Commune de

NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON (54)

ORIGINAL

REVISION DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS VALANT ELABORATION DU

PLAN LOCAL D'URBANISME

Rapport de Présentation

Dossier Approbation

Document conforme à celui annexé à la délibération du Conseil Municipal du 28 FEV. 2020 portant approbation de la révision du plan d'occupation des sols valant élaboration du PLU.

M. le Maire,

NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON

SIGLES ET ABREVIATIONS

- **ABF**

Architecte des Bâtiments de France

- **ADEME**

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

- **ARS**

Agence Régionale de Santé

- **AZI**

Atlas des Zones Inondables

- **BBC**

Bâtiment Basse Consommation

- **BEPos**

Bâtiment à Energie Positive

- **CAUE**

Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement

- **CU**

Certificat d'Urbanisme

- **DDT**

Direction Départementale des Territoires

- **DPU**

Droit de Préemption Urbain

- **DTA**

Directive Territoriale d'Aménagement

- **DUP**

Déclaration d'Utilité Publique

- **EBC**

Espace Boisé Classé

- **ENS**

Espace Naturel Sensible

- **EPCI**

Établissement Public de Coopération Intercommunale

- **ERP**

Élément Remarquable du Paysage

- **ICPE**

Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

- **MH**

Monument Historique

- **OAP**

Orientation d'Aménagement et de Programmation

- **OIN**

Opération d'Intérêt National

- **PAC**

Porter A Connaissance

- **PADD**

Projet d'Aménagement et de Développement Durables

- **PAU**

Parties Actuellement Urbanisées

- **PDU**

Plan de Déplacements Urbains

- **PLH**

Plan Local de l'Habitat

- **PLU / PLUi**

Plan Local d'Urbanisme / Plan Local d'Urbanisme intercommunal

- **PNR**

Parc Naturel Régional

- **POA**

Programme d'Orientations et d'Actions

- **PPR**

Plan de Prévention des Risques

- **PSMV**

Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur

- **PUP**

Programme Urbain Partenarial

- **PVR**

Participation pour Voie et Réseau

- **RLP**

Règlement Local de Publicité

- **RNU**

Règlement National d'Urbanisme

- **RSD**

Règlement Sanitaire Départemental

- **SDAGE**

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gesiton des Eaux

- **SCoT**

Schéma de Cohérence Territoriale

- **SEM**

Société d'Économie Mixte

- **SRADDET**

Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

- **TEPos**

Territoire à Energie Positive

- **TLE**

Taxe Locale d'Équipement

- **ZAC**

Zone d'Aménagement Concerté

- **ZAD**

Zone d'Aménagement Différé

- **ZICO**

Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux

- **ZIOF**

Zone d'Implantation Obligatoire des Façades

- **ZNIEFF**

Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

GLOSSAIRE

- **Bassin de vie**

Désigne un territoire sur lequel se forme, s'organise et se déroule l'essentiel de la vie de ses habitants.

- **Chemin de défruitement**

Voie parallèle à l'axe structurant qui permet de desservir les jardins et vergers situés à l'arrière des parcelles.

- **Commune centre**

Ville jouant, par ses services, ses équipements et ses fonctions de commandement, un rôle centralisateur et moteur pour l'ensemble de son territoire et les communes de son bassin de vie.

- **Commune satellite**

Commune proche et dépendante d'un pôle plus important d'emplois et de services.

- **Cuesta**

Nom espagnol de « côte ». Forme dissymétrique constituée d'un côté par un talus à profil concave, en pente raide et de l'autre, par un plateau doucement incliné en sens inversé. Fréquent aux bordures de bassins sédimentaires peu déformés.

- **Décohabitation**

Cessation de cohabitation entre parents et enfants.

- **Dent(s) creuse(s)**

Caractérise un ou plusieurs terrains compris au sein de l'enveloppe urbaine, et dont l'occupation actuelle (non-bâtie) constitue un potentiel constructible crédible à court ou moyen terme.

- **Ecosystème naturel**

Ensemble formé par une association ou communauté d'êtres vivants (biocénose) et son environnement géologique, pédologique et atmosphérique (biotope).

- **Ecosystème urbain**

Notion d'écosystème qui peut être utilisé pour la ville : écosystème créé pour les personnes mais contrairement à la définition celui-ci n'est pas autosuffisant. La ville a besoin de sources extérieures, de matières et d'énergie.

- **Entomofaune**

Partie de la faune constituée par les insectes qui comprend les aptérygotes, qui se caractérisent par l'absence d'ailes, et les ptérygotes.

- **Enveloppe urbaine / Trame urbaine**

Caractérise l'ensemble du tissu urbain continu sur le ban communal. L'enveloppe urbaine est généralement définie comme l'ensemble des secteurs, rues et quartiers desservies par les réseaux d'eau et d'assainissement.

- **Étalement urbain**

Phénomène de développement des surfaces urbanisées en périphérie des villes. Synonyme de périurbanisation.

- **Ilot**

Unité de découpage urbain délimité par des espaces publics (voirie, place, parc, ...).

- **Isochrone**

Courbe géométrique délimitant les points accessibles par un véhicule en un temps donné.

- **Ligne de crête**

Tracé reliant les points les plus hauts du relief et qui permet le partage des eaux.

- **Mitage urbain**

Phénomène insidieux marqué par l'implantation d'édifices dispersés dans un paysage naturel. Conséquence de l'étalement urbain.

- **Périurbanisation**

Urbanisation autour de la ville. Synonyme d'étalement urbain.

- **Point de vue**

Endroit d'où l'on jouit d'une vue étendue sur un paysage.

- **Remembrement agricole**

Opération d'aménagement foncier rural qui consiste à regrouper des terres agricoles appartenant à un ou plusieurs propriétaires divisées en de nombreuses parcelles dispersées, afin d'augmenter la superficie des propriétés agricoles, améliorer leurs configurations et réduire les distances par rapport à l'exploitation.

- **Réseau viaire**

Ensemble du maillage de voirie public, ouvert à la circulation automobile ou limité au cheminement doux.

- **Ripisylve**

Formation végétale et arborée en bordure de cours d'eau, qui joue un rôle de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique.

- **Sociotope**

Espace déterminé qui présente des caractéristiques homogènes au regard de ses valeurs d'usage et ses significations sociales

SOMMAIRE

Sigles et abréviations 2

Glossaire 4

Sommaire 6

Introduction 8

Partie 1 Diagnostic du territoire 9

1. Présentation générale 10

1.1. Fiche d'identité communale 10

1.2. Contexte géographique : de la situation au site 10

2. Structure socio-économique de la commune 12

2.1. Une population en croissance constante. 13

2.2. Activités : une proximité aux grands pôles d'emplois facteur d'attractivité 17

2.3. Un parc de logements dense, récent, en voie de monofonctionnalisation 21

2.4. Un niveau d'équipement suffisant 25

3. Morphologie structurale du territoire : le support communal 31

3.1. Dynamiques et perspectives paysagères 31

3.2. Géologie et pédologie : déterminants du relief particulier de NORROY 38

3.3. Climat et air : des déterminants du cadre de vie 42

3.4. L'environnement dans sa diversité : les supports écologiques du territoire 45

3.5. Occupation du sol : l'équilibre entre développement anthropique et préservation du socle naturel 60

4. Risques, aléas et vulnérabilité du territoire communal 79

5. Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers 87

5.1. L'artificialisation des sols : une mécanique enclanchée à NORROY-LES-PAM depuis les années 1950. 87

5.2. La consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers des 10 dernières années. 89

Partie 2 Justifications des partis d'aménagement du PLU 91

1. La matrice territoriale du projet 92

1.1. Environnement et biodiversité : préserver la biodiversité et le socle naturel du territoire 92

1.2. Risques et servitudes : une prise en compte essentielle 92

1.3. Le relief, caractéristique primordiale du développement de Norroy 93

2. L'ambition communale du projet de développement 94

2.1. L'ambition de départ : réviser le Plan d'Occupation des Sols 94

2.2. Un projet intégrant les objectifs de normes supérieures 94

2.3. Une volonté affirmée de construire un projet ambitieux et vertueux 95

3. La déclinaison technique du projet communal 97

3.1. Le socle urbain : une identité périurbaine affirmée 97

3.2. La force du projet : privilégier la densification urbaine 106

3.3. La projection économique du territoire 118

3.4. La plus-value agronaturelle, environnementale et paysagère du projet 119

4. Les incidences du projet 130

4.1. La comparaison POS/ PLU : un projet modernisé et respectueux des enjeux de développement durables 130

4.2. Une moindre consommation d'espace 131

4.3. Une préservation garantie des sites naturels 133

4.4. Indicateurs de suivi à l'évaluation du PLU 133

4.5. Le respect de la hiérarchie des normes : une intégration volontariste des objectifs supracommunaux 138

INTRODUCTION

Le PLU définit de façon précise le droit des sols applicable à chaque terrain.

■ **Objectifs :**

1- la planification : il permet d'organiser et de maîtriser l'utilisation de l'espace, prévoit les interventions futures en définissant clairement les règles d'utilisation et d'occupation du sol. Cette planification offre la possibilité d'équilibrer l'organisation du cadre de vie et de prévoir les équipements adéquats aux besoins de la commune.

2- la protection : il est l'occasion d'étudier les problèmes liés à l'environnement naturel et urbain, il garantit la pérennité des exploitations agricoles, la sauvegarde des sites et la préservation d'éléments naturels et urbains remarquables.

3- la gestion : il permet aux maires de gérer les occupations du sol (constructions, dépôts, stationnement...) sur la commune et devient indispensable aux communes qui souhaitent maîtriser leur développement en présentant l'avantage d'une garantie juridique.

■ **Contenu :**

• **le rapport de présentation :** il s'agit d'un état des lieux, d'un diagnostic au titre notamment de la population, de la structure de l'habitat, de l'état de l'environnement...

• **le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) :** il exprime le projet communal et les priorités d'action en définissant les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la commune.

Il peut, en outre, comporter des orientations d'aménagement relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager.

Ces orientations peuvent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable, prévoir les actions et opérations d'aménagement à mettre en œuvre, notamment pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. Elles peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics

• **le plan de zonage :** il permet de localiser les différentes zones du PLU :

- zones U : « urbaines », elles sont urbanisables immédiatement,

- zones AU : « à urbaniser », elles sont constructibles dès l'approbation du PLU si elles sont viabilisées et si le PLU organise l'aménagement de la zone, ou à plus long terme, avec nécessité de modifier ou de réviser le document,

- zones A : « agricoles », elles protègent le potentiel agronomique des sols,

- zones N : « naturelles et forestières », elles protègent et valorisent les ressources naturelles.

Peuvent être également délimités les secteurs à protections particulières (espaces boisés classés...) ainsi que les emplacements réservés pour les équipements futurs, le tracé et les caractéristiques des voies.

• **le règlement :** à chaque zone du PLU correspond un règlement qui peut contenir jusqu'à 14 articles répondant à 3 questions : Qu'est-ce qui est autorisé ? Quelles sont les conditions à respecter ? Et quelle surface de plancher est-il possible de construire ?

• **les annexes :** servitudes d'utilité publique, liste des opérations déclarées d'utilité publique, notice technique accompagnée du plan des réseaux (eau, assainissement, élimination des déchets),...

PARTIE 1 | DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

1. PRESENTATION GENERALE

1.1. Fiche d'identité communale

- **Région :**

Grand Est (Lorraine)

- **Département :**

Meurthe-et-Moselle

- **Arrondissement :**

Nancy

- **Canton :**

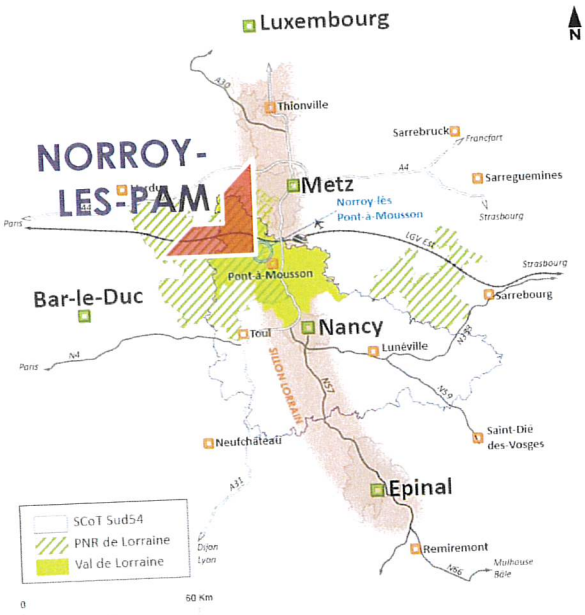
Dieulouard

- **Superficie :**

5.89 km²

- **Densité de population :**

212 hab/km²



- **Urbanisme réglementaire :**

Plan d'Occupation des Sols approuvé en 1974.

Dernière révision : 1982.

Dernière modification : 2007.

- **Schéma de Cohérence Territoriale :**

SCoT Sud 54 (13 EPCI, 435 communes, 3 838 km², 562 769 habitants en 2015), approuvé le 14 décembre 2013.

- **Communauté de Communes :**

CC du Bassin de Pont-à-Mousson, 31 communes, 40 263 habitants en 2013.

- **Pays :**

-

1.2. Contexte géographique : de la situation au site

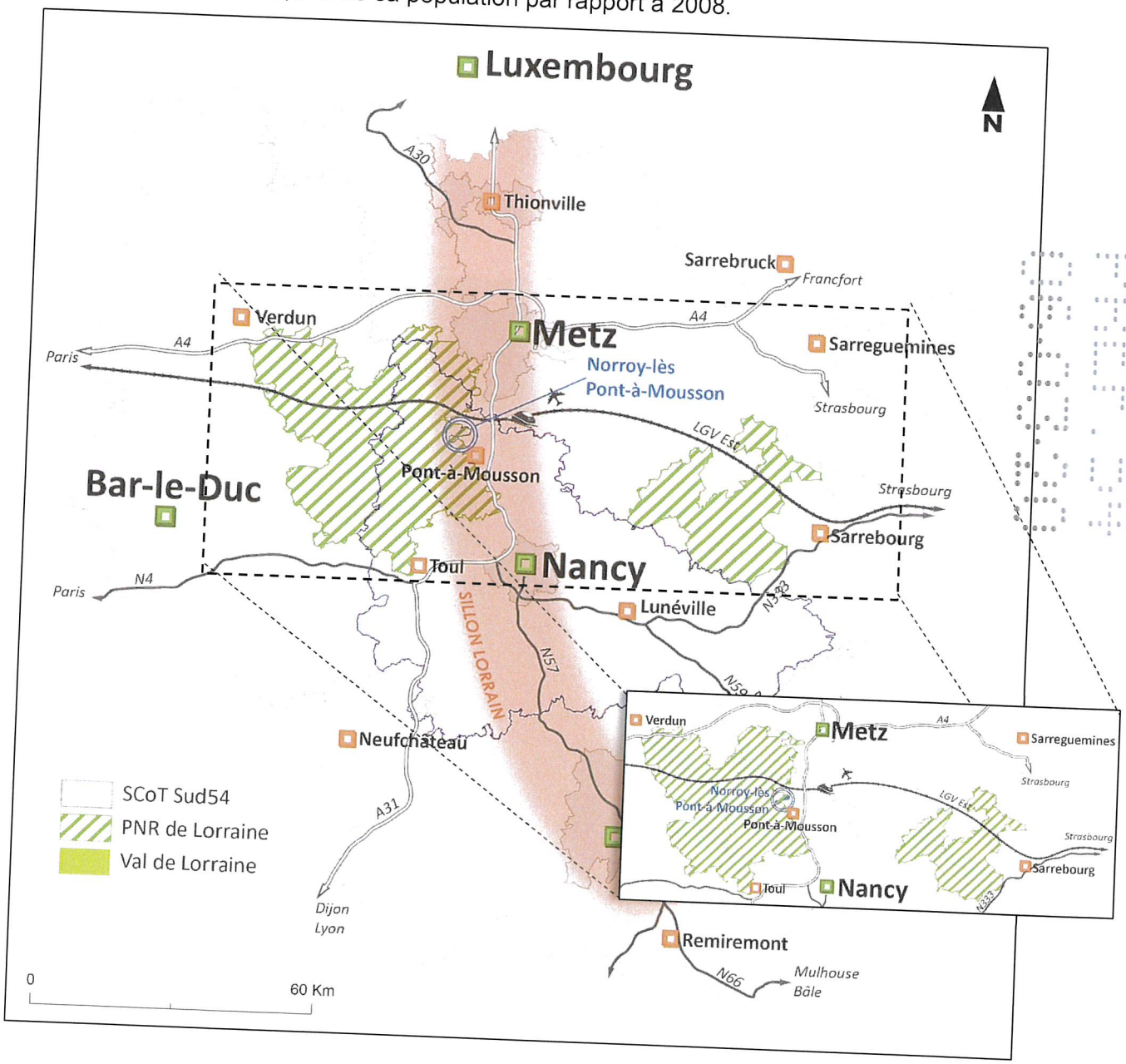
NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON est un village situé dans le canton de Dieulouard, au nord de la commune de Pont-à-Mousson. Au niveau géographique, NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON appartient au bassin mussipontain, situé dans la partie centrale de la Meurthe-et-Moselle et à proximité de la Moselle au nord. La commune fait également partie du Parc Naturel Régional de Lorraine, parc de 2 195 km² regroupant une biodiversité variée.

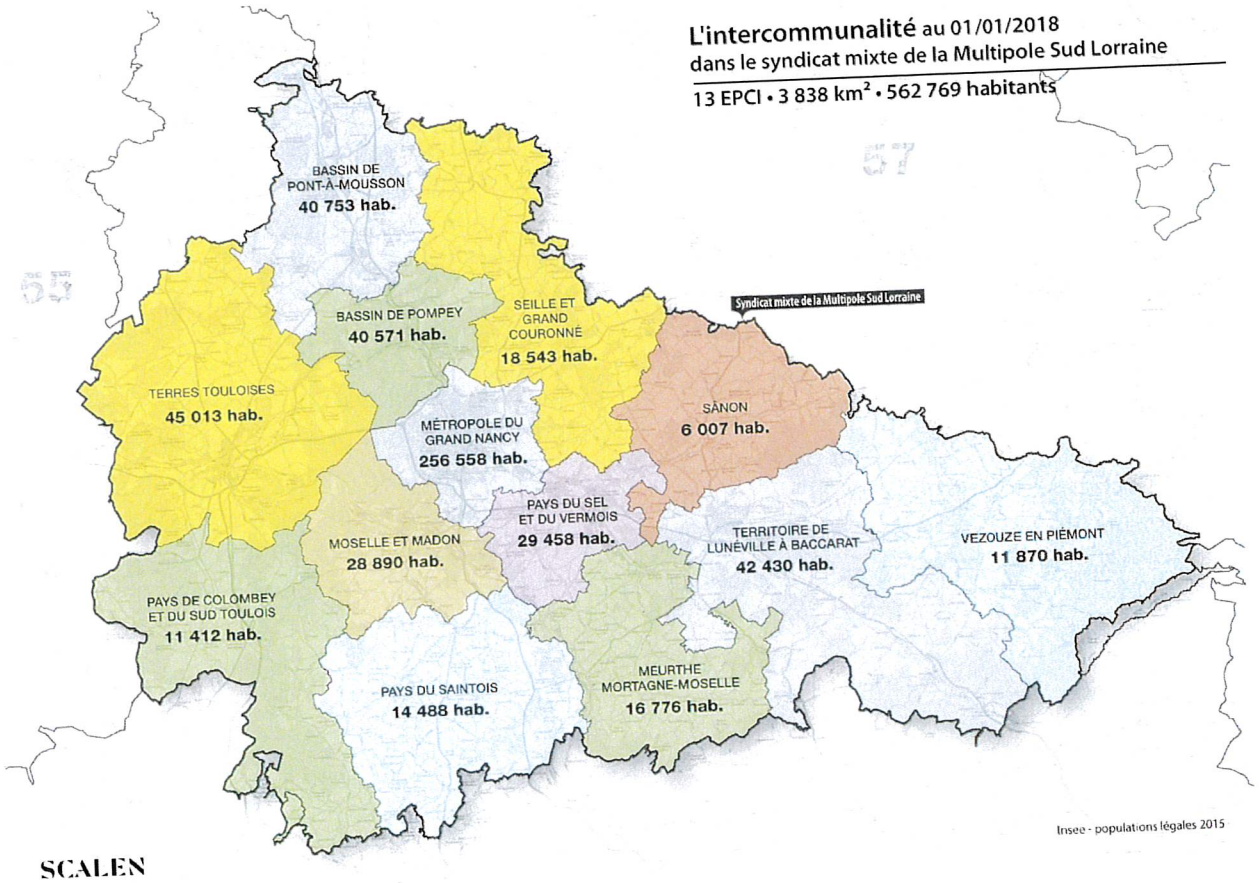
La commune de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON se situe en centre-nord du département de la Meurthe-et-Moselle, à seulement 35 km des agglomérations messine et nanciénne, ainsi qu'à 5 km de Pont-à-Mousson. NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON possède une desserte efficace, permettant de rejoindre rapidement les villes de Nancy, Metz, Thionville et Luxembourg grâce aux axes structurants, nord-sud (RD 952, A31). Sa position non-loin des grands axes de

communication de l'espace centrale lorrain, et notamment les lignes est-ouest (A4 et LGV Est Européenne reliant Paris à Strasbourg). L'accès le plus proche à l'A4 se situe à 35 km au nord. La gare ferroviaire Lorraine TGV est elle à moins de 15 km à l'est.

Entouré par les communes de Pont-à-Mousson, Prény, Vandières, Villers-sous-Prény, Vilcey-sur-Trey, Fey-en-Haye et Montauville, le village de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON est situé entre les pentes de la côte de Moselle et le fond de vallée de la Moselle. Le village est implanté à l'est du territoire communal, le ¼ sud-ouest étant entièrement occupé par le couvert forestier. Le ban est matérialisé par des bornes naturelles à l'ouest et l'est, respectivement par les cours d'eau du ruisseau de Larmévaux et de la Moselle (en bordure immédiate du ban).

Les limites nord et sud sont elles nettement moins marquées, soit au cœur même du massif boisé, soit sur les pentes du vallon du Trey. La commune est située à une altitude moyenne de 276 mètres, moyenne marquée par de fortes disparités entre le fond de vallée (177m) et les lignes de crêtes (375m). En 2014, la commune comptait 1 248 habitants. La commune s'étend sur 5,89 km². Avec une densité de 212 habitants par km², NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON a connu une légère hausse de 0,6 % de sa population par rapport à 2008.




L'intercommunalité au 01/01/2018
dans le syndicat mixte de la Multipole Sud Lorraine
13 EPCI • 3 838 km² • 562 769 habitants
BASSIN DE PONT-À-MOUSSON
40 753 hab.
BASSIN DE POMPEY
40 571 hab.
SEILLE ET GRAND COURONNÉ
18 543 hab.
Syndicat mixte de la Multipole Sud Lorraine
TERRES TOULOISES
45 013 hab.
MÉTROPOLE DU GRAND NANCY
256 558 hab.
SÂNON
6 007 hab.
PAYS DU SEL ET DU VERMOIS
29 458 hab.
MOSELLE ET MADON
28 890 hab.
TERRITOIRE DE LUNÉVILLE À BACCARAT
42 430 hab.
VEZOUZE EN PIÉMONT
11 870 hab.
PAYS DE COLOMBEY ET DU SUD TOULOIS
11 412 hab.
PAYS DU SAINTOIS
14 488 hab.
MEURTHE MORTAGNE-MOSELLE
16 776 hab.
Insee - populations légales 2015

SCALEN

NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON - Plan Local d'Urbanisme
TERRITOIRE COMMUNAL
Villers-sous-Prény
Norroy-lès-Pont-à-Mousson
Bois Communal de Villers-sous-Prény
Bois Communal de Norroy-lès-Pont-à-Mousson
Bois Communal de Pont-à-Mousson
Forêt Domaniale de
Echelle : 0 500m
LEGENDE
Limite communale

2. STRUCTURE SOCIO-ECONOMIQUE DE LA COMMUNE

2.1. Une population en croissance constante.

a) *Une croissance démographique régulière.*

En 2014, la commune compte 1 248 habitants.

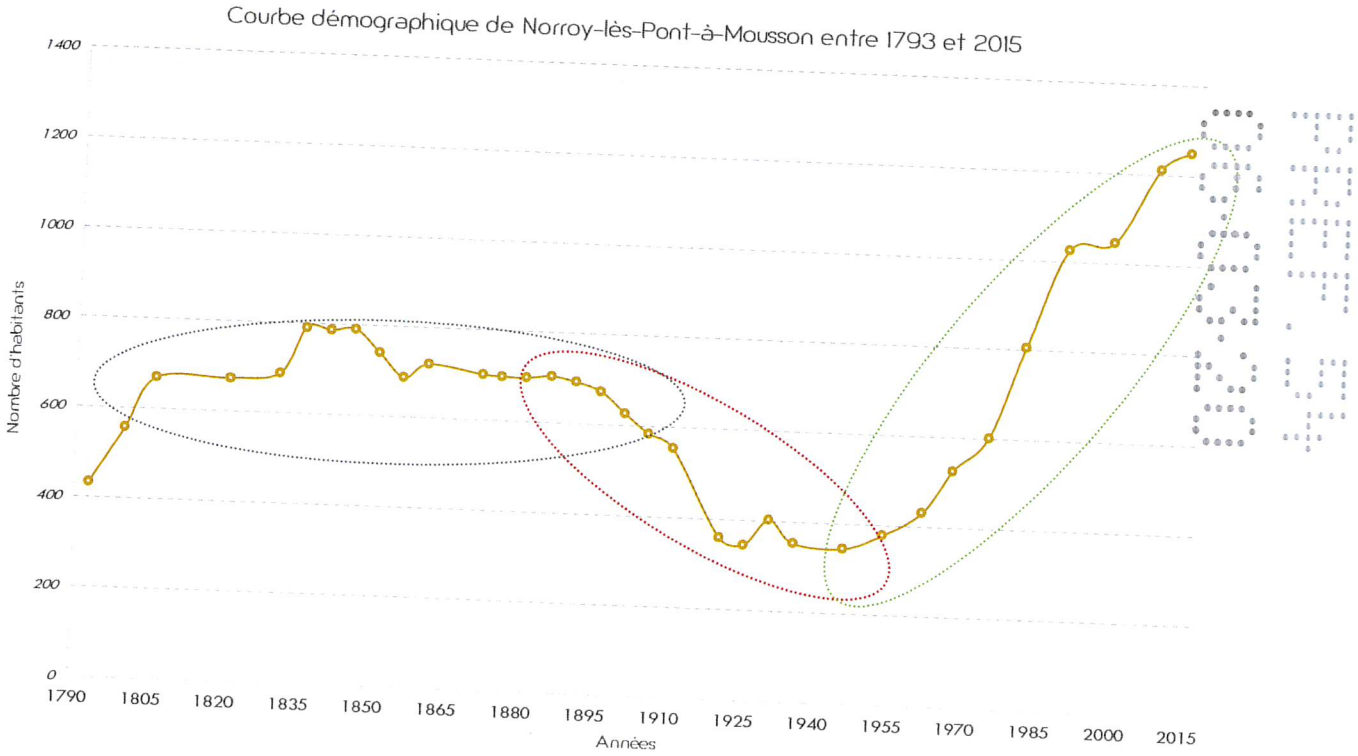
En reprenant l'évolution démographique sur un pas de temps long (depuis la fin du XVIIIe siècle), 3 périodes sont aisément distinguables :

- **La période fin XVIIIe - début XXe : une relative stabilité.**

Le village de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON compte environ 400 habitants au lendemain de la Révolution française. Après un rapide doublement de sa population (670 eb 1806, 792 en 1836), la commune connait une relative stabilité démographique au cours du XIXe siècle. Celle-ci fluctue certe, mais sans amorcer de véritables dynamiques haussières ou baissières de long terme. NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON enregistre ains 674 habitants en 1896.

- **Une déprise marquée : un marqueur de l'exode rural (1900 – 1950).**

La démographie de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON sur cette période s'inscrit dans une certaine typicité par rapport aux tendances rencontrées dans bon nombre d'autres villages lorrains et français.



A savoir une déprise démographique amorcée durant la seconde moitié du XIXe siècle, témoignage du début de l'exode rural vers les centres urbains.

Cette dynamique, alimentée également des deux grands conflits mondiaux qui toucheront très directement et durement la commune de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON (ligne de front allemand entre 1914 et 1918), aboutie à une très forte perte de population, atteignant son étiage en 1946 avec 345 habitants.

- **La « renaissance rurale » : 1950 - 2000.**

Dès 1950, la variation annuelle moyenne de la population redevient positive. Elle le sera de manière ininterrompue jusqu'au début du XXIe siècle, le solde migratoire portant cet essor sur les premières décennies, avant que le solde naturel ne prenne progressivement une part plus conséquente. L'arrivée massive et continue de nouveaux habitants s'explique principalement par le phénomène de périurbanisation. Ce phénomène, survenu à partir des années 50 et lié aux besoins de la reconstruction et du *baby-boom*, correspond à l'installation en périphérie des villes de personnes souhaitant accéder à la propriété et recherchant un cadre de vie agréable à proximité immédiate d'un pôle d'emplois et de services. Dans le cas de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON, la proximité de l'agglomération mussipontaine, mais également la bonne accessibilité aux bassins d'emplois messins et nancéiens ont joué un rôle de premier plan dans la dynamique nogarédienne observé depuis plus d'un demi-siècle.

- **Comparatif à l'échelle de l'aire urbaine :**

Source INSEE	Population 1982	Population 1990	Population 1999	Population 2014	Densité hab/km²
Arrondissement de Nancy	403 928	411 666	415 106	417 430	277
Aire urbaine de Pont-à-Mousson	23 643	23 879	24 107	24 393	302
NORROY-LES-PAM	**810**	**1029**	**1046**	**1248**	**212**

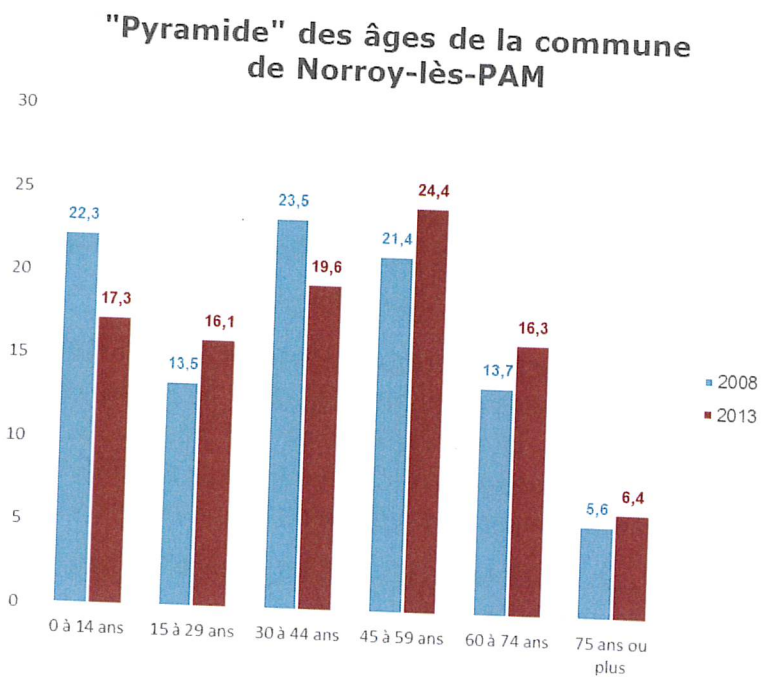
Si l'on compare l'évolution démographique de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON avec le canton de Dieulouard et l'arrondissement de Nancy, on constate que la commune a suivi un phénomène démographique significativement plus prononcé. En effent, tandis que les populations de l'arrondissement et de l'aire urbaine n'augmentent que très légèrement entrre 1982 et 2014 (+3.3% pour l'arrondissement de Nancy, +3.2% pour l'aire urbaine de Pont-à-Mousson), celle de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON a elle connue une augmentation à deux chiffres, de l'ordre de +54% en 30 ans.

Cela s'explique par la forte proximité de la commune avec la ville de Pont-à-Mousson, qui lui confère un rôle de premier plan de par la périurbanisation observée en 1ere couronne des aires urbaines françaises.

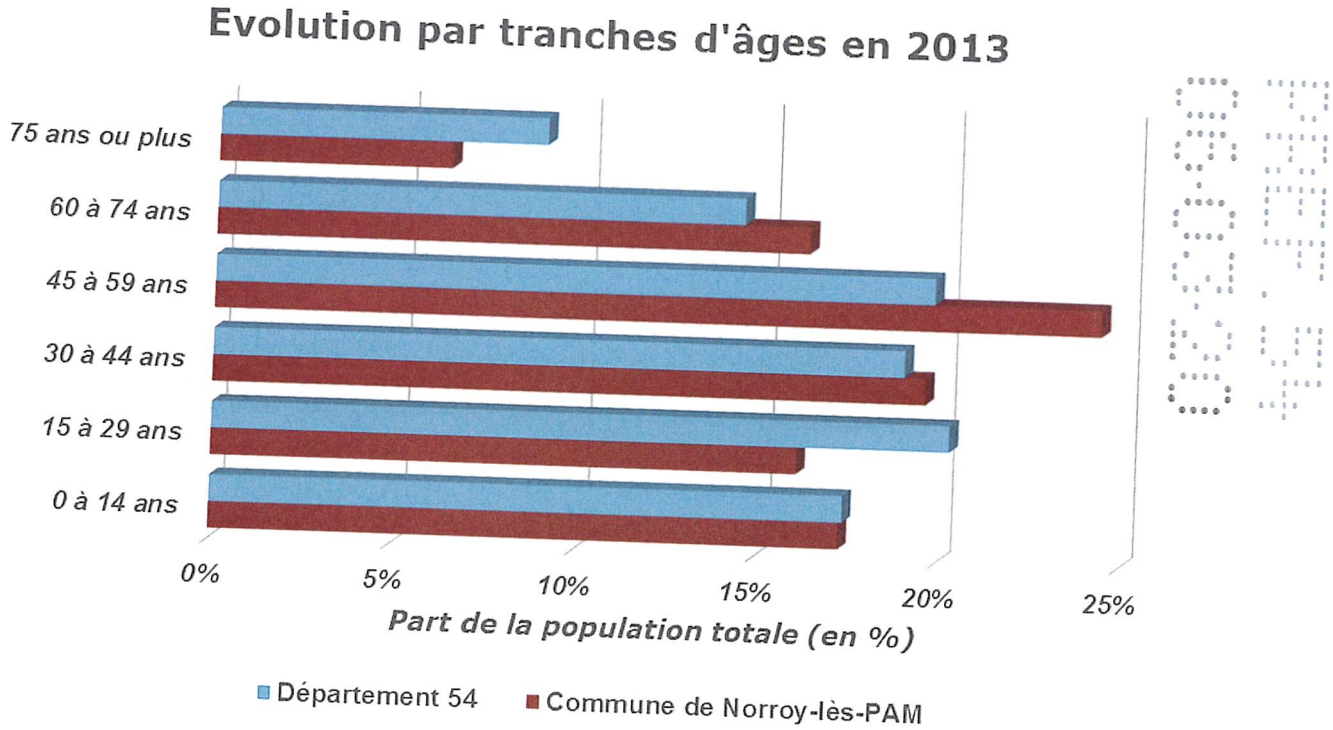
b) Une population structurellement vieillissante

La comparaison de la pyramide des âges de 2008 et 2013 met en évidence une certaine tendance au vieillissement, avec l'avancée des classes les plus âgées (+1 pt pour la catégorie des 75 ans et plus, +2.5 pt pour les 60-74 ans et +3 pts pour les 45-59 ans). De facto, les classes les plus jeunes voient leurs effectifs se réduire de manière significative (-5 pt pour les 0-14 ans). Cela s'explique par le ralentissement d'arrivée de nouveaux habitants, particulièrement depuis 2008 et le début de la crise immobilière connue à l'échelle nationale. A ce facteur s'ajoute la composition générale des ménages et des logements, essentiellement de propriétaires et constitués par « vagues » de nouveaux arrivant. Or, comme dans de nombreuses communes

périurbaines, le reflux de ces vagues successives se caractérise à moyen terme par le départ des enfants du foyer, pour étudier puis démarrer leur vie active, le plus souvent sans revenir sur la commune d'origine.



A ce tableau s'ajoute également la plus grande rigidité d'adaptation du parc de logements à accueillir et permettre la rotation de nouveaux ménages avec enfants, de par sa structure très majoritairement propriétaire. Enfin, la problématique de l'isolement des personnes âgées, dans un logement trop grand et inadapté à leur besoin constitue également une question d'avenir posée par ce type d'évolution de la pyramide des âges.



En 2013, l'analyse comparative de la proportion de chaque classe d'âges (en %) entre NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON et la moyenne départementale observée, permet de relever les principales caractéristiques suivantes :

- ✓ les classes d'âges les plus jeunes (0-14 et 15-29 ans) sont légèrement moins représentées à NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON qu'en Meurthe-et-Moselle (38.1% contre 33.4%).
- ✓ la part des classes d'âges actives (30-44 et 45-59 ans) demeure elle sensiblement plus représentée sur NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON que dans le département (44% contre

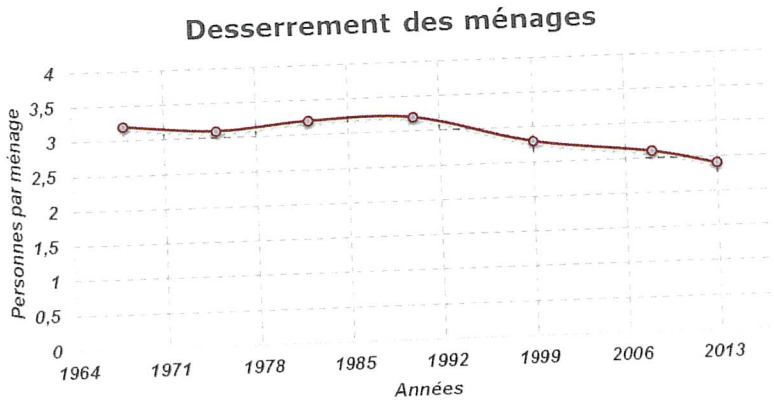
38.8%). La différence entre les deux territoires au sein de la classe des 45-59 ans est particulièrement significative, avec près de 25% de la population communale (contre moins de 20% en Meurthe-et-Moselle). Cet indicateur laisse supposer un vieillissement de la population à moyen termes, avec un basculement dans les 10 à 15 prochaines années de l'essentiel de cette classe d'âge dans la classe des 60-74 ans.

- ✓ Pour les plus de 60 ans on constate une structuration relativement similaire entre les deux strates territoriales (23.5% pour le département, 22.7% pour la commune).

c) *Un desserrement des ménages continu*

En 2013, la commune de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON compte 515 ménages. Ce nombre de ménage est toutefois à mettre en lumière au regard du nombre d'habitants (1248 en 2013), aboutissant à un nombre de personnes par ménage de l'ordre de 2,42. Cette dynamique de desserrement des ménages n'est pas spécifique à NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON et suit la tendance départementale et nationale observée depuis plusieurs décennies.

Globalement, on constate depuis 1968 que le cercle familial a connu une réduction significative du nombre de personnes par ménages. En effet, globalement stable entre 1968 et 1990 (de l'ordre de 3,2 pers./ménage), ce taux a fortement diminué depuis, passant ainsi en l'espace de deux décennies de 3,2 à 2,4 personnes en moyenne par ménage. Le graphique qui suit confirme ce « rétrécissement » du cercle familial.



d) *Population : enjeux et perspectives*

Enjeux et perspectives
Population
Une croissance soutenue et continue de la population depuis les années 1950. Une croissance démographique positive mais moins marquée sur les dix dernières années.
On constate un vieillissement de la population, avec une augmentation marquée de la part des tranches de population des 44 ans et plus. A noter en parallèle une augmentation des effectifs des 15-29 ans. Hausse du nombre des ménages, accompagné d'un rétrécissement du cercle familial.
Croissance démographique forte et pérenne, mais dont la structure (part propriétaire) ne garantie pas nécessairement une fluidité optimale du parc. L'évolution de la structure des ménages nécessitera une adaptation de l'offre de logements sur le village.

2.2. Activités : une proximité aux grands pôles d'emplois facteur d'attractivité

a) *Une population active dynamique*

En 2014, le taux d'activité des personnes de 15 à 64 ans de NORROY-LES-PAM (76.9%) est nettement supérieur sur les mêmes catégories de référence à celui du département de la Meurthe-et-Moselle (70.8 %).

Le nombre d'actifs de la commune a connu une évolution générale positive entre 2009 et 2014 avec une légère augmentation de 19 actifs (de 609 à 628 actifs). Ce phénomène est à mettre en parallèle avec le fait qu'une des deux des classes d'âges les plus actives, à savoir les 45-59 ans, a enregistré une nette progression entre ces dates. Le nombre d'actifs de la commune a connu une évolution identique à l'évolution démographique, c'est-à-dire une augmentation entre 2009 et 2014.

La répartition par sexe de la population active de NORROY-LES-PAM fait apparaître un déséquilibre entre hommes et femmes en 2009 (21 actifs masculins de plus que d'actifs féminins) qui s'est accru en 2014 (24 actifs de différence). Ce phénomène est le même que celui qu'on peut voir apparaitre dans la majorité des villages ruraux lorrain (où les femmes sont généralement minoritaires en tan qu'actifs qui s'explique en partie par le caractère rural et agricole des villages (les femmes sont souvent actives au sein des exploitations agricoles sans pour autant avoir un statut professionnel).

Source INSEE	2009	2014
Population active	**609**	**628**
dont hommes	315	326
dont femmes	294	302
Population active ayant un emploi	**562**	**573**
Total chômeurs	47	56
soit en %	7.7 %	8.8 %
Taux de chômage des hommes en %	7.3 %	7.7 %
Taux de chômage des femmes en %	8.2 %	10 %

D'autre part on note, à l'instar des données nationales, une augmentation du taux de chômage entre 2009 et 2014 puisque celui-ci passe de 7.7% à 8.8%. Comparativement au département, le taux de chômage sur NORROY-LES-PAM est sensiblement inférieur sur la période (11,3 % en Meurthe-et-Moselle en 2009). On remarque également que les femmes sont sensiblement plus touchées par le chômage que les hommes avec un taux de chômage des femmes de 10 % contre 7.7% pour les hommes en 2014.

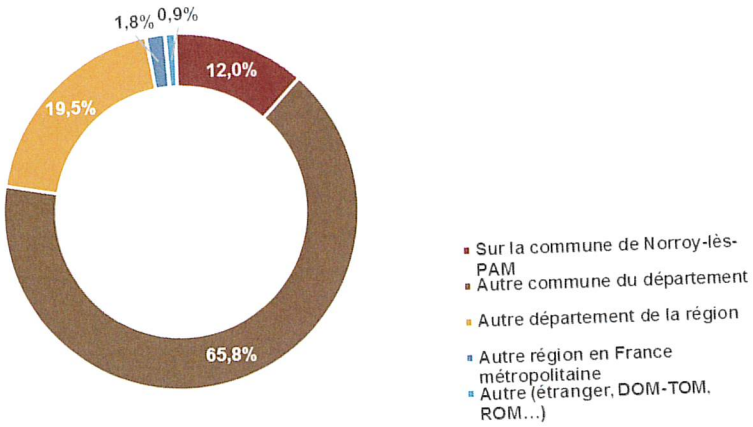
b) *Des migrations alternantes croissantes*

Le graphique ci-après indique que la commune de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON est soumise à un important phénomène de migrations alternantes. En effet, 88 % des actifs de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON ayant un emploi quittent la commune pour aller travailler, pour l'essentiel sur les pôles d'emplois secondaires et tertiaires que constituent les proches agglomérations de Pont-à-Mousson, Nancy et Metz.

On note à ce titre qu'en 2013, 94.3 % des ménages possèdent au moins un véhicule. Un chiffre toutefois en diminution sur la période 2008-2013, de 1.3 point. Il est également à noter que la part

des ménages possédant deux voitures ou plus (54.3%) demeure supérieure à celle des ménages ne possédant qu'un seul véhicule motorisé (40%).

Lieu de travail des actifs de 15 ans et plus ayant un emploi



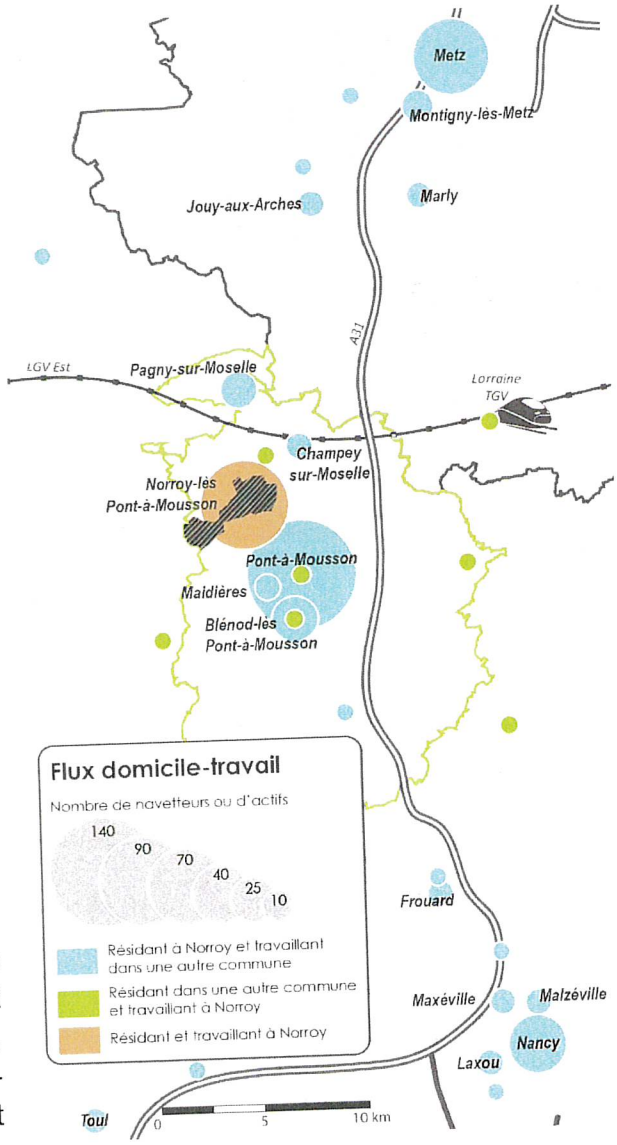
Ainsi, seuls 12 % des actifs de la commune exercent leur emploi sur la commune, une donnée qui a très légèrement diminué depuis 2008, d'environ 0.6 point.

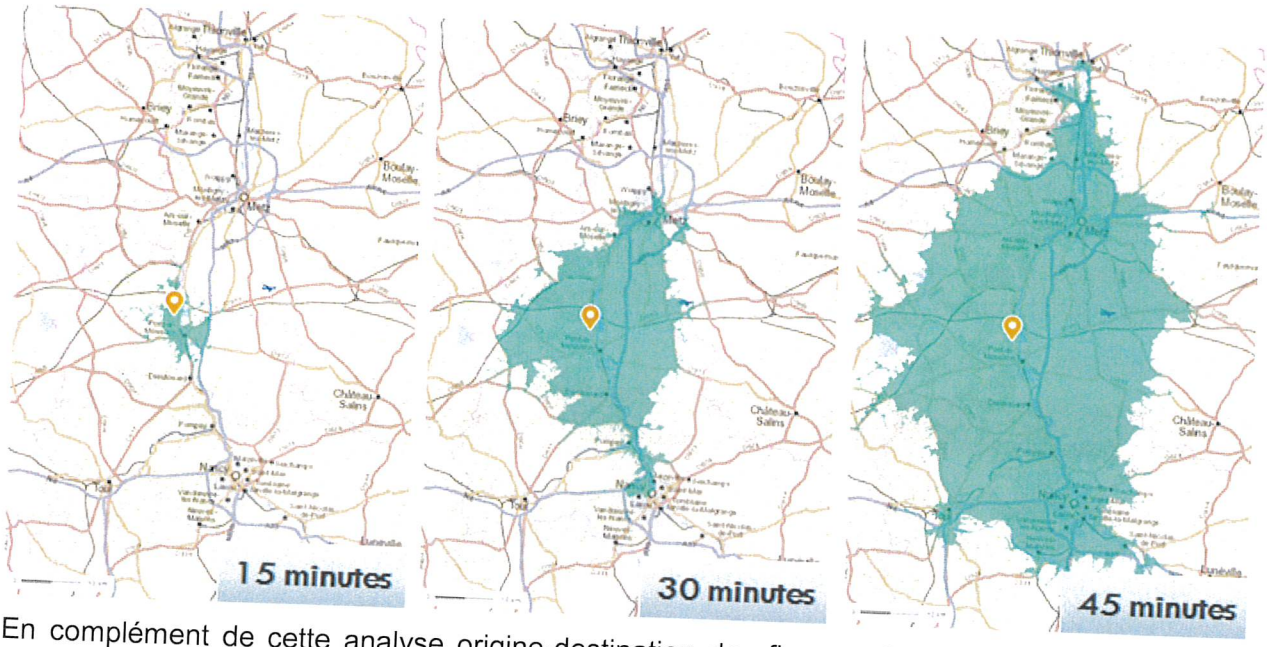
Par ailleurs, il est également connu, d'après l'enquête mobilité de l'INSEE concernant les flux supérieurs à 100 actifs que 128 actifs de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON se déplacent et travaillent sur Pont-à-Mousson. Ce nombre représentent 22% des actifs nogarédiens, portant ainsi à 34% la part totale des actifs travaillant sur NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON ou la ville limitrophe, ville-centre de l'agglomération mussipontaine.

Par soustraction, il est possible de déterminer que près des 2/3 des actifs de la commune se déplacent sur d'autres bassins d'emplois, essentiellement ceux des agglomérations nancéienne et messine.

Par extrapolation et au regard de la connaissance des différents ratios d'actifs en fonction du lieu de travail (voir graphique plus haut), il est possible d'estimer approximativement les actifs de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON amenés à se déplacer sur ces principaux pôles d'emplois régionaux. Ainsi, , 251 actifs (43%) se rendraient quotidiennement sur le bassin d'emploi de Nancy, contre environ 108 (19%) sur celui de Metz.

Ainsi, 19,5% des actifs de la commune quitteraient quotidiennement le département pour travailler. Ce chiffre s'explique aisément, du fait de la proximité immédiate de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON avec le département voisin de la Moselle.





En complément de cette analyse origine-destination des flux pendulaires sur NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON, les 3 cartes isochrones ci-dessus présentent la proximité géographique de la commune au sein de son grand territoire, en fonction des temps de déplacement. Un isochrone est une courbe géométrique délimitant les points accessibles par un véhicule (ici, l'automobile) en un temps donné. Ces cartes permettent de visualiser et d'étayer la position priviligiée de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON au sein de l'espace central du Sillon Lorrain. Ces cartes révèlent ainsi :

- La grande proximité en distance-temps de la commune avec le centre de Pont-à-Mousson, l'ensemble du centre-ville et ses périphéries d'activités se situant à moins de 15 minutes de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON ;
- L'accès aisé aux sites d'activités et d'emplois des agglomérations nancéienne et messine, leur secteurs respectivement nord et sud se trouvant à moins de 30 minutes ;
- L'accès élargi à l'essentiel du bassin d'emploi de l'espace central du Sillon Lorrain, avec un accès au reste des espaces économiques des grandes agglomérations ainsi qu'aux bassins secondaires comme Toul, Neuves-Maisons et Thionville en moins de 45 minutes.

Pour conclure cette analyse en matière de déplacements et de mobilités, il est à noter que les gares de Vandières et Pont-à-Mousson (TER) ainsi que la gare Lorraine TGV (TGV) permettent aux nogarédiens de rallier les principales agglomérations de la région (Metz, Nancy, Thionville, Epinal ainsi que le Luxembourg) comme les grandes métropoles nationales (dessertes de province à province vers Strasbourg, Rennes, Nantes, Lille et desserte directe à Paris) dans des temps de parcours et des fréquences de trajets attractifs.

c) Un tissu d'activités in situ essentiellement de petit artisanat

Sur la commune de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON, la principale activité que l'on recense est commerciale, de transport et services divers. En 2013, 46 établissements actifs représentant 59 % du total s'inscrivaient ainsi dans ces secteurs d'activité économique. Les secteurs de la construction (18 établissements, 14 salariés) et l'adminsitration publique (7 établissements, 17 salariés) L'agriculture est également présente dans ce bilan, avec 5 exploitations en 2013, mais sans emploi salarié recensé.

La commune dispose de plusieurs commerces et services de bouche, dont un restaurant, un bistrot-bar et un dépôt de pains.

En matière d'équipement scolaire, la commune possède un groupe scolaire regroupement l'enseignement maternelle et primaire de la petite section au CM2. La commune est rattachée à Pont-à-Mousson pour le collège et le lycée.

Concernant les achats du quotidien, une grande partie des habitants se déplace vers Pont-à-Mousson, centre-ville commme zones commerciales. Les achats spécialisés et exceptionnels (bricolage, ameublement, décoration, équipement de la maison et de la personne) sont eux davantage effectués sur les zones commerciales de Nancy et Metz.

d) Activités : enjeux et perspectives

Enjeux et perspectives
Activités
NORROY-LES-PAM bénéficie d'un taux d'activités correct, conforme aux moyennes départementales et régionales. La parité entre hommes et femmes, si elle n'est pas parfaitement atteinte (52.5% des actifs ayant un emploi sont des hommes), est cependant en voie d'équilibre.
La commune est soumise à d'importantes migrations alternantes puisque 88 % des actifs résidants quittent NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON pour travailler. Ces actifs se dirigent principalement vers Pont-à-Mousson (22%) Nancy (≈31%) et Metz (≈35%).
L'activité agricole est présente sur la commune, sans toutefois compter de salarié, et un seul bâtiment est répertorié à ce jour. Il est cependant nécessaire de prendre en compte le contexte agricole et d'anticiper les éventuels projets agricoles des exploitants.

2.3. Un parc de logements dense, récent, en voie de monofonctionnalisation

a) Une structure classique du parc : une prédominance des résidences principales

Le parc de logements de la commune de NORROY-LES-PAM est essentiellement composé de résidences principales : 94.2%. A contrario, la part des résidences secondaires est ainsi résiduelle et ne représente que 0.3% du parc en 2013, soit 2 logements sur la commune. Ces chiffres permettent de conforter le constat d'une commune périurbaine en première couronne d'une agglomération relai, dont la première vocation du parc de logements est de répondre aux besoins de logements d'une population active.

En 2013, la commune compte 52 logements de plus qu'en 2008. L'urbanisation sur la commune de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON a principalement progressé au profit des résidences principales (+47 entre 2008 et 2013).

De manière plus générale dans le temps, il est possible de constater une croissance soutenue et continue du nombre de logements sur la commune, comme en témoigne les données suivantes :

Source INSEE

	1999	2006	2013
Nombre de logements	**387**	**495**	**547**
Résidences principales	**372**	**468**	**515**
Résidences secondaires	**2**	**1**	**2**
Logements vacants	**13**	**27**	**30**

En ce qui concerne les logements vacants, ceux-ci ne représentaient sur le territoire communal que 13 logements en 1999. En 2013, ce chiffre a doublé, avec 30 logements vacants sur NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON. Cependant, cette hausse est à relativiser du fait de la part résiduelle que constituaient les logements vacants en 1999. En effet, les 13 logements de 2008 ne pesaient que 3.4% du parc total de logements nogarédiens.

En 2013, le nombre de logements vacants représente 5.9 % du parc. Ce faible pourcentage, inférieur aux moyennes départementale et régionale (9% en 2013 pour la Meurthe-et-Moselle, 9.2% pour la Lorraine, 8.7% pour le Grand Est) témoigne de l'attractivité de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON et la pression pouvant s'y corréler.

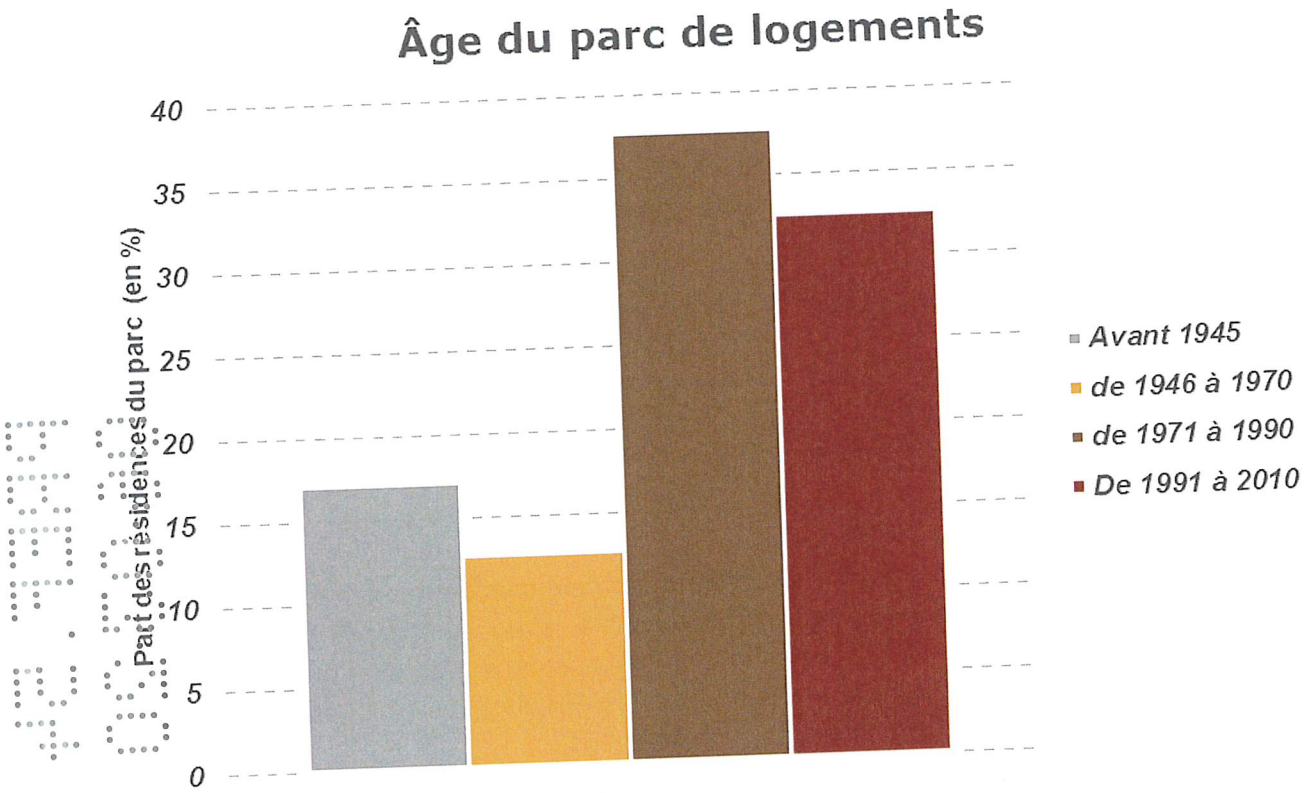
Cela s'explique par sa situation géographique mais aussi par le prix du foncier et la fiscalité en comparaison aux prix et taux observés sur les communes plus urbaines. Au regard des préconisations du SCoT Sud 54, sur des communes bénéficiant du même contexte géographique que NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON, le taux « idéal » de vacance, permettant d'assurer la fluidité du parc et le renouvellement de la population, est de 4 à 6 %. Ainsi, les logements identifiés comme vacants ne pourront être retenus dans le potentiel de logements répondant aux besoins à venir pour la commune.

b) Un parc résolument récent

NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON possède un parc extrémement moderne, 1/3 du parc datant d'après 1990. En prenant en compte les constructions d'après 1970, ce chiffre atteint même plus de 70% du parc de logements.

A contrario, les constructions anciennes du vieux village, d'avant 1945, ne représentent plus que 17% du parc. Ce chiffre faible pour un village peut s'expliquer par deux facteurs complémentaires :

- L'importance des destructions dues aux deux conflits mondiaux du XXe siècle, ayant touché de façon particulièrement violente la commune de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON ;
- La croissance quasi-exponentielle des constructions neuves et de leur rythme de construction depuis les années 1960, ayant rapidement amené les nouveaux quartiers pavillonnaires à devenir majoritaires au sein de la trame urbaine de la commune.



Le caractère récent du parc de NORROY-LES-PAM se distingue ainsi par un taux de confort de première nécessité satisfaisant, dans la mesure où 96.8 % des logements possèdent un équipement sanitaire (WC, bain ou douche) en 2013.

En matière d'autonomie et de dépendance énergétique cependant, il est à noter que la part des habitations équipées d'un système de chauffage « tout électrique » représente près de 30% du parc de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON, et que cette part a augmenté de plus de 5 points entre 2008 et 2013.

En matière de structure et pérennité du parc de logement et l'installation de leurs occupants, près de 60% des ménages des résidences principales ont emménagé il y a plus de 10 ans.

c) *Une typologie de logements peu diversifiée*

Le parc des résidences principales de NORROY-LES-PAM est caractérisé, en 2013, par :

- ✓ des logements principalement individuels (94.2% des résidences principales sont des maisons) ;
- ✓ des logements majoritairement de grande taille, supérieurs au T4 (61.2% des résidences principales sont composées de 5 pièces ou plus, 86.9% de 4 pièces ou plus) ;

- ✓ une prédominance de propriétaires (82.4%), chiffre en stagnation depuis 2008, pour une part de locataires non-négligeable (16.8%), part en légère hausse (1.1 point) entre 2008 et 2013.

Ces chiffres correspondent aux caractéristiques du statut d'occupation typique des communes rurales périurbanisées. Ils confirment ainsi la logique du phénomène de périurbanisation dans lequel les personnes s'éloignent du centre des agglomérations pour devenir propriétaires de leur habitation, à un coût moindre et dans la perspective d'obtenir un terrain d'agrément plus en adéquation avec les désirs liés au parcours résidentiels et de vie.

Généralement, le parc de logement comprend des types d'habitat différents par leur forme urbaine (logements collectifs, maisons individuelles, maisons de village, ...) ou par leur statut d'occupation (locatif, propriétaire, résidents dans un foyer, villégiature, ...). Le parc de logement de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON se caractérise essentiellement par de l'habitat individuel.

La diversification de la typologie d'habitat et de la structure du parc doit permettre à chaque ménage d'accéder à un logement en adéquation avec ses ressources et répondant le mieux possible à ses besoins et aspirations. Et ce aux différentes périodes de la vie, avec les besoins plus spécifiques que peuvent nécessités certains stades. L'ensemble de ce processus est traditionnellement connu sous le vocable de cycle résidentiel.

Si l'on analyse conjointement la très forte proportion de maisons individuelles sur NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON, l'évolution démographique (pyramide des âges à tendance vieillissante) et le statut d'occupation actuel (large prédominance des propriétaires), on peut établir que la majorité des constructions est occupée par des familles (jeunes adultes avec un ou deux enfants) ou par des primo-retraités. Les statistiques prouvent qu'à l'échelle nationale, on assiste aujourd'hui à un décalage de l'âge au niveau de l'accession à la propriété.

L'offre actuelle sur la commune de logements adaptés pour les personnes âgées permettant de rester domiciliées sur place sans occuper la même habitation que celle occupée durant leur vie active ne semble pas en mesure de répondre à l'ensemble du besoin à venir, de surcroît au regard du vieillissement projeté de la population. En effet la commune ne dispose pas d'équipement à destination des personnes âgées ou en perte d'autonomie (maison de retraite, EHPAD, ...).

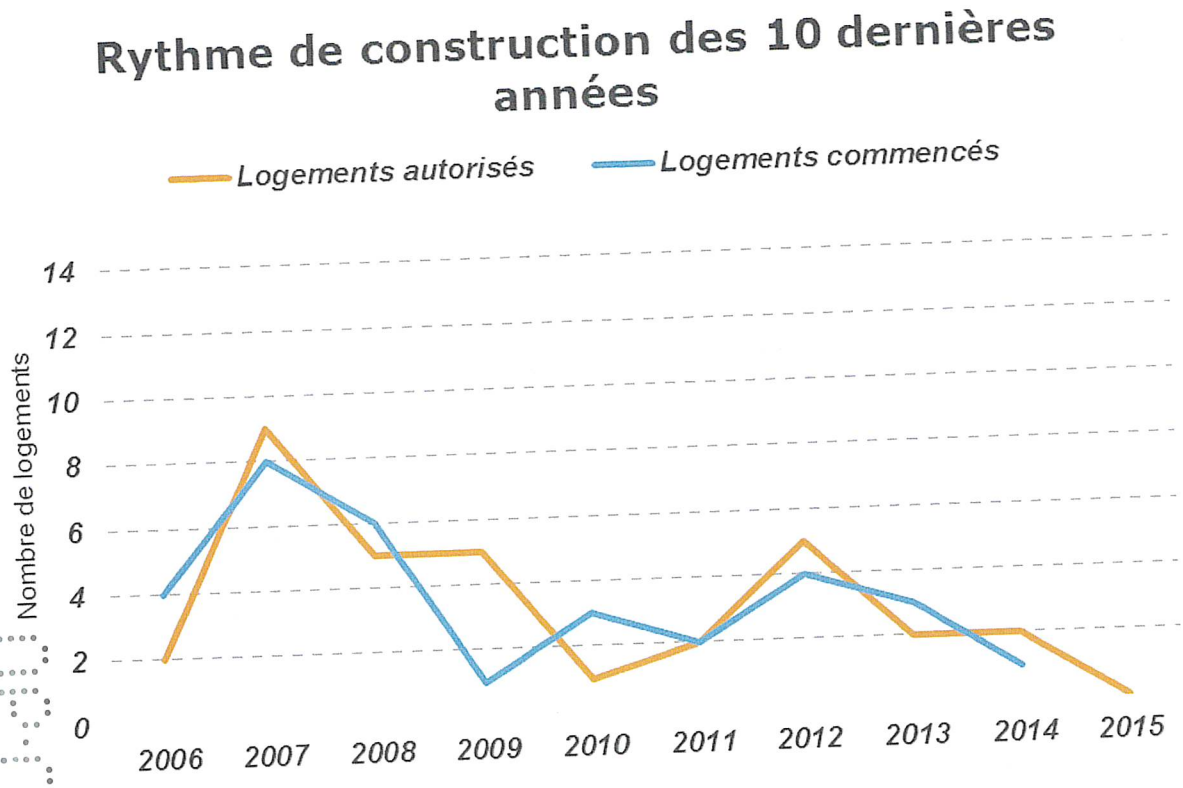
Ce constat pourrait conduire à moyen terme à répondre à des besoins de mutation de l'habitat, afin de répondre aux besoins nouveaux de leurs propriétaires (accessibilité, surfaces réduites, plain-pied...).

A l'inverse, la commune ne répond que de manière lacunaire aux besoins en matière de logements pour jeunes adultes. Comptant seulement 3.4% d'appartements sur l'ensemble du parc immobilier local, NORROY-LES-PAM n'offre que peu d'alternative à la maison individuelle dans l'optique d'accueillir de jeunes couples sans enfants (jeunes actifs). Un type de population généralement plus à même de disposer d'un logement en résidence collective, éventuellement sous forme locative (locatif aidé, conventionné ou standard), sans dépendance extérieure ni vaste terrain à entretenir et constituant un surenchérissement du coût en cas d'acquisition pouvant s'avérer rédibitoire.

d) Un ryhtme de construction touché par la crise immobilière de 2008.

Pour l'analyse du parc de logements sur NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON, un focus peut être porté sur le rythme de construction observé en matière de logements sur les dix dernières années.

Ainsi, si le rythme de construction a été particulièrement important de 2006 à 2009, celui-ci s'est considérablement ralenti. Si la période 2006-2009 a effectivement enregistré 21 logements autorisés (19 commencés), la période 2010-2015 se situe elle bien en-deça, avec seulement 12 constructions autorisées (13 logements commencés).



La moyenne de logements autorisés est ainsi passée de 5.25 logements/an entre 2006 et 2009 à 2 logements/an entre 2010 et 2015.

Le graphique en page précédente souligne la rupture marquée que constitue la charnière 2008-2010 et la chute sensible des mises en chantiers, du pour l'essentiel à un contexte économique mondial en crise, et notamment lié à la bulle immobilière impactant de façon directe les marchés de la construction et de l'immobilier.

e) Logements : constats et perspectives

Enjeux et perspectives
Logements
Augmentation constante du nombre de logements depuis 1968, au profit des résidences principales. L'essentiel de l'urbanisation de la commune s'est fait sous forme d'habitat individuel (94.2% de maisons).
Le parc de logements est essentiellement composé de résidences principales. L'âge du parc est jeune et le rythme des constructions est régulier depuis les années 60, mais tant à diminuer depuis la crise de 2008. Le rythme des constructions souligne également une probable carence, raréfaction de terrains constructibles.

L'évolution de la structure des ménages implique une évolution des besoins en termes de logements, notamment pour les jeunes (seuls ou en couple) et les plus âgés. Cette évolution, devra être prise en compte dans le développement futur de la commune.

2.4. Un niveau d'équipement suffisant

a) Equipements et cadre de vie : une offre à la dimension de la commune

Le niveau d'équipements de la commune est assez conséquent et suffisant pour la taille de la commune.

NORROY-LES-PAM dispose d'une mairie, d'une église, d'un périscolaire, d'une salle des fêtes, d'aires de jeux disséminées au sein de la trame urbaine, d'un terrain de foot et d'un city-stade.

En matière de commerce, il est à noter la présence au sein du village d'un dépôt de pain, d'un restaurant ainsi que d'un bar-tabac.

Les enfants sont scolarisés à NORROY-LES-PAM de la maternelle à la primaire (jusqu'au CM2). A partir du collège et jusqu'au lycée en revanche, la commune dépend de Pont-à-Mousson. Les transports scolaires sont organisés par la Région Grand Est.

Plusieurs associations présentes sur la commune participent à l'animation et à la mise en valeur du cadre de vie communal :

- ✓ La FJEP,
- ✓ Le Club de l'Amitié,
- ✓ Les Petits Loups,
- ✓ l'ACCA,
- ✓ Les Anciens du Village,
- ✓ Les enfants de l'école,
- ✓ Association des Chasseurs.

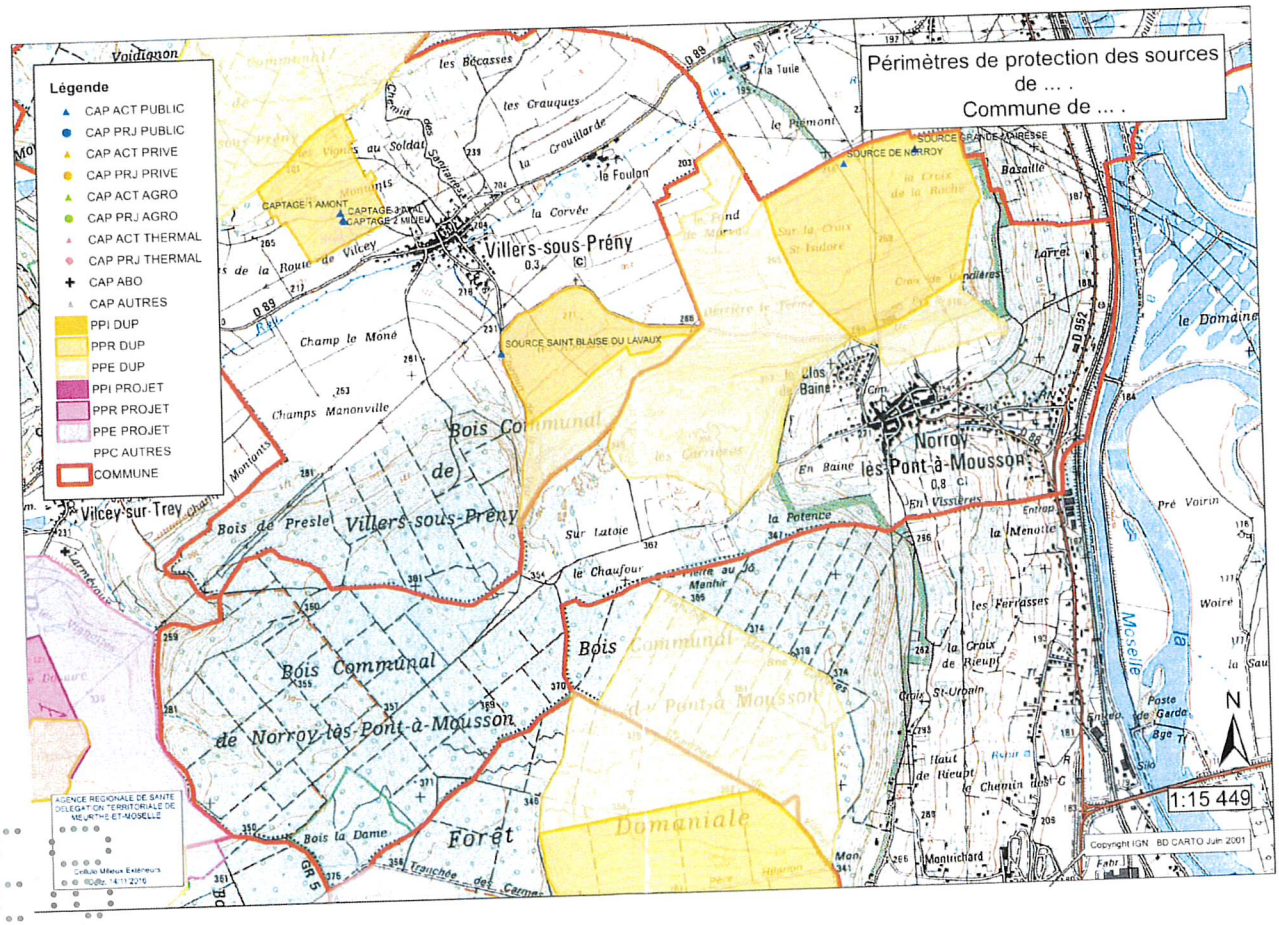
b) Des réseaux d'eau et d'assainissement bien gérés

- **Alimentation en eau potable**
  - <u>Provenance de l'eau alimentant la commune :</u>

Eaux du Trey, en provenance de la commune voisine de Villey-sur-Trey.

  - <u>Périmètre de captage sur le territoire :</u>

Le ban communal est concerné par les périmètres de captage des sources de Norroy, de la Grande Mairesse et de Saint-Blaise ou Lavaux. Le ban se trouve en partie dans le périmètre rapproché et en partie dans le périmètre de protection éloigné de ces différents captages (voir cartographie ci-après).



- Qualité de l'eau :

Bonne qualité, en conformité sur les normes bactériologique et physico-chimique (10 novembre 2017). Ce dernier relevé témoigne d'une eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

- Capacité de distribution :

Production max : -m³/j

- Gestionnaire du réseau :

Gérée par le Syndicat des eaux du Trey à Thiaucourt.

- **Assainissement**

- Gestion de l'assainissement :

Syndicat de Cycle d'eau de Pont-à-Mousson.

- Zonage d'assainissement :

Zonage d'assainissement collectif

- Type d'assainissement :

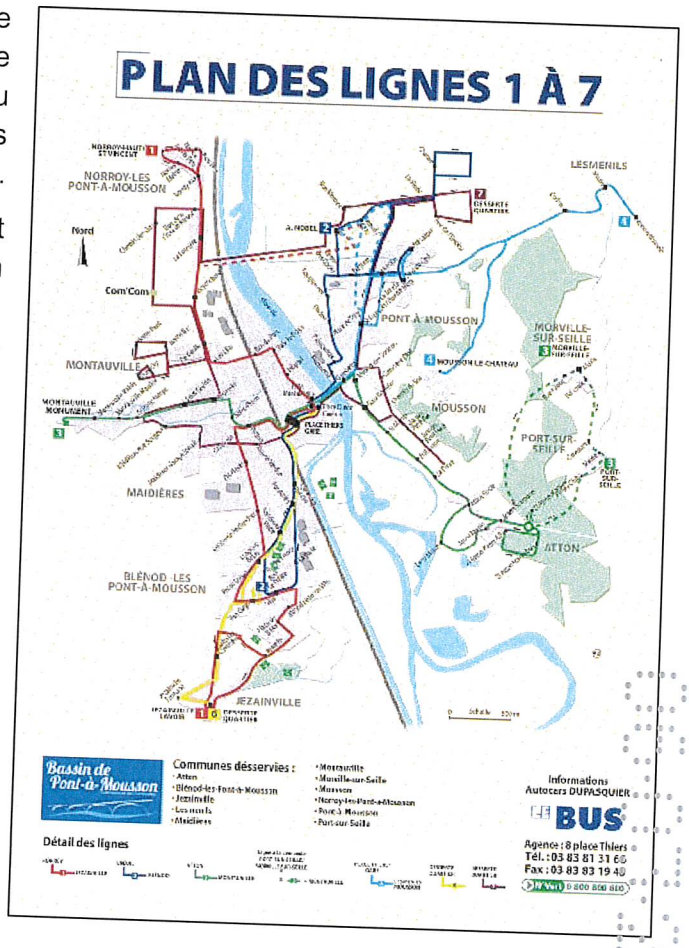
-

- Capacité de traitement :

- La Staiton du Cycle d'Eau de Pont-à-Mousson possède une capacité nominale de 34 250 équivalents habitants, pour une somme des charges entrantes atteignant en 2016 28 843 EH.

c) Transports en commun : une desserte attractive, mais à parfaire, à plusieurs échelles.

NORROY-LES-PAM bénéficie d'une desserte directe de son tissu urbain, par le réseau de transport urbain de la CC du Bassin de Pont-à-Mousson, dont les dessertes sont à la fois scolaires et urbaines.

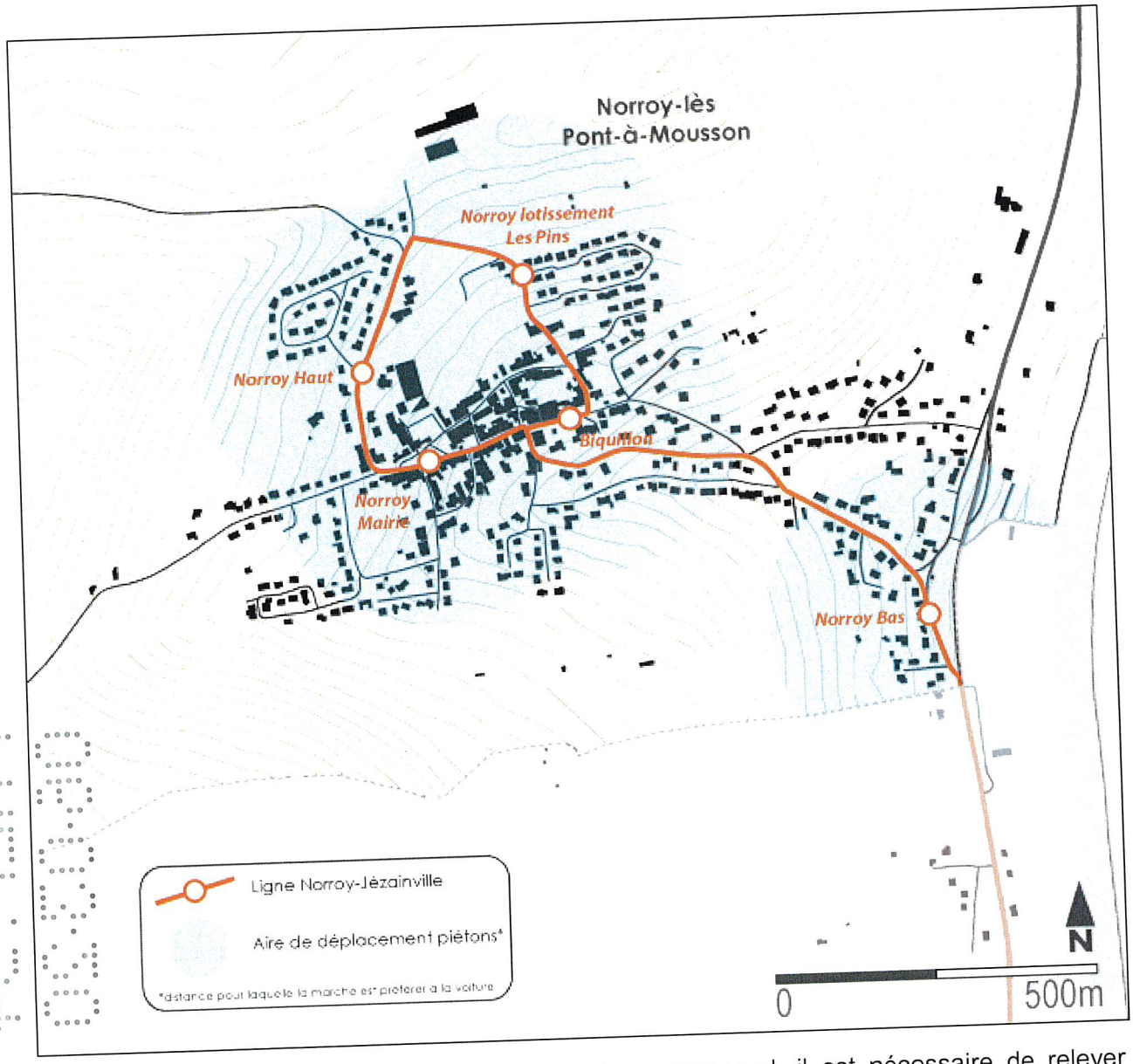


Ainsi, les lignes C2 et L5 permettent respectivement de desservir le collège Van Gogh et le Lycée. Tandis que les lignes 1 (Jezainville-Norroy) et 11 (Pagny-Pont-à-Mousson) offrent une desserte régulière en direction de Pont-à-Mousson.

La ligne 1 propose environ 14 allers-retours, sur une amplitude horaire allant de 6h à 18h30. La ligne 11 propose quant à elle 4 allers-retours quotidiens en semaine, entre 9h et 17h.

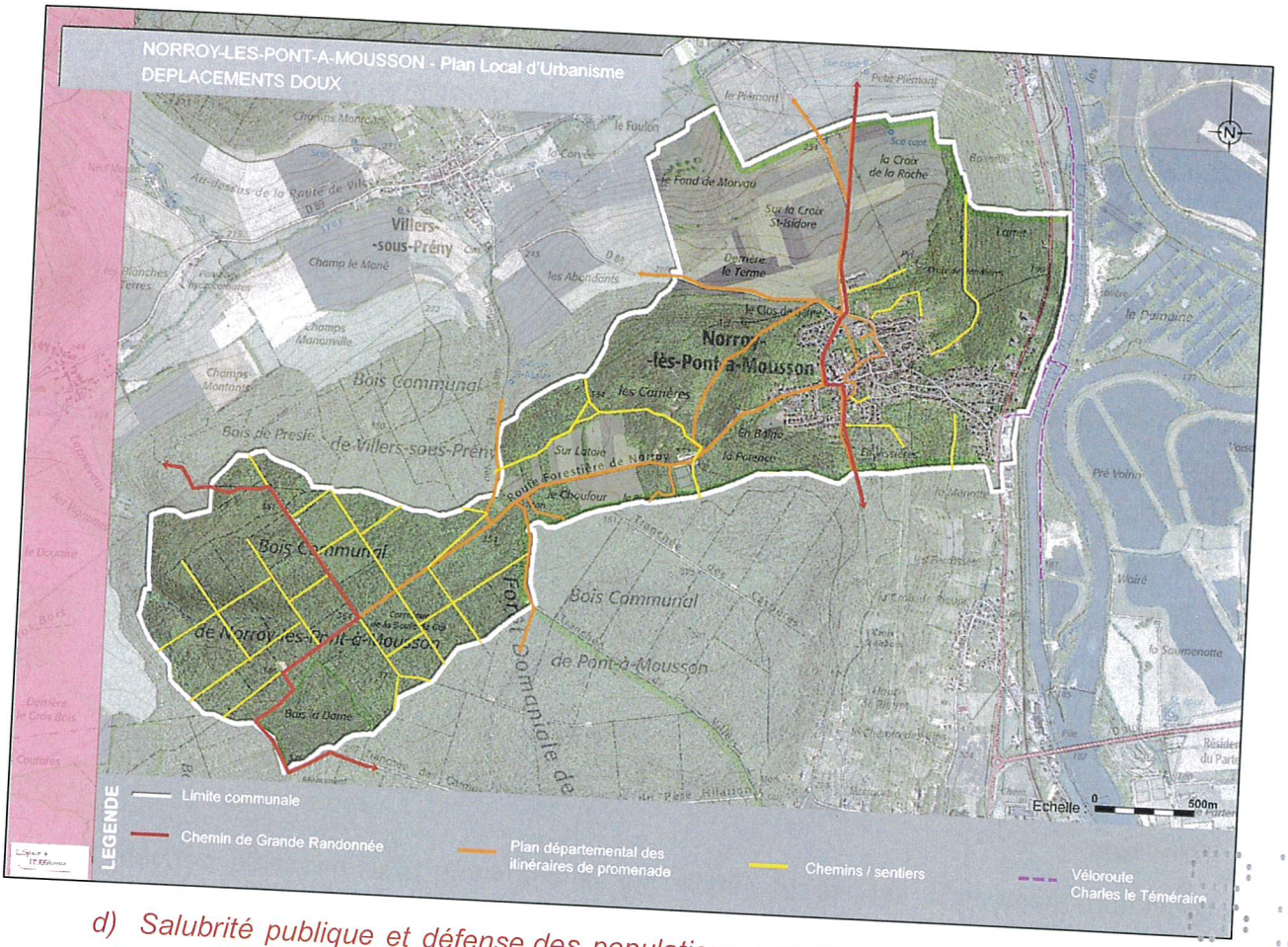
A l'échelle départementale, si la commune de NORROY n'est desservie par aucune ligne de TED, le réseau communautaire permet cependant une correspondance avec ces services départementaux et notamment les lignes R330 et R370 depuis Pont-à-Mousson.

En termes de transport ferroviaire, les gares et haltes ferroviaires les plus proches sont celles de Vandières et Pont-à-Mousson. Ces gares offrent une desserte ferroviaire particulièrement attractive en direction des pôles métropolitains régionaux de Metz, Nancy, Epinal, Thionville et Luxembourg-ville, avec près de 60 allers-retours quotidiens en semaine. En complément de cette offre ferroviaire régionale (TER), il est également à noter la proximité à la gare Lorraine TGV, avec des dessertes de Province à Province notamment en direction de Rennes, Nantes, Lille, Strasborug. La proximité à la gare de Vandières, identifiée à l'échelle régionale comme site de redéploiement possible de la gare Lorraine TGV (objectif de création d'une gare d'interconnexion TER-TGV), constitue également un enjeu de positionnement stratégique pour la commune de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON et sa situation de premier plan par rapport à ce projet.



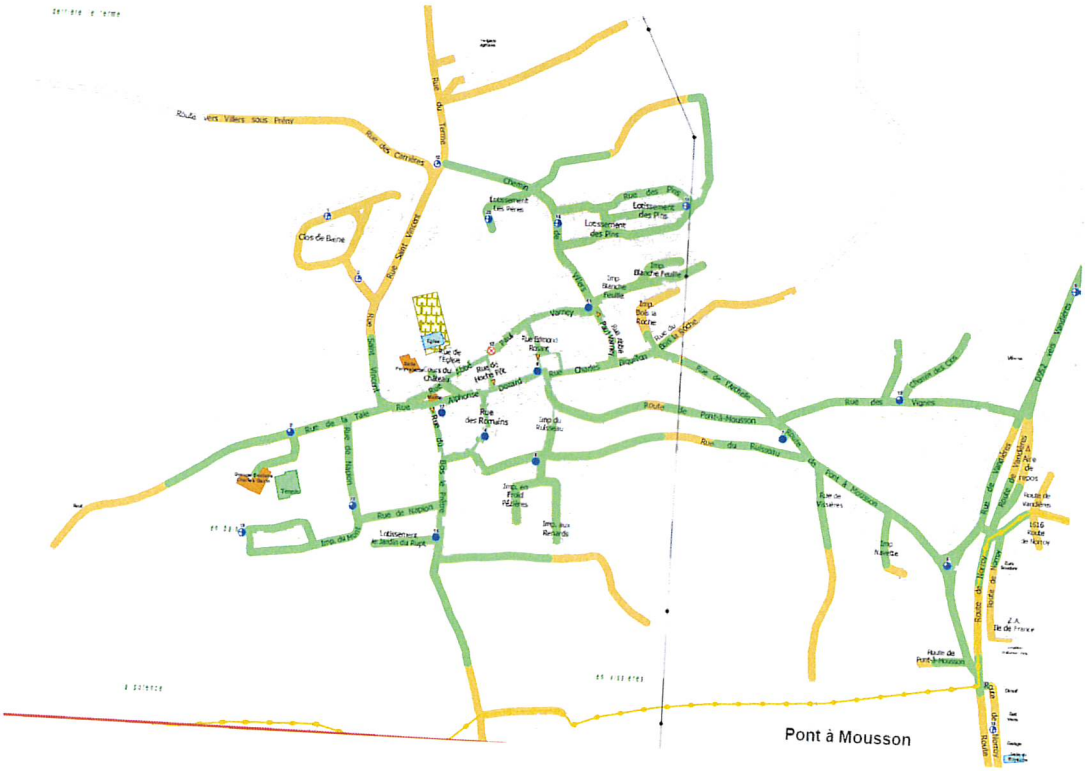
En complément et à une échelle plus fine du ban communal, il est nécessaire de relever l'existence de nombreux cheminements piétons (chemins, sentiers), itinéraires de promenade (plan départemental) et chemins de grande randonnée (GR5 et GR de Pays).

Il est également à noter la proximité immédiate, en fond de vallée de la Moselle, de l'itinéraire de la véloroute Charles le Téméraire.



d) Salubrité publique et défense des populations : santé, gestion des déchets et lutte contre l'incendie

D'après le rapport du SDIS, le réseau de défense incendie de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON est globalement bon : toutes les remarques que le SDIS 54 avait pu faire ont été levées suite à l'intervention du SOIRON.



- **Gestion des déchets :**

En matière de gestion des déchets enfin, la commune de NORROY-LES-PAM dispose des caractéristiques suivantes :

- Compétence collecte et traitement :

Assurée par la Communauté de Communes du Bassin de Pont-à-Mousson.

- Type de collecte :

Ordures ménagères ;

Tri sélectif (emballages et papiers journaux) 1 fois par semaine pour les bacs, tous les 15 jours pour les sacs de tri sélectif ;

Collecte des encombrants en porte à porte sur inscription une fois par an ;

Points d'Apports Volontaires pour le verre et le papier.

- Déchetterie :

Pont-à-Mousson et Dieulouard.

e) Déploiement des nouvelles technologies de l'information et de la communication

✓ Télévision

La couverture numérique est opérationnelle sur la commune. Les habitants peuvent ainsi bénéficier de la TNT.

✓ Internet Haut Débit

La commune a accès aux technologies ADSL, ReADSL, VDSL2 et ADSL2+.

Il n'y a pas de nœud de raccordement ADSL installé dans la commune. Le Nœud de Raccordement d'Abonnés (NRA) auquel est raccordée la commune est le NRA 5PA54 basé à Pont-à-Mousson. Le central 5PA54 est équipé pour l'ADSL, le ReADSL, l'ADSL2+ et le VDSL2.

La commune dispose également d'un réseau Wifimax, établi par le Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle, et dont l'émetteur couvrant la commune est installé sur l'église.

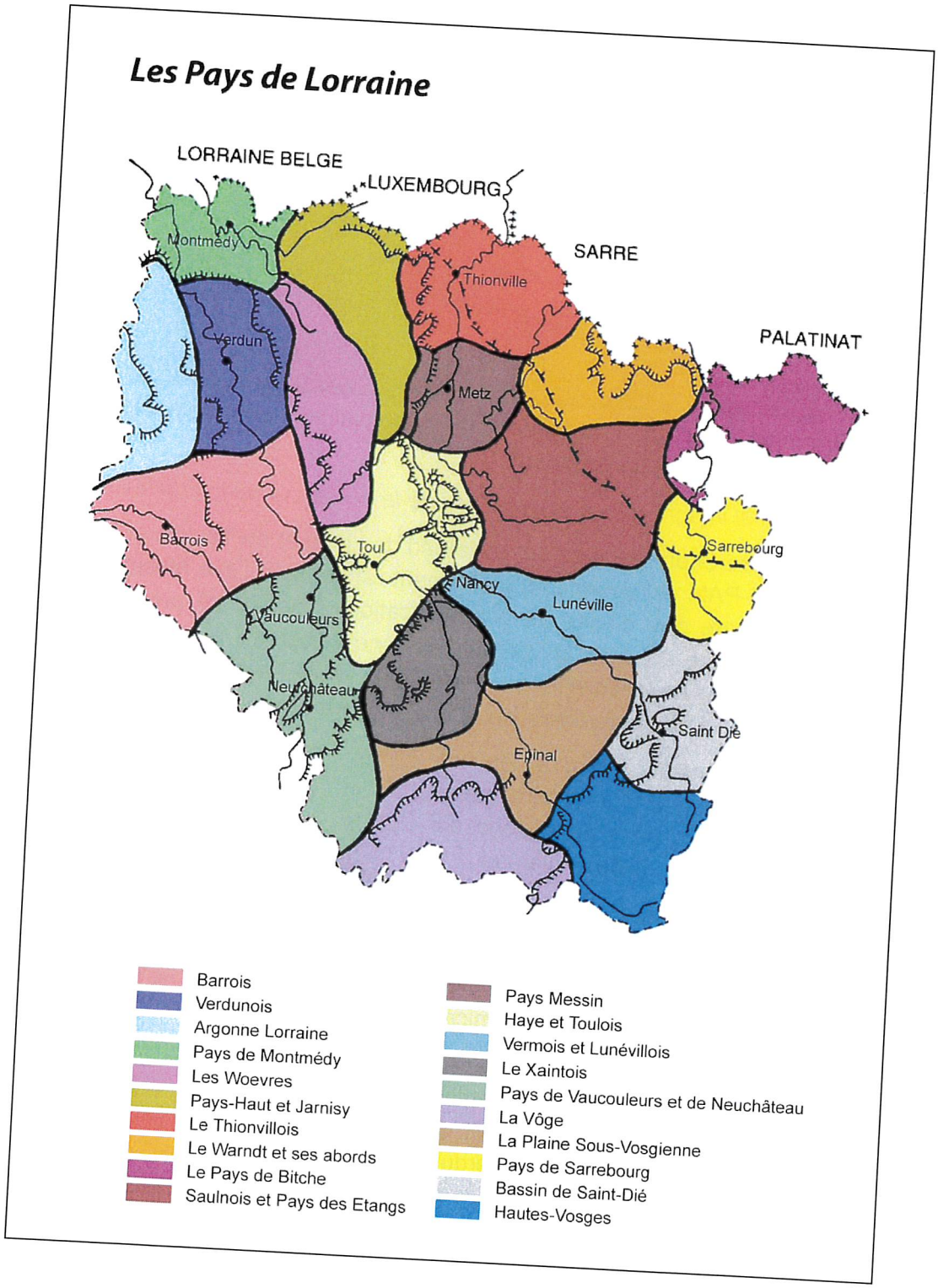
f) Equipements : constats et perspectives

Enjeux et perspectives
Equipements
Les réseaux et équipements divers sont suffisants au regard de la taille de la commune et de son identité périurbaine.
La DECI est globalement bonne, la commune a effectué toutes les demandes du SDIS 54 par l'intervention du SOIRON.

3. MORPHOLOGIE STRUCTURALE DU TERRITOIRE : LE SUPPORT COMMUNAL

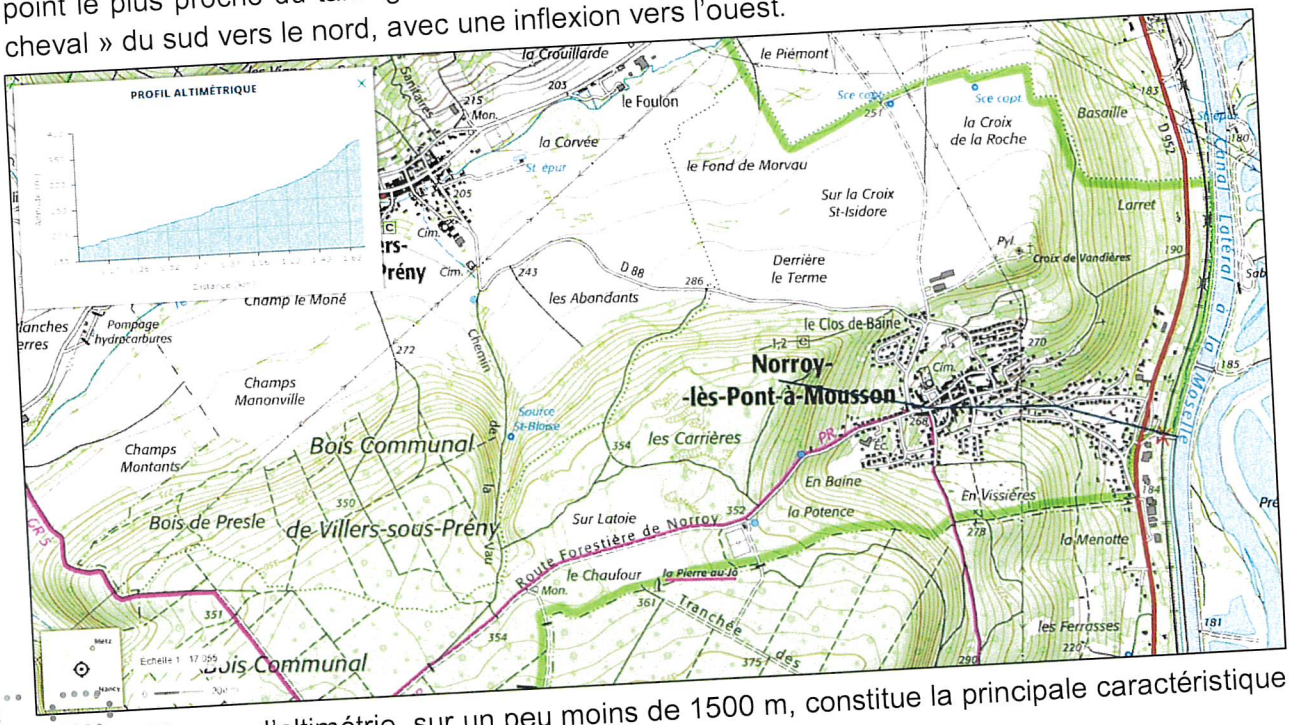
3.1. Dynamiques et perspectives paysagères

NORROY-LES-PAM s'inscrit dans le secteur paysager de Haye et du Toulois, avec un système de plateaux et de cuestas typique du relief et des paysages lorrains. Situé sur sa bordure orientale, la commune est néanmoins intégrée à la vallée mosellane et son urbanisation bien plus dense que sur le plateau de Haye.



a) Un relief de cuesta typique de l'Est de la France : la côte de Moselle

La commune s'étage entre 184 m au point le plus bas, situé à la limite sud-est de la commune, point le plus proche du talweg de la Moselle, et la ligne côtée des 300 m, en forme de « fer à cheval » du sud vers le nord, avec une inflexion vers l'ouest.



Cette différence d'altimétrie, sur un peu moins de 1500 m, constitue la principale caractéristique de relief des cuestas de l'Est du bassin parisien.

b) Un paysage local intégré dans les paysages de la vallée urbanisée de la Moselle

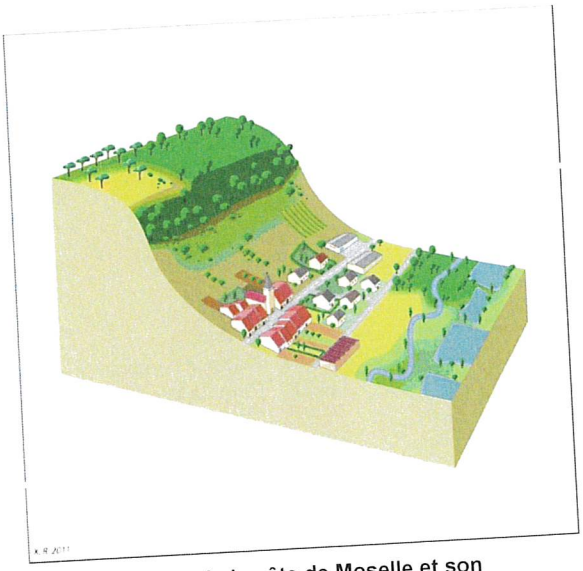
Situé au cœur de la Lorraine et en interface entre plateau de Haye et du Toulois et la vallée de la Moselle, NORROY-LES-PAM est cependant pleinement rattachée à l'axe Mosellan, tend en termes d'ouverture paysagère que d'axes de communication. Ainsi l'unité paysagère à une échelle plus petite, se structure autur de la véritable colonne vertébrale qu'est la Moselle. En s'écoulant au travers des Côtes de Moselle, elle a dessiné une vallée ample cadrée par les reliefs du front de côte à l'ouest et les buttes-témoins à l'est (butte de Mousson, Grand Couronné, …).

De manière générale, les constats suivants peuvent être dressés concernant Norroy, et plus généralement l'ensemble des villages inscrits dans cette zone de contact particulière entre fond de vallée et plateau :

- La covisibilité entre les points hauts de la côte et le fond de vallée est forte.

- Le haut des versants en général escarpé est couvert de forêt. D'anciens vignobles ont généré un micro-parcellaire aujourd'hui en partie enfriché.

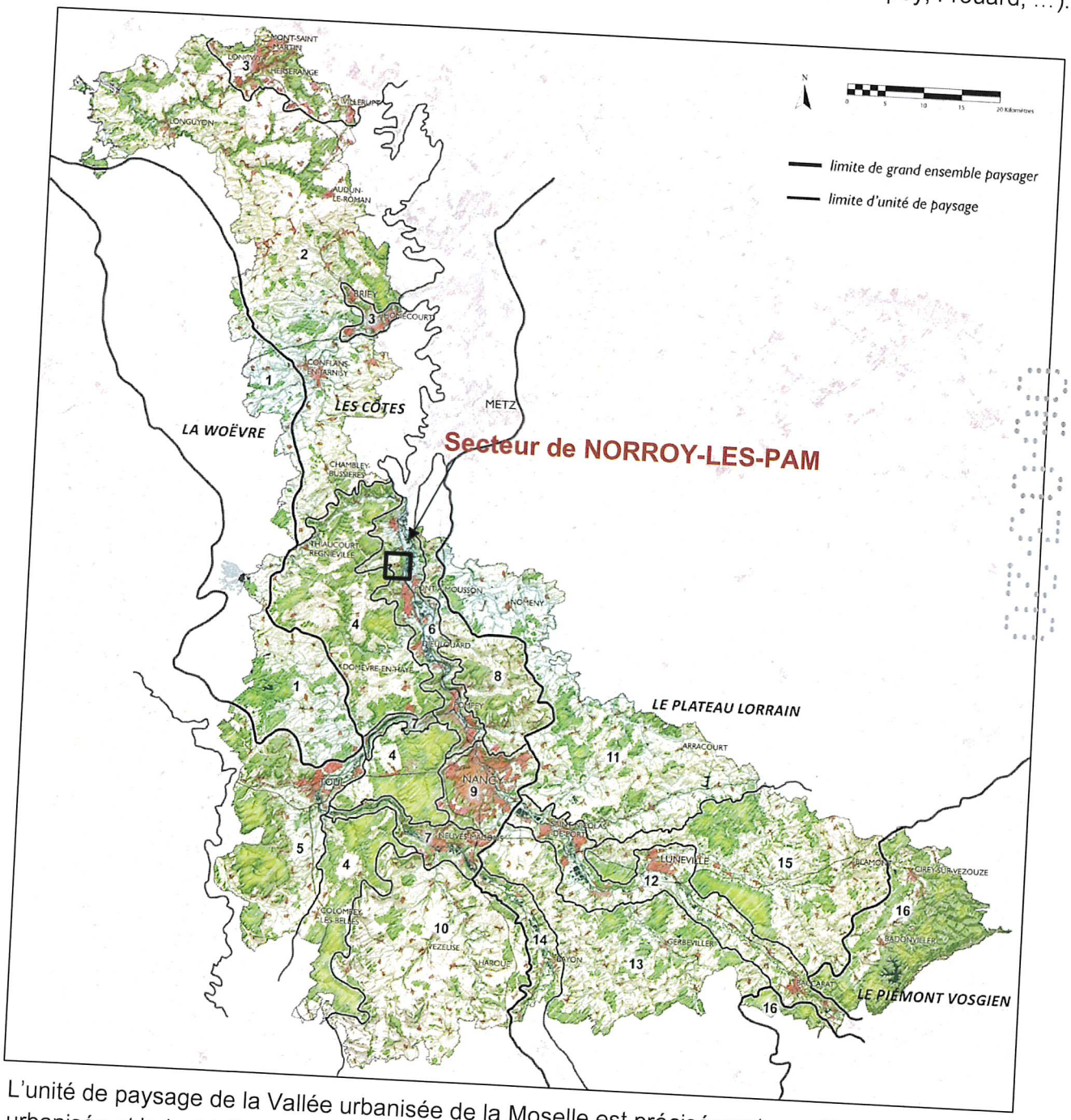
- Les vergers familiaux encore présents pour partie à mi-pente se confondent aux friches et à la forêt qui descend le long du coteau créant un écrin de verdure dense autour des agglomérations.



Bloc-diagramme de la côte de Moselle et son occupation humaine. Source : Charte du PNRL

- La forte densité des infrastructures dans le fond de vallée déplace les extensions de village vers les versants.

Cette vallée ainsi formée, comme une partie de la vallée de la Meurthe, constitue un axe de développement majeur en Lorraine, « l'axe Mosellan », qui s'étend de l'agglomération de Nancy au Luxembourg : un couloir de circulation et d'urbanisation reliant l'Alsace, l'Allemagne, la Suisse, la Belgique et le Luxembourg en passant par les grandes villes lorraines de Metz, de Nancy et d'Epinal).Ainsi, dans le département, de longues séquences sont marquées par l'urbanisation et l'industrialisation avec de nombreuses villes installées en fond de vallée (Pont-à-Mousson, Champigneulles, …) ou plus fréquemment en pied de coteau (Dieulouard, Pompey, Frouard, …).

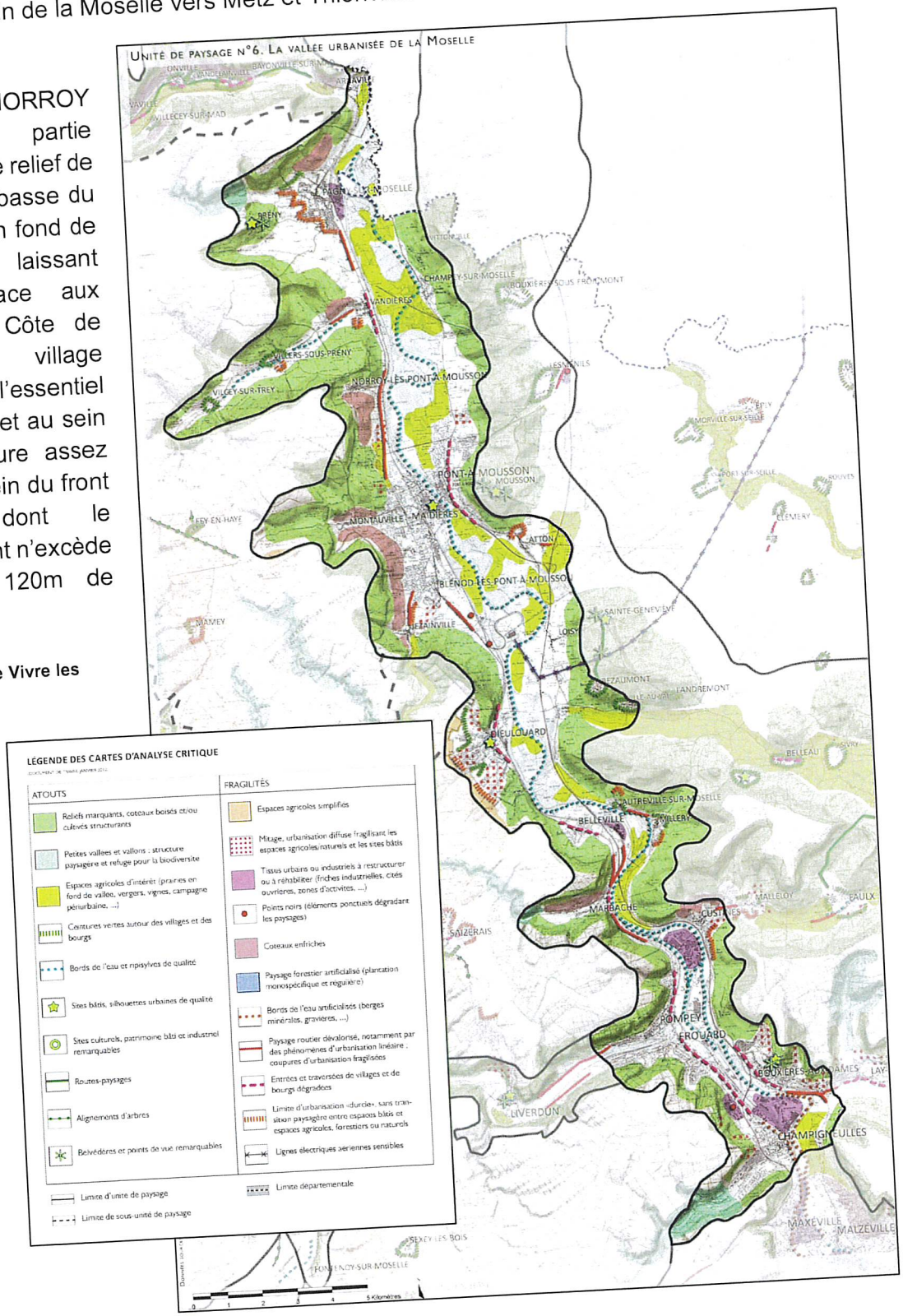


L'unité de paysage de la Vallée urbanisée de la Moselle est précisément constituée de la portion urbanisée et industrielle de la vallée entre Champigneulles et Arnaville, longue de 34 km environ. Elle comprend à la fois le fond de vallée, le pied de coteau et le front de côte le plus souvent

boisés, soit une largeur de 6 à 7 km environ. Elle se prolonge au sud par les unités de paysage de l'agglomération de Nancy (voir l'unité de paysage n°9) et des Boucles de la Moselle (voir l'unité de paysage n°7). Au nord, la vallée reste urbanisée et industrielle et se poursuit dans le département voisin de la Moselle vers Metz et Thionville.

Localement, NORROY s'inscrit en partie occidentale de ce relief de vallée, la partie basse du village encore en fond de vallée laissant rapidement place aux pentes de la Côte de Moselle. Le village s'inscrit lui pour l'essentiel sur ces pentes et au sein d'une échancrure assez prononcé au sein du front de côte, dont le commandement n'excède pas 100 à 120m de dénivélation.

Source : CD54, site Vivre les Paysages.



L'autre moitié du ban communal, plus à l'ouest, cède quant à elle la place aux étendues densément boisées du revers de côte en transition avec le plateau de Haye.

A l'échelle locale, on relève ainsi les entités paysagères suivantes sur le territoire de NORROY-LES- PONT-A-MOUSSON :

- Le fond de vallée de la Moselle :

Il s'agit sur NORROY de la bordure occidentale du fond de vallée de la Moselle, qui coule à une centaine de mètres du ban communal. Cette entité ne constitue qu'une part marginale du territoire de la commune, accueillant principalement la zone artisanale de NORROY ainsi que les axes de communications que sont la RD952 et la ligne ferroviaire Nancy-Metz.

- Echancrures de la côte de Moselle et versant du val de Trey :

Marquée par un relief fortement prononcé, du fait des résistances de roches différentes ayant subi une érosion différentielle constitutive de la forme actuelle de la Côte de Moselle, cette échancrure, ainsi que le versant nord descendant en pente plus douce sur le val du Trey, constitue la partie centrale de NORROY-LES-PAM, tant géographiquement qu'humainement.

En effet, ce secteur abrite l'essentielle des zones urbanisées de la commune, s'organisant ainsi concentriquement depuis son centre et l'ancien village vers les périphéries ouest et est du versant de la côte, et les nouveaux lotissements. Les parties les plus au nord et à l'ouest bénéficie d'une visibilité (« balcon ») accrue sur le fond de la vallée de la Moselle et la butte de Mousson.

- Revers de côte boisé :

Le revers de côte, qui correspond à la terminaison orientale du plateau de Haye à l'ouest, occupe la moitié ouest du ban de NORROY et est intégralement recouvert de forêts. Ces peuplements arborés appartiennent ainsi à la vaste forêt du Bois le Prêtre, s'inscrivant elle-même, à une échelle géographique plus étendue, dans le système de massifs forestiers jalonnant la zone de contact, matérialisée par la côte de Moselle, entre le plateau à l'ouest et les vallées de la Moselle et de la Meurthe à l'Est.

c) *Dysfonctionnements et anomalies paysagers*

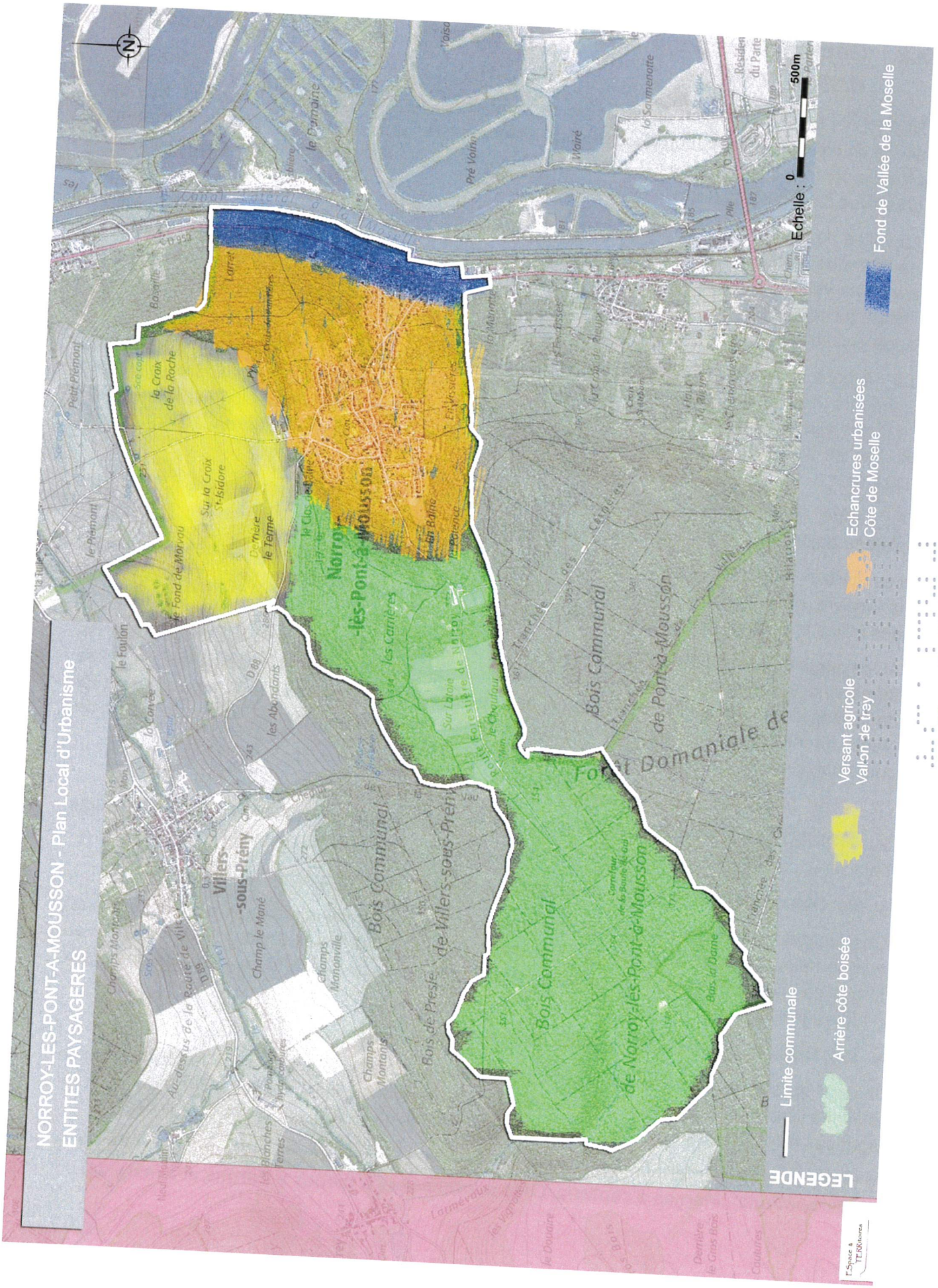
Peu de dysfonctionnements paysagers sont à relever sur le territoire communal de NORROY-LES-PAM.

Il s'agit de quelques secteurs réduits qui pour la plupart font l'objet de stockages anarchiques et désordonnés (amas de matériaux ou granulats par exemple). Ceux-ci se concentrent en partie basse du ban communal, et notamment sur la zone artisanale de Norroy.

Ponctuellement, des stockages de bois de chauffe, accompagnés d'amas de matériaux désorganisés, sont également perceptibles au sein de la trame urbaine.

d) *Paysages et dynamiques paysagères : constats et perspectives*

Enjeux et perspectives
Paysage
NORROY-LES-PAM s'inscrit dans un cadre paysager de qualité variable selon les échelles : encore globalement très bien préserver sur la partie du plateau de Haye à petite échelle, les perspectives du grand paysage sont plus sensiblement impactées dans le fond de vallée mosellan à grande échelle.
Le ban communal en lui-même a connu une dynamique paysagère soutenue depuis le milieu du XXe siècle, profondément transformé par les extensions urbaines autour du village ainsi que le développement des infrastructures et activités en partie basse à l'Est.
Ces modifications de l'occupation du sol (disparation, rétractation ou recul des vergers selon les périhpéries du village) ont ainsi corrigé le caractère profondément villageois de NORROY, inscrit en écrin dans son échancrure de la côte de Moselle, se rapprochant désormais d'une morphologie paysagère périurbaine.


NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON - Plan Local d'Urbanisme
ENTITES PAYSAGERES
Norroy-lès-Pont-à-Mousson
Villers-sous-Prény
Bois Communal de Villers-sous-Prény
Bois Communal de Norroy-lès-Pont-à-Mousson
Bois Communal de Pont-à-Mousson
Forêt Domaniale de
la Croix de la Roche
Sur la Croix St-Isidore
Derrière le Terme
le Fond de Morvou
les Carrières
les Abondants
Champ le Mané
Champs Manonville
Champs Montants
Bois de Presle
Pré Volin
Waire
le Domaine
la Saumenotte
Echelle : 0 500m
LEGENDE
Limite communale
Arrière côte boisée
Versant agricole
Vallon de trey
Echancrures urbanisées
Côte de Moselle
Fond de Vallée de la Moselle

3.2. Géologie et pédologie : déterminants du relief particulier de NORROY

NORROY-LES-PAM s'inscrit dans l'étude de la feuille géologique de Pont-à-Mousson. Elle est située en plein coeur de la Lorraine, presque intégralement sur le département de la Meurthe-et-Moselle dont Pont-à-Mousson est une sous-préfecture. Sa limite ouest coïncide à peu de choses près avec celle du département de la Meuse.

La vallée de la Moselle prend en écharpe la bordure est de la feuille et sépare la grande plaine de l'Est des plateaux lorrains à l'Ouest. Sur ces plateaux s'étend le Parc régional de Lorraine avec des vallées pittoresques comme celles du Rupt de Mad dans le Nord-Ouest, ou celle de l'Esch qui traverse la Petite Suisse lorraine à l'Ouest de Dieulouard. A la limite ouest de la feuille apparaissent les étangs installés sur les argiles de la Woëvre.

La majeure partie de la feuille est couverte par les affleurements du Dogger dont les termes inférieurs, les calcaires bajociens, constituent le front de la côte de Moselle (dominant de 150 m la plaine alluviale), du Sud- Est de Marbache au Nord-Ouest de Pont-à-Mousson, ainsi que plus à l'Est les buttes-témoins qui s'échelonnent d'Autreville à Champey, au sein de la dépression liasique.

Au centre, le Ruisseau d'Esch, affluent rive gauche de la Moselle, entaille profondément le plateau bajocien et atteint les couches argilo-calcaires du Toarcien.

Les niveaux à dominante argileuse du Bathonien supérieur et du Callovien forment la plaine de la Woëvre, en cuvette subcirculaire au Sud-Ouest ou morcellée en bandes étroites à l'Ouest par des failles et ondulations de direction NE-SW.

Au paysage de bois (avec étangs, en Woëvre) et de prés ou maigres cultures développés sur les formations jurassiques, s'oppose brutalement la concentration urbaine et industrielle de la vallée de la Moselle au pied de la côte, à proximité des exploitations de minerai de fer du bassin de Nancy (dont l'extension ne dépasse par Belleville, vers le Nord) et le long des voies de communication de part et d'autre de la Moselle canalisée.

a) Une géologie déterminante

Sur NORROY-LES-PAM, les affleurements du Dogger dont les termes inférieurs, les calcaires bajociens, constituent le front de la côte de Moselle (dominant de 150 m la plaine alluviale).

- **l6a. Domérien (zones à Stokesi et à Margaritatus). Argiles à Amalthées.**

Ces argilites se chargent en silts et carbonates avec nodules calcaires et phosphates(septaria) vers le haut, leur épaisseur est en moyenne de 80 m (75 m dès la région d'Atton et 95 m au forage de Vilcey-sur-Trey). Leur partie supérieure est jalonnée à l'affleurement par de nombreux nodules limonitiques.

- **l6b. Domérien (zone à Spinatum). Grès médioliasiques.**

Il s'agit de silts argilo-calcaires alternant avec des argilites silteuses dont la fraction argileuse diminue vers le haut des nodules phosphatés de dimensions centimétriques à décimé triques n'y sont pas rares. Puissante d'une quinzaine de mètres, cette formation est très fossilifère.

- **l7-8. Toartien inférieur et moyen. Schistes carton (zones à Tenuicostatum et à Serpentinus), Marnes à septaria, Grès supraliasiques (zones à Bifrons et à Insigne).**

Les deux premières formations ont été regroupées sur la carte géologique ; la dernière n'a pas été observée avec certitude sur le terrain considéré ici. La puissance de l'ensemble Schistes carton - Marnes à septaria atteint 90 m dans les régions de Atton, Lesménils, Bouxières et 150 m à Villers- sous-Preny et Vilcey-sur-Trey.

• Les Schistes carton (10 à 30 m) représentent un faciès typique du Toarcien inférieur sous la forme de marnes gris-noir finement feuilletées, pyriteuses et riches en matière organique, papyracées à l'altération météorique. Cette dernière provoque le gonflement et le foisonnement des feuillets argileux, posant ainsi problème en génie civil. Leur base, généralement nette, est marquée localement (butte de Mousson et de Xon) par un niveau très riche en nodules carbonatés et petites septaria tandis que leur limite supérieure est plus floue par absence de contraste lithologique. Ces niveaux ont également livré des ichtyosaures et des poissons.

• Les Marnes à septaria (80 à 95 m) correspondent au Toarcien moyen mais elles affleurent généralement mal. Cette unité lithostratigraphique est classiquement subdivisée, de bas en haut, en Marnes à Bifrons, Niveau à Crassum, Marnes à Astarte voltzi, Grès supraliasiques.

Les Marnes à Bifrons (5 à 10 m) sont formées de marnes noires à plaquettes plus calcaires, bitumineuses, à nodules, avec Hildoceras biftons, Dactylioceras commune, D. subarmatum.

Le Niveau à Crassum (l m environ) leur fait suite avec son faciès caractéristique d'argilites silteuses grises à nodules phosphatés avec Catacoeloceras crassum, Hildoceras bifrons.

Les Marnes à Astarte voltzi représentent l'assise principale des Marnes à septaria. Il s'agit d'argilites silteuses micacées, bleu sombre, éventuellement feuilletées, riches en nodules calcaires cloisonnés (septaria) avec Astarte voltzi et Harpoceras striatulum. Cette formation s'enrichit vers le haut en silts et, dans une moindre avec les Grès supraliasiques à Grammoceras.

■ **FZ. Alluvions des fonds de la vallée et remplissage des fonds de vallons.**

Le fond de la vallée de la Moselle est empli par une nappe d'alluvions relativement épaisses qui porte la plaine alluviale actuelle. Cette nappe est généralement constituée d'alluvions grossières et sableuses recouvertes d'une couche de matériaux sablo-limoneux appelée recouvrement ou découverte par les exploitants de gravières. L'épaisseur de cette couverture limono-argileuse varie de l à 2 m, parfois moins.

Les alluvions grossières et sableuses atteignent 3 à 7 m de puissance. Ces alluvions grossières sont constituées de galets de quartz et quartzite provenant du Trias gréseux, d'éléments du socle vosgien (granite, mi- crogranite, roche métamorphique) et de calcaire. Quartz et quartzite prédominent généralement, surtout dans les fractions les plus grossières.

Sur les bordures de la vallée, des apports latéraux par solifluxion des versants marneux du Toarcien ne sont pas rares et s'intercalent dans les alluvions grossières de la rivière (comme au Sud de la ferme de Poncé dans le Nord de la feuille).

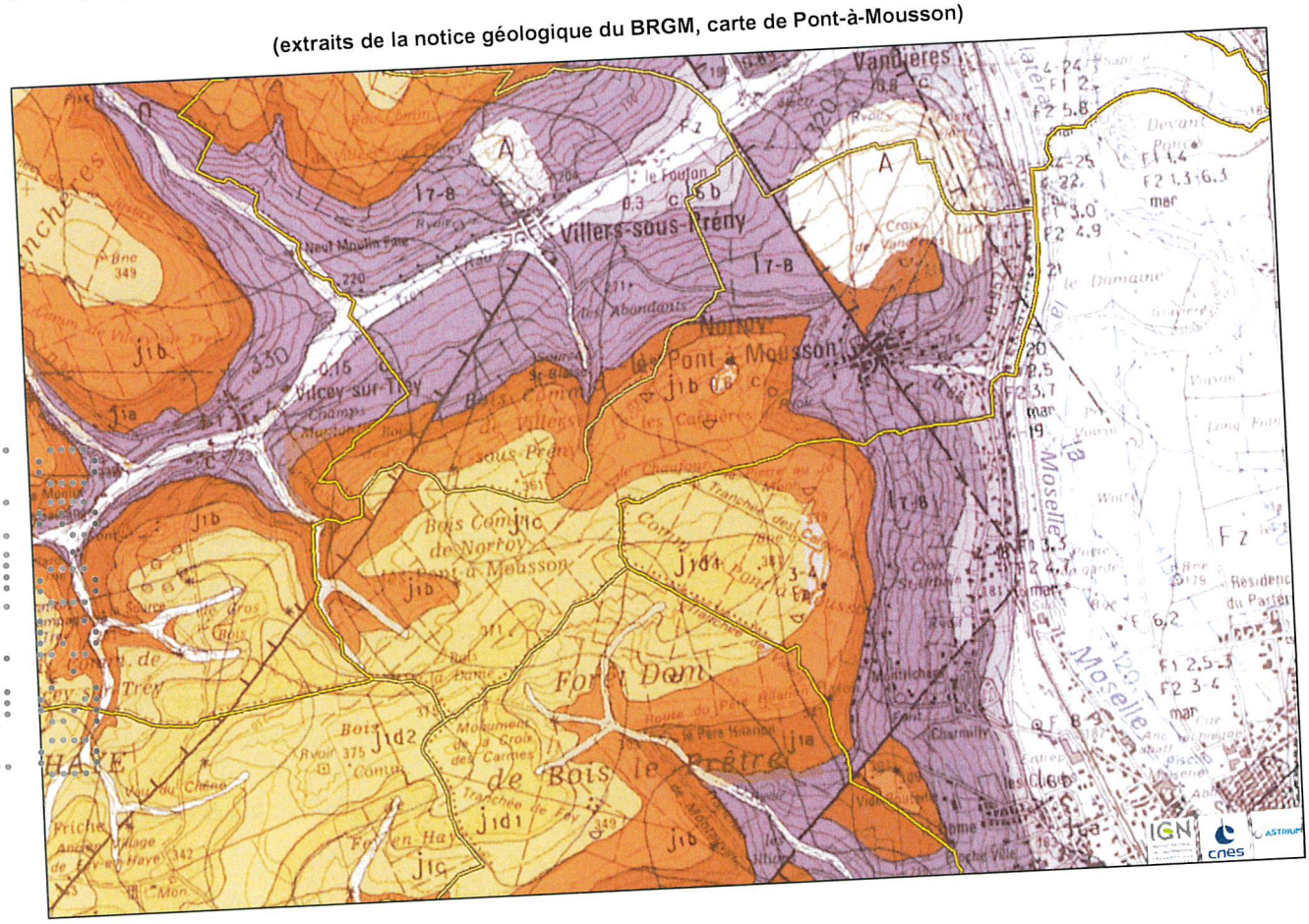
Les alluvions des fonds de vallées secondaires et les remplissages des vallons sont généralement limono-argileux et emballent ou recouvrent des éléments calcaires plus ou moins abondants selon la nature des versants environnants.

■ **Mouvements de terrain**

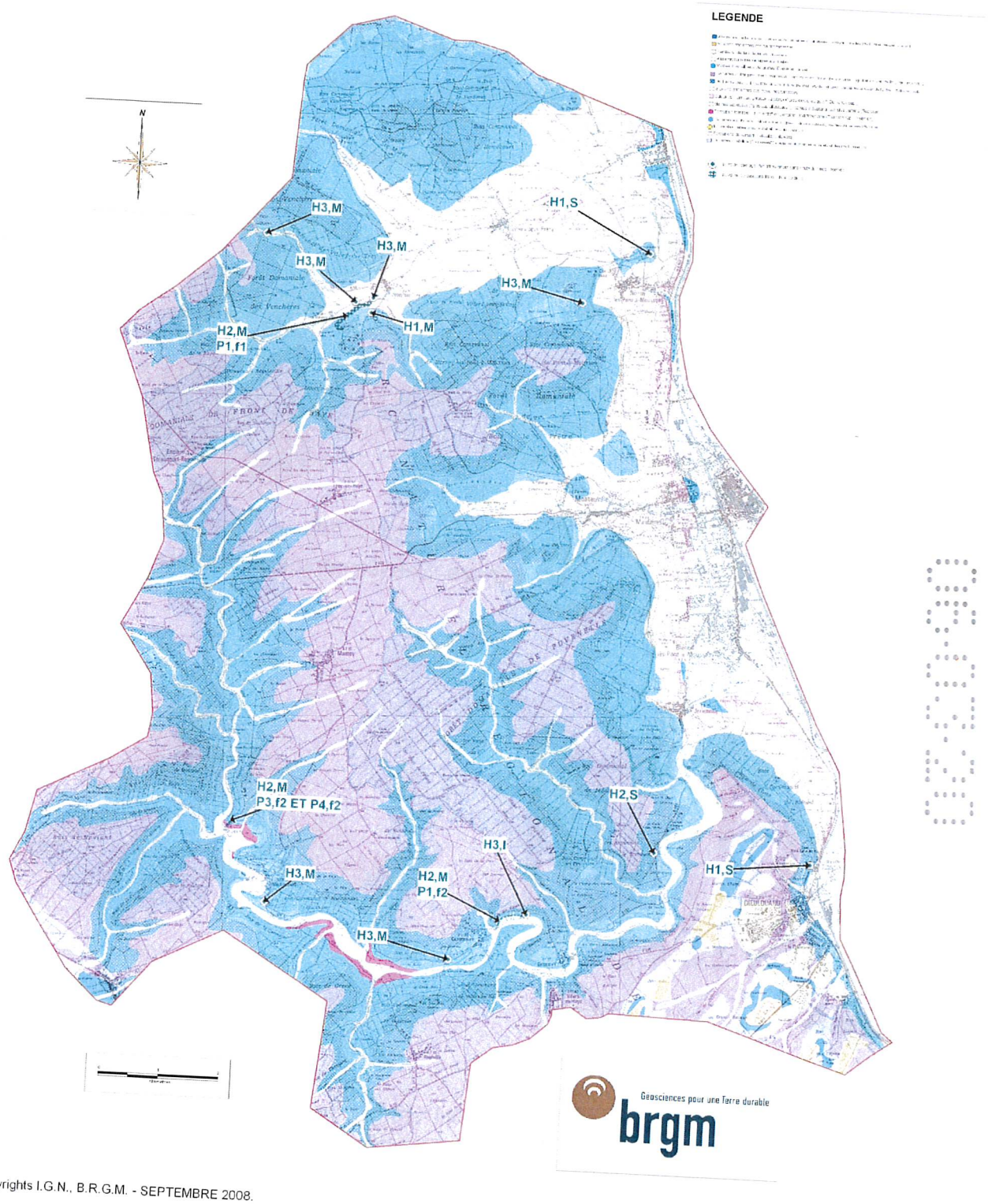
La vallée de la Moselle est un haut lieu des mouvements de terrain en Lorraine. A la limite des marnes toarciennes et des calcaires bajociens, se multiplient les glissements àont la géographie physique de la Lorraine par H. Joly (1912) donne une remarquable vue d'ensemble.

A titre d'exemple, ces glissements se produisent à de larges intervalles à Noroy-lès-Pont-à-Mousson et à Xlousson. A Norroy, le glissement de mars 1818 fait l'objet d'une expertise riche en notations concrètes : "Des plants de vigne... ont passé... dans la propriété d'un voisin située de 5 à 10 m au-dessous. De grands arbres ont voyagé avec le terrain qui reçoit leurs racines... un cerisier est tombé... à 14 m au-dessous sans avoir éprouvé aucun dérangement dans sa position... Le chemin qui conduit au village enfoncé de 2 à 3 m se trouve élevé au-dessus de ses bords anciens de plus de 2 m ; les murs qui le bordaient ont été déplacés ou renversés..." (journal de Physique, 1818).

(extraits de la notice géologique du BRGM, carte de Pont-à-Mousson)



Cartographie géologique à l'échelle du bassin de Vandières à Dieulouard



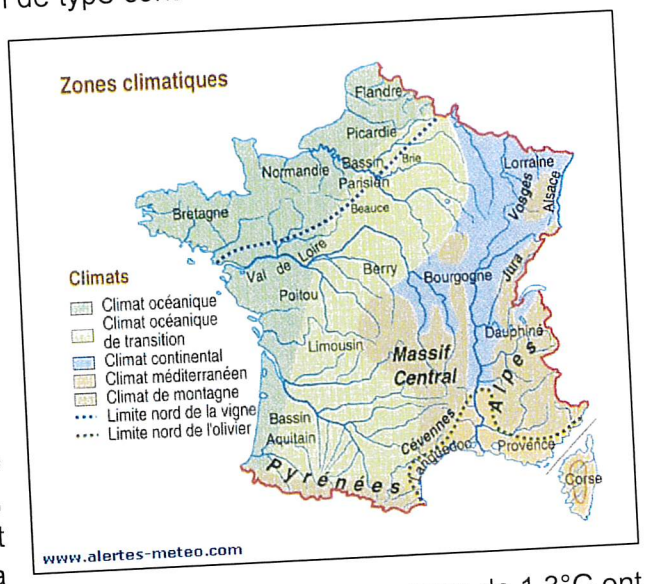
© copyrights I.G.N., B.R.G.M. - SEPTEMBRE 2008.

3.3. Climat et air : des déterminants du cadre de vie

a) *Un climat océanique dégradé à tendance continentale*

- **Une inscription dans les gradients climaciques de l'est de la France**

La commune subit les influences du climat lorrain de type continental à tendance océanique. La situation de la Lorraine (400 kilomètres à l'est de la mer, position septentrionale) lui confère un climat continental à tendance océanique. La disposition du relief en amphithéâtre tourné vers l'ouest et donc vers les vents dominants (provenant du Sud-ouest), vient renforcer la prédominance des influences océaniques.



Concernant les températures sur NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON, l'amplitude thermique élevée (17°C) souligne le caractère semi-continental du climat lorrain. Sur l'année, la température moyenne est de 9.8°C. Juillet est le mois le plus chaud de l'année. La température moyenne est de 18.3 °C à cette période. Des températures moyennes de 1.3°C ont du mois de Janvier le plus froid de l'année.

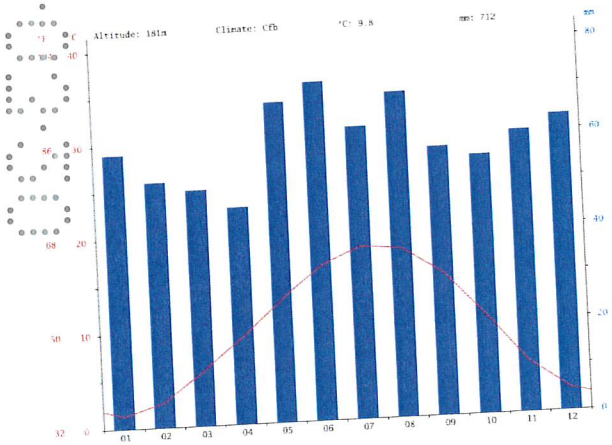
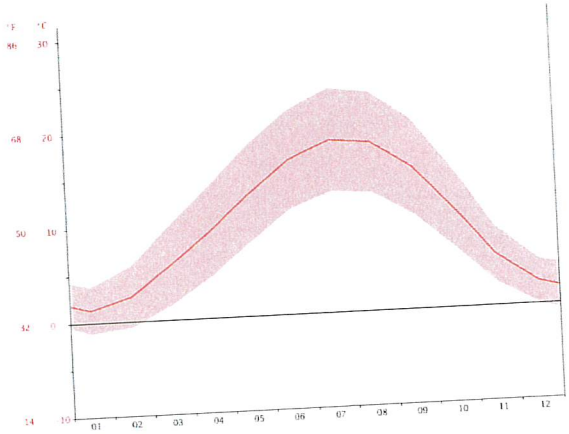


Diagramme des précipitations sur NORROY-LES-PAM.



Courbe de températures sur NORROY-LES-PAM.

Le climat de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON est dit tempéré chaud. Les averses sont fréquentes et régulières durant l'année sur NORROY-LES-PAM, les précipitations restant assez importantes lors des mois les plus secs.

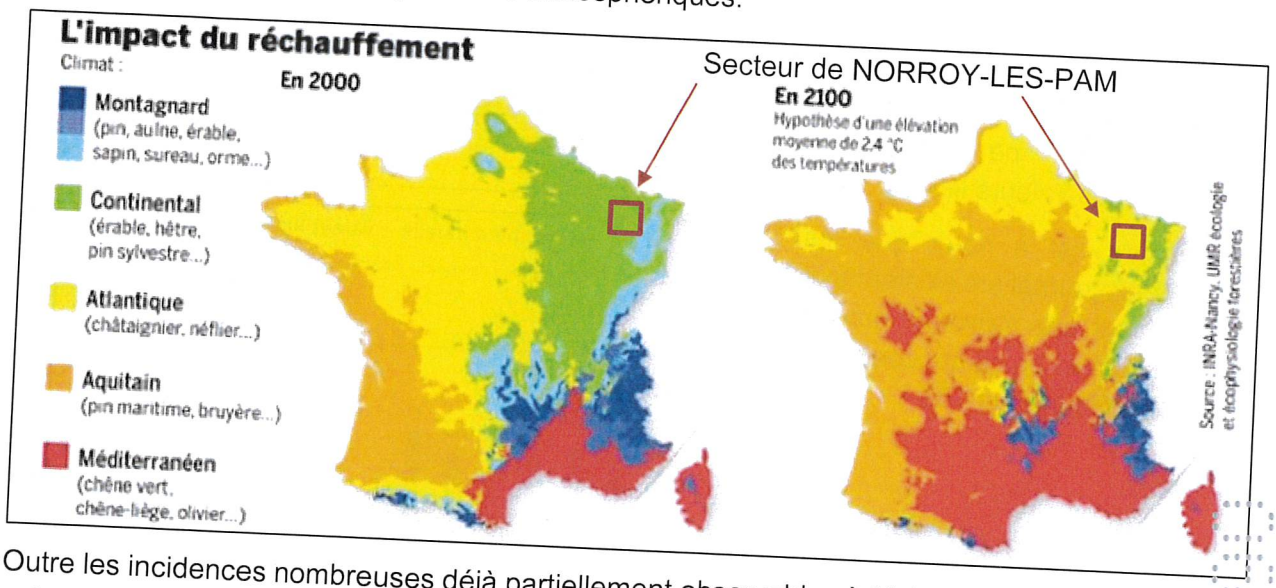
Les précipitations abondantes et bien réparties au cours de l'année permettent le développement d'une végétation verdoyante. Les vents, majoritairement d'ouest et du sud-ouest (nord/ nord-est une partie de l'hiver) apportent des précipitations dont le total dépasse de peu les 712 mm.

Le régime pluviométrique correspond à un climat continental très modéré où les pluies d'été dépassent en volume les précipitations de la saison froide. Avec 46 mm, le mois d'Avril est le plus

sec. Une moyenne de 72 mm fait du mois de Juin le mois ayant le plus haut taux de précipitations (précipitations orageuses).

- **Le dérèglement climatique et ses perspectives**

A la lumière des derniers rapports établis par le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), il est désormais communément admis que la Meurthe-et-Moselle, à l'instar de la Lorraine, la France et l'ensemble du globe, connaitra durant le XXIe siècle une hausse significative des températures atmosphériques.



Outre les incidences nombreuses déjà partiellement observables à l'échelle planétaire (fonte des calottes glaciaires, montée des eaux, submersion des îles et traits de côtes, recul des glaciers de montagne,…), le dérèglement rapide du climat engendrera également des impacts aux conséquences matériellement perceptibles à l'échelle des régions et des pays habités.

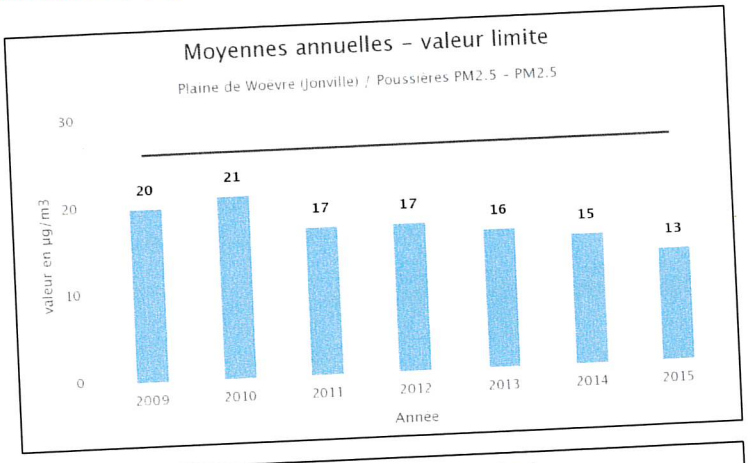
Ainsi, par exemple, les estimations d'experts en matière d'évolution climatique à l'échelle de la France engendreraient pour la sous-région Lorraine dans le Grand Est, et donc le secteur de NORROY-LES-PAM, une transition d'un climat aujourd'hui continental vers un climat d'influence océanique, dit « atlantique ».

Cette évolution aurait notamment pour conséquence de modifier significativement la géographie et la répartition des espèces végétales et animales.

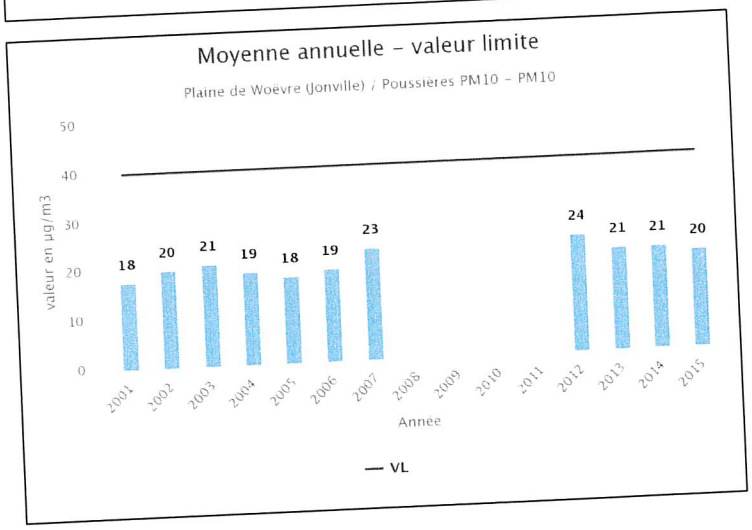
L'impact serait également notable en matière de saisonnalité et de fleuraison des végétaux, celles-ci étant amenées à démarrer plus précocément dans le calendrier annuel.

b) Une qualité de l'air globalement bonne, sujette à des dégradations ponctuelles

La qualité de l'air à NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON, au regard des relevés de la station météorologique la plus proche (Jonville, Plaine de Woëvre) est globalement satisfaisante. Aucun polluant, qu'il s'agisse des particules de type PM2,5 ou PM 10, ainsi que les polluants au dioxyde de souffre (SO2) ou de carbone (NO2) ne dépassent annuellement les valeurs limites.



Néanmoins, il est à noter que les dépassements journaliers existent tout de même, pour une moyenne proche de 20 jours par an en ce qui concerne les particules PM (2,5 et 10).



c) Un environnement nocturne phagocyté par l'agglomération mussipontaine

A l'instar des questions d'ordre climatique, la problématique des ambiances et pollutions lumineuses, particulièrement sensibles une fois la nuit tombée, revêt un caractère éminament interdépendant entre les territoires.

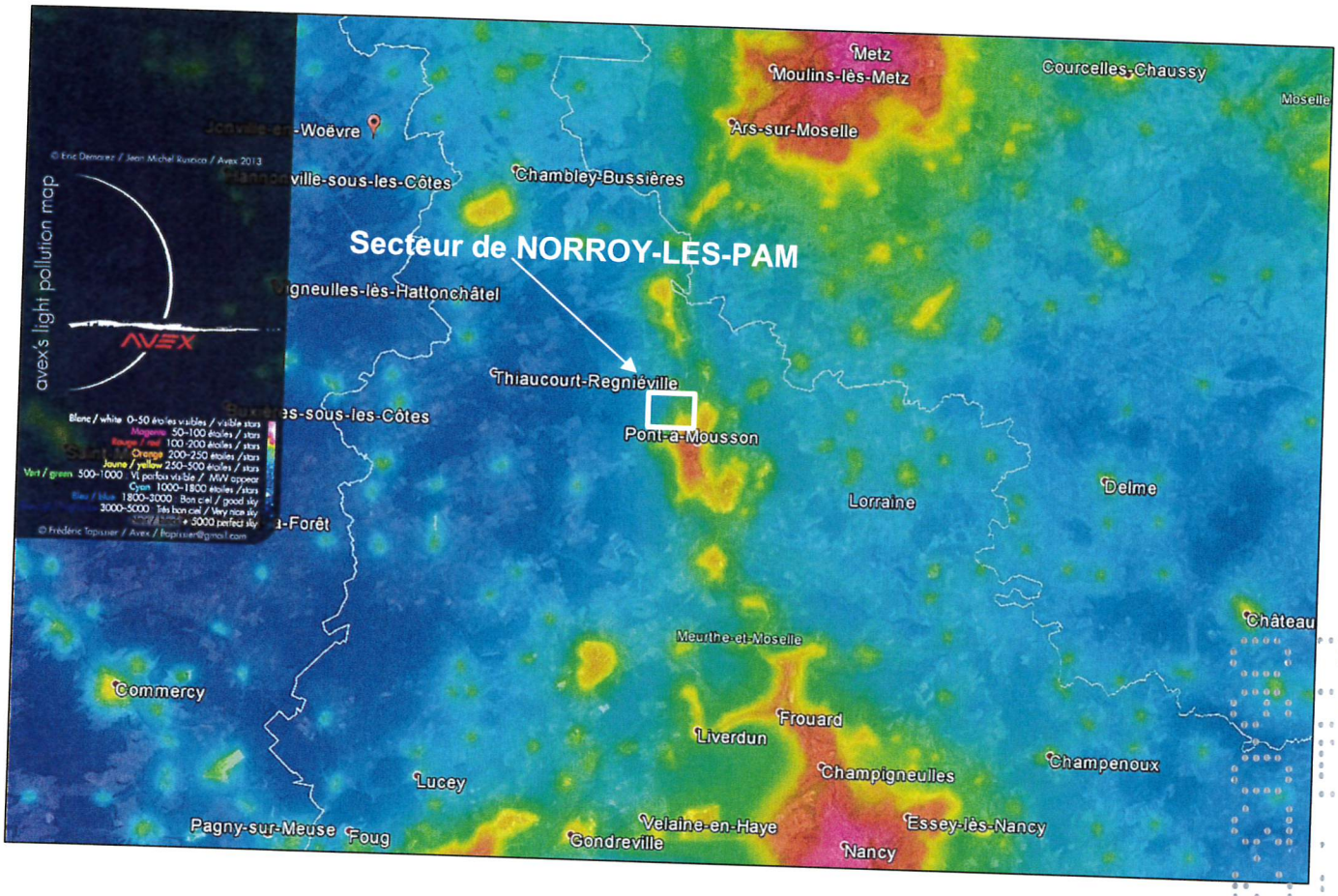
La carte page suivante (tirée des données de traitement du site avex-asso.org) retranscrit par plages de couleurs de synthèse l'impact plus ou moins fort des acdtivités humaines sur le ciel nocturne.

Ainsi, il est possible d'observer que NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON est directement impactée par le halo urbain impactants de l'agglomération mussipontaine. L'influence des halos des agglomérations messine et nancéienne, s'il consitue également un frein à l'observation astronomique, n'a pas d'impact direct sur la préservation de l'ambiance nocturne du village.

Ainsi, malgré l'importance du développement urbain, des infrastructures de transports ainsi que de la proximité de la ville de Pont-à-Mousosn, NORROY-LES-PAM se trouve dans un milieu de qualité nocturne du ciel d'une relative qualité, tout du moins en ce qui concerne l'observation à l'œil nu (excluant l'observation astronomique et l'astrophotographie).

En effet, la plage dans laquelle se situe NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON corresond à une capacité d'observation de l'ordre de 500 à 1000 étoiles. La pollution lumineuse y est ainsi relativement modérée, et laisse percevoir la voie lactée régulièrement dans l'année, qui peut apparaître à l'œil nu dans de bonnes conditions atmosphériques.

Ce ratio demeure à l'interface entre les hyper-centres urbains, où seules quelques dizaines d'étoiles sont observables, et les espaces plus ruraux de Lorraine où il est possible d'en observer jusqu'à plusieurs milliers.



Carte de la pollution lumineuse nocturne (Source : avex-asso.org)

3.4. L'environnement dans sa diversité : les supports écologiques du territoire

a) *Milieux aquatiques et zones humides*

- **Un document cadre : le SDAGE Rhin-Meuse.**

Approuvé par arrêté du 30 novembre 2015 de M. le Préfet de la Région Lorraine, coordonnateur du bassin Rhin-Meuse, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhin-Meuse 2016-2021 détermine des orientations en matière de gestion de l'eau, les objectifs de quantité et de qualité des eaux, ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre.

Les principaux enjeux couverts par le SDAGE Rhin-Meuse sont les suivants :

- <u>Eaux, Nature & Biodiversité</u>

✓ Permettre à la faune, et en particulier aux poissons migrateurs, de se déplacer et de se reproduire dans les fleuves.

✓ Stopper la disparition des zones humides, préserver celles qui restent, les restaurer et en même temps, en recréer.

- Eaux & Santé

✓ Protéger les zones naturelles d'alimentation des captages d'eau potable d'ici 6 ans (fin 2015).
✓ Intensifier la recherche des substances chimiques et leurs effets dans les milieux naturels.

- Eau & Organisation de l'espace du territoire

✓ Rendre un espace de liberté aux cours d'eau pour maîtriser les inondations en contrôlant l'urbanisme.
✓ Garder des terres non construites pour permettre aux eaux de crues de s'épandre.
✓ Éviter les aménagements lourds comme les digues.
✓ Revégétaliser les rives des cours d'eau.
✓ Limiter l'imperméabilisation des sols en ville (parkings, routes...) pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales.

- Eau & Dépollution

✓ Achever la construction et la mise en conformité des stations d'épuration des villes moyennes. Dans les communes rurales, mettre en place des systèmes d'assainissement adaptés.
✓ Mieux connaître, réduire et éliminer les rejets toxiques dans l'industrie et l'artisanat.
✓ Former à des pratiques moins polluantes en agriculture, informer les consommateurs peu sensibilisés aux risques lies à l'usage des pesticides, encourager les communes qui s'engagent dans l'action « zéro pesticide ».
✓ Intensifier la baisse des nitrates dans les eaux souterraines.

- Eaux & Rareté

✓ Équilibrer les prélèvements dans la ressource en eau pour l'activité humaine et la capacité de renouvellement des nappes d'eaux souterraines.

- Eaux & Europe

✓ Prendre en compte dans le bassin Rhin-Meuse la dimension internationale et européenne de nos fleuves et nappes.

- **Zones humides**

Ces zones se repèrent essentiellement par l'intermédiaire d'une végétation spécifique telle que les Joncs, la Reine des près ou encore le populage des Marais,...

Ces zones ont plusieurs fonctionnalités :

- Fonctions hydrologiques : les milieux humides sont des « éponges naturelles » qui reçoivent de l'eau, la stockent et la restituent.

Les zones humides ont ainsi une grande fonction de régulation hydraulique notamment dans le cadre des phénomènes suivants :

• Expansion des crues : le volume d'eau stocker au niveau des zones humides évite une surélévation des lignes d'eau de crue à l'aval par deux mécanismes :

- l'effet éponge : stockage de l'eau dans les dépressions en surface et dans une moindre mesure dans les sols,

- l'effet d'étalement : l'épandage du débit de crue de part et d'autre du cours d'eau dans les zones humides annexes provoque un abaissement de la ligne d'eau.

• Régulation des débits d'étiage : les zones humides peuvent jouer un rôle naturel de soutien des étiages lorsqu'elles stockent de l'eau en période pluvieuse et la restituent lentement au cours d'eau.

• Recharge des nappes : la recharge naturelle d'une nappe résulte de l'infiltration des précipitations ou des apports d'eaux superficielles dans le sol et de leur stockage dans les couches perméables du sous-sol.

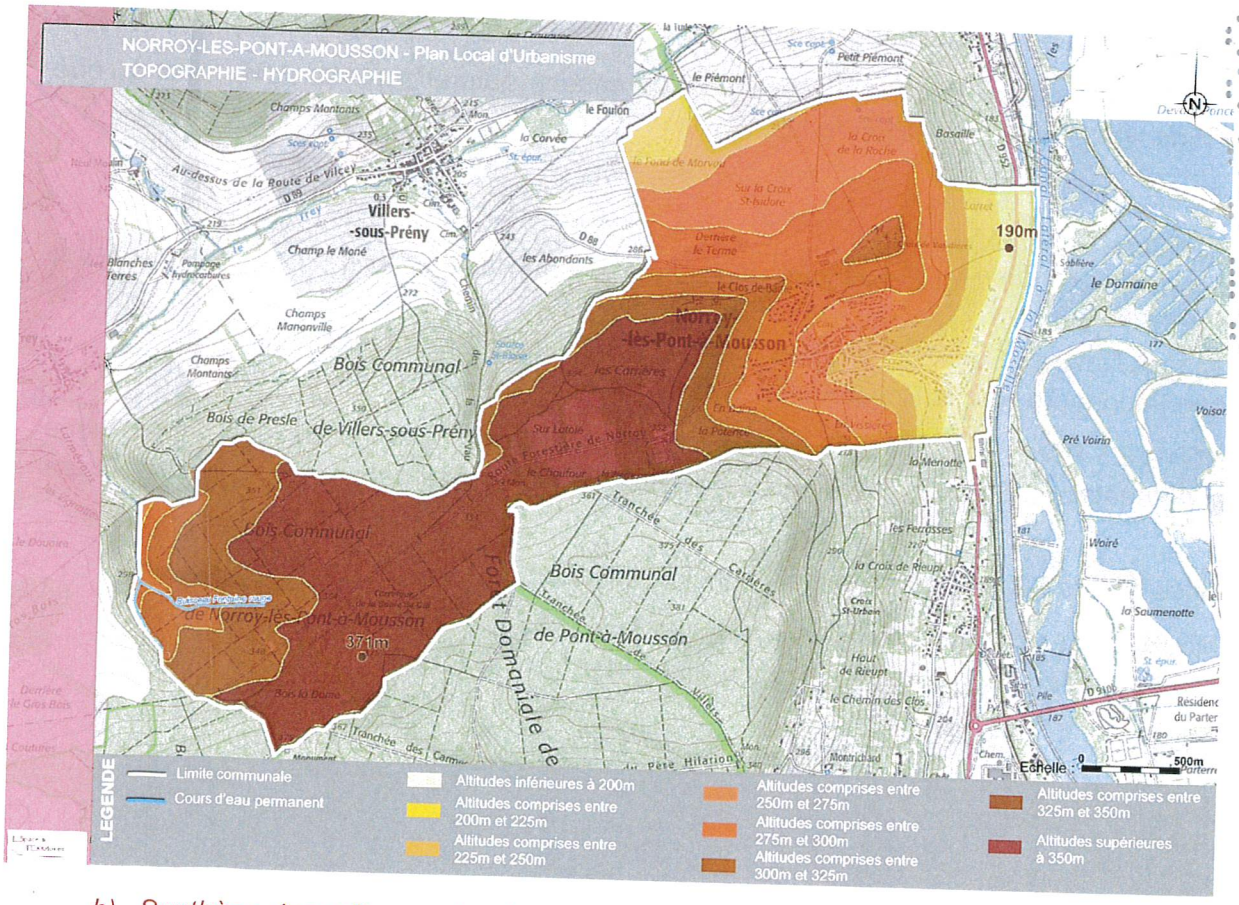
• Recharge du débit solide des cours d'eau : les zones humides situées en bordure des cours d'eau peuvent assurer une part notable de la recharge du débit solide des cours d'eau.

- Fonctions physiques et biogéochimiques : elles sont aussi des « filtres naturels », les "reins" des bassins versants qui reçoivent des matières minérales et organiques, les emmagasinent, les transforment et/ou les retournent à l'environnement.

- Fonctions écologiques : les conditions hydrologiques et chimiques permettent un développement extraordinaire de la vie dans les milieux humides.

■ **Eaux superficielles.**

Le réseau hydrographique est constitué du Ruisseau Fontaine Rouge. De par la faiblesse du maillage de ce réseau, rélictuel, aucun obstacle à n'est à relever sur le ban communal.



b) Synthèse des milieux naturels remarquables

■ **Rappel des définitions et caractéristiques des différentes zones de protection**

✓ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :

L'inventaire des ZNIEFF est un programme initié par le Ministère en charge de l'Environnement et lancé en 1982 par le Muséum National d'Histoire Naturelle. Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables dans les vingt-deux régions métropolitaines ainsi que les DOM. Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

✓ Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive Oiseaux (ZPS) :

L'annexe I de la directive Oiseaux énumère les espèces les plus menacées de l'Union Européenne. Ces oiseaux doivent faire l'objet d'une protection et surtout de mesures de conservation de leurs habitats afin d'assurer leur survivance.

✓ Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) :

Il s'agit d'une zone recensée dans le cadre d'un inventaire européen et validé au niveau national. Elle doit être prise en compte dans les schémas d'aménagement et les grandes infrastructures.

La commune est concernée par la présence d'un espace naturel sensible ENS, ainsi qu'une ZNIEFF de type 1, et une ZNIEFF de type 2.

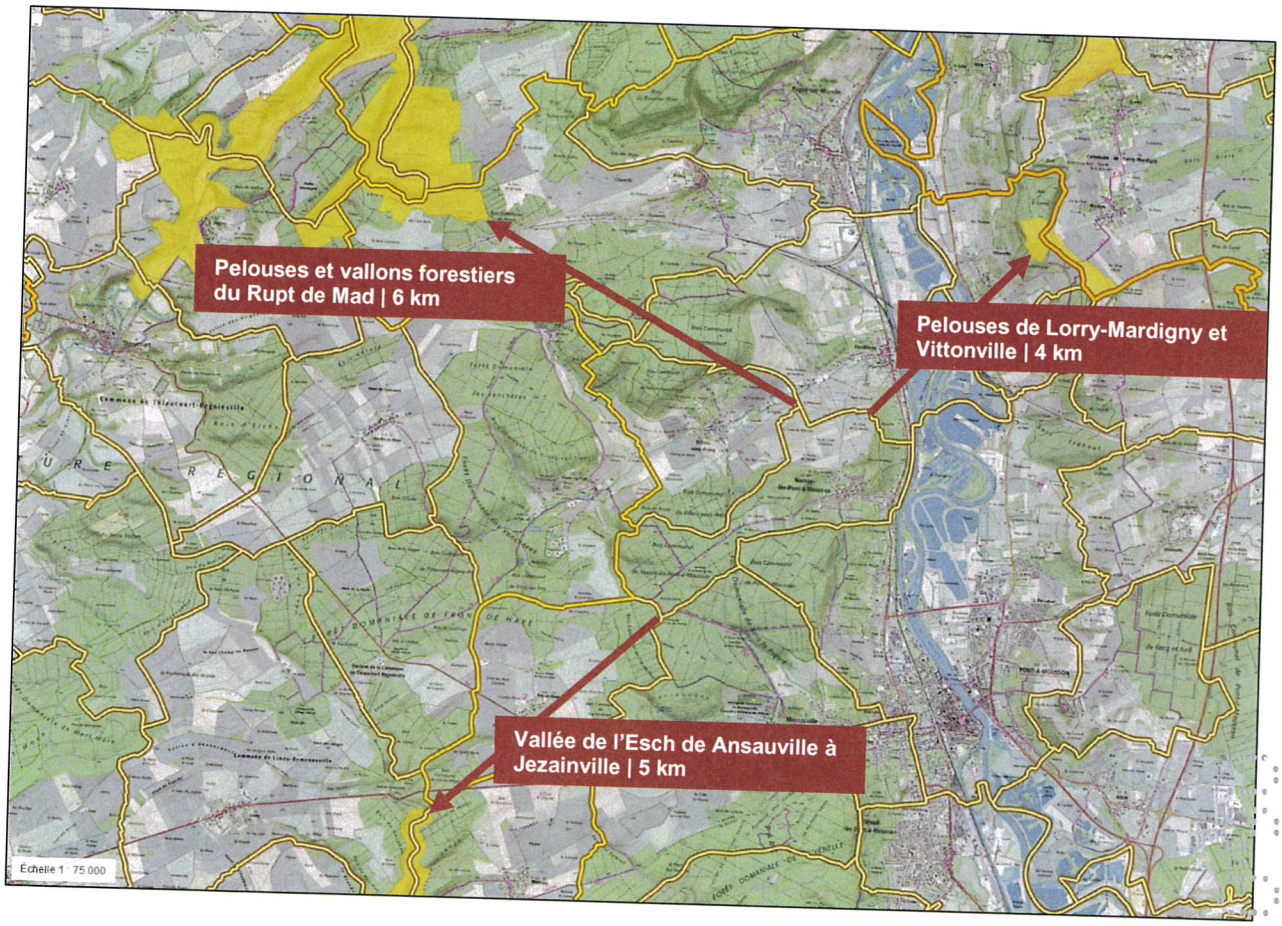
✓ Site Natura 2000 : Aucun
✓ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique I et II : 1 ZNIEFF Type I, 1 ZNIEFF Type II ;
✓ Espaces Naturels Sensibles : 1 ENS (gérée par le Conseil Départemental 54) ;
✓ Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux : Aucune.

NORROY-LES-PAM est ainsi concerné par plusieurs périmètres de protections environnementales. Elle n'est néanmoins pas directement concernée par le dispositif Natura 2000.

Les zones Natura 2000 les plus proches sont les suivantes :

- Pelouses de Lorry-Mardigny et Vittonville (FR4100164), à 4 km,
- Vallée de l'Esch de Ansauville à Jezainville (FR4100240) à 5 km,

- Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad (FR4100161), à 6 km,



1. ZNIEFF de Type 1 | 410001859 - Pelouses aux carrieres à Norroy-lès-PAM :

- Caractéristiques du site

La ZNIEFF de type 1 des Pelouses aux carrières à Norroy-lès-Pont-à-Mousson s'étend sur une superficie de 84 ha les deux communes de Norroy et Villers-sous-Prény.

Cette zone se caractérise par l'identification de 12 espèces déterminantes.

- Qualité et importance du site :

Cette zone ayant fait l'objet d'une modernisation par l'inventaire de l'INPN, la qualité, l'importance et les indicateurs de suivi du site ne sont pas renseignés à ce jour.

2. ZNIEFF de Type 2 | 410030459 - Vallee de l'Esch et boisements associés :

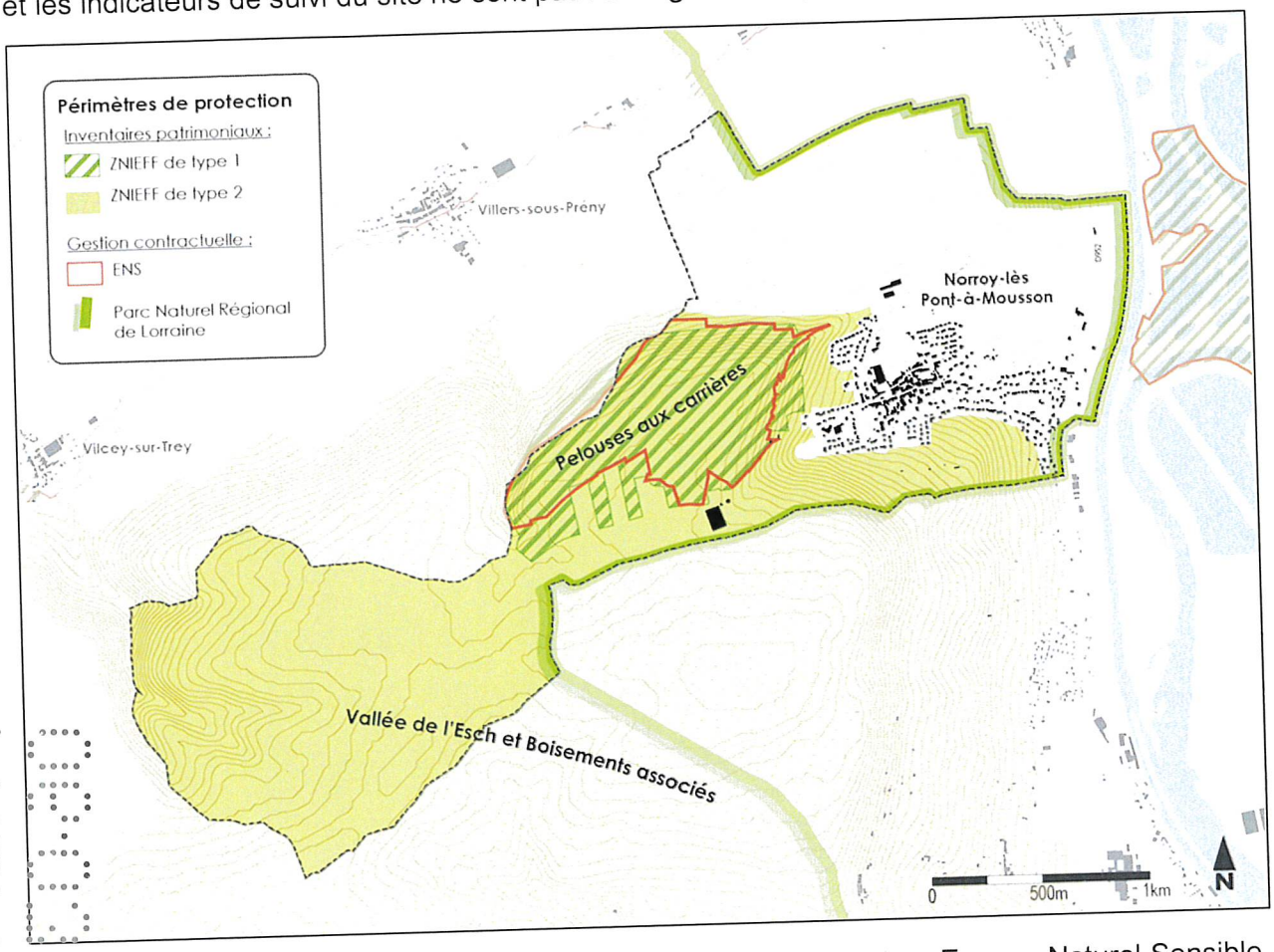
- Caractéristiques du site

La ZNIEFF de type 2 de la Vallée de l'Esch et boisements associés s'étend sur une superficie de 7510 ha et 27 communes dont fait parti NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON.

Cette zone se caractérise par l'identification de 125 espèces déterminantes et 2 habitats déterminants.

- Qualité et importance du site :

Cette zone ayant fait l'objet d'une modernisation par l'inventaire de l'INPN, la qualité, l'importance et les indicateurs de suivi du site ne sont pas renseignés à ce jour.



A ce classement en secteurs ZNIEFF se surimpose le classement en Espace Naturel Sensible, reprenant sensiblement le périmètre de la ZNIEFF de type I. Il s'agit d'un dispositif de protection mis en place à l'échelle départementale, dont les caracéristiques principales sont présentées en page suivante.

c) le Parc Naturel Régional de Lorraine

Outre les différentes identifications réglementaires vues précédemment, et les déclinaisons supracommunales d'analyse de la trame verte et bleue, la commune de NORROY-LES-PAM intègre également le périmètre du Parc Naturel Régional de Lorraine. Ce Parc, créé en 1974, regroupe 188 communes (environ 75 000 habitants) pour une superficie totale de 2 200 km².

Espaces naturels sensibles
Préserver la nature de la Meurthe & Moselle

Pelouse aux carrières à Norroy-les-Pont-à-Mousson

66 hectares

54P124

Pelouse calcaire

Informations générales

Description : En rive gauche de la Moselle, le site domine la commune de Norroy-lès-Pont-à-Mousson. Il se compose d'un vaste ensemble de pelouses et de pinèdes qui s'expriment au sein d'une ancienne carrière de roche calcaire.

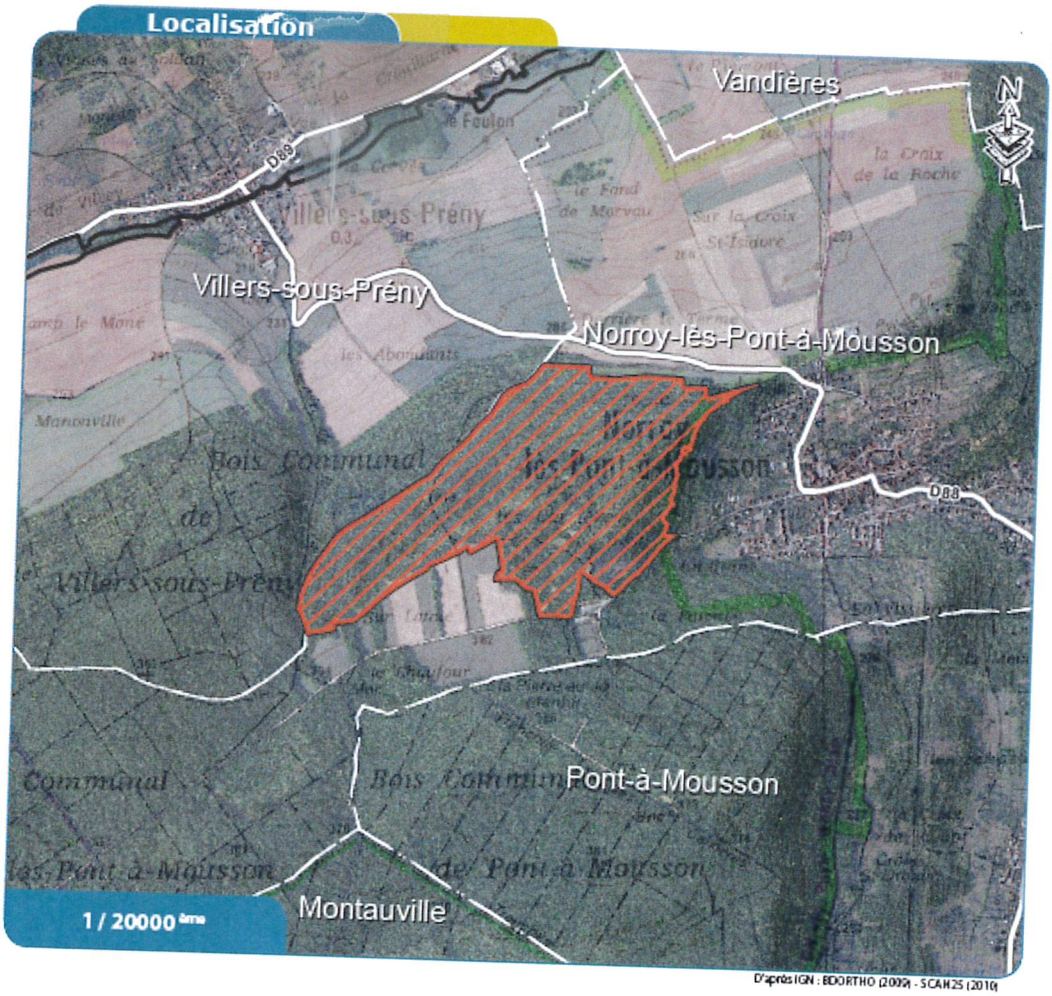
Autres inventaires / clas ments :
ZNIEFF : 410001859

Communes concernées : Norroy-lès-Pont-à-Mousson

Démarche de protection et valorisation

Terrains protégés par acquisition ou bail :	non
Plan de gestion conservatoire :	non
Aménagé pour l'ouverture au public :	non

Localisation



D'après IGN : BDORTHO (2009) - SCAN25 (2010)

Patrimoine

Biodiversité : Après l'arrêt de l'exploitation du calcaire, le site a été laissé à l'abandon. S'en est suivie une colonisation des dalles rocheuses par une végétation rase de type pelouse calcaire ainsi que le développement des strates arborées favorisées par des plantations de pins. Actuellement les dalles et les pelouses restent marginales en termes de surfaces mais présentent tout de même une végétation typique et caractéristique avec des espèces telles que l'Orpin âcre, la Globulaire, le Dompte-venin ou encore l'Oeillet des chartreux.

Paysage : La variété des paysages au sein de l'ancienne carrière est tout à fait saisissante. Les dalles rocheuses à peine colonisées par la végétation attirent l'oeil du visiteur au détour des boisements de pins et des clairières herbeuses.

Hydraulique : Sans objet

Archéologie / histoire / géologie : Les abords du site correspondent à un haut lieu archéologique et historique avec la présence du seul menhir meurthe-et-mosellan, («Menhir de la Pierre au Jô»). On note également la présence de carrières exploitées à l'époque gallo-romaine ainsi que de vestiges de la première guerre mondiale.

Evolution historique des milieux naturels : Le site correspond à une ancienne carrière dont l'abandon a favorisé la recolonisation végétale naturelle et notamment arborée.

Usage et activités sur le site

Seules les activités de loisirs sont notées sur le site, essentiellement la randonnée.

ESOPE

Evaluation globale

Patrimoine naturel : Malgré un degré de fermeture important, la diversité biologique de l'ancienne carrière reste importante et permet de considérer le site comme présentant un intérêt local. Il accueille en effet un orthoptère d'importance régionale, la Courtilière. Les reptiles sont bien représentés avec la Vipère aspic, l'Orvet et le Lézard des souches. Les chauves-souris utilisent également l'ancienne carrière pendant les différentes périodes de leur cycle biologique et le peuplement compte 4 espèces (Noctule commune, Vespertilion de Natterer, Pipistrelle commune et Sérotine commune).

Degré de menace : La colonisation des pelouses par les pins, les bouleaux et les prunelliers est très importante sur le site.

Potentialités d'ouverture au public : L'important réseau de sentiers pédestres au sein de l'ancienne carrière est tout à fait favorable à son ouverture au public. A noter aussi la présence d'un parking sur le plateau qui correspond à un site de loisirs.

ESOPE

Recommandations générales

La réouverture de certains secteurs fortement boisés et le débroussaillage des secteurs de pelouses calcaires reste à engager à court terme afin de maintenir la biodiversité existante et d'améliorer les capacités d'accueil du site pour la faune.

Date de mise à jour : 18/02/2013

Pour plus d'informations sur le site et les démarches engagées :

Conseil général de Meurthe-et-Moselle
Service ENS et Environnement

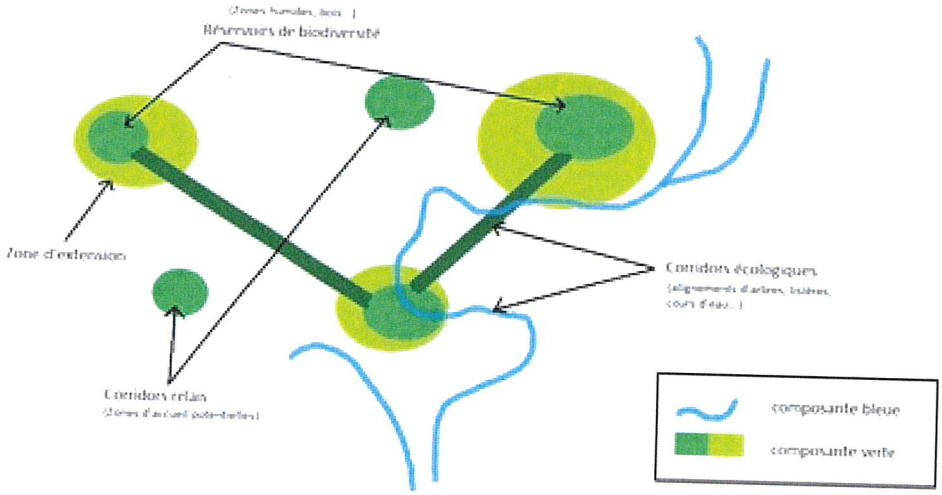
MEURTHE & MOSELLE
CONSEIL GÉNÉRAL

Rédaction : CG54 - ESOPE Conception et impression : CG54

d) *Une trame verte et bleue vecteur des fonctionnalités écologiques de la commune*

Introduit par la loi portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) dans le code de l'environnement (article L.371-1 et suivants), la Trame Verte et Bleue (TVB) vise à identifier ou à restaurer, un réseau cohérent et fonctionnel, sur le territoire, permettant aux espèces animales et végétales de communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire et se reposer, afin que leur survie soit garantie : des « réservoirs de biodiversité » seront reliés par des corridors écologiques intégrant des milieux terrestres (trame verte) et aquatiques (trame bleue). A l'échelle de chaque région, un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) sera élaboré conjointement par l'Etat et la Région. Ce document devra être pris en compte par les SCoT et les PLU.

Si l'on se réfère au SRCE on ne distingue pas d'élément remarquable de la TVB au niveau national, régional ou même départemental sur la commune de NORROY-LES-PAM.



La mise en place de la trame verte et bleue est l'un des engagements de la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010. L'objectif est de définir un réseau fondé sur des continuités écologiques aquatiques et terrestres dans le but de limiter la perte grandissante de biodiversité et la fragmentation d'habitats naturels.

La trame verte se compose des formations végétales linéaires ou ponctuelles (alignements d'arbres, bandes enherbées, bois, prairies...), mais aussi de l'ensemble des espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité.

La trame bleue est constituée de cours d'eau dans leur intégralité ou seulement partiellement, de canaux et de zones humides dont la remise en état ou la préservation présente un intérêt écologique.

Ces deux trames doivent impérativement être considérées comme un tout, car les liaisons entre milieux aquatiques et terrestres, appelées aussi corridors écologiques, ont une importance écologique primordiale.

- **La trame verte et bleue d'intérêt régional**

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le volet régional d'un projet national issu du Grenelle de l'environnement qui vise la mise en œuvre de la trame verte et bleue. Il s'agit

d'un document cadre qui a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Sa rédaction est copilotée par la Région Lorraine et l'Etat et il contient notamment :

- un résumé non technique ;

- un diagnostic du territoire régional et une présentation des enjeux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques à l'échelle régionale ;

- un volet présentant les continuités écologiques retenues pour constituer la trame verte et bleue régionale et identifiant les réservoirs de biodiversité et les corridors qu'elles comprennent ;

- un plan d'action stratégique ;

- un atlas cartographique, comprenant notamment une cartographie de la trame verte et de la trame bleue à l'échelle du 1/100.000e. ;

- un dispositif de suivi s'appuyant sur des indicateurs pour permettre l'évaluation de la mise en œuvre du schéma et des résultats obtenus.

Le projet de SRCE a été arrêté conjointement par le Président du Conseil Régional de Lorraine et le Préfet de Région le 15 janvier 2015.

La trame verte et bleue d'intérêt SCoT (voir cartographie page suivante)

Le SCOT a identifié comme réservoirs de biodiversité d'intérêt national et régional :

- les corridors d'intérêt local, à l'interface des grands ensembles,

- les zones des milieux ouverts extensifs,

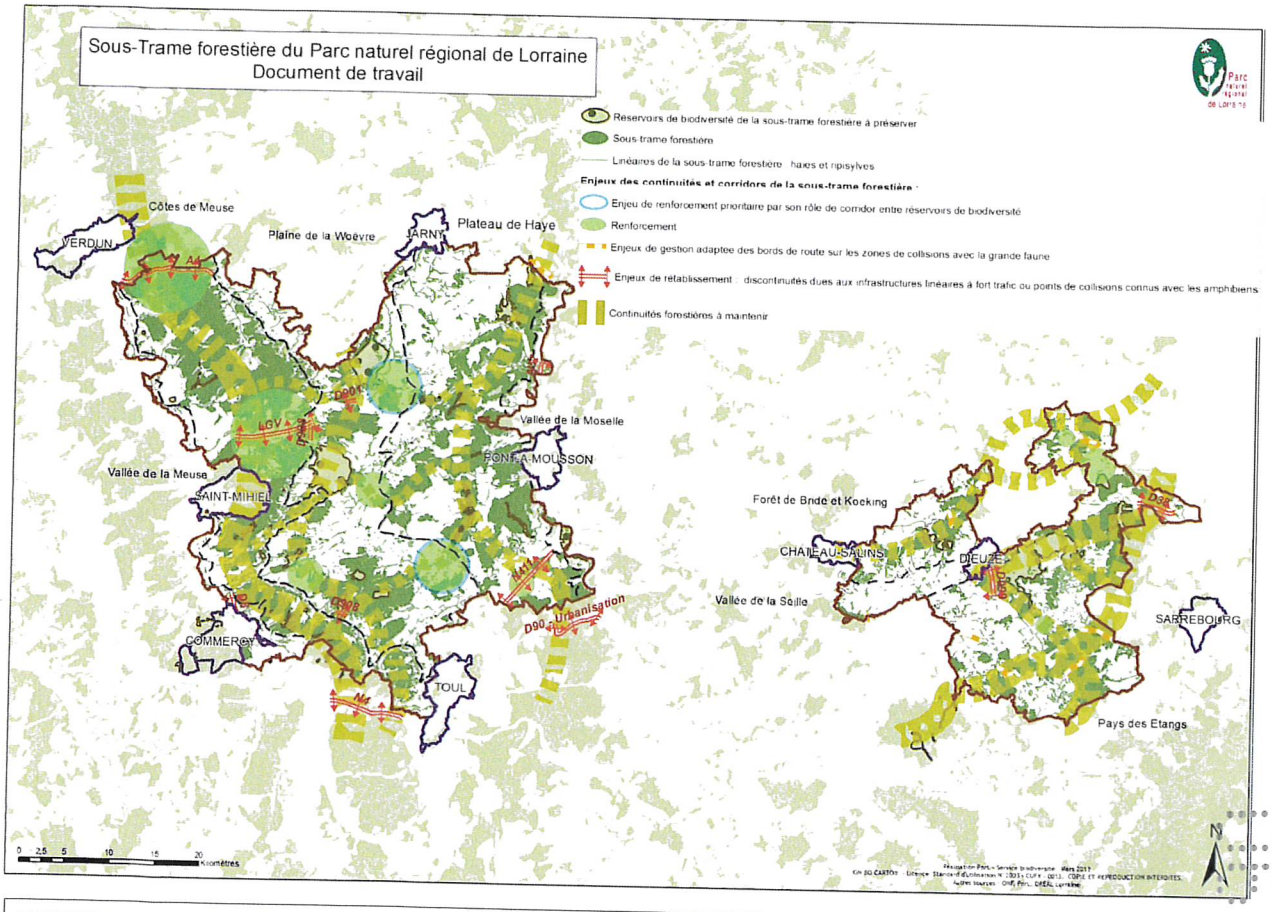
- les milieux forestiers,

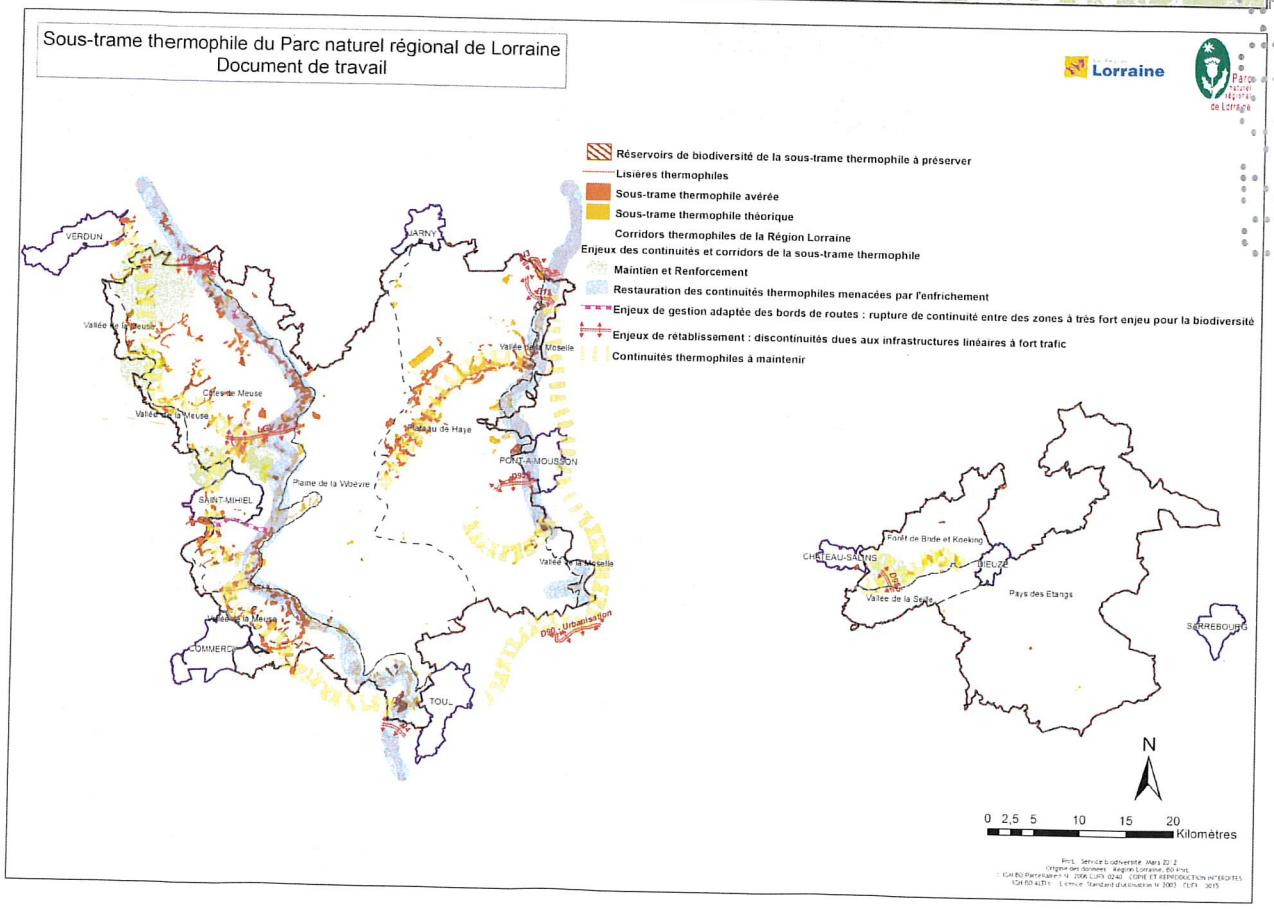
le Parc Naturel Régional de Lorraine

Outre les différentes identifications réglementaires vues précédemment, et les déclinaisons supracommunales d'analyse de la trame verte et bleue, la commune de NORROY-LES-PAM intègre également le périmètre du Parc Naturel Régional de Lorraine. Ce Parc, créé en 1974, regroupe 188 communes (environ 75 000 habitants) pour une superficie totale de 2 200 km².

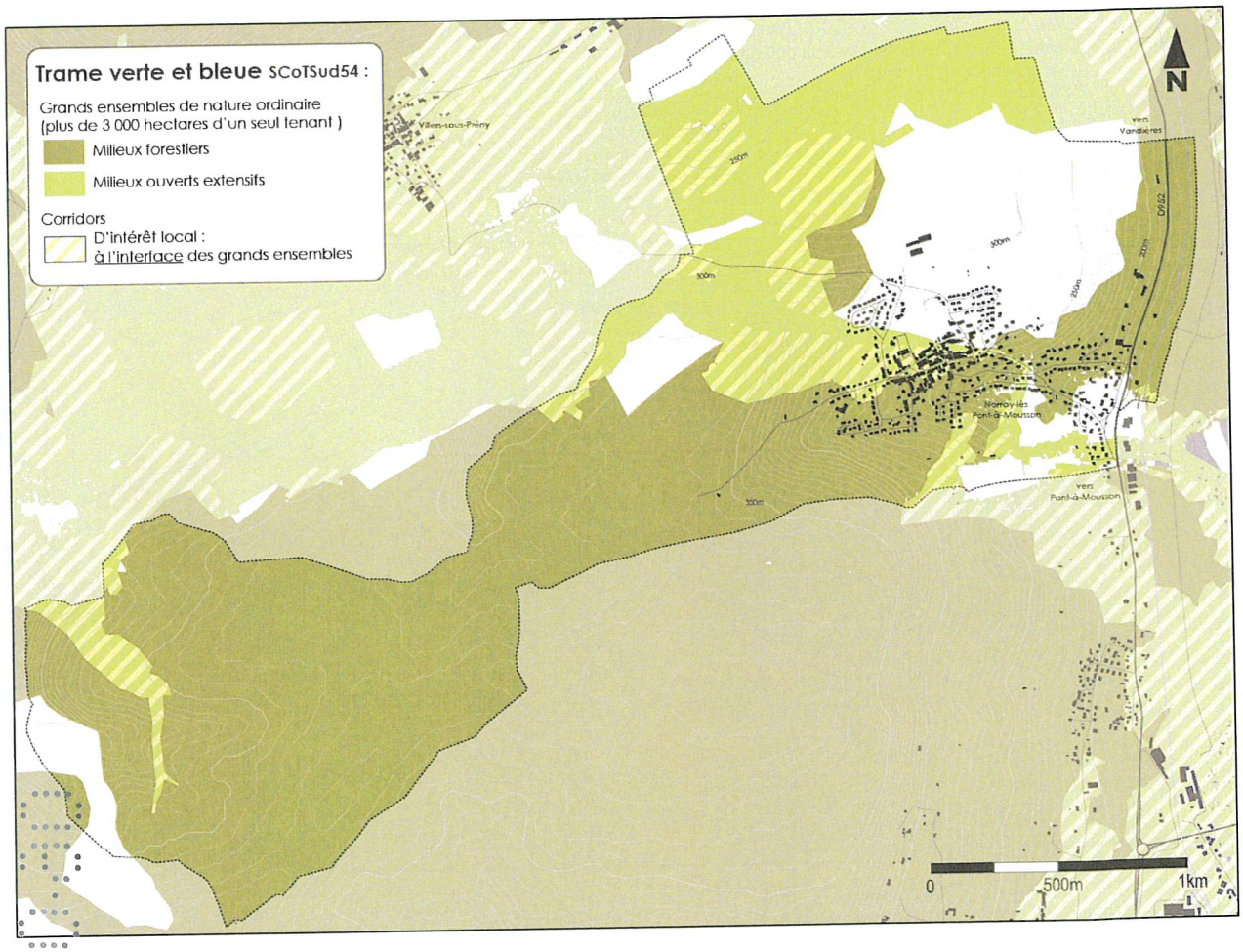
Les travaux menés à cette échelle permettent de relever que la commune de NORROY-LES-PAM à l'échelle intercommunale n'est pas directement impliquée par l'établissement des grands axes et corridors de passages de la faune, n'étant pas directement concernée par l'identification de maintien de corridors des différentes sous-trames. Cependant, des maintiens plus ponctuels sont identifiés notamment en ce qui concerne les sous-trames forestières, prairiales et thermophiles.

Au-delà de ce constat, il est à relever qu'à une échelle plus fine, sur le ban communal, des éléments naturels (boisements, prairies thermophiles, ...) jouent un rôle certain dans la perméabilité des espaces agricoles et la mobilité des espèces entre les différents réservoirs de biodiversité.





Extraits du diagnostic de Charte de Parc du PNRL 2015-2027.



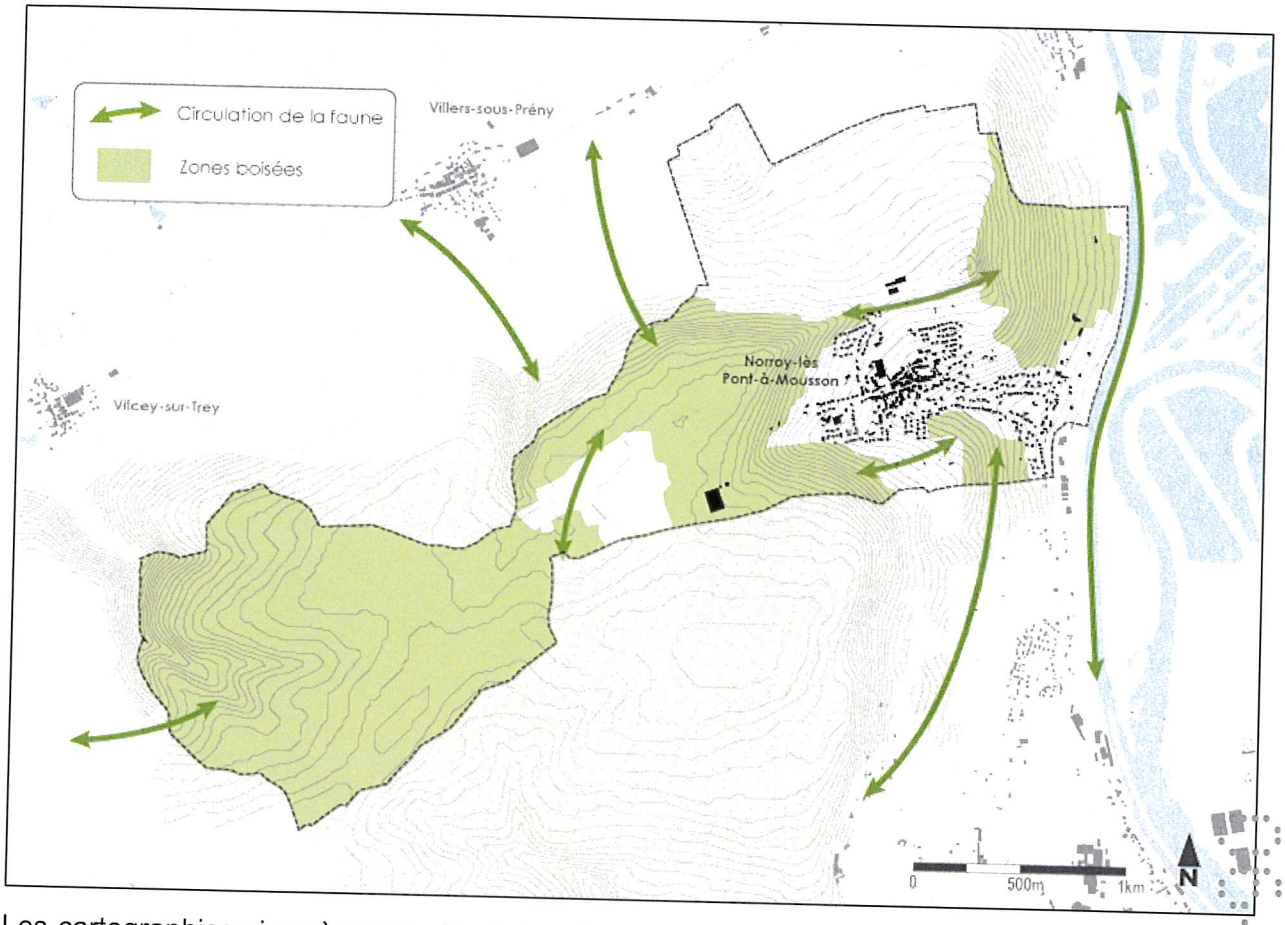
Extrait de l'atlas TVB du SCoT Sud 54, carte non-opposable).

La trame verte et bleue d'intérêt local

A l'échelle de la commune, l'ensemble forestier se déploie sur l'ensemble de la moitié ouest du territoire, ainsi qu'en bordure ouest, sud et nord-est du village. Ces espaces font bien entendu partie, comme cela est identifié à l'échelle SCoT, d'un réservoir biologique forestier d'importance sur NORROY-LES-PAM.

Sur la partie nord du ban communal, il demeure un maillage assez lâche de haies et de bosquet : l'agriculture domine, avec des champs ouverts. Il en est de même pour les ripisylves absentes du territoire, de par la faible présence de milieu aquatiques.

Les corridors écologiques, qui permettent d'assurer des déplacements des espèces, se concentrent ainsi via le revers de côte sur les périphéries et abords immédiat du village. Les espaces forestiers assurent quant à eux une perméabilité forte pour les espèces aféodés à ces milieux, d'ouest en est sur le territoire.

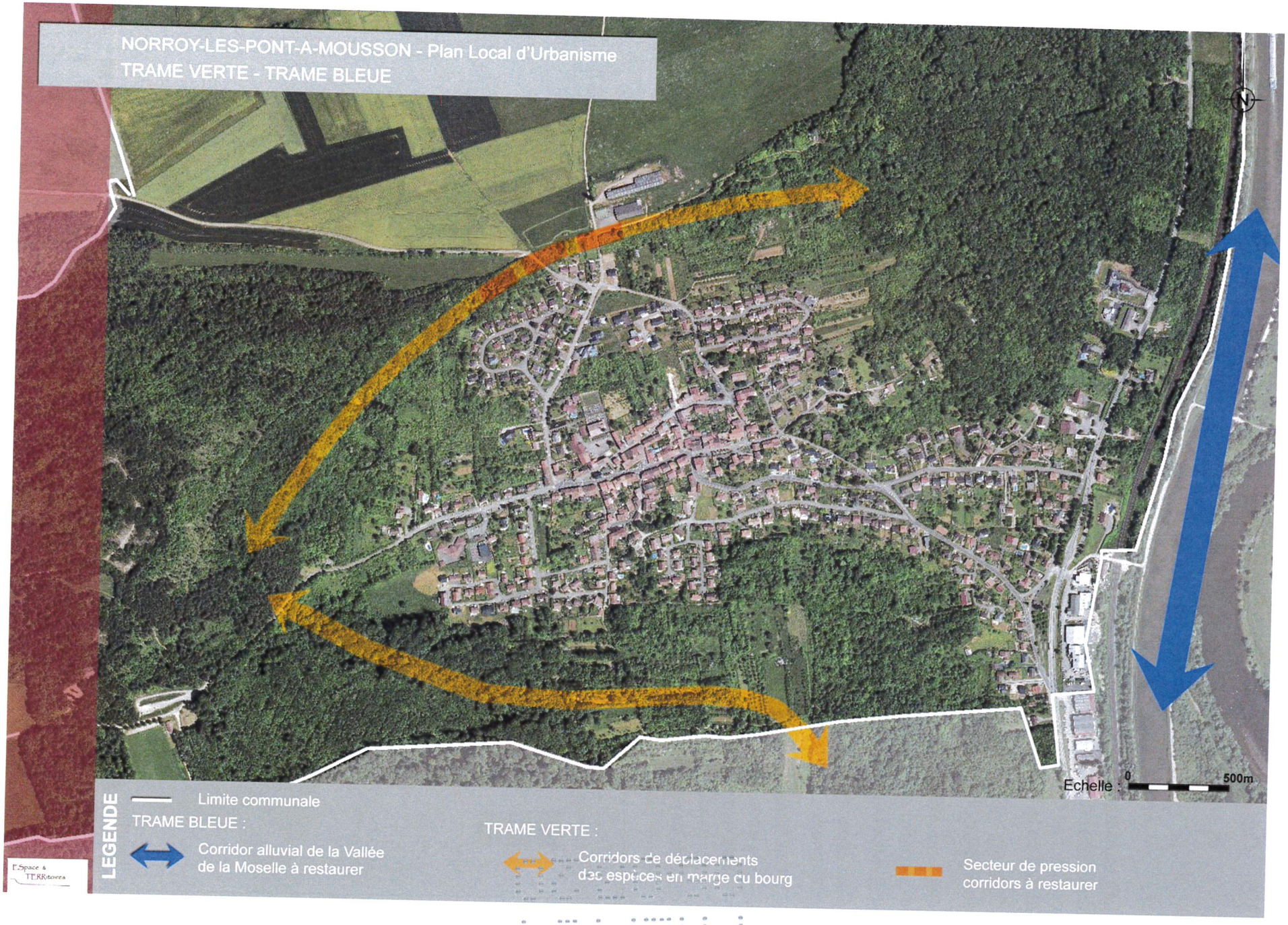


Les cartographies ci-après permettent de présenter les enjeux sur la question de la trame verte et bleue sur le territoire.

e) *Environnement : constats et perspectives*

Enjeux et perspectives
Environnement
La commune bénéficie, de par la disposition de son ban communal à l'interface entre le plateau boisé et le fond de vallée de la Moselle, d'un socle environnemental de qualité. Plus particulièrement, certains secteurs devront faire l'objet d'une attention particulière pour le potentiel écologique qu'ils représentent. (zone des Carrières et leur ENS, bois le Prêtre,…)
Le territoire communal possède peu de milieux ouverts et donc peu de haies, arbres isolés et bosquets. Seuls quelques reliquats, en partie méridionnale de la ZNIEFF des Carrières, peuvent constituer un socle encore pertinent.
La préservation de la couronne de vergers, en termes de paysage et de biodiversité.

NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON - Plan Local d'Urbanisme
TRAME VERTE - TRAME BLEUE
Norroy-lès-Pont-à-Mousson
Villers-sous-Prény
Bois Communal
Forêt Domaniale de Pont-à-Mousson
Bois de Norroy
Bois de Presle
Pré Voina
Woiré
la Saumenotte
la Croix de la Roche
Sur la Croix St-Isidore
le Fond de Morvau
Derrière le Terme
le Clos de Bois
les Carrières
Sur Latoie
Forestière de Norroy
le Choufour
les Abondants
Champ le Mané
Champs Manonville
Champs Montons
Aux-dessus de la Route de Villers
Blanches Terres
le Foulon
la Corvée
Petit Piémont
Bois du Dante
Corridor de la Basse de Gué
Echelle : 0 500m
LEGENDE
Limite communale
TRAME D'INTERET REGIONAL :
Corridor forestier
Corridor alluvial à restaurer
TRAME D'INTERET LOCAL :
Corridor de déplacements des espèces au sein des zones de fortes perméabilité
Liaison / perméabilité intra-urbaines à conforter
Espace & TERRitoire


NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON - Plan Local d'Urbanisme
TRAME VERTE - TRAME BLEUE
N
Echelle : 0 500m
LEGENDE
Limite communale
TRAME BLEUE :
Corridor alluvial de la Vallée de la Moselle à restaurer
TRAME VERTE :
Corridors de déplacements des espèces en marge du bourg
Secteur de pression corridors à restaurer
L'Espace & TERRitoires

3.5. Occupation du sol : l'équilibre entre développement anthropique et préservation du socle naturel

a) Les espaces boisés : une trame dense essentielle au fonctionnement écologique du territoire

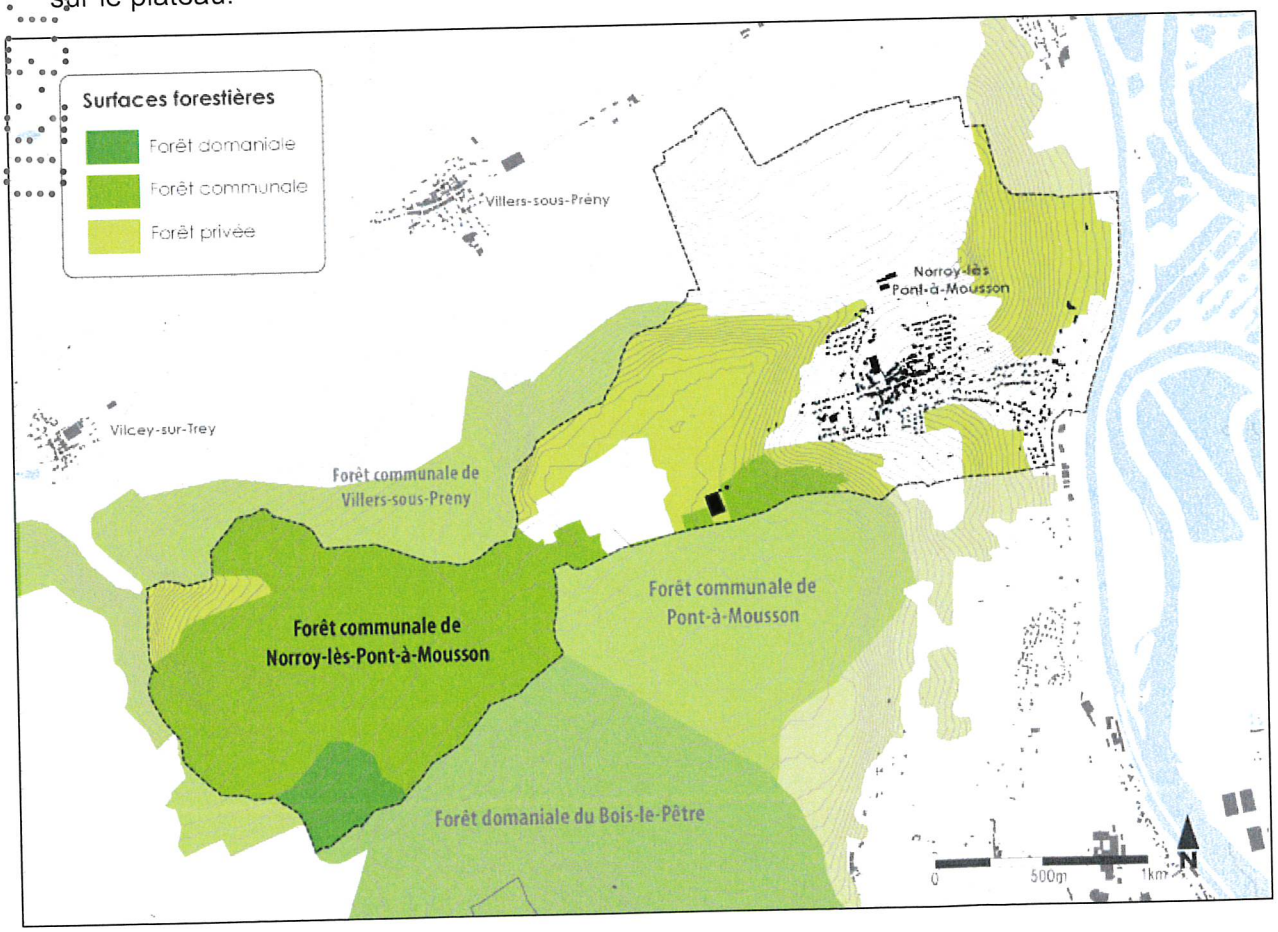
Les espaces boisés, couvrent environ 61% du territoire communal. Les espaces boisés sont omniprésents sur la commune et se rencontrent essentiellement en partie ouest du ban communal. Ceux-ci sont cependant très présents sur les pourtours et périphéries nord-est, ouest et sud de la trame villageoise. Ces bois s'étendent au total sur près de 360 hectares.

C'est un pourcentage conséquent, qu'il est donc nécessaire de conserver et protéger de l'urbanisation sans réserve.

Ces bois n'ont pas d'impact sur l'espace agricole en effet ils ne vont pas découper les espaces d'openfield car on les retrouve principalement sur le revers de côte, le talus ou à proximité immédiate de la structure urbaine.

Ces espaces forestiers peuvent être distingués sur la commune entre 3 types de gestions différentes :

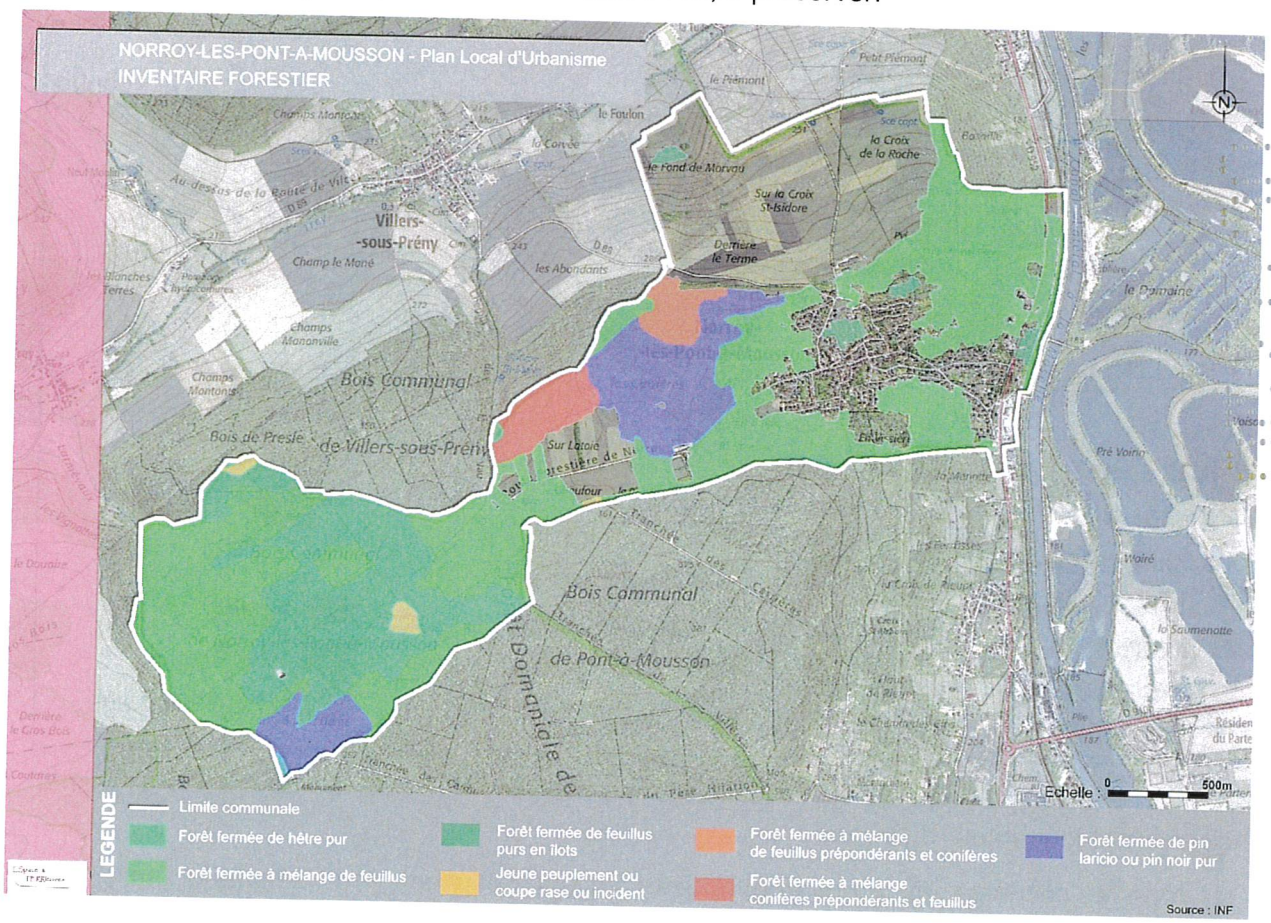
- Des espaces boisés de forêt privée, constitués pour l'essentiel des massifs présents en partie Est de la commune, soit autour du village ;
- Des espaces boisés de forêt communale, davantage représentés sur la frange sud ainsi que sur l'ensemble de l'appendice constituant la partie occidentale du ban communal ;
- Des espaces boisés de forêt domaniale, marginaux, se situant à l'extrémité sud-ouest du ban, sur le plateau.



Outre l'aspect gestionnaire, les boisements présents sur la commune de NORROY-LES-PAM peuvent également se distinguer par les divergences de leurs peuplements. En effet, 3 principaux types de peuplement forestiers occupent le territoire de NORROY :

- Les forêts de feuillus. A l'instar de la majorité de la région Lorraine, la forêt nogarédienne est constituée majoritairement de peuplements feuillus, soit en mélange, soit en forêts fermée (hêtre pur, feuillus purs).
- Les forêts mixtes. Celles-ci occupent les marges des sites naturels ZNIEFF et ENS situés en partie centre ouest du ban. Elles sont constituées alternativement à dominante de feuillus (est) et de conifères (ouest).
- Les forêts de conifères. En l'occurrence, celles-ci sont sur la commune exclusivement composées de populations de pin noir pur et de pin laricio, et se retrouve en deux secteurs distincts : le secteur des anciennes carrières, à l'ouest du village, et au droit de la forêt domaniale à l'extrême sud-ouest du ban.

Ces espaces forestiers, de par leur ampleur, leur diversité et leur rôle jouer dans l'établissement des continuités écologiques pour les espèces qui leurs sont aféodées, constituent une trame environnementale majeure pour NORROY-LES-PAM, à préserver.

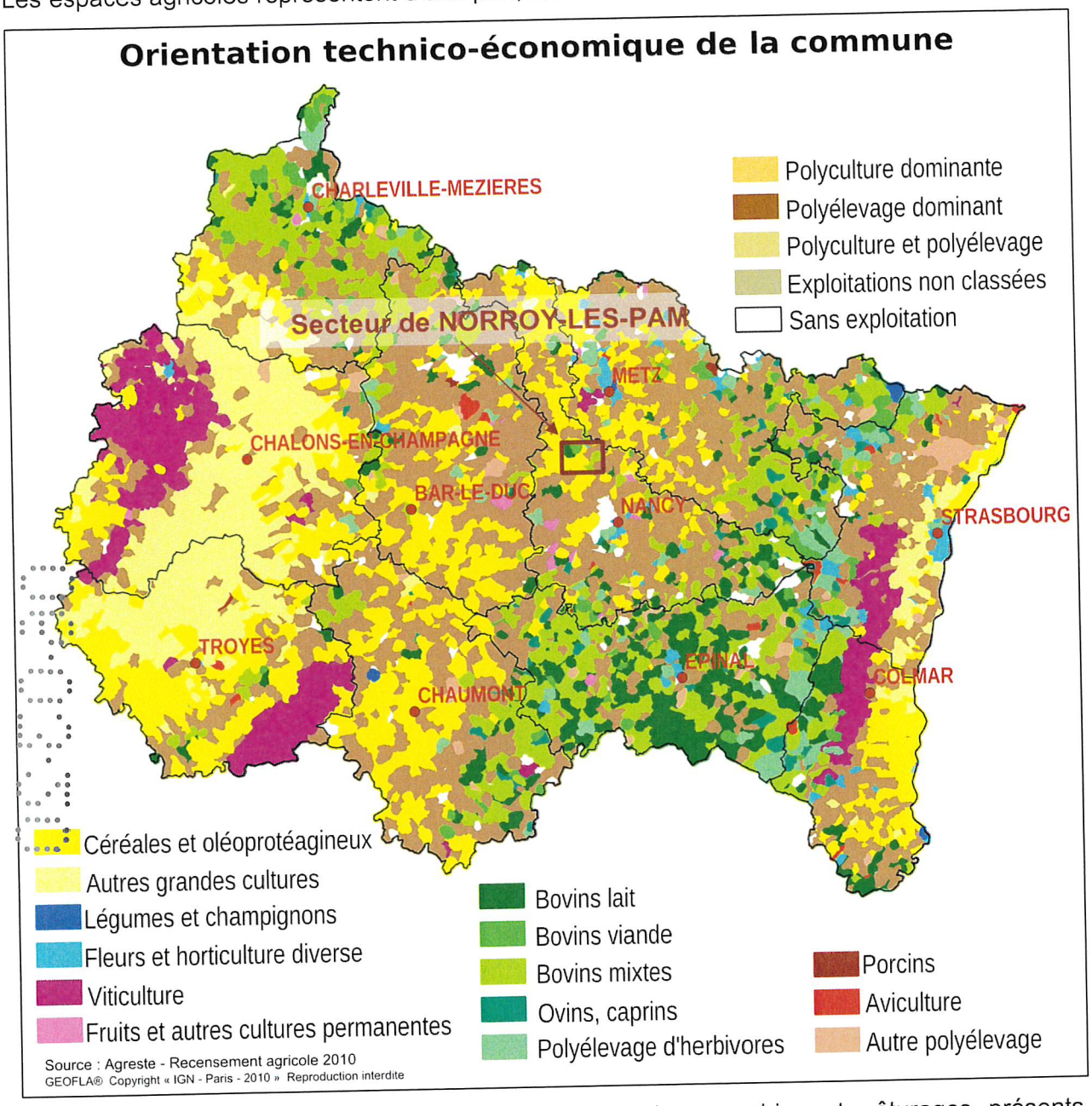


b) *Un support agricole à la marge du territoire*

L'activité agricole est une composante relativement marginale sur le ban communal de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON puisqu'elle n'occupe qu'à peu près un tiers (34%) du territoire communal, avec environ 196 ha de surfaces agricoles.

Comme la majorité de la partie nord du canton auquel elle se rattache, la commune de NORROY-LES-PAM se tourne principalement vers la production céréalière et d'oléaprotéagineux.

Les espaces agricoles représentent d'une part, les terres labourées : cultures céréalières, maïs,



colza... et d'autre part les surfaces toujours en herbe : prairies et pâturages présents principalement tout autour du village :

- ✓ les grandes cultures / les terres labourables : il s'agit d'espaces peu humides et facilement accessibles pour les engins agricoles. Ces terres sont principalement exploitées pour des cultures céréalières ou des oléoprotéagineux. Peu de haies sont présentes sur ces secteurs, elles ont en effet disparues, pour majorité, avec l'intensification de l'agriculture.
- ✓ les espaces enherbés : il s'agit de pâtures et de prairies de fauche. Ce type d'exploitation du sol est principalement centralisé sur les terres humides. L'intérêt du positionnement de ces « cultures » est double puisqu'il profite à l'agriculteur qui ne pourrait pas exploiter différemment ces terres, et d'autre part, ces terres, maintenues en herbe, permettent une bonne régulation

des inondations en période de crues (absorption de l'eau par les arbres, limitation de l'érosion du fait de la présence d'un couvert végétal,…).

L'ensemble de ces espaces occupe une part minoritaire du ban : environ 34 % du territoire.

Les caractéristiques agricoles de la commune sont les suivantes (recensement agricole de 2010) :

	2010	2000	1988
Nombre d'exploitations	1	0	1
	0	0	0
Superficie agricole utilisée des exploitations (ha)	19	0	2
	0	0	0

Données Agreste – Recensement Agricole 2010.

La SAU (Superficie Agricole Utile) est une notion normalisée dans la statistique agricole européenne. Elle comprend les terres arables (y compris les pâturages temporaires, les jachères, les cultures sous abri, les jardins familiaux,...), les surfaces toujours en herbe et les cultures permanentes (vignes, vergers,...).

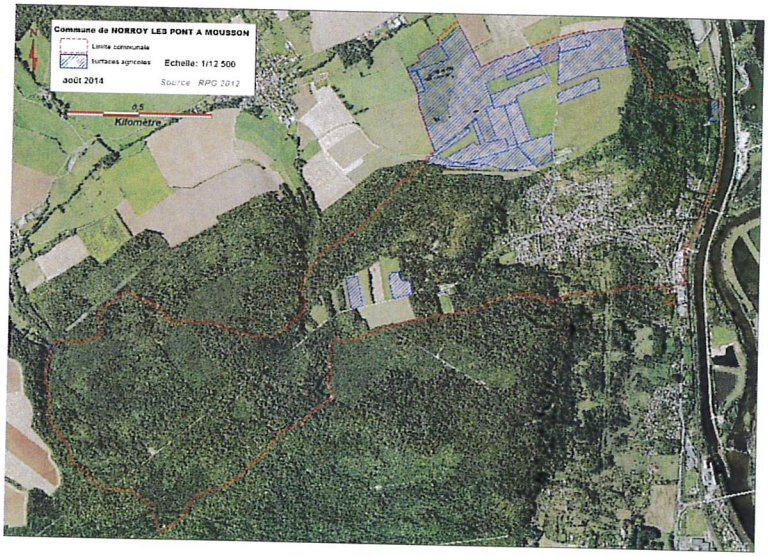
Sur NORROY, la répartition s'effectue de la manière suivante :

Surface agricole communale déclarée (ha)	79
Superficie agricole utilisée des exploitations (ha)	19
Terres labourables (ha)	19
Superficie toujours en herbe (ha)	0
Superficie en cultures permanentes (ha)	0

Source : PAC DDT 54 et RGA 2010

La SAU a chuté depuis 1988. En Lorraine, sur les 11 dernières années, se sont près de 14 000 ha de terres agricoles qui ont été vendues en vue d'un changement de destination : infrastructures (LGV, routes,…), zones d'activité et surtout l'urbanisation, soit une moyenne de 1 251 ha/an. Cette perte de surfaces représente chaque année 0,11 % de la Surface Agricole Utile (SAU) de la Lorraine.

A la différence de la dynamique nationale, on constate une stabilité du nombre d'exploitations agricoles entre 1988 et 2010, cependant il est à noter que la commune n'est que marginalement concernée par la problématique agricole, celle-ci n'étant représentée sur le ban communal par une seule exploitation. De la même manière, la surface agricole communale déclarée demeure rélictuelle, occupant 79 hectares.



Au niveau de l'économie agricole, une seule exploitation agricole est recensée au sein de la commune. Elle est située à l'extérieur de la trame urbaine. Les exploitations, selon la nature de leur activité, engendrent des contraintes agricoles et peuvent être soumises au **Règlement**

Sanitaire Départemental (R.S.D.) et générer un périmètre de recul d'inconstructibilité de 50 m ou soit être soumises au régime des **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.)** et générer un recul d'inconstructibilité de 100 m.

✓ **Mme SIMON Catherine**

Nom exploitant : Mme SIMON Catherine

Activités : Céréaliculture

Siège d'exploitation : Prény

Présence de bâtiments sur Norroy : Non

Statut réglementation agricole : -

Projet : aucun

✓ **SCEA de l'Enclos**

Nom exploitant : M. SCHWARTZ Yves

Activités : Céréaliculture, pâture, élevage bovin (500 UGB sur 14 communes, dont Norroy).

Siège d'exploitation : Armaucourt

Présence de bâtiments sur Norroy : Non

Statut réglementation agricole : -

Projet : aucun

✓ **EARL de l'Auberge**

Nom exploitant : M. POINSIGNON Christophe

Activités : Céréaliculture.

Siège d'exploitation : Viéville-en-Haye.

Présence de bâtiments sur Norroy : Non

Statut réglementation agricole : -

Projet : aucun

✓ **M. BAGGI Tony**

Nom exploitant : M. BAGGI Tony

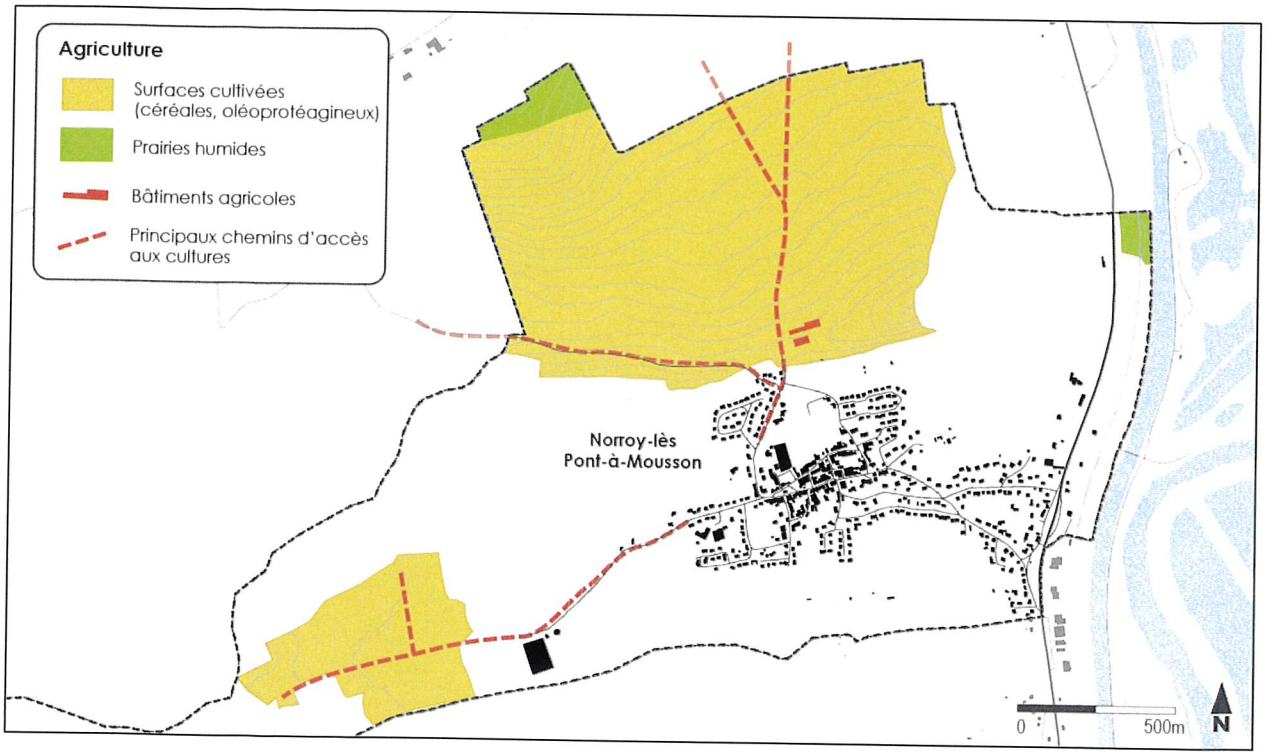
Activités : Elevage équidé (env. 50 chevaux).

Siège d'exploitation : Pont-à-Mousson

Présence de bâtiments sur Norroy : Oui, rue du Terme.

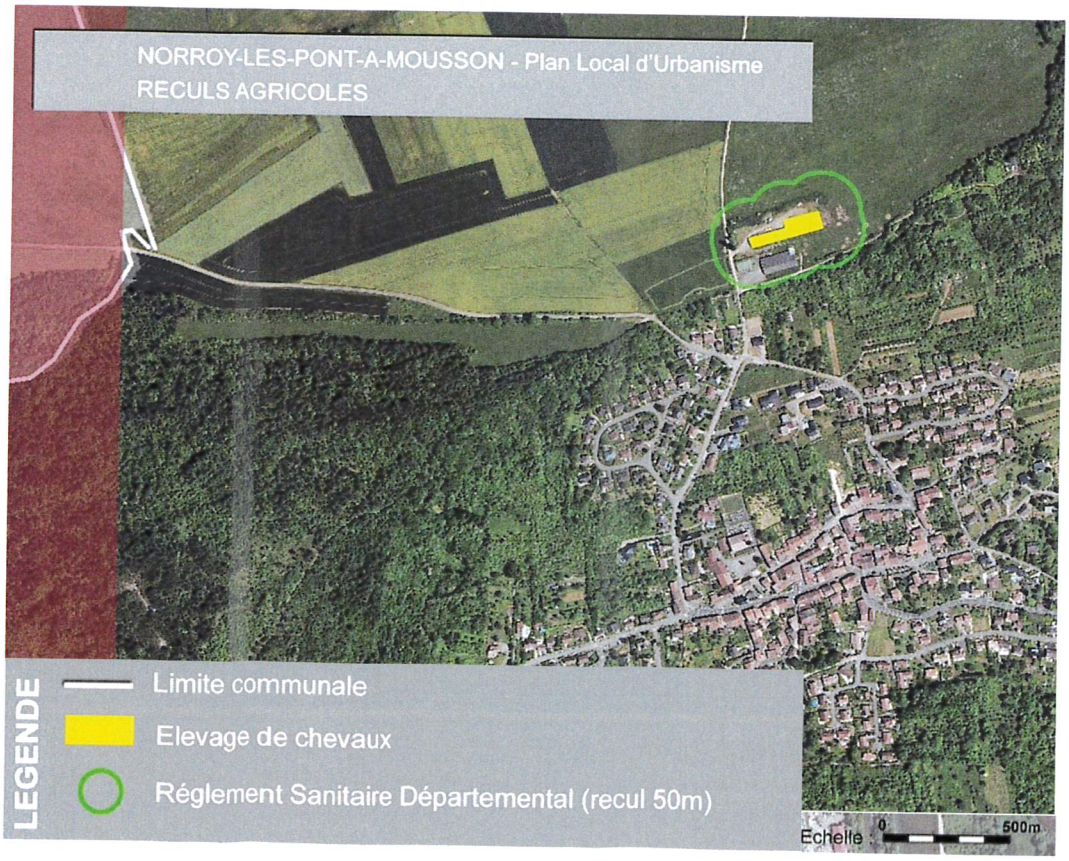
Statut réglementation agricole : -

Projet : aucun projet connu.



c) *Vignes et vergers : entre disparition et permanence*

A l'instar de bon nombre de village lorrains installés sur les rebords des différents reliefs de côtes et buttes-témoins qui parcourent la région, NORROY-LES-PAM a connu dans son histoire un développement important de la viticulture. En effet, les rebords orientés à l'est et au sud sur le ban communal ont été occupés par les vignes jusqu'à la fin du XIXe siècle, la maladie du phyloxera ayant à cette époque raison de l'essentielles des vignes lorraines.



NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON - Plan Local d'Urbanisme
OCCUPATION DU SOL
LEGENDE
Limite communale
Espaces urbanisés
Bâtiment agricole
RD 952
Pâtures
Cultures
Cours d'eau
Espaces boisés
Vergers
Echelle : 0 500m
Norroy-lès-Pont-à-Mousson
Villers-sous-Prény
Bois Communal de Norroy-lès-Pont-à-Mousson
Bois Communal de Villers-sous-Prény
Forêt Domaniale de

d) *Les espaces bâtis : morphologie et typicités des paysages urbains*

- **NORROY-LES-PAM dans son histoire : toponymie et passé de la commune**
  - Généralités historiques :

Le château de Norroy :

A l'emplacement originel du Château (au droit de l'actuelle cour du Château), il est mentionné dans les anciens écrits l'existence d'un monastère sous le règne de l'empereur Othon 1er (vers l'an 1060). Une partie de cette bâtisse devint, par la suite, abbaye et château seigneurial, château dépendant, tantôt de la seigneurie de Prény, tantôt de celle de Metz.

Au 17ème siècle, après la mise à sac par les Suédois, les restes du château sont transformés en ferme. Les seuls vestiges qui en restent sont le beau porche qui donne accès à la place appelée "Cour du Château", et une cave voûtée sous la Halle.

Les carrières :

Ce sont les Romains qui, les premiers, ont entamé l'exploitation de la pierre blanche de NORROY. A cette époque antique, les carrières sont alors une sorte d'entreprise publique pour laquelle l'armée fournit, en temps de paix, encadrement et main d'oeuvre.

Pour conclure ces " campagnes d'extraction", les centurions détachés aux carrières de Norroy firent ériger plusieurs autels dédiés à Jupiter et à Hercule Saxanus, le dieu des rochers et des carrières. Quatre au moins d'entre eux ont été retrouvés aux 18ème et 19ème siècles par des carriers et, plus récemment, au début de la 1ère guerre, par des soldats allemands creusant des tranchées. Plusieurs de ces autels votifs se trouvent, actuellement, au Musée Lorrain de Nancy et au musée de Metz.

A noter que deux tailleurs lorrains ont choisi la pierre de Norroy pour sculpter la forme de notre département qui prendra sa place dans une carte de France de la pierre de taille.

La « Pierre au Jô » :

Monument mégalithique de 2,50 mètre de haut qui, d'après M. Robert (Bulletin de la société

Préhistorique de France, mars 1905) serait une ancienne borne indicatrice se trouvant sur une voie romaine. Certains le considèrent comme le seul menhir de Lorraine.

Quant à l'origine du mot "Jô", Charles Gazin, dans sa monographie (1888) propose deux explications :

- "Jô" pourrait venir d'un vieux mot du patois lorrain (jau) signifiant coq. On raconte que, pendant l'invasion de 1814, les habitants s'étaient réfugiés dans les bois avec les animaux qu'ils possédaient (dont les volailles) et un coq se serait perché sur cette pierre et aurait fait entendre son chant en signe de joie, pour lui, mais d'alarme pour les fugitifs qui ont cru être prévenus de l'arrivée des ennemis. De ce jour, d'après la croyance traditionnelle serait venu le nom de "Pierre au Jô".
- Seconde hypothèse : cette appellation remonterait à une date beaucoup plus reculée. Ce serait un diminutif de Jovin, maître de cavalerie, vainqueur des Germains à Scarpone (366). Pour avoir débarrassé la région des hordes barbares, en reconnaissance, on aurait donné le nom de Jovin à cette pierre appelée par la suite "Pierre au Jô".

A proximité de la "Pierre au Jô" s'élevait un camp romain dont il ne reste plus de traces. Les excavations effectuées pour l'extraction des pierres ont contribué à la disparition des vestiges.

- NORROY dans l'Histoire ; l'ancrage sur le front de guerre de la Première guerre mondiale :

Le Bois le Prêtre est une forêt située à l'ouest de Pont-à-Mousson, au sommet des côtes de Moselle. Elle se trouve sur les territoires des communes de Fey en Haye, Montauville et Norroy-lès-Pont-à-Mousson.

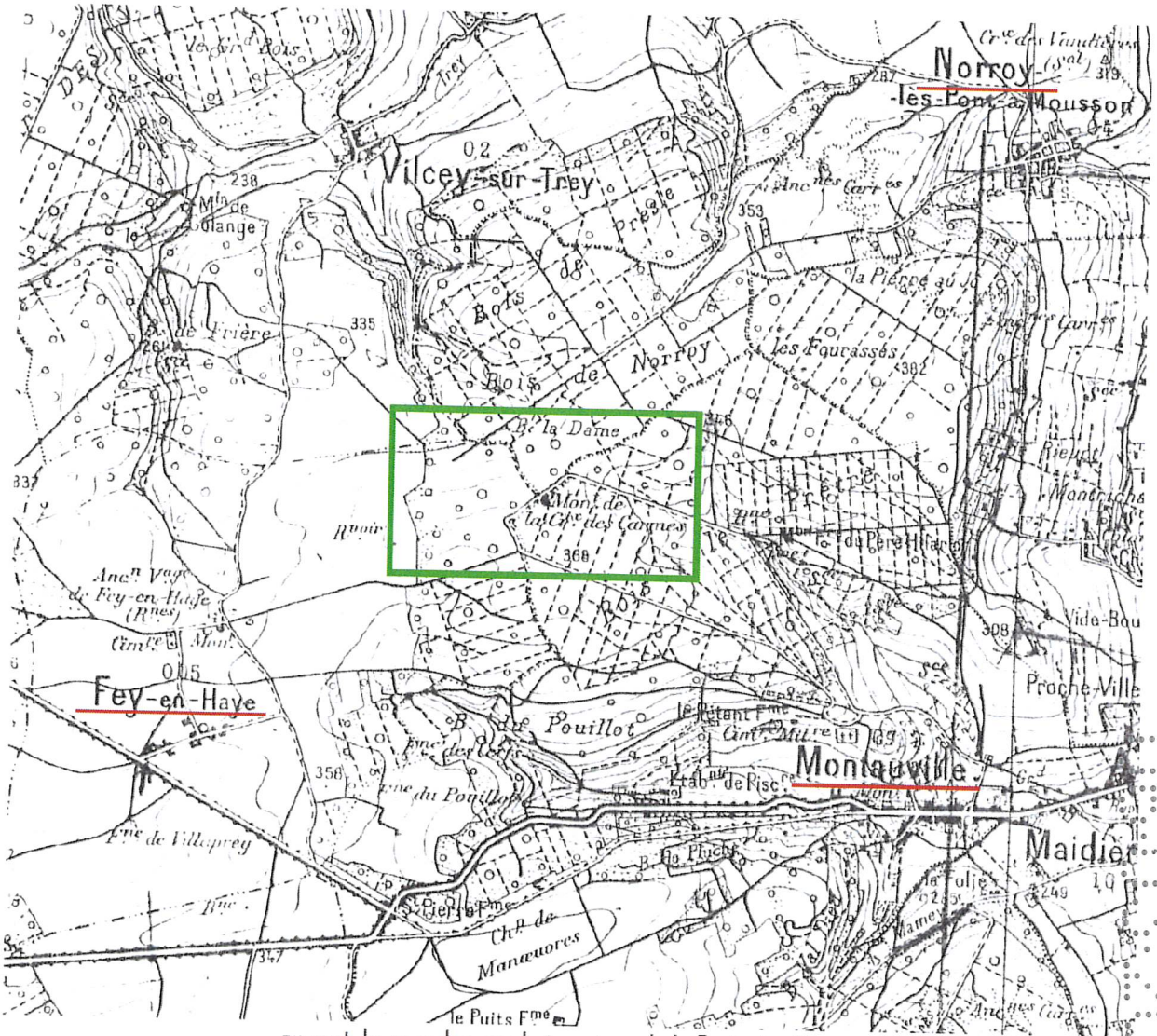
Septembre 1914, ce qui allait être la Grande Guerre a commencé depuis moins de deux mois. Afin de contourner Verdun, les Allemands contre-attaquent sur tout le front de Haye. Très rapidement les hauts commandements français et allemands portent leurs efforts sur le site du Bois le Prêtre, plus précisément entre le lieu-dit "Quart en réserve" et la maison forestière du père Hilarion. Entre ces deux sites se trouvait la Croix des Carmes.

Les Français de la 128ème DI et surtout de la 73ème DI du général Lebocq affrontent les Allemands des 77ème et 46ème IR du général Von Strantz. La zone, occupée par les Allemands dès septembre 1914, fut le théâtre de combats d'une extrême violence. Ce fut surtout une guerre de fantassins qui se battaient sauvagement, à coups de crosses, à coups de couteaux, à coups de n'importe quoi ...

Du 22 au 25 septembre 1914, la 73ème DI perdra 3500 tués ou blessés. Avec des positions fortement tenues par les Français, les Allemands étaient bloqués sur place et ils prirent le temps de se retrancher. En six mois, plus de 14 000 combattants des deux camps périrent sur ce site, on dénombra plus de 45 000 blessés sur un front qui faisait moins de 1 500 mètres de large pour 600 mètres de profondeur, c'est-à-dire moins d'un kilomètre carré ...

« Du mois de décembre 1914 au mois de mai 1915, ce ne sont qu'attaques, contre-attaques, explosions de mines, explosions de bombes et de grenades. Nous avançons, nous reculons, nous avançons de nouveau et des trésors de courage, de patience et de sang s'épuisent dans ce long piétinement. »

Raymond Poincaré



en vert, la zone des combats autour de la Croix des Carmes

La Croix des Carmes, simple croix de bois devint un des symboles de ces sanglants combats. Elle fut mise à l'abri par les troupes française au cimetière du Pétant qui fut créé pour accueillir les dépouilles des victimes de ce carnage. Peu après la guerre, à quelques mètres près, elle regagna son lieu d'origine. Elle fut enchâssée dans le monument commémorant cette bataille qui fut inauguré le 23 septembre 1923 par l'ancien Président de la République, Raymond Poincaré. De très nombreux vestiges des combats restent visibles sur ce site : tranchées, abris, parapets de tir, rouleaux de fil de fer barbelé, chevaux de frise …

chevaux de frise

monument de la Croix des Carmes

Extrait du site internet de la commune

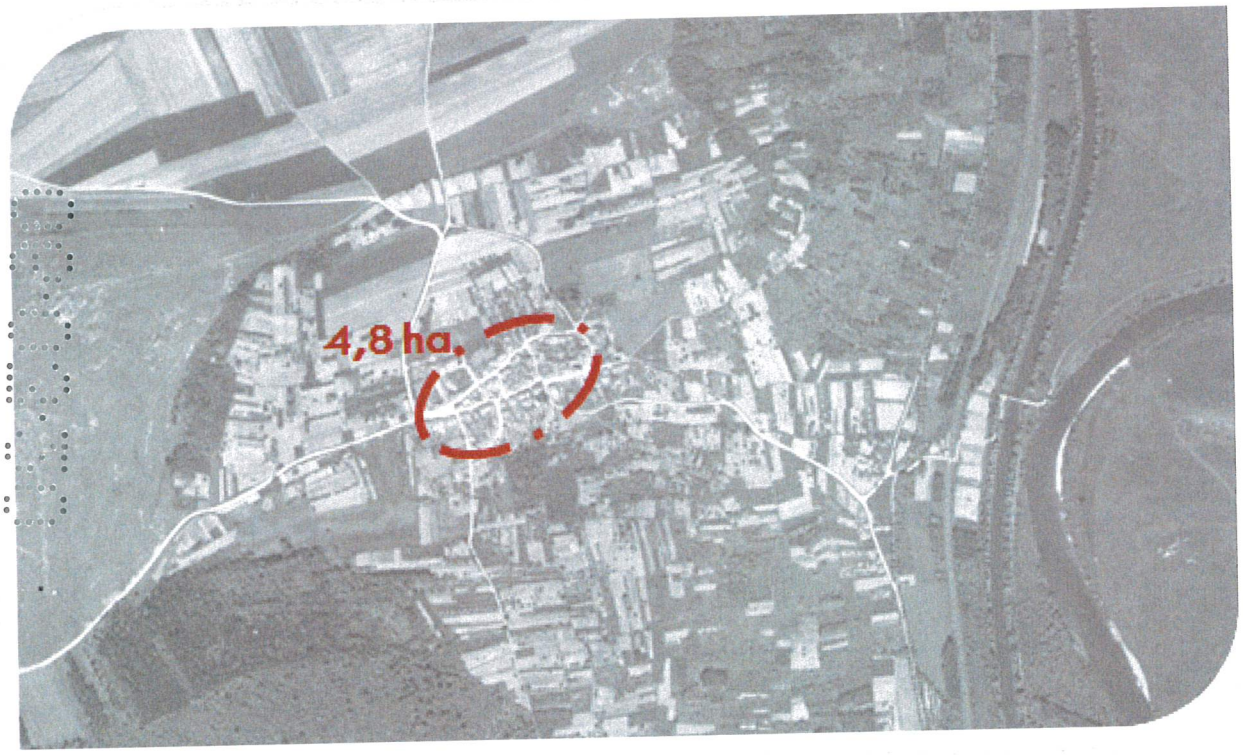
Une structure urbaine stratifiée : du vieux village lorrain au bourg périurbain moderne

Le village de NORROY-LES-PAM, comme a déjà permis de le démontrer l'analyse paysagère du grand territoire, se situe au cœur du territoire communal, sur les versants de l'échancrure de la côte de Moselle. Ce village tel qu'il est possible de l'observer aujourd'hui, traduit dans sa morphogénèse principalement deux structures bâties, déséquilibrées et distinctes :

- Le vieux village, aux contours grossièrement identifiés, malgré le poids important des démolitions et de la reconstruction suite au premier conflit mondial de 1914 à 1918 ;
- Les différents secteurs d'extensions pavillonnaires s'étant succédées des années 1950 jusqu'à aujourd'hui.

3. 1. Le village originel : un village-tas de faible dimension

Le village ancien est organisé autour de deux voiries principales, constituant ensemble une sorte d'organisation viaire de la trame urbaine en forme d'ovoïde. Il s'agit des rues aujourd'hui bâtisées rue de l'abbé Paul Varney et rue Alphonse Dozard.



Elles sont à l'origine étroites et plutôt sinueuses, typique des organisations de villages-tas sur les côtes vigneronnes des régions de l'Est de la France. Du fait de l'implantation de la ligne de front sur la commune dès septembre 1914, et des nombreux conflits armés au droit du bois le Prêtre, les constructions anciennes sur le vieux village de NORROY ont soit été détruites, soit subi des dégâts importants, ayant amené à de profonds remaniements architecturaux. Cette période de l'histoire de NORROY explique la plus grande faiblesse des éléments architecturaux typiques du bâti ancien lorrain sur la commune.

4. 2. Les extensions urbaines récentes : un développement tentaculaire du fait urbain.

Les extensions récentes sont prépondérantes au sein du village. Mises à part quelques constructions implantées au cœur du village, dans les dents creuses, plusieurs entités se distinguent.

Le développement de l'urbanisation s'est opéré sur plusieurs secteurs de la commune : tout d'abord en extensions linéaires le long des routes et chemins jusqu'à la route départementale permettant d'étoffer la trame d'origine, puis de nouvelles rues pour desservir plusieurs générations nouvelles de lotissements ont été créées.

Ainsi, trois typologies d'extensions peuvent être distinguées dans la morphologie urbaine de NORROY-LES-PAM. Dans le détail, on distingue :

- Les extensions du vieux village à la RD 952 (orangé) :

Celles-ci sont principalement concentrées, de manière linéaire, autour de la RD88 ainsi que les rues des Vignes, de l'Archelle, du Ruisseau et de Vissières.

- Les extensions concentriques, autour du vieux villages (rouge) :

Celles-ci sont d'apparences et d'époques différentes, allant des années 1960 aux années 2000. Les extensions les plus anciennes, sur les modèles de pavillons classiques, se retrouvent principalement à l'Est et au sud-ouest (rues du jardin du rupt, de Napion, des Pins, impasses du Mont, au renard, la blanche feuille).

Les extensions plus récentes sont elles davantage concentrées en partie nord et ouest, autour des rues Saint-Vincent, du Clos de Baine et du Chemin de Villers.

- Les extensions linéaires aux abords de la RD 952 (bleuté) :

Celles-ci, réduites en nombre mais fortement démarquées du reste des constructions par la dimension des parcelles occupées comme par le volume des habitations, se concentrent en partie basse du village, implantées linéairement à la voirie départementale de la RD 952.

A ces trois typologies dominantes en matière de morphologie urbainen à vocation première d'habitatn peuvent être ajoutés deux secteurs, comme identifiés sur la carte ci-avant :

- L'extension urbaine d'activités (violacé) :

Elle est située entre la RD 952 et la voie de chemin de fer, desservie par la contre-allée de la route de Norroy. Elle est composée de plusieurs hangars et entrepôts d'activité tertiaire, auxquels se sont progressivement adjoints des constructions à usage d'habitation intégrées au volume principal.

- Les « poumons verts » (anneaux verts) :

Ils sont situés à l'angle de la rue de Napion ainsi qu'en arrière de la place du Château, et constituent des espaces de verdures relictuelles au sein de la trame urbaine nogarédienne.

Les connexions du paysage urbain dans son environnement : franges et portes de ville

1. Une porte de ville identifiée, mais peu structurée.

A NORROY-LES-PAM, l'entrée de ville majeure est constituée par la connexion des RD 952 et RD 88. Ce carrefour offre ainsi une accroche visuelle claire à l'amorce de la trame urbaine villageoise en partie ouest de la route départementale.

Porte de ville depuis Pont-à-Mousson.

Néanmoins, cette entrée, qu'elle soit prise depuis Pont-à-Mousson ou Vandières, manque de structuration pour remplir pleinement son rôle de porte de ville.

En effet, le flux routier et la vitesse de circulation sur ce secteur ne permettent pas de marquer suffisamment l'entrée de ville.

De surcroît, le déséquilibre urbain entre la zone d'activité et ses surfaces en parking à l'Est et les premières habitations le long de la RD et la contre-allée de la route de Vandières.

Porte de ville depuis Vandières (nord).

2. Des franges urbaines hétérogènes, mais globalement de qualité.

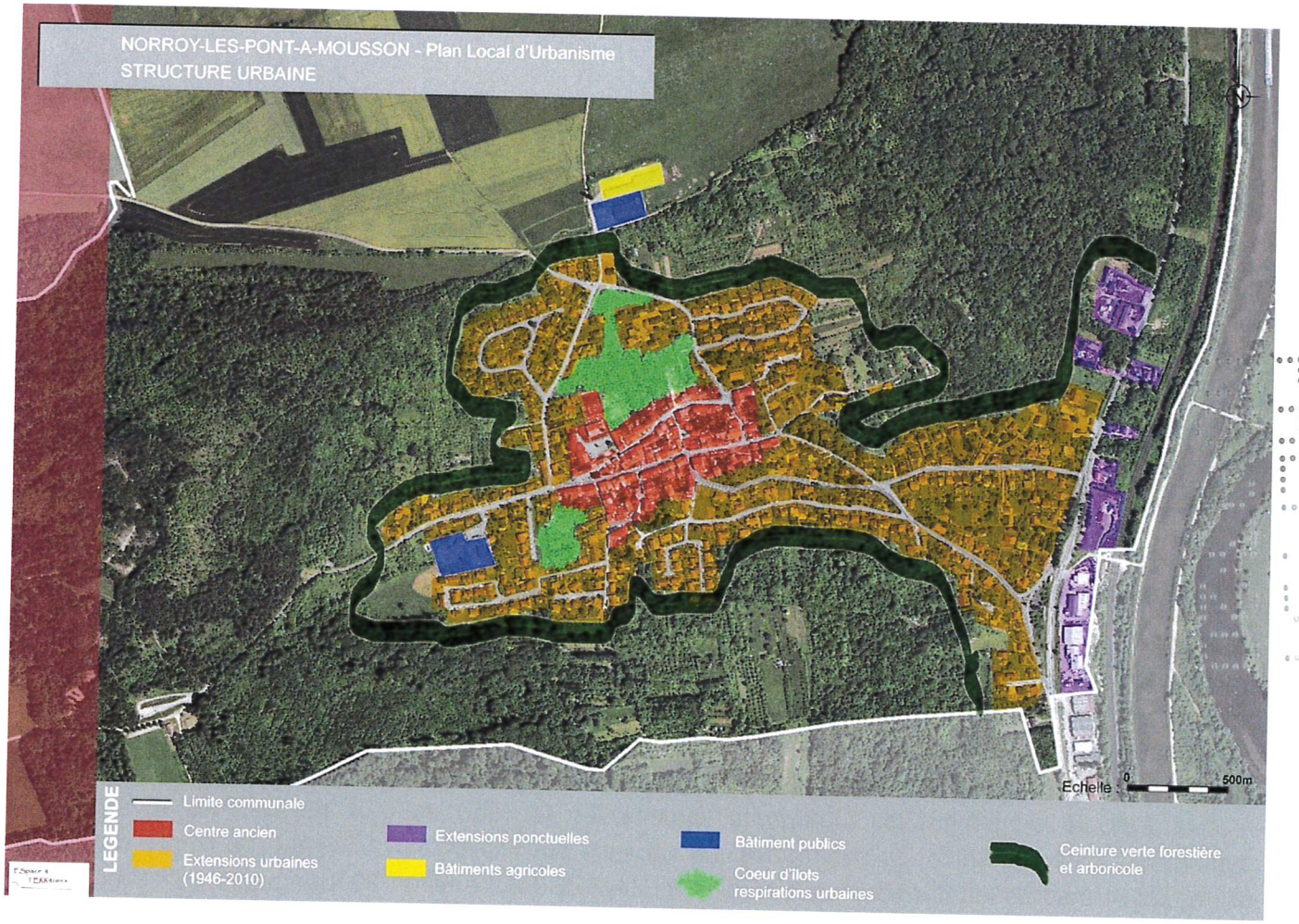
En ce qui concerne les franges urbaines, deux profils peuvent être dégagés :

- les **franges urbaines diluées** constituent un espace de transition avec le grand paysage car on ne note pas de rapport brutal entre l'environnement bâti et l'environnement naturel.

Vergers, jardins et lisières forestières assurent un espace tampon. Il s'agit de l'essentiel des franges de la trame urbaine, tant au nord qu'au sud et pour la plupart des transitions vers l'ouest.

- les **franges urbaines nettes** offrent davantage un rapport de force entre le bâti (notamment le bâti de grande volumétrie tel que le bâti agricole ou d'activité) et le milieu environnant naturel, on constate l'absence de transition douce. Il s'agit ainsi de trois secteurs bien délimités :

- La frange nord, avec les bâtis agricoles et le local technique communal, en sommet de côte.
- La frange ouest, avec les dernières constructions du quartier en Baine.
- La frange Est, sur la partie basse du village, avec la zone artisanale.



L'enveloppe urbaine : potentiel de mutation et densification fonckères

NORROY-LES-PAM possède quelques possibilités de se densifier davantage à l'intérieur de sa trame urbaine, les **dents creuses** présentes au cœur de la trame urbaine étant des terrains qui ne sont pas encore construits dans le secteur urbanisé mais desservis par les réseaux existants et accessibles par une voie carrossable (parcelles viabilisées en attente de construction). Celles-ci forment des trous dans l'alignement bâti et engendrent une discontinuité dans la trame urbaine. A cela s'ajoute également les logements vacants, en fonction du taux de vacance et sa dynamique observés selon les communes. La vacance sur NORROY-LES-PAM, de l'ordre de 6% en 2014 d'après les dernières estimations de l'INSEE (soit environ 30 logements), s'inscrit ainsi dans la logique de vacance nécessaire à la fluidité du parc, et ne peut constituer un potentiel à valoriser de manière significative dans le pas de temps du PLU.

- Potentiel recensé sur la commune :

Méthode mise en œuvre :

- concernant les dents creuses, un recensement de terrain a été effectué par la commune et courant 2015 (avec évaluation des surfaces cf carto jointe).

Ensuite, ont été déduits tous terrains correspondant à de l'agrément indissociable d'une construction existante ou de l'emprise publique.

	Nombre	Surface	Potentiel mobilisable ► 2028
Dents creuses	**≈ 23**	**≈ 1,5 ha**	**≈15**
Logements vacants	**34**		Sans objet*

* Le taux de vacance réel est de 6.2% ce qui est à la limite du taux de fluidité nécessaire au parc de NORROY-LES-PAM (cf Données SCoT Sud 54 – DOO). Les logements vacants ne peuvent donc pas être pris en compte dans le potentiel foncier.

A cette première évaluation s'ajoute le potentiel à urbaniser (voir carte page suivante), qui correspond aux secteurs d'espaces non-bâtis encore présent au sein de la trame urbaine, mais n'étant pas à ce jour entièrement desservis par les réseaux ou dont la taille conséquente nécessite un schéma d'aménagement plus précis. Sur NORROY-LES-PAM, ce potentiel correspond ainsi à 20-25 logements supplémentaires à bâtir en renouvellement urbain ou densification urbaine.

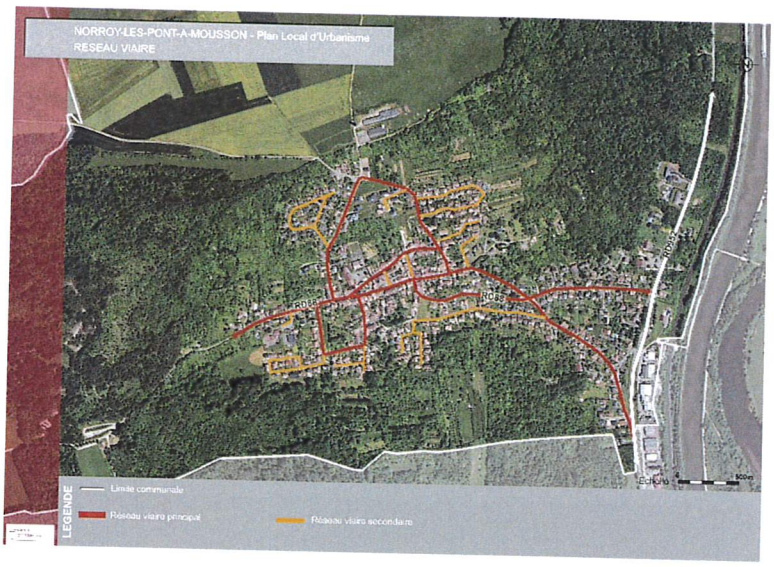
Ainsi, sur les **92 logements à produire** à l'horizon 2028 sur NORROY-LES-PAM, plus du tiers (35-40, dents creuses + 1AU « Aux Pères ») pourra être assurée à l'intérieur ou en densification de l'enveloppe urbaine actuelle.

NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON - Plan Local d'Urbanisme
POTENTIEL URBANISABLE
Echelle : 0
500m
LEGENDE
Limite communale
Dent creuse
Terrain d'agrément
Enveloppe urbaine
Equipements publics
Potentiel à urbaniser

e) *Déplacements et mobilités au cœur de l'organisation spatiale de la commune*

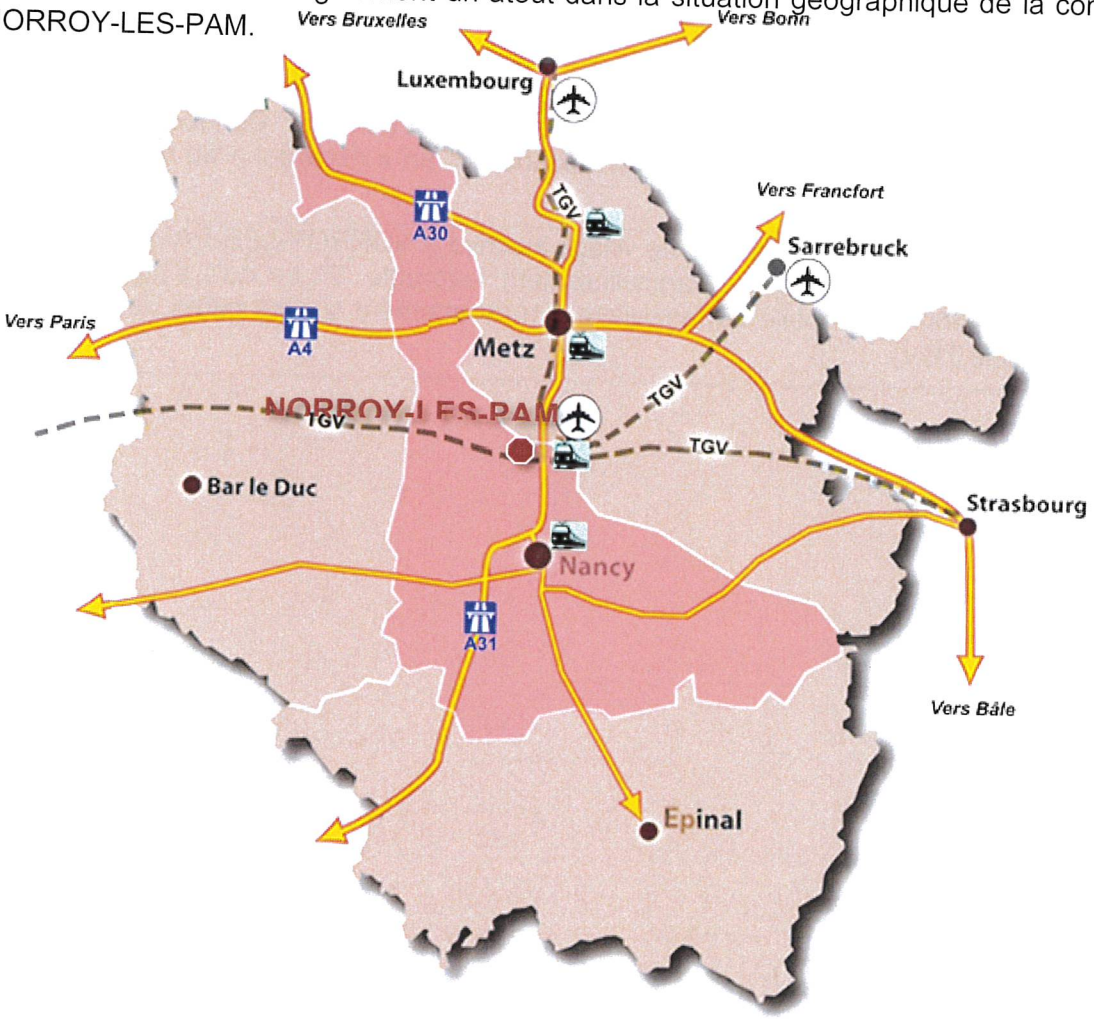
- **Infrastructures et voies de communication : un renforcement du positionnement stratégique communal**

Le ban de NORROY-LES-PAM est directement desservi par la RD 952 qui la traverse. Cet axe permet de rejoindre l'agglomération de Pont-à-Mousson, ainsi que de rejoindre l'A31 vers les métropoles de Nancy et Metz.



On n'observe pas d'autres axes secondaires permettent de rejoindre les villages voisins, hormis la rue des carrières, qui rejoint le village de Villers-sous-Prény. Le reste du territoire communal est desservi par des chemins ruraux.

Du point de vue des voies de communication, la commune reste donc peu desservie par les routes départementales mais se situe à proximité de l'A31 liant efficacement la commune aux plus grandes agglomérations de Lorraine. En matière ferroviaire, la proximité aux gares TER de Pont-à-Mousson comme à la gare Lorraine TGV constitue également un atout dans la situation géographique de la commune de NORROY-LES-PAM.



Capacités de stationnement au sein du bourg : fluidités et points noirs

Dans le vieux village, le stationnement automobile n'est pas spécifiquement organisé ni matérialisé au sol, il se fait par occupation parfois désordonnée des anciens usoirs comme des trottoirs (l'usoir étant l'espace entre la chaussée et le bâti dans les villages de Lorraine où les maisons sont jointives).

La commune dispose de quelques places de stationnement avec un marquage au sol au niveau de la Mairie, ainsi que d'une poche de stationnement d'une trentaine de place au droit de la cours du Château, permettant de desservir l'actuelle salle des fêtes.

Le stationnement au sein des différents quartiers pavillonnaires s'effectue principalement sur le trottoir. Plusieurs points noirs sont ainsi repérés dans les quartiers immédiatemment périphériques au vieux village.

La commune ne dispose d'aucune capacité de stationnement pour les véhicules hybrides et électriques. Aucun parc de stationnement vélo n'est matérialisé.

f) Analyse urbaine : constats et perspectives

Enjeux et perspectives
Analyse urbaine
La structure urbaine originelle de NORROY-LES-PAM est de type village-tas, avec un réseau viaire étroit et sinueux. La trame urbaine, malgré la forte urbanisation du XXe siècle, demeure relativement bien préservé en son sein, ses connexions avec les nouveaux quartiers étant pour leur part globalement homogènes.
Le développement de l'urbanisation a permis d'étoffer substantiellement la trame urbaine, entre le village et la vallée de la Moselle et ses linéaires de transport (RD 952, Canal, voie ferrée) d'une part, ainsi qu'en pourtour du vieux village, extensions en « escargot » du nord-est au sud-ouest de la trame urbaine.
Les voies de communication qui desservent le village inscrivent NORROY-LES-PAM dans une situation et un contexte géographique particulièrement favorable. Et ce qu'il s'agisse des modes de déplacements automobile ou ferroviaire (en rabattement sur les gares de Pont-à-Mousson et Lorraine TGV).

4. RISQUES, ALEAS ET VULNERABILITE DU TERRITOIRE COMMUNAL

Risques sismiques

La France dispose depuis le 24 octobre 2010 d'une nouvelle réglementation parasismique, entérinée par la parution au Journal Officiel de deux décrets et un arrêté :

- Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique,
- Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant sur la délimitation des zones de sismicité du territoire français,
- Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

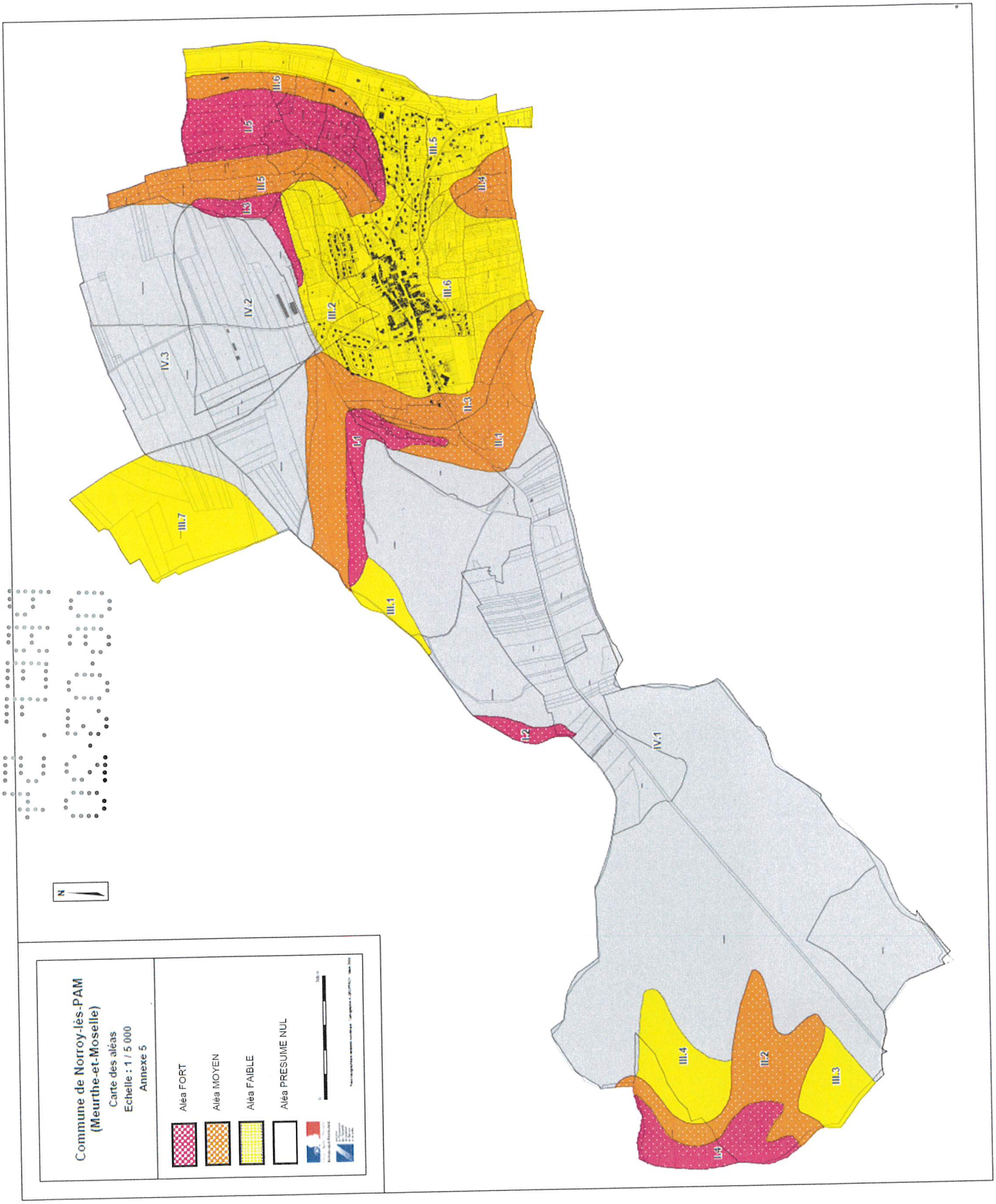
Cette réglementation est entrée en vigueur au 1er mai 2011. D'après la carte de délimitation des zones de sismicité précitée, la commune est concernée par un aléa très faible (zone 1).

Le risque est très faible mais non négligeable. Ce risque n'entraîne aucune conséquence en termes de constructibilité des terrains mais simplement des recommandations sur les nouveaux projets : les formes architecturales, les matériaux ainsi que les mises en œuvre devront être adaptés à ce contexte sismique.

Risques de mouvements de terrain

L'étude des aléas de mouvements de terrain à l'échelle de 1/5 000ème réalisé par le bureau d'études CETE en mars 2004 fait apparaître la présence de zones instables ou potentiellement instables sur la commune.

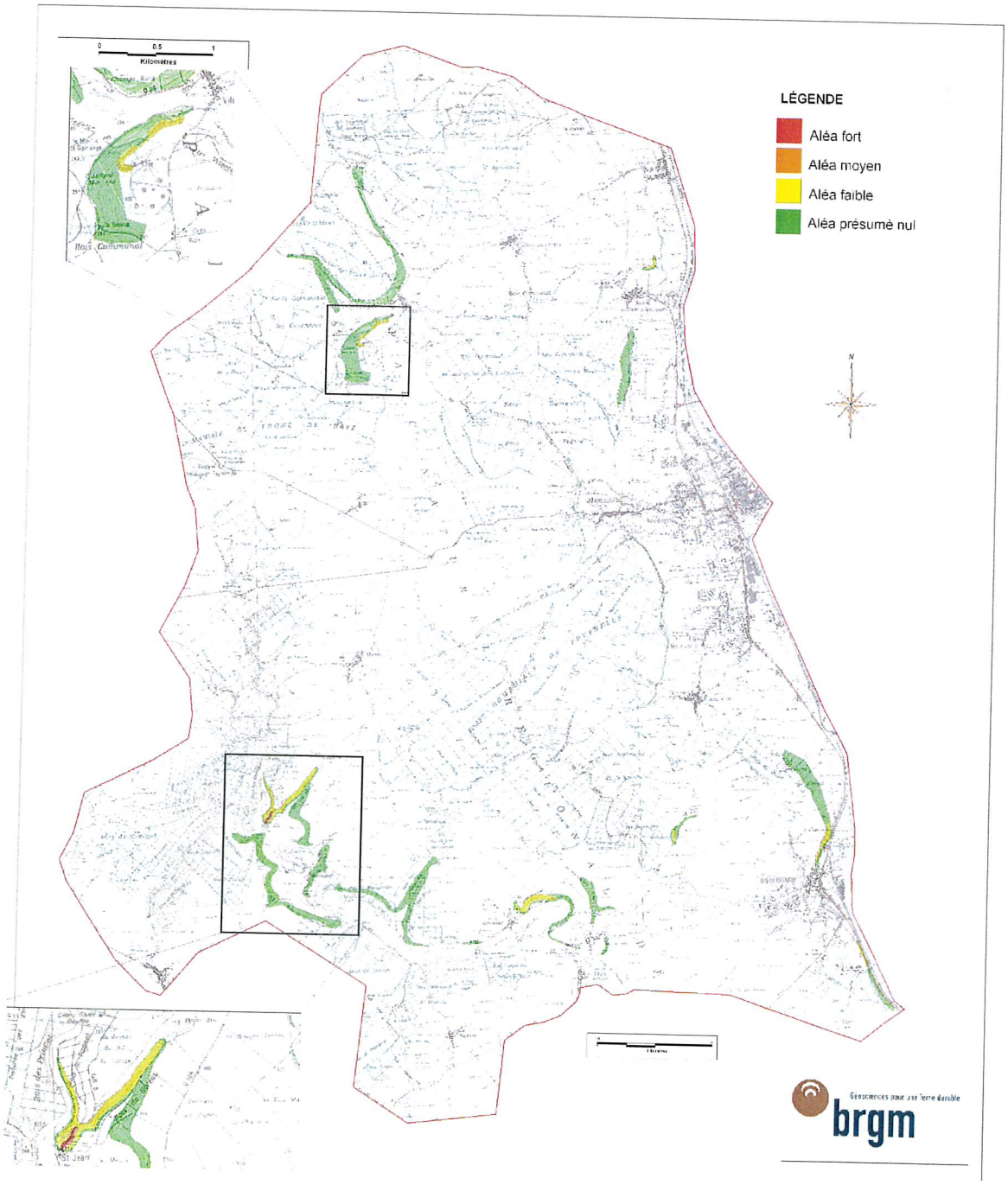
En zone urbaine l'aléa est majoritairement classé comme faible.

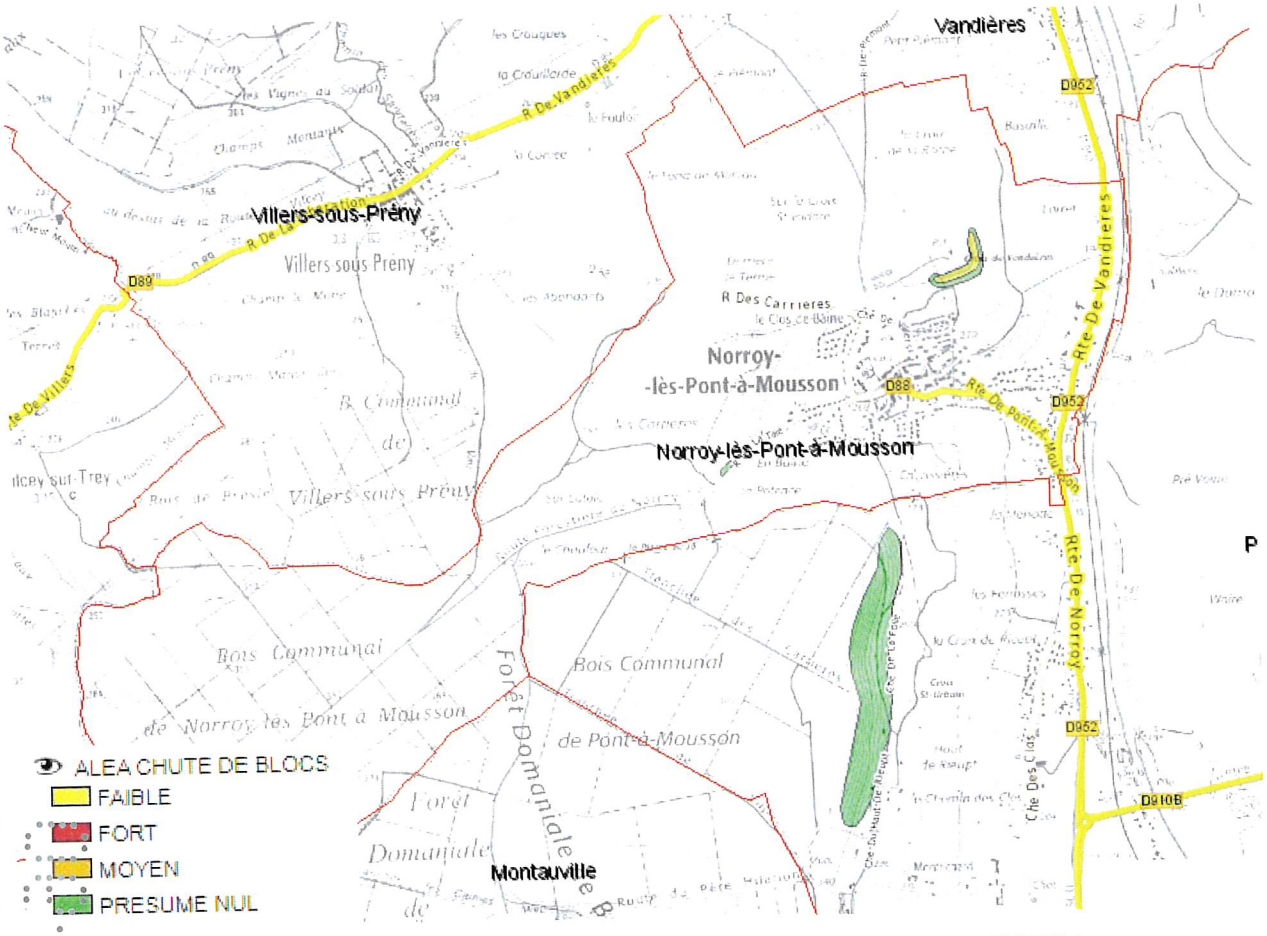

Commune de Norroy-lès-PAM
(Meurthe-et-Moselle)
Carte des aléas
Echelle : 1 / 5 000
Annexe 5
Aléa FORT
Aléa MOYEN
Aléa FAIBLE
Aléa PRESUME NUL
N
I.1
I.2
I.4
II.1
II.2
II.3
II.4
II.5
II.6
III.1
III.2
III.3
III.4
III.5
III.6
III.7
IV.1
IV.2
IV.3

Chute de masses rocheuses

Des phénomènes de chute de masses rocheuses peuvent concerner le territoire communal d'après l'étude du BRGM qui a été portée à la connaissance de la commune par courrier du 25 juin 2009.

ALEA "CHUTES DE BLOCS"
DEPARTEMENT DE MEURTHE ET MOSELLE (54) - CARTE D'ALEA AU 1/50000
- ZOOMS AU 1/25000 -
BASSIN 8: VANDIERES - DIEULOUARD

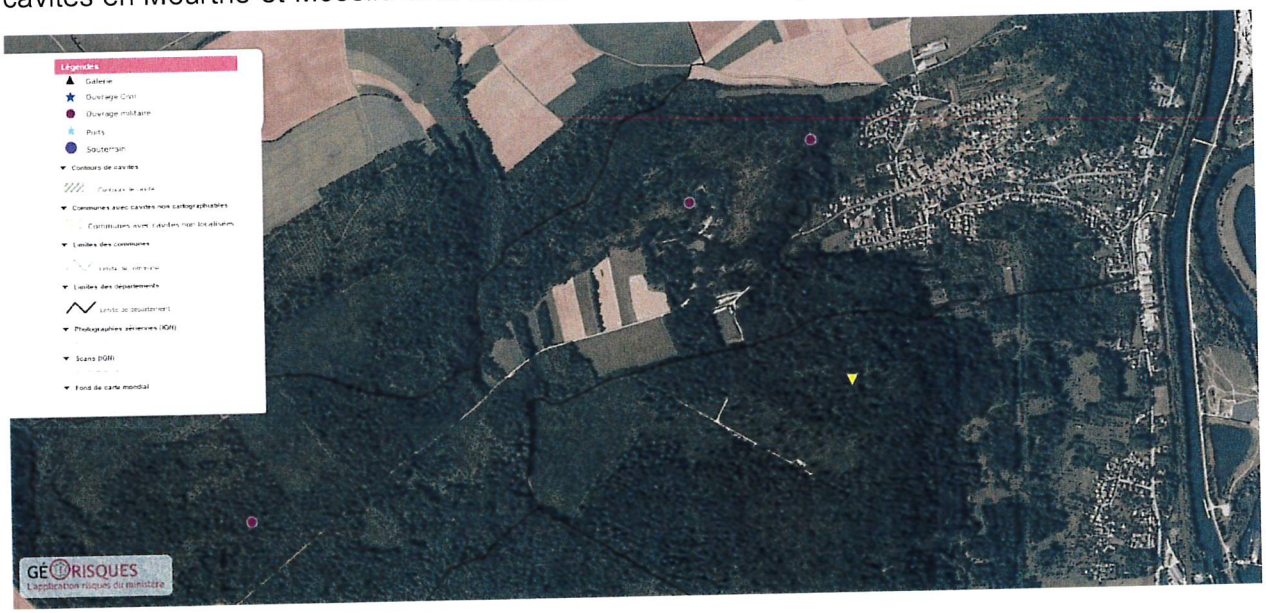




Carte de l'aléa Chutes de blocs – Source : Consulta'Risques DDT54.

Cavités

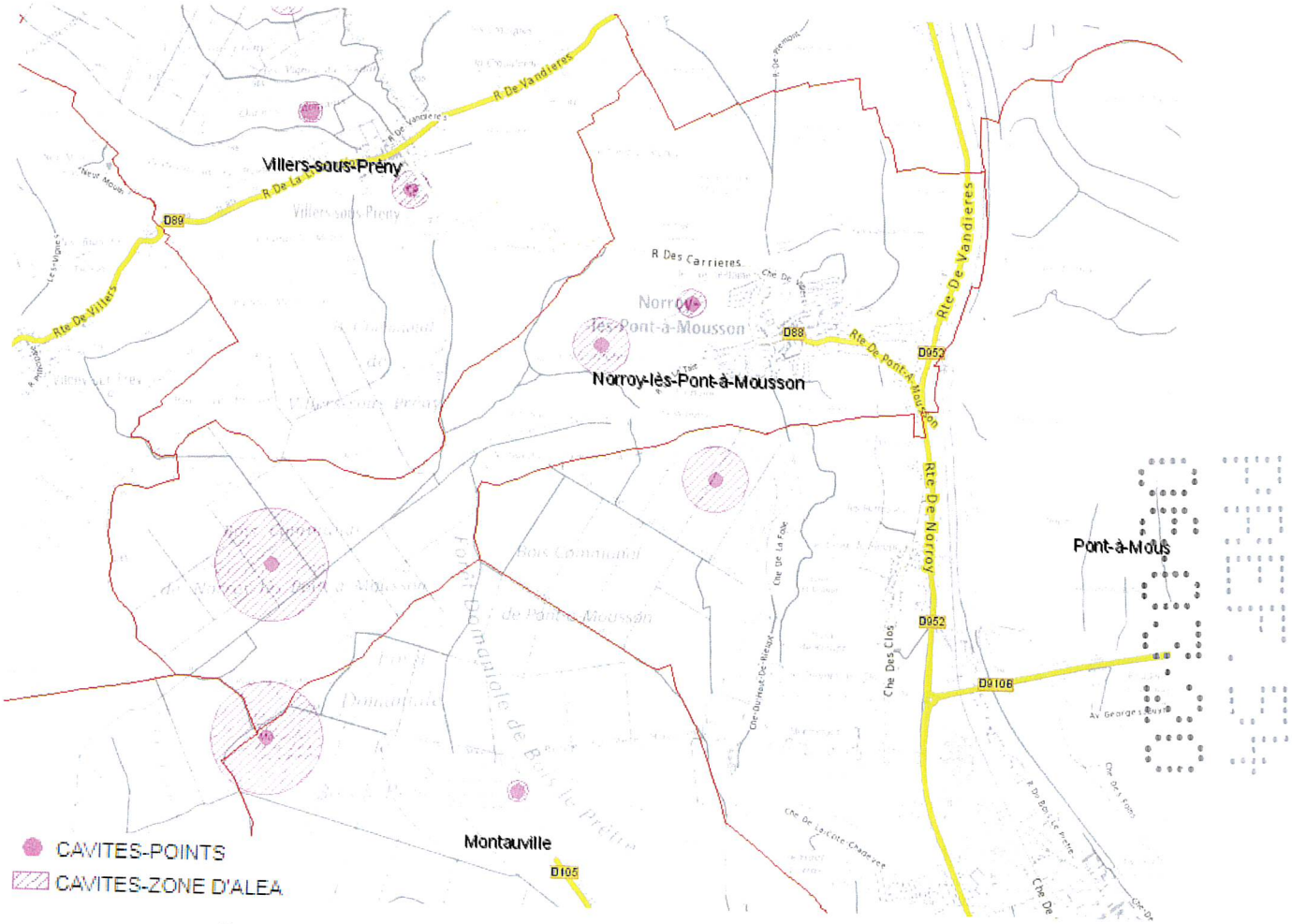
NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON est concernée par la présence de cavités. Le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a réalisé en 2010, un nouveau recensement des cavités en Meurthe-et-Moselle et la commune est concernée par la présence de trois cavités.



Cavités présentes sur le ban communal :

- LORAW0032915 Ouvrage près du Clos de Baine
- LORAW0001338 Site du Bois communal de Norroy - Bois le Prêtre
- LORAW0001340 Site des Carrières

L'extrême sud-ouest de son territoire est également concerné par la zone d'aléa d'une cavité située à Montauville (LORAW0006879 Sape de la Croix des Carmes).



Carte de l'aléa Cavités – Source : Consulta'Risques DDT54.

Retrait et gonflement des argiles

La commune de NORROY-LES-PAM est concernée par les aléas de retrait et gonflement des argiles d'après la cartographie départementale au 1/50 000ème de 2008 du bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). Si ce phénomène ne met guère en danger la sécurité physique des citoyens, il est en revanche fort coûteux au titre de l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles.

Il s'agit également d'un aléa particulier en ceci qu'il ne conduit jamais à une interdiction de construire, mais à des recommandations constructibles applicables principalement aux projets nouveaux.

Un guide de recommandations pour les constructions sur sol sensible à ce risque est disponible via ce lien : https://www.georisques.gouv.fr/nature-du-phenomene#Recom_R%C3%A8glem

Catastrophes naturelles

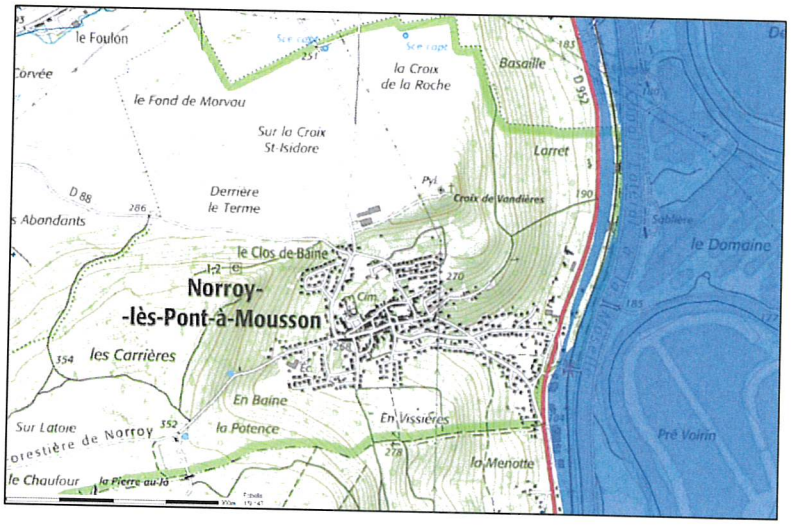
La commune de NORROY-LES-PAM a fait l'objet d'arrêtés interministériels, concernant des catastrophes naturelles :

- 29 décembre 1999 publié au journal officiel du 30 décembre 1999 portant constatation de l'état de catastrophe naturelle pour les dommages dus aux inondations, coulées de boue et mouvements de terrain survenus du 25 au 29 décembre 1999 ;
- 12 mai 1997 publié au journal officiel du 25 mai 1997 portant constatation de l'état de catastrophe naturelle pour les dommages dus aux inondations et coulées de boue survenues du 24 au 28 février 1997 ;
- 27 mai 2005 publié au journal officiel du 31 mai 2005 portant constatation de l'état de catastrophe naturelle pour les dommages dus aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols survenus du 1er juillet 2003 au 30 septembre 2003.

Risques liés aux inondations

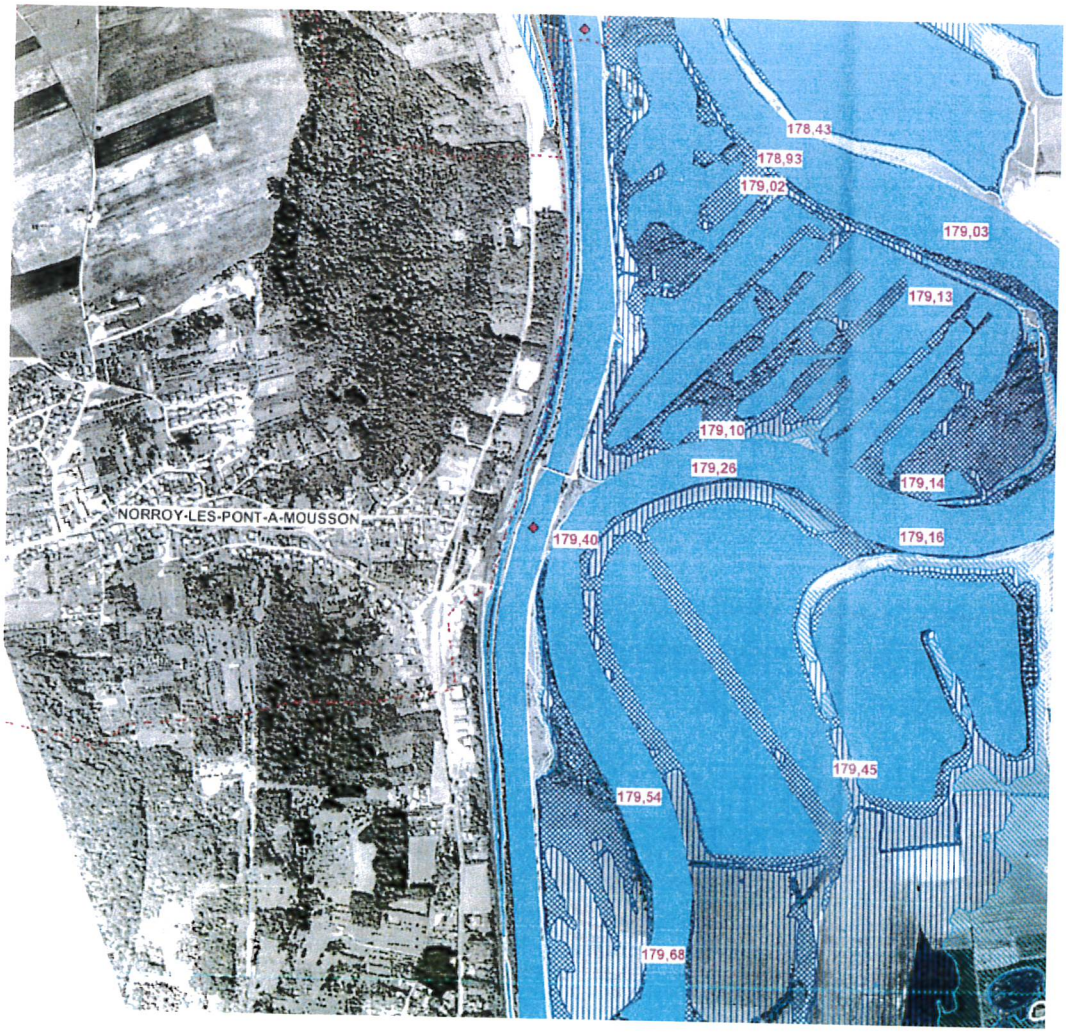
Le territoire de NORROY-LES-PAM est couvert par un Atlas des Zones inondables de 2004, concernant le risque d'inondation par crue à débordement lent de cous d'eau.

Le ban communal est ainsi marginalement concerné, sur son extrémité Est, en partie orientale de la RD 952.



Deux études menées par SOGREAH mettent également en avant le risque inondations sur le ban communal :

- L'étude Moselle d'avril 20006 :



- L'étude BASLIEUX d'octobre 2010.

Ces deux études confirment que la commune n'est que très peu concernée par le risque inondation.

La commune n'est par ailleurs concernée par aucune délimitation de TRI (Territoire à Risque Inondation) ni PPRi (Plan de Prévention des Risques inondation).

5. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

Pour replacer le contexte de consommation d'espaces des dix dernières années tel que sollicité à l'article 151-4 du code de l'urbanisme, il est essentiel de revenir en préambule à la consommation des espaces observée sur un pas de temps plus long.

Ainsi, la première partie de cette analyse vise à revenir sur les consommations et surfaces consommées sur la seconde moitié du XXe siècle, période correspondant à une croissance démographique particulièrement soutenue sur la commune, et ainsi nécessairement accompagnée d'une urbanisation et d'une artificialisation des sols importantes

Orthophotographie aérienne ancienne | Source IGN remonter le temps

Orthophotographie aérienne | Source IGN Géoportail

5.1. L'artificalisation des sols : une mécanique enclanchée à NORROY-LES-PAM depuis les années 1950.

La commune de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON, après avoir connu une lente et permanente perte de population entre les conflits de 1870 et 1945, a enregistré un regain démographique marqué, continu et porté par une proximité aux bassins économiques et urbains de la région alors particulièrement prospères.

S'en est ainsi opéré une importante période de construction de logements, la commune enregistrant sur la période de 1946 à 2013 un gain de population de 900 habitants pour une population initiale de 345 habitants. Cette croissance démographique équivaut à une multiplication de la population communale par 3,6 entre 1946 et 2013.

En parallèle, la surface articialisée pour l'habitat* est elle passée de 4,8 ha en 1946 à près de 40 ha en 2013. Cette hausse de l'imperméabilisation des sols correspond à une multiplication par 7 des surfaces articialisées et gagnées tant sur les espaces naturels (côtes thermophiles, pelouses calcicoles) qu'agricoles (vergers, vignes, pâtures).

* Les surfaces dédiées à l'activités économiques ne sont pas prises en compte dans ce décompte.

Consommation d'espaces et croissance démographique entre 1946 et 2013		
Années	1946	2013
Habitants	345	1248
Surfaces artificialisées (ha)	4,8	39,2
Densité (ha)	72 hab/ha	32 hab/ha
Habitants base 100	100	362
Surfaces base 100	100	717

5.2. La consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers des 10 dernières années.

Cette analyse est faite sur un pas de temps de 10 ans et distingue les espaces naturels, agricoles et forestiers consommés sur cette période sur le ban communal.

Consommation d'espaces sur les 10 dernières années	
Espaces agricoles	- ha
Espaces naturels	4,1 ha
Espaces forestiers	-
Autres	
TOTAL	4,1 ha

Au regard de cette interprétation d'orthophotographie aérienne, ce sont approximativement 4,1 hectares qui ont été consommés entre 2004 et 2016.

Par extrapolation de ces données avec l'accueil de nouveaux habitants sur la période 2006-2014, il est possible de souligner qu'environ 83 habitants ont été accueilli.

Ce qui abouti, en parallèle des surfaces nouvellement prélevées sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, à une densité de 20 hab/ha, soit, par application du taux moyen de personnes par ménage en 2014 à NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON, une densité de logements d'environ **8 logements/ha**.

NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON - Plan Local d'Urbanisme
CONSOMMATIONS DES ESPACES NATURELS DEPUIS 2004
Echelle : 0 500m
LEGENDE
Limite communale
Espaces consommés (4,1 ha env)
L'Espace à TERRitoires

PARTIE 2 | JUSTIFICATIONS DES PARTIS D'AMENAGEMENT DU PLU

1. LA MATRICE TERRITORIALE DU PROJET

En amont de toute réflexion de son projet, la commune a souhaité intégrer l'ensemble des déterminants de son territoire.

Ceux-ci sont détaillés dans les sections suivantes, et concernent tout à la fois l'environnement, les risques (naturels comme technologiques) les servitudes d'utilité publique et la topographie du ban communal.

1.1. Environnement et biodiversité : préserver la biodiversité et le socle naturel du territoire

a) Contexte général de la prise en compte de l'environnement

Grandement renforcée par les lois Grenelle I et II, et plus globalement par les multiples infléxions législatives observées en matière de planification et de droit de l'urbanisme depuis le début des années 2000, la protection de l'environnement, de la biodiversité et des ressources constitue un principe désormais incontournable dans l'élaboration et la mise en œuvre du document d'urbanisme.

Sur la commune de NORROY-LES-PAM, deux éléments naturels d'intérêt supracommunal sont identifiés. Il s'agit des site ZNIEFF I et II au droit des anciennes carrières de Norroy. La ZNIEFF de type I constitue un périmètre de protection majoritairement compris au sein de l'Espace Naturel Sensible.

Outre ces protections réglementaires, le Schéma régional de Cohérence Ecologique de Lorraine ainsi que la Trame Verte et Bleue du SCoT Sud 54 identifient un certain nombre d'éléments naturels devant être identifiés/affinés à l'échelle communale. Il s'agit pour la commune de NORROY-LES-PAM d'éléments naturels structurants tels que :

- Les continuums forestiers, de milieux ouverts, de milieux thermophiles et de milieux aquatiques,
- Les réservoirs de biodiversité d'intérêt SCoT,
- Les corridors écologiques, essentiellement de milieux forestiers.

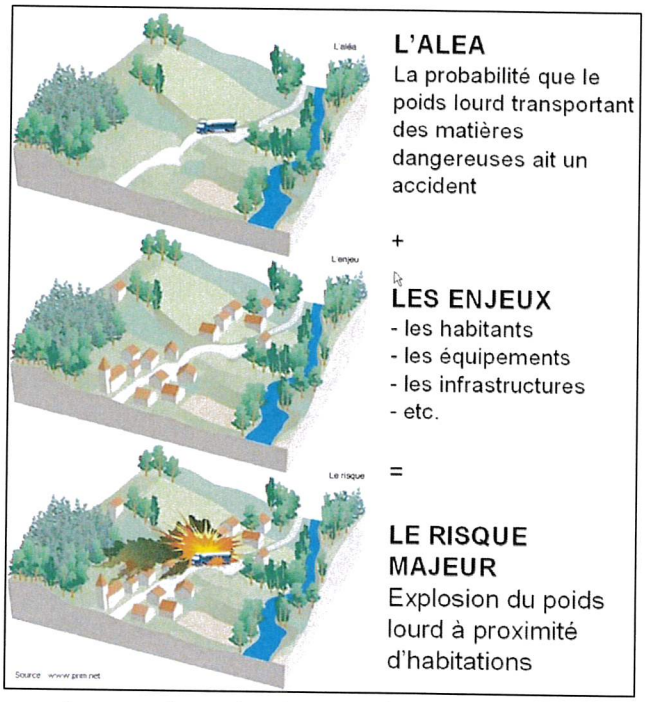
Les espaces naturels de la commune font ainsi partie intégrante du projet communal. Ils font l'objet d'un zonage particulier afin de tenir compte notamment des trames vertes et bleues déclinées sur le territoire.

1.2. Risques et servitudes : une prise en compte essentielle

a) Cadrage général sur les risques

En matière de prise en compte des risques, il est nécessaire de définir précisément ce que recouvre la notion de risques. En effet, le risque dans son acception scientifique, s'entend comme la résultante cumulative d'un aléa (probabiltié de réalisation d'un incident naturel ou technologique) et d'un enjeu (humain ou matériel).

Ainsi, le projet de développement communal, en tenant compte des risques, ne peut avoir de prise sur les aléas. En revanche, il doit porter une vigilance particulière à ne pas aggraver la vulnérabilité des enjeux identifiés sur le ban communal (biens et personnes), ce qui aurait pour conséquence d'augmenter *de facto* le risque.



b) Un risque inondation modéré, en marge du tissu urbain.

Le risque inondation sur la commune a été identifié au sein d'un Atlas des Zones Inondables. Ce dernier, s'il n'a pas de valeur réglementaire, constitue néanmoins un élément de connaissance du risque essentiel, dont il est nécessaire de prendre en compte les zones inondables identifiées. Ce périmètre concerne ainsi exclusivement la portion de territoire communal compris entre le canal et la RD 952, englobant ainsi plusieurs constructions d'habitations ainsi que la zone artisanale.

1.3. Le relief, caractéristique primordiale du développement de Norroy

Les caractéristiques topographiques de NORROY-LES-PAM, inscrit dans un contexte de relief de Cuesta typique de l'Est de la France et de la Lorraine en particulier, induisent des contraintes directes au développement communal, et nécessitent ainsi une réflexion fine sur les possibilités d'urbanisation et l'opportunité de densifier les tissus urbains existants.

De plus, celles-ci constituent également, de par les larges perspectives qu'elles offrent avec la vallée de la Moselle et ainsi les entités voisines et le grand paysage, un élément à prendre en compte dans les conceptions d'aménagement d'urbanisation nouvelle, et particulièrement en extension urbaine.

2. L'AMBITION COMMUNALE DU PROJET DE DEVELOPPEMENT

2.1. L'ambition de départ : réviser le Plan d'Occupation des Sols

La procédure lancée depuis juillet 2016 a pour but de moderniser en profondeur l'ancien document d'urbanisme de la commune. En effet, le POS, qui date des années 1980 et qui a subi plusieurs modifications depuis, nécessite une importante remise en question afin de le transformer en Plan Local d'Urbanisme, document adapté aux évolutions législatives et réglementaires actuelles, tant locales que nationales.

Cette démarche a également pour mission de permettre à la commune la définition d'un projet global de développement de son territoire, en tenant compte des besoin diversifiés en termes d'habitat, de la nécessaire prise en compte du lien entre urbanisme et mobilités, et en veillant tout particulièrement à la bonne insertion de ces thématiques et du projet communal dans le site et l'environnement immédiat. Cette action doit également permettre de traduire les nouvelles orientations et projets d'aménagement à travers un urbanisme cohérent et de long terme.

Cette révision du POS en PLU a permi de répondre à plusieurs objectifs :

- réfléchir à un nouveau projet de développement et d'aménagement du territoire communal ;

- intégrer la protection du patrimoine environnemental et paysager présent sur le territoire communal,

- aménager la rédaction du règlement, notamment par rapport à la prise en compte des dispositions du Grenelle de l'Environnement,

- mettre en compatibilité le document d'urbanisme avec les dispositions du SCoT Sud 54 approuvé,

- prendre en considération le SDAGE,

- réfléchir aux opportunités de développement futur de la commune avec l'identification des zones à urbaniser.

2.2. Un projet intégrant les objectifs de normes supérieures

En relation avec son propre projet d'aménagement, la commune de NORROY-LES-PAM a intégré en amont de sa réflexion l'ensemble des documents d'objectifs et de cadrage d'échelle supérieure. Ainsi SRCE, SCoT Sud 54, SDAGE, SAGE, Charte du Parc Naturel Régional de Lorraine, PLH de la CC du Bassin de Pont-à-Mousson ont été intégrés à la réflexion afin de prendre en compte l'ensemble des problématiques de développement liées au contexte supraterritorial.

A titre d'exemple, le projet communal s'appuie sur les objectifs du SCoT fixés en matière d'habitat et de constructions neuves à produire pour adosser le volume de production à prévoir sur le pas de temps du PLU.

Ainsi, l'objectif de production de **98 logements** inscrit au SCoT Sud 54 et le Programme Local de l'Habitat de la CC du Bassin de Pont-à-Mousson pour NORROY-LES-PAM sur la période 2015-2032 correspond aux ambitions communales. Il permet de conforter NORROY-LES-PAM comme une commune satellite de Pont-à-Mouson.

2.3. Une volonté affirmée de construire un projet ambitieux et vertueux

Fort des objectifs et éléments de contextualisation que fournissent les cadres des différents documents et normes de portée supérieure au Plan Local d'Urbanisme, la commune de NORROY-LES-PAM a souhaité affirmer ses ambitions de développement au travers de plusieurs grands principes ayant guidé la réflexion communale :

- **Affirmer un développement raisonné dans le cadre d'une stratégie urbaine cohérente. Assumer la vocation périurbaine du village au sein de l'agglomération mussipontaine**

Ce principe recouvre deux notions complémentaires :

- le développement de la commune et sa cohérence tant vis-à-vis de la trame verte et bleue, des espaces agricoles et humides que de la trame urbaine préexistante.

- l'affirmation de ce développement urbain comme garant de l'assise et du positionnement de la commune au sein de son grand territoire, intercommunal et interterritorial (SCoT Sud 54).

Dans le cadre de son développement urbain, la commune a ainsi défini des zones à urbaniser pour permettre d'atteindre l'objectif de production de logements fixé. En ce sens, deux zones 1AU et deux autres zones 2AU ont été dessinées pour répondre à ce besoin, et s'inscrivent en renouvellement urbain ou en compacité du tissu urbain existant.

- **Améliorer la sécurité et la tranquilité des déplacements nogarédiens**

Le PLU prévoit d'assurer une sécurisation de la traversée du village ainsi que des cheminements piétons.

En termes de déplacements doux ainsi que de transports en commun, la commune souhaite accompagner les projets communautaires ou supracommunautaires.

L'intégration de cheminements existants, voir la création de cheminements supplémentaires afin de mieux mailler le centre-bourg et le connecter aux quartiers périphériques est également à noter.

- **Conforter le tissu économique et d'activités existant**

La commune de NORROY-LES-PAM a souhaité affirmer l'importance de maintenir l'activité artisanale présente sur son ban communal, et permettre également la mixité au sein de la trame urbaine pour les activités le permettant.

- **Valoriser les patrimoines naturels, environnementaux et paysagers**

D'un point de vue environnemental et paysager, la commune de NORROY-LES-PAM tient à préserver et mettre en valeur son patrimoine et ses ressources encore existantes, en assurant notamment une forte préservation de ses corridors écologiques et ses bois, facteurs naturels déterminants de son identité paysagère. Les vergers, qui garantissent un cadre paysager et environnemental de qualité aux abords du village font également l'objet d'une préservation particulière, visant à ne pas dénaturer ces sites.

En termes de paysage, le maintien des perspectives tant depuis le village que vers le village constitue un objectif de premier plan pour la commune.

Enfin, en lien avec ces thématiques, un soin particulier a été apporté en matière de moindre consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers :

- Par une urbanisation prioritairement portée sur les sites disponibles en renouvellement urbain, au droit des secteurs internes à l'enveloppe urbaine encore disponibles,
- Par une réduction chiffrée de l'ordre de 50% des surfaces artificialisées lors des 10 dernières années.

■ **Contribuer à la moindre dépense énergétique et produire une offre en logements économe en énergie**

Dans le respect des engagements nationaux pour l'environnement, notamment portés par les lois Grenelle I et II, la commune de NORROY-LES-PAM a souhaité encourager dans son projet la création de bâtiments peu consommateurs d'énergie et permettre la rénovation énergétique de l'ancien.

L'utilisation d'énergies renouvelables et la rénovation énergétique des logements anciens et des bâtiments publics sont également favorisées, afin de limiter leur impact environnemental et d'améliorer le confort.

3. LA DECLINAISON TECHNIQUE DU PROJET COMMUNAL

3.1. Le socle urbain : une identité périurbaine affirmée

Les réflexions du présent PLU identifient la zone U par rapport aux limites des réseaux existants dans le respect des unités foncières au droit de la trame urbaine existante.

Une ventilation s'est ensuite opérée entre la partie du village présentant un bâti dense et mitoyen (zone UA), les extensions sous la forme de pavillons (zone UB) et les secteurs d'urbanisation ou de destination répondant à des logiques ou des besoins plus spécifiques (UE pour les secteurs d'équipements scolaires, UX pour la zone artisanale)

Ces distinctions sont visibles en termes d'organisation parcellaire, de typologie des constructions et de caractéristiques architecturales.

Par définition les zones urbaines sont suffisamment équipées en termes de réseaux et de dessertes pour pouvoir accueillir de nouvelles constructions au sein des dents creuses présentes. Ainsi, l'urbanisation pourra se poursuivre dans les zones UA et UB sur les quelques parcelles disponibles, non construites et identifiées comme des dents creuses. Le traitement de ce potentiel *intramuros* incite à un renforcement de la densité et de la compacité de la trame urbaine existante.

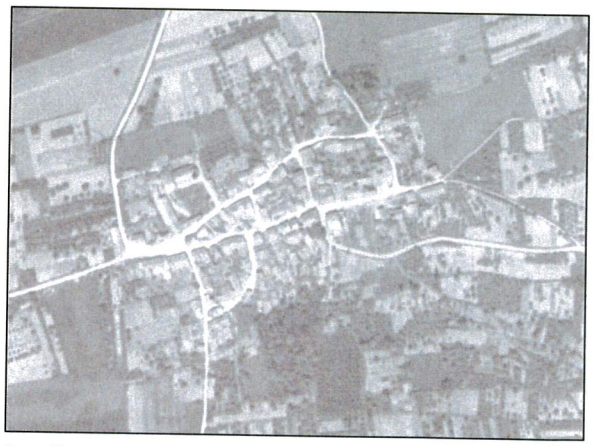
La délimitation claire de ces zones urbaines permet de modérer la consommation foncière sur les espaces agricoles et naturels en dehors de la trame urbaine existante.

La différenciation de ces différentes zones participe à la mise en place de règles spécifiques d'occupation du sol en fonction de leurs vocations et de leurs caractéristiques existantes afin de préserver les caractéristiques architecturales et d'organisation urbaine. L'homogénéité de chaque zone est alors préservée, garantissant par la même occasion une cohérence d'ensemble à l'échelle du village.

a) La zone UA, un noyau villageois touché par les destructions et les conflits.

Témoin de l'histoire et du passé médiéval de la commune, un secteur d'urbanisation a été identifié dans le PLU en UA. Il correspond ainsi au bourg originel de NORROY-LES-PAM. Se composant de plusieurs dizaines d'habitations seulement, ce secteur est ciconscrit autour des rues de l'Eglise, de la Cour du Château, Alphonse Dozard, Charles Biquillon ainsi que les rues perpendiculaires de l'Abbé Paul Vaney et Edmont Rosant.

Il se caractérise par son habitat ancien, la typologie de son tissu urbain mitoyen et son aspect architectural typique de l'architecture rurale lorraine, bien que les destructions du conflit de 1914-1918 ait substantiellement réduit le cachet et le poids patrimoniabl d'un grand nombre d'habitations. Quelques constructions, plus récentes, ont néanmoins été intégrées à ce secteur, afin d'assurer une organisation urbaine harmonieuse de la trame bâtie.



Le village de Norroy-lès-Pont-à-Mousson en 1946.

Organisation urbaine et bâtie au sein de la zone UA. Quelques rares exemples de logiques d'usoir conservées, et réappropriées dans une logique de stationnement.

Illustration du caractère étroit et sinueux de certaines rues du centre de Norroy.

L'organisation du vieux village en un village tas n'offre que peu de disponibilité en termes de dents creuses. Aucun potentiel directement mobilisable n'a ainsi été identifié en secteur UA, l'enveloppe urbaine étant aujourd'hui comblée.

La commune souhaite également préserver l'identité architecturale de ce centre ancien ainsi que le front bâti qui rythme l'espace. Elle souhaite s'assurer de la préservation de l'existant et de la bonne intégration des réhabilitations. De ce fait des règles spécifiques s'appliquent à la zone UA.

Rappel du PADD :

Centralité :

- Pérenniser la centralité existante et valoriser son caractère de centre-bourg.

- Préserver l'identité villageoise de la commune.

Cadre de vie de l'existant :

- Garantir une fluidité architecturale entre les constructions traditionnelles et les constructions contemporaines, particulièrement au droit du centre ancien.

Caractéristiques architecturales :

- Préserver l'identité architecturale du centre ancien ; notamment les alignements, la hauteur, les couleurs du bâti et des toitures, l'implantation de la ligne de faitage avec une exigence particulière sur la façade sur rue.

Espaces publics/Lieux de vie :

- Préserver les lieux existants au droit de la trame urbaine (Cours du château, espaces de jeux rue Saint-Vincent, rue des pins, ...)

- Créer de nouveaux espaces et aménagements en mesure de répondre aux différentes problématiques de l'espace public : création de parking, stationnements, trottoirs, aménagement de placette, parc paysager, ...

Afin de résorber les contraintes et problématiques liées au stationnement dans le centre-bourg, et de proposer une offre de stationnement permettant de répondre aux besoins des habitants, le règlement écrit et graphique établis :

- Des règles particulières en matière de stationnement, visant à prioriser un stationnement sur le domaine privé et ainsi réduire la « colonisation » du domaine public ;
- Des emplacements réservés, afin d'anticiper la création à moyen termes de plusieurs nouvelles zones de stationnement en périphérie du village, ainsi que les liaisons douces permettant de connecter ces poches de stationnement au vieux village.

La zone UA représente 7,41 ha, soit 1,26% du territoire de la commune.

Fiche d'identité du secteur UA	
Localisation	Secteur Norroy-village - rue de l'Eglise, - rue Alphonse Dozard, - rue Saint-Vincent, - rue abbé Paul Vernay, - rue Charles Bicquillon, - rue Edmond Rozand, - rue des Romains, - rue du Bois le Prêtre,
Surface	7,41 ha
Prescriptions architecturales particulières (ZIOF, recul, ...)	- autoriser la construction contiguë à une ou plusieurs limites séparatives afin de préserver le front bâti.

	- stipuler que toute construction en recul par rapport à une limite séparative doit être en tout point distante d'au moins 3 mètres. - fixer et limiter la hauteur des constructions à usage d'habitation à 7 mètres à l'égoût de toiture et 9 mètres à la faîtière afin de préserver une homogénéité des hauteurs de construction. - fixer et limiter la hauteur des annexes isolées, dépendances et abris de jardins à 3,50 mètres afin de maintenir une unité d'ensemble. - fixer et limiter l'emprise au sol des abris de jardins et des annexes isolées de la construction principale à 20 m² afin de contenir leur densité sur l'unité foncière. - porter une attention particulière sur l'aspect des constructions afin de garantir une intégration optimale du bâti dans son environnement urbain et naturel : façades, toitures, volumes, couleurs, huisseries, abords,... - mettre en place une protection spécifique des éléments remarquables du patrimoine bâti : éléments architecturaux de façade ou de toiture, bâti ancien, lavoir, fontaine, calvaire, sculpture, statue, etc... - maintenir l'alignement des façades sur les rues principales du centre-bourg. - réglementer le stationnement des véhicules sur des emplacements aménagés avec des normes particulières (1 place de stationnement par logement).

Localisation de la zone UA

b) La zone UB, les extensions successives du tissu urbain.

A l'instar des périphéries des grandes métropoles et agglomérations lorraines de Metz, Nancy ou encore Thionville et Epinal, Pont-à-Mousson a connu, sous l'effet de la proximité et la facilité des moyens de communication avec Nancy et Metz, un phénomène de périurbanisation croissant depuis les années 1950.

Les extensions d'après-guerre ont progressivement permi de rejoindre la route départementale n°952, et sont également venues substantiellement étoffer la trame urbaine originelle sur ses périphéries, de façon plus ou moins concentrique.

Celles-ci se caractérisent par leur plus grande hétérogénéité tant dans la forme architecturale des constructions que de l'organisation du bâti. Celui-ci est essentiellement individuel et sans mitoyenneté.

Elles sont en rupture avec le centre ancien du fait de leur organisation en pavillons implantés en milieu de parcelle et à distance variable par rapport à la voirie. Elles contrastent également par l'absence de caractère architectural marqué et s'éloignent de l'architecture traditionnelle lorraine.

La couleur, la forme et la pente des toitures, les volumes, l'alignement à la voirie...Autant d'éléments architecturaux sur lesquels se distinguent fortement les constructions de la zone UB.

La densité y est inférieure à celles observée dans le centre ancien et les cités minières. Cela provoque une sensation d'aération de la trame urbaine et laisse place à des ouvertures vers le grand paysage environnant.

Rappel du PADD :

Cadre de vie de l'existant :

- Faire émerger une cohérence urbaine à l'échelle de la trame urbaine. Estomper l'image d'écosystème urbain et de cloisonnement entre le bourg et ses extensions récentes.

Caractéristiques architecturales :

- Garantir un équilibre entre l'intégration des nouvelles constructions vis-à-vis de la trame urbaine existante et l'intégration des architectures modernes intégrant les problématiques liées aux énergies renouvelables, aux principes bioclimatiques et la gestion de l'écoulement des eaux.

Espaces publics/Lieux de vie :

- Préserver les lieux existants au droit de la trame urbaine (Cours du château, espaces de jeux rue Saint-Vincent, rue des pins, ...)

- Créer de nouveaux espaces et aménagements en mesure de répondre aux différentes problématiques de l'espace public : création de parking, stationnements, trottoirs, aménagement de placette, parc paysager, ...

Des nuances peuvent cependant être relevées en termes de typologie urbaine, les extensions les plus récentes semblant constituer les constructions aux volumétries et cachets architecturaux les plus déconnectés du modèle du bâti régional lorrain.

La commune de NORROY-LES-PAM souhaite maintenir voire développer une mixité fonctionnelle sur l'ensemble de sa trame urbaine. De ce fait, la zone UB à vocation principalement résidentielle permet l'accueil d'activités artisanales, de commerces ou tertiaires, dans la mesure où leur architecture s'intègre favorablement à l'existant et qu'elles ne provoquent pas de nuisances notables sur le voisinage.

Situation des fonds d'impasse exclu des zones urbaines.

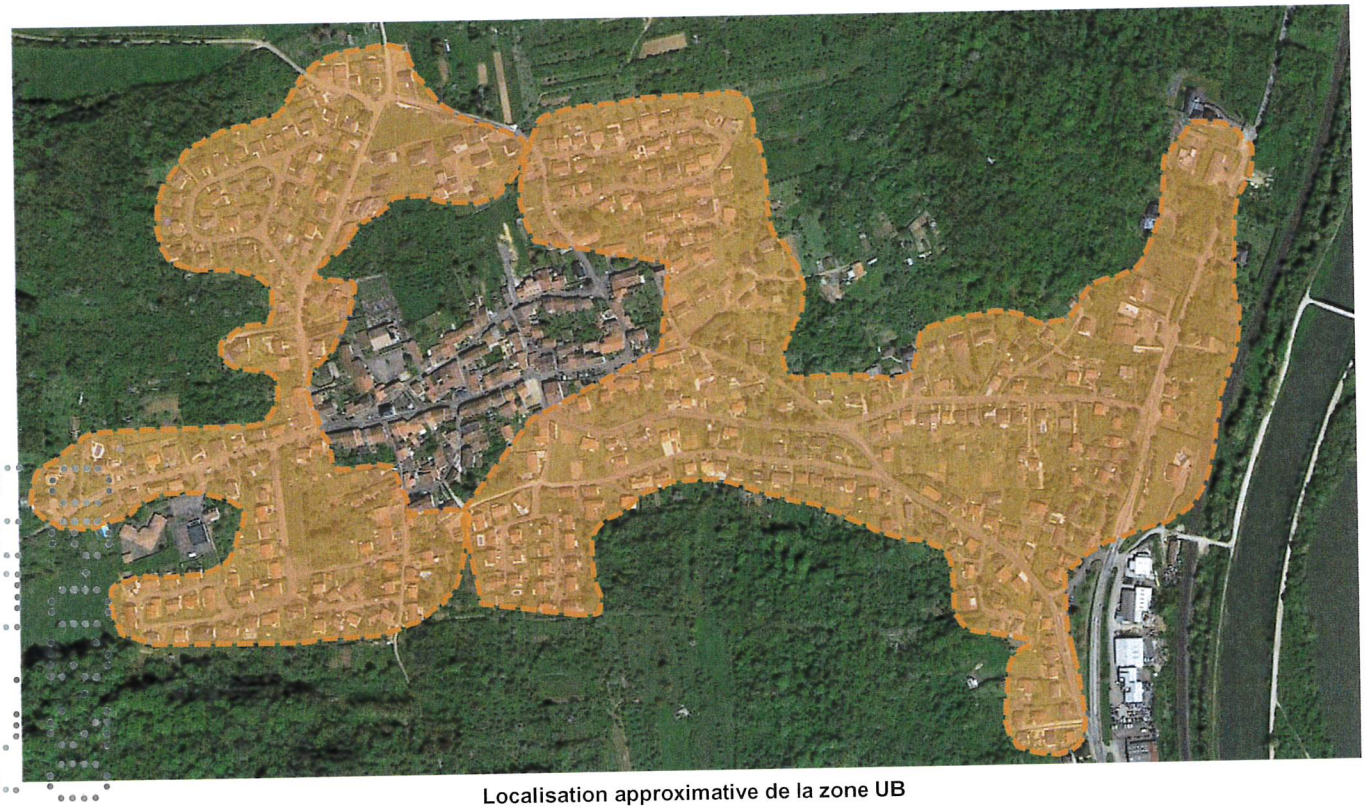
A noter que, du fait du développement parfois anarchique de ces quartiers résidentiels, et notamment au regard des besoins en matière de proximité aux poteaux incendies et de desserte (voirie) pour les véhicules d'incendie et de secours, la constructibilité des fonds d'impasses a été restreinte, afin de tenir compte de l'existant tout en évitant d'étendre et d'agraver cette problématique d'accès et de secours.

Il est de sucroît à noter qu'une partie des terrains considérés pour la rue du Bois la Roche est impacté par le risque de mouvement de terrain (glissement) et est à ce titre doublement restreint.

Au total, la zone UB représente 42,35 ha, soit 7,19 % du territoire de la commune.

Fiche d'identité du secteur UB	
Localisation	A l'est du vieux village, jusqu'à la RD 952, et en périphérie du vieux village sur ses franges ouest, sud et nord. Principales rues et impasses intégrées en tout ou partie à la zone UB : - rue du Clos de Baine, - rue Saint-Vincent, - Rue de la Taie, - impasse du Mont, - chemin de Napion, - rue du Jardin du Rupt, - impasse aux renards, - impasse en Froid Pezières, - chemin du ruisseau, - route de Pont-à-Mousson, - chemin de Villers, - rue des Pins, - impasse la Blanche feuille, - impasse du Bois de la Roche, - rue du Bois la Roche, - rue du ruisseau, - rue de l'Archelle, - rue de Vissières, - impasse en Navette, - route de Vandières, - rue des Vignes,
Surface	**42,35 ha** (7,19 % du ban communal)
Prescriptions architecturales particulières (ZIOF, recul, ...)	- édifier les constructions dans le respect d'un recul de 5 mètres minimum par rapport à l'alignement. Cette disposition permet notamment le stationnement des automobiles sur les emprises privées lorsque les constructions seront édifiées en recul d'alignement. - autoriser la construction contiguë à une ou plusieurs limites séparatives ou préserver une distance entre chaque limite séparative au moins égale à 3 mètres, afin de favoriser une certaine densité dans le secteur des extensions récentes, selon la même logique que le centre ancien. Cette disposition permet aussi d'économiser les espaces naturels et d'éviter l'étalement urbain. - limiter la hauteur absolue des constructions à 7 mètres à l'égoût ou à l'acrotère et 9 mètres à la faîtière, pour préserver une cohérence sur le village et maintenir une unité d'ensemble. - limiter la hauteur des annexes isolées, dépendances et abris de jardins à 3,50 mètres afin de maintenir une unité d'ensemble.

	- porter une attention particulière sur l'aspect extérieur des constructions afin de garantir une intégration optimale des constructions dans leur environnement urbain et naturel : façades, toitures, volumes, couleurs, huisseries, ouvertures, clôtures, abords, d'énergies renouvelables,... - réglementer le stationnement des véhicules sur des emplacements aménagés avec des normes particulières (3 places de stationnement par logement, dont 2 non-couvertes minimum). Cette disposition vise à assurer le stationnement hors du domaine public.



Localisation approximative de la zone UB

c) d) La zone Uep, la prise en compte du complexe scolaire dans le développement communal.

Ce secteur reprend le périmètre actuel des bâtiments scolaires de la maternelle et du primaire située rue de la Taie, directement connecté au vieux bourg et le secteur de la Mairie un peu plus à l'Est.

Celui-ci, d'une superficie d'un pru moins d'un hectare, est aujourd'hui occupé par plusieurs bâtiments destinés à l'accueil du personnel enseignant et des écoliers. Il s'agit donc de pérenniser l'existant et les spécificités d'usage directement liées à cette activité, en permettant également l'évolution et la création de nouveaux bâtiments sur ces terrains en fonction des besoins de développement futurs du complexe scolaire.

Fiche d'identité du secteur Uep	
Localisation	Rue de la Taie, en contact avec les secteurs UB et UA, à proximité du quartier du Château et de la Mairie.
Surface	0,78 ha (0,13% du ban communal)

3.2. La force du projet : privilégier la densification urbaine

Fruit d'un travail d'identification structuré et répondant aux impératifs du développement durables désormais partie prenante des documents d'urbanisme, le projet communal en matière de développement urbain s'est concentré sur une capacité d'extension urbaine modérée et inscrite en prise directe avec le tissu urbain préexistant.

a) Une pré-étude fine des potentiels : les préalables au développement urbain.

L'étude préliminaire à toute nouvelle extension urbaine, en dehors de l'enveloppe urbaine telle qu'elle existe aujourd'hui, a consisté en :

- Une évaluation de la vacance sur le patrimoine bâti existant ;
- une identification des dents creuses mobilisables à l'échelle de la réalisation du PLU (10 ans) ;
- une reconnaissance du potentiel de renouvellement urbain possible sur les secteurs aujourd'hui compris dans l'enveloppe urbaine, et constituant des emprises conséquentes ;
- un croisement de ces disponibilités avec l'objectif de développement ambitionné par la commune au sein de son PADD (+92 logements).

Une vacance maitrisée, garante d'une bonne fluidité du parc.

Premier travail d'analyse, le dénombrement et le potentiel induit par les logements vacants sur la commune a été réalisé en croisant les données Insee avec les connaissances de terrains de la commune.

L'évaluation a ainsi aboutie à un décompte d'environ 30 logements vacants sur NORROY-LES-PAM, (26 en 2009, 34 en 2014) soit 6,2% de l'ensemble du parc de résidences principales.

Etant donné les estimations supracommunales menées par le SCoT Sud 54, qui estime la vacance nécessaire (permettant la fluidité du parc) à hauteur de 6%, les logements vacants ne pourront être retenus dans le calcul du potentiel de développement urbain de la commune dans le cadre du présent PLU.

Les dents creuses : un gisement réel et à valoriser.

Si le potentiel vacant ne constitue pas un vivier de réponse aux logements à créer mobilisable à court terme sur NORROY-LES-PAM, le recensement des dents creuses disponibles au sein de l'enveloppe urbaine a lui permi d'aboutir à identifier une vingtaine de dents creuses (potentiel de 23 logements à produire). Celles-ci sont majoritairement situées en zone UB, dans les interstices restant à combler tant en direction de la zone UA et l'ancien village que des secteurs UB en direction de la RD 952.

Ce potentiel, s'il est conséquent et à intégrer pleinement au développement futur de la commune, ne permet de répondre qu'à environ 25% de la production de logements ambitionnée par la commune.

Le renouvellement urbain : un potentiel de densification du tissu urbain à mobiliser.

La deuxième étape d'analyse du potentiel de développement a consisté à évaluer les possibilités de renouvellement urbain au sein de la trame urbaine existante. Cette possibilité a ainsi permi d'identifier plusieurs espaces non-bâtis, notamment en cœur d'îlots, pouvant répondre aux critères d'urbanisation futures au sein de la trame urbaine.

Ces secteurs corrrespondent aux espaces situées en cœur d'ilôt entre les rues.

C'est particulièrement le cas des terrains compris entre la rue Saint-Vincent, le Chemin de Villiers et en arrière de la cour du Château et l'Eglise.

Le potentiel dents-creuses (23 logements) cumulé au potentiel inscrit en renouvellement urbain (≈20 logements) permet de répondre à près de la moitié de l'ambition communale de production de logements sur l'ensemble du pas de temps du PLU, en adéquation avec les objectifs du SCoT Sud 54.

- **Un besoin en logements entre desserrement des ménages et accueil de nouvelles populations.**

La taille des ménages projetée en 2028 est de 2,2 personnes par ménage. A population constante, le desserrement des ménages induit un besoin de 47 logements.

Besoin en logements	
dû au desserrement des ménages	47
dû à la croissance démographique	45
Total besoin en logements	92

Au regard des ambitions communales de conforter son positionnement à l'échelle intercommunale, et notamment son rôle de commune périurbaine à l'agglomération mussipontaine, l'objectif de production de logements a été entendu sur la base des objectifs fléchés à l'échelle du SCoT, à savoir 92 logements neufs d'ici à 2028.

Cet objectif abouti à une ambition démographique de l'ordre de + 100 habitants, avec la volonté clairement affichée de ne pas dépasser le seuil des 1400 habitants (1236 habitants en 2014) à l'horizon 2028.

Après identification de ce besoin, un travail a ainsi été mené afin d'établir, après prise en compte du potentiel de la vacance et des dents creuses, le volant de logements à produire en renouvellement urbain et en extension urbaine.

b) La recherche des secteurs de développement : les hypothèses de développement étudiées.

Eu égard aux potentialités répertoriées de densification et de renouvellement du tissu urbain, les hypothèses d'extensions urbaines à inscrire pour un développement futur de la commune se sont concentrées sur la réponse aux besoins à plus long terme (2AU) au sein du PLU.

- **Plusieurs secteurs d'ouverture à l'urbanisation possibles : le choix d'une maîtrise raisonnée des extensions.**

1. Secteur considéré #1 : Clairière de l'impasse du Mont.

Ces terrains, en continuité directe de la trame urbaine, dans le prolongement du lotissement de l'impasse du Mont, de par l'avantage d'une maîtrise foncière communale, ont constitué une hypothèse crédible de développement urbain.

Cependant, plusieurs raisons ont amené la commune à ne pas retenir ce secteur pour une urbanisation future :

- Eviter un rattrapage de l'urbanisation en lisière forestière, notamment à proximité des forêts domaniales (gestion publique ONF).
- Tenir compte de la complexité et du surcoût de l'aménagement de ce secteur, de par la problématique des accès (connexion avec le quartier existant de l'impasse du Mont rendu compliquée par les dernières constructions autorisées).
- Maintenir un secteur prairial naturel en pourtour du village.

2. Secteur considéré #2 : secteur du bois La roche.

Ces terrains s'inscrivent en contact direct de la trame urbaine existante, en compacité de cette dernière. Ces espaces, identifiés comme potentiels d'extensions futures au sein du précédent document d'urbanisme de la commune, ont cependant été exclus de toute urbanisation pour les motifs suivants :

- Préserver les espaces naturels de vergers présents sur la commune, en n'obérant pas le cachet paysager et la ressource de biodiversité constituée par ces milieux et le maintien de leur connexion en périphérie du tissu urbain.

- Limiter de manière significative les extensions urbaines au sein des périmètres de protection de captage, éloignée comme rapprochée.

3. Secteur considéré #3 : secteur bas de la Croix de Vandières.

Ces terrains, en continuité de la trame urbaine existante, mais sensiblement déconnectés de l'existant (en extrémité de l'enveloppe et de ses réseaux), étaient identifiés comme zones de développement urbain futur au sein du précédent POS.

Cet espace n'a cependant pas été retenu comme potentiel d'urbanisation future aux motifs suivants :

- Préserver les espaces naturels de vergers présents sur la commune, en n'obérant pas le cachet paysager et la ressource de biodiversité constituée par ces milieux et le maintien de leur connexion en périphérie du tissu urbain.
- Limiter de manière significative les extensions urbaines au sein des périmètres de protection de captage, éloignée comme rapprochée.
- Maintenir une préservation paysagère forte au droit du sommet et du revers de côte,
- Maintenir une coupure naturelle claire afin de préserver la perméabilité Est/ouest sur le ban communal, et ne pas obérer ainsi les déplacements d'espèces.

4. Secteur considéré #4 : secteurs rue de Vandières.

Derniers secteurs d'extensions urbaines envisagées au précédent document d'urbanisme, et en prolongement linéaire de la trame urbaine de NORROY en partie basse, ce secteur, situé de part et d'autre de la RD 952 constituent des terrains encore libres de toute constructions.

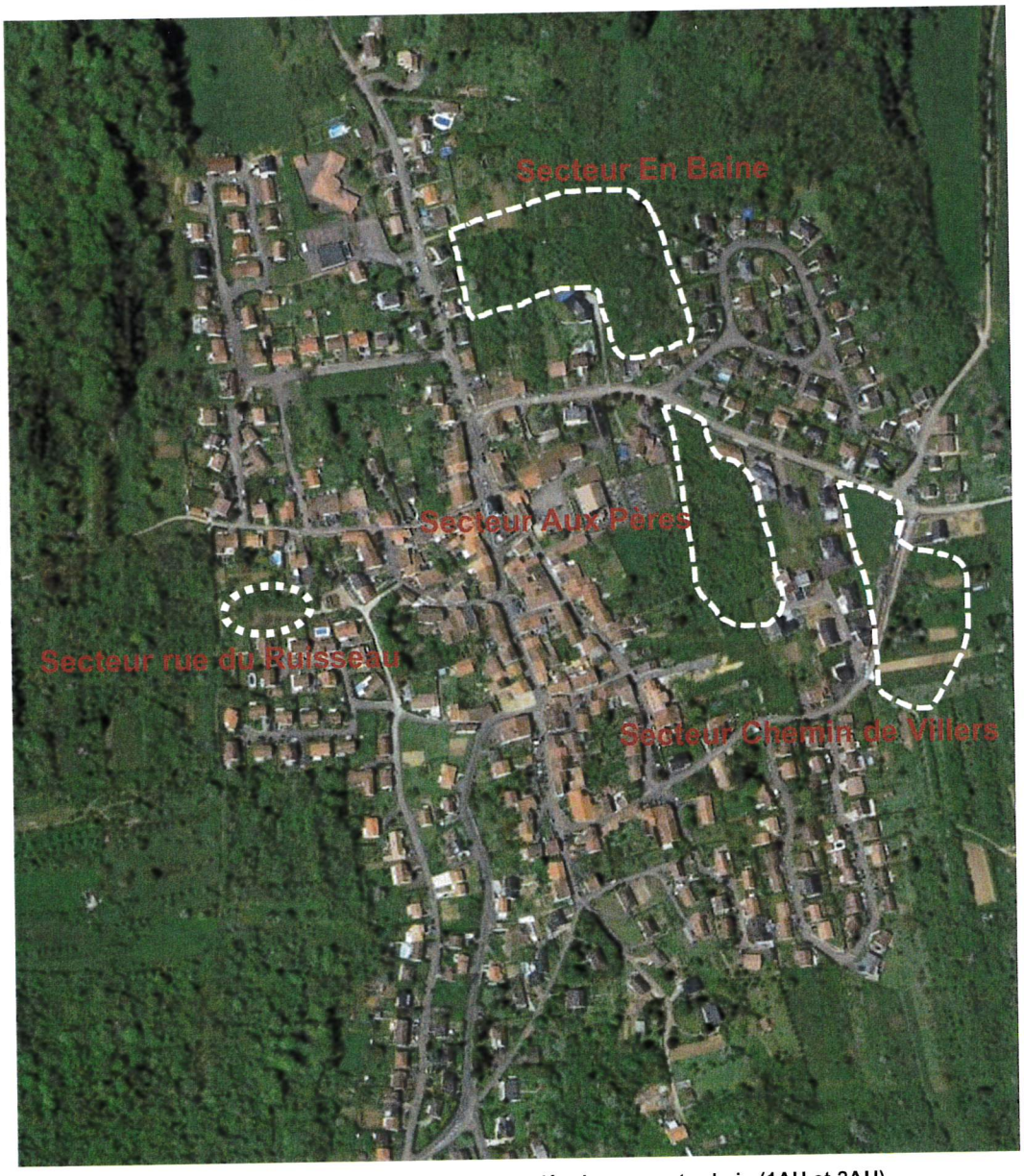
Néanmoins, le choix a été fait de ne pas le

retenir en vue d'une urbanisation à moyen terme au PLU. Ce choix s'est fait en considérant les éléments suivants :

- Préserver les espaces naturels et forestiers de la commune, en n'obérant pas le potentiel forestier de ces terrains clairement déconnectés du vieux village de NORROY-LES-PAM.
- Maintenir la cohérence du développement urbain et éviter le développement de nappes d'urbanisation linéaires le long des voiries.
- Contenir le développement urbain le long d'axes à grande circulation.
- Préserver les paysages et la biodiversité de ces lieux, déjà fragilisés par la multiplication des infrastructures sur comme à proximité de NORROY-LES-PAM (RD, canal, voie ferrée, Moselle canalisée, ...).

c) *Les secteurs et choix de développement retenus.*

Etant donné l'importance des secteurs en renouvellement urbain, ainsi que les enjeux que chacun d'entre eux revêt, les secteurs de renouvellement urbain (1AU) sont abordés ici comme partie intégrante à la réflexion des hypothèses de développement urbain retenues.



Localisation des différents secteurs de développement urbain (1AU et 2AU).

■ **Un secteur d'enjeu prioritaire : la densification urbaine en cœur d'ilôt (1AU).**

Pour répondre aux besoins affichés par la commune en matière de développement urbain à court et moyen terme (premier pas de temps de 6 ans du PLU), l'identification de secteurs d'ouverture à l'urbanisation à court terme (1AU) s'avère indispensable, et ce afin de :

- Calibrer au mieux le développement urbain dans le temps (phasage) et l'espace (zonage).
- Prioriser les secteurs à enjeux immédiat et les secteurs d'intérêt ou de possibilité de développement moinndre.

Dans ce cadre, un premier secteur a particulièrement retenu l'attention de la commune : il s'agit du secteur dit « Aux Pères ». En effet, ce secteur s'inscrit en plein cœur de la trame urbaine actuelle, et revêt différents enjeux pour le développement urbain communal :

- un enjeu urbanistique, par la réalisation d'une greffe urbaine qualitative en connexion directe avec les quartiers anciens et plus récents alentours ;
- un enjeu de développement durable, par la potentialité de réalisation d'un quartier en renouvellement urbain avant tout extension urbaine sur les espaces extérieurs ;
- un enjeu social enfin, par la construction d'un projet urbain raisonné et pensé en interaction avec les espaces urbains environnant, et en connexion avec le centre urbain de NORROY-LES-PAM et notamment par les liaisons douces.

De par la modestie de la taille de ce secteur, et du fait de l'importance de réalisation d'une opération d'ensemble permettant de réaliser les deux connexions à l'ouest et à l'est avec les voiries en attente existantes, un seul phasage dans le temps a été choisi (1AU).

Ce secteur doit ainsi permettre un aménagement total de 18 logements.

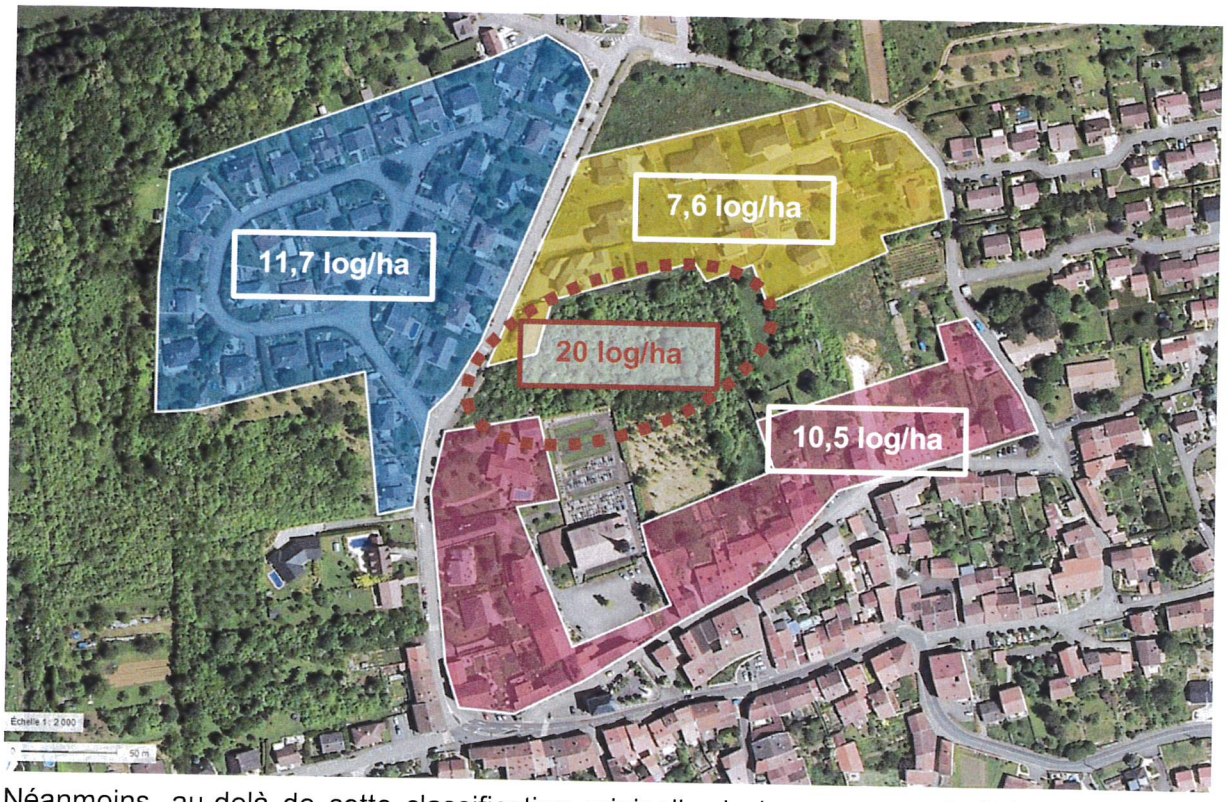
Fiche d'identité du secteur 1AU « Aux Pères »	
Localisation	Au sein de l'enveloppe urbaine, en arrière du secteur du Château.
Surface	0.9 ha
Objectifs et principes d'aménagement	■ **Urbanisme** - Obtenir une cohérence du projet avec la zone urbaine existante, s'inscrire en compacité de cette dernière.

	- Favoriser la diversification des typologies de logements sur la commune. - Offrir une solution d'habitat en réponse au vieillissement de la population et aux besoins croissant de maintien de l'autonomie. - Garantir une connexion urbaine de qualité entre les quartiers existants. ■ **Paysage** - Réfléchir l'intégration paysagère du projet en lien avec le maintien d'un espace vert, d'aération, en cœur de trame urbaine (secteur derrière le cimetière). - Prévoir une frange urbaine végétalisée en arrière des parcelles. ■ **Densité/ formes urbaines** **19 logements** **20 logements/ ha.**

■ Justification de la sous-densité relative par rapport aux objectifs du SCoT en matière de renouvellement urbain :

Telle qu'elle est conçue, la zone à urbaniser « Aux Pères » ne répond pas aux attendus du SCoT Sud 54 en matière de densité à l'hectare. En effet, les objectifs portés au DOO du SCoT préconisent explicitement une densité de l'ordre de 30 logements par hectare pour toute zone à urbaniser sur des secteurs en renouvellement urbain. Secteur auquel appartient la zone « Aux Pères ».

	Objectif de densité moyenne minimale en renouvellement urbain (U et AU)	Objectif de densité moyenne minimale en extension	Densités moyennes observées en extension entre 1999 et 2009
Polarités Ecrouves, Dommartin et Chaudeney Jolivet, Chanteheux, Moncel et Hériménil Norroy, Montauville, Maidières, Blénod et Jézainville	30	20	13



Néanmoins, au-delà de cette classification originelle de la commune de NORROY-LES-PAM comme pole-relai, il est possible de justifier d'une densité moindre au regard du contexte local.

En effet, largement touché par les dégâts et la reconstruction d'après guerre, NORROY ne connait pas une densité aussi forte sur son centre ancien (10,5 logements/ha sur la rue Abbé Paul Varney) que celles observées dans de nombreux bourgs de taille comparable en Lorraine et dans le quart Nord-est.

De plus, les autres quartiers périphériques à l'opération envisagée, typiques de phases de développement urbain plus récentes et plus étalées, enregistrent des densités encore inférieures (moins de 8 logements à l'hectare pour le secteur nord, - jaune-, 11,7 logements/ha pour le Clos de Baine -bleu).

Ainsi, la densité visée par l'opération de la zone 1AU « Aux Pères » constitue un réel objectif de densification eu égard aux développements urbanistiques enregistrés par le passé, ancien comme plus récent.

Un secteur d'extension en greffe urbaine (UB + 1AU).

Toujours en réponse aux besoins affichés par la commune en matière de développement urbain à court terme (premier pas de temps de 6 ans du PLU), l'identification de secteurs d'ouverture à l'urbanisation à court terme (1AU) s'avère indispensable, et ce afin de :

- Calibrer au mieux le développement urbain dans le temps (phasage) et l'espace (zonage).
- Prioriser les secteurs à enjeux immédiat et les secteurs d'intérêt ou de possibilité de développement moinndre.

Dans ce cadre, outre le secteur Aux Pères, un second secteur a été retenu dans le projet de développement communal : il s'agit du secteur dit « Chemin de Villers ». En effet, ce secteur s'inscrit en plein cœur de la trame urbaine actuelle, et revêt différents enjeux pour le développement urbain communal :

- un enjeu urbanistique, par la réalisation d'une greffe urbaine qualitative en compacité avec les espaces bâtis existants aujoud'hui aux alentours ;

Fiche d'identité du secteur 1AU « Chemin de Villers »	
Localisation	En prolongement de l'enveloppe urbaine existante, à l'est du chemin de Villers.
Surface	1 ha
Objectifs et principes d'aménagement	**Urbanisme** - Obtenir une cohérence du projet avec la zone urbaine existante, constituer une greffe urbaine dense et en harmonie avec son environnement urbain. - Favoriser la diversification des typologies de logements sur la commune. - Offrir une solution d'habitat en réponse au vieillissement de la population et aux besoins croissant de maintien de l'autonomie. **Paysage** Intégration paysagère : - Prévoir une frange urbaine végétalisée par les zones de transition des arrières de constructions afin

	de l'aérer et de diluer son impact dû au relief dans le paysage urbain environnant. - Intégrer le bâtiment dans le paysage urbain environnant (gabarit, volume, dimensions…) ■ **Densité/ formes urbaines** **23 logements** **19 logements/ ha.**

■ **Des secteurs de développement complémentaires, en compacité de l'enveloppe urbaine (2AU).**

En complément des dents creuses ainsi que des développements projetés en renouvellement urbain et extensions urbaines en 1AU, la commune a souhaité définir des secteurs d'urbanisation à plus long terme et susceptibles de répondre aux besoins futurs de la commune.

Deux secteurs ont ainsi été retenus :

- Le secteur 2AU « en Baine », réfléchi en compacité à la trame UB préexistante ;
- Le secteur 2AU « rue du Ruisseau », venant s'inscrire en continuité de la trame UB existante et permettant un raccrochage viaire.

Ces secteurs répondent ainsi à différents enjeux futurs de la commune :

- assurer la progressivité dans le temps et la cohérente spatiale de l'aménagement urbain sur la commune ;

- offrir une capacité foncière permettant de répondre aux besoins de développement démographiques à plus long terme (secteur 2AU « en Baine ») ;

- sortir des logiques d'aménagements urbains « en raquette » réalisés notamment en partie sud des extensions plus récentes. Permettre de retrouver des connexions viaires et des parcours de déplacements plus fluides.

Rappel du PADD :

Caractéristiques architecturales :

- Garantir un équilibre entre l'intégration des nouvelles constructions vis-à-vis de la trame urbaine existante et l'intégration des architectures modernes intégrant les problématiques liées aux énergies renouvelables, aux principes bioclimatiques et la gestion de l'écoulement des eaux.

Franges urbaines :

- Constituer un ourlet végétal dans le cas de toute extension urbaine. Volonté de créer au sein de cette ceinture verte un espace de vergers collectifs par la commune.

Espaces publics/Lieux de vie :

- Intégrer la réflexion de nouveaux aménagements publics à la conception de toute nouvelle zone à urbaniser.

Typologie d'habitat :

- Favoriser la mixité sociale au niveau de l'ensemble de la trame urbaine y compris au niveau du développement urbain. La densité urbaine devra favoriser la mixité sociale.

Principes bioclimatiques :

- Favoriser les constructions intégrant les énergies renouvelables.

Fiche d'identité des secteurs 2AU	
Localisation	
► « En Baine »	En compacité de l'enveloppe urbaine, sur des terrains forestiers (friches).
► « Rue du Ruisseau »	En greffe urbaine avec les extensions urbaines récentes (UB).
Surface	2,05 ha
► « En Baine »	1,2 ha
► « Rue du Ruisseau »	0,25 ha
► « Rue du ruisseau »	
Objectifs et principes d'aménagement	■ **Urbanisme** - Obtenir une cohérence du projet avec la zone urbaine existante, s'inscrire en compacité de cette dernière. - Assurer une desserte viaire de la zone en lien avec la voirie existante, en permettant un bouclage viaire avec l'actuelle rue de l'Impasse en Froid Pezières. ■ **Paysage** - Prévoir une frange urbaine végétalisée en bordure de zone afin de l'aérer et de maintenir une zone tampon avec la lisière forestière. ■ **Densité/ formes urbaines** **4 logements individuels.** **20 logements/ ha.**

▶ « En Baine »	
Objectifs et principes d'aménagement	■ **Urbanisme** - Obtenir une cohérence du projet avec la zone urbaine existante, s'inscrire dans son prolongement. - Créer un bouclage de desserte (principe d'entrée-sortie) afin d'éviter un engorgement des flux existant par un accès unique. - Intégrer la problématique de stationnement au niveau de la conception d'aménagement. ■ **Paysage** Intégration paysagère : - Prévoir une frange urbaine végétalisée par les zones de transition des arrières de constructions afin de l'aérer et de constituer une transition visuelle douce avec les espaces naturels en continuité ouest de l'opération. ■ **Densité/ formes urbaines** **24 logements** **20 logements/ ha.**

d) Une ouverture à l'urbanisation en adéquation avec les capacités des réseaux.

Le projet urbain de la commune de NORROY-LES-PAM et son dimensionnement ont été travaillés en regard des capacités des réseaux actuels à recevoir les charges supplémentaires afférentes à l'ambition démographique communale et ses conséquences sur le développement urbain.

- Rappel du projet

La commune de NORROY-LES-PAM ambitionne la réalisation de 92 nouveaux logements à l'horizon 2028, dont environ la moitié répondant au besoin de desserrement des ménages. L'accueil de nouvelles populations est ainsi estimé à environ 100 habitants supplémentaires.

■ **Eau potable**

Le dimensionnement actuel du réseau d'eau potable est en mesure d'accueillir de nouvelles constructions sur les secteurs d'urbanisation identifiés comme à urbaniser.

■ **Assainissement**

La commune est desservie par la station d'épuration de Pont-à-Mousson, d'une capacité nominale de 34 500 EH. Cette capacité totale s'entend en capacité groupée aux besoins de plusieurs communes. Ce réseau est ainsi dimensionné pour accueillir davantage de population.

3.3. La projection économique du territoire

La commune de NOROY-LES-PAM a identifié un secteur dédié à l'activité économique, par la délimitation d'une zone artisanale occupant déjà aujourd'hui une partie Est du ban communal, entre la RD952 et la voie de chemin de fer.

Plus globalement, un certain nombre d'activités économiques sur le territoire communal. Celles-ci sont spatialement de trois types distincts :

- Les activités intégrées à la trame urbaine, et s'inscrivant ainsi en mixité avec les autres fonctions urbaines (habitat, équipements, loisirs, ...) ;
- Les activités en dehors de la trame urbaine, recouvrant essentiellement la question des activités d'exploitation agricole.
- Les activités installées directement sur le secteur de la zone artisanale.

Rappel du PADD :

Artisanat/Commerce/Tertiaire :

- Pérenniser et conforter le développement des entités existantes.
- Garantir la mixité des fonctions, dans un souci de bonne compatibilité.
- Maintenir la vocation première de la zone d'artisanale et son attractivité.

Celui-ci, d'une superficie d'environ 1,9 ha, est aujourd'hui occupé par plusieurs bâtiments d'activités et leurs logements de gardiennage attenants. Il s'agit ainsi de prendre en compte la spécificité d'usage de cette zone, dont le remplissage actuel n'appelle pas de nouvelles possibilités de construction.

Fiche d'identité du secteur UX	
Localisation	Entre la RD 952 et la route de Norroy.
Surface	1,50 ha (0,26% du ban communal)

Le potentiel de développement d'activités est ainsi entièrement fléché sur ces différents espaces déjà urbanisés, et disséminé à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. Ce potentiel admis en site artisanal comme en mixité des fonctions urbaine n'emporte ainsi aucune consommation nouvelle d'espaces agricoles, naturels ou forestiers. De plus, leur développement futur est, comme pour le développement résidentiel, contenu à la trame urbaine existante et les potentiels fonciers identifiés.

Par rapport aux objectifs et orientations figurés au SCoT Sud 54, la définition de cette zone UX rentre pleinement dans l'objectif de favoriser l'implantation des nouvelles activités économiques dans l'enveloppe urbaine, en renouvellement.

En effet, la zone ainsi définie n'engendre aucune nouvelle consommation à vocation économique sur le ban communal.

Pour les activités agricoles et leurs bâtiments d'exploitation, celles-ci pourront s'établir sur les secteurs agricoles compris à proximité des chemins de dessertes, afin de limiter leur impact sur les paysages et la qualité agronomique des sols.

3.4. La plus-value agronaturelle, environnementale et paysagère du projet

Inscrit dans un contexte supraterritorial fortement marqué par les espaces naturels, agricoles, forestiers et les paysages induits (vallons et vallées, côte boisée, ...), ainsi que dans un cadre de développement territorial comprenant une certaine pression urbaine en périphérie de l'agglomération mussipontaine, la commune de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON a souhaité faire-valoir l'importance et les bénéfices apportées par ses espaces naturels, agricoles et forestiers sur son ban communal. A ce titre, une distinction a été opérée entre les secteurs à vocation agricole et les secteurs naturels et forestiers à préserver et mettre en valeur.

a) La zone A : un secteur agricole étendu pour une préservation du potentiel agronomique des sols.

- **Une identification permettant de préserver les exploitations et la valeur agronomique des sols.**

La commune de NORROY-LES-PAM ne possède qu'une exploitation agricole au dernier recensement de 2010.

Malgré ce chiffre, ainsi qu'une surface agricole utile résiduelle, la dimension agricole sur le ban communal demeure relativement importante sur la partie nord du territoire, en lien avec le val du Trey.

Ainsi, la commune de NORROY-LES-PAM a souhaité identifier ces secteurs de terres agricoles contribuant à plusieurs facteurs constitutifs de l'identité nogarédienne :

- une activité économique à part entière, dont le classement en zone A permet d'assurer la possibiltié d'un développement raisonné et en lien avec l'activité d'exploitation existante et des diversifications éventuelles ;
- un support à part entière du paysage communal et du grand territoire, dessinant une ouverture paysagère sur le val du Trey ;

- **Le secteur Aa : une prise en compte de l'articulation entre paysage et espaces agricoles.**

La commune a également souhaité, dans une logique de maintien fort des perspectives visuelles et paysagères depuis les hauteurs de NORROY-LES-PAM, identifié des secteurs agricoles pour lesquels toute construction, même liée à l'activité agricole, impacterait fortement le paysage. Ces secteurs permettent ainsi de préserver tout à la fois le potentiel agronomique des sols ainsi que la pérennité des continuités écologiques existantes et les perspectives paysagères dépassant le simple cadre communal.

Rappel du PADD :

Agriculture :

- Toute nouvelle installation devra se faire à l'extérieur du village.

- Pour se faire, une zone de transition intermédiaire non constructible sera mise en place en périphérie de la trame urbaine.

Tout nouveau projet de construction devra bénéficier d'une intégration paysagère afin de ne pas perturber l'organisation paysagère

- Certaines parties du secteur agricole, en raison de leur forte plus-value paysagère et environnementale, bénéficient d'une protection renforcée contre toute urbanisation.

Fiche d'identité du secteur A	
Localisation	En limite nord du ban communal, aux lieux-dits : - Derrière le Terme, - Sur la croix Saint-Isidore, - Le fond de Morvau, - La croix de la Roche. Ainsi qu'en partie ouest, avec le lieu-dit sur Latoie.
Surface	141,73 ha, dont 59,67 ha en zone Aa (24% du ban communal)

b) La zone N : des espaces naturels diversifiés, garants du bon fonctionnement écologique du territoire.

En complément de l'identification des secteurs agricoles, la commune a souhaité inscrire dans son projet un affichage significatif en termes de protection et de mise en valeur du cadre environnemental sur son ban communal, participant directement au cachet du village, l'attractivité de son cadre de vie et la préservation de la biodiversité locale.

De plus, le maintien d'esapces naturels suffisants, notamment forestiers, jouant un rôle clef dans la captation du $C0^2$, revêt un enjeu d'importance planétaire dans un contexte de dérèglement climatique désormais avéré. En cela, la commune de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON a attaché un soin particulier au maintien et la non-imperméabilisation des espaces forestiers et naturels en dehors de l'enveloppe urbaine.

Dans ce but, plusieurs secteurs ont été distingués au sein de la zone naturelle (N) afin de répondre aux différentes problématiques rencontrées sur ces secteurs, et ce sans obérer la vocation première de ces sites naturels.

- **En zone Nf (23,15 ha) :**

Ce secteur a été délimité afin de tenir compte des spécificités domaniales des forêts, et plus particulièrement des besoins potentiels d'aménagements liés à l'exploitation forestière ou à l'activité de chasse.

- **En zone Ne (1 ha) :**

Ce secteur a été spécialement établit afin de répondre à la particularité d'usage de la construction existante. Le bâtiment existant correspond à un usage d'atelier des services techniques communaux, avec la possibilité d'un aménagement à terme de la salle des fêtes communale.

L'ensemble du terrain, foncier communal, a été identifié en secteur Ne afin de permettre des aménagements, créations et extensions limités aux seules destinations retenues pour ce secteur précis.

Dans ce secteur sont autorisés les extensions mesurées des constructions existantes, et les constructions ou installations liées à la pratique des sports et loisirs ainsi que les constructions destinées à la fonction d'entrepôt. Les extensions de l'existant doivent respecter des mesures maximales d'emprises au sol précisées au règlement. Toute nouvelle implantation devra également répondre d'une emprise au sol limitée conformément au règlement.

- **En zone NL (2,11 ha) :**

Cette zone permet de prendre en compte les secteurs dont la destination ou l'occupation du sol n'a pas vocation à accueillir de nouvelles constructions autres que les annexes nécessaires au fonctionnement des activités présentes, en l'occurrence sportives ou de loisirs.

Ainsi, un seul secteur NL a été délimité sur NORROY-LES-PAM, au droit de l'actuel terrain de football en haut de la rue du Taie.

Ce secteur a ainsi pour but de pérenniser la vocation sportive et récréative du site, en permettant des aménagements, extensions et constructions en lien avec les besoins potentiels.

Ainsi, sont autorisées en zone NL les constructions et installations liées à la pratique des sports et des loisirs, les aires de jeux et de sports, les aires de stationnement ouvertes au public, les constructions destinées à la fonction d'entrepôts à condition d'être liée à une activité de loisirs et les aires aménagées de pique-nique.

Seules sont autorisées en NL les extensions mesurées des constructions existantes et les constructions ou installations liées à la pratique des sports et loisirs ainsi que les constructions destinées à la fonction d'entrepôt. Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics sont également autorisées.

Les extensions de l'existant doivent respecter des mesures maximales d'emprises au sol précisées au règlement. Toute nouvelle implantation devra également répondre d'une emprise au sol limitée conformément au règlement.

- **En zone Nv (40,36 ha) :**

Le secteur Nv concourt au maintien et à la préservation au sein du PLU des secteurs de vergers (essentiellement enfrichés) qui entourent l'ensemble du village.

Dans ces espaces, la construction est ainsi fortement restreinte afin de préserver les cônes de vue, les paysages et la qualité de la transition entre le tissu urbain et les couronnes forestières et le plateau agricole alentours.

En effet, seuls sont autorisés les abris de vergers, dans la limite de 12m² d'emprise au sol et à raison d'un seul abri par unité foncière.

- **En zone Nj (2,09 ha) :**

Les secteurs de jardins (Nj) ont fait l'objet d'une réflexion sur l'ensemble de la trame urbaine (UA et UB). Celle-ci a essentiellement portée sur la constructubilité ou non en deuxième rideau, et ainsi sur la préservation des arrières de parcelles, afin de maintenir une cohérence d'ensembe de la trame urbaine et sa physionomie.

Ainsi, dans ces espaces, seuls sont autorisés les abris de jardins, dans la limite de 20m² d'emprise au sol.

- **En zone Ns (67,40 ha) :**

Ce secteur a pour objectif de pérenniser la sauvegarde du site de l'espace naturel sensible des anciennes carrières de Norroy.

Ainsi seules sont autorisées :

- les constructions, installations, ouvrages et équipements liés à la protection, la gestion et l'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles sous réserve qu'ils ne compromettent pas la qualité et/ou la fonctionnalité de ces espaces.

- les aménagements et équipements d'infrastructure directement liés à l'exploitation des Espaces Naturels Sensibles sous réserve qu'ils ne compromettent pas la qualité et/ou la fonctionnalité de ces espaces.

Fiche d'identité du secteur N	
Localisation	Essentiellement en partie ouest, sud et nord-est du ban communal, ainsi qu'en périphérie du tissu urbain et à urbaniser : - Croix de Vandières, - Larret, - En Vissières, - La Potence, - Les Carrières, - Le Chauffour, - La Pierre au Jô, - Carrefour de la boule de Gui.
► **Secteur Nv**	En pourtour de l'ensemble du tissu urbain de Norroy, et ainsi situé en périphérie des zones UB et AU (lieux-dits La Galère, Haut de Salle, En salle, L'enfer, Au Cunot, La Loupe, Les Côtes, A la Potence, Au Renard,...)
► **Secteur NL**	Secteur circoncit au terrain de football (lieu-dit devant la Taye).
► **Secteur Nj**	Situés sur quelques arrières de parcelles afin d'éviter toute construction en second rideau (Le Village, Au Clos, En Vissières, En Navette).
► **Secteur Ne**	Secteur circoncit au local communal situé en haut de la rue du Terme.
► **Secteur Nf**	En frange sud du village et du ban communal.
► **Secteur Ns**	Secteur des anciennes carrières de Norroy.
Surface	N : 258,37 ha Nj : 2,06 ha Nv : 40,36 ha Ne : 1 ha NL : 2,11 ha Ns : 67,40 ha Nf : 23,15 ha Total des zones N : 394,45 ha (66,6% du ban communal)

c) *Les éléments remarquables du paysage : une préservation d'un patrimoine urbain et naturel protéiforme.*

Afin de protéger certains éléments remarquables et propres à l'identité urbaine et architecturale du vieux village, la commune a souhaité identifier plusieurs éléments remarquables du paysage. Au titre des articles L. 151-19 et 23 du code de l'urbanisme, la commune a ainsi inventorié les ERP suivants :

- **En zones urbaines :**

Les secteurs urbains ont fait l'objet d'une attention particulière quant à la préservation du patrimoine et petit patrimoine bâti de la commune. Du fait des destructions de la grande guerre, NORROY-LES-PAM n'a cependant conservé qu'un nombre modéré d'éléments architecturaux caractéristiques des villages lorrains traditionnelles.

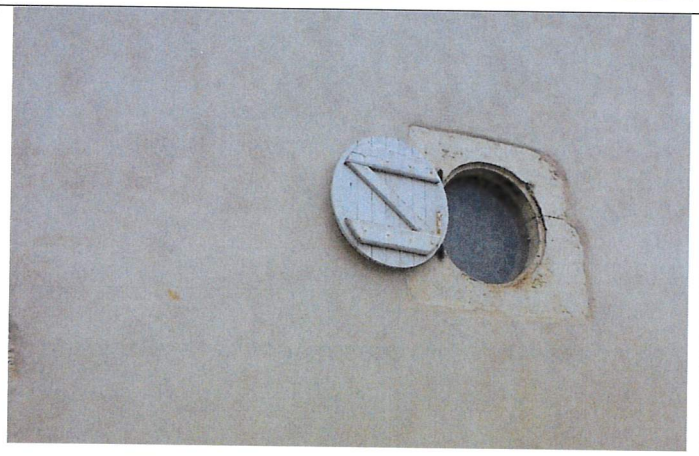
Les éléments suivants ont ainsi été identifiés dans les différents secteurs urbains (UA, UB) :

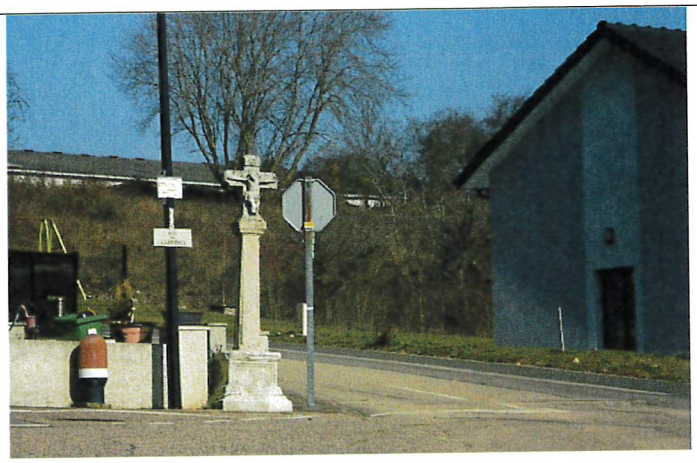
Eléments Remarquables du Paysage (Bâtis)			
N°	**Nature**	**Cliché**	**Zone**
1	Caveau + porche		UA
2	Porte cochère		UA

3	Calvaire		UA
4	Mur de soutainement		UA
5	Ouvertures		UA
6	Niche		UA

7	Portail + linteau		UA
8	Façades + ouvertures		UA
9	Ouvertures		UA

10	Ouvertures		UA
11	Façade + ouvertures		UA
12	Façade + ouvertures		UA

13	Ouvertures + encadrements		UA
14	Façade + ouvertures		UA
15	Occulus		UA
16	Niche		UA

22	Calvaire		UB

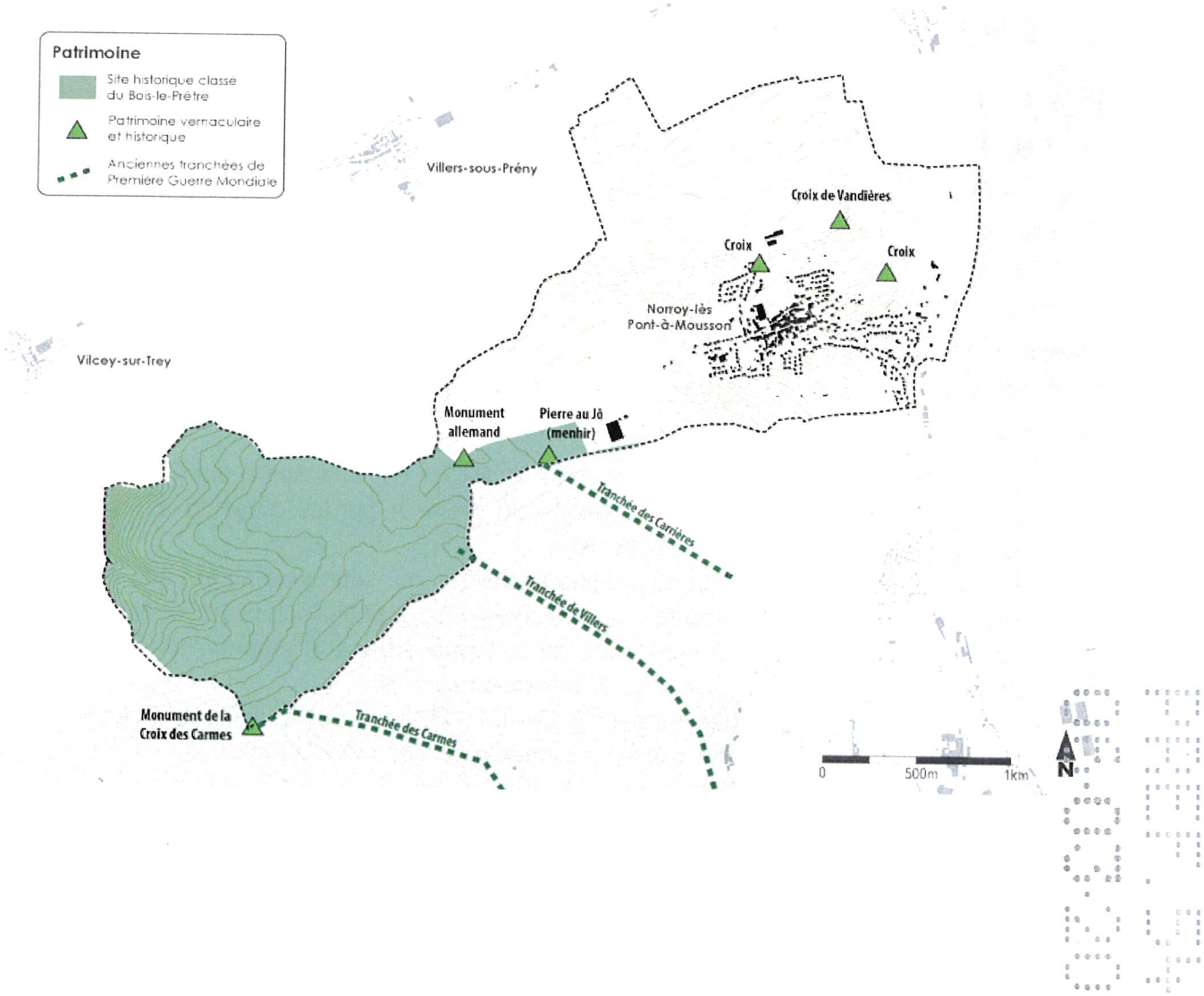
■ **En zones agricoles et naturelles :**

Outre le patrimoine paysager disponible au sein du tissu urbain, d'autres éléments remarquables du paysage ont été identifés sur l'ensemble du ban communal, et particulièrement en zones agricole (A) et naturelle (N), qu'il s'agisse d'élement de patrimoine bâti ou végétal.

En effet, de par son histoire ancienne (époque gallo-romaine) comme contemporaine (théâtre de conflits de la Première Guerre mondiale), NORROY-LES-PAM possède sur son territoire quelques éléments de patrimoine remarquables et encore visibles dans le paysage, dont l'intérêt nécessite une protection particulière.

Eléments Remarquables du Paysage (Bâtis)			
N°	Nature	Clichés	Secteur
17	Monument allemand	Voir Plan	N
19	Blockaus		N
20	Blockaus + tranchée		N
21	Pierre au Jô		Aa
23	Croix de Vandières		N

Eléments Remarquables du Paysage (Végétaux)			
N°	Nature	Cliché	Secteur
18	Chêne isolé	Voir Plan	N


Patrimoine
Site historique classé du Bois-le-Prêtre
Patrimoine vernaculaire et historique
Anciennes tranchées de Première Guerre Mondiale
Villers-sous-Prény
Vilcey-sur-Trey
Croix de Vandières
Croix
Croix
Norroy-lès Pont-à-Mousson
Monument allemand
Pierre au Jô (menhir)
Tranchée des Carrières
Tranchée de Villers
Tranchée des Carmes
Monument de la Croix des Carmes
0
500m
1km
N

4. LES INCIDENCES DU PROJET

4.1. La comparaison POS/ PLU : un projet modernisé et respectueux des enjeux de développement durables

La commune de NORROY-LES-PAM disposait d'un Plan d'Occupation des Sol depuis les années 1980, révisé et modifié à plusieurs reprises. Ce document définissait, à l'instar du PLU, différentes zones urbaines, à urbaniser, agricoles ou naturelles. Il est par ailleurs devenu caduc depuis le 27 mars 2017, et l'entrée en vigueur des dispositions de la loi n°2014-366 dite « ALUR ».

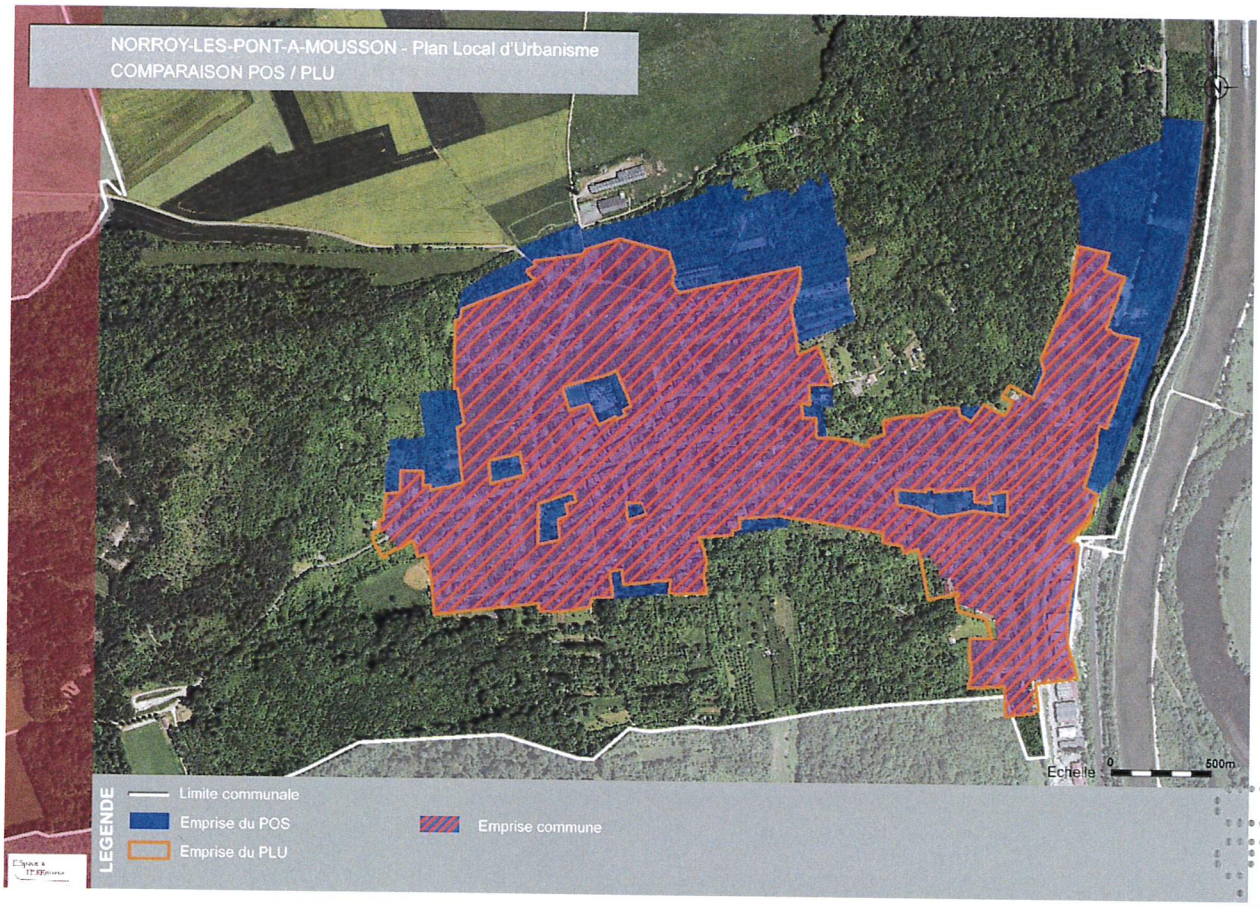
Le tableau et la carte en page suivante font état de la comparaison qu'il est permis de dresser entre le zonage du POS et celui du PLU.

Au regard de ces éléments, plusieurs constats peuvent être dressés :

- La philosophie du PLU, telle que définie dans le PADD et retranscrite dans les OAP, le règlement graphique, écrit et les justifications du projet a permis d'aboutir à une réelle réduction des surfaces urbaines et à urbaniser.
- La réduction des surfaces de la zone urbaine s'explique par l'attention portée aux secteurs de jardins dans la profondeur de certains parcellaires. L'objectif de limiter l'artificialisation des sols sur ces parties à proximité immédiate de la trame urbaine à amener la commune à positionner plusieurs secteurs de jardins, identifiés en zone Nj.
- La réduction des surfaces à urbaniser est significative, 75% des secteurs identifiés en NA au POS sont retirées. La commune a ainsi eu pour principal préoccupation de contribuer à l'objectif de moindre consommation des sols, par un travail de priorisation de ces zones d'ouverture à l'urbanisation.
- Les secteurs naturels, approchés dans leur ensemble, ont ainsi enregistré une augmentation, près de **13.5 ha** étant ainsi rendus aux espaces naturels (Nv, N principalement).

Tableau de comparaison du POS au PLU

Zonage	POS	PLU	Dynamique
Urbaine	53,5 ha	52,04 ha	-2.77%
A urbaniser	33 ha	3.34 ha	-89.88%
Agricole	190 ha	141.73 ha	-25,41%
Naturelle	332 ha	394.45 ha	+18,81%



4.2. Une moindre consommation d'espace

En parallèle de l'analyse vertueuse des surfaces du PLU vis-à-vis du POS précédent, il est nécessaire de réinscrire le présent projet de PLU de NORROY-LES-PAM dans son contexte territorial, et plus particulièrement en ce qui concerne ses zones à urbaniser, au regard des consommations d'espaces enregistrées sur les 10 dernières années.

En effet, au-delà de ce que le PLU permet de retirer de surfaces identifiées comme urbaines ou à urbaniser au sein du précédent POS (**environ 14,22 ha** identifiés en zones Urbaine ou A Urbaniser au POS et restituées en zones N ou A au PLU), il est à souligner que les zones à urbaniser (1AU, et 2AU) représentent moins de 4 ha (3.22 ha), dont près du tiers est inscrit en cœur du tisu urbain existant (densification, zone 1AU Aux Pères). Ainsi seuls 2**,32 ha** seront consommés sur des terres aujourd'hui comprises en dehors de la trame urbaine et non artificialisées.

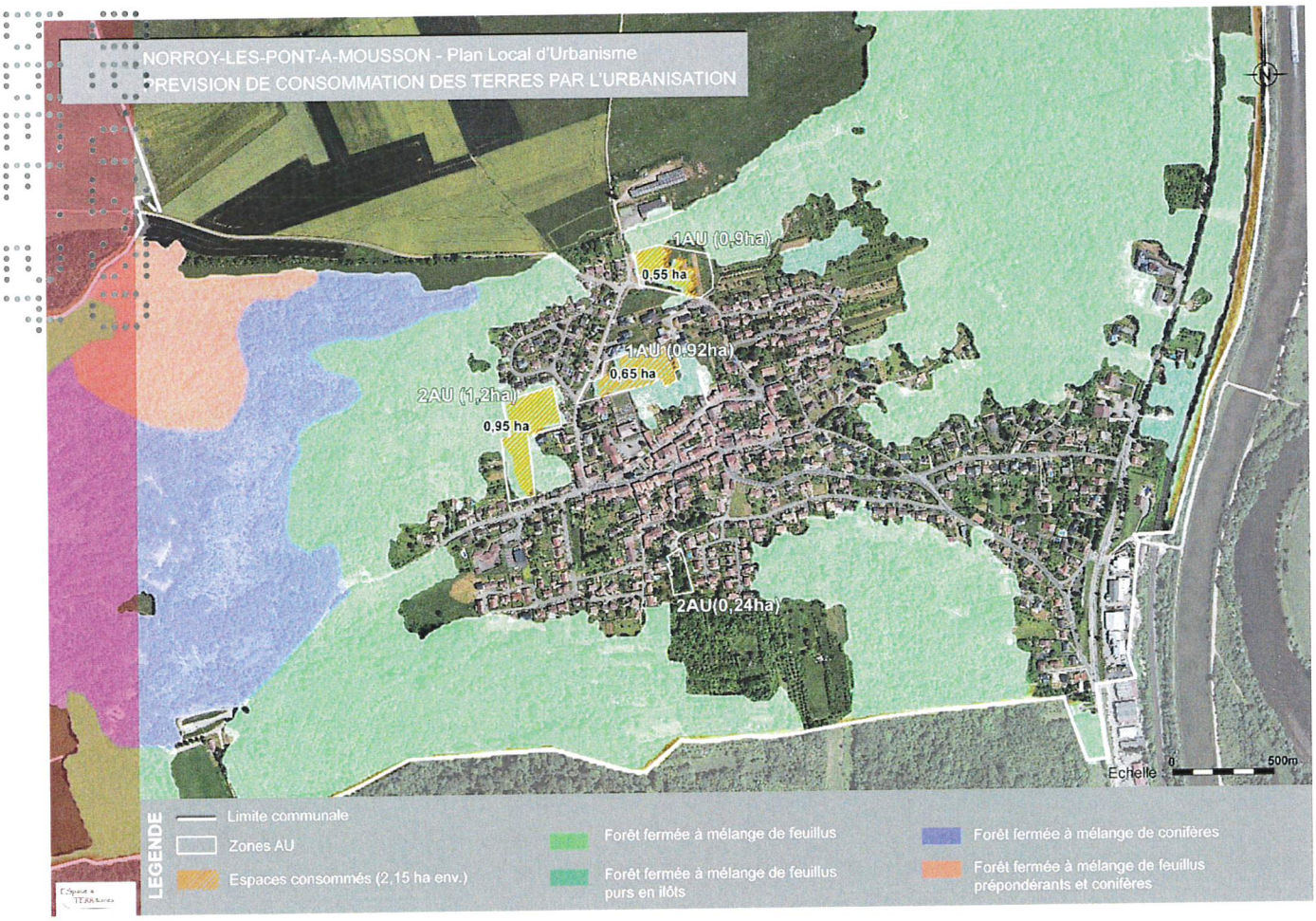
Comparativement aux consommations relevées sur les 10 dernières années (4,1 ha) et de la population accueillie sur cette même période (≈80 habitants), le PLU vise ainsi à optimiser la consommation foncière, en priorisant l'ouverture dans le temps (1AU puis 2AU) tout en recherchant une densification des secteurs définis (voir OAP), le tout devant permettre un passage d'une moyenne de 8 à 10 logements à l'hectare sur les opérations menées dans les années 90 et 2000, à une moyenne proche des 20 logements/ha d'ici à 2030.

En ce qui concerne la nature des surfaces consommées par les secteurs identifiés au PLU comme à urbaniser, celle-ci est majoritairement prélevée sur des terres considérées comme forestières (friche et recolonisation) et naturelles, dont une part prépondérante aujourd'hui en jardins (80%).

- **Tableau de bilan de la consommation d'espaces**

Type de sol consommé	Surface consommée par les zones AU	Surface des zones AU (en %)
Agricole	**- ha**	**-**
Dont pâtures	-	-
Dont cultures	-	-
Naturel	**1.24 ha**	**27**
Dont vergers & jardins	1 ha	81%
Dont friches	0.24 ha	19%
Forestier	**2.15 ha**	**63**
Surfaces déjà consommées	**- ha**	**-**
Surface totale des zones AU	**3.39 ha**	**100**

Sources : données RPG 2014 & carte forestière v2 (Géoportail).



4.3. Une préservation garantie des sites naturels

■ Evaluation Natura 2000

Bien que la commune ne soit pas directement concernée par un site identifié au réseau des espaces Natura 2000, il est utile d'apporter quelques précisions quant aux impacts et garanties apportées par le projet de NORROY-LES-PAM sur la préservation de ces espaces, et plus généralement des milieux naturels et de l'environnement.

Ainsi, le projet de développement tel que prévu au PLU :

- est compatible avec les orientations du SCoT Sud 54 (document d'urbanisme qui fixe les orientations générales de l'organisation de l'espace)
- préserve les cours d'eau et leurs abords en interdisant leur construction par l'identification d'une marge inscrite en zone N (préservation des zones d'expansion des crues, préservation de l'intérêt écologique de ces différents secteurs…).
- limite l'étalement urbain : zone ouverte à l'urbanisation (AU) de 3.98 ha prévue dont 1/3 directement au sein de l'enveloppe urbaine (densification 1AU « Aux Pères »), soit un étalement urbain modéré de près de moitié par rapport à la période passée.
- privilégie la densification du bâti : les Orientations d'Aménagement et de Programmation prévoient des densités compatibles avec celles indiquées au SCoT Sud 54. Par cette mesure, la commune souhaite limiter autant que possible l'imperméabilisation des sols.
- protège la trame verte et bleue (corridors écologiques) par la mise en place de mesures de protection sur les secteurs d'espace naturel sensible (ENS) et de zone d'intérêt écologisque, faunistique et floristique (ZNIEFF), les éléments boisés, haies, notamment au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme afin de préserver ces éléments de corridors écologiques. Le repérage en Éléments Remarquables du Paysage (ERP) empêche ainsi leur éventuelle destruction.
- préserve la couronne verte autour du village par un classement en zone Nv (vergers).
- privilégie l'infiltration directe de l'eau de pluie dans le sol par la création de dispositifs appropriés, notamment dans le cadre de tout opération d'aménagement nouvelle, afin de limiter les perturbations du régime des eaux et l'engorgement des réseaux d'eau pluviale (article 4 du règlement du PLU et Orientation d'Aménagement et de Programmation.
- limite la pollution des eaux superficielles et souterraines par l'obligation de création de dispositifs d'assainissement individuels ou groupés qui pourront être raccordés au réseau collectifs et à la station de traitement existante (article 4 du règlement du PLU).
- entraine une consommation mesurée d'espaces (≈4 ha en extension urbaine, soit 4% de plus comparé aux surfaces actuellement identifiées en zones urbanisées).

Conclusion : le projet de PLU n'aura pas d'incidences significatives ni sur le réseau Natura 2000 dans les environs de la commune de NORROY-LES-PAM ni sur l'environnement propre au ban communal nogarédien.

4.4. Indicateurs de suivi à l'évaluation du PLU

Conformément aux dispositions des articles L.153-27 et suivants, le Plan Local d'Urbanisme est amené à évaluer l'application et la mise en œuvre de ses objectifs 9 ans au plus tard après la délibération portant approbation du Plan. Ainsi, la commune de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON a défini des indicateurs afin de réaliser, sur des pas de temps de 3 ans, une évaluation globale portant sur deux principaux axes :

- la satisfaction des besoins en logement, le respect des objectifs de moindre consommation d'espaces et de densification du tissu urbain ;
- le maintien et la préservation des milieux agricoles et environnementaux.

a) Les indicateurs relatifs au fait urbain : suivi et analyse rétrospective de l'évolution du logement, de la consommation d'espace et de la densité.

Dans le but d'évaluer la mise en œuvre du Plan concernant le développement urbain de la commune de NORROY-LES-PAM, une grille multicritère a été conçue afin de permettre un suivi temporel des effets du PLU. Ainsi, 10 critères ont été retenus pour composer cette grille :

- **le nombre de Permis de Construire,**
- **le nombre de dents creuses,**
- **le nombre de logements vacants,**
- **la répartition entre logement locatif et logement propriétaire,**
- **l'évolution de la taille des ménages,**
- **les surfaces consommées intramuros,**
- **les surfaces consommées hors enveloppe urbaine,**
- **la nature de la consommation d'espaces,**
- **la densité des nouvelles opérations urbaines,**
- **l'évolution des formes urbaines.**

Le tableau présenté ci-dessous illustre de manière synthétique ces différents indicateurs, en précisant leur finalité et leur état au moment de l'élaboration du PLU.

	Indicateurs	Détails des indicateurs	Source de l'indicateur	Etat actuel	X+3	X+6	X+9
	1 - Indicateurs logement						
1	**Permis de construire**	Etat des lieux du nombre de permis délivrés sur la période (entre x ➔ x+3), en ne retenant que les PC concernant de nouvelles constructions (hors constructions légères type véranda, extensions…).	Communal / Sit@del 2	-			
2	**Dents creuses et compacité**	Comparatif du nombre de dents creuses présentes sur le ban communal (entre x ➔ x+3), permettant de définir la compacité du tissu urbain existant, et le potentiel constructible pour renforcer l'armature urbaine dans les	Interprétation par complément à la cartographie « Potentiel urbanisable » p.73	Environ 23 dents creuses repérées à l'élaboration du document			

		fenêtres d'urbanisation définies.					
3	**Logements vacants**	Etat des lieux du nombre de logements vacants présents sur la commune (évolution entre x ➔ x+3), et part sur l'ensemble du parc.	Recensement Insee / recensement communal	34 logements en 2014 (6,2% du parc)			
4	**Logements locatifs**	Evolution de la part de logements locatifs sur l'ensemble du parc (entre x ➔ x+3).	Recensement Insee / recensement communal	15,7% en 2009, 16,8% en 2014			
5	**Evolution de la taille des ménages**	Evolution du taux de desserrement des ménages sur la commune (entre x ➔ x+3).	Recensement Insee	2,4 pers./ménage en 2014 (2,6 en 2009)			
2 – Indicateurs consommation d'espaces							
6	**Surface consommée intramuros**	Dénombrement par interprétation photoaérienne des terrains ayant été bâtis ou artificialisés au sein de l'enveloppe urbaine telle que définie à la cartographie « Potentiel urbanisable » p.73 (entre x ➔ x+3)	Analyse photoaérienne Géoportail IGN	-			
7	**Surface consommée en extension**	Dénombrement par interprétation photoaérienne des terrains ayant été bâtis ou artificialisés en dehors de l'enveloppe urbaine telle que définie à la cartographie « Potentiel urbanisable » p.73.	Analyse photoaérienne Géoportail IGN	-			
8	**Nature des surfaces consommées**	Distinction parmis le total des surfaces des indicateurs 6 et 7 de la nature des différentes surfaces : agricoles, naturelles ou forestières, à l'instar du travail prospectif établi au tableau de bilan de	RGP 2014 et suivants / Carte forestière v2 (Géoportail)	-			

		la consommation d'espaces p.115.					
3 – Indicateurs de densité et formes urbaines							
9	**Densité urbaine des nouvelles constructions**	Rapport entre le nombre de permis de construire autorisés et les surfaces consommées : $\frac{indicateur\ 1}{indicateur\ 6 + indicateur\ 7}$	Indicateurs 1, 6 et 7	-			
10	**Evolution des formes urbaines**	Distinction entre les logements autorisés individuels purs, groupés ou collectifs. (valeurs aboslues et % en individuels purs, % en ind. Groupés et % en collectifs).	Sit@del 2, Logements autorisés par type et par commune en date réelle.	-			

*** x correspond à l'année de l'approbation du PLU.**

b) Les indicateurs de suivi de la biodiversité et de veille environnementale

A l'instar du suivi en matière d'urbanisme et d'aménagement urbain du territoire, la législation impose également aux documents d'urbanisme de suivre et d'évaluer les effets de leur application sur l'environnement, notamment en ce qui concerne la Trame Verte et Bleue. Comme toute politique publique, la Trame Verte et Bleue s'évalue au regard de 4 critères-clefs internationalement reconnus : la pertinence, la cohérence, l'efficience et l'efficacité.

Face à une connaissance partielle et non-exhaustive de la biodiversité communale, il est possible de prévoir la mise en place d'outils de suivi de la biodiversité en parallèle du suivi du document d'urbanisme.

Cinq indicateurs sont ainsi définis sur la commune de NORROY-LES-PAM :

- **les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques**
- **les espèces et habitats déterminants de la TVB**
- **les éléments fragmentant ou perturbant**
- **les activités et pratiques agricoles**
- **l'engagement des collectivités et des acteurs du territoire**

	Indicateurs	Détails des indicateurs	Source de l'indicateur	Etat actuel	X+3	X+6	X+9
	Indicateurs environnementaux						
1	**Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques**	Evolution de l'indice de taille effective de maille pour l'ensemble des réservoirs et par réservoirs par sous-trame (milieu forestier, milieu ouvert, etc...), évolution de la "qualité écologique" des réservoirs : au niveau des espèces et communautés présentes dans les réservoirs et au niveau des habitats qui les composent.		Bois communal de Norroy, bois de Larret, Pelouses aux carrières à Norroy.			
2	**Espèces et habitats déterminants de la TVB**	Evolution de l'état de conservation et/ou du risque de disparition d'une espèce animale ou végétale.		-			
3	**Eléments fragmentant ou perturbant**	Evolution des infrastructures et des points de conflits, évolution de l'étalement urbain sur le territoire.	Mises à jour de Corine Land Cover (CLC)	36% de surface artificialisée (CLC 2012)			
4	**Activités et pratiques agricoles**	Nombre d'exploitations agricoles et évolution de la SAU.	Communal / Recensement RGA 2010	1 exploitation agricole, 19 ha de SAU			
5	**Engagement des collectivités et des acteurs du territoire**	Déploiement de la politique TVB dans les politiques publiques supra communales.	SRCE Lorraine (2015) / SCoT Sud 54 (2013) / SDAGE (2015)	-			

Le tableau présenté ci-dessus illustre de manière synthétique ces différents indicateurs, en précisant leur finalité et leur état au moment de l'élaboration du PLU.

4.5. Le respect de la hiérarchie des normes : une intégration volontariste des objectifs supracommunaux

Le droit de l'urbanisme reconnaît une hiérarchie « pyramidale » entre la multitude de documents et schémas de planification pouvant être amenés à coexister. Cette hierarchie est également guidée par des principes et rapports entre ces documents sensiblement différents, selon que ceux-ci doivent s'inscrire en prise en compte, compatibilité ou conformité par rapport au document de norme supérieure. En cela, ces 3 notions peuvent être distinguées comme suit :

- **Prise en compte**

Obligation de ne pas ignorer. Possibilité de déroger pour un motif justifié.

- **Compatibilité**

Obligation de non contrariété. Possibilité de divergence entre les deux documents, mais à condition que les options fondamentales ne soient pas remises en cause par le document devant être compatible.

- **Conformité**

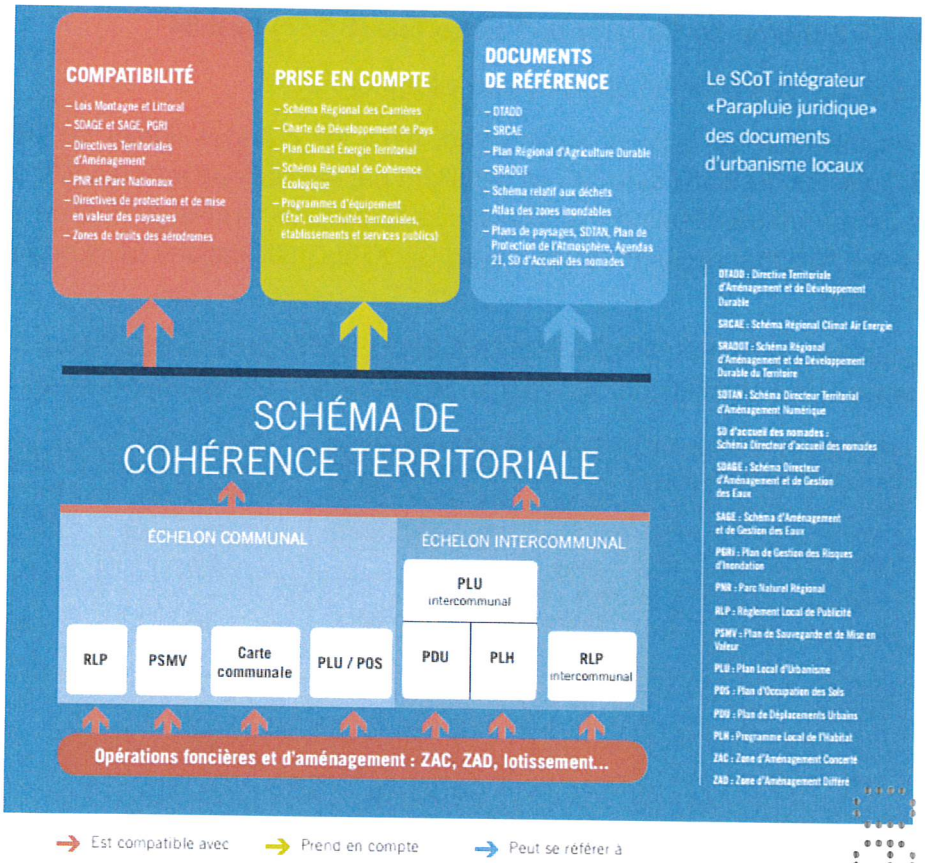
Obligation de stricte identité. L'acte subordonné ne doit pas s'écarter de la norme supérieure.

Par ailleurs, le schéma ci-après reprend les principaux schémas et documents impactant le droit de l'urbanisme, en précisant les rapports différents. En la matière, les dernières évolutions législatives des lois Grenelle et ALUR ont sensiblement conforté le rôle « intégrateur » du SCoT, celui-ci devant désormais assurer pour les documents de norme inférieure (PLU / PLUi notamment) les différents niveaux de respect des documents lui étant supérieur. Ce SCoT intégrateur permet ainsi à un PLU, en étant compatible au SCoT, d'être compatible avec tous les autres documents de portée supérieure au PLU.

A noter que depuis les lois Grenelle (2010) et ALUR (2014), le Schéma de Cohérence Territoriale joue désormais un rôle « intégrateur », à savoir qu'il prend à son compte l'ensemble des normes lui étant réputées supérieures.

Ainsi, le PLU d'une commune couverte par un SCoT approuvé n'a à démontrer que sa simple compatibilité avec le SCoT pour faire valoir l'ensemble des prises en compte et compatibilité qui l'impactent.

Source : www.scotchalonnais.fr



Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Sud 54

Le SCoT Sud 54 a été approuvé en décembre 2013.

Les tableaux qui suivent synthétisent ainsi les grandes lignes du Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT Sud 54, en détaillant par thématique les objectifs et recommandations, et en renseignant parallèlement à cela les réalisations concrètes du PLU de la commune de NORROY-LES-PAM pour répondre à ces objectifs, ou les justifications de la non-atteinte de l'objectif le cas échéant.

Situation de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON dans le SCoT Sud 54, en lien avec l'armature urbaine, les objectifs de densités et de production de logements neufs :

Evolution souhaitée des densités des nouvelles opérations en renouvellement urbain et en extension		Objectif de densité moyenne minimale en renouvellement urbain (U et AU)	Objectif de densité moyenne minimale en extension	Densités moyennes observées en extension entre 1999 et 2009
Pôle urbain métropolitain	**Nancy**	60	/	/
	1ère couronne Vandoeuvre, Laxou, Villers, Maxéville, Malzéville, St-Max, Tomblaine, Jarville	35	35	22
	2ème couronne Ludres, Houdemont, Heillecourt, Dommartemont, Essey, Seichamps, Pulnoy, Saulxures, Laneuveville	30	30	23
	3ème couronne Art/Meurthe, Fléville	20	20	7
Agglomérations-relais	**Communes centre** Toul, Lunéville et Pont-à-Mousson	50	25	9
	Polarités Ecrouves, Dommartin et Chaudeney Jolivet, Chanteheux, Moncel et Hériménil Norroy, Montauville, Maidières, Blénod et Jézainville	30	20	13
	Reste EPCI	20	15	6
Pôles urbains d'équilibre	**Polarités** Pompey, Custines, Bouxières, Liverdun, Frouard et Champigneulles Neuves-Maisons, Chaligny, Chavigny, Messein et Pont-St-Vincent St-Nicolas, Varangéville, Dombasle et Rosières	35	25	10
	Reste EPCI	20	15	8
Bourgs-centres urbains Baccarat	**Bourgs urbains+Baccarat** Pagny, Dieulouard, Foug et Blainville,-Damelevières	30	20	8

	1999-2009 (pour mémoire)	2013-2026 (OBJECTIFS)		2026-2038 (indication)		TOTAL 2013-2038	
	Total logements construits*	Total logements	dont Stabilité	Total logements	dont Stabilité	Total logements	dont Stabilité
CC du Badonvillois	82	230	140	250	175	480	315
CC du Bassin de Pompey	1 419	3 100	2 730	3 320	2 290	6 420	5 020
CC du Bayonnais	328	380	195	340	210	720	405
CC du Chardon Lorrain	589	940	480	740	495	1 680	975
CC des Côtes en Haye	84	230	105	150	100	380	205
CC du Froidmont	81	85	60	90	65	175	125
CC du Grand Couronné	561	810	425	680	430	1 490	855
CC du Grand Valmon	77	150	85	130	90	280	175
CC de Hazelle en Haye	492	985	480	720	620	1 705	980
CC du Lunévillois	1 051	2 000	1 490	2 370	1 575	4 370	3 065
CC de la Mortagne	234	420	230	360	250	780	480
CC Moselle et Madon	1 001	1 610	1 095	1 630	1 065	3 240	2 160
CC du Pays de Colombey	652	1 110	560	850	560	1 960	1 120
CC du Pays de la Haute Vezouze	61	130	95	210	140	340	235
CC du Pays de Pont-à-Mousson	1 208	1 900	1 470	1 830	1 190	3 730	2 660
CC du Pays du Sanon	321	550	370	387	190	1 110	560
CC des Pays du Sel et du Vermois	1 252	1 840	1 180	1 880	1 190	3 720	2 370
CC du Pays du Saintois	874	1 325	895	1 120	921	2 445	1 816
CC du Saintois au Vermois	398	730	400	620	420	1 350	820
CC de Seille et Mauchère	433	585	285	470	290	1 055	575
CC du Toulois	1 519	2 450	1 800	2 870	1 955	5 320	3 755
CC du Val de Meurthe	626	740	415	650	410	1 390	825
CC des Vallées du Cristal	428	625	465	760	500	1 385	965
CC des Vals de Moselle et de l'Esch	336	595	460	660	470	1 255	930
CC de la Vezouze	172	450	300	470	330	920	630
communes isolées	600	530	235	570	245	1 100	480
CU du Grand Nancy	10 826	13 500	8 820	17 700	10 400	31 200	19 220
Total général	**25 705**	**38 000**	**25 000**	**42 000**	**26 600**	**80 000**	**52 000**

*Source Sitadel : chiffres des logements construits ne prennent pas en compte les logements réhabilités remis sur le marché

Les objectifs de production de logements des EPCI pourront être revus suite à l'évaluation du SCoT pour prendre en compte une croissance de l'emploi supérieure à la moyenne du territoire ; en adéquation avec les politiques relatives aux équipements et aux services.

SCoT Sud 54	Intégration dans le PLU de NORROY-LES-PAM
PARTIE 1 : Les principes, orientations et objectifs pour renforcer le positionnement et l'attractivité territoriale	
1.2. Une organisation des services publics et privés performante	
1.2.2. Disposer d'un tissu commercial équilibré et attractif A/ Maintenir et renforcer en priorité le commerce de centre-ville, centre bourg et centre village B/ Renforcer et améliorer la complémentarité des différents pôles commerciaux existants C/ Maintenir et développer le commerce de proximité D/ Renforcer l'offre commerciale métropolitaine pour lutter contre la banalisation de l'offre commerciale et l'évasion commerciale, et développer l'attractivité du territoire E/ Respecter des localisations préférentielles des commerces selon le type de projet F/ Prévoir des ZACOM délimitées dans le DAC et définir leurs principes d'aménagement. G/ Améliorer la fonctionnalité des pôles existants H/ Améliorer la qualité urbaine des zones commerciales	La commune de NORROY-LES-PAM ne dispose d'aucun pole ni armature commerciale. Aucune ZACOM n'a été identifiée sur le territoire communal. Le règlement des zones urbaines (UA, UB, AU) permet la mixité fonctionnelle et notamment l'implantation de commerces et services locaux. Il traduit l'objectif affiché dans le PADD de permettre l'installation de petits artisanats et commerces à l'intérieur de la trame urbaine.

<table>
<tr>
<td>

- Consolider les polarités principales et leur mise en réseau avec le territoire du SCoT Sud 54 en :
  - Renversant le phénomène de périurbanisation en évitant que les « non-polarités » n'accueillent la majorité du développement résidentiel
  - Maintenant une offre de services et commerces au plus près de l'habitat
  - Permettant l'implantation d'activités économiques contribuant à l'économie territoriale
  - Adaptant le réseau de transport en commun afin d'améliorer les dessertes et les connexions multimodales.

</td>
<td>

- Réflexion appréhendée à l'échelle intercommunale par l'intermédiaire du prorata de la population.
- Le règlement des zones UA et UB (zones à vocation principale d'habitat) autorise les commerces, services et artisanat non nuisants.

</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">1.3. Une offre en habitat diversifiée et équilibrée</td>
</tr>
<tr>
<td>

1.3.1. Assurer un équilibre dans la production de logements

<table>
<tr><td></td><td>1999-2009</td><td>2013-2026</td><td>2026-2038</td><td>Total 2013-2038</td></tr>
<tr><td>CC du Bassin de PAM</td><td>1208 logements</td><td>1900 logements</td><td>1830 logements</td><td>3730 logements</td></tr>
</table>

</td>
<td>

- L'objectif de production de logements à l'échelle a été défini par le PLH de la CC du Bassin de Pont-à-Mousson. Il est ainsi évalué à 98 logements.
- Le PLU identifie dans son PADD 2 secteurs futurs de développement de l'urbanisation immédiat (1AU), et deux autres à plus long terme (2AU). Le tout permet de répondre à l'objectif retenu de produire 92 logements.

</td>
</tr>
<tr>
<td>1.3.2. S'engager dans la réhabilitation et l'amélioration du parc de logements</td>
<td>

- La vacance, inférieure à 5%, correspond à un taux de fluidité du parc suffisant. Les logements n'ont ainsi pas été retenu dans le calcul du potentiel.

</td>
</tr>
</table>

1.4. L'optimisation des espaces économiques et la valorisation des ressources	
1.4.1. Adapter l'offre en foncier aux besoins répertoriés	- Le règlement des zones UA et UB du PLU autorise l'implantation de nouvelles activités économiques non nuisantes dans l'enveloppe urbaine.
1.4.2. Optimiser les surfaces aménagées en Zones d'Activités Economiques	- Aucune ZAE identifiée sur la commune
1.4.3. Valoriser les ressources du territoire	- Le patrimoine bâti et paysager local qui participe au développement touristique a été préservé au titre de l'article L. 151-19 et 23 du code de l'urbanisme.
1.5. Une mobilité durable pour tous	
1.5.1. Organiser le système de déplacement pour mieux répondre aux besoins des citoyens.	- La commune ne dispose d'aucune desserte ferrée, mais se situe à proximité des gares de Pont-à-Mousson, Vandières (TER) et la gare Lorraine TGV, comprises dans un rayon de 10km. - Aucun nouveau projet de transport identifié.
1.5.2. Favoriser l'articulation entre développement et desserte en transports collectifs	- Les quartiers nouvellement créés bénéficeront d'une proximité à la trame urbaine existante, ainsi que de connexions piétonnes visant à les raccorder efficacement aux points d'arrêt du réseau de transports en commun de la CC du Bassin de PAM.
1.5.3. Favoriser les déplacements durables	- Les chemins identifiés au PDIPR ont été préservés.

1.5.4. Gérer le stationnement de manière raisonnée	- Le règlement préconise 3 places de stationnement à la parcelle, dont un minimum de 2 non-couvertes.
PARTIE 2 : ORGANISER LA MULTIPOLE VERTE	
2.1. La protection et la valorisation de la biodiversité au travers de la trame verte et bleue	
2.1.1. La protection des réservoirs de biodiversité 2.1.2. La préservation des grands ensembles de nature ordinaire 2.1.3. La protection des corridors écologiques	- Le PLU a identifié dans le rapport de présentation la trame verte et bleue d'intérêt local. - Le PLU a préservé leur fonctionnalité écologique par un classement en zone naturelle (N, Nf, Nj, Nv) ou en zone agricole (A et Aa). - Préservation de la ceinture verte par un classement en zone Nj et Nv en pourtour immédiat de la trame villageoise de manière à préserver un écran de verdure et un espace tampon autour du village en maintenant le noyau villageois dans son écrin. - Le projet de PLU n'obère ni ne génère de coupure des zones naturelles à enjeux. Par la mise en place des zones N, la biodiversité est préservée puisque les équilibres ne sont pas bouleversés et notamment les corridors écologiques qui assurent le déplacement des espèces. - Les corridors écologiques ont été classés en zone A (Aa) ou N (Nv).
2.1.4. La préservation des continuités des milieux aquatiques et humides	- Aucune zone humide n'a été recensée dans la trame urbaine ou les zones ouvertes à l'urbanisation.
2.2. La préservation de la ressource agricole et forestière	

2.2.1. La protection des espaces agricoles et forestiers	- Un diagnostic agricole et forestier adapté au contexte local a été réalisé. - Les projets agricoles ont été identifiés lors d'une réunion de concertation agricole. Le projet d'urbanisation n'impactera pas directement les exploitations agricoles (pas de consommation de terres agricoles exploitées). - Le classement en zone A permet de prendre en compte l'activité productive agricole ainsi que le potentiel agronomique des sols sur la commune. - Le projet d'urbanisation a été limité, phasé dans le temps et optimiser (densité globale de 20 logements/ha). Il privilégie la densification urbaine de l'existant (un diagnostic du potentiel de mutabilité a été réalisé) et la connexion en bouclage urbain d'avec les quartiers existants.
2.2.2. La valorisation de l'économie productive agricole et forestière	- Les projets agricoles ont été identifiés lors d'une réunion de concertation agricole. Le projet d'urbanisation n'impactera pas directement les exploitations agricoles (pas de consommation de terres agricoles exploitées). - Le classement en zone A permet de prendre en compte l'activité productive agricole ainsi que le potentiel agronomique des sols sur la commune. - La localisation des zones U et AU ne nuit pas au bon fonctionnement des exploitations agricoles.

2.3. La valorisation de l'identité des territoires et des richesses paysagères	
	- Le PLU comporte un diagnostic paysager dans le rapport de présentation. - Le PLU préserve les éléments paysagers identitaires de NORROY : la ceinture végétale est identifiée (PADD) et préservée en Nj et Nv), les structures végétales sont identifiées en zones naturelles (N). - Préservation d'éléments naturels et patrimoniaux au titre des articles L.151-19 et 23 du code de l'urbanisme.
2.4. Le renforcement de l'armature verte au sein du système vert urbain	
	- Les orientations d'aménagement et de programmation prévues pour les zones AU prévoit la création d'un espace tampon entre l'espace bâti et l'espace agricole. - Les continuités écologiques ont été classés en zone A (Aa) ou N (Nv).
PARTIE 3 : AMENAGER UN TERRITOIRE DE QUALITE, ECONOME DE SES RESSOURCES	
3.1. Mettre en œuvre une stratégie d'optimisation du foncier	
3.1.1. Privilégier le développement dans l'enveloppe urbaine	- Le PLU prévoit la densification de l'existant par le comblement des dents creuses et l'aménagement en priorité des secteurs situés en cœur de trame urbaine aujourd'hui non-urbanisés (1AU). - Le rapport de présentation justifie la nécessité d'ouvrir de nouvelles zones urbaines en lien avec les potentialités foncières présentes dans l'enveloppe urbaine.

PREFECTURE 54 DEPOSE

<table>
<tr><td>3.1.2. Diversifier et densifier les formes bâties

Norroy-lès-PAM est située à proximité de la commune-centre de Pont-à-Mousson, et constitue elle-même une polarité au sein de cette agglomération-relais ;

<table><tr><th>Objectif de densité moyenne minimale en renouvellement urbain (U et AU)</th><th>Objectif de densité moyenne minimale en extension</th></tr><tr><td>30</td><td>20</td></tr></table></td><td>- Les OAP prévoit une densité moyenne de 16 à 20 logements/ha selon les secteurs.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3.2. Favoriser un urbanisme de qualité</td></tr>
<tr><td>3.2.1. Le renforcement de la mixité des fonctions</td><td>- Le règlement des zones UA, UB et AU (zones à vocation principale d'habitat) autorise les commerces, services et artisanat non nuisant. Il traduit l'objectif affiché dans le PADD de permettre l'installation de petits artisanats et commerces à l'intérieur de la trame urbaine.</td></tr>
<tr><td>3.2.2. La conception d'aménagement de qualité pour un meilleur cadre de vie</td><td>- La création d'un espace tampon prévue dans les OAP des zones AU permet d'assurer l'intégration paysagère du nouveau projet. Par ailleurs le règlement des zones AU a été attentif à ce principe et reprend la règlementation de la zone UB pour assurer une continuité.</td></tr>
<tr><td>3.2.3. L'aménagement d'espaces publics conviviaux</td><td>- Le PLU valorise les espaces existants.</td></tr>
</table>

3.2.4. La préservation et la valorisation du patrimoine bâti	- Le patrimoine bâti remarquable a été identifié et préservé au titre des articles L.151-19 et 23 du code de l'urbanisme.
3.3. Préserver les ressources naturelles, la santé et le bien-être des habitants	
3.3.1. La garantie d'un approvisionnement équilibré et durable des ressources en eau	- Les conditions en alimentation en eau potable sont satisfaisantes pour répondre aux besoins de la population actuelle et future. - Toutes les extensions urbaines et tous les projets de renouvellement urbain ou densification du cœur de village tiennent compte des capacités de traitement des eaux usées et du zonage d'assainissement. - Le règlement privilégie l'infiltration des eaux à la parcelle.
3.3.2. Une exploitation raisonnée et durable des ressources du sous-sol	- Aucune exploitation de type carriérable n'est autorisée au droit des anciennes carrières de Norroy, aujourd'hui classée en ENS/ZNIEFF.
3.3.3. La diversification des sources d'énergie et la lutte contre le changement climatique	- Aucun secteur d'implantation d'éolienne n'a été identifié. L'éolien domestique n'est pas interdit.
3.3.6. La prise en compte des risques naturels et liés aux activités humaines dans les projets de développement	- Les risques ont été identifiés et pris en compte notamment le risque inondation, qui ne concerne pas l'urbanisation. - Le règlement privilégie l'infiltration des eaux à la parcelle. - Les éléments du paysage contribuant à ralentir le ruissellement et à favoriser l'infiltration pour prévenir les risques ont été préservés en zone A ou N.

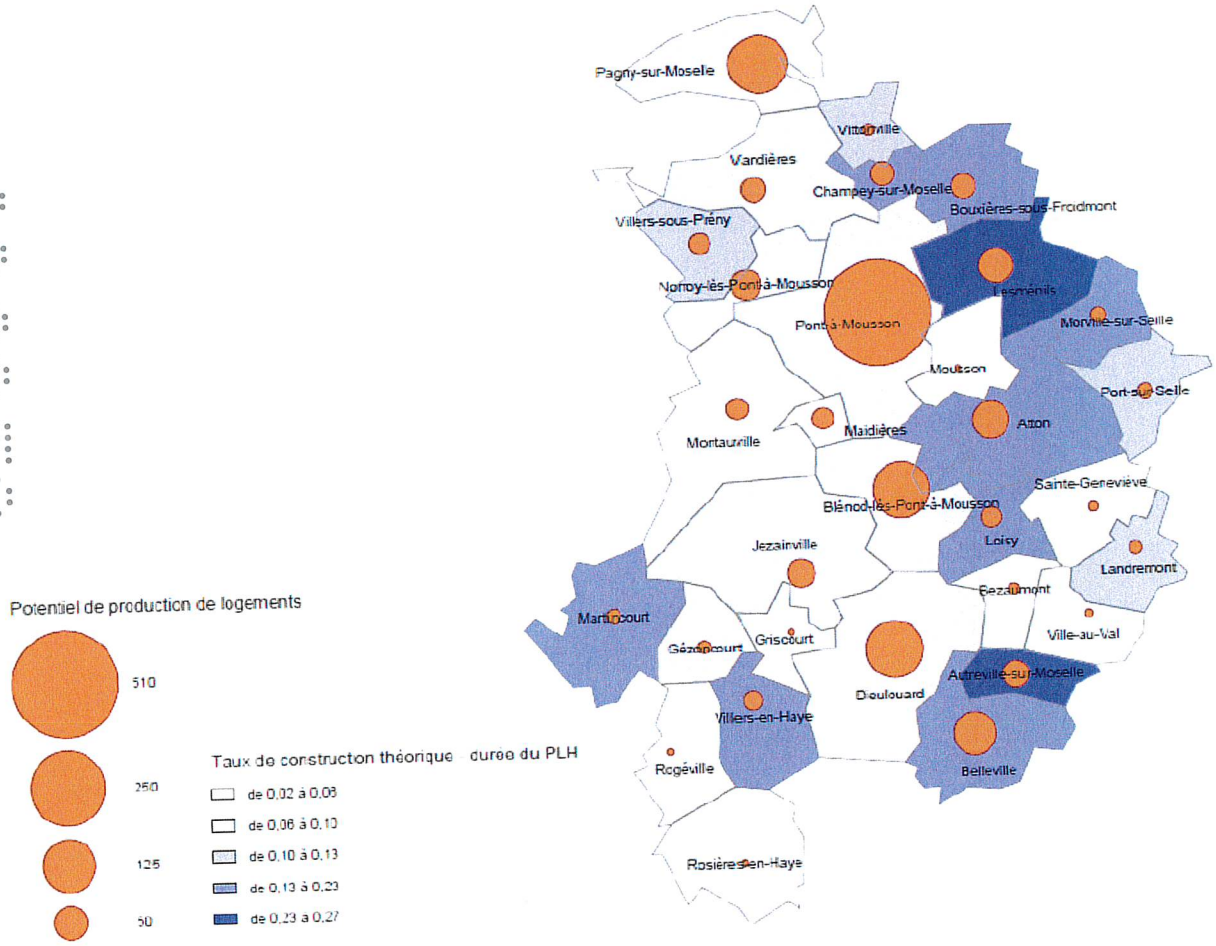
Le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la CC du Bassin de Pont-à-Mousson

Le PLH du Bassin de Pont-à-Mousson a été approuvé le 2 mars 2017.

Les tableaux qui suivent synthétisent ainsi les grandes lignes des orientations et actions du PLH, en détaillant par thématique les objectifs et recommandations, et en renseignant parallèlement à cela les réalisations concrètes du PLU de la commune de NORROY-LES-PAM pour répondre à ces objectifs, ou les justifications de la non-atteinte de l'objectif le cas échéant.

Situation de NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON dans le PLH, en lien avec la production de logements neufs 2017-2022 : **40 logements** prévus à produire sur cette période pour NORROY.

La répartition du potentiel de production en logements sur la durée du PLH



Répartition de l'offre globale en logements sur l'échéance du PLH selon l'hypothèse retenue

SECTEURS	COMMUNE	Nombre de logements	%
AGGLOMERATION RELAIS : 690	Pont-à-Mousson	510	34%
	Blénod-lès-Pont-à-Mousson	140	12%
	Maidières	20	
	Montauville	20	
BOURGS-CENTRES : 382	Belleville	92	25%
	Dieulouard	140	
	Pagny-sur-Moselle	150	
AUTRES POLARITES : 115	Atton	62	8%
	Lesménils	53	
RESTE EPCI : 313	Autreville-sur-Moselle	32	21%
	Bezaumont	6	
	Bouxières-sous-Froidmont	26	
	Champey-sur-Moselle	25	
	Gézoncourt	7	
	Griscourt	2	
	Jezainville	35	
	Landremont	7	
	Loisy	20	
	Martincourt	8	
	Morville-sur-Seille	11	
	Mousson	2	
	Norroy-lès-PAM	40	
	Port-sur-Seille	11	

S'inscrivant dans un pas de temps différent (2018-2028, contre une échéance à 2021 pour le premier PLH), le PLU de Norroy-lès-PAM répond toutefois aux objectifs fixés de production de 40 logements.

En effet, les secteurs à urbaniser (1AU) additionné à une partie du potentiel de comblement des dents creuses (2018-2021 représentant 30% du pas de temps du PLU, 30% des dents creuses identifiés comme disponible, soit 7 dents creuses mobilisables d'ici à 2021) constituent un gisement de 40 à 45 logements neufs.

- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) Rhin Meuse**

Le PLU de la commune, afin d'être entièrement compatible avec le SDAGE Rhin-Meuse approuvé par l'arrêté du 30 novembre 2015, prévoit différentes préconisations pour les futures constructions.

Au-delà, les objectifs du SDAGE ont eux-mêmes été intégrés aux réflexions du PLU et se retrouvent dans ce document au travers de différentes orientations.

- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) Rhin-Meuse**

ORIENTATIONS DU SDAGE	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU
EAU ET AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	
INONDATIONS	
■ **Par quels moyens l'exposition aux risques est-elle prise en compte ?**	
Des règles d'urbanisation (interdiction de construction, autorisation d'extension sous conditions) sont-elles prévues dans les zones d'expansion de crue, les zones d'aléas fort ou très fort et les zones d'aléas moyen ou faible ? Les risques d'inondation relatifs à l'ensemble des cours d'eau sont-ils répertoriés et cartographiés ? Un aménagement destiné à limiter la vulnérabilité des zones habitées est-il prévu ? Des règles d'urbanisation (bande de sécurité, interdiction de construction) sont-elles prévues derrière les digues ? Existe t-il un inventaire des digues et des informations sur les risques potentiels ? Les risques d'inondation par ruissellement (coulée de boue) font-il l'objet d'une analyse et de mesures de prévention ? Un aménagement destiné à limiter la vulnérabilité des zones habitées est-il prévu ?	Les secteurs concernés par l'Atlas des zones inondables font l'objet d'un rappel de l'aléa considéré en chapeau de zone au règlement. Aucune connaissance de digue, merlon, barrage relevée sur la commune. Un risque de ruissellement induit par l'imperméabilisation future des sols a été anticipé par la commune. Ainsi les OAP prévoient la mise en œuvre de haies ou surfaces végétalisés tampons en pourtour de la zone AU (infiltration des eaux de pluie, barrage naturel, ...) et prévoient également que l'infiltration des eaux de pluie doit être privilégiée à la parcelle par tout dispositif approprié et que l'imperméabilisation des sols doit être limitée.
■ **Comment la prévention des risques est-elle considérée ?**	

Le document identifie t-il des zones de stockage et des zones d'expansion de crue à préserver ? Des prescriptions sont-elles prévues, dans les bassins versants caractérisés par des risques d'inondation forts et répétés, pour limiter le débit des eaux pluviales dans les zones à risque d'inondation (infiltration des eaux pluviales) ? Des mesures ont-elles été prises pour limiter le ruissellement sur les bassins versants agricoles (organisation de l'espace, aménagements hydrauliques) ?	Aucune construction ne sera autorisée en bordure des ruisseaux et cours d'eau, dans les zones d'expansion de crues. Protection des zones sensibles (haies) identifiées en N. Limitation des risques de ruissellement et d'inondation par une gestion des eaux de pluies à la parcelle (article 4 du règlement des différentes zones qui privilégie la mise en place de systèmes d'infiltration des eaux de pluies dans le sol).
PRESERVATION DES RESSOURCES NATURELLES	
■ **Dans le cas d'un déséquilibre entre les ressources et les rejets en eau, de quelle manière l'impact de l'urbanisation nouvelle est-il limité ?**	
Des dispositions particulières sont-elles proposées dans les zones de déséquilibre entre le captage et la recharge d'une nappe phréatique (infiltration, recueil et réutilisation des eaux pluviales) ? Des prescriptions sont-elles prévues sur les bassins versants qui présentent un déséquilibre entre les volumes d'eaux pluviales reçus et rejetés (maintien des eaux pluviales dans le bassin versant) ? Quels sont les moyens mis en œuvre pour infiltrer, récupérer et réutiliser les eaux pluviales et limiter le débit des rejets dans les cours d'eau et les réseaux d'assainissement ?	Les périmètres de protection rapprochée et éloignée du captage impactent le ban communal de Norroy. Les secteurs concernés par le périmètre de protection rapprochée, situés en partie nord du ban sont classés en zones N ou A et leurs indices (Nv, Ns, Ne, Aa). Le projet urbain prévu au PLU n'aura donc aucune incidence. Limitation des risques de ruissellement et d'inondation par une gestion des eaux de pluies à la parcelle (article 4 du règlement des différentes zones qui privilégie la mise en place de systèmes d'infiltration des eaux de pluies dans le sol).
■ **Comment les zones à fort intérêt naturel sont-elles préservées de l'urbanisation ?**	
Des règles d'urbanisation sont-elles prévues (interdiction de construction et d'aménagement) dans les zones de mobilité encore	Classement de 67% du ban communal en zone naturelle (N, Nv, Nj, NL, NE) et au total **91%** de la superficie du territoire communal en

fonctionnelles ou dégradées, pour préserver les lits des cours d'eau et leur mobilité latérale ?	zone naturelle (N) ou agricole (A) pour respecter l'environnement et favoriser le maintien des trames vertes et bleues. Trames bleue et verte préservées par un zonage naturel et agricole inconstructible. Pas de berges de cours d'eau à préserver sur le ban communal.
Le document préconise t-il la réalisation d'un état des lieux des zones humides remarquables et ordinaires lors d'un projet d'aménagement ou d'urbanisation ? Prévoit-il une inconstructibilité dans les zones humides remarquables ? Le document fait-il référence aux zones humides recensées dans l'inventaire des zones humides sur le territoire du SAGE du Bassin Ferrifère réalisé entre 2010 et 2012 ?	Aucune zone humide inventoriée sur le ban communal de NORROY-LES-PAM.
La végétation rivulaire est-elle protégée par des zonages et des règles de construction (espace boisé classé, zone naturelle protégée N) ?	Classement de 67% du ban communal en zone naturelle (N, Nv, Nj, Nl et Ne) et au total **91%** de la superficie du territoire communal en zone naturelle (N) ou agricole (A) pour respecter l'environnement et favoriser le maintien des trames vertes et bleues.

Des bandes d'inconstructibilité sont-elles envisagées dans le but de préserver les corridors biologiques, les ripisylves, les paysages et de favoriser l'entretien des cours d'eau ?	Trames bleue et verte préservées par un zonage naturel et agricole inconstructible. Pas de berges de cours d'eau à préserver sur le ban communal.

EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT	
Des mesures sont-elles prises pour protéger les zones naturelles d'alimentation des captages d'eau potable ?	Les périmètres de protection rapprochée et éloignée du captage impactent le ban communal de Norroy. Les secteurs concernés par le périmètre de protection rapprochée, situés en partie nord du ban sont classés en zones N ou A et leurs indices (Nv, Ns, Ne, Aa). Le projet urbain prévu au PLU n'aura donc aucune incidence.
Des conditions de collecte et de traitement des eaux usées sont-elles demandées avant d'autoriser l'ouverture à l'urbanisation ?	Le syndicat des Eaux du Trey gère le réseau d'eau potable de la commune. Le Cycle d'Eau gère pour sa part la gestion du traitement et de l'assainissement des eaux. NORROY-LES-PAM est rattachée à la STEP de Pont-à-Mousson, d'une capacité nominale de 34 500 EH et d'une charge d'entrée de 32 200 EH en 2015.