


Figure 12 - Ensoleillement 2014 (www.infoclimat.fr)

> Le changement climatique

D'après les experts du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), le climat de la planète change. Ce changement se traduit par un réchauffement global de l'ordre de +0,6°C depuis 1960. Localement, la station de mesures de Météo France de Metz-Frescaty a enregistré une augmentation de 0,7°C de la température.

Les changements climatiques en cours vont avoir des répercussions sur les régimes de pluie et seront à l'origine d'une augmentation des événements extrêmes (canicules, pluies violentes, vents forts...).

Afin de limiter les effets du réchauffement climatique, le ministère en charge de l'environnement a publié en juillet 2011 le « Plan national d'adaptation au changement climatique ». Le document intègre une partie urbanisme avec notamment comme orientation la réduction des îlots de chaleur en milieu urbain afin de limiter les impacts des épisodes caniculaire.

Dans le cas de Sainte Ruffine, la situation, l'urbanisme aggloméré, la densité des constructions anciennes et l'épaisseur des murs de celles-ci les prédisposent à une protection ancienne contre les effets climatiques.

> **Le climat et la vigne**

Le climat est un facteur important car il favorise la croissance de la vigne et donc la qualité du vin. Le climat du vignoble de Moselle est de type continental à influences océaniques. C'est un des vignobles de France les plus septentrionaux. La vigne subit de forts écarts de température entre l'été et l'hiver. Les hivers sont rigoureux. La moyenne des températures est de 9,9°C dans la région. Les étés sont chauds avec un ensoleillement moyen de 1638 heures/an. La région n'est pas trop humide sauf à certains endroits où le taux hygrométrique peut atteindre les 90%. Les précipitations annuelles sont de l'ordre de 610 mm. Notons que les vignes bénéficient d'un microclimat du fait de leur implantation, à environ 250 m d'altitude, sur les coteaux de la vallée de la Moselle. Les vignes sont exposées au sud-sud-est. Cela favorise nettement la maturation des raisins.

(Source : www.vin-vigne.com)

2. La topographie

Le territoire de l'agglomération messine est composé de quatre éléments géographiques qui le caractérisent :

- La côte de Moselle à l'ouest,
- la plaine d'inondation de la Moselle et ses îles,
- la terrasse alluviale,
- le plateau est.

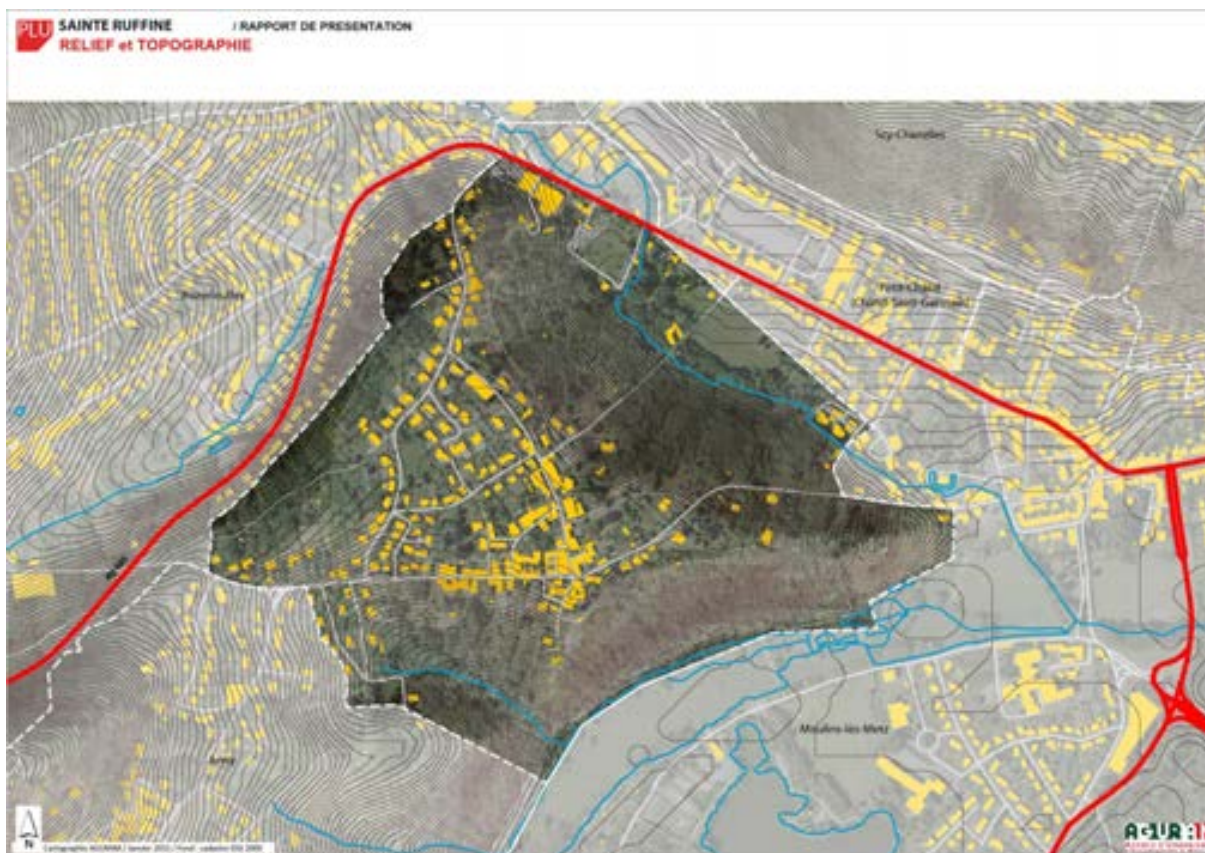


Figure 13 - Relief à Sainte Ruffine

Sainte Ruffine est un des villages des côtes de Moselle. Les vallées adjacentes sont largement boisées (Forêt de Châtel, Lessy, Rozérieulles, Vaux), et sur les hauteurs, elles offrent une collection de vues sur la vallée de la Moselle qui s'étendent depuis Cattenom au nord à la butte de Moussillon au sud.

L'agglomération messine culmine à 358 mètres avec le mont Saint Quentin qui domine la vallée de la Moselle de plus de 180 mètres. Le village surplombe la plaine de la Moselle et fait partie intégrante de la côte de Moselle. Il dessine la toile de fond du paysage messin.

L'aire de la commune se déploie entre la vallée alluviale de la Moselle à l'est à une altitude de 170 mètres et le plateau qui culmine à 226 mètres. Le dénivelé important et instable a toujours limité la constructibilité et l'implantation d'infrastructures lourdes. Les versants nord-est et sud-est sont soumis à de fortes pentes qui limitent les usages possibles du sol.

Le village historique s'est installé sur la hauteur, sur un replat constitué de marnes recouvertes par les alluvions de la terrasse ancienne de la Moselle. Ce belvédère en terrasse est adossé à l'est au plateau de Rozérieulles et domine la vallée de la Moselle et l'entrée de la vallée du ruisseau de Montvaux.

Le ban se partage en deux entités. La première est constituée par le village historique d'habitations, limitée par le relief et l'instabilité des coteaux. Il est juché sur le promontoire en terrasse et surplombe les vallées de Montvaux et de la Moselle. La seconde, la partie basse se développe dans la vallée de Montvaux. L'urbanisation y est la plus récente. Les constructions contemporaines s'inscrivent depuis une décennie entre le tracé du RD603 (RN3) et le lit du ruisseau de Montvaux.

Ce promontoire regarde au nord-ouest les communes de Châtel Saint Germain, Moulins les Metz en vis à vis et, au sud-est, la commune de Moulins les Metz et l'ancien lit de la Moselle.

> Les flancs du belvédère

Autour du village haut, les flancs raides et abrupts ont laissé disparaître les traces de l'agriculture viticole. Comme pour tous les autres villages des cotes de Moselle, ces terrains épierrés et entretenus étaient bien adaptés et orientés favorablement pour la viticulture artisanale du gris « Pelure d'Oignon ». A partir de 1860, après l'attaque massive du phylloxéra et ses ravages, les tentatives de replantation ont rapidement été vaincues par l'économie concurrentielle liée à l'annexion, au développement naissant du chemin de fer et à la production viticole allemande. Ainsi les plants ont été remplacés au début du XXème siècle par des plantations fruitières (pommiers, mirabelliers) puis par des plants de fraisiers.

Aujourd'hui, conditionnée par l'image touristique qu'elle porte, la viticulture est devenue un marché de niche. Mais l'instabilité des terrains et les difficultés d'accès mécanisés n'ont pas permis la reprise de cette activité agricole à Sainte Ruffine. Les espèces invasives ont colonisé doucement les coteaux.

3. La géologie

La Lorraine se situe sur la partie la plus orientale du Bassin Parisien constitué d'un entassement de couches sédimentaires de natures géologiques diverses (grès, calcaires, marnes, argiles). L'alternance de couches tendres (marnes) et de couches dures (calcaires) du Jurassique (ère secondaire) et leur légère inclinaison vers l'Ouest sont les conditions propices à la formation de côtes. Le revers de côte (vers Amanvillers, Lessy) est un plateau calcaire légèrement incliné vers l'ouest. Perméable, il est propice aux cultures.

La vallée de Montvaux qui relie Amanvillers (330 m d'altitude au sommet des côtes calcaires) à la vallée de la Moselle (170 m) entaille profondément le front de côte et son ampleur, expliquée par la forte érosion périglaciaire, contraste avec la taille modeste du réseau hydrographique actuel (permanent pour le ruisseau de Montvaux, intermittent pour le réseau qui a façonné jadis les vallons affluents).

Le réseau hydrographique érode la couche tendre jusqu'à la couche dure sous-jacente qui forme ainsi un abrupt marqué par la corniche de couche dure constituant le front de côte. Les côtes de Moselle, globalement d'orientation Nord-Sud, sont les côtes les plus marquées dans ce secteur. La commune de Sainte Ruffine s'inscrit dans cette situation géologique relativement étendue qui s'étire sur les reliefs de côtes du Pays Messin, à l'Ouest de la Moselle.

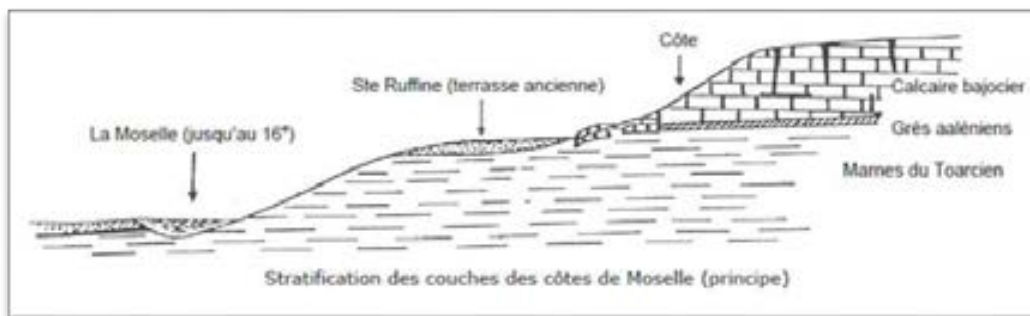


Figure 14 - Coupe de principe des côtes de Moselle (Source: Rapport de présentation du POS 1999)

Les substrats rencontrés sur le territoire communal sont identiques à ceux que l'on observe sur les communes voisines de Plappeville à Novéant. Il s'agit de terrains sédimentaires marins, de mers plus ou moins profondes (marnes d'éléments fins), puis de mers côtières (calcaires du Bajocien).

Les terrains du village de Sainte Ruffine et les coteaux sont constitués de marnes de l'étage géologique du Toarcien, couches surmontées par le niveau ferrifère de l'Aalénien, lui-même surmonté par les niveaux calcaires du Bajocien.



Figure 15 - Carte géologique (Extrait de la carte BRGM 1/50000)

Précision : les alluvions anciennes présentes sur la terrasse de Sainte-Ruffine ne sont pas représentées sur la carte géologique du BRGM au 1 : 50 000.

Le talus de la côte est une région privilégiée pour les plantations d'ombre est occupée par des forêts ou des broussailles. Les sols d'éboulis sont mélangés, riches, perméables, les sources suintent. Ce versant nord abrité des vents dominants est instable et abrupt. Le flanc sud-est mieux exposé mais tout aussi instable, était autrefois largement occupé par la vigne et les vergers (voir photo : « *Le Préfet visite la vigne sous la gloriette* »). Ces terrains contiennent aussi quelques niveaux de grès et beaucoup d'éboulis, pierres calcaires provenant de l'érosion des couches sous-jacentes. Aussi des générations ont retiré ces pierres pour faciliter la culture des terrains en constituant des « pâtis » et souvent pour réaliser des murs de soutènement en pierres sèches, aboutissant à une culture en terrasses.

Un abondant dossier de presse a été remis à la Mairie lors des phases de concertation liées à l'élaboration du présent PLU. Les articles présentent les effets des mouvements de terrain, les désordres provoqués par ceux-ci dans les années 90. Le péril reste omniprésent.

Comme beaucoup de villages de côte, Sainte Ruffine est implanté sur une côte altimétrique constante. Un peu partout, sur les flancs de côte, on observe des éboulis provenant du démantèlement du calcaire du bajocien.

La côte de Moselle est constituée de formations argilo-marneuses liasique (toarcien - jurassique inférieur et moyen) d'une puissance de 120 à 130 mètres, couronnée de terrains calco-marneux du bajocien moyen et inférieur (jurassique moyen) qui forment une "cuesta" - ou relief de côte - érodée par la Moselle.

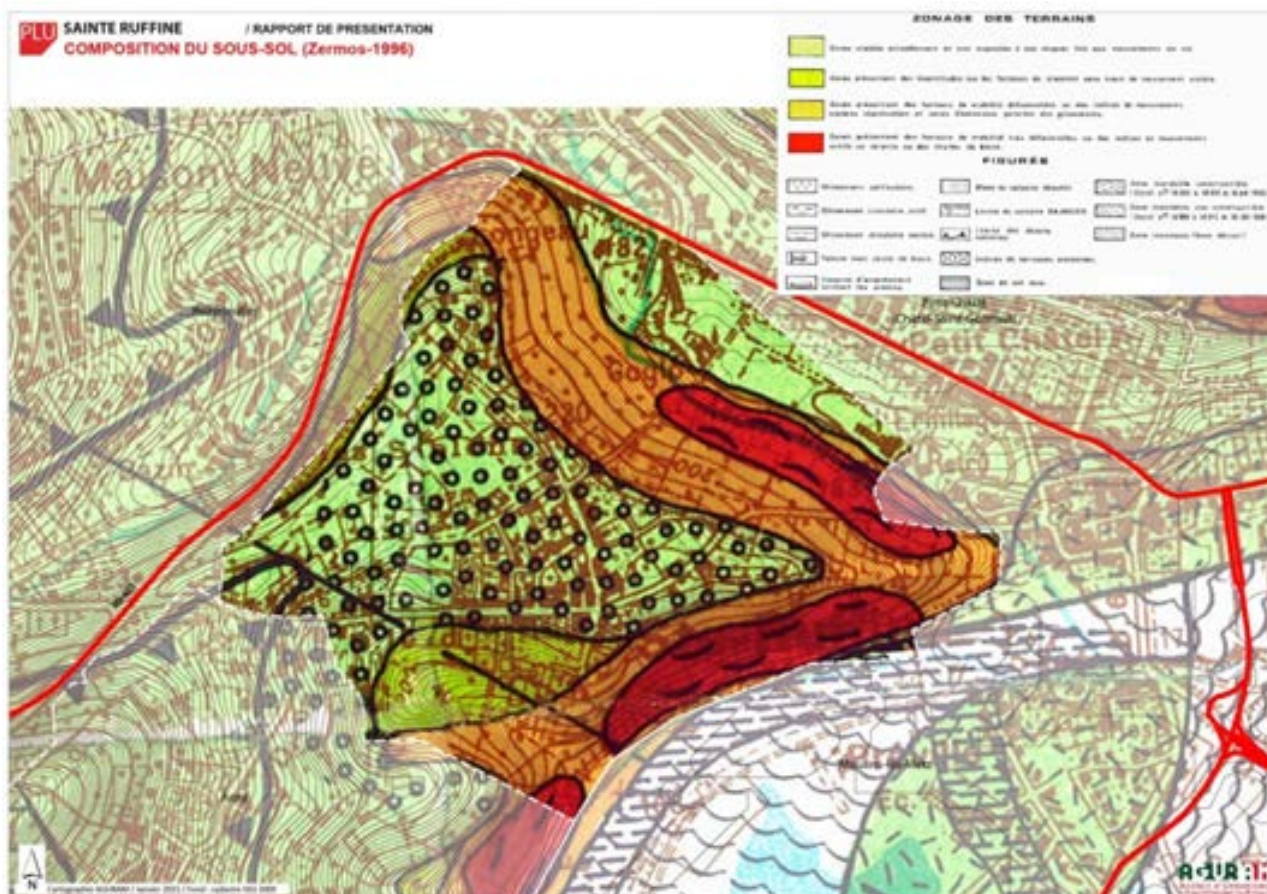


Figure 16 - Composition du sous-Sol (BRGM-1996)

Compléments figure 16

I4 : Argiles bitumineuses ("Schistes cartons"), marnes à septaria, argiles sableuses ("Grès supraliasiques") (Toarcien indifférencié) = Argiles et marnes du Toarcien

Fz : alluvions fluviales récentes à actuelles = Alluvions récentes

Sur le territoire de l'agglomération, c'est sur les buttes témoins qu'ont été implantées des fortifications, sauf à Sainte Ruffine pourtant posée sur un replat constitué de marnes recouvertes d'alluvions de la terrasse ancienne de la Moselle. Mais la nature alluviale et instable du sol et sous-sol n'a pas favorisé la construction d'ouvrages militaires lourds qui auraient pu verrouiller l'entrée du val de Moselle par la vallée de Montvaux.



Figure 17 - Carte schématique géologique détaillée du coteau sud-est (RdP-POS 1999)

En pied de côte, les ruisseaux qui descendent des coteaux laissent affleurer les formations sous-jacentes: grès médioliasique du pliensbachien et argiles du domérien. La partie basse du ban communal est développée sur les alluvions récentes de la Moselle, masse puissante d'une dizaine de mètres d'épaisseur, constituées par des sables et des graviers d'origine vosgienne, surmontées d'une faible mais constante couverture de limons sableux.

Sainte-Ruffine appartient au plateau Lorrain. Sur le ban communal, le socle rocheux est composé de marnes, recouvertes par endroits d'alluvions récentes ou anciennes. Cette configuration est propice à la rétention d'eau et aux mouvements de terrain.

4. L'hydrographie

> Réseau hydrographique souterrain

Les cotes de Moselle sont constituées d'un sous-sol calcaire au niveau de la bordure orientale du bassin parisien, sur un plateau du Lias et du Trias. Le ban communal de Sainte Ruffine est situé sur la nappe du plateau lorrain versant Rhin. Cette masse d'eau est de type « imperméable localement aquifère ». Les sources sont nombreuses mais irrégulières en termes de débit. Compte tenu des faibles capacités de cet aquifère, il est peu exploité notamment pour la production d'eau potable car, localement, la qualité et les quantités d'eaux disponibles ne sont pas compatibles avec cet usage.

> Réseau hydrographique de surface

La majorité du territoire communal (57 %) appartient au bassin versant du ruisseau de Montvaux, tandis que sur les 43 % restants, le ruissellement alimente directement la Moselle via l'un de ses anciens bras, le Fossé des vieilles eaux. Celui-ci longe le sud de Sainte Ruffine avant de rejoindre le cours principal de la rivière quelques centaines de mètres plus loin.

Masse d'eau	Etat chimique 2009	Etat écologique 2009	Etat chimique 2013	Etat écologique 2013	Objectif bon état
Ruisseau de Montvaux	Inconnu	Moyen	Bon	Moyen	2027

Figure 18 - Etat du réseau hydrographique (Source SDAGE)

Le bon état n'est donc actuellement pas atteint pour cette masse d'eau. Les efforts à fournir portent notamment sur la renaturation des cours d'eau et l'amélioration des systèmes d'assainissement.

- **Le ban communal est traversé par deux ruisseaux.**

Le **ruisseau de Montvaux**, qui prend sa source à Saint-Privat-la-Montagne, reçoit les eaux du ruisseau du Bord du Rupt et du ruisseau de Lessy à proximité de la pointe nord de Sainte-Ruffine. Il traverse ensuite le ban communal sur 600 m environ avant de se jeter presque immédiatement dans le Fossé des vieilles eaux.

Le **ruisseau du Ru** prend sa source au lavoir situé à l'entrée sud ouest du village, et s'écoule ensuite vers le Sud-Est pour se jeter également dans le Fossé des vieilles eaux. Sur le reste du ban communal, de nombreuses traces telles que des fontaines, puits et sources attestent d'une **abondante présence d'eau**.

Il y a plus d'un siècle, cette source d'énergie naturelle, il a servi à alimenter des moulins, une ferblanterie et forge, une blanchisserie. Sept moulins étaient recensés dans l'ensemble du val.

Capté et souterrain en partie sur le parcours amont à Châtel, les zones de captage du val de Montvaux en ont considérablement réduit le débit. Il est alimenté par les sources issues du plateau de Lessy ou du Plateau de Rozérieulles. Le ruisseau traverse le site de l'Agence de l'Eau, franchit la RD603 (Anc.RN3) avant de pénétrer sur la commune de Sainte Ruffine en suivant le piedmont nord de la terrasse de Sainte Ruffine.

Une blanchisserie était identifiée à l'emplacement actuel de l'Agence de l'Eau à Rozérieulles (proche des casernes Serret de Petit Châtel), le Moulin de Goglo et sa retenue amont, longtemps abandonné et voué à la ruine est en cours de réhabilitation depuis 2014, l'usine de pâtes Zambetti a été abandonnée dans les années 80 puis démolie.

Le cours d'eau termine son parcours avec le moulin de l'Hermitage (Moulins-lès-Metz) pour se jeter dans le bras de la Moselle. Ce secteur longtemps ennoyé par le bras de la Moselle qui vient baigner le piémont de Sainte Ruffine est devenu une zone humide (Fossé des vieilles Eaux). Au début du XXème, le dévoiement du bras modifie l'équilibre hydrologique du secteur, favorise l'urbanisation à Moulins et permet au ruisseau de Montvaux d'alimenter la chasse d'eau du bassin au port de Scy-Chazelles.

Sur le ban, le cours d'eau nécessite un curage qui permettrait de conserver la faune qui en bénéficie. Ce ruisseau, en cas de crue s'étale dans le val. Ce qui est reporté dans le PPR inondation. Les projets récents ont intégré cet élément dans un projet de parc.

Au sud-ouest, on trouve le ruisseau du Ru. Il prend sa source à la grande fontaine du village (Lavoir) et s'écoule vers le Grand Saulcy (ancien bras mort de la Moselle) et le fossé des Vieilles Eaux en suivant un pli du relief du coteau sud.

Sur le reste du ban communal, de nombreuses traces attestent d'une abondante présence d'eau (fontaines, puits, sources).

- **Les objectifs européens en matière de qualité de l'eau**

En application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), la France s'est engagée à atteindre le bon état de ses masses d'eau d'ici 2015. Cependant, des reports d'objectifs de 12 ans au maximum ont été accordés, pour des motifs de « faisabilité technique », de « conditions naturelles » ou de « coûts disproportionnés ». En ce qui concerne la commune de Sainte Ruffine, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), approuvé le 27 novembre 2009, a fixé à 2027 l'échéance d'atteinte du bon état pour les masses d'eau Ruisseau de Montvaux et Moselle. L'état des lieux actualisé en 2013 montre un état écologique moyen sur la première et mauvais sur la seconde. Pour le ruisseau de Montvaux, les efforts à fournir portent notamment sur la renaturation des cours d'eau et l'amélioration des systèmes d'assainissement.

En ce qui concerne les eaux souterraines, l'atteinte du bon état de la masse d'eau Plateau lorrain versant Rhin était fixée pour **2015**. D'après l'état des lieux de 2013, le bon état n'était pas atteint en raison d'un excédent de polluants d'origine agricole (nitrates et produits phytosanitaires).

Deux ruisseaux traversent en partie des zones urbanisées de la commune. La qualité des cours d'eau n'est à ce jour pas satisfaisante au regard des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). La masse d'eau souterraine du Plateau lorrain versant Rhin souffre d'un excédent de polluants d'origine agricole.

5. Les milieux naturels et la biodiversité

> Les milieux aquatiques et humides

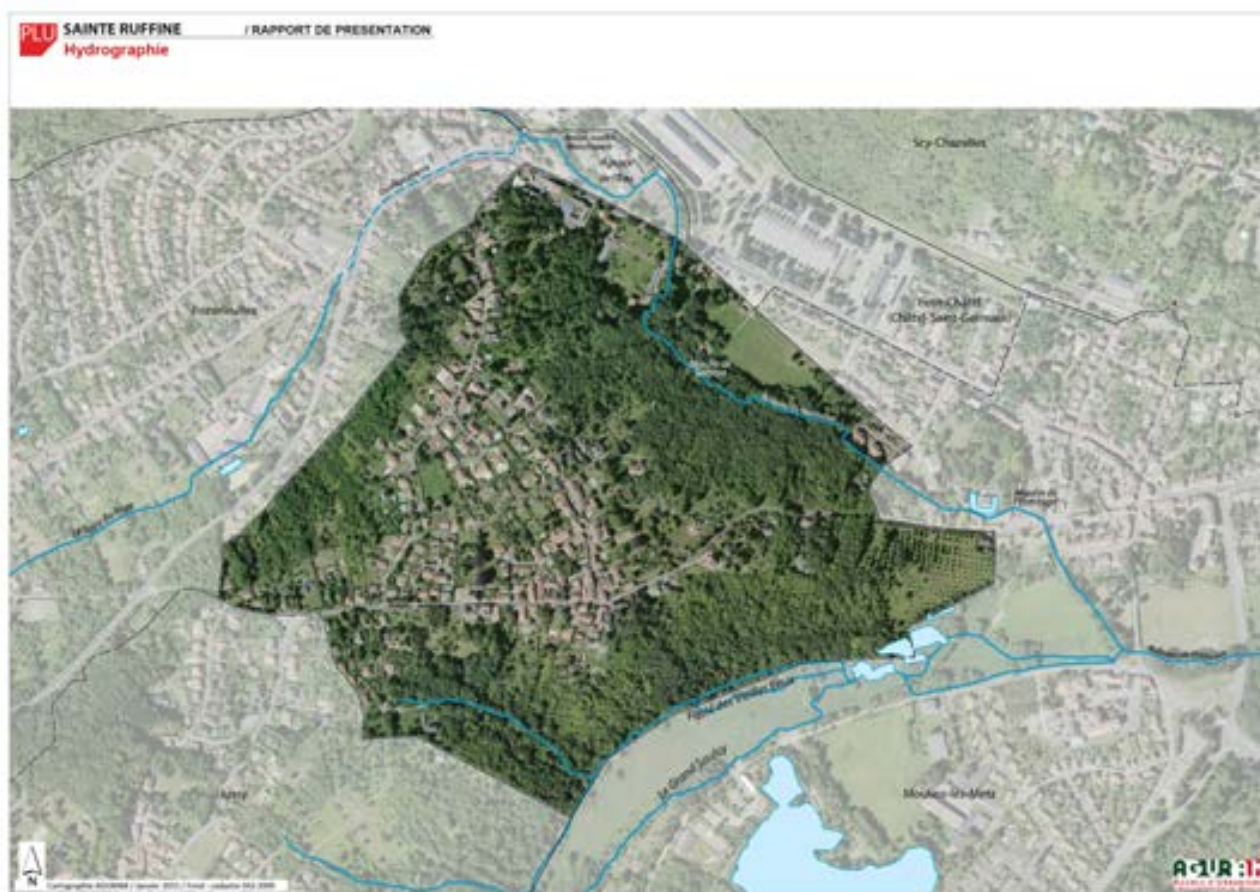


Figure 19 - Les cours d'eau de Sainte Ruffine: le ruisseau de Montvaux et du Ru.

Le **ruisseau de Montvaux** traverse la partie nord-est du territoire communal. Il s'agit d'un cours d'eau d'importance intermédiaire à l'échelle de l'agglomération, avec un lit de 3 m de large environ, pour une profondeur assez variable, de l'ordre de 50 cm. Sur la commune, il forme de légers méandres et quelques seuils naturels sont visibles, ce qui occasionne une certaine diversité de profils et de régimes d'écoulement. Les berges sont généralement très pentues. L'occupation du sol à proximité du cours d'eau est asymétrique. En effet, la rive droite correspond au pied du coteau boisé et possède donc des caractéristiques forestières. Au contraire, la rive gauche est occupée par plusieurs opérations d'aménagement à différents stades de réalisation, et la bande boisée d'une dizaine de mètres qui existait se réduit donc par endroits à quelques arbres épars. Les principales essences rencontrées sur les deux rives sont l'Erable sycomore et le Chêne pédonculé. Au niveau du moulin de Goglo, on peut noter la présence d'un petit bras mort du ruisseau, en eau uniquement de manière occasionnelle. Ce type de site peut constituer une zone de reproduction pour certaines espèces de poisson comme le Brochet, qui privilégie les zones calmes et peu profondes. Il est possible qu'il existe d'autres annexes hydrauliques semblables le long du ruisseau. Ces zones humides sont favorables à la reproduction des batraciens et de certains insectes comme les libellules. Elles jouent également un rôle dans la régulation des crues et dans l'épuration de l'eau. Ces zones pourraient être étudiées si une réflexion est engagée sur le ruisseau de Montvaux en vue de sa restauration.

Le référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) signale deux seuils au niveau du site de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, qui côtoie la pointe nord de Sainte-Ruffine. Le fond de vallée du ruisseau de Montvaux est dans son ensemble très artificialisé, et il subsiste donc assez peu d'espaces naturels à proximité du cours d'eau. La commune de Sainte-Ruffine a la chance d'avoir conservé une partie de ceux-ci, en raison notamment des risques importants d'inondation et de mouvements de terrain. La perte de ces derniers espaces naturels pourrait avoir des conséquences importantes sur l'écologie du cours d'eau et sur son fonctionnement hydrologique.



Le ruisseau du Ru prend sa source dans le village de Sainte-Ruffine. La tête de son bassin versant est donc essentiellement artificialisée et le ruisseau est partiellement busé. Il ressort ensuite à l'air libre dans une parcelle boisée, où il reçoit une partie des eaux du réseau d'eaux pluviales de la commune. On constate à cet emplacement (chemin des Ruaults) un enrochement, ainsi qu'un dépôt de déchets divers à proximité immédiate du cours d'eau. Celui-ci s'écoule dès lors dans un vallon boisé caractérisé par une pente assez importante. Son lit présente de légers méandres ainsi que de nombreux seuils naturels formés de blocs de pierre. Les berges, naturelles, sont en forte pente voire verticales à certains endroits où l'érosion est importante. A proximité de la confluence avec le fossé des Vieilles Eaux, les dimensions du lit sont de l'ordre d'1 m de large pour 30 cm de profondeur et le fond est majoritairement constitué de sables et cailloux. La végétation riveraine correspond au milieu environnant, caractérisé par une jeune chênaie, ayant probablement poussé à l'emplacement d'anciens vergers.

> Les plans d'eau et zones humides

La commune de Sainte-Ruffine est limitrophe du Marais du Grand Saulcy, situé principalement sur le ban communal de Moulins-lès-Metz. Ce site, propriété du Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine (CEN Lorraine), abrite une biodiversité remarquable. On peut noter en particulier la présence d'habitats prioritaires inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore de l'Union Européenne, les forêts alluviales à Aulne Glutineux (*Alnus glutinosa*) et Frêne commun (*Fraxinus excelsior*).



Figure 20 - Aulne Glutineux (Wikipédia commons)



Figure 21 - Frêne commun (www.futura-sciences.com © DR)

On trouve aussi d'autres habitats d'intérêt communautaire tels que la prairie maigre de fauche et la mégaphorbiaie à Reine des prés.

Info : mégaphorbiaie	La mégaphorbiaie typique est constituée d'une prairie dense de roseaux et de hautes plantes herbacées vivaces (1,5 à 2 mètres de haut voire 3 mètres pour certains roseaux), située en zone alluviale sur sol frais, non acide, plutôt eutrophie (bonne nourriture) et humide (mais moins humide que les bas-marais et tourbières). Elle peut être périodiquement mais brièvement inondée.
--------------------------------	--

Ces milieux hébergent plusieurs espèces animales patrimoniales comme le Cuivré des marais, le Vertigo de Des Moulins, le Pic noir (*Dryocopus martius*)...



Figure 22 - Cuivré des Marais



Figure 23 - L'escargot - Vertigo moulinsana (Gilles San Martin)

Les terrains situés à Sainte-Ruffine en bordure du marais font partie intégrante de cet ensemble à forte valeur écologique et sont eux-mêmes potentiellement humides. On observe d'ailleurs la présence de mares temporaires sur des replats du coteau.

Par ailleurs, on peut noter l'existence probable de plusieurs plans d'eau artificiels à vocation paysagère situés dans des jardins privés, dont au moins un avéré chemin des Menils. On trouve aussi une mare artificielle dans un ancien jardin aujourd'hui abandonné près du petit lavoir (parcelle cadastrale n°109). La forêt commence à se développer sur la parcelle et la mare est désormais fréquentée par de nombreux animaux venant s'abreuver, tels que le Chevreuil.

> Les milieux terrestres

• Les espaces boisés

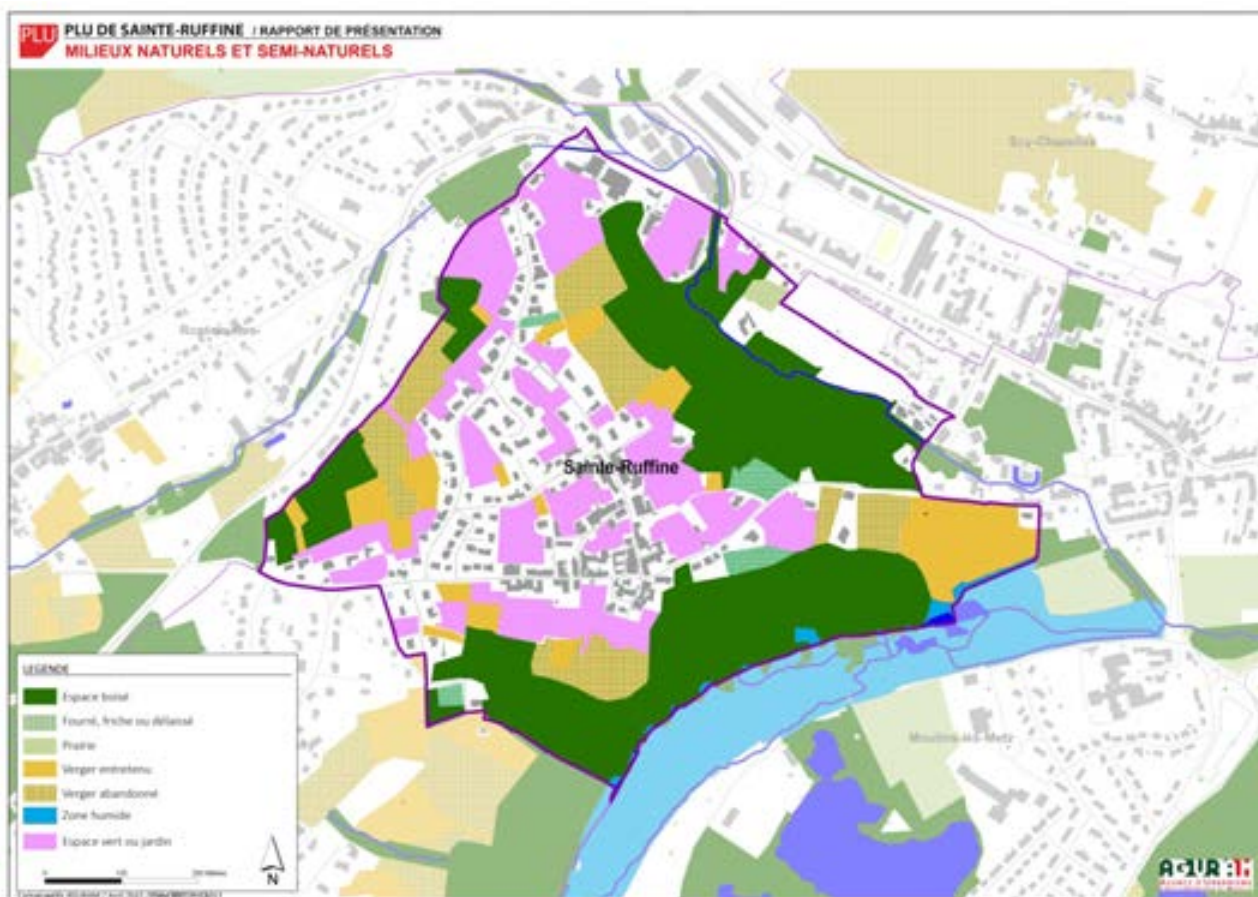


Figure 24 - Carte d'état de la végétation

L'un des éléments marquants qui caractérisent la commune de Sainte-Ruffine est la **ceinture boisée** qui entoure presque intégralement le village. Il s'agit en fait d'une forêt jeune, de l'ordre de 50 ans pour les parcelles les plus anciennes, qui a poussé spontanément suite à l'abandon des activités agricoles. Historiquement, les coteaux étaient en effet majoritairement occupés par la vigne, puis par les vergers jusque dans les années 1970. Ils sont aujourd'hui

recouverts d'un mélange de feuillus (Chêne pédonculé, Frêne élevé, Erable sycomore, Erable champêtre, Orme, Noisetier...) auxquels viennent s'ajouter diverses espèces introduites, plantées ou échappées des jardins (Robinier faux-acacia, Marronnier, Pin, Bambou...) Ainsi, les espaces boisés représentent aujourd'hui **plus de 40 % du territoire communal**. La hauteur et la densité du peuplement sont très variables selon l'historique de chaque parcelle. Les versants nord-est et sud-est partagent la particularité de posséder un sol relativement humide, où l'on observe la présence de nombreux ruisselets et même de quelques mares temporaires, ce qui est assez inhabituel pour des terrains en forte pente, où l'eau est généralement évacuée rapidement.

A proximité du Marais du Grand Saulcy, une partie de cette forêt possède des caractéristiques géologiques et topographiques particulières qui ont permis le développement d'un milieu très spécifique, **l'Erablaie à Scolopendre**. Identifié par le CEN Lorraine, il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire prioritaire de l'Union Européenne, qui a à ce titre été intégré au cœur de nature « Marais du Grand Saulcy et ses boisements attenants » du SCoTAM (voir ci-après).

Info :	Il s'agit de frênaies, d'ormaies qui occupent des stations de taille réduite sur pentes fortes ou au fond
Erablaie à scolopendre	et sur les versants de ravins encaissés. Le sol se développe dans des colluvions de tailles variées : il est souvent riche en éléments fins.

En plus de leur valeur écologique et paysagère, les boisements présents sur les coteaux ont l'avantage de **stabiliser les sols** grâce à leur système racinaire, ce qui limite le risque de glissement d'un large pan de terrain. Tout projet éventuel de défrichement est donc à examiner avec précaution.

• **Les prairies**

Les prairies sont des formations végétales dont la subsistance est liée au maintien d'une activité agricole régulière (fauche ou mise en pâture). Ce type de milieu est quasiment inexistant à Sainte-Ruffine, puisque la dernière prairie observée, située à proximité du ruisseau de Montvaux, fait actuellement l'objet d'une opération d'aménagement. La portion non touchée par le projet (25 ares environ) est vraisemblablement trop petite et isolée pour une exploitation pérenne.

• **Les vergers**

L'arboriculture et la viticulture occupent une grande place dans l'histoire communale de Sainte-Ruffine. Ainsi, jusque dans les années 1970, la majeure partie des coteaux était recouverte de vergers. Ceux-ci ont été en grande partie abandonnés par la suite, conduisant à un milieu majoritairement forestier. Toutefois, on peut observer ces dernières années un regain d'intérêt pour l'agriculture de proximité, qui se traduit par le maintien voire la replantation de parcelles de vergers. On trouve en particulier un grand verger d'environ 2,5 ha à la pointe est de la commune, ainsi que de nombreuses parcelles plus petites dispersées dans les jardins en cœur d'îlot et au pourtour du village. En 2015, on peut ainsi estimer la superficie totale de vergers entretenus à environ **5,6 ha**.

En l'absence d'exploitation professionnelle à Sainte-Ruffine, on trouve exclusivement des vergers familiaux, appartenant à des particuliers. Il s'agit généralement d'arbres haute-tige plantés en faible densité. La strate herbacée est fauchée ou tondue de manière occasionnelle. Ces vergers peuvent donc s'apparenter à un milieu prairial, au sein duquel les arbres peuvent servir de nichoir et de terrain de chasse à différentes espèces d'oiseaux et de chiroptères. En hiver, les fruits non récoltés représentent une source de nourriture appréciée par de nombreux oiseaux et mammifères.

Les vergers à l'abandon, pour leur part, présentent un faciès de fourrés, où la strate herbacée gagne en hauteur et en diversité et où les arbres fruitiers se retrouvent mélangés à de nombreuses autres espèces d'arbustes. C'est dans ce contexte de forte dynamique végétale que la biodiversité est la plus riche. En l'absence d'intervention, ils sont voués à évoluer spontanément vers un couvert forestier, où, paradoxalement, la diversité spécifique est susceptible de décliner.

Bien qu'aucune espèce remarquable n'y soit répertoriée, les vergers, entretenus et abandonnés, sont sans doute parmi **les milieux les plus riches de la commune** d'un point de vue biologique. Les vergers les plus anciens sont également susceptibles d'abriter des espèces arboricoles oubliées qui contribuent au maintien de la diversité génétique. Afin de préserver l'intérêt écologique de ces milieux, il serait intéressant de maintenir un certain nombre de vergers exploités dans des conditions permettant le développement d'une faune et d'une flore diversifiées. Toutefois, la réouverture des anciens vergers par le défrichement de parcelles boisées doit être envisagée avec

précaution étant donné le risque important de mouvement de terrain. En effet, le système racinaire des arbres joue le rôle de stabilisant et une coupe brutale pourrait occasionner des glissements destructeurs.

• Les friches et délaissés

Pour des raisons diverses, l'activité humaine génère un certain nombre d'espaces « perdus », qui à un moment donné cessent d'être utilisés et sont donc soumis à très peu d'interventions. Ces espaces très disparates ont pour point commun d'être progressivement colonisés par la végétation, qui en l'absence d'entretien a tendance à évoluer naturellement vers des milieux fermés. Ce sont également des zones d'expansion privilégiées pour des **espèces envahissantes** comme la Renouée du Japon ou le Solidage du Canada. Ce type de milieu est essentiellement représenté sur la commune par les vergers abandonnés, décrits ci-dessus. On trouve aussi de manière éparse quelques parcelles de végétation ouverte n'ayant pas d'usage clairement défini. C'est le cas de terrains récemment défrichés, sur lesquels on n'observe pas à ce jour de projet de construction ou de replantation.

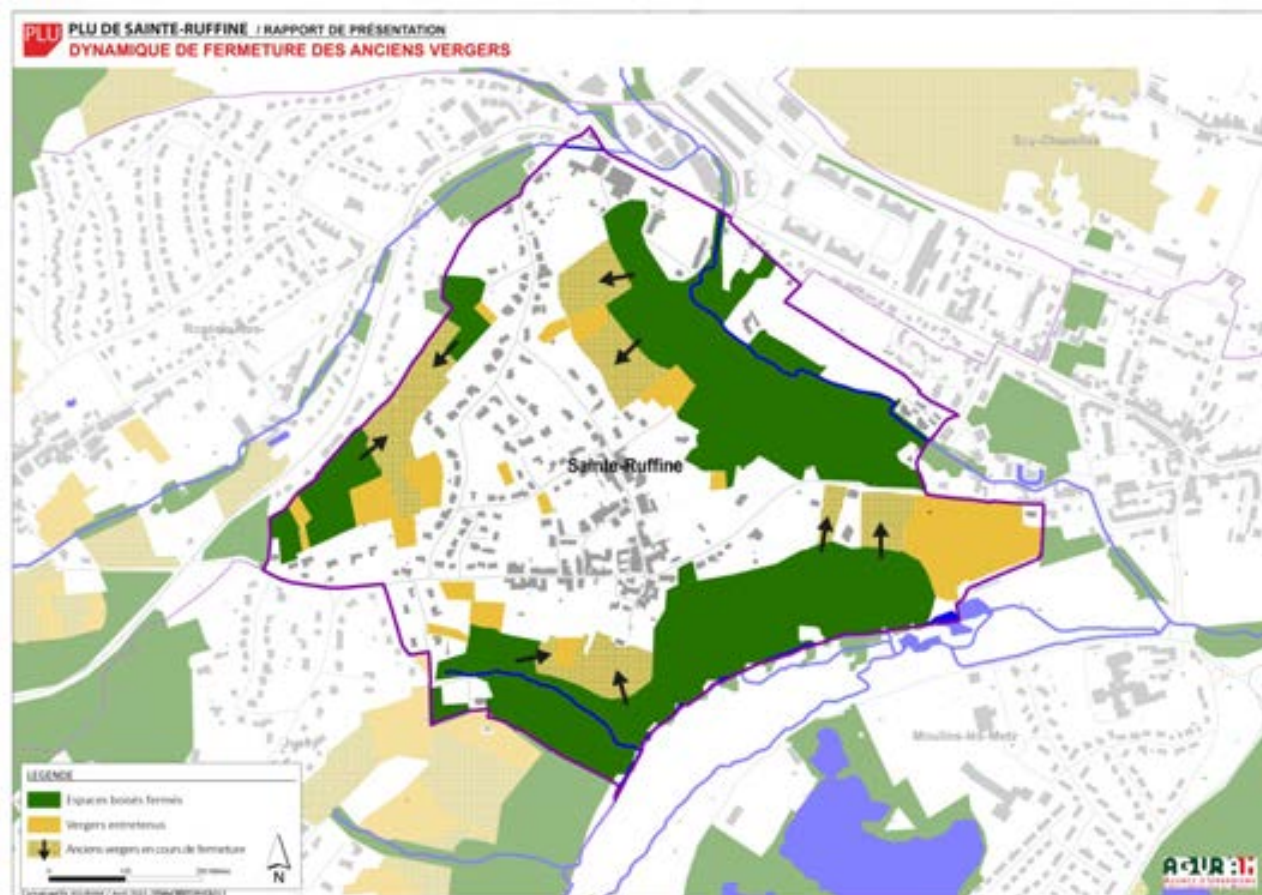


Figure 25 - Dynamique de fermeture des vergers

• Les jardins et espaces verts

Les zones urbanisées constituent des milieux peu favorables pour la plupart des espèces. Toutefois, les jardins et espaces verts contribuent à la pénétration de la biodiversité en milieu urbain et à l'amélioration du cadre de vie des habitants. Sainte-Ruffine compte deux espaces verts communaux, situés chemin de Beaubois et chemin de la Grande sente. Au-delà de ces espaces publics, la commune compte surtout de très nombreux jardins privés, aménagés pour la plupart avec une vocation paysagère. On trouve notamment dans le village ancien des cœurs d'îlot comprenant des arbres remarquables par leur taille et leur port. Ceux-ci ont un intérêt paysager et constituent un refuge au sein de la zone urbanisée pour certaines espèces d'oiseaux. L'un de ces cœurs d'îlot fait d'ailleurs déjà l'objet d'une inscription comme espace boisé classé dans le POS. En bordure de la zone urbanisée, on peut aussi remarquer de vastes zones de jardins en fond de parcelle, formant un milieu semi-naturel continu, favorable à la présence d'espèces animales ordinaires. Malgré leur caractère artificiel, on peut ainsi voir ces éléments comme un **maillon de la « ceinture verte »** du village, fonctionnant en complémentarité avec les espaces boisés qui les entourent. A contrario, le nombre important de chats domestiques représente une pression de prédation non négligeable pour les oiseaux et petits mammifères.

> Les périmètres de protection et d'inventaire

- les zones de type I : territoires d'une superficie en général limitée car correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Ces zones abritent des espèces ou des habitats remarquables, rares ou caractéristiques du patrimoine national ou régional.

La majeure partie du territoire de Sainte-Ruffine est incluse dans la **ZNIEFF de type 2 (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) « Coteaux calcaires du Rupt de Mad au Pays Messain »**. Elle s'étend sur 10 439 ha et 23 communes. Cette classification n'impose pas de réglementation particulière mais indique toutefois une biodiversité remarquable qu'il convient de prendre en compte. Toute la zone située à l'extérieur de l'enveloppe bâtie est concernée, c'est-à-dire **l'intégralité des espaces naturels de la commune, ainsi qu'un grand nombre de vergers et jardins**. La ZNIEFF, qui recouvre un vaste périmètre, accueille de multiples espèces remarquables dont certaines sont susceptibles de se retrouver à Sainte-Ruffine. Il s'agit notamment d'amphibiens, d'insectes, de chiroptères, d'oiseaux, de reptiles (voir paragraphe suivant concernant la biodiversité remarquable).

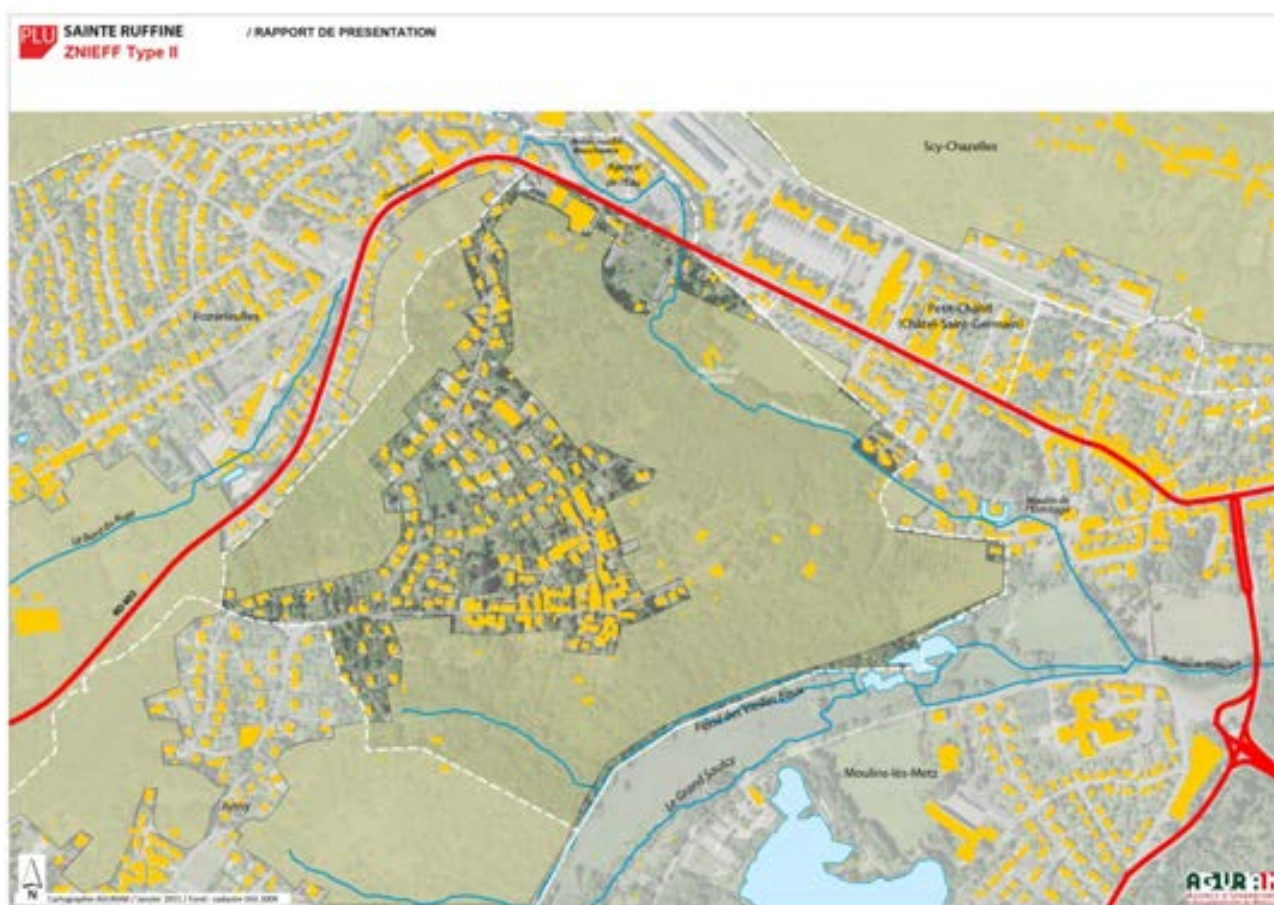


Figure 26 - Couverture de la ZNIEFF de type 2

Comme évoqué précédemment, un site appartenant au CEN Lorraine, le **Marais du Grand Saulcy**, est situé au niveau de la limite communale avec Moulins-lès-Metz (*voir paragraphe sur Les plans d'eau et zones humides*).

Par ailleurs, d'autres espaces naturels situés à proximité immédiate de la commune bénéficient de classements particuliers. Les communes voisines de Rozérieulles et Jussy sont ainsi concernées par plusieurs **zones Natura 2000** et **ZNIEFF de type 1**, visant notamment des **pelouses calcaires** et des **boisements à proximité de gîtes à chiroptères**. A titre d'exemple, la ZNIEFF de type 1 « *Gîtes à chiroptères à Ancy-sur-Moselle et Vaux* » n'est distante que de 150 m de la limite communale de Sainte-Ruffine. Les boisements de la commune étant semblables et en continuité avec ceux visés par le classement, il est probable qu'ils soient également utilisés par les différentes espèces de chiroptères concernées. De plus, les zones humides et les vergers existant à proximité sont des sites de nourrissage privilégiés pour celles-ci et engendrent donc possiblement des déplacements via les espaces boisés de la commune.

> La biodiversité remarquable

L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) recense les espèces protégées ou menacées identifiées sur le territoire communal. La seule espèce protégée répertoriée à Sainte-Ruffine est l'Ecureuil roux. Cependant, d'autres espèces protégées non recensées par l'INPN ont été identifiées dans le cadre des prospections réalisées pour l'élaboration du PLU. C'est le cas de nombreux oiseaux communs, tels que le Grimpereau, le Grosbec casse-noyaux, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, la Mésange à longue queue, le Pic épeiche, le Pic vert, le Pinson des arbres, le Rougegorge familier, la Sittelle torchepot et le Trogodyte mignon.

Par ailleurs, certaines espèces identifiées par le CEN Lorraine sur le site du Marais du Grand Saulcy à Moulins-lès-Metz fréquentent très probablement le territoire de Sainte-Ruffine. C'est notamment le cas du **Pic noir** et de la **Couleuvre à collier**, qui bénéficient tous deux d'une protection totale sur l'ensemble du territoire national. Le Pic noir est par ailleurs inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux de l'Union européenne.

Les deux ruisseaux de la commune sont en partie affectés par l'urbanisation. Les principaux milieux naturels terrestres sont les forêts et les vergers. Ils sont inclus dans une ZNIEFF de type 2 indiquant une biodiversité intéressante. Le Marais du Grand Saulcy et ses alentours abritent des habitats rares au niveau européen. D'autres classements à proximité indiquent que les boisements de Sainte-Ruffine sont possiblement fréquentés par des chiroptères, qui sont des espèces protégées. Enfin, les parcs et jardins abritent une biodiversité plus ordinaire et contribuent à l'amélioration du cadre de vie des habitants.

• **Les espèces exotiques envahissantes**

Les espèces invasives peuvent être définies comme étant des espèces exogènes (espèces importées) et dont l'introduction provoque ou est susceptible de provoquer des nuisances à l'environnement ou à la santé humaine. Les espèces dites envahissantes sont celles qui présentent une croissance et une multiplication souvent rapide. Plusieurs espèces exotiques pouvant devenir envahissantes ont été observées sur la commune. La Renouée du Japon est présente par taches, tandis que le Robinier faux-acacia occupe des talus et les secteurs délaissés.

Les terrains en friche sont rapidement colonisés par des espèces envahissantes, telles que le Solidage du Canada qui se retrouve particulièrement sur les anciens jardins ou vergers récemment laissés à l'abandon.

(Ces données découlent uniquement d'observations ponctuelles et ne reflètent donc pas la présence de ces espèces sur l'ensemble du territoire communal).

• **La lutte contre les espèces invasives**

La stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020, dans son objectif 11 « maîtriser les pressions sur la biodiversité », invite les acteurs concernés à lutter contre les espèces exotiques envahissantes. La stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes, est rappelée ci-dessous.

La stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes réalisée en 2016, elle comprend 5 axes et 38 actions :

- axe 1 : prévention de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes ;

Pour lutter contre l'introduction et la propagation d'espèces invasives (seconde cause d'érosion de la biodiversité), il est pertinent de :

- améliorer la connaissance, le recensement de ces espèces ;
- informer la population des risques (ex : espèces allergisantes) ;
- contenir l'existant : selon espèce, fauche avant floraison, brûlage des racines ;
- éviter le transport de matériaux infectés, si indispensable utiliser un véhicule fermé empêchant les fragments végétaux de s'envoler, veiller au nettoyage de la benne ;
- privilégier le développement de la flore endogène ;
- s'intéresser à l'origine de la terre : veiller à ne pas réutiliser une terre prélevée dans un secteur "à espèces invasives" pour un aménagement d'espace vert ;
- lutter immédiatement dès le recensement d'un nouveau petit foyer.

- axe 2 : interventions de gestion des espèces et restauration des écosystèmes ;

- axe 3 : amélioration et mutualisation des connaissances ;
- axe 4 : communication, sensibilisation, mobilisation et formation ;
- axe 5 : gouvernance.

6. Les continuités écologiques

La mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue se décline en orientations nationales, en un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), et au travers des documents de planification (SCoT, PLU, carte communale), chaque échelle devant prendre en compte les dispositions du niveau supérieur et les préciser. Le SRCE de Lorraine a été adopté le 20 novembre 2015. Le **SCoTAM**, approuvé le 20 novembre 2014, intègre les enjeux régionaux connus et **définit les éléments de la TVB à l'échelle de son territoire**.

Afin d'appréhender au mieux la Trame Verte et Bleue, il convient d'étudier les continuités écologiques, mais également les éléments pouvant constituer des ruptures.

> Éléments de contexte sur la Trame Verte et Bleue (TVB)

La Trame Verte et Bleue, l'un des engagements phare du Grenelle de l'Environnement, est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'Homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, en d'autres termes assurer leur survie. Elle contribue ainsi au maintien des services que nous rend la biodiversité : qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc. La Trame Verte et Bleue a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation et à la restauration des milieux nécessaires aux continuités écologiques tout en prenant en compte les activités humaines. Elle doit notamment permettre de diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels, faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore, améliorer la qualité et la diversité des paysages.

> Les éléments du SCoTAM présents sur le territoire de Sainte Ruffine

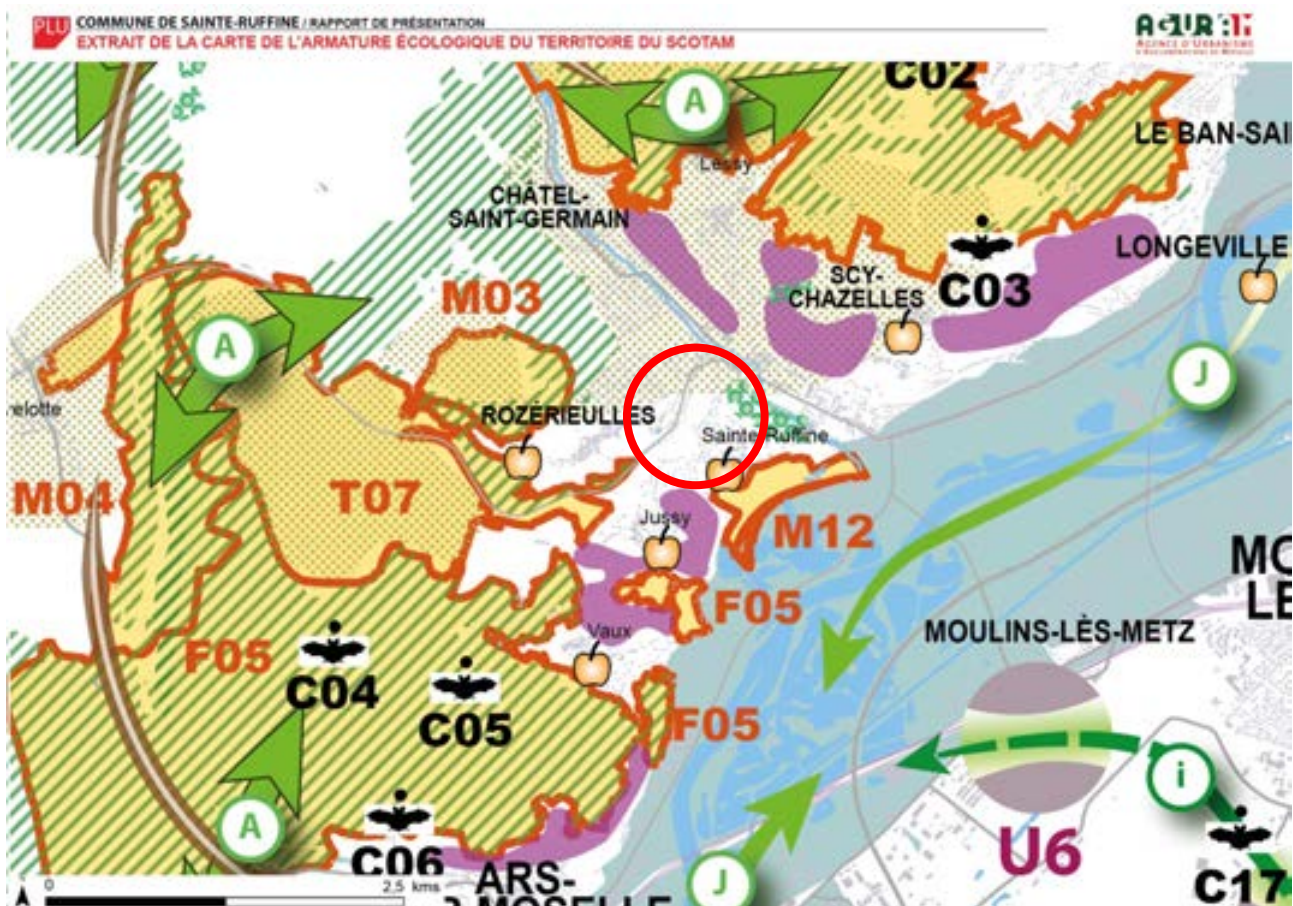


Figure 27 - Extrait du DOO du SCoTAM autour de Ste Ruffine (Source: SCoTAM)

Les orientations du SCoTAM relatives à l'armature écologique sont contenues dans la section 6 du document d'orientations et d'objectifs (DOO). **Plusieurs éléments constitutifs de l'armature écologique du territoire** sont identifiés sur la commune.

En premier lieu, le SCoTAM identifie des « **cœurs de nature** », correspondant à des « *espaces remarquables du fait de la richesse ou de la diversité floristique et/ou faunistique qu'ils renferment.* » L'un de ces sites concerne le **Marais du Grand Saulcy et ses boisements attenants** (cœur de nature mixte M12), qui se trouvent en partie sur le ban communal de Sainte Ruffine. Les zones concernées doivent faire l'objet d'une protection stricte, et leur préservation doit être prise en compte dans les politiques d'aménagement, de transport et d'urbanisme.

En ce qui concerne la **trame forestière**, la commune avoisine deux des principales continuités forestières de l'agglomération, le « *corridor des côtes de Moselle* » et le « *cordon de la Moselle* ». A ce titre, le PLU de Sainte-Ruffine doit assurer la pérennité et la fonctionnalité des éléments qui composent ces continuités. Le boisement situé au nord-est du village, incluant la ripisylve du ruisseau de Montvaux, est plus spécifiquement identifié comme « *petit espace boisé participant aux continuités forestières, à protéger en raison de [sa] vulnérabilité* ». Il doit donc être préservé, de même que les éléments de plus petite dimension (bosquets, haies, fourrés...) nécessaires au maintien des couloirs de déplacement. Ceux-ci sont particulièrement importants pour les déplacements des chiroptères, dont plusieurs gîtes connus existent à proximité de la commune (voir paragraphe sur les périmètres de protection et d'inventaire). Le SCoTAM demande également le maintien d'une zone de végétation ouverte entre les lisières forestières et les zones urbanisées.

A titre indicatif, l'ONF préconise un recul d'au moins 30 m entre les constructions et les limites forestières. Cette précaution permet à la fois de limiter les risques et nuisances liées à la forêt pour les habitants et de conserver la diversité biologique des lisières.

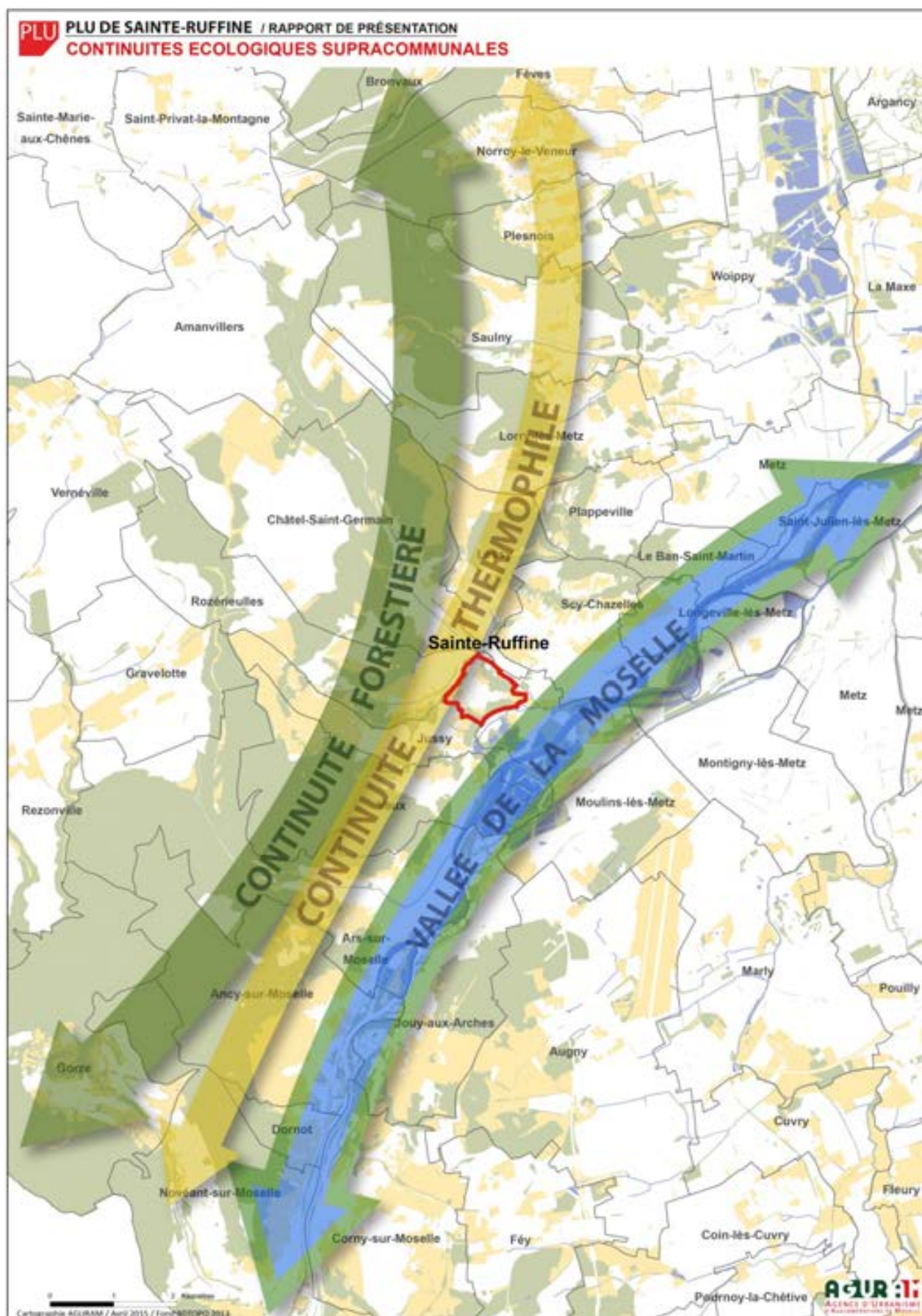




Figure 29 - Carte des "Cœurs de Nature" (Source SCoTAM)

La **matrice prairiale** se définit comme un espace à dominante agricole, pouvant englober des cultures, mais au sein duquel les prairies occupent une proportion importante. Dans cette zone, l'objectif est de limiter la disparition des milieux prairiaux due à l'urbanisation et d'éviter la création de nouvelles discontinuités. Sur la commune, l'exploitation agricole a déjà quasiment disparu et il ne subsiste qu'une petite parcelle de prairie à proximité du ruisseau de Montvaux. Cependant, les vergers entretenus sont également considérés comme des milieux ouverts qui participent aux continuités des milieux prairiaux.

Les **vergers périvillageois** font l'objet d'orientations spécifiques. La commune de Sainte Ruffine a été identifiée comme présentant un enjeu de préservation des vergers. A une échelle plus large, on peut aussi signaler que les côtes de Moselle présentent un **continuum thermophile** sur l'agglomération messine. Bien que la commune de Sainte-Ruffine ne possède pas de milieux thermophiles à proprement parler (de type pelouse calcaire ou autre...), les zones d'anciens vergers, en pente et bien exposées, abritent un potentiel pour le renforcement de ce continuum. Il convient donc d'encourager le maintien ou la restauration de ces vergers en visant un optimum de diversité écologique ¹. On peut dire que cet objectif est déjà au moins en partie atteint à Sainte-Ruffine, dans la mesure où une superficie non négligeable de vergers est aujourd'hui exploitée dans des conditions satisfaisantes d'un point de vue écologique. L'occupation de la quasi-totalité des coteaux par des vergers il y a 50 ans montre qu'une extension de la surface exploitée est largement possible, toutefois il est impératif de tenir compte du risque de mouvement de terrain en évitant le défrichement des boisements situés dans des zones d'aléa fort.

Le DOO du SCoTAM fixe également plusieurs objectifs relatifs à la **trame bleue** (milieux aquatiques et humides). En premier lieu, il convient d'éviter la création de nouvelles ruptures dans le lit mineur des cours d'eau, et d'entretenir et développer les bandes enherbées le long de ceux-ci. Un deuxième objectif est la préservation des **zones humides**, notamment les lits majeurs des cours d'eau ainsi que les mares et étangs. Cette orientation s'applique en particulier à la zone inondable bordant le ruisseau de Montvaux, ainsi qu'aux abords du marais du Grand Saulcy au sud de la commune.

Enfin, la commune de Sainte Ruffine est concernée par certaines orientations communes à l'ensemble du périmètre du SCoTAM, telles que la lutte contre les **espèces exotiques envahissantes**. Celles-ci n'ont pour l'instant été observées que de manière très ponctuelle sur le territoire communal (une station de Robinier faux-acacia et de Bambou sur des parcelles boisées). Cependant des espèces telles que la Renouée du Japon ou le Solidage du Canada sont présentes

¹ L'optimum de diversité écologique est décrit dans le SCoTAM (Rapport de présentation – Tome 4)

dans la vallée de la Moselle et ont tendance à s'étendre, notamment le long des cours d'eau. A titre d'exemple, pas moins de 13 espèces potentiellement envahissantes ont été recensées par le CEN Lorraine sur le site du Marais du Grand Saulcy. Le Solidage du Canada recouvre aussi des parcelles entières à Jussy, à proximité immédiate de Sainte-Ruffine. Il convient donc d'observer une grande vigilance à ce sujet.

Une autre orientation transversale applicable à Sainte Ruffine est le **couplage des enjeux de valorisation paysagère avec ceux de protection de la biodiversité**. Ces deux thématiques pourraient par exemple être traitées conjointement dans le cadre d'une remise en valeur des chemins communaux. La présence d'un site géré par le CEN Lorraine, alliée à des milieux forestiers intéressants et à des panoramas exceptionnels sur le Mont Saint-Quentin, l'agglomération messine et la vallée de la Moselle, serait propice à la création d'un parcours de découverte et de sensibilisation aux enjeux écologiques et paysagers.

> La Trame Verte et Bleue à l'échelle locale

Comme évoqué précédemment, la commune de Sainte-Ruffine se situe à **l'interface entre deux continuités écologiques forestières majeures** de l'agglomération messine, les côtes de Moselle au nord-ouest et la vallée de la Moselle au sud-est. Les espaces boisés de la commune participent au fonctionnement de ces continuités. Par ailleurs, le marais du Grand Saulcy et les boisements voisins constituent un **réservoir de biodiversité** identifié par le SCoTAM.

A une échelle plus locale, il est possible d'identifier plus finement les éléments constituant la trame verte et bleue de la commune. Ainsi, la « **ceinture verte** » qui entoure le village forme une **continuité forestière à part entière**, reliée sur sa partie ouest aux grands espaces boisés que sont la forêt de Vaux et le coteau de Rozérieulles, et sur sa partie sud à la ripisylve de la Moselle.

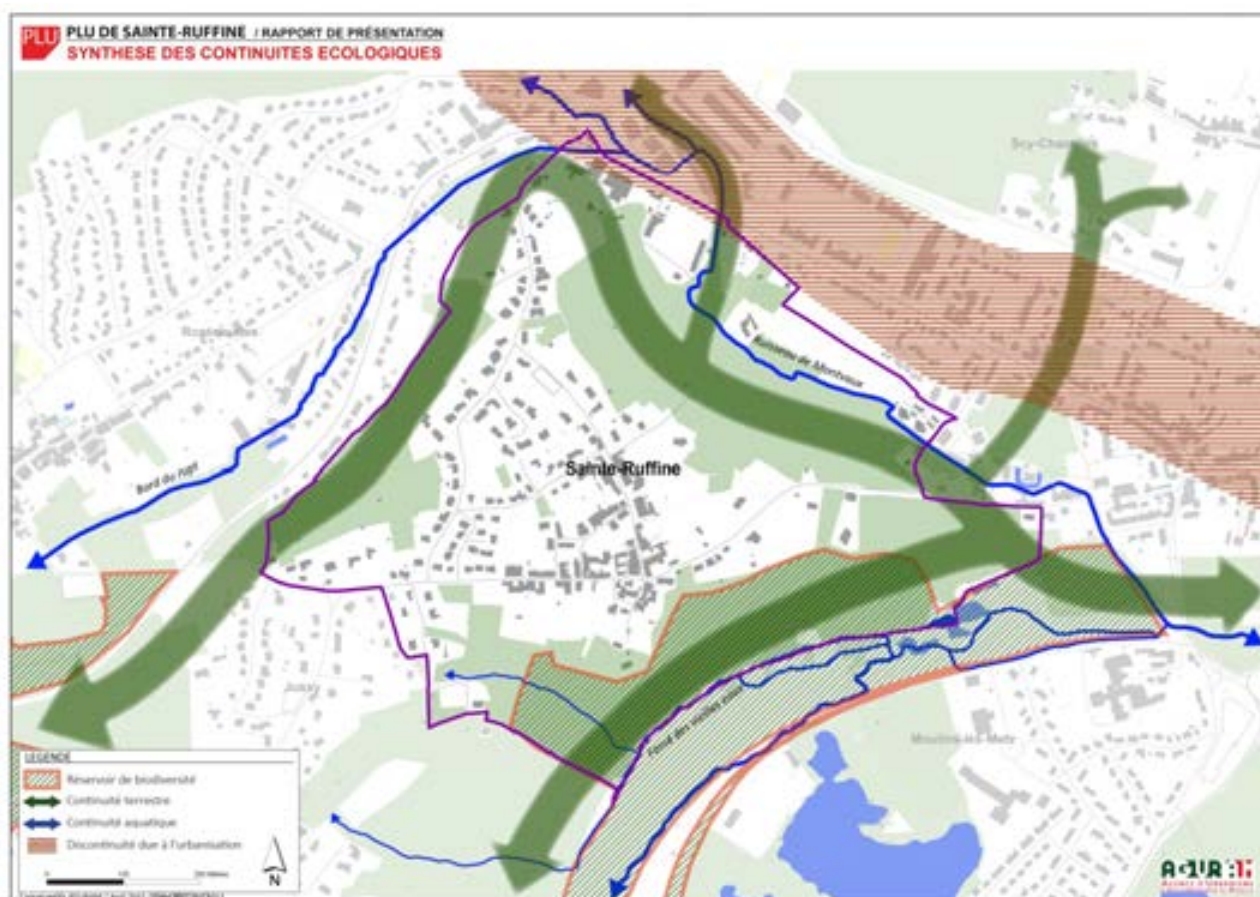


Figure 30 - Synthèse des continuités écologiques

Cependant, au Nord, cette continuité se heurte à une **rupture importante formée par la vallée de Montvaux**. Celle-ci, densément urbanisée, isole les espaces forestiers de Sainte-Ruffine de ceux du Mont Saint-Quentin. Quelques îlots végétaux pourraient néanmoins servir de support à la récréation d'une continuité entre ces deux espaces.

Dans cette optique, les **cours d'eau**, et plus particulièrement le ruisseau de Montvaux, peuvent être vus comme des liens essentiels entre les zones naturelles. En effet, ils représentent des corridors aquatiques, mais aussi terrestres via leur ripisylve. Leurs abords sont bien souvent les derniers espaces naturels subsistant au sein des zones urbanisées,

comme c'est le cas dans la vallée de Montvaux. Cette double fonction doit être prise en compte afin d'éviter la création de nouvelles ruptures. A contrario, les cours d'eau peuvent également constituer des obstacles pour certaines espèces terrestres.

> Synthèse des continuités écologiques

Le marais du Grand Saulcy et les boisements attenants constituent un réservoir de biodiversité partagé avec la commune de Moulins-lès-Metz. La « ceinture verte » de Sainte Ruffine forme une continuité forestière, reliée aux principaux massifs boisés de l'agglomération messine. Les vergers et autres zones ouvertes participent au continuum thermophile des côtes de Moselle, qu'il convient de préserver. Enfin, le ruisseau de Montvaux est un corridor aquatique et terrestre important, menacé par l'urbanisation des milieux riverains.

7. Les paysages

Les grands paysages de l'Agglomération Messine

La topographie, la nature du sous-sol, les conditions mésoclimatiques et l'occupation des sols permettent de **distinguer sur le territoire du SCoTAM** cinq entités paysagères, elles-mêmes parfois décomposées en sous-entités.

Le territoire du SCoT de l'Agglomération Messine dispose d'une diversité remarquable de paysages. Alternant vallées, plaines et coteaux, les paysages sont un élément d'identité du SCoT, une ressource à préserver et un potentiel à valoriser.

Du Sud au Nord en s'appuyant sur l'épine dorsale formée par la Moselle, les unités paysagères s'enchaînent harmonieusement. A son entrée sur le territoire, la Moselle présente des paysages marqués par les coteaux qui laissent peu de place à la vallée alluviale. Progressivement, les coteaux reculent pour dégager des perspectives vers les larges plaines agricoles.

Le SCoTAM découpe l'agglomération messine en cinq grandes entités paysagères : le pays haut, les côtes de Moselle, la vallée de la Moselle, le plateau lorrain versant Rhin et la vallée de la Canner et environs. De par sa topographie, la commune de **Sainte-Ruffine appartient à l'entité paysagère des côtes de Moselle**, qui représente l'un des éléments les plus emblématiques du paysage local.

D'après le rapport de présentation du SCoTAM, « les masses boisées qui recouvrent les coteaux forment des volumes arrondis, et sont les principales caractéristiques paysagères des côtes de Moselle. Les ruisseaux, qui entaillent les côtes pour rejoindre la Moselle, ont donné naissance à des vallons encaissés avec de fortes dénivelées qui peuvent atteindre 150 m. » Sainte-Ruffine, avec ses coteaux boisés qui dominent la vallée du ruisseau de Montvaux, est donc parfaitement représentative des qualités paysagères du secteur. La commune fait d'ailleurs partie d'un périmètre identifié comme « **paysage remarquable de Lorraine** » (DIREN, 2004).

> Paysage et qualité de vie

Sainte-Ruffine est une commune sur les hauteurs qui forme un espace naturel de qualité. Ces caractéristiques sont dues à la situation du village en surplomb sur les côtes de Moselle.

Malgré sa position de promontoire, le village de Sainte-Ruffine offre peu de panoramas visibles depuis l'espace public. En effet, **la vue est généralement bloquée par les constructions et la végétation**. Cette sensation de fermeture est accentuée par les hauts murs qui entourent un grand nombre de parcelles. Il faut donc généralement sortir de la zone urbanisée pour profiter des perspectives intéressantes qui existent de tous côtés. Cependant, certains jardins restent ouverts aux regards et offrent un cadre visuel attrayant mettant en valeur le bâti ancien.

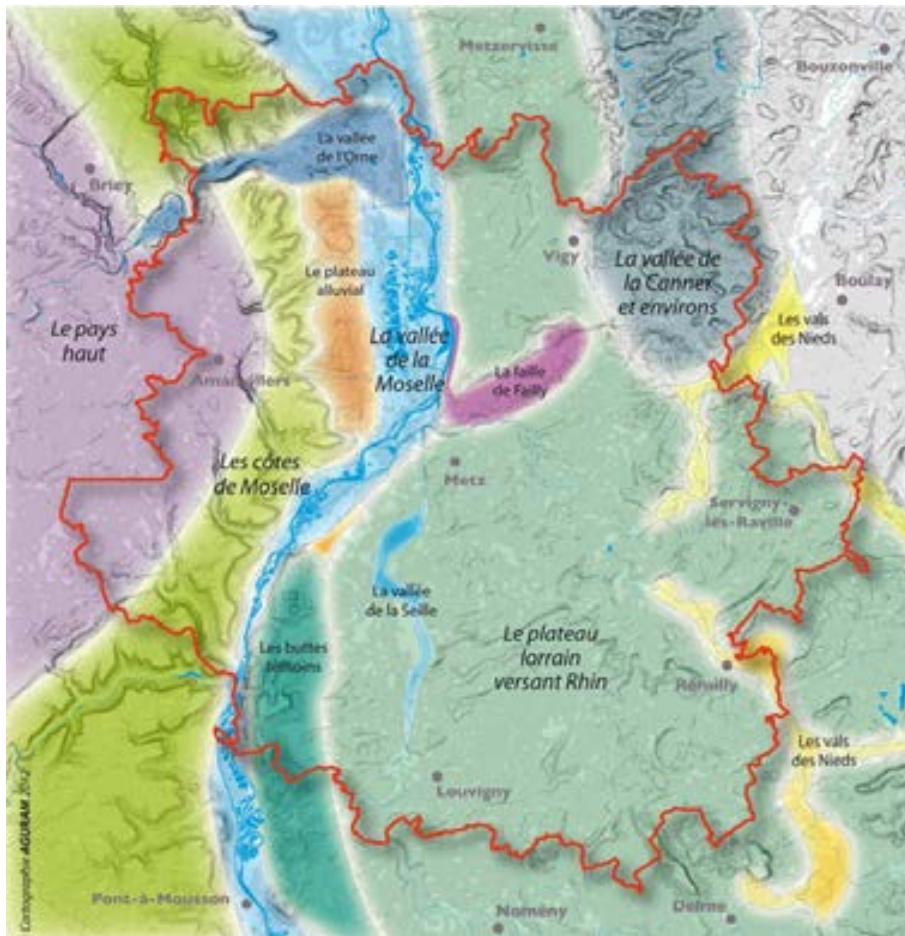


Figure 31 - Carte des paysages (Source SCoTAM - 2013)



Le point de vue le plus facile d'accès se situe à la sortie est du village. En effet, le chemin des Bruyères forme une trouée dans le massif boisé, permettant de profiter d'une vue très lointaine. Le clocher et le vieux village de Moulins-lès-Metz ressortent au premier plan, tandis qu'on distingue à l'arrière-plan de nombreux points de repère emblématiques de Metz, tels que le Centre Pompidou ou l'église de Queuleu. Entre les deux, le tracé de la Moselle se devine aisément à la ripisylve qui la borde.



En remontant de quelques mètres le long d'un chemin, un deuxième point de vue se dessine, cette fois vers le mont Saint-Quentin et le village de Scy-Chazelles. Entre les arbres, on devine aussi Lessy et son clocher.

Pour profiter du panorama le plus grandiose, il faut atteindre la pointe de l'éperon, sur laquelle se trouve une **ancienne gloriette** aujourd'hui délabrée, accessible par un chemin communal passant derrière la villa des Bruyères



. De là, la vue est très large, allant des immeubles de Montigny-lès-Metz à l'est jusqu'à l'église d'Ars-sur-Moselle à l'ouest. Au centre, le spectacle est particulièrement remarquable avec les étangs d'Outre-Moselle qui émergent nettement au milieu de la végétation. Au fond, la butte témoin de la Moselle ferme le décor vers Augny. La zone d'activités Actisud est aussi très visible.

Les autres points de vue de la commune sont nettement moins qualitatifs et plus difficiles à valoriser. On peut signaler une vue lointaine vers le mont Saint-Quentin et l'agglomération messine depuis le chemin de la Haie brûlée. Toutefois, celle-ci n'est rendue possible que par le défrichement récent d'une parcelle et n'est donc pas pérenne. Enfin, en se plaçant au sommet du coteau ouest à la limite communale, on peut bénéficier d'un panorama sur le coteau de Rozérieulles. Celui-ci présente peu de qualités esthétiques et permet surtout de se rendre compte du développement pavillonnaire qui s'étend au pied du coteau.

En ce qui concerne les vues **vers la commune**, on ne distingue généralement depuis les environs qu'une butte boisée, les bâtiments étant masqués par la végétation. Le seul bâtiment qui se détache au-dessus des arbres grâce à sa position et sa hauteur singulières est la villa des Bruyères. Pour apercevoir d'autres constructions, il faut monter jusqu'aux pelouses du mont Saint-Quentin. De là, le promontoire de Sainte-Ruffine forme le premier plan d'une perspective monumentale sur la vallée de la Moselle et les côtes. Les toits des maisons sont bien visibles sur toute la partie nord du village. Ce point de vue étant l'un des plus remarquables de l'agglomération, il convient de préserver ses qualités en évitant les constructions mal intégrées à leur environnement sur la partie haute de Sainte-Ruffine.

La commune possède quelques points de vue remarquables qui pourraient être valorisés. La position de promontoire du village et son inscription au sein des côtes de Moselle rendent indispensable une bonne intégration paysagère des bâtiments.

- **Végétation : du val de Montvaux à la terrasse**

Le territoire de la commune se découvre par la plate-forme en terrasse qui accueille le vieux village. Ses extensions sont conquises sur des terrains longtemps consacrés à l'agriculture, à l'activité viticole coopérative et l'économie locale.

Les dernières décennies et la périurbanisation importante, la désaffectation des activités agricoles, ont contribué à la croissance de la pré-forêt. Le regain d'intérêt récent porté à la vigne et aux traditions, le souci de qualité des espaces verts autour des habitations individuelles redonne à ce village péri-urbain un visage plus rustique.

Une lecture plus approfondie du paysage permet de redécouvrir des cultures, vignes, vergers et jardins cachés ou abandonnés qui s'étendent autour du noyau villageois. Ce qui est aujourd'hui présenté comme un atout environnemental caractéristique de l'écrin vert n'est que résultat de l'abandon des cultures vivrières du siècle précédent. Désormais, la pré-forêt occupe la côte et le contour de Sainte-Ruffine, crée un écran de verdure et contribue à l'isolement du village haut.

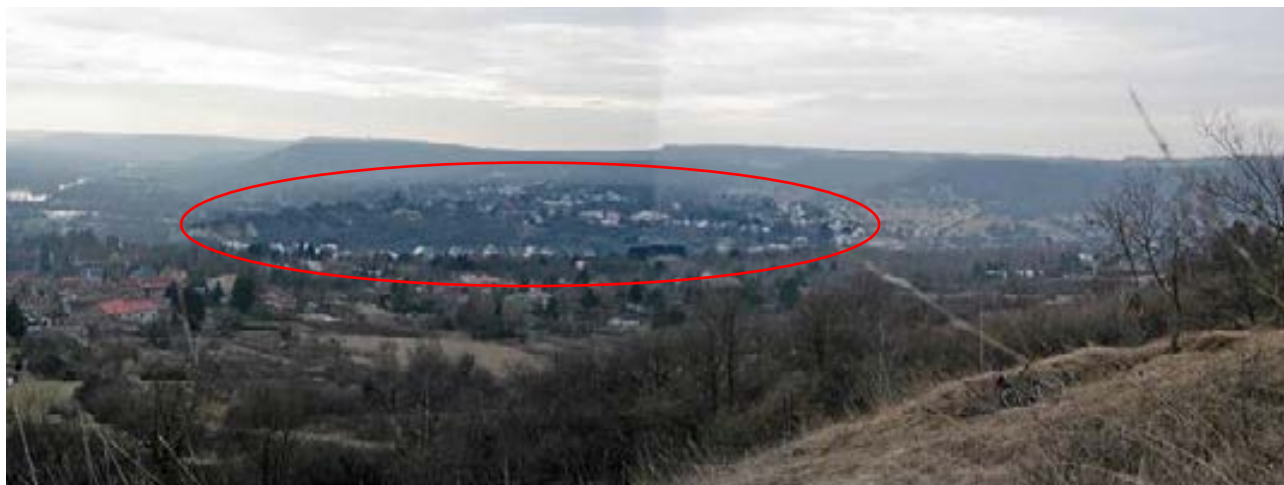


Figure 32 - Le village sur son promontoire depuis le coteau sud Mont Saint Quentin, au fond les cotes de Moselle

- **Un site favorable aux cultures**

Les versants du Mont Saint Quentin se sont toujours bien prêtés à la culture car ils bénéficient d'une géographie physique favorable. Non seulement les sols argilo-calcaires sont des sols riches et faciles à travailler mais aussi l'orientation est-sud-est des versants les abrite des vents humides d'ouest et leur consacre une exposition maximale aux rayons du soleil.

Ces conditions sont donc propices aux vergers (pruniers, mirabelliers) et en particulier à la vigne qui a fortement marqué à la fois l'histoire du village et ses paysages.

Au début du XX^{ème} siècle, le vignoble occupe les coteaux sud et est autour du village; il n'en reste plus que quelques parcelles aujourd'hui. Le coteau est actuellement occupé par une végétation luxuriante. Le village haut est juché sur un socle de verdure. Il n'est visible que depuis le flanc Sud-Ouest du Saint Quentin

Depuis les ravages du phylloxéra, la vigne a pratiquement disparu des coteaux. L'économie locale qui l'accompagnait a elle aussi disparu (Productions viticoles à Rozérieulles, Lessy, Scy-Chazelles, Vaux, Jussy, tonnellerie, quincailleries). Sur le ban, progressivement les zones cultivées abandonnées ont cédé le pas à la pré-forêt et aux plantes colonisatrices donnant naissance à la « ceinture verte » qui caractérise désormais le village contemporain de Sainte Ruffine.

- **Un espace naturel de qualité**

Ces espaces boisés présentent un intérêt floristique et faunistique certain, comme en témoignent les nombreuses espèces d'oiseaux qui nichent au grand Saulcy (ancien bras de Moselle limitrophe avec Moulins les Metz).

Le cœur du village conserve quelques grandes propriétés accompagnées de plants de hautes tiges certainement très âgés qui contribuent à la grande qualité environnementale et paysagère du village.

Plusieurs propriétés ont conservé un verger noyé dans un cadre verdoyant.

La RD603 (Anc.RN3) qui jouxte la commune est bordée d'un alignement de platanes.



Figure 33 - Haute tige dans le parc de la Mairie



Figure 34 - Platanes de long du RD603 (anc. RN3)



Figure 35 - Acacia dans le parc de la Mairie



Figure 36 - Verger contemporain (versant Sud)



Figure 37 - Platane et murs ruelle Sous la Ville



Figure 38 - Le parc du château Buzet

Au nord du territoire, en suivant le fil du ruisseau de Montvaux, le paysage se transforme vers la vallée de la Moselle. Bordé par le balcon de Sainte Ruffine et le flanc sud du Saint Quentin, le regard est orienté à l'est, vers la vallée de la Moselle, à l'ouest vers le Val de Rozérieulles.

III. Environnement et qualité de vie

1. La gestion des déchets

> Le programme local de prévention des déchets

Dans le cadre du Programme Local de Prévention des déchets signé fin 2009 avec l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie), Metz Métropole s'était engagée à réduire de 7 % la production de déchets ménagers en 5 ans sur son territoire. Concrètement, **chaque habitant du territoire de Metz Métropole devait réduire sa production de déchets de 38 kg d'ici à 2014.**

La première année du programme a été dédiée à la réalisation d'un diagnostic du territoire pour identifier les gisements sur lesquels agir en priorité, lister les actions de prévention des déchets existantes et recenser les acteurs du territoire. Depuis lors, différents moyens ont été mis en œuvre, incluant des actions de sensibilisation, la promotion d'associations pratiquant la réparation ou le réemploi, la mise à disposition de composteurs, des partenariats avec certains professionnels et une exemplarité des collectivités.

En 2013, la quantité de déchets collectés par Metz Métropole s'élevait à **520 kg par habitant**, incluant les déchets collectés à domicile, les apports volontaires, les apports en déchèteries et les déchets verts collectés par les communes pour compostage. Ce chiffre, en baisse de 4,36 % par rapport à 2009, montre une certaine efficacité des actions engagées.

L'élimination des déchets solides, la collecte et le traitement des déchets ménagers dans la commune de Sainte-Ruffine sont conformes aux dispositions prévues.

La collecte des déchets ménagers à Sainte-Ruffine revêt deux aspects :

- **La collecte des déchets**

La compétence « élimination et valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés » est exercée par la communauté d'agglomération de Metz Métropole à laquelle adhère Sainte-Ruffine. Metz Métropole assure en régie directe :



- la collecte des ordures ménagères résiduelles (un ramassage hebdomadaire) ;
- la collecte sélective (sacs transparents, une collecte par semaine) ;
- la collecte du papier et du verre en apport volontaire ;
- la collecte des encombrants sur appel téléphonique.

Metz Métropole assure la gestion des déchèteries via sa régie HAGANIS. Les habitants de Sainte Ruffine ont ainsi accès à l'ensemble des déchèteries de Metz Métropole, dont les plus proches sont « *Le Haut-Rhône* » à Montigny-lès-Metz et « *La Mance* » à Ars-sur-Moselle.

A Sainte-Ruffine, le point d'apport volontaire pour le verre et le papier est situé chemin de Beaubois.

La communauté d'agglomération propose aussi à ses administrés la mise à disposition de composteurs domestiques.

- **Le traitement des déchets**



Les déchets ménagers sont acheminés vers le centre de valorisation énergétique des déchets ménagers et assimilés situé avenue de Blida à Metz. Il est constitué de trois unités complémentaires exploitées par la régie communautaire HAGANIS :

- une unité de tri des matériaux à recycler (UTM) : les déchets issus de la collecte sélective sont triés mécaniquement et manuellement avec d'être séparés par catégorie et acheminés vers des filières de valorisation ad hoc.
- une unité de valorisation énergétique (UVE) : Les ordures ménagères y sont incinérées pour produire de la vapeur revendue à l'UEM pour alimenter le réseau de chauffage urbain messin.
- une unité de valorisation des mâchefers (UVM) : Les résidus solides issus de l'incinération des ordures ménagères transite par cette plateforme avant d'être valorisés en remblais routier notamment.

2. La distribution d'eau potable et l'assainissement

> Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le SDAGE du bassin Rhin-Meuse, approuvé le 27 novembre 2009 par arrêté du préfet de la région Lorraine, Le PLU de Sainte-Ruffine se doit d'être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE du Bassin Rhin-Meuse. Celui-ci a été approuvé le 27 novembre 2009 par arrêté du Préfet de la Région Lorraine. Le SDAGE conditionne notamment toute ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur à la réalisation de systèmes appropriés d'approvisionnement en eau potable et de collecte et de traitement des eaux usées.

(A actualiser si nécessaire après approbation du nouveau SDAGE).

> La distribution d'eau potable

La gestion du service a été confiée au Syndicat Intercommunal des Eaux de Gravelotte et de la Vallée de l'Orne (SIEGVO), dont l'activité s'étend sur 37 communes pour un total d'environ 86 000 habitants desservis. La ressource en eau provient des eaux d'exhaures de l'ancienne mine de Valleroy-Moineville en Meurthe-et-Moselle et des nappes souterraines de la vallée de la Mance. Le traitement des eaux est effectué à la station de Roncourt. Après traitement, l'eau est stockée dans des réservoirs semi enterrés, les principaux étant ceux de Pierrevillers, qui alimentent indirectement la commune de Sainte-Ruffine via le réservoir de Jussy. Entre 2009 et 2013, les volumes d'eau vendus sur la commune sont passés de 39,3 à 36,4 m³/habitant/an, soit une baisse de 7 % en 4 ans. Ce phénomène de décroissance est observé à l'échelle nationale.

En 2013, l'eau distribuée a été qualifiée **d'excellente qualité bactériologique par l'ARS** (Agence Régionale de Santé), malgré trois dépassements de la référence de qualité pour le paramètre coliformes totaux. En ce qui concerne les paramètres physico-chimiques, les teneurs observées ont été conformes aux exigences réglementaires, à l'exception d'un dépassement pour le paramètre turbidité. On peut noter que **l'eau distribuée est très dure** (42,3°F en moyenne annuelle), ce qui, en l'état actuel des connaissances, n'induit aucun risque sanitaire pour les consommateurs mais peut présenter des inconvénients d'ordre domestiques par entartrage des appareils ménagers notamment.

Par ailleurs, la commune de Sainte-Ruffine est traversée par l'aqueduc de Gorze, construit au XIX^e siècle pour alimenter en eau potable la ville de Metz. Celui-ci a fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique par arrêté préfectoral du 19 février 1981, qui instaure une **servitude de protection de captage** public d'eau destinée à la consommation humaine. Cette servitude se traduit par une bande inconstructible de 20 m de part et d'autre de l'aqueduc, ainsi qu'un périmètre plus large dans lequel les activités susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau sont réglementées et soumises à l'avis du géologue officiel.

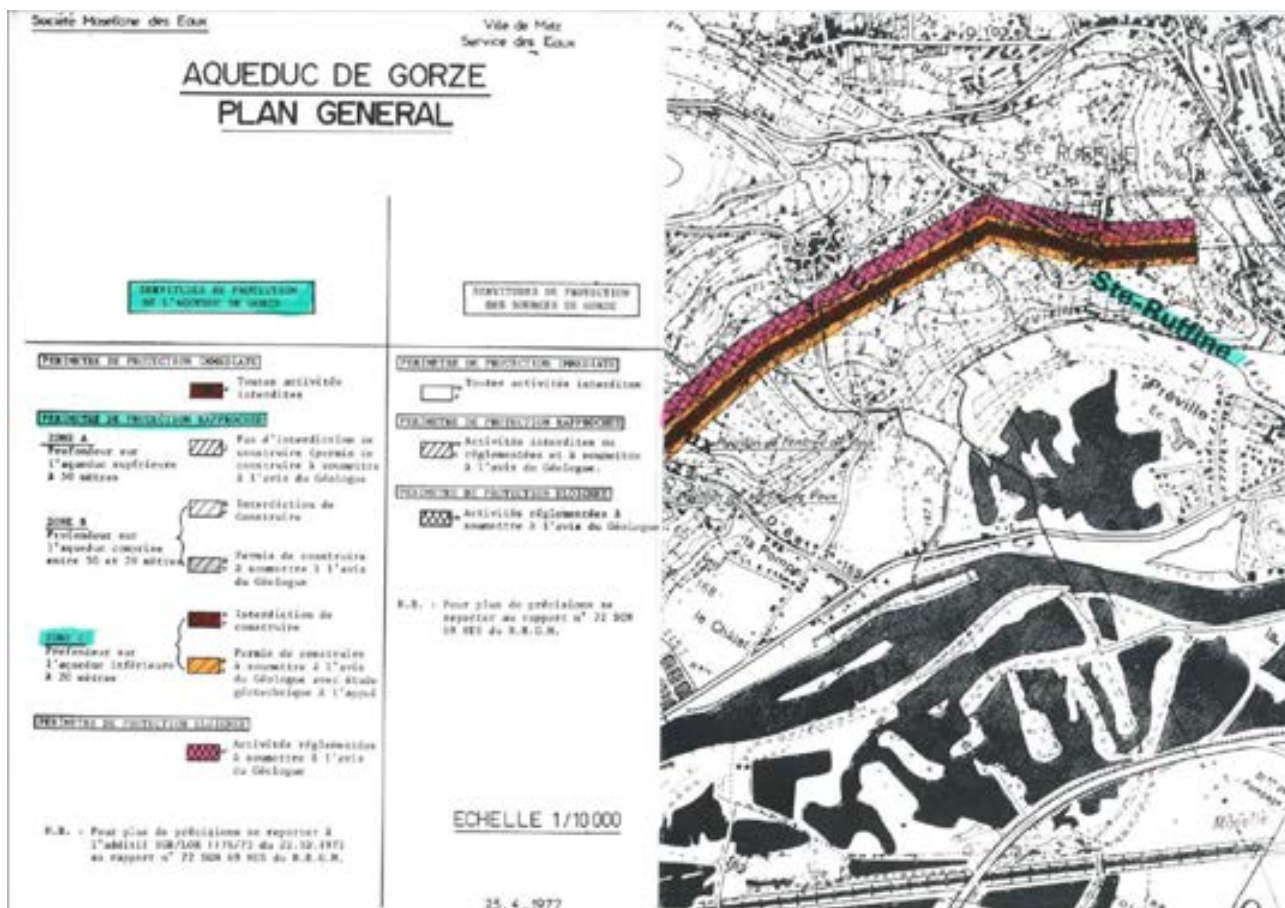


Figure 39 - Plan du tracé de l'aqueduc de Gorze (Source: Société Mosellane des Eaux - 1977)

Ci-dessus : extrait du seul document qui indique le tracé de la servitude de l'aqueduc de Gorze (Voir les Annexes du PLU)



Coll. Maxime Bucciarelli – « Album de famille des coteaux Messins » éd. Serge Domini - 2013



Figure 40 - Tête du siphon fontaine Vandernoot entre Ste Ruffine-Scy-Chazelles en 1900 et 2012

A noter sur la vue ancienne la disparition des secteurs de vignes remplacés par de la pré-forêt et des essences colonisatrices qui génèrent des chablis.

- **Aires d'alimentation de captages**

La commune de Sainte Ruffine n'est pas concernée par aucun captage SDAGE / Grenelle dégradé par des pollutions diffuses d'origine agricole.

- **Directive « Nitrates zone vulnérable »**

La commune n'est pas située en zone vulnérable nitrates.

- **Données sur les rivières**

Les masses d'eau superficielles situées sur la commune sont les suivantes, elles doivent atteindre le bon état écologique à l'échéance indiquée en application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) :

Masse d'eau :	Objectif d'atteinte du bon état écologique
Moselle 6 :	2027
Ruisseau de Montvaux :	2027

Figure 41 - Objectif d'état des rivières

Il est recommandé de mettre à ciel ouvert tous écoulements superficiels busés et couverts pour permettre d'atteindre le bon état des masses d'eau.

- **Pollution des eaux**

Il est recommandé d'avoir recours aux techniques alternatives au désherbage chimique pour l'entretien des espaces verts et des voiries

> **L'assainissement**

Depuis sa parution le 3 janvier 1992, la loi sur l'eau impose aux communes et groupements de commune, de nouvelles obligations en matière d'assainissement, et en particulier :

- la prise en charge, depuis le 31 décembre 2005, des dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectifs, selon la taille de la commune et sa population,
- la délimitation des zones d'assainissement collectif ou non collectif,
- la délimitation des zones affectées par les écoulements par temps de pluie.

La constitution de ce zonage d'assainissement permettra de renforcer les intentions de préservation de l'environnement et de prévoir des programmes d'amélioration des systèmes de collecte. Le zonage établi doit être cohérent avec les documents de planification urbaine (PLU) ; l'urbanisation, et donc la création de nouvelles surfaces imperméables, pouvant modifier considérablement le comportement des eaux de ruissellement et leur apport.

Sur le territoire de Metz Métropole, HAGANIS, régie opérationnelle de la communauté d'agglomération, programme, finance, construit, exploite et entretient les ouvrages nécessaires à la collecte, au transport et à l'épuration des eaux usées avant rejet dans le milieu naturel. La collecte des eaux de pluie est une compétence gérée directement par Metz Métropole pour laquelle HAGANIS assure l'entretien des ouvrages d'assainissement.

En application de la loi sur l'eau du 30 décembre 2006, la régie HAGANIS a réalisé le zonage d'assainissement de l'agglomération. Ce document, établi pour chaque commune, consiste à définir le mode d'assainissement, collectif ou non-collectif, pour l'ensemble des zones bâties ou à bâtir du territoire communal. Le zonage d'assainissement de la commune de Sainte-Ruffine a été approuvé par délibération du conseil d'administration d'HAGANIS en date du 30 mars 2011.

(En attente des données Haganis)

Sainte-Ruffine est **intégralement** couverte par un réseau d'assainissement de type **séparatif**, comprenant 3 069 m de conduites d'eaux usées et 2 578 m de conduites d'eaux pluviales. Les eaux usées sont évacuées vers le collecteur ouest du réseau d'assainissement de l'agglomération. Elles sont ensuite traitées au sein du centre de traitement principal des eaux installé sur le ban de La Maxe. D'une capacité de 440 000 équivalents-habitants, la station permet d'accueillir sans difficulté les eaux usées de l'agglomération mais également les eaux pluviales issues des réseaux unitaires. Les boues d'épuration produites sont valorisées par HAGANIS pour l'épandage agricole ou comme combustible. Les eaux pluviales sont quant à elles évacuées vers le ruisseau du Ru au Sud et vers le ruisseau de Montvaux au Nord.

L'aqueduc de Gorze, qui traverse le village, est protégé par une servitude limitant les possibilités de construction. Le réseau d'assainissement de la commune est de type séparatif. La gestion des eaux pluviales est un enjeu à intégrer dans les projets d'aménagement afin de limiter les impacts des rejets sur le milieu naturel. Le SCoTAM demande notamment de privilégier la rétention et l'infiltration sur site des eaux pluviales.

3. La qualité de l'air

> **Le PRQA**

Le plan régional pour la qualité de l'air (PRQA) de Lorraine a été approuvé par le Préfet de Région par arrêté en date du 21 août 2001.

A partir d'un inventaire des émissions de polluants et d'une évaluation de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et l'environnement, le PRQA fixe des orientations permettant de prévenir ou réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets.

Les orientations fixées par le PRQA portent notamment sur :

- l'organisation de la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé humaine et les milieux,
- la maîtrise des pollutions atmosphériques dues aux sources fixes,
- la maîtrise des émissions dues aux sources mobiles
- des actions de communication et d'information.

La surveillance de la qualité de l'air est assurée dans toute la région par l'association Air Lorraine, qui dispose de six stations de mesure sur l'agglomération messine, la plus proche de Sainte-Ruffine étant située à Scy-Chazelles. Une modélisation tenant compte des différentes sources d'émissions et des vents dominants permet d'évaluer la qualité de l'air en n'importe quel point de l'agglomération.

Sainte Ruffine fait partie du périmètre du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) des Trois Vallées approuvé par arrêté préfectoral le 6 mars 2008. Ce document propose notamment que l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones soit conditionnée à une desserte en transports collectifs, à la réalisation d'un schéma de déplacements piétonniers et cyclistes, d'un schéma de stationnement et à la mise en œuvre de plan de déplacements d'entreprise pour les zones d'activités.

4. Les gaz à effet de serre (GES)

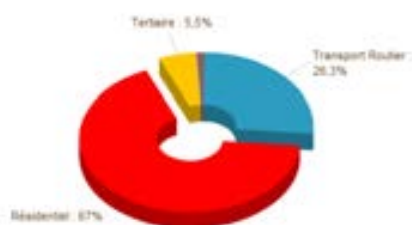
D'après l'inventaire statistique des gaz à effet de serre, réalisé par CLIMAGIR [consultation du site internet le 05/02/2015], la commune de Sainte-Ruffine émet environ **3,3 tonnes équivalent CO2 par habitant et par an**. Ce chiffre est **largement inférieur** à la moyenne française (9,3 teqCO2/hab/an) et à celle de Metz Métropole (15,3 teqCO2/hab/an).

Selon CLIMAGIR, pour absorber cette quantité de CO2, il faudrait **251 ha** de forêt, soit **3,49 fois** la superficie du territoire de la commune.

On constate que les émissions proviennent majoritairement des systèmes de **chauffage des logements**, ceux-ci étant alimentés en grande partie par le gaz naturel (59 % de la consommation résidentielle). Le deuxième secteur le plus émetteur est le **transport routier**, ce qui s'explique en partie par le passage de la RD603 au nord de la commune.

Metz Métropole a adopté en 2012 son **plan climat-énergie territorial (PCET)**. Il est composé d'un diagnostic (Bilan Carbone®) offrant une connaissance précise des différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre du territoire et d'un plan d'action en vue de réduire la production de ces gaz, en accord avec le plan national « Facteur 4 ». Celui-ci a été défini par la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique du 13 juillet 2005, et prévoit de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050.

Répartition par secteurs (en teq CO2 par an)



> Bâti et profil énergétique

La région compte environ 1 090 000 logements dont 9 sur 10 sont des résidences principales. Au niveau national cette proportion n'est que de 84%. Ces logements sont également plus grands avec 1,9 pièce par personne contre 1,7 au niveau national et une part de maisons individuelles plus importante (59% en Lorraine contre 56% pour la France). Toutefois, le parc des logements lorrains est ancien : les deux tiers des résidences principales ont été construites il y a plus de 30 ans, ce qui constitue actuellement un handicap en termes de consommation énergétique. Ces logements anciens sont, pour beaucoup, des « passoires énergétiques ».

> Consommations énergétiques du parc de logements

Le combustible utilisé de manière prépondérante en Lorraine est le gaz de ville, ceci dans presque la moitié des résidences principales (41%).

Au niveau national, il arrive également en première position mais ne concerne que 36% des résidences principales. L'électricité arrive en deuxième place en France (29% des résidences principales), alors qu'en Lorraine c'est le fioul (23%), bien que sa part tende à diminuer au fil des années.

Les gaz à effet de serre émis à Sainte-Ruffine sont issus essentiellement du secteur résidentiel et du trafic routier. L'objectif pour la commune est de mettre en œuvre, au travers du PADD et de la réglementation de son PLU, les prescriptions intercommunales visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le PCET préconise le développement d'une stratégie foncière économe et concertée sur le territoire, qui passe par la « Grenellisation »

» et la mise en compatibilité des PLU au regard du SCoT. Il vise également la pérennisation des puits de carbone et l'adaptation au changement climatique, notamment via la préservation et la restauration des Trames Vertes et Bleues (TVB) et la mise en place de zones agricoles protégées (ZAP).

5. Les énergies renouvelables

> Le potentiel éolien

L'atlas du potentiel éolien de Lorraine, établi en 2003 sous l'égide de la DIREN, classait une partie du territoire en secteur « Peu favorable » pour l'implantation d'éoliennes, sur le ban communal.



Figure 42 - Communes possédant un potentiel éolien (Source: SCoTAM)

Le Schéma Régional Eolien (SRE), approuvé le 20 décembre 2012, **ne classe pas Sainte-Ruffine parmi les communes disposant de zones favorables de taille suffisante pour le développement de l'énergie éolienne**. La législation en la matière est actuellement en pleine évolution, avec notamment l'abrogation des zones de développement de l'éolien en 2013. Les éoliennes de plus de 50 m étant soumises au régime des ICPE et leur autorisation devant tenir compte des zones définies dans le SRE, leur implantation sur la commune semble exclue. En revanche, rien n'empêche l'édification d'éoliennes de plus petite taille, soumises à permis de construire lorsque leur hauteur dépasse 12 m. Ces installations de production énergétique peuvent prendre la forme d'éoliennes industrielles ou de micro-éoliennes installées par les particuliers.

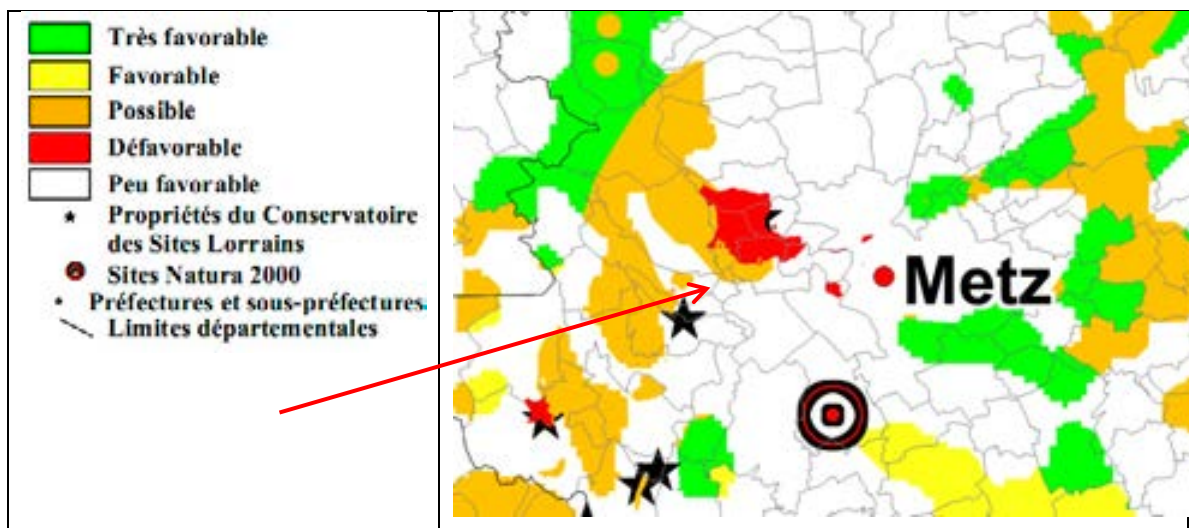


Figure 43 - Carte schématique du potentiel éolien (www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr)

En croisant les critères de vent, environnementaux, paysagers et architecturaux, on aboutit à une cartographie présentant une classification de 5 types distincts (5 couleurs) : l'implantation éolienne est déclarée « peu favorable ».

Mais, malgré la présence favorable du flanc sud du Saint Quentin, la proximité de zones d'habitat résidentiel Châtel Saint Germain, Rozérieulles, Scy-Chazelles, les nombreux vestiges militaires qui encombrant les sols, la présence de propriétés du conservatoire des sites lorrains et la zone Natura 2000, ne jouent toutefois **pas en faveur du développement de ce type d'installations à proximité de Sainte Ruffine**.

> Le potentiel solaire



Figure 44 - Carte du potentiel solaire (Source: ADEME)

Le potentiel solaire est d'environ 850 kWh/m²/an à 1 310 kWh/m²/an (source : PVGIS - Commission Européenne). Comme pour l'ensemble du territoire français, son exploitation par l'intermédiaire de panneaux photovoltaïques ou thermiques est rentable dans des conditions d'ensoleillement adéquates. En raison de son faible coût, de sa haute rentabilité économique et de son faible impact environnemental, le solaire thermique a été identifiée dans le Plan Climat Energie Territorial de Metz Métropole comme une source d'énergie renouvelable à prioriser sur le territoire de l'agglomération.

L'ensoleillement de la Lorraine (1761 heures) fait des panneaux photovoltaïques un moyen efficace de production d'électricité. Les panneaux transforment l'énergie solaire, et plus exactement la lumière, en électricité. L'énergie ainsi produite peut être consommée localement directement par l'utilisateur ou revendue à EDF. Il suffit donc qu'il y ait du soleil mais pas forcément qu'il fasse chaud.

> La géothermie

Le sous-sol est aussi une ressource énergétique de laquelle il est possible d'extraire de la chaleur. Cette exploitation est la géothermie. Globalement, l'énergie disponible est proportionnelle à la profondeur d'extraction (la température s'accroît de 3°C tous les 100 mètres). Néanmoins, la répartition de la ressource n'est pas égale sur tout le territoire et dépend de nombreux facteurs dont la géologie et l'hydrographie souterraine. Ainsi, l'atlas du potentiel géothermique des aquifères lorrains publié par le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) en 2007 inscrit Sainte-Ruffine dans un secteur où le potentiel **géothermique est jugé très faible**.

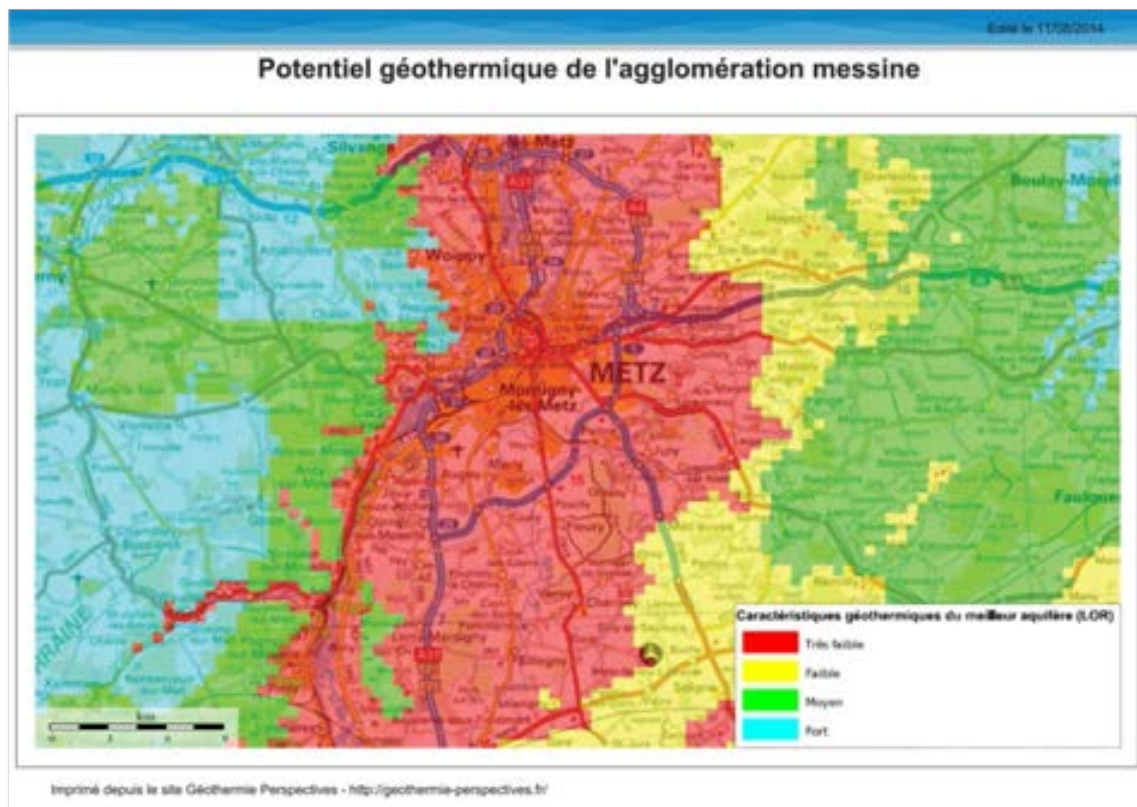


Figure 45 - Carte du potentiel géothermique

> La biomasse et la filière bois-énergie

En Lorraine, la forêt couvre une superficie d'environ 869 000 hectares. Le taux de boisement de la région, qui est de **37 %**, est **supérieur à la moyenne nationale (29 %)**. Ces dernières années, la filière bois-énergie s'est considérablement développée en Lorraine, notamment grâce aux « plans bois-énergie » successifs de l'ADEME qui ont permis de financer l'installation de **chaudières automatiques au bois**. Ce mode de chauffage pourrait donc être développé sur la commune comme alternative au gaz et au fioul qui représentent aujourd'hui près des trois quarts de la consommation (source : CLIMAGIR).

Les déchets organiques et agricoles constituent également des sources d'énergie potentielles. La mise en valeur des déchets relève de la compétence de Metz Métropole et se fait notamment par la production de vapeur alimentant un **réseau de chaleur urbain** (voir : *La gestion des déchets*). Le PCET prévoit également le développement **d'unités de méthanisation** permettant de mieux exploiter le potentiel énergétique des déchets organiques et agricoles.

> L'hydroélectricité

L'hydroélectricité récupère la force motrice des cours d'eau, des chutes, pour la transformer en électricité. Le bassin Rhin Meuse, principal bassin en Lorraine, produit 14% de l'électricité nationale, majoritairement en Alsace (90%). **La Lorraine dispose d'un potentiel hydraulique modéré** en raison d'un relief faible et de sa situation en tête de bassin. L'équipement actuel correspondant à une puissance totale d'environ 100 MW dont 80% sont représentés par environ 20 centrales dont la puissance reste néanmoins modeste (moins de 10 MW), le complément étant représenté par une centaine de centrales de petite taille situées aux trois quarts dans le département des Vosges.

En 2008, avec 100 MW installés, la production d'énergie électrique d'origine hydroélectrique atteignait 325 GWh et représentait 6% de la production d'énergie d'origine renouvelable. Les cours d'eau lorrains sont considérés comme largement équipés en dispositifs hydroélectriques. Le développement de l'hydroélectricité ne peut donc se concrétiser que par l'optimisation des équipements existants et le développement de la micro-hydraulique, qui a fait l'objet d'une convention de développement avec l'État.

Il ne faut pas négliger les autres usages de la rivière qui viennent concurrencer l'hydroélectricité, notamment **l'enjeu de préservation et de restauration des continuités aquatiques**. Le développement de l'hydroélectricité doit se faire en cohérence avec les objectifs de reconquête du « bon état » des cours d'eau tel que prévu dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhin-Meuse en vigueur.

Compte tenu du faible potentiel restant et de l'évolution de la réglementation sur la modification des débits réservés en 2014 (passage de 1/40ème à 1/10ème du débit), l'objectif pour 2020 est une amélioration de la productivité de 5%

des installations existantes par un renouvellement des équipements. Par ailleurs, la commune de Sainte Ruffine n'est pas dotée de cours d'eau suffisamment important pour développer ce genre d'énergie.

> Lignes électriques

La commune n'est pas concernée par une ou plusieurs lignes électriques de transport d'électricité exploitées par RTE – GET Lorraine. Le gestionnaire des réseaux électriques à haute et basse tension sur l'ensemble du territoire de Sainte Ruffine est l'URM. L'ensemble de la distribution électrique représente 2 520 mètres de réseau aérien et 1200 mètres de réseau enterré.



Figure 46 - Carte ligne électrique (Source RTE)

Une ligne Haute Tension orientée nord-sud traverse l'extrémité ouest de la commune. Elle est destinée au transport d'énergie entre Moulins-Lès-Metz et Woippy et traverse le ban communal.

L'arrêté interministériel du 17 mai 2001 impose des contraintes sur les distances que doivent respecter les constructions situées à proximité même de la ligne.

> L'énergie hydroélectrique

Il n'existe pas de source d'énergie hydroélectrique recensée sur Sainte Ruffine. Il est cependant possible d'imaginer la possibilité d'utilisation du ruisseau de Montvaux. Le moulin de Goglo pourrait remplir cette condition ne serait-ce que pour permettre son autonomie énergétique. Mais le débit du ruisseau est trop limité du fait des secteurs protégés de captage sur le ban de Châtel Saint Germain.

La commune de Sainte Ruffine est peu favorable au développement des énergies éolienne et géothermique, bien que des installations de particuliers restent possibles. Le potentiel solaire de la Lorraine est parmi les plus faibles de France mais son exploitation reste possible et avantageuse financièrement. Le fait que la Lorraine soit une région très boisée offre une opportunité intéressante pour le développement de la filière bois énergie.

6. Le bruit et les infrastructures de transport

Le bruit est un phénomène acoustique produisant une sensation auditive considérée comme désagréable ou gênante. L'excès de bruit a des effets sur les organes de l'audition (dimension physiologique), mais peut aussi perturber l'organisme en général, et notamment le sommeil et le comportement (dimension psychologique).

> Les cartes de bruit de Metz Métropole

Conformément à la législation, la communauté d'agglomération de Metz Métropole a élaboré en 2008 une cartographie stratégique du bruit permettant de visualiser l'environnement sonore de chaque commune. Ces cartes représentent les niveaux sonores liés aux infrastructures de transports routier, ferroviaire et aérien et aux installations industrielles, pour une situation de référence, dépendant de la date des données disponibles. Elles sont disponibles sur le site Internet de Metz Métropole.

Les indicateurs représentés, le Lden et le Ln, sont exprimés en dB(A). Ils traduisent une notion de gêne globale ou de risque pour la santé :

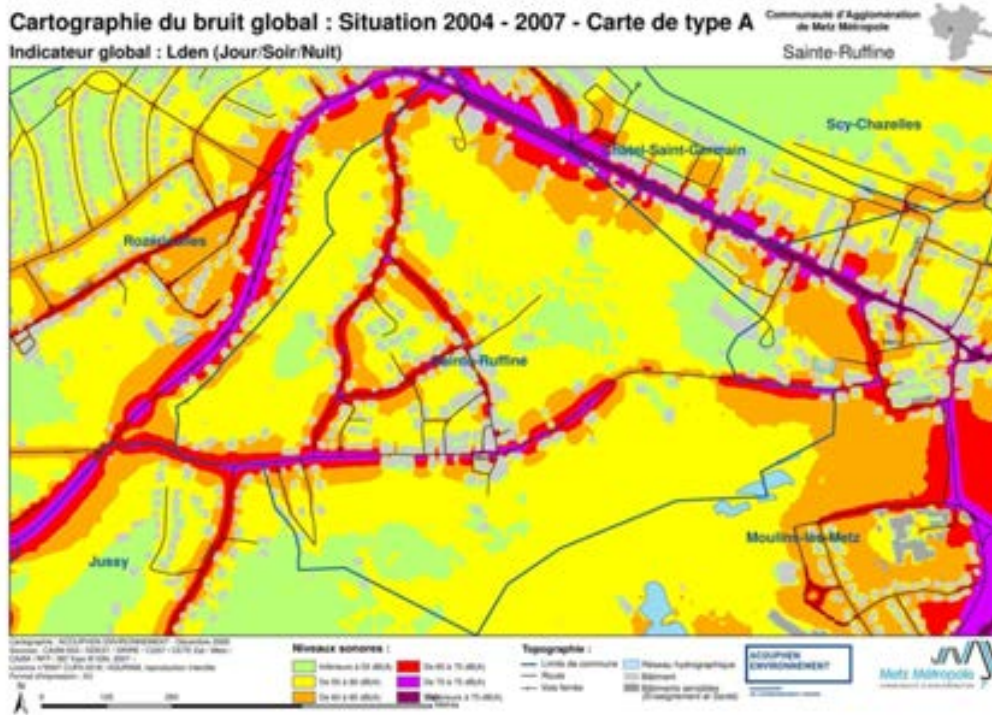


Figure 47 - Carte Lden – Global (Source Metz-Métropole)

- Le **Lden** : la valeur de l'indice de bruit Lden représente le niveau d'exposition totale au bruit sur 24 heures. Il est composé des indicateurs « Lday, Levening, Lnight », niveaux sonores moyennés sur les périodes 6h-18h, 18h-22h et 22h-6h, auxquels une pénalité est appliquée sur les périodes sensibles du soir (+ 5 dB(A)) et de la nuit (+ 10 dB(A)), pour tenir compte des différences de sensibilité au bruit selon les périodes.

- Le **Ln** est le niveau d'exposition au bruit nocturne. Il est associé aux risques de perturbations du sommeil.

La commune de Sainte Ruffine est très peu affectée par les bruits liés aux activités industrielles et au trafic ferroviaire avec des valeurs inférieures à 55 dB(A). En revanche, le **trafic routier** est source de nuisances sonores importantes. Ainsi, on constate des dépassements de seuils à proximité de la **RD603** et des principales rues du village (niveaux sonores supérieurs à 68 dB(A) pour l'indicateur Lden et supérieurs à 62 dB(A) pour l'indicateur Ln).

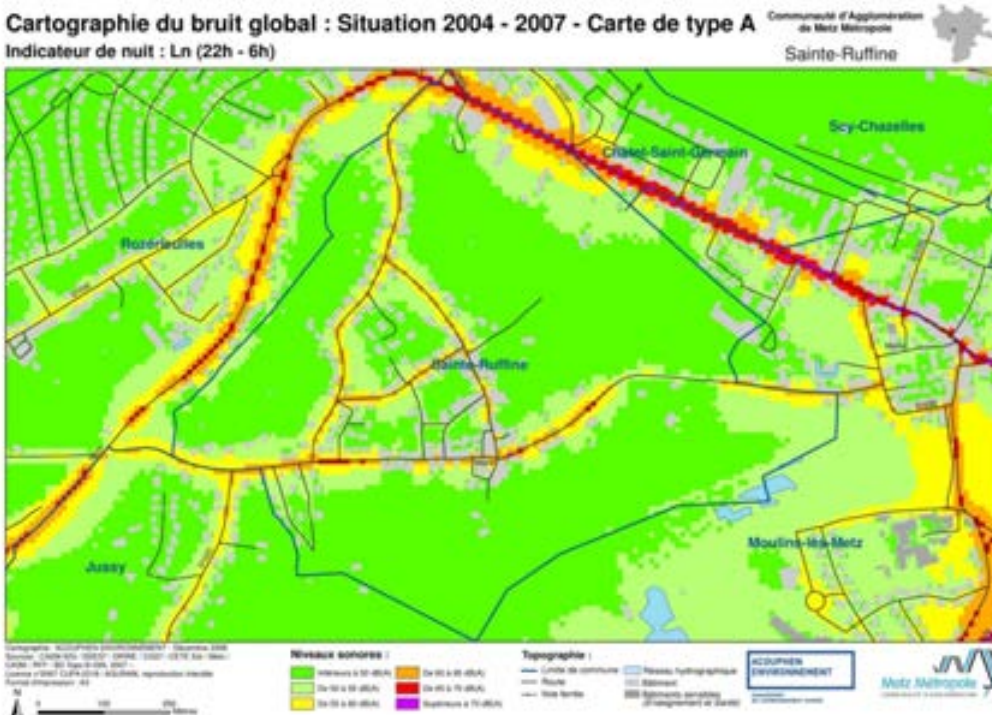


Figure 48 - Carte Ln – Nuit (Source Metz-Métropole)

Le diagnostic du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de Metz Métropole (SOLDATA ACOUSTIC, 2013) estime la population de Sainte Ruffine impactée (soumise à des dépassements de seuils réglementaires) par le bruit de la RD603 à 29 personnes pour l'indicateur Lden. Point positif, la commune ne présente pas de bâtiment sensible (établissement de santé ou d'éducation) dans ces zones de dépassement.

> Les voies bruyantes

La loi n°92.1444 – article 13 du 31 décembre 1992, relative à la lutte contre le bruit, impose la prise en compte des prescriptions d'isolation acoustique à l'intérieur des secteurs concernés par une « voie bruyante ». Sont considérées comme telles les voies routières dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 5 000 véhicules par jour, ainsi que les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier moyen supérieur à 50 trains. Les infrastructures concernées sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit. A chaque catégorie correspond une largeur de périmètre à l'intérieur duquel les constructions doivent intégrer des normes d'isolation acoustique spécifiques.



Figure 49 - Tracé schématique de l'armature viaire

La commune de Sainte-Ruffine est impactée par la circulation de la route départementale n°603, qui longe toute la partie nord du ban communal. L'arrêté préfectoral n°2014/DDT-OBS-01 du 27 février 2014 a classé celle-ci en catégorie 3 ou 4 selon les sections (3 entre D643 et D6 (100m). Avant D643 : 3 hors agglo (100m), 4 en agglo (30m)), délimitant ainsi une **bande variable de 30 m à 100 m** de part et d'autre de la route, où les prescriptions s'appliquent. Plusieurs bâtiments sont concernés sur Sainte-Ruffine.

La RD603 est classée comme voie bruyante et les constructions situées à proximité doivent respecter des normes d'isolation phonique.

7. Les risques naturels et technologiques

La situation du village, la nature de la composition du sol et du sous-sol, la proximité de la Moselle montrent que le village est soumis à des risques et des contraintes importants : il est concerné par plusieurs types de risques. Les plus importants sont le risque d'inondation et le risque de mouvement de terrain, qui font l'objet d'un **Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN)**. Initialement approuvé en 1990 et modifié en 2005, il définit les zones vulnérables et les hiérarchise selon le niveau de risque. Ce PPRN constitue une servitude d'utilité publique (SUP) annexée au présent PLU.

Le P.E.R. « inondations » et « mouvements de terrain » de Sainte Ruffine issu d'études a été prescrit par arrêté préfectoral le 6 juin 1985 et approuvé, également par arrêtés préfectoral, le 21 février **1990** après enquête publique et avis du conseil municipal.

La loi Barnier du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et son décret d'application du 5 octobre 1995 ont instauré un nouvel outil réglementaire destiné à la prise en compte des risques naturels. Il s'agit du Plan de Prévention des Risques (P.P.R.). Il se substitue aux réglementations existantes: Plans d'Exposition aux Risques (P.E.R.), art. R 111-3 du Code de l'Urbanisme, Plans des Surfaces Submersibles (P.S.S.).

Les documents approuvés antérieurement (P.E.R. à Ste-Ruffine) valent automatiquement P.P.R. depuis la publication du décret et continuent à s'appliquer dans toutes leurs prescriptions. Le P.P.R. a été approuvé le 20 juillet **2005**.

> Le risque « inondation »

• 1) Le Plan de Prévention des risques inondation

Sainte Ruffine, située en rive gauche de la Moselle, est exposée au risque d'**inondations par remontée des eaux** dans l'ancien bras de la Moselle en limite avec la commune de Moulins-lès-Metz et par le ruisseau de Montvaux qui venant de Petit-Chatel, traverse la commune au nord-est pour rejoindre Moulins-lès-Metz. (PPR approuvé)

L'inondation peut se traduire de différentes façons : les inondations de plaines, les crues torrentielles et le ruissellement en secteur urbain. Le risque principal à Sainte-Ruffine est lié aux inondations de plaines, dues aux débordements de la Moselle et du ruisseau de Montvaux. La commune a déjà été touchée par les crues d'intensité exceptionnelle de 1981 et 1983. Les zones concernées se situent au nord-est de la commune près du ruisseau de Montvaux, et au Sud-Est, au pied du coteau.

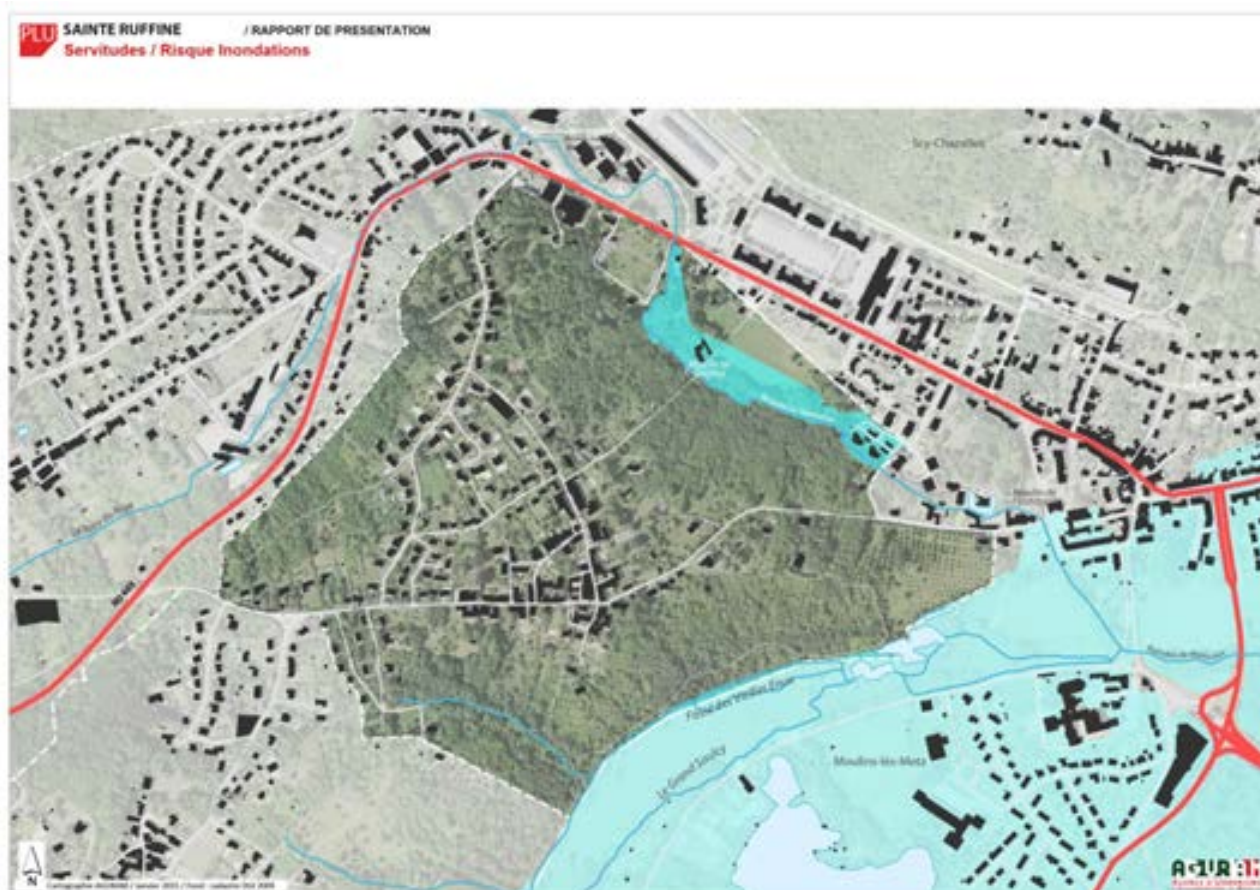


Figure 50 - Secteurs touchés par les inondations

- **La zone rouge** correspond à la zone la plus exposée, où les inondations exceptionnelles sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau atteintes. Elle s'applique également aux zones naturelles d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation nouvelle afin de ne plus aggraver les inondations en amont et en aval. A Sainte-Ruffine, la zone rouge représente la majeure partie de la zone inondable, à

l'exception du secteur bâti situé dans la continuité de Moulins-lès-Metz. Elle est inconstructible et des prescriptions s'imposent aux constructions et aménagements existants.

- **La zone orange** désigne les secteurs urbains soumis au risque d'inondation. A Sainte-Ruffine elle concerne uniquement le secteur en bordure de Moulins-lès-Metz où des logements collectifs ont été récemment construits. Les constructions y sont autorisées sous réserve de respecter certaines conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.

Le risque est lié à la présence de l'ancien bras de la Moselle qui forme, en même temps qu'une zone humide une zone d'expansion naturelle des eaux. Les dégâts envisageables sont ceux d'une submersion liée à la progression de la montée des eaux. Cette imprégnation des sols joue un rôle particulièrement important dans la stabilité du coteau sur lequel est installé le village. L'effet des eaux en piémont se conjugue avec celle de l'instabilité générale des terrains (PPR « Mouvements de Terrain »)

Les études menées par le Service Navigation du Nord-Est, décrites dans le rapport de présentation du P.E.R. approuvé le 21 février 1990, ont permis d'estimer, pour chacune des crues, la période de retour moyenne.

Par ordre décroissant d'importance, les crues remarquables de la Moselle sont:

- la crue du 19 décembre 1982, d'une période de retour d'environ 10 ans;
- la crue du 28 mai 1983, d'une période de retour estimée à 30 ans;
- la crue du 11 avril 1983, d'une période de retour estimée à 40 ans;
- la crue du 30 décembre 1947, d'une période de retour de l'ordre de 100 ans;

La commune est également concernée par les crues du ruisseau de Montvaux, affluent de la Moselle. Elles se sont produites à des dates identiques que pour la rivière principale avec en outre la crue des 15 et 16 octobre 1981 consécutive à un épisode pluvieux exceptionnel. Son temps de retour à Metz a été estimé autour de 40 ans.

En avril et mai 1983, les ruisseaux ont également connu des débordements importants mais moindres qu'en octobre 1981.

• **2) Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)**

Sainte Ruffine est incluse dans le périmètre du PGRI du district Rhin, et fait partie du Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) de Metz – Thionville – Pont-à-Mousson. La Directive « *Inondation* » du 23 octobre 2007 impose en effet à chaque district hydrographique de se doter d'un PGRI avant **fin 2015**. Le PGRI est élaboré après la conduite de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation, et l'identification de Territoires à Risque important d'Inondation (TRI).

Le PGRI contient notamment des mesures visant à atteindre les objectifs de gestion du risque. Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme, dont les SCoT et les PLU. Ce document a été approuvé pour la période **2016-2021**. Le paragraphe qui suit reprend les principales dispositions du PGRI.

Les zones d'expansion des crues permettent de stocker un volume d'eau important durant les crues et leur préservation permet donc de limiter le risque d'inondation à l'amont et à l'aval.

- Les zones d'expansion des crues correspondant aux secteurs inondables non urbanisés, ont vocation à être préservées dans les documents d'urbanisme, pour la crue de référence (crue historique de décembre 1947 pour la Moselle), en y interdisant les constructions nouvelles, les remblaiements et les endiguements (sauf dérogation – voir disposition 21 du PGRI du district Rhin).
- En zone d'aléa fort pour la crue de référence (hauteur d'eau supérieure à 1 mètre), les constructions et aménagements nouveaux sont interdits (sauf dérogation – voir disposition 21 du PGRI).
- La construction de nouveaux établissements sensibles en zone inondable par la crue de référence doit être évitée.
- En secteur urbanisé, en zone d'aléa faible ou moyen pour la crue de référence (hauteur d'eau inférieure à 1 mètre), l'urbanisation est possible, si elle n'est pas de nature à aggraver la vulnérabilité des personnes et des biens, sous réserve du respect des dispositions 27 et 28 du PGRI.

Sur l'ensemble du territoire, l'infiltration des eaux pluviales et/ou le stockage et la réutilisation des eaux pluviales et/ou la limitation des débits de rejet dans les cours d'eau sont vivement recommandés, dès lors que cela n'apparaît pas impossible ou inopportun d'un point de vue technique ou économique.

> Le risque « mouvement de terrain »

Le village de Sainte-Ruffine est situé sur une ancienne terrasse alluviale perchée, ce qui se traduit à la fois par de fortes pentes et par un apport d'eau important. Ces conditions sont propices à l'apparition de glissements profonds et circulaires, pouvant occasionner des dégâts importants allant jusqu'à la destruction d'habitations. Des interventions humaines (terrassement, défrichage, remblai...) peuvent aussi réactiver des glissements anciens et causer ainsi des dommages. Les secteurs où le risque est le plus fort sont localisés sur le versant sud-est de la butte, où la pente naturelle approche les 40 %, ainsi que sur le versant nord-est où l'on trouve des traces de glissements anciens. De nombreux désordres ont déjà été constatés sur des constructions, allant de simples fissures à l'effondrement d'une portion de mur.

Il existe principalement trois facteurs de prédisposition :

- La présence de formations argilo-marneuses, majoritaires à Sainte Ruffine, dont les caractéristiques mécaniques sont très dégradées en présence d'eau d'infiltration et de ruissellement, couplée à de fortes pentes, constitue un facteur de prédisposition ;
- La présence d'aquifères favorise également le développement de surpressions interstitielles responsables du changement de l'équilibre des contraintes du sol ;
- Les phénomènes climatiques (précipitations) et certaines actions anthropiques (remblaiement en tête de versant, déblaiement en pied de versant, travaux de constructions, rejet d'eau, déboisement...) constituent les principaux facteurs déclenchants.

Les mouvements de terrain sont également accentués par une absence de végétation (Coupes à blanc), des travaux de déblai –remblais et mauvaise gestion de l'évacuation des eaux.

Tout comme pour les inondations, les enjeux sont hiérarchisés par zone. Les **zones rouge**, où le niveau de risque est très élevé, sont **inconstructibles**. Les **zones orange** sont pour leur part divisées en **trois sous-zonages**, qui permettent d'adapter plus finement les prescriptions imposées aux travaux de construction selon l'intensité du risque.



Figure 51 - Territoire communal touché par les mouvements de terrain.

Sainte Ruffine est particulièrement touchée par le risque mouvements de terrain.

La description des différents types de mouvements, les conditions de leur apparition ainsi que leur localisation sur le territoire communal sont développées dans le rapport de présentation du document réglementaire (P.E.R.) approuvé le 21 février 1990.

Dans les secteurs d'aménagements ou devant l'être, les risques sont liés à deux facteurs:

- les mouvements divisés en deux catégories: les mouvements dit "profonds" qui aboutissent à une ruine totale d'une zone (écroulements de falaises) et les glissements pelliculaires qui n'entraînent, en général, que des dégâts limités,
- les types d'aménagements où les mouvements de terre modifient les pentes naturelles et où les cheminements hydrauliques naturels et les écoulements des eaux de ruissellement sont perturbés par les constructions.

Une urbanisation parcellisée, dense et échelonnée dans le temps peut aboutir à la création de désordres dans les constructions les plus anciennes au moment de travaux ultérieurs.

Les mouvements de terrains peuvent se manifester par des mouvements lents et continus comme le retrait gonflement des argiles, ou par des mouvements rapides et discontinus dus aux différences hydrophiles des marnes et argiles.

Les terrassements en pied de versant provoquent en général des mouvements de grande ampleur. L'urbanisation en sommet de versant aboutit à des dégâts plus importants car les déformations sont maximales et les constructions individuelles peu rigides.

A ces facteurs naturels s'ajoutent:

- l'abandon de la culture de la vigne, l'arrêt des cultures vivrières, l'arrêt du drainage des eaux, l'abandon de l'usage des puits, l'urbanisation importante sont autant de facteurs qui entraînent l'augmentation des surfaces drainantes sur la terrasse et des modifications des écoulements naturels des eaux.

> Le retrait et gonflement des argiles

La commune de Sainte-Ruffine, en plus du risque de glissement, peut aussi être concernée par des mouvements verticaux. L'argile est un constituant des sols dont l'une des particularités est de pouvoir modifier sa structure dans les trois dimensions en fonction du degré d'humidité. En période humide, l'argile se gorge d'eau. En surface, ce phénomène se traduit par l'apparition d'une terre collante très humide. A l'inverse, lors des périodes de sécheresse, l'argile se rétracte entraînant des tassements et des ouvertures de fissures.

Lors de la sécheresse de 2003, les sols à dominante argileuse se sont fortement rétractés provoquant des mouvements de sols à l'origine de l'apparition de fissures sur les bâtiments et les réseaux. Avec les premières pluies, les argiles ont gonflé, mais elles ne sont pas revenues à leur emplacement initial.

D'après l'étude cartographique réalisée par le BRGM à l'échelle du département, il n'existe pas d'aléa fort en Moselle. Cependant, 5,2 % du territoire départemental a été classé en aléa moyen. La grande majorité du territoire de Sainte Ruffine, **incluant la quasi-totalité des constructions**, est située dans cette **zone d'aléa moyen** qui coïncide avec les terrains où affleurent les formations marneuses.

Le respect des règles de l'art et le suivi des recommandations contenues dans le guide du Ministère de Ecologie (2007) sont suffisants pour parer aux conséquences sur l'habitat individuel :

- adaptation des fondations ;
- réalisation d'une ceinture étanche autour du bâtiment ;
- désolidarisation des différents éléments de structure.

En climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les mouvements les plus importants sont observés en période sèche. La tranche la plus superficielle de sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à l'évaporation. Il en résulte un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures, classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent. L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants. Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'arbres (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.



Figure 52 - Carte des secteurs touchés par les effets des argiles (aléa fort)

Le sol situé sous une maison est protégé de l'évaporation en période estivale et il se maintient dans un équilibre hydrique qui varie peu au cours de l'année. De fortes différences de teneur en eau vont donc apparaître dans le sol au droit des façades, au niveau de la zone de transition entre le sol exposé à l'évaporation et celui qui en est protégé. Ceci se manifeste par des mouvements différentiels, concentrés à proximité des murs porteurs et particulièrement aux angles de la maison. Ces tassements différentiels sont évidemment amplifiés en cas d'hétérogénéité du sol ou lorsque les fondations présentent des différences d'ancrage d'un point à un autre de la maison (cas des sous-sols partiels notamment, ou des pavillons construits sur terrain en pente).

Ceci se traduit par des fissurations en façade, souvent obliques et passant par les points de faiblesse que constituent les ouvertures. Les maisons individuelles sont les principales victimes de ce phénomène et ceci pour au moins deux raisons :

- la structure de ces bâtiments, légers et peu rigides, mais surtout fondés de manière relativement superficielle par rapport à des immeubles collectifs, les rend très vulnérables à des mouvements du sol d'assise ;
- la plupart de ces constructions sont réalisées sans études géotechniques préalables qui permettraient notamment d'identifier la présence éventuelle d'argile gonflante et de concevoir le bâtiment en prenant en compte le risque associé.

Le guide et les fiches techniques qui l'accompagnent sont disponibles sur le site internet du Ministère du Logement et de l'Égalité des Territoires : www.territoires.gouv.fr

> **Le risque sismique**

Le décret n° 2010-1555 du 22 octobre 2010 (Article D563-8-1 du Code de l'Environnement) a classé la commune en zone de sismicité « très faible », soit le niveau le plus bas existant sur le territoire français. Aucune mesure préventive n'est donc requise pour pallier ce risque.

> **Le risque de transport de matières dangereuses (TDM)**

Le risque TMD est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il s'agit du seul risque de nature technologique identifié à Sainte-Ruffine. Il peut concerner l'ensemble du territoire ; cependant, il est principalement représenté sur la commune par la **RD603**, qui constitue un axe important de transit routier. Par ailleurs, la commune est desservie par des canalisations de gaz et d'électricité et une ligne à haute tension orientée Nord-Sud traverse l'extrémité ouest du territoire.

Les plans de ces canalisations sont déposés en mairie et ils doivent être nécessairement consultés avant tous travaux de terrassement.

> **Les sites pollués et installations classées**

Il n'existe à Sainte-Ruffine aucune installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE). De même, la base de données BASOL des sites et sols pollués ne répertorie aucun site pollué sur le ban communal. En revanche la base « BASIAS » des sites industriels et activités de service fait état de 3 sites possiblement à l'origine de pollutions. Il s'agit de deux activités agro-alimentaires et d'une ancienne imprimerie, toutes localisées sur la partie nord-est de la commune près de la RD603. A noter que l'imprimerie est aujourd'hui fermée (reconvertie en logements), tandis que le site de la fabrique de pâtes (démolie) a déjà été reconverti en accueillant une opération de logement. Le dernier site concerne une chambre froide utilisée pour le stockage de produits laitiers (Lié à l'activité avicole éteinte).

> **Les ICPE**

La prévention des risques industriels se fait à travers la législation des installations classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) issue de la Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée par la Loi n° 87-565 du 22 juillet 1987. "Sont soumis aux dispositions de cette Loi les usines, ateliers, chantiers, carrières, (...) qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients, soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments".

Il n'existe pas de site classé ICPE sur le territoire de Sainte Ruffine.

A Sainte-Ruffine, les risques naturels représentent une contrainte très forte pour l'urbanisation. En cumulant les risques d'inondation et de mouvement de terrain, le PPR comprend environ 28 ha de zones rouges et 14 ha de zones orange. Au total, 59 % de la superficie de la commune est soumise à un risque naturel empêchant ou limitant les possibilités de construction. Par ailleurs, plusieurs anciens sites d'activités ayant pu être à l'origine de pollutions sont répertoriés.

8. Les servitudes d'utilité publique (SUP)

> **AC1 - Servitude de protection des Monuments Historiques**

Château BUZELET Inscription à l'I.S.M.H. en date du 23.07.1981

Eglise St Rémy de ROZERIEULLES inscrite à l'I.S.M.H. en totalité le 28.12.1984.

Eglise St Hilaire de JUSSY classée monument historique en totalité le 14/05/1847.

Inscription à l'I.S.M.H. du Vieux Pont à MOULINS les METZ par arrêté préfectoral du 30.10.1989.

Inscription à l'I. S.M.H. des façades et toitures du Château Fabert à MOULINS les METZ par arrêté préfectoral du 09.04.1990.

> **Les enjeux et secteurs particuliers de la commune**

• **Les fouilles archéologiques**

Le 18 novembre 2008, la Direction Régionale des affaires Culturelles de Lorraine a transmis à la commune les éléments législatifs et réglementaires à prendre en compte dans l'élaboration d'un PLU.

Il est rappelé que « *Les servitudes que génèrent les monuments historiques doivent être signalées, les seuils et zonages archéologiques reportés sur plan, mais l'identification du patrimoine et les enjeux de mise en valeur de l'architecture et de l'urbanisme, régis par certains principes généraux du code de l'urbanisme pourront également être mis au service de l'analyse et du projet urbain.* »

Le service régional de l'Archéologie est chargé de recenser, d'étudier et de faire connaître le patrimoine archéologique de la France. A ce titre, il veille à l'application de la législation sur l'archéologie rassemblée dans le Code du patrimoine (articles L. 522-1 à L. 522-4, L. 531, L. 541, L. 544, L. 621-26). L'archéologie vise à étudier les traces matérielles laissées par les sociétés passées. En tant que telle, elle n'a pas de limite chronologique et peut s'intéresser à des vestiges en élévation.

L'Inventaire général des monuments historiques et des richesses artistiques de la France est chargé de recenser, d'étudier et de faire connaître le patrimoine historique et artistique de la France. A ce titre, il s'intéresse au patrimoine mobilier et immobilier, privé et public, porteur d'informations en matière d'histoire et d'histoire de l'art. Il ne modifie en aucun cas le régime de propriété ou les éventuelles servitudes portant sur le patrimoine étudié.

Cote	Adresse / Lieu	Observations
1713 / 57 624 0001	Chemin derrière le cochon	fanum / Gallo-romain mis au jour en 1961/62 lors de travaux de terrassements et fouillé en 1962.
2115 / 57 624 0002	Voie Romaine	Gallo-romain
2116 / 57 624 0003	Goglot	Bas-empire Les archives mentionnent une occupation.
2773 / 57 624 0004	Village	thermes publics - Ier-IIIème siècle après JC. Site réoccupé au Moyen-Age.
10701 / 57 624 0005	Le tombois	Gallo-romain Les archives mentionnent la découverte de monnaies.
10702 / 57 624 0006	Village	Gallo-romain - Occupation.
10703 / 57 624 0007	Les plumons	Aqueduc - construit en 1864.
10704 / 157 624 0008	Au-dessus des vieilles eaux	Haut moyen-âge ? Les archives mentionnent la découverte de sarcophages. Ancienne église attestée par les cartes anciennes au XVIIIe siècle mais qui est probablement d'origine médiévale.
10705 / 57 624 0009	Château Buzet	Château non fortifié - Epoque moderne - inscrit à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques le 23 juillet 1981.
13559 / 57 624 0010	Chemin de Beaubois	habitat - Néolithique moyen - Néolithique récent - fouillé en 1995.
15439 / 57 624 0011	La Haie Brûlée	Villa avec hypocauste - Gallo-romain - fouillé en 1995.
10707 / 57 624 0012	Goglot	Moulin à eau - attesté par les archives au XVIIIe siècle.
10706 / 57 624 0013	La Cueillerotte	Moulin à eau - attesté par les archives au XVIIIe siècle.
29202 / 57 624 0014 29202 / 57 624 0016	Le village	le village est attesté par les archives en 927 sous la forme "sanctam ruffinam", cependant les découvertes antiques importantes mises au jour dans cette commune laissent supposer la présence d'une petite agglomération à vocation cultuelle. En effet, bien que les sources antiques ne mentionnent pas ce site, l'itinéraire d'Antonin signale une station routière " Iblidurum " à huit mille de "Divodorum" (Metz), ce qui pourrait correspondre très approximativement à la distance entre Sainte-Ruffine et Metz.
29205 / 57 624 0015	Chemin de Beaubois	habitat - extraction - Haut-empire - Bas-empire - fouillé en 1995. Les constructions en dur n'ont pratiquement pas fait l'objet de fouilles puisqu'ils ont été conservés «in situ». Seule la périphérie des habitats a été explorée et a livré pour l'essentiel des fosses de prélèvements de matériaux.

Figure 53 - Liste des sites archéologiques

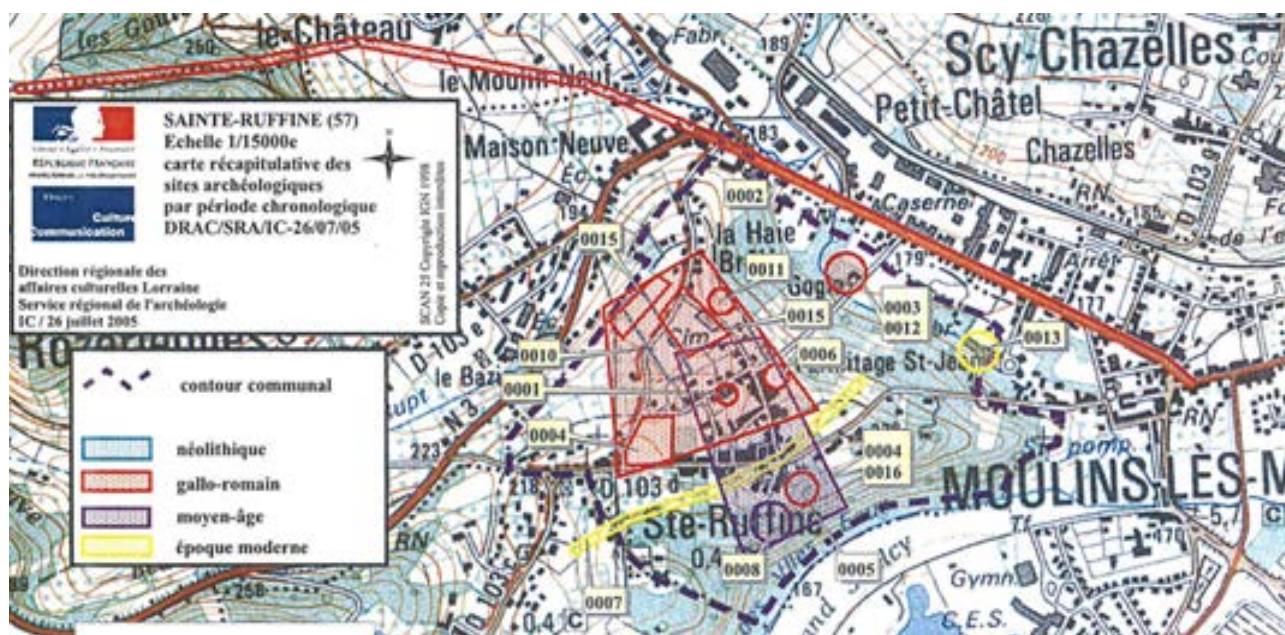


Figure 54 - Carte des fouilles archéologiques (DRAC-2005)

• Monuments historiques

Les immeubles protégés au titre des monuments historiques, classés ou inscrits à l'inventaire supplémentaire, appartiennent à la catégorie des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol conformément à l'article R. 126-1 du Code de l'urbanisme. Ils doivent par conséquent figurer en tant que tels en annexe.

Sur la commune même, un monument crée une servitude : il s'agit du Château Buzelet, 19 Grand'Rue, dont la façade et la toiture sur le parc avec le grand escalier à rampe en fer forgé et le mur de soutènement de la terrasse, l'escalier intérieur avec sa rampe en fer forgé et le couloir voûté au rez-de-chaussée, le salon d'honneur au rez-de-chaussée et le grand salon au 1er étage avec leur décor, sont inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques (23 juillet 1981).

Il est à noter que certaines communes limitrophes possèdent elles aussi des monuments historiques dont le périmètre déborde sur le ban de Sainte-Ruffine :

- Jussy : l'église Sainte-Hilaire, classée monument historique en totalité (14 mai 1847),
- Rozérieulles : l'église Saint-Rémy, inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques en totalité (28 décembre 1984),
- Moulins-lès-Metz : le château Fabert, façades et toitures ISMH (9 avril 1990) et le vieux pont ISMH en totalité (30 octobre 1989).

(Prise en compte dans le règlement, notamment à l'article 11.)

> Servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et des eaux minérales. (AS1)

Aqueduc de GORZE, D.U.P. par arrêté inter-préfectoral du 19.02.1981



Figure 55 - Servitude: Tracé de l'aqueduc de Gorze (Dessin indicatif)

> Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques. (I4)

Ligne HTA 17,5 KV n° 36 Chemin de SCY - ARS, arrêté préfectoral du 20/10/1970.

Ligne 63 KV Alger - Woippy

Ligne H.T.B. n° 1 63 KV WOIPPY - MOULINS D.U.P. par arrêté ministériel du 8.12.1964



Figure 56 - Servitude: Ligne électrique aérienne

> Servitudes résultant des Plans de Prévention des Risques naturels (P.P.R.i) - Inondations.

A.P. du 21.02.1990 modifié par A.P. du 20.07.2005, le P.P.R. comporte un règlement, un rapport de présentation, et un plan de zonage 1/5000.



Figure 57 - Servitudes: Secteurs inondables

> Servitudes résultant des Plans de Prévention des Risques naturels (P.P.R.mt) "Mouvements de Terrain".

A.P. du 21.02.1990 modifié par A.P. du 20.07.2005, le P.P.R. comporte un règlement, un rapport de présentation, et un plan de zonage 1/5000.



Figure 58 - Servitudes: Zone de mouvement de terrains

> Servitudes de protection contre les perturbations électromagnétiques. (PT1)

Servitude Aérienne - Décret du 12.04.1961 Centre SCY CHAZELLES (Tour Hertzienne)

> Servitudes de protection contre les obstacles. (PT2)

SUPPRESSION par AP du 8 juin 2015

~~Servitude Aérienne. Concernée par la disparition de l'activité aérienne. Décret du 10.5.1990, secteur de dégagement autour de la station radar SRE-NG de l'aérodrome de METZ-FRESCATY~~

> Servitudes aéronautiques instituées pour la protection de la circulation aérienne, Servitudes de balisage. (T4)

Servitude Aérienne. Concernée par la disparition de l'activité aérienne. - Aérodrome de METZ-FRESCATY.

> Servitudes aéronautiques instituées pour la protection de la circulation aérienne, Servitudes de dégagement.(T5)

Servitude Aérienne. Concernée par la disparition de l'activité aérienne. Aérodrome de METZ-FRESCATY, décret du 22.5.1987

> Servitudes aéronautiques instituées pour la protection de la circulation aérienne (T7)

Servitudes à l'extérieur des zones de dégagement concernant des installations particulières.

Servitude Aérienne. Concernée par la disparition de l'activité aérienne. Aérodrome de METZ-FRESCATY.

9. Les technologies de l'information et de la communication

> Une couverture Haut Débit fixe récemment performante

- Des services Haut-Débit sur le réseau de France Télécom (DSL) satisfaisants

Située sur la rive gauche de la Moselle, la commune de Sainte-Ruffine est raccordée au réseau traditionnel téléphonique de France Télécom via le nœud de raccordement des abonnés (NRA) de Scy-Chazelles, Voie de la liberté : SCY57, situé à proximité de la commune de Moulins-les-Metz.

Depuis 2007, le NRA SCY57 a été dégroupé permettant la présence d'opérateurs alternatifs et de dynamiser l'offre de service. A ce jour, le NRA SCY57 compte au moins 4 opérateurs.

La proximité de ce NRA et son opticalisation (raccordement à l'infrastructure de collecte en fibre optique) permet à la commune de disposer de services ADSL satisfaisant couvrant la totalité des secteurs urbanisés de la commune.

En termes de débits, le niveau de services ADSL/VDSL estimé sur la commune de Sainte-Ruffine oscille entre 4 et 8 Mbit/s.

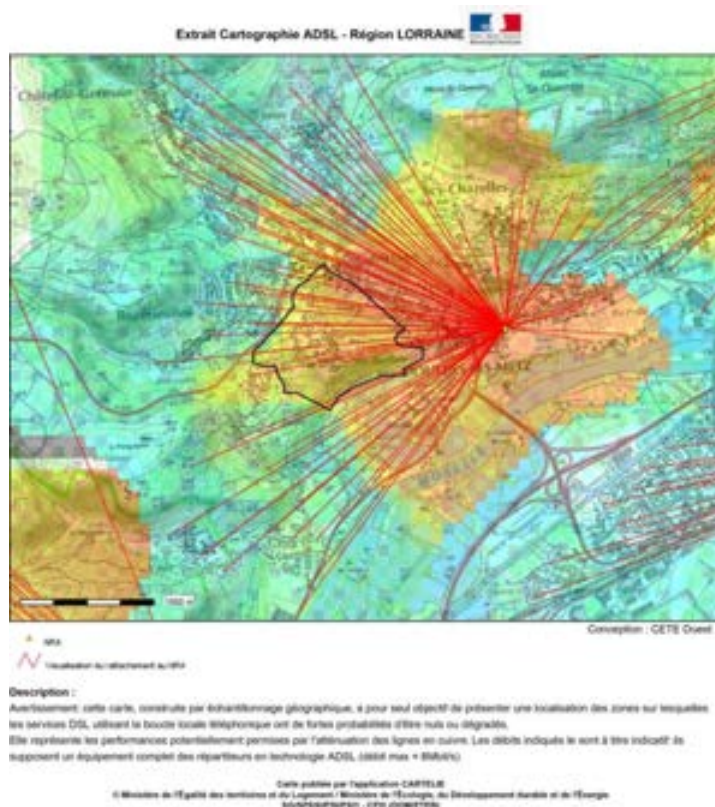


Figure 59 - Couverture ADSL de Sainte Ruffine (Source : CETE Ouest)

- **Des services Haut Débit et Très Haut Débit sur le réseau câblé**

La commune de Sainte-Ruffine dispose d'un réseau câblé géré par Numéricâble offrant des services Internet et télédistribution sur la totalité du ban communal. Suite à la modernisation de son réseau, Numéricâble propose des offres de services Très Haut Débit de l'ordre de 100 Mbit/s, permettant notamment un accès Triple Play THD (internet-téléphonie-télévision en HD).

> La couverture Très Haut Débit programmée

- **Un déploiement du réseau FTTH programmé**

Le développement du Très Haut Débit repose en grande partie sur le déploiement d'un nouveau réseau de distribution : la fibre optique. Cette infrastructure, pérenne, permet d'offrir de meilleures performances que le réseau téléphonique en cuivre avec des débits supérieurs ou égales à 30Mbit/s (demain, cette infrastructure supportera les mêmes évolutions que le réseau cuivre et offrira des débits de 1Gbit/s).

Face aux enjeux économiques que représente la distribution de ce nouveau réseau, les opérateurs privilégieront un déploiement dans les zones très denses voire denses. Dans le cadre du Plan national THD, le gouvernement a lancé en juin 2010 un Appel à Manifestation d'Intentions d'Investissement (AMII) auprès des opérateurs. En 2011, les opérateurs Orange et SFR ont indiqué leurs intentions d'investissements dans les déploiements FTTH sur la Moselle pour 70 communes dont les communes de Metz Métropole.

Par cette intention d'investissement (co-investissement Orange et SFR), le déploiement FTTH sur la commune de Sainte-Ruffine débutera en 2015 pour une durée de 5 ans.

> Des services Haut Débit mobile performant

La couverture des réseaux 3G (service de communications mobiles de troisième génération) s'est rapidement développée rendant leur utilisation possible sur la majorité des territoires. Ceci se vérifie pour la commune de Sainte-Ruffine, qui ne présente pas de carence en termes de couverture puisque l'on dénombre la présence d'e 4 opérateurs : Orange, Bouygues, SFR et Free Mobile (données ARCEP, atlas départemental de 2009 réactualisé en 2012).

La couverture 3G sur la commune de Sainte-Ruffine est permise par la présence de deux antennes relais sur le ban communal et d'antennes dans un rayon proche (par exemple à Scy-Chazelles au Mont Saint Quentin, Fort Gérardin).

Les antennes relais sur le ban communal :

- Une antenne relais (Bouygues Telecom) installée sur l'église, chemin des Bruyères.
- Une antenne relais (Orange) installée sur un bâtiment, 388 Route de Paris.

La disponibilité d'une couverture en services mobile Très Haut Débit de 4ème génération nécessite le raccordement en fibre optique des points hauts (qui accueillent actuellement les antennes 3G). A la différence des accès fixes, le déploiement des antennes 4G dépend entièrement des opérateurs titulaires des licences nationales. Dès lors, le champ d'intervention des politiques d'aménagement locale basée sur ces technologies est quasi-nul.

A ce jour, la couverture 4G de la commune de Sainte-Ruffine est assurée par 2 opérateurs Orange et Bouygues Telecom (information obtenue sur les sites des opérateurs mobiles).

10. Numérisation des documents d'urbanisme

Une action a été engagée conjointement par les services du Département et de l'Etat auprès des intercommunalités, des communes et des bureaux d'études afin de généraliser la numérisation des documents d'urbanisme.

Une charte de l'information géographique en Moselle a été signée en ce sens le 30 septembre 2010 par Monsieur le Préfet de la Moselle, Monsieur le Président du Conseil Général et Monsieur le Directeur Général des Finances Publiques. Elle trouvera sa concrétisation par la signature de conventions particulières à l'échelle des intercommunalités et des communes.

Cette démarche volontaire de modernisation a pour objet de favoriser le développement harmonieux et cohérent des territoires par la mutualisation et l'échange de données permettant aux partenaires d'enrichir leurs Systèmes d'Information Géographique respectifs et de partager une connaissance optimale du territoire mosellan.

A l'échelle locale, cette démarche doit trouver sa concrétisation, lors de l'élaboration ou la révision d'un PLU ou PLUi, par la traduction des données communales sous forme numérique selon un cahier des charges techniques élaboré en commun.

(.../...)

IV. Synthèse de l'état initial de l'environnement

THEMATIQUE(s)	DIAGNOSTIC	ENJEU(X)
Topographie	Un village en position de promontoire avec de fortes pentes.	Prendre en compte le relief dans les choix d'occupation du sol.
Géologie	Les sols possèdent un pouvoir de rétention de l'eau important.	Prendre en compte le fonctionnement hydrologique et les zones de rétention dans les aménagements futurs.
Hydrographie	Deux ruisseaux sont affectés en partie par l'urbanisation. La qualité des masses d'eau de la commune est insuffisante au regard des objectifs européens.	Éviter l'urbanisation des milieux riverains, préserver les ripisylves et étudier les possibilités de renaturation des cours d'eau. Conserver une bande d'inconstructibilité de part et d'autre des cours d'eau.
Milieux naturels Biodiversité //	Le marais du Grand Saulcy et les boisements environnants présentent des habitats naturels d'intérêt européen.	Protéger strictement les milieux forestiers et les milieux humides inclus dans le cœur de nature du SCoTAM, en lien avec le CEN Lorraine.
Milieux naturels Biodiversité //	L'ensemble des espaces naturels de la commune est inclus dans une ZNIEFF de type 2.	Intégrer la prise en compte des enjeux de biodiversité à tout projet touchant ces espaces.
Milieux naturels Biodiversité //	La commune possède une surface non négligeable de vergers familiaux, qui sont un support important de biodiversité tout en permettant le développement d'une agriculture de proximité.	Préserver les vergers existants et étudier la possibilité d'étendre cette surface, en prenant en compte le risque de mouvement de terrain.
Continuités Écologiques	Le village possède une « ceinture verte », formant un sous-ensemble de la continuité forestière des côtes de Moselle.	Préserver la fonctionnalité de la ceinture verte et envisager une reconnexion avec les espaces boisés de Scy-Chazelles.
Continuités Écologiques	La commune se situe sur le continuum thermophile des côtes de Moselle, qui rassemble des milieux secs et ouverts (prairies sèches, vergers, vignes...)	Préserver les vergers existants et renforcer le continuum thermophile par la réouverture d'anciens vergers abandonnés, en prenant toujours en compte le risque de mouvement de terrain.
Continuités Écologiques	Le ruisseau de Montvaux forme un corridor à la fois aquatique et terrestre d'intérêt supra-communal.	Éviter la création de nouvelles ruptures sur les rives et dans le lit mineur du cours d'eau et si possible, atténuer voire supprimer les obstacles existants.
Paysage	La commune possède des points de vue remarquables. Le village de Sainte-Ruffine participe au cadre paysager caractéristique des côtes de Moselle.	Mettre en valeur les points de vue existants et veiller à une bonne insertion paysagère des bâtiments.
Eau potable Assainissement //	Une servitude de protection de l'aqueduc de Gorze traverse la commune. Le SCoTAM demande de favoriser une gestion locale des eaux pluviales.	Respecter les contraintes particulières dans la zone de servitude. Imposer une bonne gestion des eaux pluviales pour les projets d'aménagement.
Qualité de l'air	Dépendance des ménages à la voiture et aux énergies fossiles. Sainte-Ruffine fait partie du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) des Trois Vallées.	Conditionner l'ouverture à l'urbanisation à la présence de transports collectifs et à la prise en compte des modes actifs.

Gaz à effet de serre // Énergies renouvelables	Émissions de CO ₂ très inférieures à la moyenne nationale, mais dépendance des ménages à la voiture et aux énergies fossiles.	Préserver et restaurer les Trames Vertes et Bleues. Encourager l'évolution des modes de déplacement et du parc de logements. Exploiter le potentiel solaire et bois-énergie.
Climat // Infrastructures bruyantes	Vents dominants orientés Sud-Ouest et Nord Nord-Est. La RD603 est classée comme voie bruyante.	Prise en compte des nuisances sonores dans les futurs aménagements. Bande inconstructible de 30 à 100 mètres le long de la RD603.
Risques naturels et technologiques	La commune est couverte par un PPR multirisques (inondation et mouvement de terrain). Plusieurs anciens sites d'activités ayant pu être à l'origine de pollutions sont répertoriés.	Respecter les dispositions du PPR et éviter les aménagements et occupations du sol susceptibles d'accroître le risque. Tenir compte d'éventuelles pollutions et risques associés dans le zonage du PLU.

II - DIAGNOSTIC SOCIO- ECONOMIQUE

(.../...)

I- Situation socio-économique

1. Démographie

> Évolution et profil de la population

La commune de Sainte Ruffine a connu depuis la fin des années 60 des périodes de croissance démographique, et des périodes de stabilisation : entre 1975 et 1990, par exemple, la population a augmenté de plus de 20%, suite au développement de l'urbanisation (le nombre de logements occupés a progressé de 27% pendant cette même période). Entre 1990 et 1999, elle a légèrement diminué (-3%) pendant que le nombre de logements restait quasiment stable (+4%). Une période récente (1999-2006) a vu encore progresser la population.

Année	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2007	2009	2010	2011
Population Sans Double Compte	320	390	388	408	467	454	520	530	522	524	527
Habitants par logement	-	2,89	2,68	2,81	2,81	2,58	2,32	2,32	2,41	-	2,25
Résidences principales	-	-	-	-	159	165	216	220	217	-	223
Logements	-	135	145	144	166	176	224	228	225	-	234
Logements vacants	-	-	-	-	7	10	7	7	7	-	11

Figure 60 - Variation de la population de Sainte Ruffine (INSEE-1962-2011)

A l'échelle de cette commune de quelques centaines d'habitants, la construction de nouveaux logements a donc des effets immédiats à la fois sur le nombre d'habitants et sur la structure de la population. Ce type de croissance urbaine engendre des conséquences certaines sur la démographie communale. Les trois périodes de fort développement urbain (1962-1968, 1982-1990 et 1999-2006) ont été la source d'une hausse de population suivie d'une stagnation puis de baisse de la population.

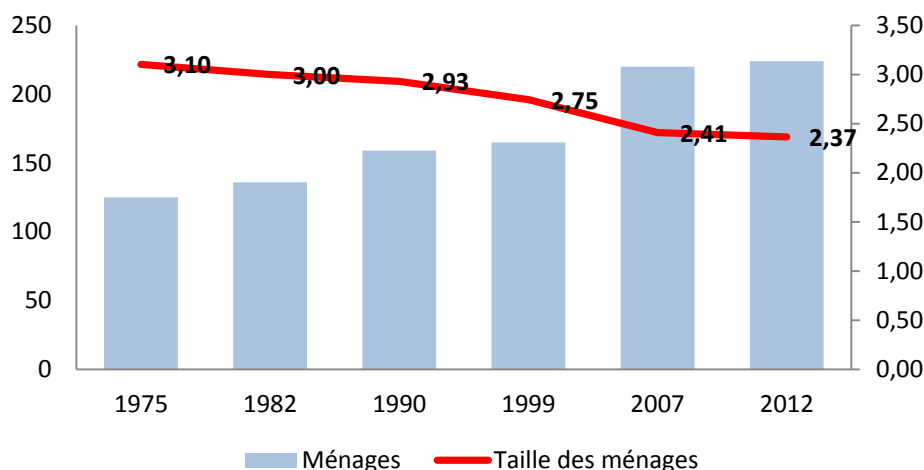


Figure 61 - Comparaison population/ménage/taille (INSEE 1975-2012)

Cette évolution a aussi des répercussions sur la structure de la population par âge, qui reste marquée par ces différentes vagues d'immigration vers la commune. En dehors de la construction neuve, la population évolue alors par "mouvement naturel", c'est à dire par l'effet des naissances et décès enregistrés dans la commune conjugué au départ des habitants.

La population croît de 20% entre 1975 (388) et 1990 (467) pour ensuite progresser sur 21 années et atteindre 527 habitants en 2011.

- Permettre à de nouveaux résidents de s'installer dans les zones d'urbanisation futures.

Objectifs « Autres communes >500hab. » dans l'armature du SCoTAM : 43 lgts (30 à 50 lgts)

> Évolutions démographiques

Dans le POS, l'ouverture à l'urbanisation récente conjuguée à la suppression de l'emplacement réservé du contournement de la RD603 et la mise à disposition rapide des terrains, ont favorisé depuis quelques mois l'émergence de nombreux projets comprenant de l'activité commerciale et du logement.

Ce type de croissance urbaine va engendrer des conséquences certaines sur la démographie communale. En effet, les trois périodes de fort développement urbain (1962-1968, 1982-1990 et 1999-2006) ont été la source d'une première hausse importante de population suivie d'une baisse ou d'une stagnation de la population.

Les projets à venir laissent présager des mêmes effets. Diversifier les typologies de logements et les statuts d'occupation devrait permettre de lisser la croissance de la commune et d'atténuer les effets néfastes d'une croissance par paliers.

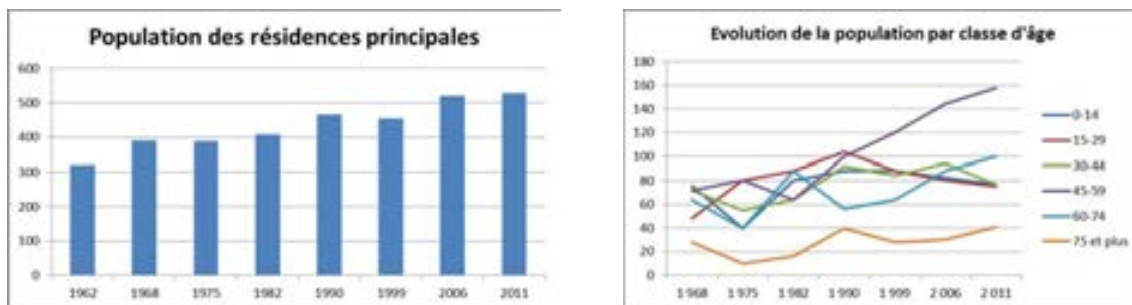


Figure 62 - Population et évolution par classes d'âge (Source INSEE RP 1968-2011)

Corollaire à cette évolution urbaine, la population connaît un vieillissement accéléré que ni le solde migratoire, ni le solde naturel n'arrivent à limiter. Ainsi, depuis 1999, les plus de 60 ans ont augmenté de 53% et forment désormais plus d'un quart des habitants de Sainte Ruffine (27%). Dans le même temps, l'effectif des moins de 30 ans a diminué de 14% pour ne représenter que 29% de la population contre 37% en 1999. La population des 45-59 ans connaît une très forte expansion depuis 1982 ce qui risque de se traduire par une explosion de la population du troisième âge dans 10 à 20 ans.

Le solde migratoire est positif depuis 1968 avec un passage négatif dans la décennie 1990-1999. L'évolution moyenne du solde naturel reste au-dessus de 0 depuis 1990 jusqu'en 2012.

- Assurer le renouvellement de la population et atténuer l'effet du vieillissement (signe d'une forte résidentialisation). Renouvellement général est à 2,05 enfants par femme (France-2014)

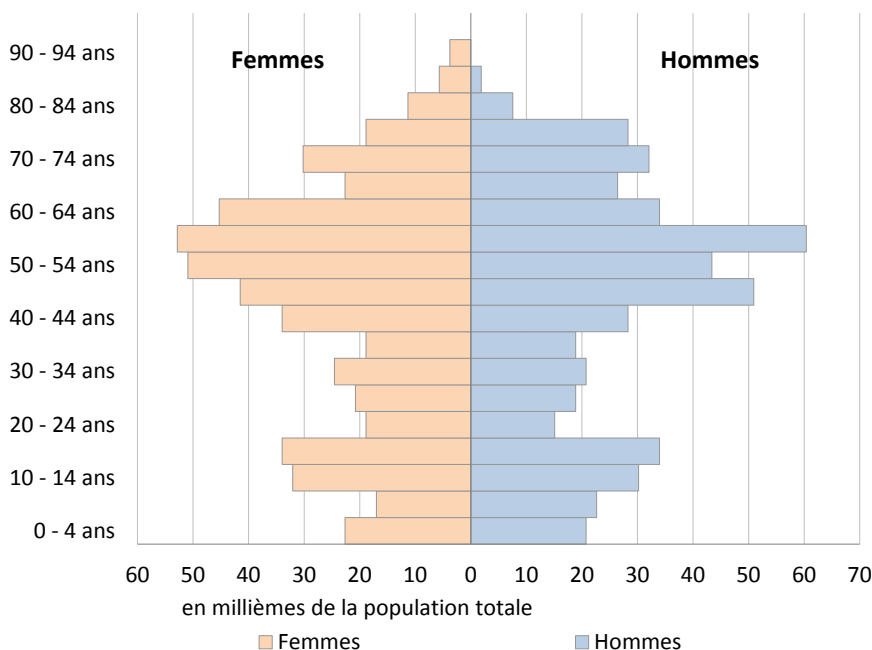


Figure 63 - Pyramide des âges (INSEE-RP-2012)

La commune jouit d'un solde naturel légèrement positif (plus de naissances que de décès) (+0,2% sur la période 2006-2011), qui compense l'absence de dynamisme de son solde migratoire (0% d'évolution sur la même période), ce qui permet à Sainte-Ruffine de maintenir une population stable. Au regard de la baisse du nombre moyen de personnes par logement, un développement de l'urbanisme éviterait à la commune une diminution de sa population.

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2007	2007-2012
Solde migratoire	0	18	65	-18	65	-1
Solde naturel	-2	2	-7	5	12	1
Evolution annuelle moyenne due au solde naturel	-0,07	0,07	-0,20	0,12	0,31	0,04
Evolution annuelle moyenne due au solde migratoire	0,00	0,65	1,88	-0,43	1,67	-0,04

Figure 64 - Croissance démographique (INSEE- RP-1968-2012)

	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Ménages	125	136	159	165	220	224
Population des ménages	388	408	466	453	530	530
Taille des ménages	3,10	3,00	2,93	2,75	2,41	2,37
Taille des ménages-Metz Métropole	2,98	2,70	2,53	2,35	2,17	2,12
Taille des ménages-Metz Métropole hors Metz/Woippy/Montigny-lès-Metz	3,29	3,05	2,84	2,67	2,46	2,36

Figure 65 - Evolution des ménages (INSEE-1975-2012)

Proche de la parité dans la répartition totale : 262 Hommes et 268 Femmes. Surreprésentation de la tranche 40 - 64 ans qui correspond aux actifs, mais une tendance vers une population vieillissante.
- Attirer et fixer de jeunes ménages avec une offre de logements adaptés. L'indice de jeunesse passe de 1,48 en 1999 à 0,87 en 2012

2. Le parc de logements

Avec **223** résidences principales relevées au recensement général de la population de 2011, Sainte-Ruffine, petite commune péri-urbaine de l'agglomération messine, occupe la 36ème place au sein de Metz Métropole (44 communes, découpage au 1er janvier 2014) si l'on considère le nombre de résidences principales (0,22%). A fin 2014, le parc privé est exclusif puisque aucun logement à loyer maîtrisé géré par un organisme social n'est recensé.

> Structure du patrimoine immobilier

Le profil du patrimoine immobilier de Sainte-Ruffine s'assimile à celui des communes périphériques de l'agglomération messine qui se caractérisent par leur aspect **résidentiel** : ainsi, cette zone "périurbaine" correspond à la Communauté d'Agglomération de Metz Métropole à laquelle on ôte les villes de Metz, Le Ban-Saint-Martin, Longeville-lès-Metz, Montigny-lès-Metz, Moulins-lès-Metz et Woippy.

		Sainte-Ruffine		Communes périurbaines		Metz Métropole	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Logements en 2011		234	100%	22 582	100	110 911	100
Dont résidences principales		223	100,0%	21 315	100%	99 935	100,0%
RP : Statut d'occupation	Propriétaires occupants	186	83,4%	16 262	76,3%	43 923	43,9%
	Locataires	33	14,8%	4 705	22,1%	54 174	54,2%
	Dont locataires d'un logement HLM loué vide	0	0,0%	1 346	6,3%	19 986	20,0%
	Logé gratuitement	4	1,8%	349	1,6%	1 839	1,8%
	Dont résidences secondaires et logements occasionnels	1	0,4%	123	0,5%	875	0,8%
Dont logements vacants		11	4,5%	1 143	5,1%	10 100	9,1%

Figure 66 -Occupation du logement (Source INSEE RP 2011)

Le statut d'occupation est majoritairement constitué par la **propriété occupante (83,5%)**. Néanmoins, Sainte-Ruffine propose à ses habitants un petit parc locatif de 33 logements, intégralement privé, ce qui représente 14,8% du parc. On note donc un développement du parc locatif puisqu'il représentait moins de 14,1% en 2006 et seulement 8,9% en 1999.

La vacance de Sainte-Ruffine **est faible (11 logements vacants, soit 4,5% des logements)**.

L'habitat individuel constitue le type de logements majoritaire de la commune puisqu'il représente **78,6%** du parc de logements (**184** maisons) mais le logement collectif existe également à Sainte-Ruffine (50 appartements soit 21,4% du parc). Ce type d'habitat, lorsqu'il est bien pensé et parfaitement intégré au tissu urbain existant s'avère pertinent pour une gestion maîtrisée du potentiel foncier d'une commune.

	Sainte-Ruffine		Communes périurbaines		Metz Métropole	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Logements	234	100%	22 582	100	110 911	100
Logement individuel	184	78,6	17 367	76,9%	32 783	29,6
Logement collectif	50	21,4	5 087	22,5%	77 317	69,7

Figure 67 – Types de logements en 2011 (Source INSEE RP 2011)

Plus de **80 %** du parc est constitué de grands logements (au **moins 4 pièces**) ce qui peut s'expliquer par la prédominance de la maison individuelle. Les logements d'une pièce sont inexistantes et les 2 pièces représentent moins de 5 % des logements (11 logements). Le nombre moyen de pièces par résidences principales s'élève à 5,4 en 2011. La commune dispose donc d'une offre assez peu diversifiée, basée sur une offre importante de logements familiaux accentuant l'aspect résidentiel de la commune.

En 2011, le parc immobilier est composé de 234 logements pour lesquels 184 (78,6%) sont propriétaires individuels et 50 (21,4%) sont des collectifs.
L'opération de la Cueillerotte a apporté 20 lgts en 2005. En 2014 l'opération Marco Polo a apporté 44 lgts. 9 constructions individuelles sont réalisées de 2002 à 2014.

	Sainte-Ruffine		Communes périurbaines	Metz Métropole
	Nombre	%	%	%
1 pièce	0	0,0	0,8	7,6
2 pièces	11	4,9	4,8	14,5
3 pièces	33	14,7	10,7	22,1
4 pièces	31	13,8	18,5	22,5
5 pièces ou plus	148	66,5	65,2	33,3

Figure 68 - Taille des résidences principales en 2011 (Source: INSEE RP 2011)

Le caractère monotone du parc tend à limiter les choix d'habiter et contraint les mobilités résidentielles ce qui a pour conséquences un vieillissement accéléré de la population. En effet, plusieurs tendances expliquent ce phénomène :

- le statut de propriétaire limite le taux de rotation en comparaison de celui de locataire dont la population est en moyenne toujours plus jeune,
- de manière générale, une famille installée depuis deux à trois décennies voit ses enfants quitter la sphère familiale,
- le niveau actuel des prix sur les communes de l'agglomération engendre une ségrégation croissante des ménages ayant la possibilité d'accéder à la propriété.

Depuis 1999, le nombre moyen de personnes par résidence principale tend à baisser (**2,75 en 1999, 2,30 en 2011** contre 2,12 pour Metz Métropole en 2011).

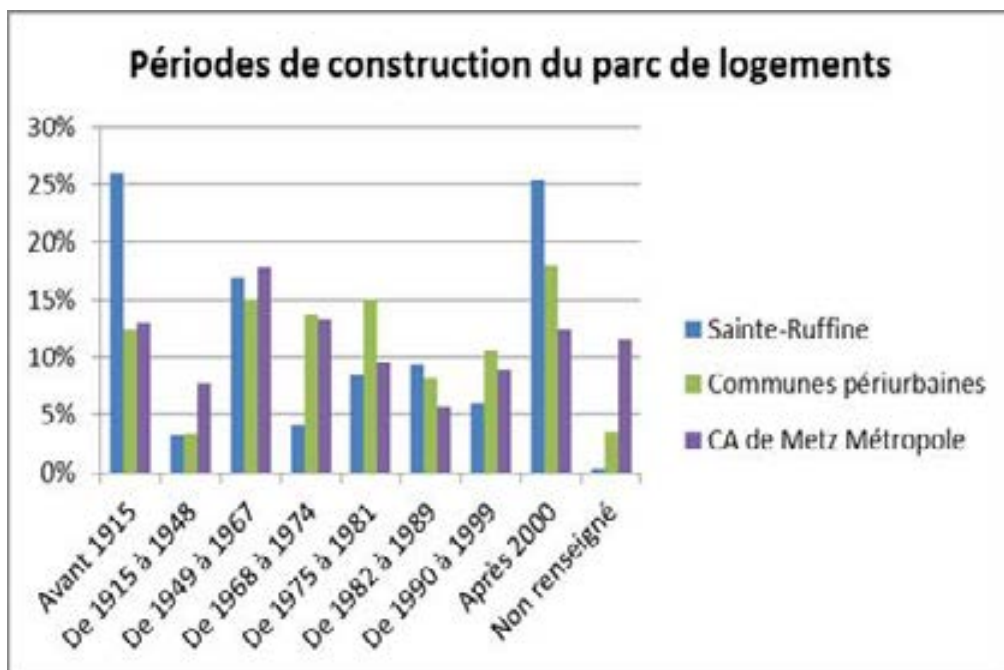


Figure 69 - Période de construction du parc de logement (Source: Filocom 2013 d'après la DGI)

La commune de Sainte-Ruffine a conservé un parc ancien important, datant d'avant 1915. On note également un développement important de la commune au début des années 2000. Le tissu urbain est le témoin des différentes phases de développement connues par la commune :

- le centre historique, construit autour de l'église ;
- les constructions pavillonnaires développées à partir des années 70-80 ;
- les lotissements plus récents construits à partir des années 2000 ;
- le programme collectif du secteur de la Cueillerote (opération Marco Polo) construit à partir de 2005, qui accueille 20 appartements de 2 à 5 pièces.
- Les nouveaux programmes lancés depuis 2014 qui apporteront de nouveaux habitants et de la densité.

Les secteurs d'habitat du plateau sont désormais quasiment remplis par les constructions.

	Type de construction		Destination		
	Individuel	Collectif	Occupation personnelle	Vente	Location
2015					
2014		44		44	
2013					
2012					
2011	2				
2010	1				
2009	3				
2008					
2007	1			1	
2006					
2005		20		1	
2004		2			2
2003					
2002	2		2		

(Source : Bases annuelle MEEDDM de 2002 à 2011, DREAL Lorraine-fichier Sit@del à partir de 2012)

Figure 70 - Logements commencés (MEEDDM-DREAL)

En complément d'information, le fichier SITADEL des autorisations de construire de la DREAL indique une forte augmentation des constructions neuves en 2014. En effet, 44 logements collectifs ont été commencés cette année contre 0 à 2 par an en moyenne depuis 2000. Ce programme neuf, l'Eden, situé au lieu-dit la Cueillerote dans le prolongement de l'opération Marco Polo, dont la livraison est prévue au 4ème trimestre 2015, se compose de 3

bâtiments et compte 44 logements allant du F2 (44m²) au F5 (120 m²). Cette opération va peut-être permettre une diversification des statuts d'occupation et des typologies de logements proposés dans la commune.

Pour davantage de précisions, on peut compléter les données Sitadel avec les données INSEE qui indiquent la construction de 51 logements entre 1999 et 2006 :

- chemin des Pommiers, chemin Derrière le Couchant, chemin de la Grande Sente ;
- collectifs du chemin de la Cueillerote avec la résidence Marco-Polo : 20 logements collectifs de type F2 à F5 construits en 2005-2006.

Au total, sur la période 2002 - 2014 (12 années) 9 constructions sont individuelles, 2 logements sont recensés à la location (pour 66 logements « collectifs »)

> L'accroissement urbain

Durant la période intercensitaire 2006-2011, Sainte-Ruffine a augmenté son parc immobilier de 10 logements (224 logements en 2006, 234 en 2011).

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011
Résidences principales	121	125	136	159	165	216	223
Évolution en %		3,3	8,8	16,9	3,8	30,9	3,2
Évolution en % de Metz Métropole		20,6	15,1	11,0	11,0	8,0	1,0
Résidences secondaires	4	3	2	0	1	1	1
Logements vacants	10	17	6	7	10	7	11
Total des logements	135	145	144	166	176	224	234

Figure 71 - Évolution du nombre de logements à Sainte Ruffine (Source: INSEE RP 1968-2011)

De 1968 à 1982, Sainte-Ruffine a présenté un rythme de croissance urbaine modéré, inférieur à celui de Metz Métropole. Entre 1982 et 1990, la commune a connu un développement très soutenu (+16,9% de résidences principales), surpassant le rythme de croissance de la communauté d'agglomération (+11%). La croissance de la commune s'est alors fortement ralentie (3,8% entre 1999 et 2006) avant de connaître une évolution remarquable entre 1999 et 2006, croissance la plus forte depuis l'après-guerre (+ 30,9% de résidences principales) tandis que le rythme de construction de Metz Métropole ralentissait (+8%). Depuis 2006, le rythme de construction croît de manière raisonnable mais reste supérieur à celui de l'agglomération. L'opération « L'Eden », programme de construction de 44 logements lancé en 2014, va fortement accroître cette évolution et permettra peut-être une diversification des statuts d'occupation et des typologies de logements.



Figure 72 - Programme "L'Eden", Lieu-dit la Cueillerote. Livraison été 2015 (Icade Promotion)

Un projet mixte, situé rue du Pré Longeau, comportant de l'habitat (accession et logement social), des services à la personne et du surfaces commerciales est engagé.

Une partie du parc date d'avant 1915. Développement modéré de 1968 à 1982. Un premier lotissement dans la période 1982-1990 (+16% de résidences principales), une accalmie puis un second lotissement entre 1999 et 2006 avec une croissance de 30,9%.

Les opérations programmées sur 2014 – 2016 vont produire largement assez de logements pour augmenter la population de manière significative et répondre aux objectifs de densité.

> La vacance sur Metz Métropole

	Source Insee		Source Filocom			
	Nombre de logements vacants	Part de vacance	Vacance totale 2011	Vacance de plus de 2 ans	Part de vacance	Part de vacance de plus de 2 ans
Metz	6 715	10,40%	8741	2453	13,10%	3,70%
Montigny-lès-Metz	900	7,60%	1161	364	9,50%	3,00%
Woippy	207	4,00%	512	185	8,70%	3,20%
Longeville-lès-Metz	195	9,50%	295	114	12,60%	4,90%
Le Ban-Saint-Martin	163	8,00%	235	68	10,60%	3,10%
Ars-sur-Moselle	176	7,60%	222	92	9,30%	3,80%
Moulins-lès-Metz	120	4,90%	182	64	7,30%	2,60%
Marly	142	3,50%	156	21	3,80%	0,50%
Saint-Julien-lès-Metz	100	7,40%	137	61	9,80%	4,30%
Scy-Chazelles	75	6,00%	79	19	6,10%	1,50%
Augny	35	4,70%	54	17	7,10%	2,20%
Châtel-Saint-Germain	40	5,20%	53	18	6,70%	2,30%
Plappeville	45	5,00%	52	16	5,60%	1,70%
Saint-Privat-la-Montagne	76	10,50%	38	18	5,50%	2,60%
Amanvillers	14	1,70%	36	14	4,40%	1,70%
Vaux	26	7,30%	32	13	8,50%	3,50%
Lorry-lès-Metz	24	3,80%	31	12	4,70%	1,80%
Lessy	31	8,90%	30	14	8,30%	3,90%
Rozérieulles	38	6,30%	28	7	5,00%	1,20%
Saulny	16	2,80%	26	10	4,40%	1,70%
Gravelotte	12	4,50%	22	11	7,40%	3,70%
Sainte-Ruffine	9	3,90%	21	11	8,60%	4,50%
Laquenexy	20	5,10%	20	9	5,00%	2,30%
Noisseville	13	3,30%	19	4	4,50%	0,90%
Vantoux	13	3,80%	17	11	5,00%	3,20%
Féy	7	2,90%	17	7	6,60%	2,70%
Marieulles	12	4,60%	16	5	5,70%	1,80%
Vernéville	16	6,60%	15	2	6,00%	0,80%
Coin-lès-Cuvry	14	4,60%	15	9	5,20%	3,10%
Ars-Laquenexy	10	3,00%	15	9	4,50%	2,70%
Cuvry	9	3,20%	15	5	5,10%	1,70%
Chieulles	3	2,00%	15	6	9,60%	3,80%
La Maxe	13	4,00%	13	6	3,80%	1,80%
Vany	9	6,70%	12	6	8,50%	4,30%
Jussy	9	4,50%	11	3	5,40%	1,50%
Pouilly	6	2,10%	11	8	3,70%	2,70%
Coin-sur-Seille	2	1,70%	8	5	6,30%	3,90%

Nouilly	5	2,60%	6	1	3,00%	0,50%
Pournoy-la-Chétive	4	1,60%	6	0	2,50%	0,00%
Mey	5	4,50%	5	2	4,30%	1,70%
TOTAUX	9 329	8,60%	12379	3700	11,00%	3,30%

Figure 73 - État de la vacance sur l'agglomération (INSEE-FILOCOM 2011)

En 2012, 21 lgt soit 4,5% du parc immobilier est vacant à Sainte Ruffine. 9 lgt sont en vacance conjoncturelle et 11 logements en vacance structurelle (+de 2ans). Avec le parc le plus ancien dans le haut du village (refus de mise en location, normes dépassées)

Il existe une dizaine de logements qu'il est possible de réoccuper et de réhabiliter sur le ban communal (2013) Ils pourront être déduits des besoins en nouveaux logements.

> L'amélioration du bâti existant

Le niveau de confort des logements est excellent. Le logement inconfortable au sens de l'INSEE (absence de salle d'eau ou de WC à l'intérieur du logement) concerne seulement trois logements en 2013. (deux en 1999)

	Sans confort (ni baignoire, ni douche, ni WC)		Confort partiel (un des éléments de confort manquant)		Tout confort (baignoire ou douche, WC, chauffage central)	
	nombre	%	nombre	%	nombre	%
Sainte-Ruffine	3	1,2%	24	9,7%	220	89,1%
Communes périurbaines	251	1,1%	2272	9,7%	20 951	89,3%
Metz Métropole	2270	2,0%	12810	11,1%	100 819	87,0%

Figure 74 - Confort du logement (Source: Filocom 2013)

La Communauté d'Agglomération de Metz Métropole a mis en place en 2010 pour une durée de 3 ans, un Programme d'Intérêt Général pour aider à la résorption du logement indigne et de la vacance.

Il est actuellement prolongé. Les ménages éligibles à ce dispositif (bailleurs ou propriétaires occupants répondant aux plafonds très sociaux de l'ANAH (Agence Nationale de l'Habitat) peuvent solliciter une aide financière auprès de celle-ci conjointement avec l'Établissement Public de Coopération Intercommunale (Metz Métropole).

Rappelons que ces aides financières sont conditionnées par des plafonds de revenus pour les propriétaires occupants, en conséquence, ces chiffres ne prennent pas en considération les améliorations entreprises par les ménages dépassant les barèmes de l'ANAH, par le biais de leurs fonds propres ou de dispositifs annexes (1% logements, caisses de retraite...)

Le niveau de confort des logements est excellent : seulement 3 logements en 2013 sont considérés inconfortables (1,2% du parc). Favoriser les rénovations à vocation d'économie d'énergie dans les logements antérieurs à la première réglementation thermique.

3. Le logement social

Les logements sociaux **sont absents** du ban communal de Sainte Ruffine. Pourtant, ce type d'habitat soumis à un double plafond de loyer et de ressources des ménages est particulièrement adapté à de nombreuses familles telles que les jeunes ménages, les personnes âgées ou répond à de nombreuses situations de rupture telles que le divorce ou la perte d'emploi. Selon Filocom 2013, on estime à 10% le nombre de ménages éligibles au PLUS (Prêt Locatif à Usage Social) à Sainte-Ruffine.

La commune n'a pour l'heure aucune obligation en matière d'habitat social puisqu'elle n'est pas soumise à l'article 55 de la loi SRU (un seuil de 3500 habitants est nécessaire pour devoir proposer au moins 20% de son parc en locatif social). A l'heure actuelle, le logement social est fortement concentré à Metz, Montigny-lès-Metz et Woippy mais le PLH œuvre pour une meilleure répartition de cet habitat. En effet, le PLH de Metz Métropole a inscrit la réalisation de 4 logements aidés dans la commune durant la période 2011-2017.

De nombreuses raisons plaident pour le développement d'un locatif accessible à tous :

- le locatif social permet un renouvellement de la population plus rapide ce qui facilite le maintien des équipements communaux,
- le locatif apporte une réponse au vieillissement des populations des communes résidentielles.

> L'amélioration du bâti existant

Le niveau de confort des logements est excellent. Le logement inconfortable au sens de l'INSEE (absence de salle d'eau ou de WC à l'intérieur du logement) concerne seulement **trois** logements en 2013.

	Sans confort (ni baignoire, ni douche, ni WC)		Confort partiel (un des éléments de confort manquant)		Tout confort (baignoire ou douche, WC, chauffage central)	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Sainte-Ruffine	3	1,2%	24	9,7%	220	89,1%
Communes périurbaines	251	1,1%	2272	9,7%	20951	89,3%
CA de Metz Métropole	2270	2,0%	12810	11,1%	100819	87,0%

Figure 75- Confort du logement (Source: Filocom 2013)

La Communauté d'Agglomération de Metz Métropole a mis en place un Programme d'Intérêt Général pour aider à la résorption du logement indigne et de la vacance en 2010 pour une durée de 3 ans. Il est actuellement prolongé. Les ménages éligibles au dispositif (bailleurs ou propriétaires occupants répondant aux plafonds très sociaux de l'ANAH – Agence Nationale de l'Habitat) peuvent solliciter une aide financière auprès de l'ANAH et de l'EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale).

En dehors de ce dispositif, depuis 2009, seul un propriétaire occupant a eu recours à une aide de l'ANAH pour parfaire le confort de sa maison (chaudière) dans le cadre des aides attribuées au titre des opérations isolées.

Rappelons que ces aides financières sont conditionnées par des plafonds de revenus pour les propriétaires occupants, en conséquence, ces chiffres ne prennent pas en considération les améliorations entreprises par les ménages dépassant les barèmes de l'ANAH, par le biais de leurs fonds propres ou de dispositifs annexes (1% logements, caisses de retraite...).

> Le logement des populations spécifiques

L'habitat spécifique englobe des populations très éclectiques puisque sont concernés aussi bien les étudiants que les personnes âgées ou encore, les ménages en difficulté sociale et économique.

Au regard de ces populations, Sainte-Ruffine n'accueille actuellement aucune structure spécialisée (unité du CROUS, structure sanitaire et sociale du type foyers-logements...). L'influence de Metz, qui concentre la grande majorité de ces établissements, explique ces absences.

Le maintien à domicile des personnes âgées engendre des problématiques diverses difficilement analysables. En effet, aucune source statistique exploitée n'existe à ce sujet et les actions amorcées sont souvent le fait des particuliers. A ce propos, les promoteurs et bailleurs sociaux semblent être de plus en plus sensibles au maintien à domicile et adaptent leurs produits aux conséquences du vieillissement ou des handicaps. Dans le cadre d'un placement en institution spécialisée (unité de long séjour, maison de retraite, logements-foyers pour personnes âgées, unités de vie...), la population de Sainte-Ruffine s'oriente vers les structures de la ville de Metz (qui regroupe 70% des 2 500 lits recensés), des communes de la première couronne (Le Ban Saint martin, Longeville les Metz...).

En ce qui concerne les étudiants de la commune qui jouissent des établissements messins, deux solutions s'offrent à eux. Soit, comme un étudiant de l'agglomération messine sur deux, ils continuent à profiter du gîte familial et abondent le volume des flux journaliers domicile – lieu d'étude. Soit ils vont occuper un logement proche de leur lieu d'étude, c'est-à-dire à Metz lorsqu'ils en ont la possibilité et si tel est leur souhait.

Enfin, bien que la vocation sociale du parc locatif privé de Sainte-Ruffine ne soit analysée plus précisément, faute d'éléments d'information, la commune ne propose aucun logement conventionné adapté aux populations en difficulté économique ou sociale.

> Orientations du PLH de Metz Métropole

Application des orientations du PLH de Metz Métropole dans le PLU de Sainte-Ruffine

Le PLH de Metz Métropole (Second PLH – 2011-2017) a été adopté par le Conseil de Communauté lors de sa séance en date du 11 juillet 2011. 4 orientations prioritaires, découlant du diagnostic, ont été retenues par les Élus. Chaque orientation relève à la fois d'un principe de mise en œuvre général et repose sur une contribution communale au projet communautaire.

La modification du PLH a été approuvée le 26 juin 2017

- **Fixer et attirer les jeunes ménages et les familles sur le territoire**

Au regard des projections démographiques de l'INSEE et du nombre de logements produits ces dernières années dans l'agglomération messine, les besoins sont estimés à 1000 logements par an sur les prochaines années, toutes catégories confondues. Cet objectif, qu'il conviendra d'atteindre pour répondre aux attentes des populations, permettra de renforcer l'attractivité du territoire et de faciliter le parcours résidentiel des ménages. Une diversité dans le type, la taille et le statut des logements sera recherchée ainsi qu'une répartition équilibrée sur l'ensemble du territoire communautaire.

A l'aune des éléments identifiés dans le diagnostic du PLH et dans le futur PLU de Sainte-Ruffine (commune périurbaine résidentielle où prédomine le statut de propriétaire-occupant à 83%, proximité des équipements de centralité, besoin en renouvellement démographique...), **la commune de Sainte-Ruffine devra**, elle aussi, à travers ses projets, **contribuer à cette orientation en veillant à :**

- **Diversifier l'offre en logements pour faciliter les parcours résidentiels des ménages (locatif modéré, habitat aidé) pour favoriser le parcours résidentiel de ses habitants et attirer de nouveaux arrivants ;**
- **Favoriser l'accession sociale à la propriété à destination des jeunes couples primo-accédants ;**
- **Construire un habitat durable et économe en énergie.**
- **Répartir l'offre sociale et garantir la mixité**

Le second PLH de Metz Métropole vise également à assurer une meilleure répartition de l'offre en logements sociaux et à mieux répondre aux besoins spécifiques de la population.

Pour y remédier, les objectifs de production ont été redéfinis entre toutes les communes, soumises ou non à l'article 55 de la Loi SRU et ce conformément aux exigences de la loi de Mobilisation pour le Logement et la Lutte contre l'Exclusion (Loi MOLLE) du 29 mars 2009. L'objectif de production globale de 360 logements aidés par an a été arrêté, lequel se répartit entre 210 logements PLUS, 90 PLA-I et 60 PLS.

La répartition territorialisée fait apparaître un objectif de **4 logements sociaux à produire pour la commune de Sainte-Ruffine sur la période 2011-2017, correspondant à la durée du second PLH. Parmi ces 4 logements, 2 logements de type « PLUS » (Prêt Locatif à Usage Social) sont prévus. Ils correspondent aux logements aidés « standards » « et constituent, dans leur typologie, une réponse recherchée pour les familles notamment. Rappelons, à ce titre, qu'environ 10% des ménages actuels de la commune sont éligibles à ce type de produit et 55% à l'échelle de l'agglomération.**

- **Promouvoir l'habitat durable**

En France, le secteur du bâtiment est le plus gros consommateur d'énergie et constitue 40% des émissions de gaz à effet de serre. L'objectif du Grenelle de l'environnement est de réduire ces émissions de 38% d'ici à 2020. Dans la continuité de son Plan Énergie Climat Territorial, Metz Métropole a décidé de promouvoir un habitat durable sur son territoire. Cette volonté se traduit dans le PLH par 4 axes de travail spécifiques :

- ***promouvoir l'aménagement durable et les nouvelles formes urbaines ;***
- ***améliorer la qualité du parc existant (public et privé) et lutter contre la précarité énergétique ;***
- ***soutenir la production de logements neufs de qualité ;***
- ***encourager l'habitat innovant alliant densité et qualité architecturale.***

Ces objectifs, pour la commune de Sainte-Ruffine, se traduisent par :

- Une incitation au réemploi de bâtiments existants ou de friches afin de privilégier le développement de la commune « sur elle-même » ;
- La production d'un habitat durable et de qualité, économe en ressources foncières, basé sur des formes urbaines plus denses et plus respectueuses de l'environnement (BBC) afin d'optimiser le potentiel foncier de la commune.

- **Partager la politique de l'habitat**

La réussite d'un PLH repose avant tout sur une adhésion et une mobilisation de l'ensemble des acteurs de l'habitat. La promotion et l'animation de cette démarche devra permettre d'assurer sa mise en œuvre de façon collégiale, autour d'une Politique de l'habitat partagée. Les partenariats entre les acteurs seront recherchés et favorisés (Communes, Bailleurs sociaux, services de l'État, promoteurs, ANAH, associations...) afin d'améliorer la portée et l'efficacité des objectifs entérinés. Des outils de suivi et d'information (tableaux de bord, observatoires...) seront créés ou simplifiés pour nourrir les échanges et renforcer le dialogue entre les acteurs de l'habitat. Les instances consultatives existantes pourront être sollicitées pour faciliter les démarches de consultation.

Pour ce qui concerne le partenariat avec les communes, la mise en œuvre effective des objectifs retenus dans le cadre du PLH devra naturellement s'appuyer sur les documents d'urbanisme communaux (POS/PLU).

Dans ce cadre, **le PLU de Sainte-Ruffine doit être compatible avec le PLH** adopté par le Conseil de Communauté de Metz Métropole le 11 juillet 2011 et dont la modification a été approuvée le **26 juin 2017**.

Cette mise en compatibilité doit être assurée dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation définitive du PLH, pouvant être ramené à 1 an pour permettre la réalisation d'un ou plusieurs programme(s) de logements identifiés dans des secteurs de la commune par le PLH.

> Le logement des populations aux besoins spécifiques

L'habitat spécifique englobe des populations très éclectiques puisque sont concernés aussi bien les étudiants que les personnes âgées ou encore, les ménages en difficulté sociale et économique.

Au regard de ces populations, Sainte Ruffine n'accueille actuellement aucune structure spécialisée (unité du CROUS, structure sanitaire et sociale du type foyers-logements...). Ces absences sont expliquées par l'influence de Metz, qui concentre la grande majorité de ces établissements.

On peut noter à proximité que la commune de Moulins-lès-Metz dispose d'une structure importante destinée au 3ème âge (Home de Préville) et accueille depuis 2014 la structure départementale de l'enfance. (Location sur 40 ans pour 68 places d'accueil)

Le maintien à domicile des personnes âgées engendre des problématiques diverses difficilement analysables. En effet, aucune source statistique exploitée n'existe à ce sujet et les actions amorcées sont souvent le fait des particuliers. A ce propos, les promoteurs et bailleurs sociaux semblent être de plus en plus sensibles au maintien à domicile et adaptent leurs produits aux conséquences du vieillissement ou des handicaps. Dans le cadre d'un placement en institution spécialisée (unité de long séjour, maison de retraite, logements-foyers pour personnes âgées, unités de vie...), la population de Sainte Ruffine s'oriente vers les structures de la ville de Metz (qui regroupe 70% des 2 500 lits recensés), et les communes de la première couronne (Moulins-lès-Metz Le Ban Saint Martin, Longeville les Metz...).

En ce qui concerne les étudiants de la commune qui jouissent des établissements messins, deux solutions s'offrent à eux :

- occuper un logement proche de leur lieu d'étude, c'est-à-dire à Metz lorsqu'ils en ont la possibilité et si tel est leur souhait.
- bénéficier du gîte familial comme un étudiant de l'agglomération messine sur deux, et abonder le volume des flux journaliers domicile – lieu d'étude.

Enfin, bien que la vocation sociale du parc locatif privé de Sainte-Ruffine ne soit analysée plus précisément, faute d'éléments d'information, la commune ne propose aucun logement conventionné (du type PLA-I - Prêt Locatif Aidé d'Intégration) adapté aux populations en difficulté économique ou sociale.

> Les enjeux liés à l'habitat sur la commune de Sainte Ruffine

- **Anticiper l'application de l'article 55 de la loi SRU**

Le second PLH de Metz Métropole vise également à assurer une meilleure répartition de l'offre en logements sociaux et à mieux répondre aux besoins spécifiques de la population.

Pour y remédier, les objectifs de production ont été redéfinis entre toutes les communes, soumises ou non à l'article 55 de la Loi SRU et ce conformément aux exigences de la loi de Mobilisation pour le Logement et la Lutte contre l'Exclusion (Loi MOLLE) du 29 mars 2009. L'objectif de production globale de 360 logements aidés par an a été arrêté, lequel se répartit entre 210 logements PLUS, 90 PLA-I et 60 PLS.

La commune n'est pas éligible à l'article 55 de la loi SRU. En 2011 ; la commune dispose de 2 logements sociaux. L'offre de logement est à développer dans les zones ouvertes à l'urbanisation.

- **Accompagner le vieillissement de la population**

Jusqu'en 2014, le profil du patrimoine immobilier de Sainte-Ruffine s'assimile à celui des communes périphériques de l'agglomération messine. Elles se caractérisent par leur aspect résidentiel (image de communes « dortoir ») : ainsi, la zone "périurbaine" correspond à la Communauté d'Agglomération de Metz Métropole à laquelle on soustrait les villes de Metz, Le Ban-Saint-Martin, Longeville-les-Metz, Montigny-lès-Metz, Moulins-lès-Metz et Woippy.

- **Assurer un renouvellement démographique par la diversification du parc de logements**

Au regard des projections démographiques de l'INSEE et du nombre de logements produits ces dernières années dans l'agglomération messine, les besoins sont estimés à 1000 logements par an sur les prochaines années, toutes catégories confondues. Cet objectif, qu'il conviendra d'atteindre pour répondre aux attentes des populations, permettra de renforcer l'attractivité du territoire et de faciliter le parcours résidentiel des ménages. Une diversité dans le type, la taille et le statut des logements sera recherchée ainsi qu'une répartition équilibrée sur l'ensemble du territoire communautaire.

> Orientations du 2ème Programme Local de l'Habitat de Metz Métropole

- **Fixer et attirer les jeunes ménages et les familles sur le territoire**

Au regard des projections démographiques de l'INSEE et du nombre de logements produits ces dernières années dans l'agglomération messine, les besoins sont estimés à 1000 logements par an sur les prochaines années, toutes catégories confondues. Cet objectif, qu'il conviendra d'atteindre pour répondre aux attentes des populations, permettra de renforcer l'attractivité du territoire et de faciliter le parcours résidentiel des ménages. Une diversité dans le type, la taille et le statut des logements sera recherchée ainsi qu'une répartition équilibrée sur l'ensemble du territoire communautaire.

A l'aune des éléments identifiés dans le diagnostic du PLH et dans le futur PLU de Sainte-Ruffine (commune périurbaine résidentielle où prédomine le statut de propriétaire-occupant à 83%, proximité des équipements de centralité, besoin en renouvellement démographique...), la commune de Sainte-Ruffine devra, elle aussi, à travers ses projets, contribuer à cette orientation en veillant à :

- Diversifier l'offre en logements pour faciliter les parcours résidentiels des ménages (locatif modéré, habitat aidé) pour favoriser le parcours résidentiel de ses habitants et attirer de nouveaux arrivants ;
- Favoriser l'accession sociale à la propriété à destination des jeunes couples primo-accédants ;
- Construire un habitat durable et économe en énergie.

- **Répartir l'offre sociale et garantir la mixité**

La répartition territorialisée fait apparaître un objectif de 4 logements sociaux à produire pour la commune sur la période 2011-2017, correspondant à la durée du second PLH. Parmi ces 4 logements, 2 logements de type « PLUS » (Prêt Locatif à Usage Social) sont prévus. Ils correspondent aux logements aidés « standards » et constituent, dans leur typologie, une réponse recherchée pour les familles notamment. Rappelons, à ce titre, qu'environ 10% des ménages actuels de la commune sont éligibles à ce type de produit et 55% à l'échelle de l'agglomération.

- **Promouvoir l'habitat durable**

En France, le secteur du bâtiment est le plus gros consommateur d'énergie et constitue 40% des émissions de gaz à effet de serre. L'objectif du Grenelle de l'environnement est de réduire ces émissions de 38% d'ici à 2020. Dans la continuité de son **Plan Énergie Climat Territorial** (PECT), Metz Métropole a décidé de promouvoir un habitat durable sur son territoire. Cette volonté se traduit dans le PLH par 4 axes de travail spécifiques :

- promouvoir l'aménagement durable et les nouvelles formes urbaines ;
- améliorer la qualité du parc existant (public et privé) et lutter contre la précarité énergétique ;
- soutenir la production de logements neufs de qualité ;
- encourager l'habitat innovant alliant densité et qualité architecturale.

Ces objectifs, pour la commune, se traduisent par :

- **une incitation au réemploi de bâtiments existants ou de friches afin de privilégier le développement de la commune « sur elle-même » ;**
- **la production d'un habitat durable et de qualité, économe en ressources foncières, basé sur des formes urbaines plus denses et plus respectueuses de l'environnement (BBC) afin d'optimiser le potentiel foncier de la commune.**

- **Partager la politique de l'habitat**

La réussite d'un PLH repose avant tout sur une adhésion et une mobilisation de l'ensemble des acteurs de l'habitat. La promotion et l'animation de cette démarche devra permettre d'assurer sa mise en œuvre de façon collégiale, autour d'une Politique de l'habitat partagée. Les partenariats entre les acteurs seront recherchés et favorisés (Communes, Bailleurs sociaux, services de l'Etat, promoteurs, ANAH, associations...) afin d'améliorer la portée et l'efficacité des objectifs entérinés. Des outils de suivi et d'information (tableaux de bord, observatoires...) seront créés ou simplifiés pour nourrir les échanges et renforcer le dialogue entre les acteurs de l'habitat. Les instances consultatives existantes pourront être sollicitées pour faciliter les démarches de consultation.

Pour ce qui concerne le partenariat avec les communes, la mise en œuvre effective des objectifs retenus dans le cadre du PLH devra naturellement s'appuyer sur les documents d'urbanisme communaux (POS/PLU).

Objectif fixé dans le PLH de 2011 de Metz Métropole : 14 logements sociaux. 4 lgts sociaux à produire sur 2011-2017 et 2 lgts « PLUS ».
Respecter la stratégie définie par l'Agglomération Messine en matière de production de logements.
La modification du PLH de Metz Métropole a été approuvée le 26 juin 2017.

Pour équilibrer et maintenir la quantité de population et compenser, il est donc nécessaire de faciliter l'installation d'habitants. Le territoire ouvert à la construction neuve n'est pas extensible pour construire de nouveaux logements. Le nombre d'habitants tend vers son niveau d'équilibre sauf si de nouvelles orientations favorisent la densité.

Pour la commune, la difficulté sera d'assurer le renouvellement de sa population sans pour autant se lancer dans une fuite en avant de son urbanisation. Le faible nombre de logements locatifs qui est pour une part responsable de cette difficulté de renouvellement, doit engager la diversification du type de logements proposés.

L'urbanisation de la commune se poursuit avec l'intention, de compenser dans les années à venir, les effets conjugués du vieillissement de la population, du départ des jeunes générations et de la raréfaction des terrains constructibles.

Les gains rapides de population liés à l'urbanisation nouvelle ne sont pas acquis définitivement.
Des jeunes ménages qui viennent s'installer avec des enfants dans un logement ou une maison, au fil des années, voient les enfants grandir et quitter le domicile familial les uns après les autres (cas le plus simple).
En conséquence, un développement important de l'urbanisation à un moment donné se traduit 10 ou 15 ans plus tard par un mouvement de départs de la commune (études, évolution familiale) qui s'additionne à la mutation normale.

4. Activités économiques, équipements et services

La commune accueille une petite activité industrielle et commerciale. Les activités principales sont regroupées sur le nord du ban communal, appuyées sur le RD 603 et la proximité de l'autoroute A31.

On trouvait en 1999 l'exploitation avicole, une imprimerie, un établissement d'import-export, une société de transports routiers.

Il n'existe plus aucune activité agricole ou fruitière dans une commune où la culture de la vigne, des fraises et de la mirabelle était encore présente au siècle dernier.

En 2013, le long du RD603, il ne subsiste que l'entreprise artisanale de transports mise à mal par les difficultés de circulation et de transit dans les traversées des villages et une entreprise artisanale de charpente-couverture.

> La population active

• L'emploi

Une diminution de la population active entre 2006 et 2011

	1975	1982	1990	2006	%	2010		2011	%
Ensemble	100%	100%	100%	223	100	225	100	230	100
Travaillent :									
dans la commune de résidence	22%	18%	11%	17	7,5%	24	11%	29	12,6%
dans une commune de MM autre que la commune de résidence	78%	82%	89%	206	92,5	123	55%	201	87,4
située dans le département de résidence				168	75,3	78	34	160	69,7
située dans un autre département de la région de résidence				18	7,9			23	10
située dans une autre région en France métropolitaine				8	3,5			9	3,9
située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom. Com. étranger)				13	5,7			9	3,9

Figure 76 - Tableau de répartition des emplois (Source UNEDIC)

Sur les 453 habitants en 1999, la population active ayant un emploi est de 178, stable par rapport à 1990 (avec 180). Sur la même période, la population active totale baisse légèrement et passe de 204 à 191 personnes. On notera que la baisse de la population active ayant un emploi (- 6,4 %) est à l'opposé de l'évolution positive de la population totale de la commune (+ 2,8 %).

A titre de comparaison, à Metz Métropole et pour la même période, la population active ayant un emploi et la population totale ont toutes les deux augmenté (respectivement de 4,8 % et de 3,8 %).

Avec une valeur appréciable par rapport à la population résidente, on dénombre en 1999, 15 habitants de Sainte-Ruffine qui travaillent dans la commune, toujours en baisse par rapport à 1990 (21 à l'époque). La valeur la plus basse est atteinte en 2006 pour repartir à la hausse en 2011 à la suite des effets de l'opération immobilière « Marco Polo » en 2005-2006.

Un nombre de demandeurs d'emploi qui suit les tendances de l'agglomération

Désormais ce sont 29 personnes qui travaillent dans la commune en 2011 contre 55 en 1999 et 51 en 1990. La situation de la commune et la proximité de l'autoroute conditionnent la mobilité, l'emploi pendulaire et renforcent l'image de village-dortoir.

2011	Nombre	%	dont % temps partiel	dont % femmes
Ensemble	230	100	16	45,9
Salariés	163	71	17,7	50,6
Non-salariés	67	29	11,9	34,3

Figure 77 - Population de 15 ans et plus ayant un emploi (INSEE-RP2011)

Une surreprésentation des CSP+ sur le territoire de Sainte Ruffine

(CSP+ = Classes Socioprofessionnelles Plus - Supérieures)

Pour sa part, le pourcentage de non diplômé parmi les 15 ans et plus en 1999 est relativement faible par rapport à Metz Métropole (8,3 % contre 19 % en moyenne sur la CA2M). Celui du nombre d'étudiants est pour sa part proche de celui de la Metz Métropole (13,1 % contre 14,6 %).

	Ensemble	Hommes	Femmes
Population non scolarisée de 15 ans ou plus	403	199	204

Part des titulaires en %

d'aucun diplôme	4,2	2,5	5,9
du certificat d'études primaires	4,9	3	6,8
du BEPC, brevet des collèges	3,5	1,5	5,4
d'un CAP ou d'un BEP	20,5	22	19
d'un baccalauréat ou d'un brevet professionnel	17,5	16,5	18,5
d'un diplôme de l'enseignement supérieur court	15,3	14	16,6
d'un diplôme de l'enseignement supérieur long	34,1	40,5	27,8

Figure 78 - Niveau de formation de la population non scolarisée (INSEE-RP2011)

Sur le ban communal le niveau général d'éducation passe le niveau d'enseignement supérieur.

- **L'emploi salarié privé (source UNEDIC)**

Établissement et emplois salariés privés au 31.12.2003				
Libellé activité économique NES 36	Établissement	Hommes	Femmes	Total H/F
Transports	1	10	-	1
Conseil et assistance	2	5	2	7
Éducation	2	-	2	2
Total	2	15	4	19

Établissement et emplois salariés privés au 31.12.2004				
Libellé activité économique NES 36	Établissement	Hommes	Femmes	Total H/F
Commerce de gros	1	1	-	1
Transports	1	10	-	10
Activités immobilières	1	-	2	2
Conseil et assistance	2	1	2	3
Éducation	2	-	2	2
Total	7	12	6	18

Figure 79 - Tableaux des établissements et emplois salariés privés en 2003 et 2004

Les 19 salariés du privé en 2004 travaillent tous dans le secteur tertiaire. L'emploi salarié privé est en nette baisse continue depuis 1991 où l'on dénombrait 49 salariés. Entre 1994 et 2004 cette baisse est de 55 % (contre + 14 % pour Metz Métropole, passant de 62 380 à 71 161 salariés privés).

Le minimum avait été atteint au cours des trois années 2000 à 2003 (moins de 3 salariés). Depuis, la situation s'est améliorée grâce à l'arrivée d'une entreprise de « location de camions avec conducteur » et ses 10 salariés.

Le nombre d'établissements employant des salariés a pour sa part connu son maximum en 1995 avec 7 établissements et son minimum en 2001 avec 2 établissements. La commune compte de nouveau 7 établissements aujourd'hui.

Pour 527 habitants, 226 salariés en 2011, avec 164 salariés et 67 non-salariés, avec une dominante masculine (124). La classe socio-professionnelle supérieure est la plus représentée parmi les actifs. Proposer des logements et des services à proximité des lignes de transport pour limiter les besoins de déplacements des actifs.

- **Le marché du travail**

Des déplacements domicile-travail

(sources INSEE-RGP2004-2006-2011)

Les déplacements domicile travail sont centrés sur l'agglomération et une montée en puissance des frontaliers vers Luxembourg. En 1999, le taux de chômage s'élève à 6,3 % de la population active (chômage déclaratif : RGP), contre 12,8 % pour l'ensemble de Metz Métropole où on observait l'amorce de l'augmentation du taux de chômage entre 1990 et 1999.

La commune de Sainte-Ruffine a vu son taux de chômage baisser entre ces deux recensements, il était en effet à 8,3 % en 1990. Il est passé à 5,6% en 2006 (14 chômeurs) et est remonté à 6,20% en 2011 (15 chômeurs).

Avec une population stable (520 habitants en 2006 et 527 en 2011), le nombre de salariés a augmenté.

Emplois et actifs

Pour les 527 habitants recensés en 2011, 54 emplois sont identifiés dont 33 ont une activité salariée et 21 exercent sous un autre statut. On peut observer que plus de la moitié des salariés est d'origine féminine et l'importance du temps partiel.

Le village affiche 216 ménages fiscaux enregistrés représentant 543,5 personnes (Valeurs INSEE-Juin 2015). Avec une **médiane** de revenu disponible par « unité de consommation » UC (en euros) de 33578,6 euros Sainte Ruffine se hisse à la première place devant Jussy, Plappeville, Lessy.

Comparativement, pour une population de 228 000 habitants la communauté d'agglomération de Metz contient 91708 ménages fiscaux (62,1% de ménages imposés). Elle présente une médiane de revenu disponible par Unité de consommation de 19802,58 euros.

Note :

Unité de consommation

Système de pondération attribuant un coefficient à chaque membre du ménage et permettant de comparer les niveaux de vie de ménages de tailles ou de compositions différentes. Avec cette pondération, le nombre de personnes est ramené à un nombre d'unités de consommation (UC).

Pour comparer le niveau de vie des ménages, on ne peut s'en tenir à la consommation par personne. En effet, les besoins d'un ménage ne s'accroissent pas en stricte proportion de sa taille. Lorsque plusieurs personnes vivent ensemble, il n'est pas nécessaire de multiplier tous les biens de consommation (en particulier, les biens de consommation durables) par le nombre de personnes pour garder le même niveau de vie.

Aussi, pour comparer les niveaux de vie de ménages de taille ou de composition différente, on utilise une mesure du revenu corrigé par unité de consommation à l'aide d'une échelle d'équivalence. L'échelle actuellement la plus 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.

Les emplois selon le statut professionnel laissent apparaître

	2006	%	2011	%
Salariés	29	69,2	33	61,2
dont femmes	21	50,2	18	33,4
dont temps partiel	7	16,4	8	14,8
Non-salariés	13	30,8	21	38,8
dont femmes	4	9,4	7	12,9
dont temps partiel	0	0	3	5,5
Ensemble	42	100	54	100

Figure 80 – Statut professionnel et emploi sur la commune (INSEE-2006-2011)

Avec les facilités d'accès routier et autoroutiers et malgré l'embolie progressive des réseaux routiers (RD603 et A31), l'emploi frontalier (Luxembourg) s'est amplifié. L'essor de la halte-gare ferroviaire d'Ars sur Moselle permet une mobilité améliorée. Comme pour les autres villages, la prédominance des emplois supérieurs (cadres et cadres supérieurs) et les revenus salariaux importants renforcent le processus de « gentrification² » des villages de côtes. La pression foncière continue sa progression et la raréfaction foncière augmente les prix du bâti et du foncier.

Une place importante de l'emploi dans les services

	Sainte Ruffine				Metz-Métropole			
	Hommes	%	Femmes	%	Hommes	%	Femmes	%
Salariés	81	64,80%	83	78,30%	42 673	88,8%	41 512	93,9%
Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	74	59,2%	66	62,3	36 018	74,9	35 612	80,6
Contrats à durée déterminée	3	2,4%	11	10,4%	3 947	8,2%	4 364	9,9%
Intérim	3	2,4%	1	0,9%	1 104	2,3	341	0,8
Emplois aidés	0	0%	1	0,9%	260	0,5	349	0,8

² La gentrification (anglicisme créé à partir de gentry, « petite noblesse »), ou embourgeoisement urbain, est un phénomène urbain par lequel des arrivants plus aisés s'approprient un espace initialement occupé par des habitants ou usagers moins favorisés, transformant ainsi le profil économique et social du quartier au profit exclusif d'une couche sociale supérieure.

Apprentissage - Stage	1	0,8%	4	3,8%	1 345	2,8	846	1,9
Non-Salariés	44	35,2%	23	21,7%	5394	11,2%	2677	6,1
Indépendants	14	11,2%	11	10,4%	2 298	4,8%	1 523	3,4
Employeurs	30	24,0%	12	11,3%	3 067	6,4%	1 076	2,4%
Aides familiaux	0	0,0%	0	0,0%	30	0,1%	78	0,2%
Ensemble	124	100%	102	100%	48 067	100%	44 188	100%

Figure 81 - Statut et conditions d'emploi (Insee-RP2011)

En 2011, on enregistre au total 226 salariés avec une dominante masculine (124).

Les activités économiques sont essentiellement localisées le long de la RD603 (Anc.RN3). L'exploitation avicole a disparu, un établissement d'import-export de viande et un transporteur subsistent. En termes d'emplois de proximité, l'installation d'une supérette, d'une maison médicale et d'une maison d'accueil privée pour personnes âgées devraient améliorer la situation économique de la commune.

Aucune activité agricole ou fruitière locale n'est à noter malgré le retour confirmé de la vigne, de fruitières de production de fraises et de mirabelles.

5. Les espaces d'activités de la commune

> Les zones d'activités

• Le long de la RD603 (ancienne RN3)

Actuellement, la seule zone d'activité de la commune est située au nord du village, dans la partie limitrophe avec Rozérieulles.



Figure 82 - Entreprise de transport sur la RD603

Au débouché de la Rue Brulée, de la RD 603 (ancienne RN3) et de la RD643 (vers Châtel), une entreprise de transport exploite d'anciens locaux frigorifiques.

Pour les poids lourds, l'accès au diffuseur de l'autoroute A31 à quelques kilomètres et à l'agglomération messine est contraint par l'interdiction de traversée du centre du village de Moulins lès Metz pour des raisons de sécurité et de gabarit.

Les accès routiers lourds passent par Amanvillers ou Gravelotte pour accéder à l'autoroute A4 (Paris-Strasbourg)

Le site est en accès direct sur le RD et utilise la plateforme comme aire de stockage.

• Le secteur du RD 603 (Village Bas)

Ce secteur a subi une évolution importante en quelques décennies. Dans le POS de 1999, les premiers objectifs avaient dicté à la commune d'anticiper sur l'évolution de la partie basse du village, le long du RD603 (Ancienne RN3). Avec des ambitions déjà fortes sur la préservation de l'environnement du village haut et de sa ceinture verte, la question de la nature de l'activité dans le village bas est déjà posée.



Figure 83 - Objectifs du POS en 1999 (Extrait)

Cependant, ces objectifs communaux étaient largement contrariés et réduits par la présence de l'emplacement réservé lié à un des tracés possibles de la voie de contournement de la commune de Moulins-lès-Metz. Cet emplacement est inscrit dans l'approbation initiale du POS depuis **1983**.

Initialement, cette déviation devait faciliter l'accès à l'A31 et à l'agglomération des usagers en provenance de la Meuse, de la Meurthe et Moselle et de la circulation locale (Gravelotte, Vernéville, Amanvillers, Rozérieulles, Saint Privat, Châtel Saint Germain, Lessy, Moulins-lès-Metz, Scy-Chazelles). Des études préparatoires avaient permis de dégager plusieurs propositions de tracés variantes issues de scénarios.



Figure 84 – Les 3 Variantes de tracés retenues : en jaune les emplacements réservés.

Le 31 août **2005**, le Préfet et ses services avaient signifié dans un porté à connaissance que trois propositions de tracés de la voie de contournement avaient été étudiées avec un avantage donné à la variante théorique n°2.1 (tracé bleu ci-dessus) qui comportait, en outre, un ouvrage souterrain.

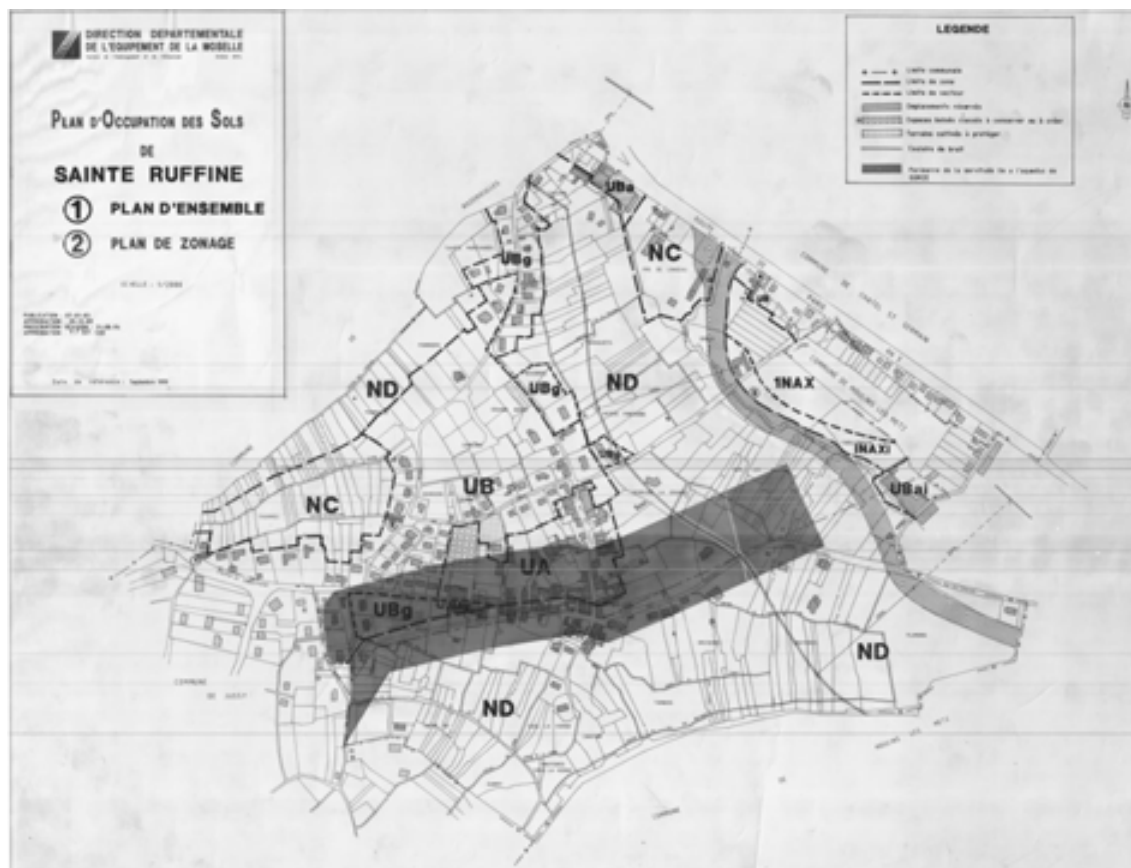


Figure 85 – Copie du POS de 1999 comportant l'emplacement réservé de la RD603 (ancienne RN3)

La collectivité a rapidement mesuré et constaté les impacts prévisibles des variantes tracées sur la stabilité du pied de coteau nord et est, sur l'avenir du ruisseau de Montvaux canalisé ou dévié, sur la mise en péril du Moulin de Goglo, les terrains avicoles (NC ci-dessous), sur la modification des secteurs d'inondation, sur le fossé des vieilles eaux, sur les communes limitrophes, sur l'augmentation améliorée du trafic automobile et des nuisances auprès des riverains.

Le 7 décembre **2010**, la Commune a estimé que « l'emprise foncière n'existe que sur son territoire, ce qui tendrait à prouver qu'il n'y pas de réelle volonté de réaliser ce projet de déviation ». Dans ces conditions et sur proposition de Monsieur le Maire, le conseil municipal à l'unanimité, avait décidé de supprimer cet emplacement réservé.

En **2008**, l'agriculteur propriétaire des terrains liés à l'activité avicole (moutons et œufs), a mis fin à son activité agricole. Les terrains libérés ont fait l'objet de nombreux projets d'aménagement préparatoires.

En **2010**, les zones d'activités limitrophes disponibles (Châtel Saint Germain, Rozérieulles) pouvaient, elles aussi, prétendre au développement et à la densité de l'habitat dans le cadre de la loi SRU (mixité et diversité). Au-delà, avec les communes du plateau, l'essor de l'habitat des secteurs urbains proches contribue à amplifier et accroître la quantité de véhicules sur le RD603.

Depuis **2012**, une série de projets a été validée sur l'ensemble des terrains du village bas. Elle comprend : l'installation de plusieurs collectifs de logements, la réhabilitation du Moulin de Goglo, la mise en valeur du ruisseau de Montvaux, une résidence de service seniors et ses annexes liés aux services à la personne, une plateforme médicale, une supérette et les parkings nécessaires aux opérations.

En février **2016**, la supérette et son parking client ont été inaugurés sur la zone « Pré de Longeau ». Le bâtiment de services seniors « Bellamire » a débuté au dernier trimestre 2016

La réhabilitation des constructions du « Moulin de Goglo » ont débuté à partir de 2014.

Les autres opérations autorisées en 2015 sur le « Pré de Longeau » ont démarré en janvier **2017**.

- **Le centre du village ancien**

Il n'existe pas d'activités à enjeu dans le village haut.

> Les équipements et services publics

• Équipements sportifs

- terrains de football: -
- gymnase: -
- courts de tennis extérieurs: -
- court couvert: -
- piste de pétanque : -
- base nautique: -
- terrain de jeux: -
- Plateau d'évolution : -

Une aire de jeux non équipé existe le long du chemin de Beaubois.

La proximité des équipements et associations à Moulins-lès-Metz, Rozérieulles, Jussy, Ars-sur-Moselle, Metz offrent aux habitants de la commune de nombreuses possibilités de loisirs.

Un bâtiment, propriété communale, à l'angle des rues des Tilleuls et Bonne Ruelle est destiné à être réhabilité et aménagé en salle communale.

• Équipements culturels

- Salle des Fêtes: -
- Bibliothèque: -
- Foyer des Jeunes : -
- Foyer des Anciens : -
- Musée : -
- Centre Culturel : -

La commune ne possède pas d'équipement spécifiquement touristique ou culturel. Elle reste attrayante pour le côté pittoresque du village, ses bâtiments classés, la qualité du site et de son environnement.

• Équipements scolaires et petite enfance

Sources : Données Inspection Académique de Moselle, CAF Moselle, PMI de Moselle

Équipement petite enfance

La commune ne possède pas de structures d'accueil de la petite enfance. En 2014, deux assistantes maternelles exercent sur la commune (*CAF, mon-enfant.fr*).

A titre d'exemple, en 2009, la commune de Sainte-Ruffine comptait 20 enfants de 3 ans et moins. Le rapport entre le nombre de places théorique et le nombre d'enfants de moins de 3 ans était de 0,1 (1 assistante maternelle était présente avec 2 places théorique), ceci représente un indice de tension important. D'autant que celui-ci ne prend pas en considération les enfants déjà scolarisés âgés de 3 ans et plus.

Équipement du premier degré

Les établissements scolaires de la commune de Sainte-Ruffine fonctionnent en **Regroupement Pédagogique Intercommunal** : RPI Dispersés.

Depuis plusieurs années (avant 1970), les communes de Sainte-Ruffine et Jussy ont mis en place un regroupement pédagogique intercommunal dispersé. Par la mise en place de ce RPI D, l'enseignement par niveaux est dispersé au sein des deux communes : les élèves en sections de maternelle sont accueillis au sein de l'école Le Pré en Bulles située, Rue des Jardins à Sainte Ruffine. Les élèves scolarisés en élémentaire se répartissent par niveau au sein des écoles de Jussy, située 2 rue de l'École et de Sainte-Ruffine, située 10 rue des Tilleuls.

Particularité de ce RPI, l'enseignement en maternelle relève de l'enseignement privé (sous contrat avec l'éducation nationale). Ainsi le bâtiment accueillant les deux classes de maternelle appartient à l'Évêché de Metz. En revanche, les frais de fonctionnement sont partagés entre les communes de Jussy, Sainte Ruffine et l'Évêché.

Évolutions récentes

Le fonctionnement en RPI impose de mener une réflexion sur les deux communes : Jussy et Sainte-Ruffine.

Le nombre d'élèves au sein du RPI de Jussy et Sainte Ruffine est en baisse continue depuis une décennie. Entre 2004 et 2014, la population scolaire a connu un recul de 37% passant de 112 élèves à 71 élèves scolarisés au sein des trois structures.

L'enseignement privé semble mieux résister à la baisse de la population scolaire puisque les effectifs se maintiennent autour de 40 élèves en maternelle. En revanche, l'enseignement élémentaire public est très fortement impacté par la baisse des effectifs. Depuis 2004, le nombre d'élèves a diminué de moitié passant de 68 élèves à 32 élèves scolarisés en 2014.

Communes	Écoles	Sections	Effectifs (2004-05)	Effectifs (2009-10)	Nombre de classes	Effectifs (2013-14)
Sainte-Ruffine	Maternelle	Maternelles	44	40	2	39
Sainte-Ruffine	Élémentaire	Du CP au CE1	20	23	1	18
Jussy	Élémentaire	Du CE2 au CM2	48	21	1	14
			112	84		71

Le fonctionnement en RPI doit permettre à l'ensemble éducatif d'équilibrer ses effectifs et d'éviter une érosion trop importante de la population scolaire. A l'inverse, ce fonctionnement doit aussi permettre aux communes d'absorber d'éventuelles arrivées issues des opérations en cours.

Malgré ce regroupement, la démographie scolaire ne cesse de diminuer suivant la tendance régionale. Le maintien des structures éducatives des deux communes risque à terme d'être réinterrogé. Un élargissement du RPI par l'intégration d'autre commune peut être envisagé ce qui « pourrait » éviter une fermeture des structures actuelles.

Aujourd'hui la pérennité du nombre de classes au sein du RPI ne dépend pas uniquement de la commune et de sa capacité d'attraction envers les jeunes ménages ou de son renouvellement de la population.

Périscolaire et extrascolaire

Dans des locaux mis à disposition, le temps périscolaire concerne l'accueil des enfants pour le repas de midi et leur encadrement avant et après le repas avec des animations et le déplacement sur le lieu de restauration. Cet encadrement et cette prise en charge sont assurés par du personnel municipal.

La commune de Sainte-Ruffine met à disposition des écoliers, un restaurant scolaire situé 10, rue des Tilleuls. Les trajets de l'école de Jussy jusqu'au lieu de restauration sont effectués à pied et encadrés par du personnel municipal.

Périscolaire

L'accueil périscolaire a lieu dans le bâtiment regroupant la mairie, l'école et la salle des associations situé 10 rue des Tilleuls. Le périscolaire comprend la prise en charge des enfants du RPI le midi et le soir à la fin des cours jusque 18h30.

Extrascolaire

- Centre aéré :- ;- Mercredi récréatif :-.

Enseignement secondaire et supérieur

Les établissements du second degré (collège et lycée) :

Collèges :

Dans la mesure où aucun établissement du second degré n'est implanté sur le ban communal, les collégiens domiciliés à Sainte-Ruffine vont étudier en majorité au collège Albert Camus à Moulins-Lès-Metz.

Établissement fréquenté en 2008	Communes	½ pensions	externe	Total
CLG Albert Camus	Moulins-Lès-Metz	12	7	19
CLG Georges de la Tour	Metz	2		2
	Total Public	14	7	21
CLG Jean XXIII	Montigny	4	1	5
	Total Privé	4	1	5
	Total	18	8	26

Lycées :

En 2008, la commune de Sainte-Ruffine comptait 29 lycéens. Parmi ces lycéens, 2 suivaient une scolarité au lycée professionnel Anne de Méjanès (privé) à Metz et 27 suivaient une scolarité en lycée général et technologique (22 dans un établissement public et 5 dans un établissement privé).

La quasi-totalité des établissements accueillant les lycéens de Sainte-Ruffine sont localisés à Metz.

En ce qui concerne l'enseignement secondaire, les jeunes de Sainte Ruffine sont scolarisés à Moulins lès Metz au collège Louis Armand ou à Ban Saint Martin au Lycée Jean Bauchez.

Les lycées de Metz accueillent les élèves à partir de la classe de Seconde.

Administrations, divers

- Structures d'hébergement pour personnes âgées :
 - Opération Privée Domitis / AEGIDE – PC déposé en 2014 – prévisionnel 117 logements et services.
- Structures d'accueil pour personnes handicapées : -
- Structures d'hébergement pour personnes handicapées : -
- Foyers d'hébergement : -

Les services d'urgence sont localisés à Metz.

Il n'existe pas d'infirmière exerçant sur la commune. Une crèche existe au sein de l'école maternelle privée.

La pharmacie la plus proche se trouve en limite de la commune, au débouché du chemin de la Haie Brulée, à Rozérieulles le long de la RD603 (Anc.RN3).

Commentaires

Il n'y a pas aujourd'hui à Sainte Ruffine de structure d'accueil pour les personnes âgées. Le Projet Domitys engagé en 2015 avec 117 appartements devrait largement pourvoir au bassin d'habitat.

Un bureau de poste est installé à Petit-Chatel (Commune de Châtel Saint Germain) ou à Ars sur Moselle.

Vie associative

La commune de Sainte Ruffine compte des associations qui agissent dans des domaines variés:

SYCLOP: Syndicat Intercommunal pour la gestion du tennis et des étangs de pêche et l'aménagement touristique des gravières à Jussy.

Associations des habitants de Sainte Ruffine (fêtes et manifestations et mémoire du village). Elle participe à l'animation culturelle du village avec les nombreuses manifestations qu'elle organise : Amitiés et 3ème âge, Troupe Ruffinoise (de théâtre), d'Arts Plastiques, Section des Anciens Combattants.

Grâce à leurs multiples recherches sur l'histoire du village et son patrimoine, ces associations participent à la diffusion et à la collecte des connaissances concernant la richesse culturelle du village et à son rayonnement et sa promotion.

6. L'activité agricole

> Caractéristiques de l'espace agricole communal

Le diagnostic agricole de Sainte Ruffine se réduit à la présence de **deux** parcelles déclarées en prairie permanente au titre de la Politique Agricole Commune. Ces deux parcelles, totalisant 3,6 ha, se situent en limite de ban et sont déconnectées du noyau villageois par le relief. Ces parcelles sont exploitées par des agriculteurs extérieurs à la commune. Ces parcelles ne sont pas sujettes à des mesures agricoles environnementales. Une des parcelles (au nord sur la carte ci-dessous) est concernée par le projet de résidence « Bellamire » lancé en 2015.



Figure 86 - Territoires agricoles (IGN-Ministère Agriculture-2014)

Pour le reste, on ne recense aucun siège d'exploitation sur la commune ni aucune autre forme d'activité agricole.

> Carte d'identité des exploitations agricoles de la commune

Avec la fin d'activité du seul exploitant avicole localisé sur la commune et la transformation des terrains d'élevage en zones d'urbanisation future, la commune n'est plus concernée.

Cependant, la renaissance de l'exploitation de la vigne laisse penser que certains secteurs bien situés pourraient être consacrés à cette agriculture spécialisée. Des vergers sont signalés sur le flanc ouest de la commune. (Côté Rozérieulles)

(Nota : Articles non développés: Localisation - Types de structures et maîtrise foncière ; Fonctionnement de l'exploitation ; Les interactions entre agriculture et territoire ; Les parcelles stratégiques ; Les cheminements agricoles sur la commune ; Productions et paysages ; Emplois et dynamisme économique. Avenir de l'agriculture sur le ban communal)

II. Contexte urbain

1. Éléments historiques

> Histoire de Sainte Ruffine

La commune a connu différentes phases de développement dont le tissu urbain est le témoin :

- Le centre historique, construit autour de l'église et des vestiges archéologiques,
- Les constructions pavillonnaires développées à partir des années 70-80,
- Les lotissements plus récents construits à partir des années 2000 (Lotissement des Thermes)
- L'urbanisation récente du Val autour du Moulin de Goglo.

Les premières traces toponymiques du village sont inscrites en 927 : Sanctam Ruffinam (rel.p.983) lors de la consécration de la commune. Issu du nom féminin latin Rufina ou Ruffina, vierge martyre décapitée avec sa soeur Secunda à Rome en 257. D'autres sources précisent qu'il pourrait s'agir d'une altération d'un nom germanique Hrod-vun.

Comme d'autres villages de côte, le site de Sainte Ruffine est sans doute occupé à la période préhistorique : dès le Néolithique moyen ou récent. La terrasse constitue une zone refuge ou d'habitat à proximité du cours d'eau (la Moselle).

Aucune source antique, texte ou inscription, ne mentionnent ce site qui n'a jamais fait l'objet d'attention particulière. Jusqu'en 1961, date à laquelle des fouilles ont mis à jour d'importants vestiges qui proviennent de l'époque Gallo-romaine.



Figure 87 - Vestiges gallo-romains et vue aérienne - Photomontage Aguram (POS 1999)

Un temple octogonal monumental de 20 mètres de diamètre externe (daté de la fin du premier siècle) dédié à une déesse Médiomatrique « *la bonne fontaine* ». C'est un ensemble balnéaire de grande ampleur s'étendant sur 7000 m² (première moitié du 2^{ème} siècle après JC)

La présence de thermes de taille importante associés à un temple, et jusqu'à présent l'absence d'habitat (de la même période), suggèrent l'existence d'une petite agglomération, peut-être à vocation culturelle dont l'implantation pourrait se justifier par la présence de sources et par la proximité de Metz sur l'axe routier vers Reims. Ce qui pourrait garantir une fréquentation certaine pour le village, l'antique IBLIODURUM.

Il est possible d'imaginer que l'activité thermale génère une activité importante à la faveur du village. Les quantités de bois de chauffe qu'il faut couper dans les forêts environnantes et acheminer le sont certainement par la rue de la Haie Brûlée sur des charrettes tirées par des bœufs.

Le fonctionnement de cet ensemble est proche d'un hôtel thermal contemporain. De nombreuses personnes s'activent pour le fonctionnement de l'équipement : le « petit » personnel (esclaves), les métiers attachés aux services du visiteur et au fonctionnement des bâtiments, le logement (l'hôtellerie), l'intendance, la restauration. Enfin, après les ablutions, vient la prière au temple décoré d'amulettes.



Figure 88 - Le site pendant les fouilles (Association Mémoire de Sainte Ruffine)

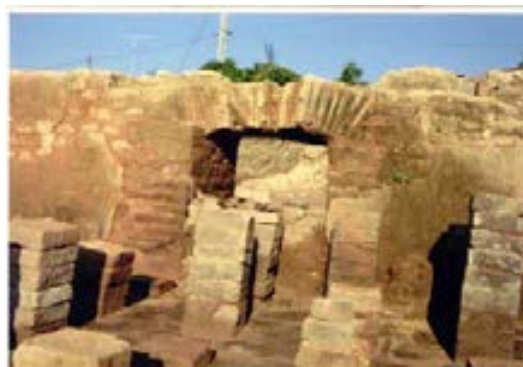


Figure 89 - Le site pendant les fouilles (Association Mémoire de Sainte Ruffine)



Figure 90 - Le site actuel vu de la rue des Thermes

La période intermédiaire est plus violente : comme pour beaucoup d'autres villages les invasions, les pillages et la destruction ont eu raison des vestiges romains ou chrétiens.

En 1552, Charles-Quint assiège Metz et campe ses 30 000 soldats sur le Saint Quentin : les faubourgs messins sont ruinés et une quarantaine de monastères et églises détruits. Les coteaux et vignobles sont anéantis. Seuls les villages fortifiés ont conservé quelques traces (églises, portes, traces de fortifications). A Sainte Ruffine, il semble que seul le promontoire (et sa gloriette) ait joué un rôle de surveillance du défilé de Montvaux et du val de Moselle. Le tracé des rues est le témoin de ce passé tourmenté. Les maisons vigneronnes portent ces traces du passé.

2. Entités urbaines

> Le village haut

La pression foncière croît encore à la fin du XXème siècle. Le village, comme beaucoup, est particulièrement recherché par les candidats à la construction et à l'habitat résidentiel. Sur les coteaux les mieux exposés, les parcelles et constructions s'infiltrèrent entre les arbres fruitiers, à la recherche de vues panoramiques sur le Val Messin et d'un ensoleillement propice. Les populations favorisent des emplois urbains et délaissent le travail de la terre. Les parcelles délaissées et morcelées par les successions retournent à l'état sauvage et c'est la friche qui gagne, rapidement remplacée par les essences colonisatrices.

La situation du village attise les convoitises et la pression foncière pousse à la raréfaction des grandes parcelles. Les jardins vivriers passent progressivement au rang de parcelle à bâtir parfois au prix de risques (dans les secteurs de mouvement de terrain) ou de sacrifices (les vestiges archéologiques sont sous les maisons)

Le village haut occupe aujourd'hui toute la terrasse. Il ne subsiste que les grandes parcelles attachées aux constructions anciennes (Château Buzet) et des cœurs d'îlots jardinés. Des parcelles ouvertes sont conservées libres et destinées au parc public.

Désormais, avec la raréfaction du foncier, la cabane de jardin, la piscine, la voiture sont autant d'indicateurs complémentaires sur la nature résidentielle du village. Le jardin est affirmé comme un lieu d'agrément où il est courant d'installer une piscine et son local de traitement ou un dressing. La construction contemporaine s'accompagne désormais d'éléments qui qualifient et valorisent la construction principale. L'habitation est alors une valeur financière économique conditionnée par sa capacité et son rendement foncier. Elle est surcotée par ses caractéristiques patrimoniales et la situation privilégiée du village.

> Le quartier bas

Dans le prolongement des effets du POS de 1999, une première opération de construction de bâtiments neufs a été engagée dans les années 2005-2006. Le long du ruisseau de Montvaux, la démolition de l'usine de pâtes Zambetti a permis de dégager des terrains pour une opération importante à l'échelle du village, au lieu-dit « La Cueillerotte » où deux bâtiments accueillent 20 appartements de 2 à 5 pièces.

L'abandon de l'emplacement réservé lié au contournement du RD603, l'arrêt définitif de l'exploitation avicole, et les projets présentés plus loin, c'est l'ensemble du val de Montvaux qui termine sa métamorphose engagée depuis plusieurs années.

La modification récente du POS (engagée le 22 février 2013) a permis courant 2013 le démarrage de la construction de 44 logements du F2 (44 m²) au F5 (120 m²) répartis en 3 bâtiments avec parkings, garages et terrasses. (, Eden - livré 2016) . La dernière opération Icade livrera ses constructions en 2017.



Lancé officiellement en mars 2015, le projet « La Bellamire » livré en **2018** permettra la création de 117 logements (du studio au 3 pièces et cuisines équipées) complétés d'espaces de détente et de services (d'un espace club, un restaurant). (Source :www.domitys.fr)

Engagé au début de l'année 2015, le projet « Icade » engage une nouvelle série de constructions sur le ban de Ste Ruffine. Le projet accueille une supérette alimentaire et drive de 999 m², un immeuble de logements, six maisons de ville, une maison médicale. L'opération est complétée par une aire de parking contenant plus de 100 véhicules.

Opération	Année Démarrage	Année Livraison	Surface – composition – Emprise/sol – Hauteur - Parking	Nb Logements
Marco Polo		2006		
Eden-Icade	2012	2016	3 000 m ² - 3 bâtiments - CES de 1 060 m ² - R+3 - 120 places (38 garages et 82 parkings)	44
Aegide	2015	2018	13 500 m ² - 1 bâtiment - CES 3 400 m ² - R+3 - 85 parkings	115
ICADE	2015	2018	7 582 m ² - 7 bâtiments - CES 3 787 m ² - R+4 max - 165 parkings	53

Figure 92 - Tableau des opérations (déc. 2017)

Nota : La quantité de parkings de l'opération « Eden – Icade » correspond aux 38 garages et 82 places de parking aériennes annoncées lors du dépôt de permis (juillet 2012) soit 120 places réalisées.

> Une structure urbaine bipolaire

Depuis 2003, le village est désormais engagé dans une composition urbaine nouvelle: le village haut ou centre historique et le quartier bas. Sans engager des solutions de densité, limité par les contraintes physiques, le vieux bourg a pratiquement atteint sa capacité limite en ayant consommé les terrains urbanisables avec de l'habitat pavillonnaire individuel et résidentiel.

Séparé du village ancien par le flanc nord abrupt, instable et inconstructible, seulement lié au village haut par la liaison piétonne du Chemin de Goglo, le quartier bas doit son accomplissement à des actions et décisions contemporaines récentes : démolition de l'usine, suppression de l'emplacement de la voie de contournement, fin de l'activité avicole, prise en compte des conditions d'inondation, faveur de la proximité de la RD603 et du réseau de transports, proximité des casernes Serret et du centre-ville de Moulins.

La libération de cet ensemble foncier important et son ouverture à l'urbanisation (programmée dans le POS depuis 1999) vont favoriser l'accueil d'une nouvelle population d'habitants plutôt tournés vers les enjeux et la conurbation du val de Monvaux. (Châtel Saint Germain et le quartier de Petit-Châtel, Rozérieulles, Lessy, Moulins-lès-Metz)

> Les opérations en cours

• La zone 1NA – Cueillerotte-Goglo

A l'ouest du promontoire du Mont Saint Quentin, la dépression formée par la vallée de Montvaux débouche sur la vallée de la Moselle. Ce paysage encaissé aux perspectives fermées est orienté ouest-est. Il est limité au nord par le versant du Saint Quentin vers Lessy et au sud par la pente plus raide de la terrasse de Sainte Ruffine. Ce val est le lieu de convergence des voies de circulations et des concentrations humaines et d'activités.

A l'est, au débouché du val on trouve le centre historique administratif et commercial de la ville de Moulins-lès-Metz. C'est le lieu de conjonction avec le quartier de Petit Chatel, de Scy-Chazelles et le point de passage des réseaux de transports et « le » carrefour stratégique du secteur.

La localisation du noyau originel de Sainte Ruffine répond à des contraintes historiques d'ordre défensif (le site bénéficie d'une vue panoramique sur le val de Moselle), économique (la vigne était cultivée sur les versants exposés au sud), et sanitaire. Le village s'implante en surplomb des zones marécageuses ou submersibles : ici le fossé des vieilles eaux et le ruisseau de Montvaux.

Le territoire stratégique disponible de la commune est celui qui est attaché au ruisseau de Montvaux et à la vallée. Ce territoire particulier est aujourd'hui inscrit entre le carrefour formé par le RD 603 avec la RD 643 qui forme le mini-centre commercial de Rozérieulles (Pharmacie, Tabac, Boulangerie, Cabinets médicaux...) et le centre Ville de Moulins-lès-Metz où le commerce a été étouffé par la circulation automobile de transit. Dans l'intervalle (Vallée de Montvaux sur la carte), on trouve les casernes Serret du quartier de Petit Châtel (Châtel Saint Germain), des habitations individuelles et des petits commerces de proximité.

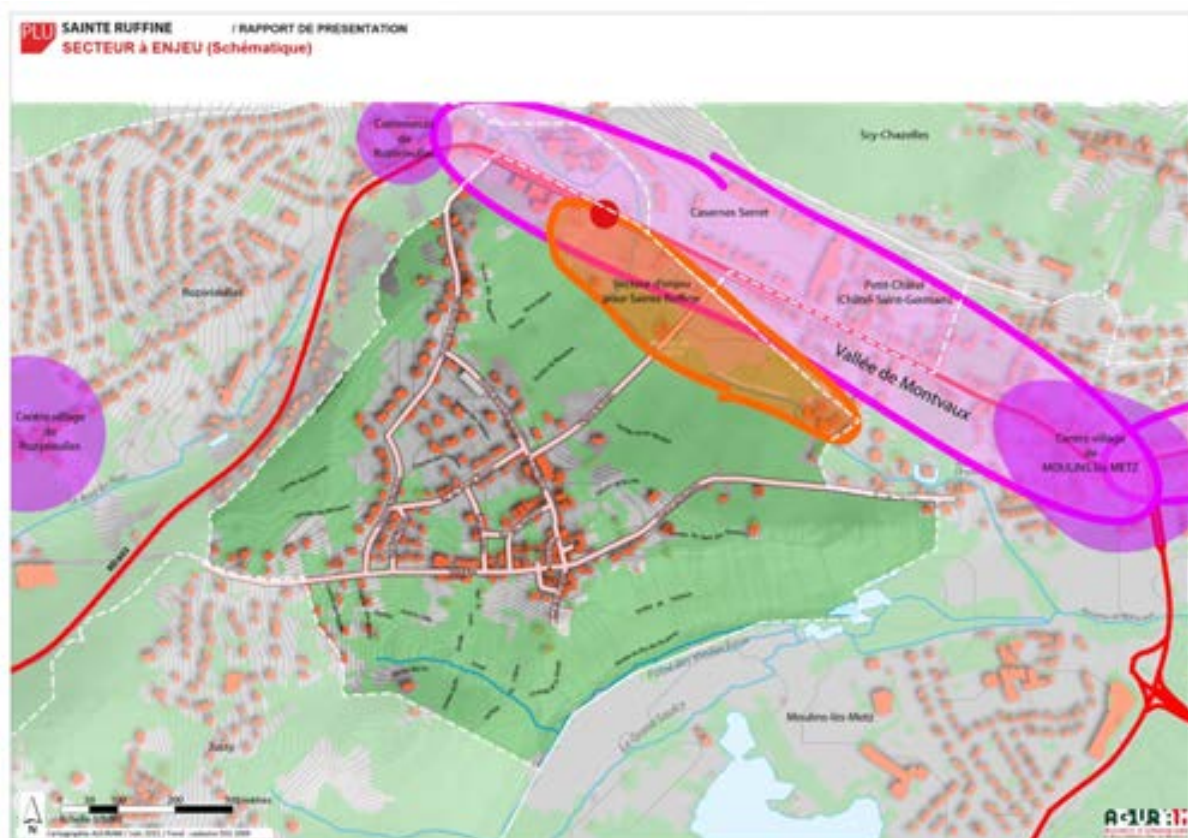


Figure 93 - Secteur à enjeu de la commune (Tache orangée)

Sur le ban de Sainte Ruffine, l'abandon de l'emplacement réservé lié au contournement de Moulins lès Metz suivi de l'arrêt de l'activité avicole (agricole) ont amené la commune à s'interroger sur la remise en valeur du Moulin de Goglo et de l'ensemble des terrains en attente d'urbanisation future. (L'aire orange sur la carte ci-dessus) Trois contraintes majeures conditionnent le développement de cette zone :

La première est celle de la connexion de cette zone de deuxième rang avec la RD603. La seconde est celle liée au champ d'expansion de la crue de la Moselle. La troisième, est celle des effets prévisibles sur les déplacements et notamment la circulation automobile vers le centre de Moulins-Lès-Metz.

3. Mobilités et déplacements

> Taux d'équipement des ménages en véhicules particuliers

Le niveau d'équipement des ménages de Sainte-Ruffine en véhicules particuliers est important comme dans beaucoup de petites communes puisque 36,7% d'entre eux dispose d'au moins une voiture et 59,3% en ont deux ou plus.

Seul 4% des ménages ne disposent d'aucun véhicule particulier.

> Mobilités domicile - travail et domicile - étude

L'étude des flux domicile-travail, sur la base des données issues de l'exploitation complémentaire du recensement INSEE de 2011, permet de comprendre les principaux mouvements de population originaires ou à destination de la commune de Féy. Il convient de préciser que ces chiffres présentent avant tout une tendance générale en matière de déplacements.

• Flux Domicile - Travail

Le recensement INSEE de 2010 permet d'appréhender les déplacements domicile-travail qui concernent la commune, et qui se comprennent des flux

- internes à la commune
- sortants vers d'autres communes
- entrants depuis d'autres communes.

Parmi les 225 actifs recensés au sein de la commune, 79% exercent leur activité professionnelle sur le territoire de Metz Métropole, dont 11% en interne à la commune et 55% sur le territoire de Metz Métropole dont 24 actifs sur Montigny-lès-Metz et 20 sur la Ville de Metz.

Total des actifs résidents dans la commune	Actifs dans la commune		Actifs dans d'autres communes de Metz-Métropole		Actifs dans d'autres territoires	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
	225					
	24	11%	123	55%	78	34%

Tableau 94 - Actifs : Flux sortants (INSEE-2010)

Pour les 556 habitants (2010), les flux entrants d'actifs travaillant sur la commune de Sainte-Ruffine sont les suivants :

- 20 actifs (hors résidents sur la commune) travaillent à Sainte-Ruffine,
- 16 actifs proviennent de Metz Métropole (hors ban communal de Sainte-Ruffine) dont 50% de la commune de Rozérieulles,
- Seulement 4 actifs proviennent de la Communauté de Communes du Val de Moselle.

Total des actifs travaillant dans la commune	Actifs originaires de la commune		Actifs originaires d'autres communes de Metz-Métropole		Actifs provenant d'autres territoires	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
	44					
	24	55%	16	36%	4	9%

Tableau 95 – Actifs : flux entrants (INSEE 2010)

COMMUNE DE Sainte-Ruffine

Principaux flux migration domicile - travail 2010

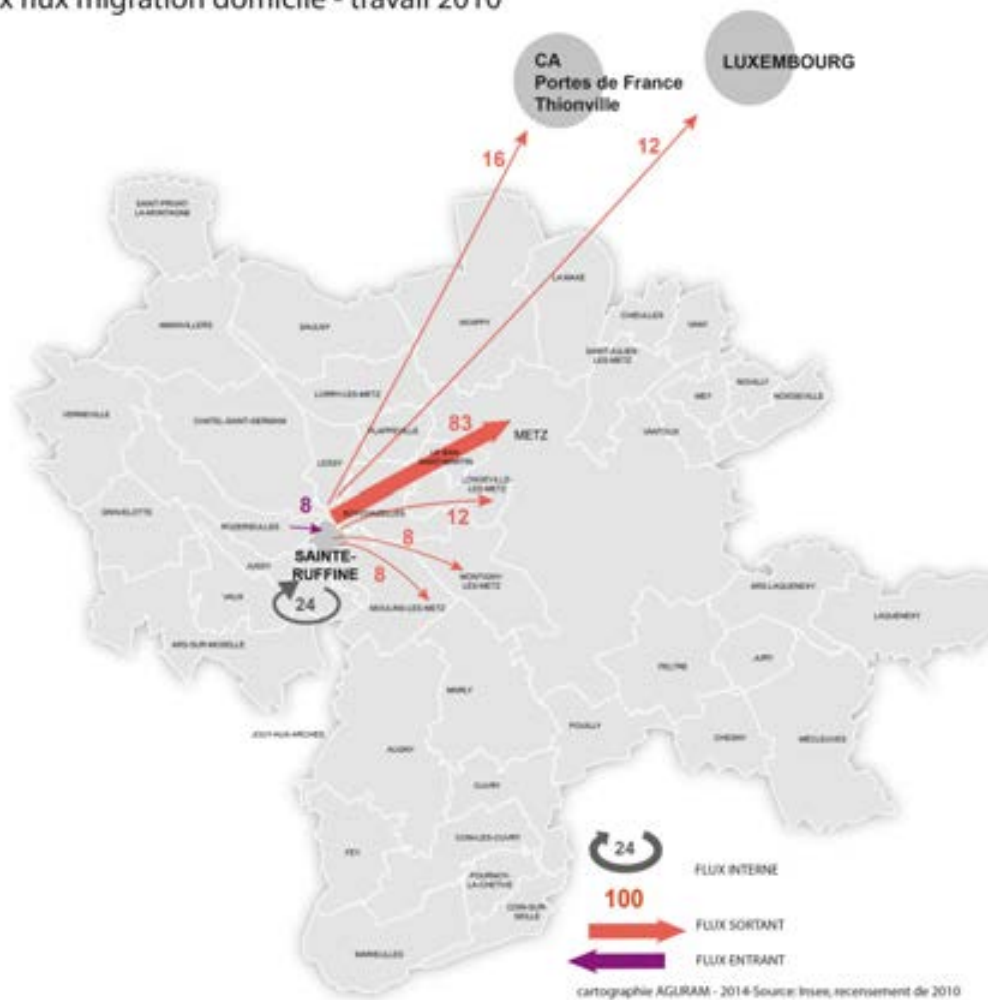


Figure 96 - Carte des flux Domicile-Travail (INSEE 2010)

• Flux Domicile - Étude

Sur les 115 élèves recensés sur la commune de Sainte-Ruffine, 24% étudient dans la commune en école maternelle (12 élèves) et primaire (16 élèves), 17% à Metz, essentiellement collégiens et lycéens, 31% dans les communes de Montigny-lès-Metz (24 élèves) et Moulins-lès-Metz (12 élèves).

28 élèves étudient dans les écoles de Saint-Ruffine venant de communes avoisinantes et essentiellement de Jussy (16 élèves).

Total des élèves résidents dans la commune	Élèves dans la commune		Élèves à Metz		Élèves dans d'autres communes de Metz Métropole		Élèves dans d'autres Communautés de Communes	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
	115							
	28	24%	20	17%	44	38%	24	21%

Figure 97 - Tableau de répartition des élèves (INSEE 2010)

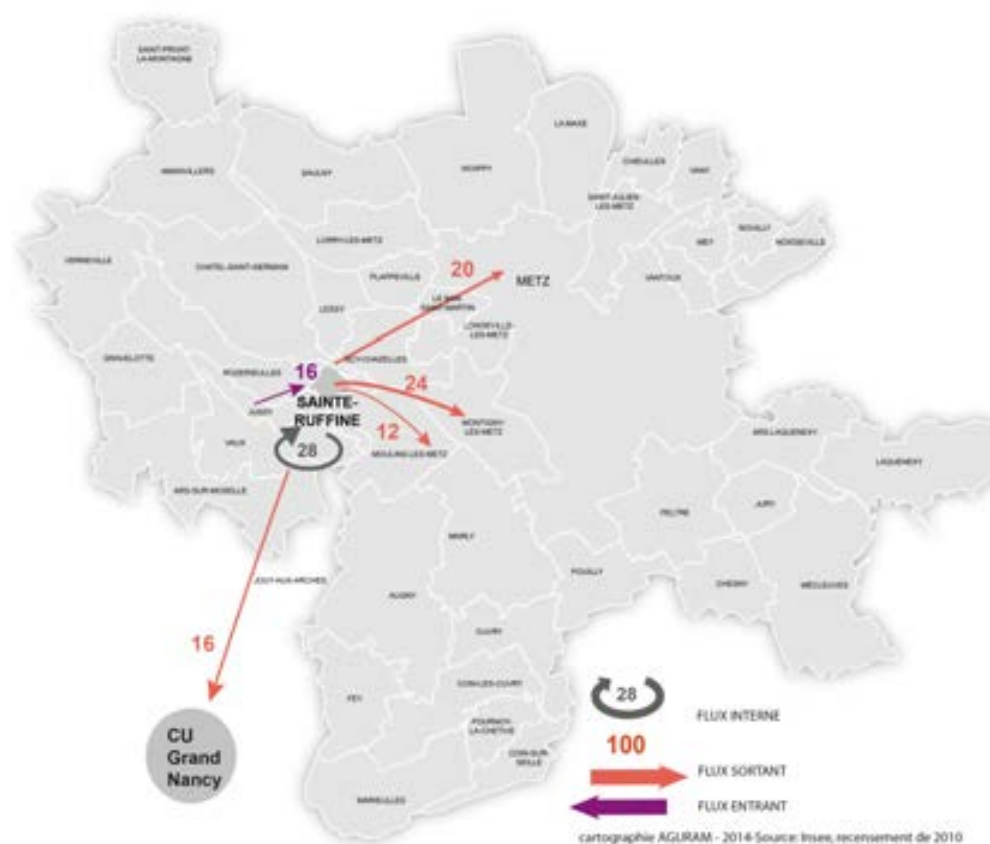
COMMUNE DE Sainte-Ruffine**Principaux flux migration domicile - étude 2010**

Figure 98 - Carte des flux domicile-étude (INSEE 2010)

> Modes de déplacements : prédominance de l'automobile

A l'aide des données issues du recensement INSEE de 2010, il est possible d'avoir une estimation des modes de déplacement utilisés dans le cadre de déplacements domicile-travail. Il s'agit d'une estimation des tendances en matière de pratiques de déplacements, étant donné que cela ne concerne qu'un type de déplacement bien précis, et que les modes utilisés pour la totalité des déplacements ne peuvent être connus (notamment les déplacements de loisirs, par exemple). La proportion de ménages utilisant plusieurs modes de transport pour leur trajet domicile-travail est également inconnue.

Comme pour la plupart des communes de l'Agglomération, l'usage de la voiture est prédominant : 100 % des ménages résidant dans la commune, utilisent la voiture dans le cadre des déplacements domicile-travail en interne. Vers l'extérieur, 84 % des déplacements dans autres communes de Metz Métropole et 85 % hors Metz Métropole.

L'usage des transports en commun enregistre 10 % des déplacements vers la Ville de Metz et 15 % hors Metz Métropole.

Dans le cas des déplacements intra-muros, 26 % des ménages pratiquent la marche à pied dans le village et 18 % des ménages n'utilisent aucun moyen de transport.

	Sainte Ruffine Flux Interne	Autres communes de Metz-Métropole	Hors Metz-Métropole
Voitures, Poids lourds	100 %	84 %	85 %

Marche à pied	0 %	3 %	0 %
Transports collectifs	0 %	10 %	15 %
Pas de transports	0 %	0 %	0 %
Deux roues	0 %	3 %	0 %

Figure 99 - Parts modales en fonction de la destination (INSEE 2011)

> Un réseau viaire développé

Située en première couronne au sud-est de l'agglomération Messine, Sainte Ruffine dispose d'une bonne desserte routière avec la proximité du diffuseur 32 (Moulins-Briey) de l'autoroute A31, et surtout grâce à la proximité de la Route Départementale 603 (Ancienne Route Nationale 3 ou Voie Sacrée).

Le réseau viaire très développé a un effet sur le cadre de vie des habitants de la commune. Le village est traversé par la RD 103d (1 500 véhicules/jour en 2009), cette dernière débouche sur la RD 157b permettant l'accès à l'A 31 et à la RD 657.

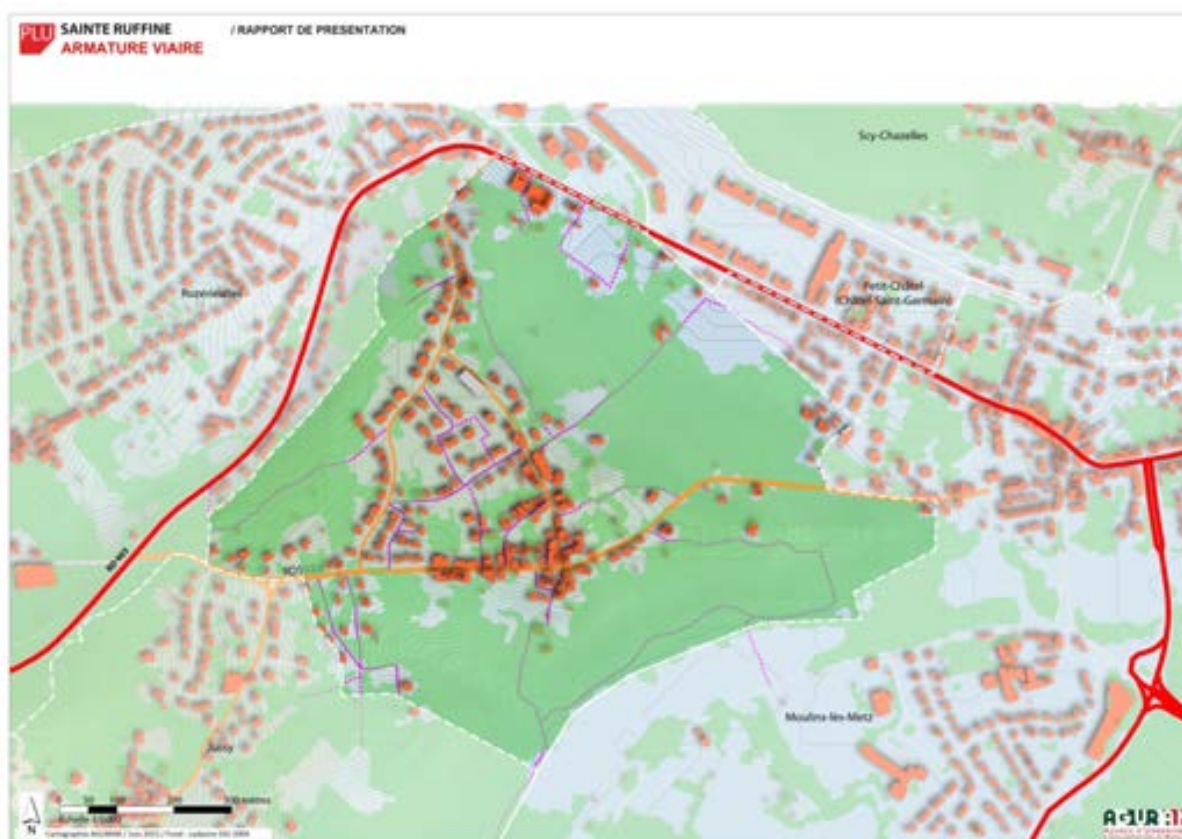


Figure 100 - Armature viaire du village

Le RD103d est la liaison historique entre Moulins-lès-Metz, Rozérieulles et Gravelotte. Le tracé du RD 603 (ancienne RN3) traversait ces deux derniers avant le reprofilage de la RD (La « côte de Gravelotte ») en même temps que la transformation du centre de Moulins pour sa connexion vers l'autoroute A31. La conséquence liée à l'expansion des villages amont et des déplacements a été le report des flux automobiles sur le nouvel axe pénétrant qui draine en outre une grande partie du plateau de Briey.

Ainsi, la présence importante de trafic de transit dans le village s'explique par la possibilité d'éviter la traversée de Moulins-lès-Metz souvent saturée aux heures de pointe pour rejoindre directement l'A31 en contrebas du village.



Figure 101 - Entrée du village par RD103d



Figure 102 - Traitement du RD103d - Grand'Rue

A Sainte Ruffine, comme dans beaucoup de villages péri-urbains, l'augmentation de la mobilité et de l'usage de la voiture pendant les dernières décennies a des conséquences indéniables sur l'environnement, que ce soit en termes de pollution (atmosphérique ou sonore), d'impact paysager ou de risques pour les autres usagers. Cela touche à des échelles globales (effet de serre) mais aussi locales (aménagements des quartiers, du village), impliquant aussi bien des phénomènes sociaux, économiques et environnementaux.

Cette augmentation s'explique non seulement par l'évolution des modes de vie, mais également par le développement urbain. La périurbanisation est favorisée par la qualité et l'extension des réseaux de transport. Elle est mue par le coût du foncier, l'amélioration des vitesses de déplacement, les effets du zonage.



Figure 103 - RD 103d L'entrée paysagère du village (zone 30)

Les projets d'aménagement qui émergent sont susceptibles de générer des flux routiers importants. Ils doivent faire l'objet d'études de trafic permettant notamment de s'assurer du bon fonctionnement des échangeurs ou carrefours existants ou à créer.

- **Aucun accident corporel recensé au cours de ces dix dernières années**

Le dernier accident enregistré sur le ban communal de sainte-Ruffine remonte à l'année 2001 au carrefour de la RD 603 / RD 643.(Carrefour Rozérieulles/Châtel Saint Germain/

> Les modes doux de l'Agglomération Metz Métropole

• Le schéma directeur piétons

Le schéma directeur « piétons » a été établi dans le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de la Communauté d'Agglomération de Metz Métropole (adopté en 2006).

Quel que soit le mode de transport utilisé, la marche à pied est une étape obligatoire qui débute et achève un déplacement. La marche à pied reste donc l'un des maillons essentiels de la chaîne de déplacements, elle est principalement le mode de transport pour les déplacements domicile-école, lié au commerce de proximité ou aux loisirs utilisé souvent sur des courtes distances.

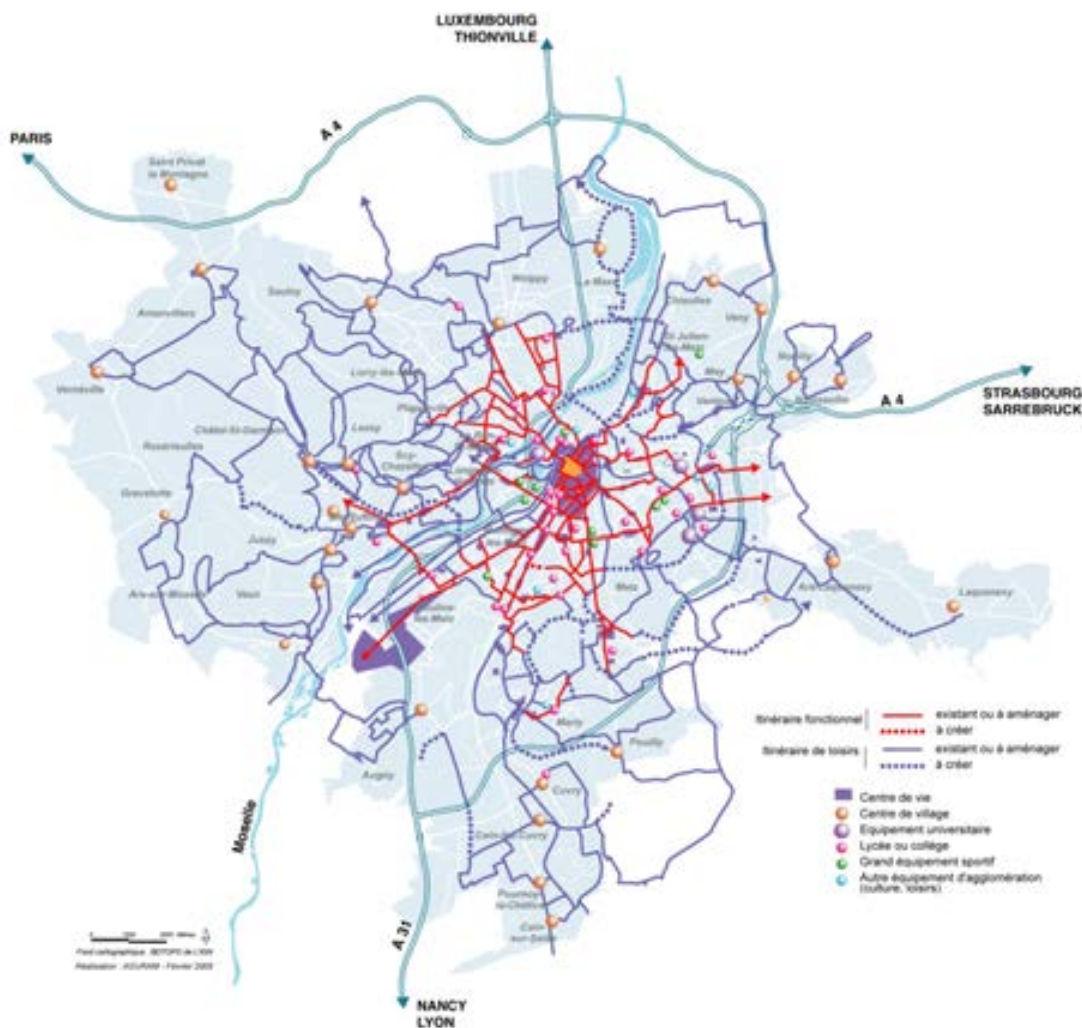


Figure 104 - Schéma directeur "Piétons" du P.D.U. (2005)

• Le schéma directeur « Cyclable »

Le PDU de la communauté d'agglomération de Metz Métropole adopté en 2006, a prescrit un schéma directeur vélos. Ce schéma a pour mission d'orienter le développement du réseau vélo et d'assurer une continuité ainsi qu'une cohérence des itinéraires cyclables. Ce schéma tient compte des barrières physiques naturelles pour définir un réseau fonctionnel composé d'axes structurants.

La commune est irriguée par le réseau secondaire fonctionnel. Ce dernier est connecté à l'axe principal Nord Sud qui constitue l'armature du réseau.

Il existe actuellement une piste cyclable bidirectionnelle partant de l'avenue de la libération (ex RN 3) et prolongée sur la ex RN 43. Cet itinéraire arrive à l'entrée sud du bourg de Châtel Saint-Germain.

Ce schéma a pour objectif d'orienter le développement du réseau et d'assurer une continuité ainsi qu'une cohérence des itinéraires cyclables. Le développement de ce réseau reste aujourd'hui à la charge des communes lorsqu'elles souhaitent le mettre en œuvre.

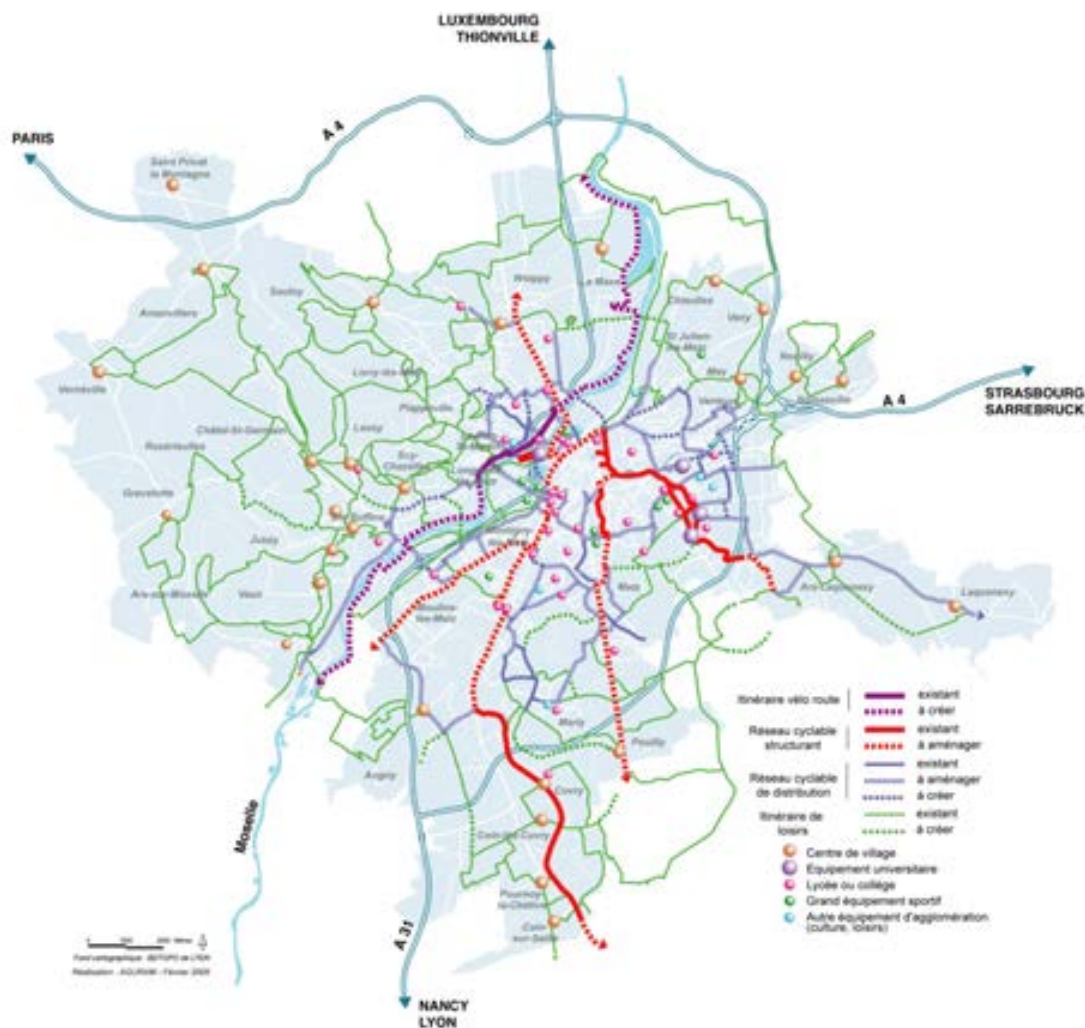


Figure 105 - Schéma directeur "Cyclable" du P.D.U. (2005)

> Desserte en transports collectifs



Figure 106 - Tracé des lignes 5 et 104 (Source TAM)

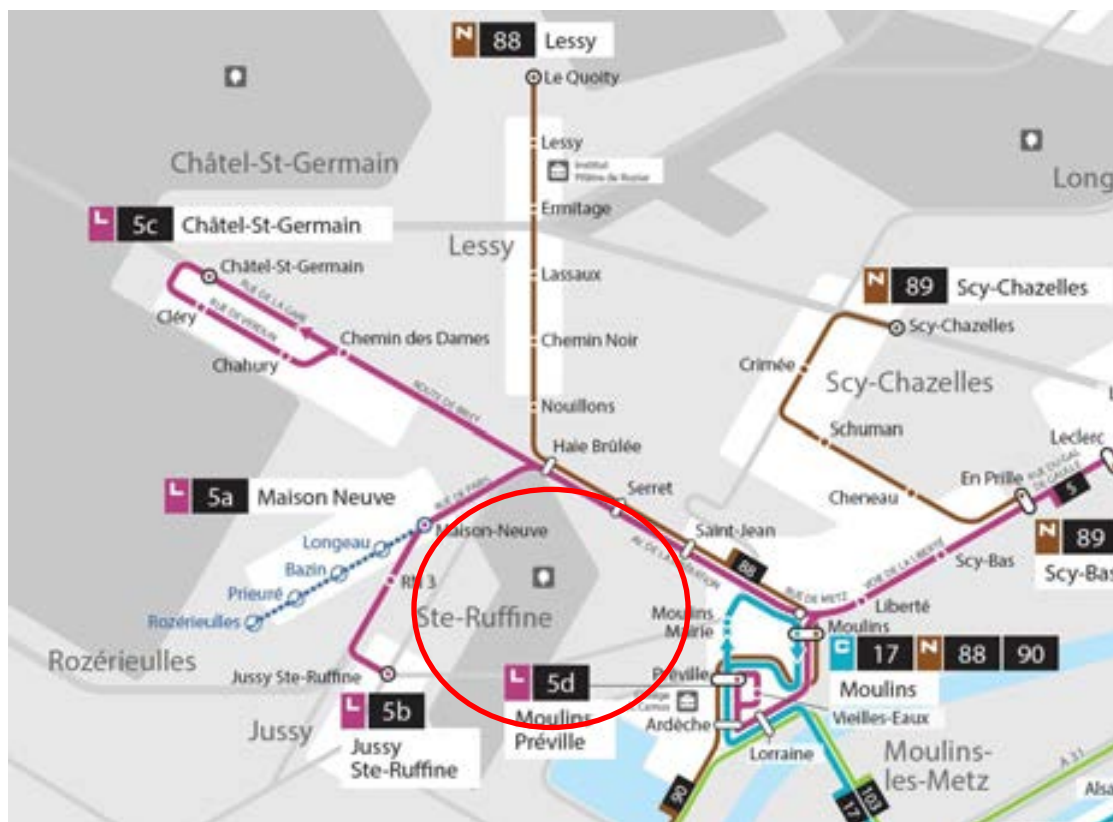


Figure 107 - Extrait de la carte générale des lignes de transports en commun (2015 - Cartographie Le Moigne)

Dans le schéma d'organisation du réseau TCRM depuis septembre 2011 (les modifications liées aux travaux du Mettis ne concernent que les secteurs du centre-ville de Metz), la commune de Sainte Ruffine est desservie par les lignes L5b, L5a et L5c, et compte au total trois points d'arrêts proches du bourg. Deux sont situés sur la RD 603, et un arrêt commun dessert Jussy et Saint Ruffine.

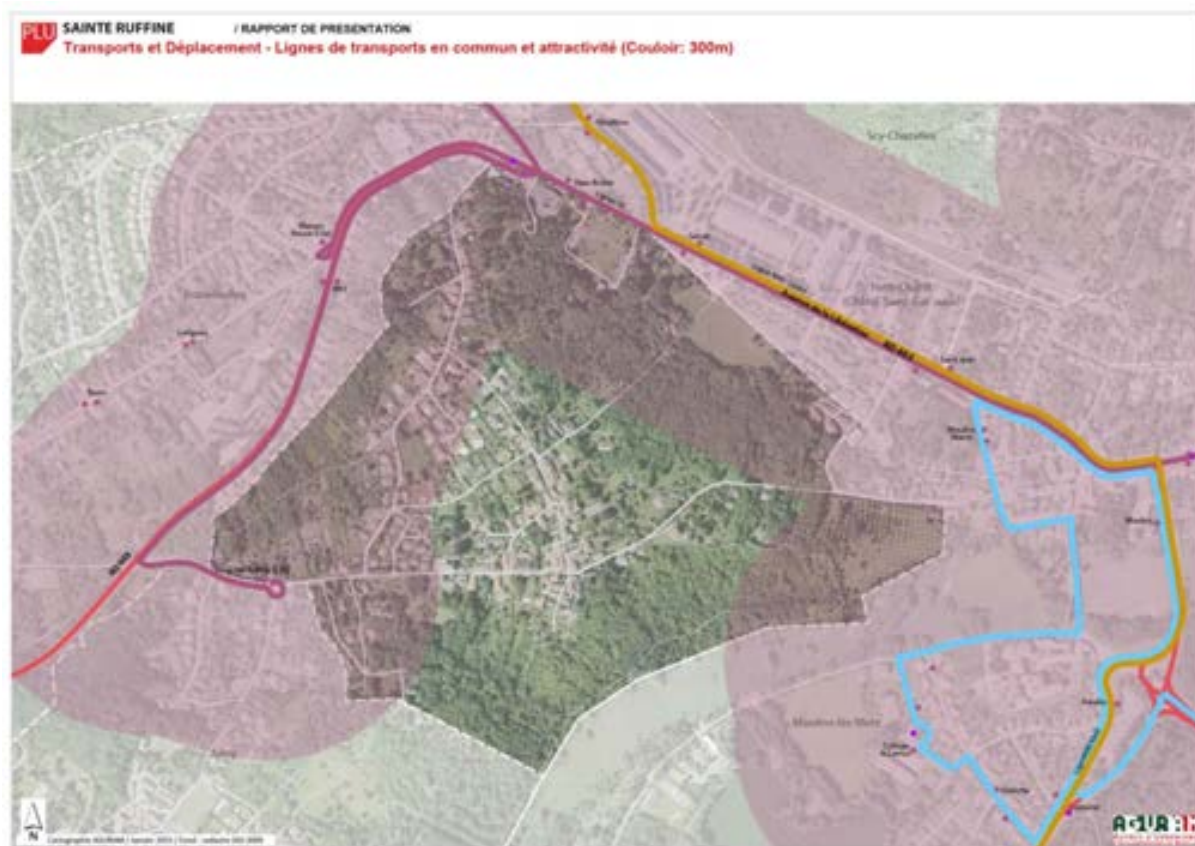


Figure 108 - Aire d'attractivité du réseau de transports (2015)

L'arrêt « Haie Brûlée » contribue à desservir aussi les communes de Châtel-Saint-Germain, de Lessy et de Rozérieulles. Globalement, l'ensemble des secteurs agglomérés de la commune est couvert par le réseau de transports en commun sauf le vieux village. Sur Moulins-lès-Metz, l'arrêt « Moulins » est un point complémentaire d'échange.

Une partie du village haut se trouve hors du périmètre d'attractivité du réseau de transports. Les secteurs de développement récents proches de la RD 603, bénéficient de l'armature de transports de l'Agglomération Messine.

> Accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR)

La loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, aussi appelée Loi Handicap, dispose dans son article 45 que la chaîne des déplacements, donc la voirie et les aménagements des espaces publics en milieu urbain, soit accessible aux personnes handicapées et au PMR.

Cette loi précise dans son article 45 que la chaîne des déplacements, qui comprend entre autre la voirie, les aménagements des espaces publics, ainsi que l'accès aux systèmes de transport, est organisée pour permettre une accessibilité dans sa totalité aux personnes handicapées ou à mobilité réduite. Ces obligations nouvelles sont appelées à bénéficier à tous les usagers, y compris les personnes âgées, les enfants et plus généralement toutes les personnes gênées dans leurs déplacements.

La commune, maître d'ouvrage de ces voiries communales, doit donc veiller à leur mise en accessibilité au regard des éléments précisés par la loi (largeur des cheminements, abaissement au niveau des traversées piétonnes, contraste visuel des mobiliers urbains...).

L'accessibilité pour tous quel que soit le handicap et un des principaux axes et avancées de cette loi. Ainsi les établissements existants recevant du public et les transports collectifs ont dix ans pour se mettre en conformité avec la loi. Celle-ci prévoit aussi la mise en accessibilité des communes et des services de communication publique. La commune, maître d'ouvrage de ces voiries communales, doit donc veiller à leurs mise en accessibilité. Notamment, en garantissant des itinéraires piétons de 1,40 mètre de largeur sans obstacles, abaissement au niveau des passages piétons, pose de bandes podotactiles,...

Avec la population inférieure à 5000 habitants, la commune n'a pas l'obligation de mettre en place une commission consultative communale d'accessibilité. Cependant elle a comme objectifs :

- D'approcher l'espace public comme un véritable système ;
- De dépasser les conflits d'usages pour cohabiter en sécurité ;
- De destiner la voie publique aux différents publics;
- D'assurer la cohérence d'ensemble.

Le PAVE (Plan d'Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics) constitue une obligation réglementaire pour la commune et vise à diagnostiquer d'une part l'accessibilité de sa voirie, et d'autre part à mettre en place un plan d'actions pour corriger les défauts relevés.

Le SDA (Schéma Directeur d'Accessibilité des services de transport collectif), qui doit permettre l'accessibilité aux transports en communs, est quant à lui réalisé à l'échelle de Metz Métropole par l'exploitant du réseau.

> Le sentier GR5

Le sentier de grande randonnée 5 (GR 5) relie la mer du Nord (à Hoek van Holland aux Pays-Bas) et la mer Méditerranée (à Nice en France), soit 2 600 kilomètres de longueur. Du Nord au Sud, il parcourt ainsi les Pays-Bas, la Belgique, le Luxembourg, la France où il traverse les Vosges et le Jura, la Suisse où il passe près du lac Léman, puis à nouveau la France à travers les Alpes jusqu'à la Méditerranée.

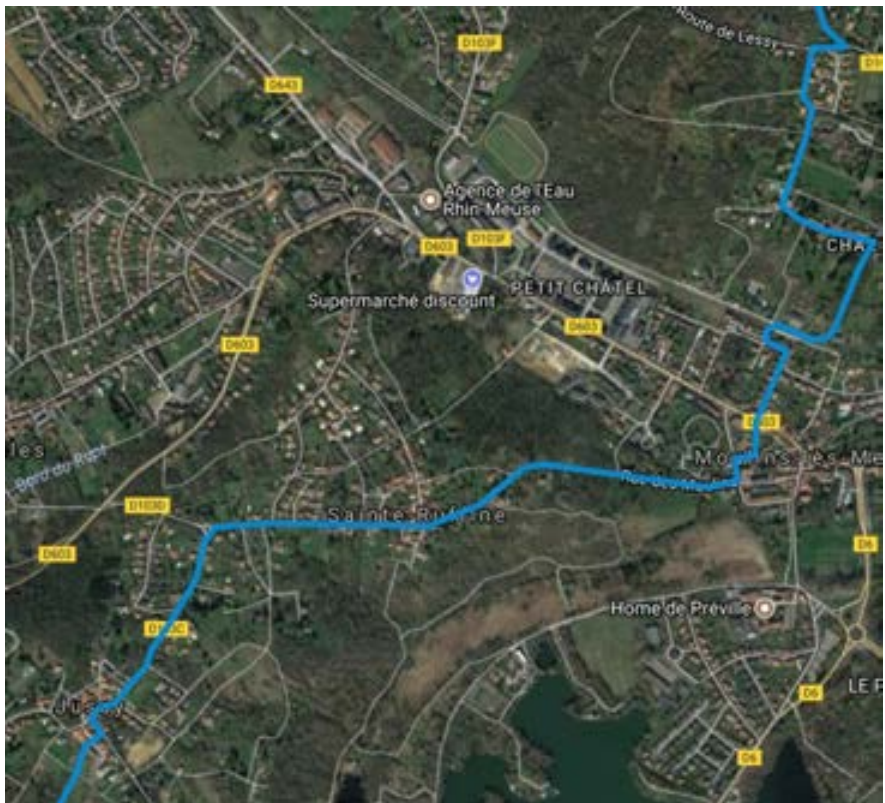
Le sentier arrive en France (premier passage) de Schengen au Luxembourg à Apach en Moselle (l'ancien itinéraire par Dudelange a été débalisé), puis se dirige vers Metz et Liverdun (Nancy) , puis traverse les Vosges du nord au sud jusqu'à Belfort.

Le sentier arrive en France (premier passage) de Schengen au Luxembourg à Apach en Moselle (l'ancien itinéraire par Dudelange a été débalisé), puis se dirige vers Metz et Liverdun (Nancy), puis traverse les Vosges du nord au sud jusqu'à Belfort.

A Sainte Ruffine, le sentier arrive par Moulins lès Metz, le moulin de l'Hermitage, il emprunte la Rue des Bruyères (RD103D) passe au pied de l'église, suit la Grand'Rue et bifurque au rond point de Jussy par le RD103c vers Vaux et le Parc Naturel.

(Tracé bleu)

La requalification du RD 103D entraînera une restauration des marquages. (Voir étude en annexe)



Les **GR** : les chemins de Grande Randonnée sont balisés avec des traits horizontaux blancs et rouges. Ce sont des chemins souvent linéaires – allant d'un point A à un point B.

Les **GRdP** : les sentiers de Grande Randonnée de Pays sont balisés avec des traits horizontaux jaunes et rouges. Ce sont des boucles.

	GR	GR de Pays	PR
Bonne direction			
Changement de direction			
Mauvaise direction			

Balisateur utilisé en France pour les GR, GRdP et PR

Figure 109 - Tracé et balisage du GR (Carte Google)

Les **PR** : les chemins de Petite Randonnée (ou Promenade et Randonnée) sont balisés le plus souvent d'un trait jaune.

4. Patrimoine bâti

> Le centre du village et le patrimoine

Depuis le dix-neuvième siècle l'architecture paysanne a subi les effets les plus marquants de l'influence urbaine. La campagne imite les caractères de ce modèle culturel que constitue la ville symbole de prospérité. (Décoration, modénatures, éléments d'architecture ostentatoires, d'apparat, multiplication du nombre des ouvertures et dimensions...) (Voir détails supra)

L'influence du climat et de la géographie sur la construction et l'établissement des villages est aujourd'hui plus évidente et l'on peut d'emblée sentir comment la maison ou le village se sont adaptés à la lutte contre le froid, la pluie et le soleil.

Produit d'une civilisation rurale, la maison de village, apparaissait jusqu'alors comme un patrimoine entièrement démodé. C'est à partir des années 1850, lorsque se développèrent les industries et les moyens de communication, que l'architecture paysanne subit les effets d'une politique de dégradation qui n'a fait que se développer par la suite. Écrasé ensuite par la suprématie pavillonnaire (dont pour certaines, les qualités techniques et la beauté sont discutables) pendant plusieurs décennies, le parc immobilier traditionnel n'a fait l'objet d'aucun soin pour assurer sa

longévité d'habitat jusqu'à ces dernières années. C'est ce caractère fragile qui oblige à la prise en compte de cet habitat et de sa préservation.

Avec la prise de conscience récente du caractère de bien culturel, économique et immobilier, les constructions anciennes sont devenues « richesse patrimoniale ». Le bâti ancien est devenu attractif pour des résidents néoruraux tiraillés entre la maison « résidence secondaire » avec jardin et l'habitat urbain où les prouesses techniques laissent croire que des grandes baies sur des façades nord sont écologiques.

Il convient de définir des avantages propres à valoriser ce bâti dans le cadre d'un nouvel ordre culturel et économique avec l'obligation d'adaptation aux conditions de vie actuelles : isolation thermique, chauffage, hygiène, ventilation, domotique, accessibilité, stationnement des voitures...et financements.

Autour du tracé des rues les plus anciennes, les maisons vigneronnes les plus vieilles portent les traces du passé. On retrouve les caves, celliers, appartements, maisons de maître et de manouvriers liés à l'activité viticole.

• **Un village viticole aux portes de Metz**

Le noyau villageois actuel ne permet pas d'imaginer le village sans sa ceinture verte. L'ensemble du massif boisé qui ceint le village est récent et il est dû au caractère déclaré inconstructible des terrains.

Le versant sud de la terrasse a été longtemps consacré à la culture de la vigne. Cette culture est signalée sur les côtes de Moselle dès le IV^{ème} siècle après JC. Les vignes sont attenantes à des villas qui appartiennent à des hauts dignitaires : elles sont en général cossues, entourées par une pièce de terrain d'un seul tenant, clos d'un haut mur de pierres. Elles sont aussi la trace d'une construction plus ancienne de type gallo-romain.



Figure 110 - Le pressoir de la Grand Rue

A l'époque romaine, l'habitat et le chauffage, et plus tard les menaces barbares, ont raison des forêts de proximité.

A partir du XVI^{ème} siècle, la forêt est certainement rasée pour protéger les fortifications bastionnées de Messines.

La situation en promontoire du village permettra aux francs-tireurs d'affronter l'ennemi sur les flancs du Saint Quentin et la vallée de Montvaux.

Le ruisseau de Montvaux est une source d'énergie et de nombreux moulins et retenues sont signalés : le moulin de Goglo est en cours de réhabilitation et l'Hermitage à Moulins-lès-Metz est le dernier visible.

• **Maisons vigneronnes et architecture**

Le tracé presque perpendiculaire des deux rues principales du village, crée une atmosphère fermée et presque confinée ponctuée de dilatations du bâti qui correspond à d'anciens usoirs. Cette perception bucolique est toujours perturbée par l'omniprésence de l'automobile. Le front continu de constructions est d'une hauteur respectable. Il est accompagné de murs de clôtures hauts et massifs percés de portails lourds et métalliques. L'arrière des constructions débouche sur des parcelles ouvertes, très arborées et cossues.



Photos 111 - Le parc du terrain attenant à la Mairie rue des Tilleuls

Sur le versant méridional, (le long de la Grand Rue) les constructions d'un gabarit plus bas surplombent la vallée de la Moselle. Elles jouissent d'une vue panoramique exceptionnelle.

• Maisons remarquables

Une des principales constructions répertoriée à Sainte Ruffine est le château Buzet (18e siècle). Cette propriété privée est inscrite aux Monuments Historiques le 23 juillet 1981. Elle est située au n°19, Grand-rue. Les éléments protégés sont: la façade et toiture sur le parc avec le grand escalier à rampe en fer forgé, le mur de soutènement de la terrasse, l'escalier intérieur avec sa rampe en fer forgé et le couloir voûté au rez-de-chaussée, le salon d'honneur au rez-de-chaussée et le grand salon au premier étage avec leur décor (cad. B 421, 422) : inscription par arrêté du 23 juillet 1981 (N° notice : PA00106993 - source Monuments historiques, 1992)

C'est une des maisons seigneuriales du village. Occupée par ses maîtres dans la période estivale, elle est ceinte des maisons de manouvriers. La maison vigneronne n'est pas seulement réservée à la production. Elle se caractérise par son implantation mitoyenne, son accollement en travées parallèles (voir l'extrait cadastral), la modénature et la composition des percements, le mode de constructions et les matériaux utilisés.

On trouve dans sa composition : la cuverie, le cellier, le pressoir. Avec l'exiguïté, l'usoir est compensé par une habitation en fond de cour et un retour qui constitue la cuverie ou le cellier. Ce plan en L des constructions est complété par des volumes annexes qui se sont transformés avec le temps en appartements.

Les maisons de manouvriers (d'ouvriers) sont des maisons plus modestes, plus basses et n'ont souvent qu'un niveau surmonté d'un grenier.



Figure 112 - Maison vigneronne et extension rue des Tilleuls



Figure 113 - Maison de petit vigneron ou d'ouvrier Rue des Tilleuls



Figure 114 - Maison vigneronne (Porte de cave à gauche)



Figure 115 - Maison vigneronne et son jardin verger



Figure 116 - Depuis la Grand Rue: Le Château Buzet (à droite) et ses dépendances.



Figure 117 - La Villa des Bruyères (Maison Prevel 1904) : La villa témoin de Sainte Ruffine

Une autre construction intéressante est la maison témoin juchée sur le promontoire. Plutôt datée du début du XX^{ème} siècle, cette bâtisse imposante - construite lors de la période d'annexion allemande - est visible depuis le Val de Moselle. Observatoire idéal, le site permet d'embrasser le paysage sur environ 270° assurant ainsi le contrôle du val de Montvaux vers Châtel Saint Germain et de la vallée de la Moselle depuis Novéant au sud et Metz au Nord.



Figure 118 - Grand Rue - Maison de manouvrier (ouvrier vigneron)



Figure 119 - Grand Rue - Château Buzet : Fenêtre médiévale et portail de garage contemporain



Figure 120 - Linteau et porte rue des Tilleuls



Figure 121 - Rue du Lieutenant François - Intervention contemporaine : serlienne PVC et ogive.

• Le patrimoine de Sainte Ruffine

Une économie liée à l'eau : Lavoirs, puits

La situation géographique si particulière du village ne permet pas d'imaginer l'importance des ressources en eau du village. De nombreux puits en attestent la présence. Cette disposition est issue de la nature du sous sol. Les plaques de marnes grises (alluviales) alternent avec des nappes sableuses et argileuses. Dans la tradition vigneronne, l'eau et le lavoir possèdent une grande importance. Souvent le point d'eau est utilisé pour les animaux, le lavage du matériel (tonneaux, pressoirs), mais aussi pour le lavage des pièces de tissus et des vêtements. L'ensemble balnéaire gallo-romain mis à jour en 1961 (puis recouvert pour sa préservation) atteste de la grande importance de l'eau dans la vie du village et du rayonnement de celui-ci.

L'aqueduc

Les romains avaient construit l'aqueduc de Gorze à Metz dont il ne subsiste que quelques traces avec les ouvrages et l'aqueduc d'Ars sur Moselle. Après sa destruction au moyen-âge et de nombreuses tentatives d'utilisation de l'eau de la Moselle trop boueuse et salée par les mines de Varangeville, la ville de Metz engage un projet en 1855. C'est l'aqueduc Van der Noot qui reprend le captage de Gorze et passe sous le noyau villageois ancien pour alimenter la ville de Metz en eau potable.

Cet ensemble hydraulique d'environ 14 Km, jalonné de puits tous les 180 mètres (environ 60 puits) franchit la vallée à Sainte Ruffine vers Scy-Chazelles grâce à un système simple de siphon en tuyaux de fonte (voir photo).



Figure 122 - Bâtiment d'accès au siphon de l'aqueduc rue des Bruyères



Figure 123 - Le lavoir communal restauré et surplombé par la Grand Rue



Figure 124 - Le ruisseau de Montvaux (Chemin de Goglo) avant restauration



Figure 125 - En aval de Sainte Ruffine sur le Ruisseau de Montvaux, l'ermitage à Moulins-lès-Metz

Les moulins

Le rupt de Montvaux prend naissance sur le Plateau de Sainte Marie aux Chênes à proximité d'Amanvillers. Alimenté par des eaux d'infiltration, ce ruisseau à forte pente est grossi par les nombreuses sources qui dévalent les côtes depuis le plateau. Canalisé, il croise en souterrain le tracé de la RD603 (Anc.RN3) au droit du carrefour avec la route de Lessy pour déboucher à ciel ouvert le long du talus nord de la commune.

Le moulin est une installation destinée à utiliser l'énergie mécanique produite par le cours d'eau. Machine à moudre les grains de céréales afin de les transformer en farine, à broyer dans le but d'extraire certains produits (huile, épices...), c'est aussi une source d'énergie pour la forge et le travail des métaux (ferblanterie et clouterie à Châtel Saint Germain).

On peut penser que les dix moulins dénombrés sur le tracé ont nécessité la création de retenues destinées à stocker l'eau pour bénéficier d'un débit plus important et régulier. A Sainte Ruffine, en amont du moulin de Goglo, le terrain aplani aurait pu être un ancien bassin de retenue.

A l'emplacement actuel de L'Agence de l'Eau (Rozérieulles) était installée une industrie de blanchissement textile. Le métier difficile de lavandière (qui lave le linge à la main) a perduré jusqu'au milieu du XXe siècle, à l'apparition de l'eau courante dans les foyers. Les lavoirs servaient à la garnison pour laver le linge des soldats. Dans les villages vignerons, ils servent à faire tremper les tonneaux et à l'entretien du matériel viticole.

Le ruisseau longe le piedmont dans sa limite est et poursuit son tracé sinueux vers la Moselle après avoir alimenté l'Ermitage Saint Jean à Moulins-lès-Metz où subsiste le dernier moulin visible (voir photo - 124).

La vigne

La vigne fut longtemps l'activité principale du village. Il est devenu aujourd'hui essentiellement résidentiel.

Historiquement, comme dans beaucoup de cas, la culture de la vigne n'est pas une ressource ponctuelle mais bien une source de revenus et de prospérité pour le village.

Malgré le climat, c'est la configuration des côtes qui favorise cette culture. La protection contre les vents, l'orientation des versants et leur ensoleillement, les courants de convection particuliers aux côtes, les pluies régulières et enfin le substrat calcaire (stockage de chaleur diurne).

La chute du Premier empire et l'instauration de lourdes taxes, provoquent un premier choc économique en défaveur de la vigne. L'investissement est alors tourné vers l'industrie lourde plus favorable. La population délaisse l'agriculture vivrière.

L'annexion allemande favorise une reprise d'activité, mais plants de pinot sont remplacés par des plants à gros rendement. En 1918, le phylloxéra s'attaque à la vigne et précipite la disparition de l'économie viticole.

Le contexte économique, l'essor et la concurrence commerciale, la rapidité des échanges pénaliseront la renommée viticole. Cette pratique culturelle disparaît à la première moitié du XXème siècle.



Figure 126 - Détail de façade - Église (Coll. Reitz)



Figure 127 - Détail de façade (Coll. Reitz)



Figure 128 - Linteau daté 1626-1914 - N°8 Grand Rue (Coll. Reitz)



Figure 129 - Porte de logis - N°13 Grand Rue (Coll. Reitz)



Figure 130- Porte d'entrée - N° 10 Rue des Vignerons (Coll. Reitz)



Figure 131 - Linteau drapé (Coll. Reitz)

- Église et chapelle

- Existence d'une église du 18ème siècle reconstruite à l'extrémité de la rue Principale établie après démolition de l'ancienne Église établie sur un terrain classé en zone de mouvements de terrain (Chemin de la Vierge)
- L'ancienne chapelle située Chemin de la Vierge est un ancien lieu de pèlerinage. Mais elle est située elle aussi en secteur important de glissement. La commune souhaite procéder à son déplacement sur un autre site.
- Grotte de la Vierge sur le chemin des Bruyères
- Calvaire à l'angle de la Grand Rue.



Figure 132 - L'Eglise sans parvis au carrefour de la rue des Bruyères et de la rue des Tilleuls



Figure 133- La chapelle de la Vierge (Coll.Reitz)



Figure 134 - Calvaire à l'angle du Chemin de Beaubois



Figure 135 - Chapelle Chemin des Bruyères

> L'évolution du village

Dans la période du début du 20ème siècle, l'ancien village présente une morphologie traditionnelle. Sa périphérie est consacrée à la culture et les zones de végétation occupent le coteau nord.



Figure 136 - Plan Cadastral sous Napoléon (Archive communale)

La rue des vigneronns relie ces deux dernières et forme un espace vert intérieur triangulaire. Cette situation change très peu jusqu'en 1945. Visible sur le plan cadastral, le Moulin de Goglo est complété par son bassin de retenue amont sur le ruisseau de Montvaux.

Comme beaucoup d'autres villages, Sainte Ruffine est ceint de vignes.



Figure 137 - Vue de Sainte Ruffine depuis Jussy (Coll.Bucciarelli)



Figure 138 – 1910 : Vue du coteau Sud sur les Vieilles Eaux. Au fond la gloriette. (Coll. Bucciarelli)

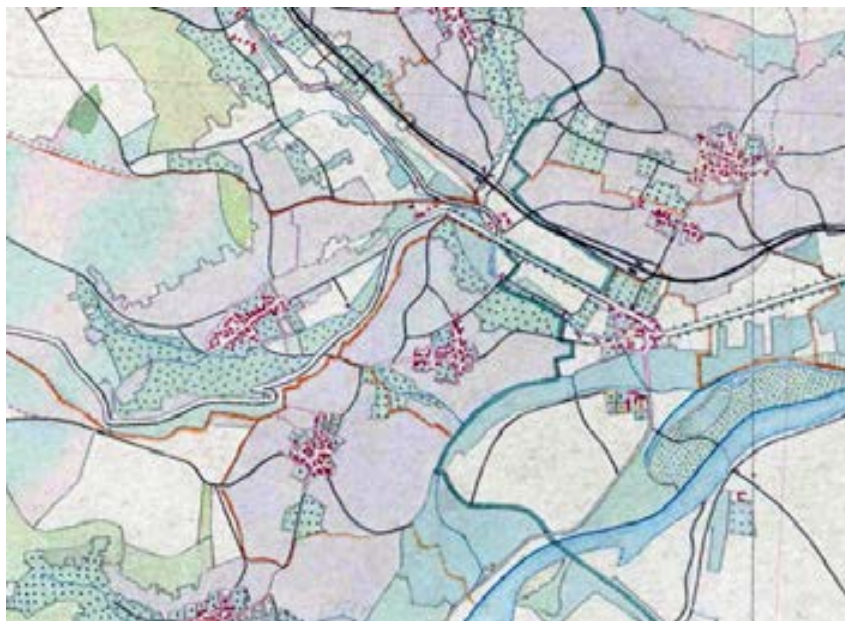


Figure 139 - Carte d'état Major environ 1870 (Source: Atlas DRAC et IGN Géoportail)

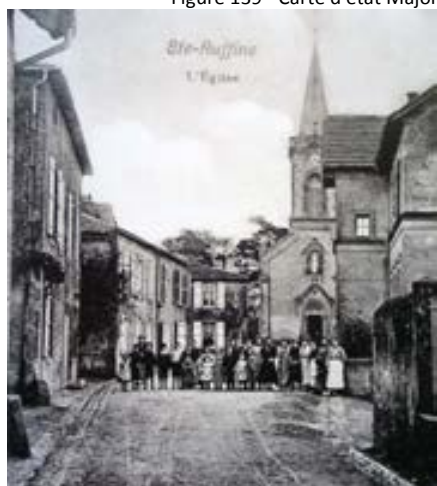


Figure 140 - Grand Rue en 1902 (Coll. Maxime Bucciarelli)



(2014)



Figure 141 - Rue des Tilleuls - 1900 (Coll. Maxime Bucciarelli)



Rue des Tilleuls - 2014



Figure 142 - Formation du noyau villageois initial



Figure 143 - La densité bâtie jusqu'en 1962



Figure 144 - Grand Rue et Rue des Tilleuls actuelle



Figure 145 - Le Moulin de Goglo en 2010 avant restauration

L'habitat aggloméré le long de deux rues formant un angle droit (Grand-Rue et Rue des Tilleuls). La Grand Rue est alors la liaison entre Moulins-lès-Metz et Rozérieulles.

Sous la poussée de l'urbanisation allemande, la création de casernes (1911-1933 - Casernes Serret à Petit-Chatel) et l'accueil de troupes, la densité des villages augmente. De nombreuses maisons de « pionniers » (habitants allemands encouragés à s'implanter avec leurs familles pour germaniser la région) sont construites, disséminées dans les villages et le long des voies de communication.

Le coteau Nord du village débute son enrichissement et dans la partie basse du village, le moulin de Goglo et son bassin est consacré à la minoterie. Dans le val de Montvaux, le moulin de Goglo est construit ainsi que le bâtiment (Anciens frigos liées aux casernements) au débouché de la rue de la Haie Brulée.



Figure 146 - Extension après-guerre le long de la Grand Rue



Figure 147 - État du bâti de 1962 à 1975



Figure 148 – Grand Rue, l'entrée ouest en 1930 (Collection particulière) et en 2006

Après guerre et pour la période de la reconstruction et des « Trente Glorieuses », l'urbanisation s'amorce dans trois directions, hors du vieux village : Le long de la rue de la Haie Brulée au nord du territoire, L'amorce de la Grand Rue (Coté Jussy) à l'ouest, et le prolongement vers la rue des Bruyères à l'est.

Le XXème siècle bouleverse le territoire. D'abord, le vignoble a disparu, éradiqué par le phylloxéra. Il est remplacé par des parcelles cultivées vivrières, des jardins potagers, la culture des fraises auxquelles succéderont des terrains vides en friches. La politique agricole favorise le développement de l'arboriculture fruitière. (La prune, la mirabelle, la cerise)



Figure 149 - Prolongement le long de la Rue Brulée



Figure 150 - Bâti global entre 1975 et 1982



Figure 151 - Maisons Grand Rue (à gauche) et Rue Brulée (à droite) des années 1980

Dans les années 1970, sur le plateau du village, les terrains de culture laissés libres entre le vieux village et les implantations d'après guerre, sont progressivement urbanisés. Les constructions s'implantent d'une manière diffuse et peu dense. L'activité se déploie le long de la RD603 (Anc.RN3). (anciens frigos)



Figure 152 - Nouvelles constructions Chemin de Beaubois



Figure 153 - Activités le long du RD 603 – Anciens frigos



Figure 154 - Développement du plateau 1980 - 1999



Figure 155 - Bâti global de 1980 à 1999

De 1980 à 1999, c'est l'ensemble des villages devenus péri-urbains qui ouvrent des terrains à l'urbanisation pavillonnaire : le village répond à son échelle à la pression foncière et une sollicitation importante. La facilité d'accès et de déplacements, la situation exceptionnelle par rapport à l'agglomération amplifient les demandes. La raréfaction des surfaces disponibles se répercute de manière sérieuse sur le prix du foncier dans le secteur. Les opérations sont caractérisées par la création de lotissements : le lotissement des Thermes et le lotissement de Beaubois, offrant environ 20 parcelles par opération. La population du village haut atteint un premier palier de densité.



Figure 156 - Lotissement des Thermes (1980-1990)



Figure 157 - Lotissement Rue de Beaubois (1980-1990)

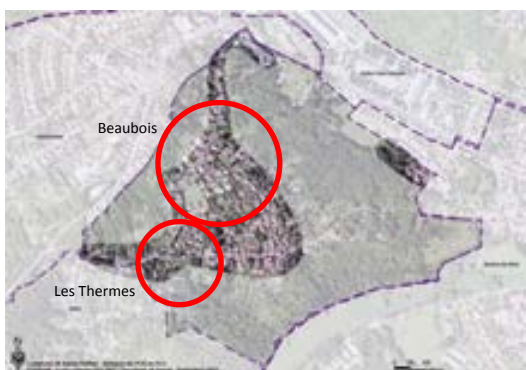


Figure 158 - Développement contemporain en deuxième rang du RD603



Figure 159 - Bâti global 2000 à 2012

5. Le stationnement et évaluation des capacités de mutualisation de l'offre

En 2010, 36,7% des ménages possèdent au moins une voiture et 59,3% en ont deux ou plus. Dans le cadre du PDU, il est important de se référer, pour les communes périphériques comme Sainte Ruffine, aux objectifs et outils validés. En terme de construction, la commune devra respecter les normes minimales d'emplacement vélo et voiture, fixées dans le cadre du PDU en cours (en révision) et aux enjeux liés à la proximité du réseau de transports urbains.

Concernant le stationnement, la situation du village s'appréhende sur les deux entités identifiées précédemment : le village haut et le village bas.

A l'échelle du village haut avec un bâti dominé par la construction individuelle, la plupart des résidents assurent leur stationnement dans la construction et sur la parcelle. La caractéristique du village rue favorise, dans de nombreux cas, le stationnement non organisé sur les « usoirs » et devant les portails. Ce stationnement éparpillé génère une situation tendue et est source de conflits de partage de l'espace urbain. Le phénomène est d'autant plus amplifié par la circulation de transit dans la Grand'Rue (liaison entre Rozérieulles et Moulins-lès-Metz)

Dans les opérations de lotissements récents, les parkings complémentaires ont été prévus pour les visiteurs. Récemment, pour compléter l'offre et réduire les conflits, la commune a créé des parkings publics Grand Rue et à l'arrière de la Mairie. Malgré ces efforts, l'offre d'emplacements est restée limitée face à l'augmentation du taux de motorisation des ménages. Depuis 2004, des aires de stationnement spécifiques ont été créées ou aménagées : d'usage plus occasionnel, le parc de la Mairie (repère 19) propose une vingtaine de places. Sur l'ancienne parcelle du presbytère déclassé (repère 6) où un parking comprenant un emplacement handicapé a été réalisé.

Rue ou Opération	Non délimité	Délimité	Total	Repère Carte	Observations
Grand Rue vers Église gauche		4	4	1	
Grand Rue vers Église droit		3	3	2	
Grand Rue vers Église droit		6	6	3	
Grand Rue vers Église droit	1		1	4	Angle rue de la Chapelle
Chemin des Bruyères vers Moulins droit	2		2	5	Parvis église
Chemin des Bruyères vers Moulins gauche		6	6	6	Ancien presbytère
Chemin des Bruyères vers Moulins gauche		10	10	7	Nouveau parking
Chemin des Bruyères vers Moulins gauche	2		2	8	près du calvaire
Rue de la Chapelle	2		2	9	Dans la ruelle
Rue des Thermes vers Temple Romain droit		8	8	10	
Chemin de Beaubois vers Haie Brulée droit		6	6	11	
Chemin de Beaubois vers Haie Brulée gauche	1		1	12	
Rue Haie Brulée droit		4	4	13	au carrefour avec impasse
Impasse	4	1	5	14	sur la placette de retournement
Chemin de la Grande Sente vers Tilleuls		12	12	15	Face cimetière
Rue des Tilleuls vers Grand Rue gauche	4		4	16	
Rue des Tilleuls vers Grand Rue	4	8	12	17	

gauche					
Rue des Tilleuls vers Grand Rue droit	2		2	18	Face Mairie
Parc Mairie		12	12	19	Dans le parc
Rue des Vignerons	3		3	20	
Rue des Jardins vers Temple Romain gauche	6	5	11	21	
Rue du Temple Romain vers Tilleuls gauche		8	8	22	
RD603 vers Moulins-lès-Metz droit	8		8	23	Sur trottoir Devant entreprise PL
RD603 vers Moulins-lès-Metz droit	6		6	24	Sur trottoir Ancienne imprimerie
Projet Icade-Lidl		165	165	25	Valeurs déclarées au permis
Projet Aegide		85	85	26	Valeurs déclarées au permis (Maison seniors)
Projet Eden		120	120	27	Réalisé (Boxes+ aérien)
Projet Marco-Polo		33	33	28	Réalisé dont 20 boxes
TOTAL	45	496	541		

Figure 160 - Tableau récapitulatif du stationnement recensé (2015)

Pour le village bas, la situation est plus confortable (repères jaunes ci-dessus). Avec la présence de la RD603, et celle du réseau de transports en commun, les capacités de stationnement proposées par les opérations récentes permettent de répondre et proposer une offre mutualisée. Les capacités de stationnement de la supérette peuvent compléter l'offre sur le quartier. Les opérations en cours (Secteur « Pré de Longeau ») pourront bénéficier de cette mutualisation.

Depuis 2014, les projets d'aménagements se concrétisent sur la partie basse du village. Les opérations d'aménagement projetées (25, 26, 27 – jaune ci dessous) proposent une offre de stationnement affectée à chaque catégorie d'opération.

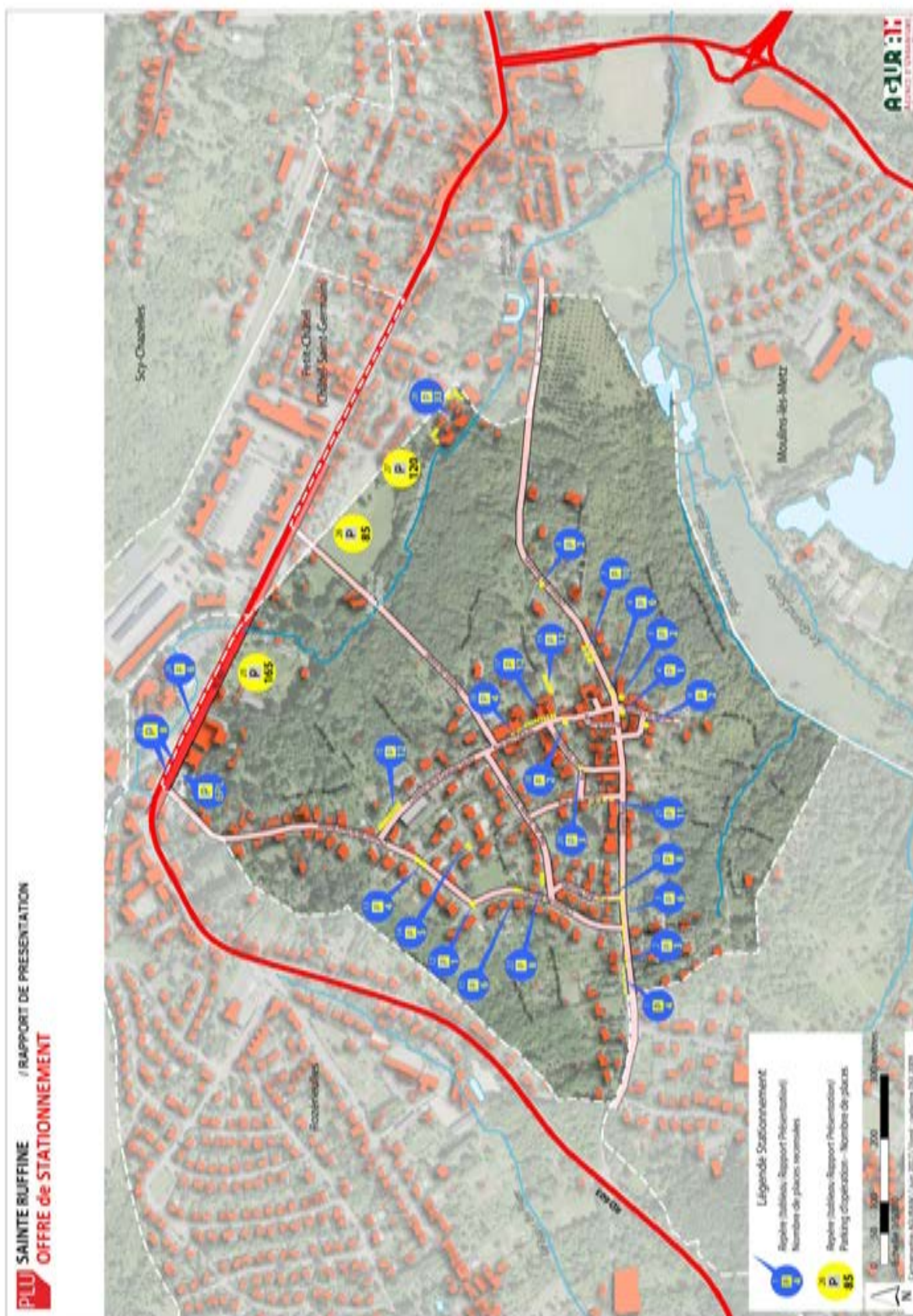


Figure 161 - Localisation des secteurs de stationnement

Pour Sainte Ruffine, hormis les extensions pavillonnaires récentes plus contraintes à gérer le stationnement à la parcelle ou les opérations lourdes récentes plus exigeantes, le village ancien est peu adapté à la gestion contemporaine du stationnement automobile. Compte tenu de l'exiguïté des rues du village ancien, une offre diffuse et limitée de stationnement existe et se dilue sur le domaine public.

Le réaménagement du RD103d (Grand Rue et Rue des Bruyères) complété par la création du rond-point conjointement avec Jussy, a permis la réduction des emprises de voirie, dégagé des cheminements piétons et créé des emplacements de stationnement délimités. Ces travaux ont réduit le flux quotidien des véhicules de transit qui échappaient ainsi à la congestion régulière de la RD603.



Figure 162 - Extraits carte Stationnement centre village

Il n'existe pas de distinctions établies entre le stationnement spécifique aux handicapés. Les aires aménagées sont très localisées. L'ensemble des places identifiées sur le village sont gratuites. (Voir tableau 158)

Les parcs ouverts au public proposent environ 540 places de stationnement toutes opérations confondues. Parmi lesquelles se distinguent 93 places recensées pour le village haut et 238 pour le village bas.



Sur l'entrée du village haut, Grand Rue, plusieurs places de stationnement aménagées ont été créées en même temps que la création de plateformes-ralenteuses surélevées et la rehausse des tampons d'assainissement.

Une nouvelle étude d'aménagement a été engagée pour transformer l'emprise de la voie et de la plateforme et redistribuer, améliorer la sécurité et le stationnement (Voir document en partie Annexe) et limiter la vitesse des usagers en transit.



Le long du RD 603, l'opération de la supérette et des services déployés permet d'envisager une mutualisation importante (165 places) avec la prise en compte des parkings cyclistes et l'accueil des véhicules hybrides (bornes).

Cette aire de stationnement d'accès unique à la RD 603 devra s'inscrire dans la nouvelle configuration de la voie prévue dans les années à venir qui devrait intégrer une piste cyclable et un couloir bus.

La fonction envisageable de stationnement de type P+R (Park and Ride) devrait compléter l'offre de transports en commun à proximité et modestement contribuer à la décongestion de la traversée de Moulins-lès-Metz.

Avec un bilan de plus de 500 places, Sainte Ruffine propose une capacité de stationnement importante au regard de la composition géographique de la commune et de sa surface totale modeste et contrainte. Dans le vieux village, quelques emplacements ponctuels pourraient encore être réalisés pour améliorer une offre critique. Ils seraient conditionnés à un plan de circulation qui réduise encore le trafic de transit.

III - Analyse de la consommation foncière et du potentiel de renouvellement urbain

(.../...)

I. L'occupation des sols

1. L'occupation des sols

Sur la base des traces historiques, le village a longtemps été le centre d'une large aire agricole viticole. La vigne est sa principale activité.

A partir de 1800, les coteaux déboisés et purgés des plants de vignes malades ont entamé un processus lent d'érosion. Largement déboisés pour les motifs militaires jusqu'au lendemain du dernier conflit, les terres arables ont été délaissées. Les espèces colonisatrices ont remplacé lentement et progressivement la végétation de friches. Seuls les secteurs plats ont d'abord autorisé l'implantation des vergers et mirabelliers lesquels seront remplacés par des pavillons.

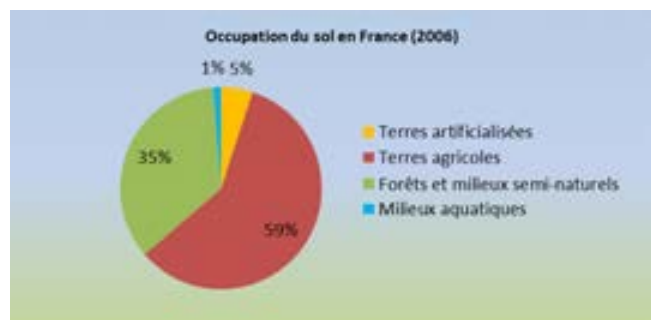
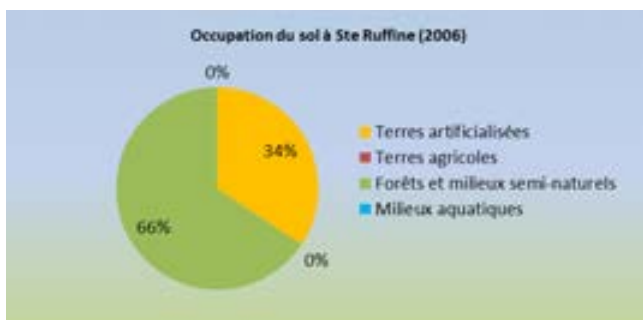


Figure 163 - Vue sur le coteau Nord vers Lessy (Coll. Bucciarelli)



Figure 164 - Visite du Préfet pour constater les effets du phylloxera (Coll. Bucciarelli)

La période faste de la fin du siècle dernier a été le théâtre de la consommation sans réserve des « terrains à bâtir » à proximité du centre messin. Sainte Ruffine n'a pas échappé à cette vague foncière opportuniste. Cet excès a cependant été limité par la nature très instable des coteaux soumis à l'érosion et par la raréfaction rapide des terrains urbanisables.



En 2015, il n'existe plus de surface agricole à Sainte Ruffine. L'occupation du sol se résume désormais à **deux** usages dominants : les **terres artificialisées** qui représentent **34%** de la surface communale et les **terrains « naturels »** pour le reste.

	Ste Ruffine		France
	ha	%	%
Terres artificialisées	24,353	34,30%	5,10%
Terres agricoles	0	0,00%	58,60%
Forêts et milieux semi-naturels	46,647	65,70%	35,10%
Milieux aquatiques	0	0%	1,20%
Total	71	100,00%	100,00%

Figure 165 - Grands types d'occupation du sol (UE-SOeS, Corinne Land Cover - 2006)

2. Evolution de la consommation foncière

> Territoire national

Sur le territoire national, sur la période 1994-2013, la part occupée par les surfaces naturelles et forestières est restée globalement stable (de 33,7 % à 33,9 %, soit 18,6 Million/ha en 2013).

En revanche, les surfaces artificialisées cadastrées (auxquelles il faudrait ajouter une part importante des 3,9 % de surfaces non cadastrées, constituées notamment par la voirie) ont sensiblement progressé (de 5,2 % à 6,3 %, soit 3,5 millions d'ha en 2013), tandis que les surfaces agricoles ont régulièrement diminué (de 56,7% à 55,3 %, soit 30,3 ha en 2013).

En prenant comme référence l'année 2000, sur la période 2000-2013 :

- les surfaces artificialisées cadastrées ont progressé de 13,7 %,
- les surfaces agricoles ont régressé de 1,7 %,
- les surfaces naturelles et forestières ont progressé de 0,1 %.

On a donc un mouvement global d'**augmentation franche de l'artificialisation** et de **légère progression des espaces naturels et forestiers au détriment des espaces agricoles**.

Entre 1994 et 2006, la progression annuelle moyenne des surfaces artificialisées a oscillé entre 0,96 et 1,16 % avec un pic en 2007 (1,22 %). Sur la période 2008-2012, cette progression est sensiblement moindre, avec une moyenne annuelle de 0,83 % et un minimum de 0,69 % atteint en 2012.

Au regard de l'évolution des surfaces de plancher construites entre 2000 et 2012, cela semble s'expliquer en grande partie par le ralentissement de la construction suite à la crise économique de 2008.

(Source : Cerema DTer Nord-Picardie, d'après DGFIP, fichiers fonciers, données agrégées 1994-2013)

> Consommation foncière

L'analyse qui suit est basée sur les données Fichiers Fonciers, retraitement par le CETE Nord-Picardie des données MAJIC, Mise A Jour des Informations Cadastreales, produite par la DGFIP, version janvier 2014, et exploitées par l'AGURAM.

Attention : les informations cadastrales peuvent être erronées et si l'on peut repérer certaines erreurs, il est souvent difficile de les corriger. Aussi, les anomalies importantes constatées seront signalées mais non corrigées dans les bases, celles-ci restant conformes aux déclarations des propriétaires de la commune et de l'agglomération.

> Répartition de l'occupation des sols en 2014 :

En janvier 2014, les espaces naturels agricoles et forestiers (NAF) de Sainte Ruffine totalisaient **36,34 ha**, soit **50 %** du territoire. Ce ratio traduit le caractère périurbain de Sainte Ruffine mais aussi la configuration de son ban communal résultant de son histoire.

Les **35,71 ha** artificialisés se répartissent en 2014 entre en 20,91 ha bâtis et 14,79 ha non bâtis.

La surface bâtie totale de Sainte Ruffine est passée **de 5,8 ha en 1950** à 20,5 ha en 2010 pour atteindre **20,91 ha en 2014**. Cette progression n'est pas parfaitement linéaire mais cependant relativement régulière pour une commune de cette taille.

Occupation du Sol	Surfaces 2011	Surfaces (janvier 2014)	Répartition
Total Commune		72,04 ha dont	100 %
Surface agricole et naturelle	36,8 ha	36,34 ha	50 %
Surface artificialisée totale	30,0 ha dont	35,71 ha dont	50 %
Bâtie	20,8 ha	20,91 ha dont	29 %
Habitat	20,2 ha	20,32 ha	28 %
Dont individuel		18,59 ha	26 %
Dont collectif		1,73 ha	2 %
Non résidentiel	0,3 ha	0,29 ha	< 1 %
Dépendances	0,3 ha	0,30 ha	< 1 %

isolées et autres			
Non bâtie	8,5 ha	14,79 ha	21 %

Figure 166 - Occupation du sol. (DGFiP-MAJIC-Janv2014)

> Grandes périodes de consommation foncière depuis 1950

Si l'on fait abstraction de l'artificialisé non bâti dont l'historique est impossible à observer sur base des données MAJIC, la consommation foncière sur la commune de Sainte Ruffine est **quasi uniquement destinée à l'habitat**.

En **1950**, les espaces Naturels Agricoles et Forestiers (NAF) totalisaient **62,28 ha** (valeur estimée), soit **86 %** du territoire communal. La diminution des surfaces naturelles agricoles est relativement régulière, de l'ordre de **0,4 ha par an**, ce qui n'est pas élevé par rapport aux autres communes de l'agglomération mais ce qui est relativement important au regard de la taille de la commune, en surface comme en population.

La disparition des surfaces agricoles et naturelles a été de **21,5 ha entre 1950 et 2010**, toutes destinations confondues : habitat, activités, infrastructures, jardins publics, terrains à bâtir (au sens des services fiscaux).

On observe un démarrage de la consommation foncière à la fin des années 50 pour atteindre un rythme de croisière d'environ **0,25 ha/an** qui connaît quelques paliers de faible durée. Il serait exagéré de parler de phases ou de cycles de constructions, vu les volumes concernés, mais on remarque cependant des périodes de pauses de 5 ans environ : 1969-1974, 1983-1987 et 1992-1995.

Depuis **2001**, la consommation foncière est faible, voire nulle. Cette pause prolongée correspond vraisemblablement à un épuisement du foncier facilement urbanisable sur la commune. Avec l'atteinte des limites de capacité de la commune, la très légère reprise sur les dernières années est soit un phénomène d'ajustement soit le signe avant-coureur de conquête de terrains plus difficiles à mobiliser.

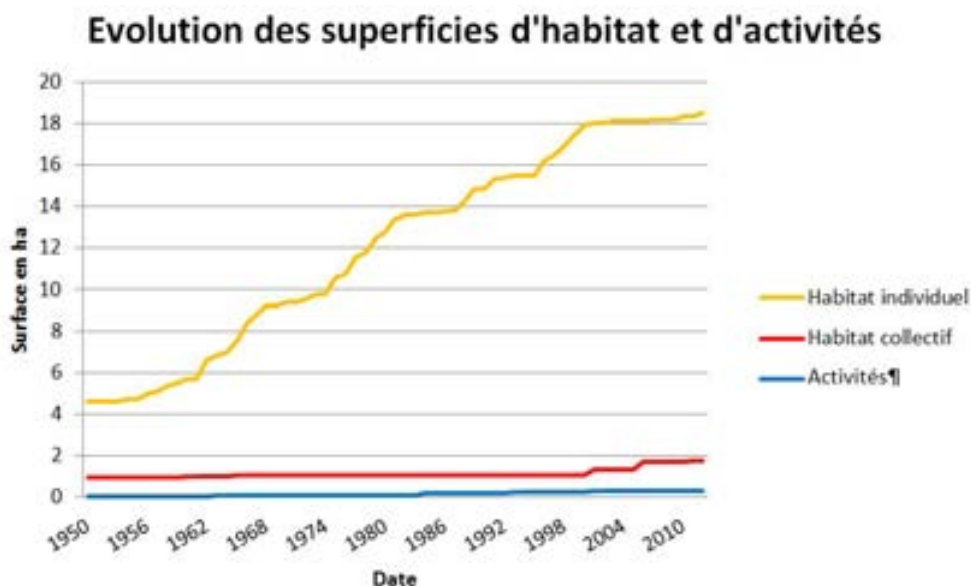


Figure 167 - Évolution de la surface bâtie (Source: DDT - Observatoire des Territoires et Prospective - 2010)

(Note : les données activités non datées sont imputées à avant 1950.)

La courbe suivante montre la consommation de terres agricoles sur Sainte Ruffine, toutes destinations confondues. Faute d'information datée, les surfaces perdues pour « artificialisé non bâti » ont été corrélées aux pertes pour le bâti. Cela renforce donc les pics de consommation foncière.

Evolution de la consommation foncière

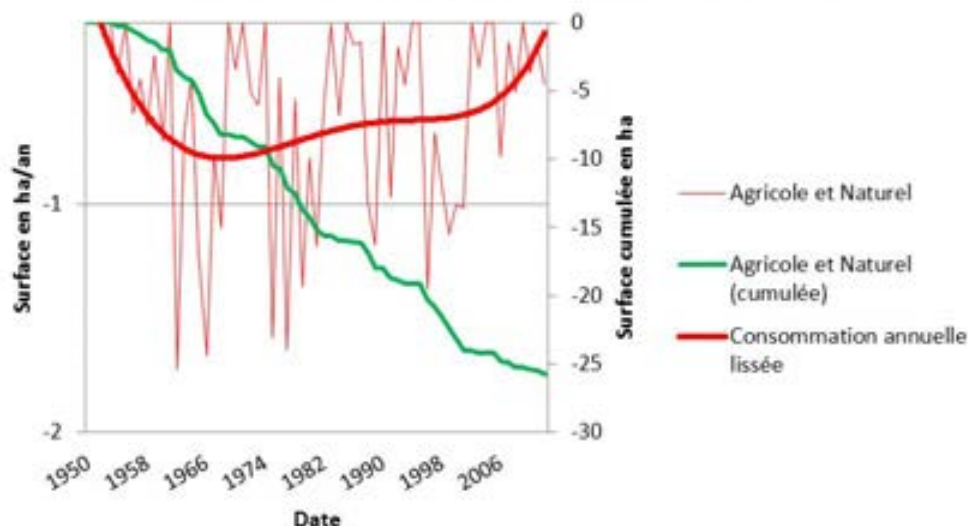


Figure 168 - Evolution de la consommation foncière (données FF - DGFIP)

Bien que la consommation foncière soit très irrégulière d'une année sur l'autre, ce graphique montre qu'elle a été la plus forte au milieu des années « 60 », pour décroître ensuite.

La consommation foncière pour habitat collectif est nulle tout au long de la période sauf dans les années 2000. Quant à la consommation d'espace pour les activités, elle est négligeable (**0,3 ha** au total entre 1945 et 2008).

Les espaces naturels et agricoles voient évidemment leur courbe suivre une tendance exactement inverse puisque toute l'évolution décrite dans les paragraphes précédents a consisté en un transfert de surfaces du compartiment « naturel et agricole » au compartiment « urbanisé ».

Il est à noter que, du point de vue de l'espace agricole strict, cette évolution « passive » a été augmentée d'un transfert de surfaces vers le compartiment « naturel » car le phénomène de déprise agricole a été important sur cette période pour toutes les communes de côtes, et rien ne nous permet de penser que Sainte Ruffine a échappé au phénomène.

6,8 ha supplémentaires ont été consommés entre **1945 et 2008** pour création de surfaces artificialisées non bâties (voiries, jardins publics,...).

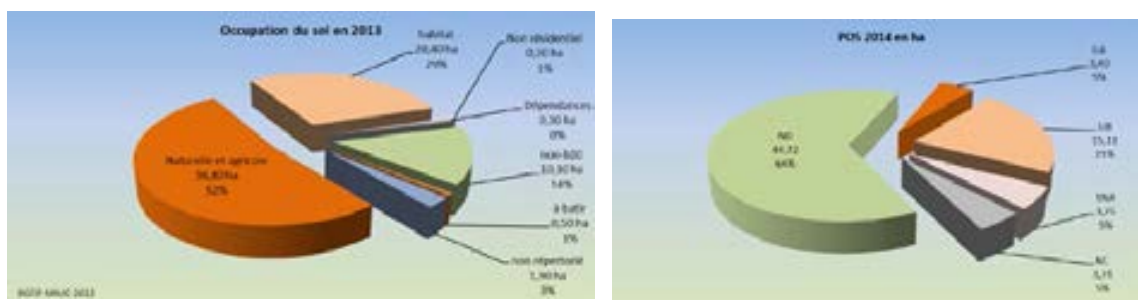
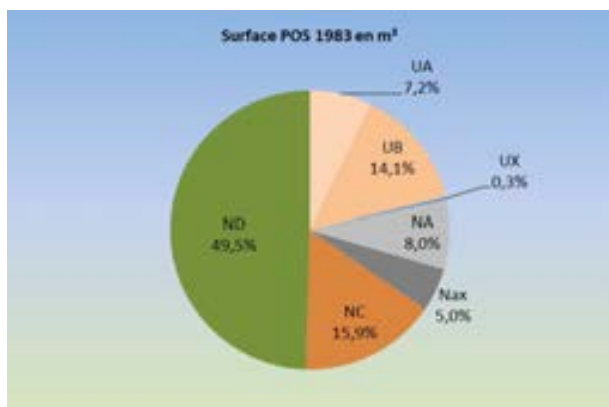


Figure 169 – Occupation du sol et POS 2014 (INSEE janvier 2013)

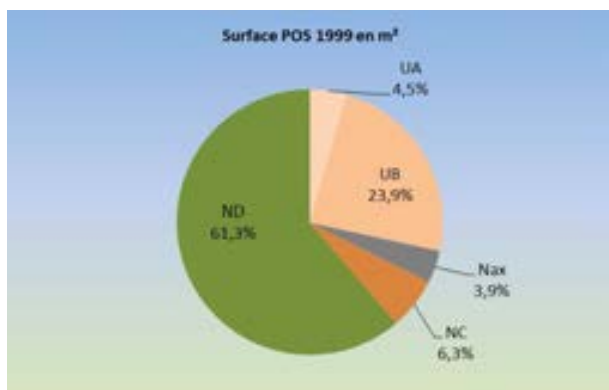


En **1983**, POS comporte des zones déjà spécifiques :

Le centre village, la zone d'extension destinée à l'habitat, une zone d'activité (Ux), une zone d'urbanisation future (NA), une zone d'extension d'activité (Nax).

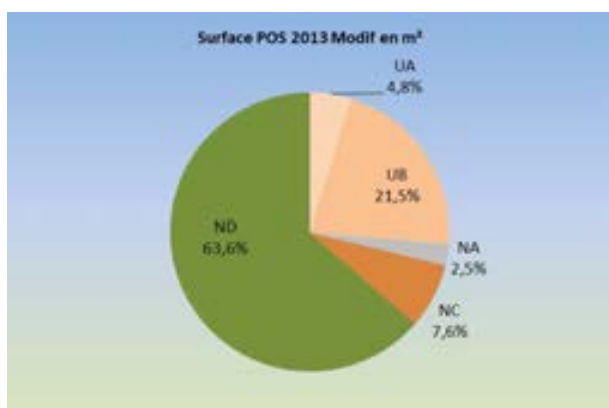
La zone agricole représente encore environ 16% du territoire.

La zone ND n'est pas encore complètement touchée par les mouvements de terrains.



16 années plus tard, la consommation des surfaces du POS de 1999 montre une augmentation des zones U (village + extension pavillonnaire) qui passe de 21% à 28,4% (UA+UB). La pression foncière atteint les limites de capacité.

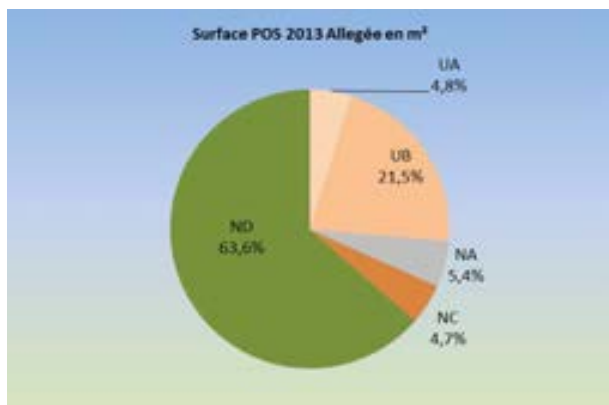
La zone Ux est dissoute et les zones NA et Nax ont été réduites au profit de la zone ND (Naturelle dans le POS). Elle passe de 49,5% à 61,3%. C'est aussi la conséquence des mouvements de terrain qui ont touché quelques constructions sur le coteau sud.



A la suite de la mise en œuvre des PPR inondation et mouvements de terrain, les zones disponibles à l'urbanisation ont été limitées : en 2011, **0,6 ha** restaient à bâtir. La somme des zones urbanisées est stabilisée à 26,3% de la surface totale du village.

La modification du POS engagée en 2013, soit 14 années plus tard n'a précisé que la seule adaptation de l'appellation la zone NA qui porte encore 3,5% de capacité constructible.

Cette modification a scellé la disparition de l'emplacement réservé à la voie de contournement de Moulins-lès-Metz et ouvert les débats sur l'avenir des terrains le long du ruisseau de Montvaux.



Le contenu du POS de 1999 n'a pas été atteint par la procédure de « révision allégée ». C'est ce qui explique le « reste » de zone NC (Agricole en 1999). C'est la disparition définitive de l'exploitation avicole a renforcé la capacité de la zone NA (NA1 et NA2) par transfert.

Le PLU en cours transformera le reste de la zone NC en zone N (Naturelle).

Le village est constitué de deux parts : le village du haut et le quartier de Goglo. Depuis 2013, c'est presque 32% de la superficie du ban communal qui a été consacrée à l'urbanisation (UA+UB+NA).

> Comparaison avec l'ensemble de l'agglomération

La courbe suivante montre la consommation de terres agricoles sur Metz Métropole, toutes destinations confondues. Faute d'information datée, les surfaces perdues pour artificialisé non bâti ont été corrélées aux pertes pour le bâti, habitat et activités. Cela renforce donc les évolutions de ces deux destinations.

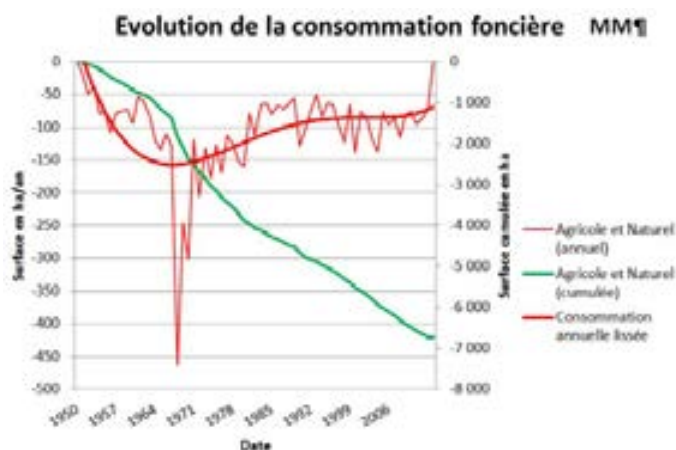


Figure 170 - Évolution de la surface agricole et naturelle (données FF – DGFIP)

Si l'on s'en tient aux courbes lissées, la consommation foncière de Sainte Ruffine est comparable à celle de l'agglomération. Mais l'irrégularité annuelle est bien sûr beaucoup plus élevée sur Sainte Ruffine, du fait de l'échelle d'observation.

> Consommation foncière à destination de l'habitat

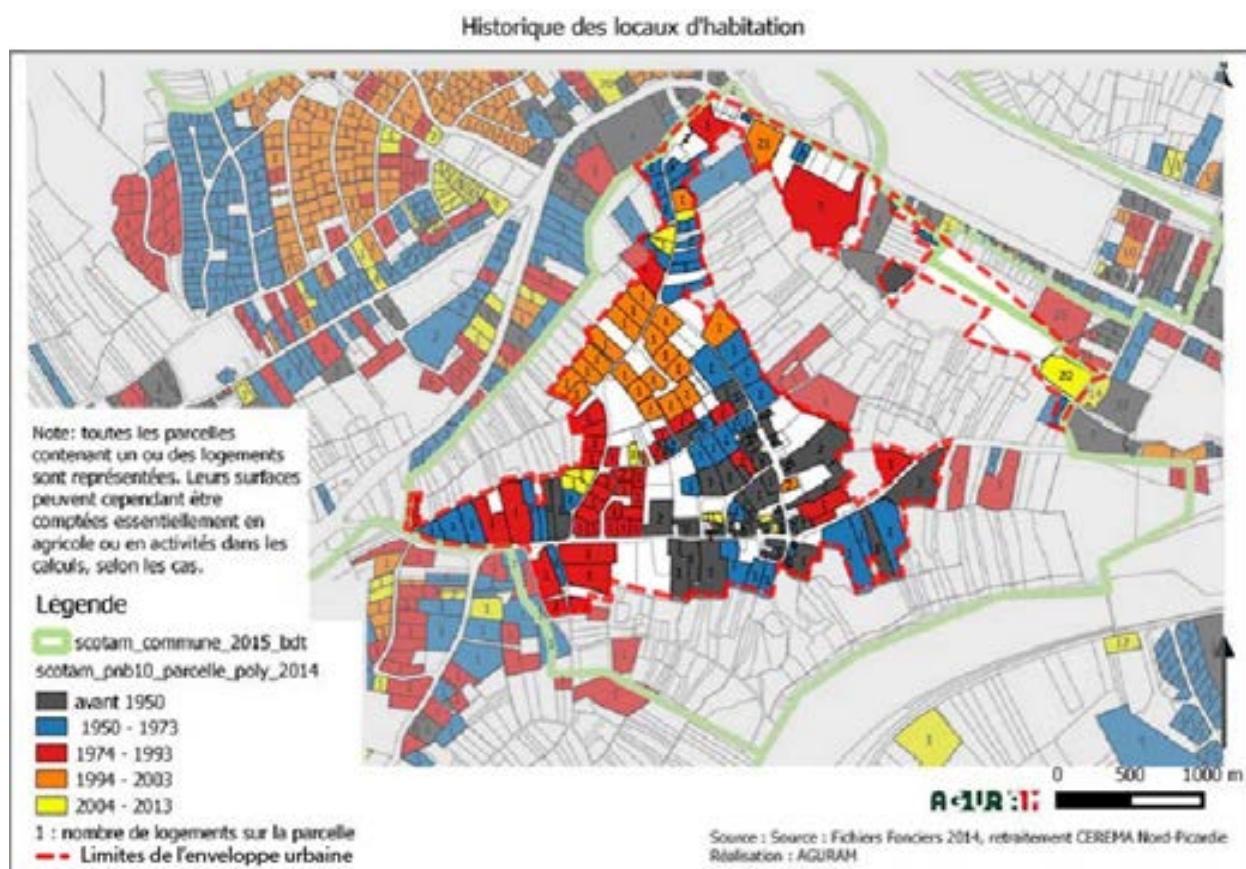


Figure 171- Historique des locaux d'habitation (Sig-Aguram)

La consommation foncière à destination de l'habitat représente à peu près la totalité de la consommation foncière, ce qui arrive dans des communes de cette taille. La carte ci-dessus permet de localiser son évolution sur Sainte Ruffine.

On y observe distinctement le noyau ancien complété d'opérations isolées ainsi que les extensions plus récentes parfois constituées en lotissements.

L'habitat individuel est très largement prédominant sur la commune puisqu'il occupe 18,59 ha contre 1,73 ha pour l'habitat collectif. Celui-ci représentait déjà 0,95 ha en 1950. Sa croissance a donc été faible et ponctuelle, dont 0,39 ha (50 % de la croissance depuis 1950) sur les 10 dernières années.

> Consommation foncière à destination des activités

Il convient de prendre le terme « activités » au sens large. Il s'agit en effet de tout le bâti non résidentiel.

La surface consacrée aux activités était de 0,04 ha en 1950. Cette valeur a cru par 4 petites opérations (1963, 1984, 1993 et 2001) pour atteindre **0,29 ha**. A noter que le Lidl (Mis en service en février 2016) en limite nord du ban n'est pas encore intégré aux données fiscales disponibles à ce jour.

> Consommation foncière à destination de l'artificialisé non bâti

Les données MAJIC donnent très peu d'informations sur l'**artificialisé non bâti**. On peut simplement en déduire qu'elles représentent **14,79 ha** sur la commune de Sainte Ruffine, soit 21 % de la commune. La proportion d'artificialisé non bâti est relativement peu élevée sur Sainte Ruffine, d'autant plus si l'on considère qu'en l'occurrence, une part importante de cette surface est constituée de jardins (parcelles non construites ou suffisamment grandes pour que le jardin donne lieu à subdivision foncière). Le ban ne contient aucune infrastructure de transport de transit ou équipement public de surface importante. L'espace artificialisé non bâti se réduit à quelques rues plutôt étroites, de desserte locale, et les jardins déjà signalés.

> Corrélation avec l'évolution de la population

La consommation foncière à destination de l'habitat résulte de la combinaison de 3 moteurs (ou facteurs) :

- l'augmentation du nombre d'habitant,
- la baisse du nombre de personnes par ménage (décohabitation) et donc l'augmentation du nombre de logements nécessaires à population constante,
- la perte de densité du bâti.

Un ou plusieurs de ces moteurs peuvent être inversés : perte d'habitants, augmentation du nombre de personnes par ménage ou densification du bâti.

Si l'on prend pour bases **1975 et 2012**, la surface destinée à l'habitat sur Sainte Ruffine a été **multipliée par 1,7**.

Pendant ce temps, la densité du bâti, déjà très faible, a un peu baissé, passant 10,3 log/ha en 1962 puis de 9,4 logement/ha à **8,8 logement/ha** en **2012** (densités brutes selon définition SCoTAM). Cette baisse de densité correspond à un **facteur 1,1**. Cette faible densité est due au petit nombre de logements collectifs mais aussi à la relative importance des maisons anciennes ou réalisées au coup par coup, qui sont en général établies sur des parcelles plus grandes que les parcelles de lotissements. La variabilité dans le temps est due au petit nombre de parcelles construites, la moyenne se ressentant de quelques nouvelles réalisations.

Sur cette période **1975-2012**, la **population** a été **multipliée par 1,4** et le nombre de personnes par logements a divisé par 1,2.

L'augmentation de la surface destinée à l'habitat est donc due essentiellement à la croissance démographique, suivie par la décohabitation puis par la densité du bâti, c'est-à-dire la forme urbaine.

> Densité du bâti destiné à l'habitat

De 1962 à 2009, la surface moyenne de terrain consommée pour construire **1 logement** (individuel ou collectif) est passée de 705 m²/logement à **854 m²/logement**. Cet indicateur a cru jusqu'à la fin des années « 90 » (1049 m²/log) et baisse depuis par la création de quelques logements collectifs. Cette valeur de 854 m² reste cependant **très élevée**, la moyenne de l'agglomération étant de 251 m².



Figure 172 - Surface des parcelles par logement

Surface de parcelle/logement et nombre d'habitant/logement sont deux facteurs qui se conjuguent pour apporter, d'une manière ou d'une autre, plus de surface de vie aux habitants, soit une amélioration de leur confort lié à leur logement (mais éventuellement une perte de facilité de vie car une faible densité d'habitat provoque souvent un éloignement des services publics).

Pendant la même période (1962-2009), le nombre d'habitants par logement est passé de 2,96 à **2,24**. Par conséquent, en 1962, **1 habitant** de Sainte Ruffine occupait 238 m² de terrain pour son logement, contre 408 m² en 1999 et **382 m² en 2012** soit des valeurs nettement supérieures aux moyennes de l'agglomération (83 m² en 1975 et 126 m² en 2012), moyennes il est vrai dominées par la ville de Metz.



Figure 173 - Surface de terrain par habitant (Aguram-Magic-Insee)

> Zoom sur les dix dernières années : 2006 - 2015

Les dix dernières années connues par MAJIC vont de 2004 à 2013 (données janvier 2014). On ne connaît donc avec précision que les 8 années 2006 -2013. Les 2 dernières années sont à estimer à partir des tendances observées et du terrain.

Année	Nombre d'habitants	Taille moyenne de la parcelle (m²)	Total artificialisé (m²)	surface par habitant (m²)
1962	320,00	719,00	106 000,00	147,43
1968	390,00	771,00	126 000,00	163,42
1975	388,00	809,00	153 000,00	189,12
1982	408,00	1 024,00	163 000,00	159,18
1990	466,00	964,00	169 000,00	175,31
1999	453,00	1 055,00	184 000,00	174,41
2010	524,00	875,00	210 000,00	240,00

Figure 174 - Consommation foncière et taille des parcelles (INSEE 2011)

Globalement, les données MAJIC, assez régulières à un niveau proche de 0 depuis le début des années 2000, montrent cependant une tendance à l'augmentation de la consommation foncière sur la fin de la période.

La consommation foncière totale (bâti + non bâti) issue des données MAJIC est donc de 1,73 ha sur la période 2004-2013 soit une **moyenne annuelle de 0,17 ha/an**. Ne pouvant pas savoir si la hausse, somme toute légère, des dernières années connues représente l'amorce d'une nouvelle tendance ou une irrégularité dans la tendance à la stabilité depuis 2001, il est prudent d'extrapoler le plus simplement possible ces valeurs et de conclure que, sur base des données MAJIC la consommation foncière sur la période 2006-2015 doit également avoisiner 1,73 ha.

Entre 1999 et 2012 (années censitaires obligent), la **surface consacrée à l'habitat** a été multipliée par **1,10**. Les facteurs explicatifs sont l'augmentation de la population (x 1,17) et la décohabitation (x 1,15). La densité du bâti s'est nettement améliorée sur la période (x 0,81). Sans cette densification du bâti, à croissance de la population et décohabitations identiques, **c'est 4,5 ha supplémentaires qui auraient dû être consommés**, valeur énorme à l'échelle de la commune. Sans doute, faute de disponibilités foncières, cette surface n'aurait pas été consommée et, la décohabitation étant inévitable, la population aurait baissé.

> Densité SCoTAM

Le SCOT de l'Agglomération Messine (SCoTAM) demande que soit respectée sur la commune une densité brute de 20 logements/ha dans les extensions d'habitat (urbanisation hors enveloppe urbaine). Cette densité brute inclus forfaitairement 25 % d'espace public dans la surface de projet.

Sur Sainte Ruffine, la densité moyenne de l'ensemble du bâti est de **8,8 logement/ha en 2012**.

La densité moyenne des logements créés en extension de 2004 à 2013 est de 28 logements/ha, soit très nettement supérieure. Cette valeur élevée s'explique par la création de 2 opérations d'habitat collectif de 20 et 3 logements.

La commune de Sainte Ruffine dispose donc de tous les moyens pour respecter les objectifs du SCOTAM puisqu'elle le fait déjà depuis plus de 10 ans. C'est d'ailleurs pour elle la seule manière de maintenir sa population.

Conclusion :

En conclusion la consommation foncière sur Sainte Ruffine a connu une phase de **croissance assez régulière** jusqu'en **2000** et, depuis, connaît une période de consommation faible mais cependant suffisante pour assurer la croissance de sa population.

La densité brute imposée par le **SCoTAM** est de **20 log/ha**, soit inférieure aux dernières pratiques observées. **La commune respecte les objectifs du SCOTAM.**

Depuis 2000, l'espace agricole a relativement peu souffert, les quelques parcelles n'étant pas proches du village. Les parcelles consommées et ouvertes à l'urbanisation ne sont plus exploitées depuis plusieurs années.

3. Évaluation du potentiel de densification et de renouvellement du tissu urbain

> Potentiel de densification

En lien avec les objectifs des lois Grenelles I et II visant notamment à lutter contre l'étalement urbain, une analyse des potentiels de densification et renouvellement urbain doit être réalisée au sein du village, afin d'appréhender les solutions possibles en matière de création de nouveaux logements ou tout autre développement urbain. L'objectif pour Châtel Saint Germain consiste à dégager des solutions alternatives à de nouvelles consommations de terrains agricoles ou naturels pour ses projets à l'avenir.

Dans les secteurs résidentiels et d'activités économiques, les espaces concernés sont :

- les dents creuses ;
- les cœurs d'îlots ;
- les sites de renouvellement urbain ;
- les logements vacants.

Les espaces potentiels sont identifiés via :

- l'analyse de vues aériennes ;
- des visites de terrain ;
- des échanges avec les élus et les techniciens de la commune ;
- les données des fichiers cadastraux (MAJIC) et de la DGFIP (Taxe d'Habitation).

La présente analyse évoque des chiffres « bruts » et permet de disposer d'une évaluation du potentiel théorique de densification des espaces. Cette analyse doit également être confrontée aux contraintes, problématiques et intérêts agricoles, environnementaux, urbaines ou d'agrément ainsi qu'aux éventuels risques naturels, présentés dans le cadre du diagnostic territorial.

Repère Carte	Localisation	Surface en m ²	Numéro de Parcelle
1	Sentier du Chalet	2090,00	32
2	Chemin de la Haie Brulée	1100,00	137
3	Chemin des Pommiers	1530,00	201
4	Chemin des Sablons	314,00	174
5	Rue du Temple Romain et Sablons	858,00	178
6	Grand Rue (6)	1520,00	102
7	Grand Rue (7)	947,00	97
TOTAL		8359,00	

Figure 175 - Tableau récapitulatif « potentiels de densification »

La commune dispose d'un potentiel de renouvellement et de densification urbaine évalué à environ **0,84 ha**

PLU SAINTE RUFFINE / RAPPORT DE PRESENTATION
POTENTIEL DE DENSIFICATION Parcelles de densification et de renouvellement



Au sein de l'enveloppe urbaine, seules quelques parcelles pourraient accueillir quelques constructions. Le long de la Rue Brulée et de la Grand Rue, Chemin des Sablons et Chemin des Pommiers. Il convient de noter que plusieurs parcelles sont touchées par le Plan de Prévention des Risques mouvements de terrain, (1, 2, 6, 7), et que les parcelles identifiées 6 et 7 sont situées sur le tracé de l'aqueduc de Gorze (Périmètre de protection immédiat – Rouge.)

Dans le cas des mouvements de terrain, l'histoire du site du village haut démontre le fragile équilibre des sols dont les effets sont signalés quotidiennement : faïençage des enduits, fissures, lézardes, mise en péril des habitations. Le long de la Grand'Rue, la stabilité des constructions est précaire et des travaux neufs avec des reprises en sous-œuvre pourraient avoir des effets sur les constructions riveraines.

Site 1 : Situé sur le Sentier du Chalet, cette parcelle représente 0,2 ha. Terrain d'anciens arbres fruitiers, la parcelle en pente surplombe le village voisin. Les opérations en cours en long du RD 603 à Rozérieulles autorisent à penser que des mouvements de sols seront engendrés lors des travaux en pied de talus. Le site représente un potentiel de 1 logement	
Site 2 : Rue de la Haie Brulée, sur le coteau qui surplombe le village bas, le terrain de 0,1 ha est pratiquement en corniche. Il s'inscrit sur une pente prononcée et abrupte. Il est concerné par les mouvements de terrain. Accessible par la rue, il est desservi par un ancien sentier agricole en contrebas. Le site représente un potentiel de 1 logement	

Site 3 : La parcelle se situe Chemin des Pommiers ; elle couvre une superficie de 0,15ha. Elle est actuellement rattachée à la construction voisine (parcelle 200) dont elle complète le jardin. Le site représente un potentiel de 1 logement.	
Site 4 : Parcelle d'extrémité du Chemin des Sablons. L'entité foncière de 0,031ha est exiguë et ne bénéficie pas d'une bonne desserte. Elle pourrait bénéficier des parcelles 168 et 169 pour créer une entité. Le site représente un potentiel de 1 logement sans préjuger des difficultés de stationnement.	
Site 5 : La parcelle se situe à l'angle de la Rue du Temple Romain et du Chemin des Sablons. La parcelle représente 0,08 ha. Elle présente une dépression de terrain et se situe dans un secteur de fouilles archéologiques (recouvertes pour en assurer la protection – voir figure 87)). Le site représente un potentiel de 1 logement	
Site 6 : La parcelle se situe le long de la Grand'Rue en léger devers vers le sud. Elle représente une superficie de 0,15ha. L'exigüité de la rue, les problèmes de circulation et de stationnement pèsent sur les possibilités de cette parcelle. Elle est concernée par le couloir de servitude de l'Aqueduc (Rouge), et par les risques de mouvements de terrains. Le site représente un potentiel de 1 logement.	
Site 7 : La parcelle forme un angle de rue avec la Grand'Rue et la Rue du jeu de Quilles. D'une superficie de 0,01ha, la parcelle est soumise aux contraintes des mouvements de terrain, et à la présence du tracé de l'Aqueduc (Rouge). Ce secteur du village est le plus exposé aux mouvements de terrain. Il est aussi le plus dense en population. Le site représente un potentiel de 1 logement.	

Des possibilités très particulières de densification ont été identifiées : Un potentiel total de **7 logements** a été identifié. Cependant, ces sites identifiés ne garantissent pas les capacités d'accueil et de stationnement des véhicules sur les parcelles. Ce bilan foncier tourné vers la capacité de logement démontre la difficulté de gestion du stationnement des véhicules automobiles reporté systématiquement sur le domaine public déjà saturé.

> Le renouvellement

Les secteurs de renouvellement urbain identifiés à Sainte Ruffine concernent plus particulièrement le parc des constructions anciennes situées dans le village haut. Les transformations porteraient sur l'extension des constructions existantes à la faveur de logements. Cependant, ces possibilités sont réduites par les contraintes :

- Le stationnement sur voirie a atteint son seuil de capacité et des logements dispensés (Accès, adaptabilité) sont actuellement difficilement réalisables. Cette carence pour le village haut est largement compensée par les opérations neuves du village bas.
- La contrainte de la stabilité des sols. Comme l'ont montré les événements des années 1980, les sols qui supportent la partie ancienne du village sont et restent sujets à des mouvements. Les nombreux désordres constants commentés par les riverains des constructions historiques confirment l'état de dangerosité permanente et le caractère anxiogène lié aux travaux d'amélioration dans les constructions existantes.
- La présence de l'aqueduc de Gorze. Dans le même secteur du vieux village, la présence de l'aqueduc et des contraintes de protection qui s'y appliquent confirme la particularité de cette terrasse.

Plusieurs maisons d'habitation isolées sur les coteaux restent menacées par les risques.

Les opérations de renouvellement ont eu lieu : La fabrique de pâtes installée à la Ceuillerotte a cédé la place à une opération de logements et le Moulin de Goglo est en cours de rénovation.

> Les secteurs d'extension

Dans le bas du village, avec 0,68 ha, le dernier site d'extension de la commune est le secteur « Nord Goglo ». Il est inscrit dans le PLU comme zone d'extension mais aussi plutôt comme un site d'attente foncière. Sa capacité permettrait environ 10 logements individuels ou deux petits collectifs. L'objectif communal est d'envisager pour cette opération l'obtention d'un Label « Ecoquartier » à développer dans les années à venir.

> Point d'équilibre

	Année		
Variation annuelle population	2006	0,2	%
	2011	527	habitants
Population	1999	454	habitants
Population	2010	524	habitants
Taux desserrement	2010	2,25	hab/logement (2010)
Parc de logement (calcul sur 2010)	2010	201,78	logement
Prévision 2020			
Taux d'occupation prévu en 2020	2020	2,23	
Logements à prévoir		203,92	au total
Pour le maintien population existante		2,15	(Logements/an pour la situation d'équilibre)

Figure 176 – Tableau du point d'équilibre

L'augmentation de l'âge moyen de la population et le nombre de personnes par logement qui tend à la baisse (2,23), renforcent la sensibilité du point d'équilibre. (Avec des valeurs faibles, les variations sont plus sensibles).

> Objectifs de progression

Intervalle	%	valeurs intercommunales
1968-1975	3,3	7
1975-1982	8,8	7
1982-1990	16,9	8
1990-1999	3,8	9
1999-2006	30,9	7
2006-2010	3,2	4
Taux annuel moyen 2013-2020 retenu	1,59%	11,15 % en moyenne (sur 42 ans)

Figure 177 - Tableau des objectifs de progression

> **Taux d'occupation (dessalement)**

	Année	<u>Personnes Par logements</u>
	1962	3,00
	1968	2,90
	1975	2,70
	1982	2,80
	1990	2,80
	1999	2,60
	2007	2,41
	2012	2,30
Prévision 2020	2020	2,23
Prévision 2030	2030	2,20

Figure 178 - Prévision du taux d'occupation

Avec un solde naturel légèrement positif (plus de naissances que de décès) (+0,2% sur la période 2006-2011), qui compense l'absence de dynamisme de son solde migratoire (0% d'évolution sur la même période), Sainte-Ruffine maintient une population stable. Au regard de la baisse du nombre moyen de personnes par logement, un développement de l'urbanisme éviterait à la commune une diminution de sa population.

Le taux d'occupation retenu tend à la baisse pour se rapprocher de la valeur générale de Metz-Métropole (2,1 en 2030).

> **Evolution de l'urbanisation**

Nombre de logements/ha	Année	ha (sourceDGP)	habitants	Densité Habitants par logement	nb de lgts	Lgts nouveaux (calculé)	Lgts/année
10,06289308	1962	10,6	320	3	107		
8,789722786	1968	15,30	390	2,9	134	27,82	4,64
8,503177734	1975	16,90	388	2,7	144	9,22	1,32
6,419131529	1982	22,70	408	2,8	146	2,01	0,29
6,949404762	1990	24,00	467	2,8	167	21,07	2,63
6,396167935	1999	27,30	454	2,6	175	7,83	0,87
7,388713635	2011	31,70	527	2,25	234	59,61	4,97

Figure 179 - Evolution de l'urbanisation

> **Nombre de logements nécessaires**

	Année		
Population	2013	524,00	habitants
Taux de croissance projeté en	2020	1,59%	
Population supplémentaire en	2020	+ 58,43	habitants
Taux d'occupation en	2020	2,23	
Nombre de logements		26,24	nouveaux logements en 2020
Nombre de logements au-delà du point d'équilibre		28,39	
Soit sur 7 années		4,06	logements par année
Nb habitants en	2020	582,43	
Taux de croissance projeté en	2030	1,59%	
Population supplémentaire en	2030	92,77	habitants supplémentaires
Taux d'occupation en	2030	2,20	personnes/logement

Nombre de logements		42,17	nouveaux logements en 2030
Nb habitants en	2030	675,20	

Figure 180 - Nombre de logements nécessaires à l'équilibre

Le nombre d'habitants de référence est de 524 en 2013. A croissance continue, la population estimée serait de 582 habitants en 2020 avec un objectif de 4 logements par an. Pour la décennie suivante en 2030, la population atteinte serait de 675 habitants. Le nombre de logements supplémentaires atteint serait de **42**.

La valeur atteinte ne tient pas compte de la [vacance](#) totale de **21** logements (voir aussi la [vacance sur Metz-Métropole](#)) conjoncturelle : **9** logements en 2011 et structurelle **11** logements (inoccupation depuis plus de 2 ans, obsolètes, inconfortables, mal isolés et impossibles à rénover avec des travaux lourds). On peut aisément considérer que la part de logements annoncés vacants (en 2011) concerne le village ancien et des habitations inoccupées ou en cours de mutation (indivision, succession non réglée, spéculation). Cette vacance structurelle s'explique aussi par la situation du village à la frange de la première couronne de la ville centre, et par un coût élevé (comme pour autres les villages de côte) conjugué avec la raréfaction de surfaces foncières disponibles.

> Projection de la consommation foncière

Rappel des objectifs de production de nouveaux logements.

Nombre de logements à l'ha de 1954 à 2011 à Sainte Ruffine		7,78703021	(moyenne)	
Logements à l'ha fixés par le SCoTAM		20	lgts/ha	Commune périphérique >500 habitants
Objectifs de production du SCoTAM		43	lgts	
Objectif communal net SCoTAM (fourchette) fixé entre		30	50	logements
Pour information : enveloppe attribuée pour les « Autres communes » (14%) dans le SCoT	14%	2920	lgts attribués	(21000 lgts au total dans le SCoTAM)

Figure 181 - Projection de la consommation foncière

Basé sur les valeurs de l'année 2011, l'objectif à atteindre pour 2020-2030 à Sainte Ruffine est d'environ 40 logements (situation d'équilibre)

Année	1968	1999	2011	2020	2030		
Population	390,00	454,00	527,00	608,00	698,00	171	habitants supplémentaires
Nb de Logements	134,48	174,62	234,22	271,22	312,22		
Logements supplémentaires				37,00	41,00	78	Total logements
Surfaces nouvelles en ha (20 logements/ha)				1,85	2,05	+3,9	Total surface en ha
Surface urbanisée	15,30	27,30	31,70	33,55	35,60		

Figure 182 - Estimation des surfaces et logements

> Opérations en cours

Toutes les évaluations ci-dessus sont à pondérer avec les opérations récentes acceptées, en cours de réalisation ou réalisées.

Opération « Marco Polo » 2014 - 3 000m² planchers - 3 bâtiments CES de 1 060m² - R+3 - 120 parkings	44	logements
Aegide « La Bellamire » 2015 - 13 500m² planchers - 1 bâtiment CES 3 400m² - R+3 - 85 parkings	115	logements
ICADE – 2015 - 7 582m² planchers - 7 bâtiments CES 3 787m² - R+4 max - 165 parkings	53	logements
Total	212	Logements en cours
déduction	78	Objectif de densité
Par rapport	+ 134	Logements créés en

aux estimations		surnombre
	(6,7)	ha prévisionnel à 20lgts/ha

Figure 183 - Impact des opérations commencées

Dans le POS, le total des zones NA consommées pour les zones d'extension représentait 3,7646 ha (37647m²) disponibles. Cette valeur se rapproche des 3,9 ha annoncés pour la réalisation de 78 logements sur la période d'équilibre de 2015-2030. (Pour une densité de 20 logements/ha –SCoTAM)

Avec le démarrage des opérations, et surtout avec les 115 logements annoncés pour l'opération autorisée « La Bellamire » (Résidence service seniors), la densité atteinte pour l'ensemble des zones dépasse de 134 logements les valeurs d'équilibre. L'usage de cet équipement avec 115 logements annoncés va influencer sur le nombre de personnes par ménages suivant la date de mise en service prévue : la commercialisation a débuté en 2016 et le départ des travaux a été engagé au dernier trimestre 2016.

La quantité de surfaces 1NA (POS) en cours d'aménagement représente 3,40 ha. (34 079m²). **Il reste environ 0,35 ha en attente** pour une ultime opération d'aménagement. La consommation et l'ouverture de terrains à l'urbanisation à Sainte Ruffine est désormais terminée. Dans les années à venir, ce sont les transferts de propriété qui seront les moteurs de la transformation du village et de l'évolution du bâti.

La densité obtenue sur l'ensemble des zones NA (POS) représente **62,20** logements à l'ha.

> Récapitulatif

Le **potentiel d'extension** est évalué à 3,40 ha et correspond à un total de 10 logements estimés.

Le potentiel de **renouvellement urbain** est aujourd'hui proche de 0.

Le potentiel de **densification** estime une capacité de moins d'une dizaine de logements. (7)

La vacance d'une vingtaine de logement est aussi conditionnée par les risques et l'instabilité d'une grande partie du village.

La commune a largement réalisé les objectifs de logements fixés par le SCoTAM. (Entre 30 et 50 lgts)

(.../...)

II. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Des différentes analyses effectuées et retranscrites du diagnostic environnemental et socio-économique, plusieurs constats ressortent et définissent aujourd'hui de nombreux enjeux en matière de développement, d'aménagement et de gestion d'un territoire communal modeste.

Ces problématiques, étroitement liées les unes aux autres, forment le socle de réflexion en vue d'élaborer et compléter le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de Sainte Ruffine.

A. Etat Initial de l'Environnement

THEMATIQUE(s)	DIAGNOSTIC	ENJEU(X)
Topographie	Un village en position de promontoire avec de fortes pentes.	Prendre en compte le relief dans les choix d'occupation du sol.
Géologie	Les sols possèdent un pouvoir de rétention de l'eau important.	Prendre en compte le fonctionnement hydrologique et les zones de rétention dans les aménagements futurs.
Hydrographie	Deux ruisseaux sont affectés en partie par l'urbanisation. La qualité des masses d'eau de la commune est insuffisante au regard des objectifs européens.	Éviter l'urbanisation des milieux riverains, préserver les ripisylves et étudier les possibilités de renaturation des cours d'eau. Conserver une bande d'inconstructibilité de part et d'autre des cours d'eau.
Milieux naturels Biodiversité //	Le marais du Grand Saulcy et les boisements environnants présentent des habitats naturels d'intérêt européen.	Protéger strictement les milieux forestiers et les milieux humides inclus dans le cœur de nature du SCoTAM, en lien avec le CEN Lorraine.
Milieux naturels Biodiversité //	L'ensemble des espaces naturels de la commune est inclus dans une ZNIEFF de type 2.	Intégrer la prise en compte des enjeux de biodiversité à tout projet touchant ces espaces.
Milieux naturels Biodiversité //	La commune possède une surface non négligeable de vergers familiaux, qui sont un support important de biodiversité tout en permettant le développement d'une agriculture de proximité.	Préserver les vergers existants et étudier la possibilité d'étendre cette surface, en prenant en compte le risque de mouvement de terrain.
Continuités Écologiques	Le village possède une « ceinture verte », formant un sous-ensemble de la continuité forestière des côtes de Moselle.	Préserver la fonctionnalité de la ceinture verte et envisager une reconnexion avec les espaces boisés vers Scy-Chazelles.
Continuités Écologiques	La commune se situe sur le continuum thermophile des côtes de Moselle, qui rassemble des milieux secs et ouverts (prairies sèches, vergers, vignes...)	Préserver les vergers existants et renforcer le continuum thermophile par la réouverture d'anciens vergers abandonnés, en prenant toujours en compte le risque de mouvement de terrain.
Continuités Écologiques	Le ruisseau de Montvaux forme un corridor à la fois aquatique et terrestre d'intérêt supra-communal.	Éviter la création de nouvelles ruptures sur les rives et dans le lit mineur du cours d'eau et si possible, atténuer voire supprimer les obstacles existants.

Paysage	La commune possède des points de vue remarquables. Le village de Sainte-Ruffine participe au cadre paysager caractéristique des côtes de Moselle.	Mettre en valeur les points de vue existants et veiller à une bonne insertion paysagère des bâtiments. (Restauration de la Gloriette)
Eau potable // Assainissement	Une servitude de protection de l'aqueduc de Gorze traverse la commune. Le SCoTAM demande de favoriser une gestion locale des eaux pluviales.	Respecter les contraintes particulières dans la zone de servitude. Imposer une bonne gestion des eaux pluviales pour les projets d'aménagement.
Qualité de l'air	Dépendance des ménages à la voiture et aux énergies fossiles. Sainte-Ruffine fait partie du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) des Trois Vallées.	Conditionner l'ouverture à l'urbanisation à la présence de transports collectifs et à la prise en compte des modes actifs.
Gaz à effet de serre // Énergies renouvelables	Émissions de CO ₂ très inférieures à la moyenne nationale, mais dépendance des ménages à la voiture et aux énergies fossiles.	Préserver et restaurer les Trames Vertes et Bleues. Encourager l'évolution des modes de déplacement et du parc de logements. Exploiter le potentiel solaire et bois-énergie.
Climat // Infrastructures bruyantes	Vents dominants orientés Sud-Ouest et Nord Nord-Est. La RD603 est classée comme voie bruyante.	Prise en compte des nuisances sonores dans les futurs aménagements. Bande inconstructible de 30 à 100 mètres le long de la RD603.
Risques naturels et technologiques	La commune est couverte par un PPR multirisques (inondation et mouvement de terrain). Plusieurs anciens sites d'activités ayant pu être à l'origine de pollutions sont répertoriés.	Respecter les dispositions du PPR et éviter les aménagements et occupations du sol susceptibles d'accroître le risque. Tenir compte d'éventuelles pollutions et risques associés dans le zonage du PLU.

B. Evolutions du foncier

THEMATIQUE(S)	DIAGNOSTIC	ENJEUX
Evolution de la population	La population croît de 20% entre 1975 (388) et 1990 (467) pour ensuite progresser sur 21 années et atteindre 527 habitants en 2011.	Permettre à de nouveaux résidents de s'installer dans les zones d'urbanisation futures Objectifs « Autres communes >500hab. » dans l'armature du SCoTAM : 43 logts (30 à 50 lgts)
Facteurs de l'évolution de la population	Le solde migratoire est positif depuis 1968 avec un passage négatif dans la décennie 1990-1999. L'évolution moyenne du solde naturel reste au-dessus de 0 depuis 1990 jusqu'en 2012.	Assurer le renouvellement de la population et atténuer l'effet du vieillissement. Renouvellement général est à 2,05 enfants par femme (France-2014)
Structure de population	Proche de la parité dans la répartition totale : 262 Hommes et 268 Femmes. Surreprésentation de la tranche 40 - 64 ans qui correspond aux actifs, mais une tendance vers une population vieillissante.	Attirer et fixer de jeunes ménages avec une offre de logements adaptés. L'indice de jeunesse passe de 1,48 en 1999 à 0,87 en 2012
Desserrement des ménages	Un ménage comporte en moyenne 3,1 occupants en 1975 contre 2,4 en 2012. Les ménages SCoTAM comptent 2,2 vers 2020 et tendent vers 2,1 en 2030.	Le maintien de la population nécessite la construction de logements nouveaux destinés et adaptés à une population dont le desserrement va se poursuivre

Parc de logements	En 2011, le parc immobilier est composé de 234 logements pour lesquels 184 (78,6%) sont propriétaires individuels et 50 (21,4%) sont des collectifs.	L'opération de la Cueillerotte a apporté 20 lgts en 2005. En 2014 l'opération Marco Polo a apporté 44 lgts. 9 construction individuelles sont réalisées de 2002 à 2014.
Logements vacants	En 2012, 21 lgts soit 4,5% du parc immobilier est vacant à Sainte Ruffine. 9 lgt sont en vacance conjoncturelle et 11 logements en vacance structurelle (+de 2ans). Avec le parc le plus ancien dans le haut du village (refus de mise en location, normes dépassées)	Il existe une dizaine de logements qu'il est possible de réoccuper et de réhabiliter sur le ban communal (2013) Ils pourront être déduits des besoins en nouveaux logements.
Occupation des logements	Le statut d'occupation est majoritairement constitué par la propriété occupante (83,5%)	Accroître la part d'offre locative dans les futures opérations à vocation de logements.
Taille des logements	66 % des logements du parc sont constitués de 5 pièces ou plus, avec une prédominance de la maison individuelle. Les logements 1 pièce sont inexistantes et les deux pièces représentent 4,9% (11)	Proposer une répartition des futurs logements capable de répondre aux besoins des petits ménages, aux jeunes couples et à des logements adaptés et accessibles. (Attention : 115 lgts T2 et plus sont programmés avec la résidence Bellamire)
Parc immobilier social	La commune n'est pas éligible à l'article 55 de la loi SRU. En 2011 ; la commune dispose de 2 logements sociaux.	Développer l'offre de logement dans les zones ouvertes à l'urbanisation.
Ancienneté du parc immobilier	Le niveau de confort des logements est excellent : seulement 3 logements en 2013 sont considérés inconfortables (1,2% du parc).	Favoriser les rénovations à vocation d'économie d'énergie dans les logements antérieurs à la première réglementation thermique.
Programme Local de l'Habitat	Objectif fixé dans le PLH de 2011 de Metz Métropole : 14 logements sociaux.	4 lgts sociaux à produire sur 2011-2017 et 2 lgts « PLUS ». Respecter la stratégie définie par l'Agglomération Messine en matière de production de logements.
Rythme de construction 1968-2014	Une partie du parc date d'avant 1915. Développement modéré de 1968 à 1982. Un premier lotissement dans la période 1982-1990 (+16% de résidences principales), une accalmie puis un second lotissement entre 1999 et 2006 avec une croissance de 30,9%.	Les opérations programmées sur 2014 – 2016 vont produire largement assez de logements pour augmenter la population de manière significative et répondre aux objectifs de densité.
Catégories socioprofessionnelles	Pour 527 habitants, 226 salariés en 2011, avec 164 salariés et 67 non-salariés, avec une dominante masculine (124). La classe socio-professionnelle supérieure est la plus représentée parmi les actifs.	Proposer des logements et des services à proximité des lignes de transport pour limiter les besoins de déplacements des actifs.
Concentration de l'emploi	La population active ayant un emploi est en baisse (-6,4%). (+4,8% pour Metz Métropole)	Une évolution prévisible à envisager avec l'impact des zones d'urbanisation.
Foyers imposables	En 2012, 216 foyers fiscaux enregistrés pour 192 foyers imposables. La médiane de revenus disponibles est de 33 578,6 euros (INSEE)	Caractéristique à rapprocher de la part des moyens de transports individuels utilisés pour se rendre au travail (87,9%) et aux besoins de stationnement et pour les futures typologies de logements.

Attractivité du centre-ville	Le centre village ne possède pas de petits commerces de proximité. La supérette récente irrigue le village bas.	Rendre accessible le tissu commercial de proximité qui se concentre dans le village bas.
Agriculture Bâtiments agricoles	Il n'y a plus d'exploitation agricole.	Préserver la seule parcelle de vergers identifiée (replantés en 1996 environ)
Ecoles maternelles et élémentaires	Les établissements scolaires fonctionnent en regroupement Pédagogique Intercommunal (RPI). Le nombre d'élève est en baisse.	Réinterroger le fonctionnement du RPI dans un périmètre élargi.
Equipements	La commune bénéficie des équipements des communes limitrophes.	Améliorer les échanges et la coopération avec les communes voisines
Forme(s) urbaine(s)	La commune est fractionnée en deux agglomérats : le village ancien et historique sur la terrasse haute et le village bas contemporain le long du ruisseau.	Les 2/3 du village sont inconstructibles. Tenir compte des contraintes liées aux mouvements de terrain et inondations.
Caractéristiques urbaines et architecturales	Deux entités villageoises distinctes séparées par le relief et les contraintes.	Adapter le règlement aux transformations du tissu ancien haut et à l'évolution des projets pour la partie basse.
Densité de logements	Densité de village et pavillonnaire pour le village haut. Parcellaire confortable avec une part consacrée aux jardins clos et arborés. Densité et collectifs pour la vallée. En moyenne 8,8 lgt/ha en 2012.	Avec le village haut accompli, la densité fixée par le SCoTAM est de 20 lgt/ha. Les projets en cours annoncent une augmentation de la densité pour la partie basse du village estimée à 62,2 lgt/ha.
Environnement	Les jardins et anciens vergers complètent et enrichissent la ceinture verte du village ancien. Les jardins et parcs constituent un cœur de village raccordé avec la ceinture verte et les espaces boisés de Scy-Chazelles. Le ruisseau de Montvaux a longtemps été menacé par le tracé de la voie de contournement du RD603.	Préserver le patrimoine végétal à l'intérieur de la partie urbanisée du village. Préserver les vergers et créer des zones de jardins. Etablir des règles spécifiques à ces zones. Accompagner la trame bleue du ruisseau de Montvaux avec sa renaturation et un parc.
Déplacements sentiers	Maillage dense de sentiers villageois dont la trame correspond aux anciennes pratiques viticoles.	Restaurer les chemins et sentiers. Développer une promenade continue le long du ruisseau. Restaurer le Chemin de Goglo à raccorder à la carte des ballades nature de Metz-Métropole.
Déplacements	En 2010, avec 225 actifs résidants, 11% le sont dans la commune, 55% vers Metz Métropole et 34% vers d'autres territoires.(Thionville et Luxembourg). Prédominance de l'usage de l'automobile et des conflits liés à la traversée du vieux village.	Difficultés de desserte en transports en commun avec le village haut. Réseau sur le RD 603 (village bas) en cours de restructuration avec Metz-Métropole.
Stationnement	Conséquence de l'usage important de l'automobile, le stationnement sur voirie est une des préoccupations du village haut. La forte déclivité entre les deux parties du village est dissuasive pour les cyclistes. L'armature cyclable de l'agglomération passe sur la RD603.	Continuer d'adapter le stationnement et l'accessibilité aux besoins des habitants. Proposer du stationnement pour les vélos dans tous les nouveaux projets, près des commerces et des équipements (village bas).

Entrées de ville	Malgré des travaux importants, la traversée du village haut (Grand Rue - RD103d) reste utilisée en délestage de la RD603. Connecter les zones de développement et de densité au RD603.	Terminer l'équipement du Chemin des Bruyères (traversée du village vers Moulins-lès-Metz). Raccorder les secteurs d'urbanisation à la RD603 .
Transports en commun	Une partie du village haut se trouve à l'extérieur du périmètre de 300 mètres.	Les secteurs d'extensions récents bénéficient de l'armature de transports et de sa régularité. Améliorer l'approche des utilisateurs vers les arrêts.
Boucle de randonnées Découverte	De nombreux sentiers de découvertes existent sur le ban communal.	Restaurer les chemins caractéristiques et accueillir les promeneurs-visiteurs.
Patrimoine	Le Château Buzet et son parc bénéficie d'un périmètre de protection de 500 m. D'autres petits éléments de patrimoine complètent les richesses discrètes du vieux village.	Préservation et valorisation du petit patrimoine communal.
Communications numériques	Le Très Haut Débit est programmé. Le territoire est couvert en 3G et 4G et les 4 opérateurs historiques sont présents.	Déploiement du très haut débit démarré en 2015 et planifié sur 5 années
Bilan du POS	Le POS fixait le développement des secteurs le long du RD603 en remplacement de l'activité agricole finissante.	Gérer les projets et le remplissage des zones d'urbanisation en cours de réalisation.

(.../)