

Commune de TONNOY (54)

REVISION DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS ET TRANSFORMATION EN

PLAN LOCAL D'URBANISME

Rapport de Présentation valant Rapport Environnemental

Dossier Consultation PPA

Document conforme à la délibération du Conseil Municipal du 03 / 03 / 2021 arrêtant le projet de révision du POS valant élaboration du PLU.



*Le Maire
Yves VALETTE*

Espace &
TERRitoires

Études et conseils en urbanisme et aménagement

2, place des Tricoteries
54230 CHALIGNY

Tél : 03 83 50 53 87
Fax : 03 83 50 53 78
Mail : contact@esterr.fr



ABF Architecte des Bâtiments de France	PAU Partie Actuellement Urbanisée
ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie	PDU Plan de Déplacements Urbains
BBC Bâtiment Basse Consommation	PLH Programme Local de l'Habitat
CAUE Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement	PLU Plan Local d'Urbanisme
COS Coefficient d'Occupation des Sols	PNRL Parc Naturel Régional de Lorraine
CU Certificat d'Urbanisme	PPR Plan de Prévention des Risques
DDT Direction Départementale des Territoires	PSMV Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur
DPU Droit de Prémption Urbain	PVR Participation pour Voirie et Réseau
DTA Directive Territoriale d'Aménagement	RNU Règlement National de l'Urbanisme
DUP Déclaration d'Utilité Publique	RSD Règlement Sanitaire Départemental
EBC Espace Boisé Classé	SCOT Schéma de Cohérence Territoriale
ENS Espace Naturel Sensible	SEM Société d'Économie Mixte
EPCI Établissement Public de Coopération Intercommunale	SHOB Surface Hors Œuvre Brute
ERP Élément Remarquable du Paysage	SHON Surface Hors Œuvre Nette
ICPE Installation Classée pour la Protection de l'Environnement	TA Taxe d'Aménagement
MH Monument Historique	ZAC Zone d'Aménagement Concerté
OAP Orientation d'Aménag. et de Programmation	ZAD Zone d'Aménagement Différé
PAC Porter A Connaissance	ZICO Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux
PADD Projet d'Aménagement et de Développement Durable	ZIOF Zone d'Implantation Obligatoire des Façades
	ZNIEFF Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

Chemin de défrètement

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

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 inverse. Fréquent aux bordures de bassins sédimentaires peu déformés.

Décohabitation

Cessation de cohabitation entre parents et enfants.

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.

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 :

Introduction.....	3
TITRE 1 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL ET ETAT INITIAL ENVIRONNEMENTAL...	5
1- Présentation générale.....	6
2- Structure socio-économique de la commune.....	10
3- Structure morphologique du territoire.....	31
4- Etat initial du milieu naturel.....	71
5- Synthèse des risques et contraintes.....	104
6- Analyse de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers.	111
TITRE 2 : JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU PLU.....	113
1- La matrice territoriale du projet.....	114
2- L'ambition communale du projet de développement.....	118
3- La déclinaison technique du projet.....	120
4- Les incidences du projet.....	153
5- Synthèse des surfaces par zone.....	194

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...

Il s'agit du présent document.

• **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 règlement graphique** : il permet de localiser les 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 littéral** : à chaque zone du PLU correspond un règlement qui peut contenir plusieurs articles répondant à 3 questions majeures : qu'est-ce qui est autorisé ? (destinations), comment construire ? (caractéristiques), quelles sont les conditions à respecter ? (équipements et réseaux)

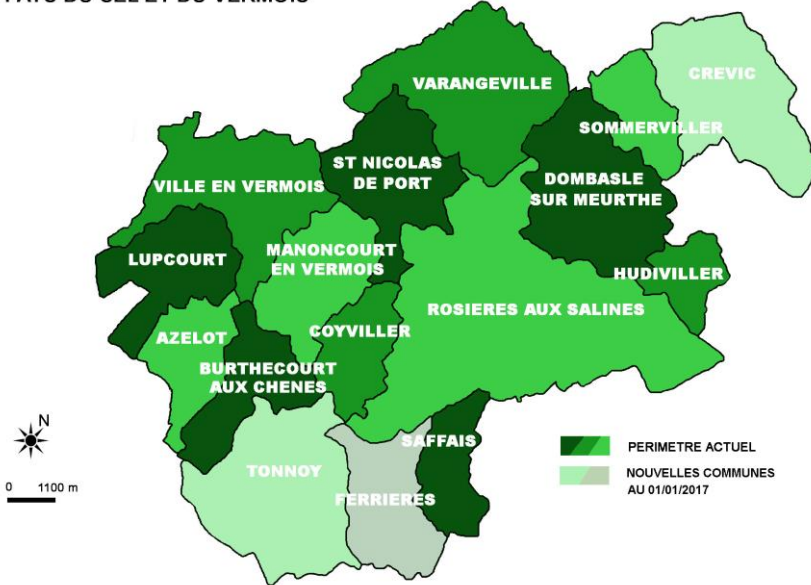
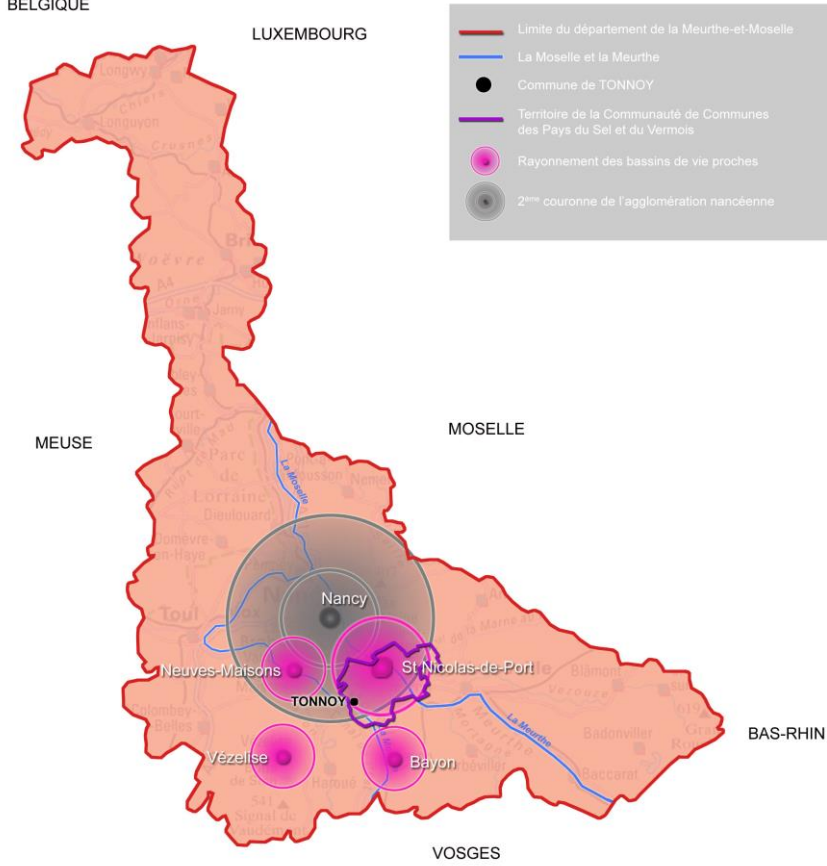
• **les annexes** : servitudes d'utilité publique, liste des opérations déclarées d'utilité publique, notice technique accompagnée du plan des réseaux (eau, assainissement, élimination des déchets),...

**Titre 1 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL ET
ETAT INITIAL ENVIRONNEMENTAL**

1- Présentation générale

1.1- Fiche d'identité communale

Département	Meurthe-et-Moselle
Arrondissement	Nancy
Canton	Lunéville 2
Communes limitrophes	3 communes sur le plateau du Vermois : <ul style="list-style-type: none">- Burthecourt-aux-Chênes- Coyviller- Ferrières 4 communes dans la vallée de la Moselle : <ul style="list-style-type: none">- Velle-sur-Moselle- Crévéchamps- Benney- Flavigny-sur-Moselle
Superficie	12,35 km ²
Densité de population	60 hab./km ²
Communauté de Communes	<div style="text-align: center;"></div> <p>Appartenance à la Communauté de Communes des Pays du Sel et du Vermois :</p> <ul style="list-style-type: none">- 16 communes pour environ 29 609 habitants en 2020- District urbain de l'agglomération de Saint-Nicolas-de-Port transformé en Communauté de Communes en 2001- Adhésion de 3 nouvelles communes en 2017 : Crevic, Ferrières et TONNOY, dans le cadre de la réforme territoriale- Siège situé à Saint-Nicolas de Port.- Compétences principales :<ul style="list-style-type: none">• Budget, finances et fiscalité,• Logement et cadre de vie,• Développement économique,• Enfance,• Travaux,• Environnement, collecte et traitement des ordures ménagères,• Communication,• Aménagement du territoire,• Tourisme,• GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations),• Eau et assainissement.

	<p>COMMUNAUTE DE COMMUNES DES PAYS DU SEL ET DU VERMOIS</p> 
<p>Urbanisme réglementaire communal</p>	<p>Plan d'Occupation des Sols approuvé le 30 juin 1993</p>
<p>Urbanisme réglementaire supra communal</p>	<p>Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT Sud 54) approuvé en décembre 2013 PLH de la Communauté de Communes des Pays du Sel et du Vermois validé en 2017 pour la période 2017-2022</p>
<p>Situation au regard de la stratégie territoriale</p>	

1.2- Une commune proche des pôles structurants

La commune de TONNOY se situe en partie sud du département de la Meurthe-et-Moselle, au cœur d'un territoire rural, à quelques kilomètres au sud de Nancy. Il fait partie de la **deuxième couronne de Nancy** et du bassin de vie de St Nicolas de Port.

Son territoire communal se situe à une vingtaine de kilomètres de l'agglomération nancéienne (20'), 25 km de l'agglomération lunévilloise (25') et 28 km du bourg de Charmes (30'). En plus de sa proximité de l'agglomération nancéienne, la commune bénéficie d'une bonne desserte de par sa situation, à proximité de la RD 970 et la RN 57 reliant Nancy à Epinal. Cette proximité immédiate à l'un des axes routiers structurant à l'échelle régionale, et ses grands axes autoroutiers (A330 et A33) constitue un atout d'attractivité essentiel, dans un contexte géographique marqué par une périurbanisation modérée.

Deux routes départementales permettent d'accéder à la commune, chacun accessible par une autoroute différente : l'A330 pour la RD 570, l'A33 pour la RD 112. Ainsi, Nancy est distante de 22 km par l'A330, Lunéville de 31 km par l'A33 et Charmes de 25 km par la RD 570.

Le ban communal est vaste et s'étend sur 12,35 km². Le territoire compte 735 habitants selon les derniers chiffres de l'INSEE. La commune comptait 377 habitants en 1968 et a vu sa population croître régulièrement depuis lors : 428 habitants en 1975, 575 en 1982, 607 en 1990 et 729 en 2008.

Développée dans un contexte morphologique de vallée, le bourg de TONNOY se situe en **fond de vallée en rive droite de la Moselle**, au pied d'un relief constituant le **contrefort du plateau du Vermois** à l'est. Ce site géographique confère à la commune de TONNOY un cadre naturel et environnemental de qualité.

Le village, originellement organisé en village-tas, a connu ces dernières décennies une extension concentrique, essentiellement entre le bourg ancien et les méandres de la Moselle à l'ouest. La Moselle dans sa traversée du ban communal de TONNOY constitue un véritable vecteur d'une aménité paysagère et environnementale.

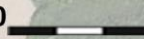
Village typiquement lorrain bordé par la Moselle sauvage et le Canal des Vosges au sud, TONNOY peut s'enorgueillir d'un passé et d'un patrimoine bâti prestigieux avec la maison forte datant du XIV^{ème} siècle et remanié au XVI^{ème} siècle (aujourd'hui occupée par le Centre Éducatif Fermé de TONNOY géré par l'association REALISE), le château de Sandronviller datant du XVIII^{ème} siècle (aujourd'hui en ruines), l'église Saint Laurent datant du XV^{ème} siècle, remaniée au XVI^{ème} siècle et agrandie au XIX^{ème} siècle, et plusieurs maisons du village qui ont conservé des éléments d'architecture des XV^{ème} et XVI^{ème} siècles.

Economiquement, la commune de TONNOY se trouve dans le bassin d'emplois de Nancy. La commune est localement dotée d'une petite zone d'activités située dans le village (rue de la Tournelle).

La commune est concernée par un **Plan des Surfaces Submersibles**, valant Plan de Prévention des Risques Inondables approuvé le 1^{er} janvier 1956 et par l'**Atlas des zones inondables de la Moselle** Il convient également de mentionner la présence de **sondages pour l'exploitation saline** sur le territoire communal.

TONNOY - Plan Local d'Urbanisme TERRITOIRE COMMUNAL



Echelle : 0  500m

LEGENDE

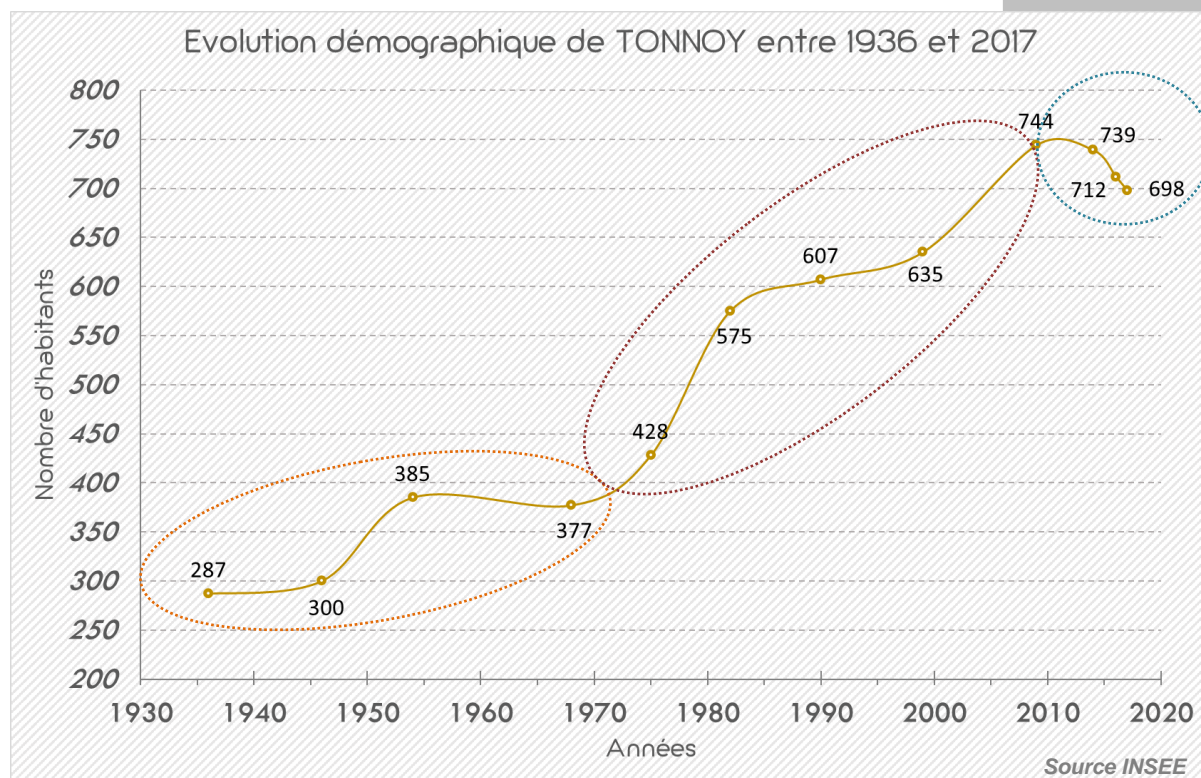
 Limite du territoire communal

2- Structure socio-économique de la commune

2.1- Un développement démographique très limité

a) Une périurbanisation perceptible dans les données démographiques

En 2017, la commune compte 698 habitants.



La commune de TONNOY comptait 377 habitants en 1968 et a vu sa population croître régulièrement depuis lors : 428 habitants en 1975, 575 en 1982, 607 en 1990 et 744 en 2009. En 8 décennies, la démographie tonnagienne a presque triplé, ce qui prouve le dynamisme et l'attractivité de la commune.

L'étude détaillée des périodes intercensitaires permet d'affiner cette analyse.

- **De 1936 à 1970**, la courbe montre une tendance de légère hausse démographique qui survient après une chute de population entamée dès le dernier quart du XIX^{ème} siècle. Cette réhausse démographique correspond globalement à l'ère des Trente Glorieuses, période de forte croissance économique allée au retour vers le plein emploi et à l'amélioration des conditions de vie. On appelle les Trente Glorieuses la période historique comprise entre la fin de la Seconde Guerre mondiale (1945) et le premier choc pétrolier de 1973, qui a entraîné l'économie mondiale dans la crise. Durant cet intervalle, le pays s'est reconstruit et la commune de TONNOY a retrouvé une situation d'essor démographique. En une trentaine d'années, la commune a accueilli près d'une centaine d'habitants, soit près d'un tiers de population en plus. Quelques variations négatives de courtes durées ponctuent cette tendance positive à l'approche des années 70 où on note une fluctuation autour de 380 habitants.

- **De 1975 à 2010**, la population de la commune connaît une augmentation très importante, passant de 400 âmes à près de 750, soit un gain de 86%. D'une façon générale, c'est le solde migratoire qui est responsable de cette hausse remarquable, l'évolution du solde naturel ayant une incidence bien moindre (légèrement positif) durant cette période. Le solde migratoire est particulièrement impactant entre 1975 et 1982, période à laquelle on assiste à une arrivée de population importante sur le village. Rappelons que le solde migratoire est, selon la définition de l'INSEE, la différence entre le nombre de personnes qui sont entrées sur le territoire et le nombre de personnes qui en sont sorties au cours d'une année. Ce véritable boom démographique est à mettre en relation avec le début de la périurbanisation, phénomène qui désigne le processus de « retour » ou de « fuite » des citadins vers les campagnes qui offrent un cadre de vie rural paisible et plus abordable. Les routes se modernisent (autoroutes, voies rapides,...), la voiture se démocratise. TONNOY bénéficie dès lors, dans ce contexte aux nouvelles donnes, de sa proximité de pôles urbains majeurs comme Nancy et de pôles secondaires comme Neuves-Maisons et Saint-Nicolas-de-Port. La vallée de la Moselle devient un cadre de vie attractif pour la périurbanisation. On note aussi pour cette période un taux de natalité relativement élevé (14,3 ‰ entre 1975 et 1982), jamais égalé depuis.
- **Depuis 2010**, la population n'a cessé de baisser, se stabilisant autour des 740 habitants dans la première partie de la décennie et chutant sous la barre des 700 habitants en 2017. D'un village très rural avant les années 1970, TONNOY a évolué vers une situation de commune-satellite du bassin de Nancy, lui permettant d'accueillir une population souhaitant bénéficier de la **périurbanisation**.

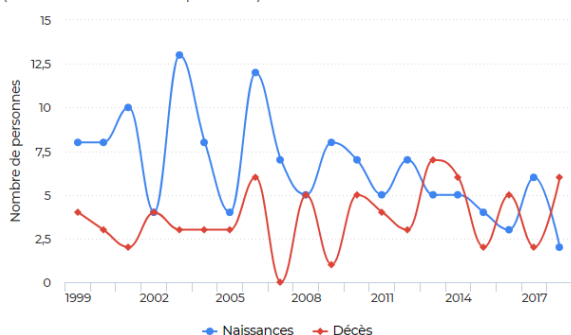
	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009	2009 à 2014
Variation annuelle moyenne de la population en %	1,8	4,3	0,7	0,5	1,6	-0,1
<i>due au solde naturel en %</i>	0,5	0,7	0,4	0,4	0,7	0,3
<i>due au solde apparent des entrées sorties en %</i>	1,3	3,6	0,3	0,1	0,9	-0,5
Taux de natalité (‰)	13,7	14,3	10,0	11,5	11,6	8,6
Taux de mortalité (‰)	8,6	7,0	5,7	7,0	4,8	5,4

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2016.

Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2009 et RP2014 exploitations principales - État civil.

Naissances et décès à Tonnoy

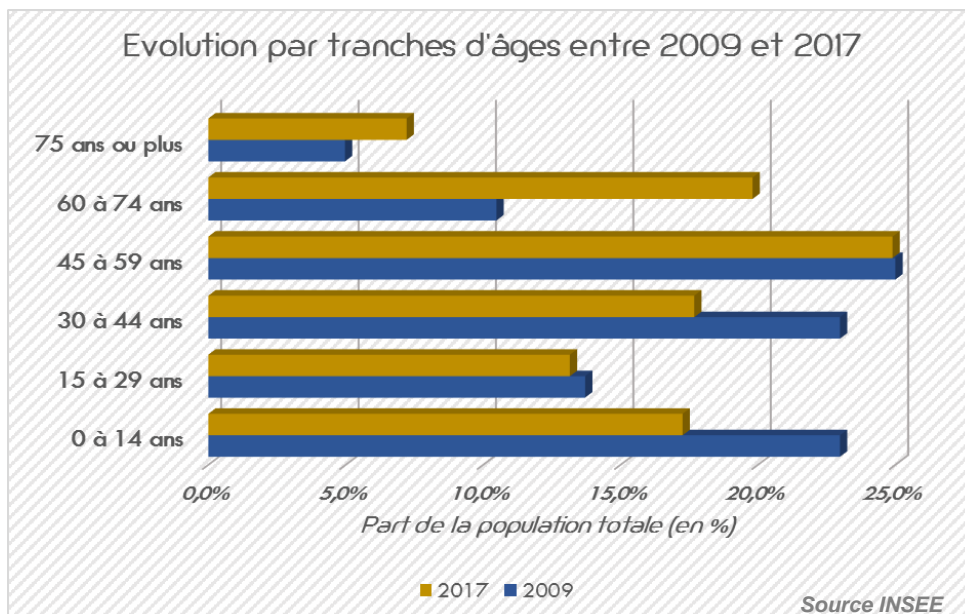
(source : Linternaute.com d'après l'Insee)



A titre de comparaison avec l'échelon supra communal, la tendance démographique de la commune de TONNOY depuis 1968 se superpose à celles des territoires supra-communales. Alors qu'elle suit les tendances intercommunale et départementale, on remarque que l'attractivité de la commune reste relativement élevée. En effet, la comparaison montre une très nette ressemblance dans son développement urbain avec Azelot, village voisin de la commune au nord, mais dont l'ambiance paysagère et les conditions d'accès à l'agglomération nancéenne sont bien différentes (franchissement du pont sur la Moselle notamment).

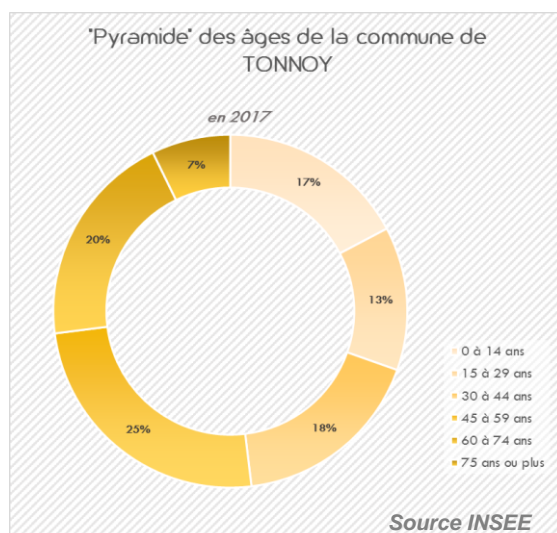
b) Une population qui n'a pas tendance à rajeunir

L'évolution par tranches d'âges entre 2009 et 2017 met en évidence un vieillissement de la population.



Le graphique met en évidence plusieurs points :

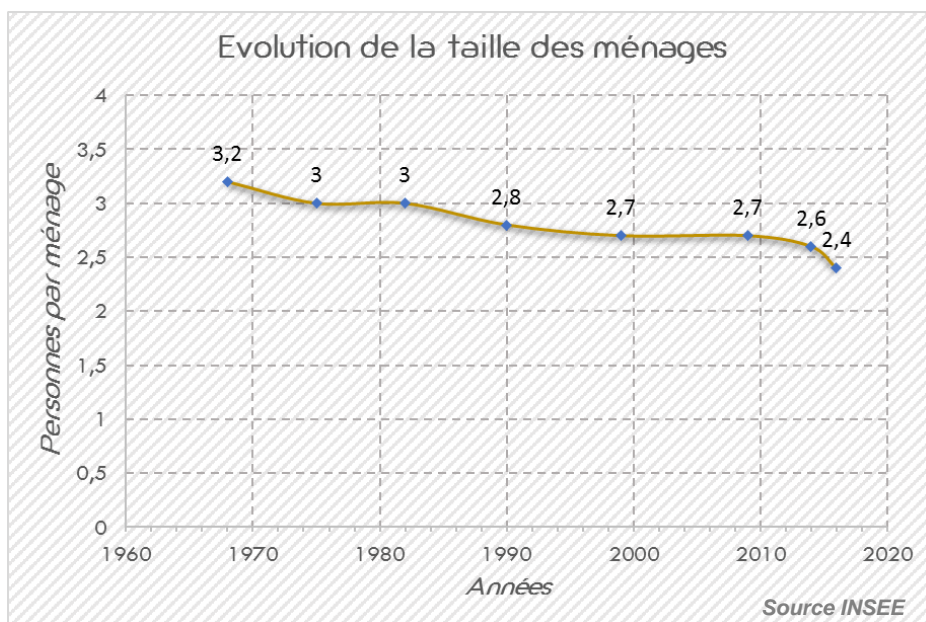
- Une stabilisation générale des tranches d'âges situées entre 15 et 29 ans
- Une régression forte de la classe des 0-14 ans, et donc une diminution de nombre de jeunes sur la commune
- Un retrait important des tranches d'âges situées entre 30 et 59 ans
- Une forte augmentation des 60-74 ans par rapport à 2009 (proportion passant de 10% à 19% dans ce laps de temps)
- Une nette augmentation de la proportion des séniors de plus de 75 ans



Parallèlement à une diminution démographique entre 2014 et 2017 (- 40 hab.), TONNOY voit sa population vieillir. La comparaison de la structure de la population par sexe met en évidence un relatif équilibre hommes/femmes (49% d'hommes contre 51% de femmes), sans trop de disparités par classes. La tranche des 30-59 ans est assez équilibrée. En revanche, de la naissance à la trentaine, on dénombre plus d'hommes que de femmes. La courbe s'inverse dès l'âge de 60 ans. Conformément à la tendance nationale, les données INSEE semblent traduire une espérance de vie supérieure pour les femmes.

c) Un rétrécissement des ménages et un profil familial particulier

Un ménage désigne l'ensemble des personnes qui partagent la même résidence principale, sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté. En 2016, la commune de TONNOY compte 296 ménages, soit environ 224 familles.



On constate que depuis 1968, la taille du cercle familial n'a fait que diminuer, passant de 3,2 habitants par ménage en 1968 à seulement 2,4 en 2016. Ce graphique confirme le « rétrécissement » du cercle familial dont la tendance se généralise à l'échelle nationale.

D'une manière générale, le rétrécissement est lié à plusieurs facteurs :

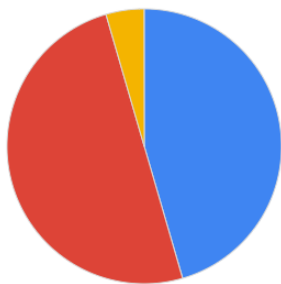
- ✓ la décohabitation,
- ✓ l'augmentation des foyers monoparentaux,
- ✓ la baisse du taux de natalité,
- ✓ le vieillissement de la population.

Les principaux enjeux démographiques pour la commune à l'avenir concernent les phénomènes suivants :

- ✓ le phénomène de décohabitation : la plupart des jeunes quittent les communes dont ils sont originaires pour de grandes villes (Metz et Nancy dans la région, ou au-delà) pour étudier, puis ils y restent pour travailler, ils ne reviennent donc pas dans leur village d'origine après leurs études.
- ✓ le passage progressif de la classe des 60-74 ans (qui a significativement augmenté lors de la dernière décennie), constituant un important réservoir démographique, dans la classe d'âges supérieure.
- ✓ le recul de la classe des plus jeunes qui traduit une natalité en berne (le taux de natalité, c'est-à-dire le rapport entre le nombre annuel de naissances et la population totale moyenne, de ces dernières années est deux fois plus faible que celui des années 70).

Les types de familles à Tonnoy

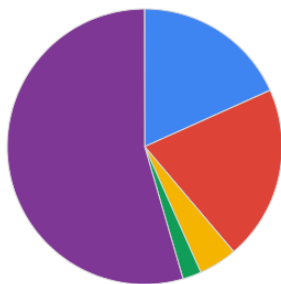
Données 2016 (source : Linternaute.com d'après l'Insee)



■ Couples avec enfant(s) ■ Couples sans enfant ■ Familles monoparentales

Le nombre d'enfants par famille à Tonnoy

Données 2016 (source : Linternaute.com d'après l'Insee)



■ 1 enfant ■ 2 enfants ■ 3 enfants ■ 4 enfants ou plus ■ Sans enfant

Il est noté qu'en 2016, le profil des familles tonnagiennes est partagé à part quasi-égale entre le couple avec enfant(s) et le couple sans enfant.

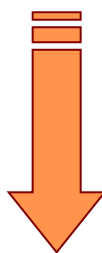
Parmi les familles avec enfant(s), on constate une part importante de foyers avec 1 voire 2 enfants. Les grandes fratries sont rares de nos jours, comme au niveau national puisque l'indicateur conjoncturel de fécondité s'établit à 1,93 enfant par femme en 2016.

On dénombre 10 familles monoparentales à TONNOY en 2016.

Au niveau matrimonial, les Tonnagiens sont mariés à 58%, célibataires à 28% ; divorcés à 8% et veufs à 6%. Cela donne une idée du profil des résidents de TONNOY.

d) Population : constat et perspective de développement

		<i>Caractéristiques observées</i>	<i>Constats</i>
Synthèse	POPULATION	<i>Evolution globale de la population</i>	Évolution démographique positive depuis la fin de la deuxième guerre mondiale, avec une population multipliée par 2,4 en 80 ans.
		<i>Principaux facteurs d'influence</i>	Périurbanisation dans les années 1970-80. Opportunité foncière familiale et prix du foncier peu élevé (entre 70 et 85€/m ²).
		<i>Structure de la population</i>	Viellissement de sa population : 70% de la population a plus de 30 ans.
		<i>Evolution de la structure des ménages</i>	Rétrécissement du cercle familial : 2,4 personnes par ménage en 2016.



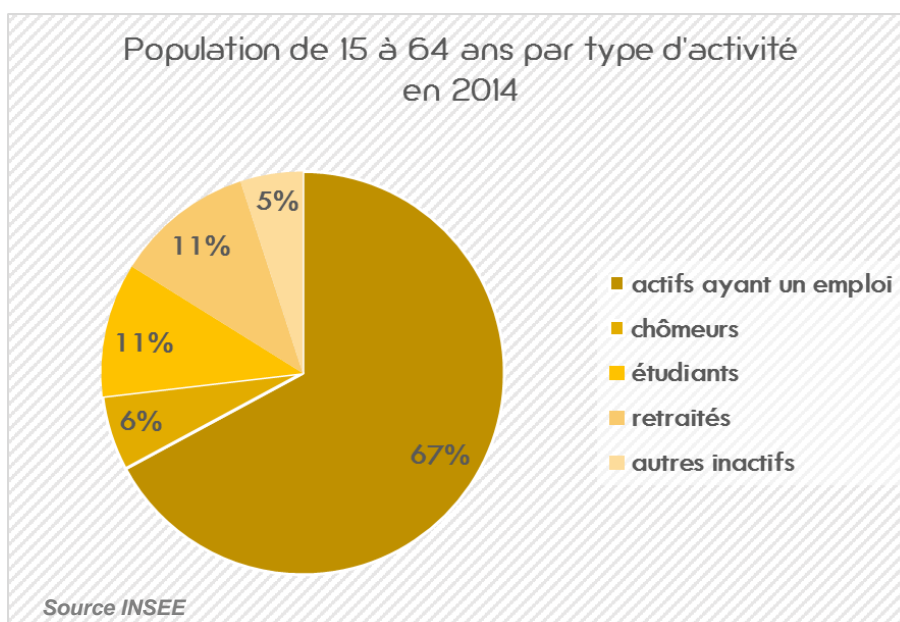
Enjeux et perspectives	POPULATION	L'évolution de la structure des ménages nécessitera une adaptation de l'offre de logements sur le village.
		La commune doit travailler sur son attractivité, en profitant de la proximité du bassin Saint-Nicolas-de-Port / Dombasle-sur-Meurthe et de l'agglomération de Nancy, pour pérenniser l'équilibre de sa population (renouvellement des générations) et valoriser son cadre de vie.

a) Une population active mais vieillissante

Entre 2009 et 2014, on observe paradoxalement une hausse de 15 individus dans la part de la population âgée de 15 à 64 ans, c'est-à-dire en âge d'exercer un emploi, mais une regression du pourcentage de la population active (baisse de 1.7 point) qui finalement n'impacte en rien le nombre d'individus, couplée à une forte baisse du pourcentage de la population active ayant un emploi (baisse de 4.7 points) en 5 ans.

(Sources INSEE)	TONNOY		Meurthe-et-Moselle
	2009	2014	2013
Population de 15 à 64 ans	485 individus	500 individus	-
Population active :	74,9 % (363 ind.)	73,2 % (366 ind.)	70,8 %
dont hommes	-	199	
dont femmes	-	167	
- Population active ayant un emploi	71,8 % (348 ind.)	67,1 % (335 ind.)	61,2 %
- Chômeurs	3,2 % (15 ind.)	6 % (30 ind.)	9,6 %

Rappelons que depuis 2010, la population de TONNOY a été stable autour des 740 habitants, elle a même tendance à décroître légèrement depuis 3 ans. Bien que la population active soit constante en nombre d'individus, on note que le nombre d'actifs diminue au fil des années. L'amointrissement de la population active ayant un emploi est le corollaire de la baisse démographique générale.



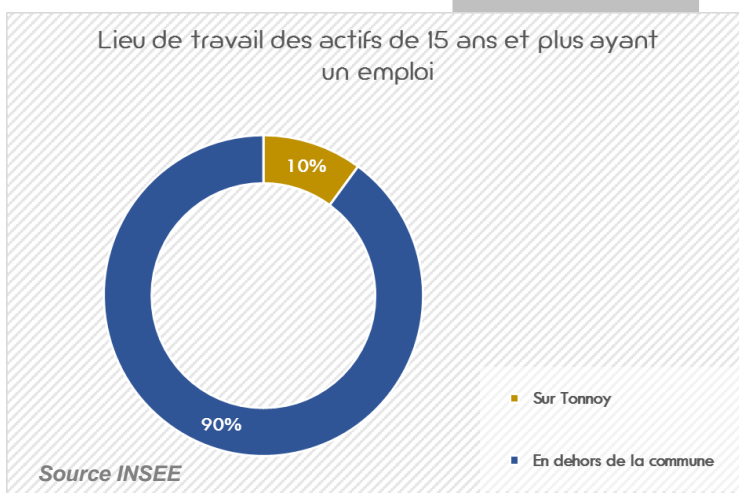
On remarque aussi que la part de demandeurs d'emplois a doublé dans le même laps de temps. Cela suppose que l'activité sur le secteur de TONNOY connaît depuis 5 ans une mutation liée aux difficultés contemporaines de décrocher un emploi. En 2015, le taux de chômage est passé à 8% chez les hommes et 5% chez les femmes.

Parmi les inactifs, c'est-à-dire les personnes qui ne sont ni en emploi ni au chômage (ex : jeunes de moins de 15 ans, étudiants et retraités ne travaillant pas en complément de leurs études ou de leur retraite, hommes et femmes au foyer, personnes en incapacité de travailler,...), le nombre d'élèves ou d'étudiants est resté constant sur les 5 années de référence (soit toujours environ 10% de la population). En revanche, la part des retraités ou préretraités a augmenté de 3.3 points. Cela coïncide avec le constat précédent de la forte augmentation des 60-74 ans par rapport à 2009.

Toutefois, en 2014, les chiffres de la commune de TONNOY sont nettement meilleurs que ceux du département. Les indicateurs du chômage sont même inférieurs à ceux de la Meurthe-et-Moselle.

b) Des migrations alternantes

Commune périurbaine typique, TONNOY est soumise à d'importantes migrations alternantes puisque 90% des actifs résidents ayant un emploi exercent leur profession à l'extérieur du village. Alors que le nombre d'emplois sur la commune est relativement stable sur la dernière décennie, les actifs ayant un emploi travaillent en dehors de la commune. L'importance de ces déplacements quotidiens s'explique par le caractère rural de la commune mais aussi par la proximité de pôles importants, tel que Nancy et son agglomération, le bassin Saint-Nicolas-de-Port / Dombasle, ainsi que Neuves-Maisons et Lunéville. Les actifs rayonnent sur 40 km.



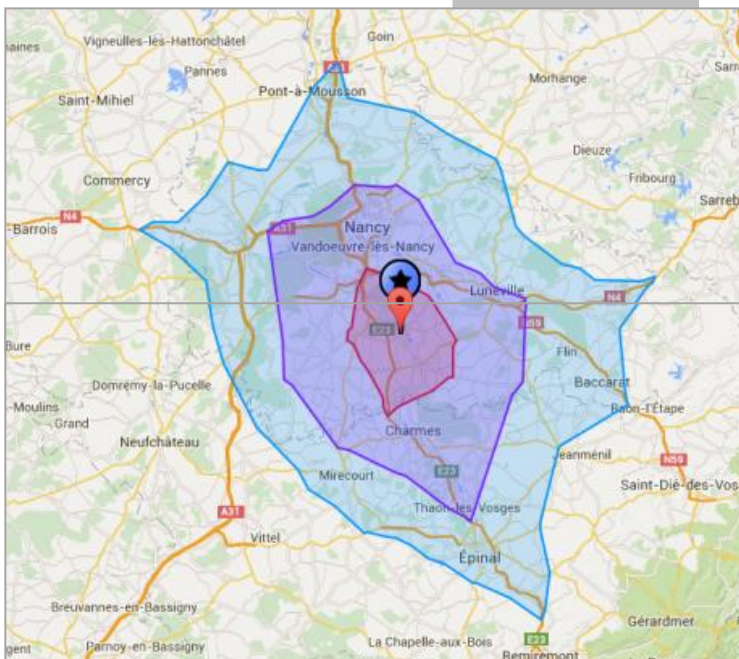
Toutefois, 10% des actifs restent sur la commune, ce qui révèle une tendance intéressante : il s'agit essentiellement des exploitants agricoles présents sur la commune dont une part importante est dédiée à l'activité équestre, ainsi que le Centre Educatif Fermé (C.E.F) de TONNOY.

La création d'un isochrone permet de présenter la zone couverte pour 15, 30 et 45 minutes de voiture.

Nancy et son agglomération, pôle majeur à proximité de la commune de TONNOY, est accessible en moins de 30 minutes en situation de trafic normal. De ce fait, la commune jouit d'une situation géographique avantageuse de par la proximité de pôles dynamiques.

Une situation similaire est à noter avec Lunéville et Épinal. Ces dernières peuvent aussi attirer une partie des actifs de TONNOY même si leurs poids économiques restent moindres comparés à l'agglomération nancéienne.

Cette situation peut ainsi jouer un rôle dans l'attractivité résidentielle de la commune.



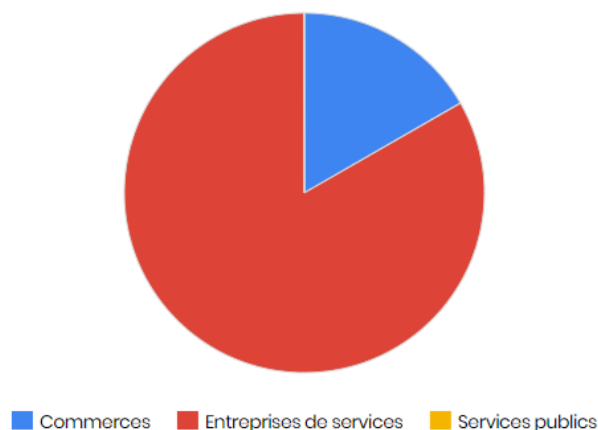
c) Une économie à la fois agricole et tournée vers les services

Sur la commune de TONNOY, on recense quelques activités :

- 7 exploitations agricoles (polyculture – élevage, apiculture, vente de produits du terroir)
- 1 centre équestre et d'entraînement hippique
- 1 Centre Educatif Fermé (C.E.F), structure alternative à l'incarcération pour jeunes délinquants ou adolescents en difficulté d'ordre psychologique, social et/ou familial (12 mineurs accueillis en 2019)
- 1 aire de camping-cars appelé « Le Grand Vanné »
- 1 médecin généraliste, 2 infirmiers, 1 vétérinaire
- 1 électricien
- 1 réparateur informatique
- 1 mécanicien automobile

Commerces et entreprises de services aux particuliers à Tonnoy

(source : JDN d'après l'Insee)



Au niveau entrepreneurial, on recense les activités suivantes :

Activités immobilières <i>21 entreprises</i>	Culture et production animale, chasse et services annexes <i>8 entreprises</i>
Activités pour la santé humaine <i>4 entreprises</i>	Commerce de détail, à l'exception des automobiles et des motocycles <i>3 entreprises</i>
Transports terrestres et transport par conduites <i>2 entreprises</i>	Activités administratives et autres activités de soutien aux entreprises <i>2 entreprises</i>
Activités sportives, récréatives et de loisirs <i>1 entreprise</i>	Activités créatives, artistiques et de spectacle <i>1 entreprise</i>
Activités des sièges sociaux ; conseil de gestion <i>1 entreprise</i>	Imprimerie et reproduction d'enregistrements <i>1 entreprise</i>
Activités d'architecture et d'ingénierie ; activités de contrôle et analyses techniques <i>1 entreprise</i>	Activités de poste et de courrier <i>1 entreprise</i>
Fabrication de machines et équipements <i>1 entreprise</i>	Activités vétérinaires <i>1 entreprise</i>
Travaux de construction spécialisés <i>1 entreprise</i>	Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles <i>1 entreprise</i>

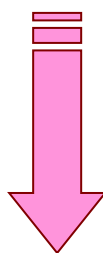
Comme sur l'ensemble du territoire des Pays du Sel et du Vermois, TONNOY a l'avantage d'avoir une activité agricole locale encore bien représentée. Le territoire dispose également d'une richesse et d'un potentiel de savoir-faire locaux : l'artisanat et le commerce de proximité s'affirment par leur présence. TONNOY dispose d'une petite zone d'activités artisanales en devenir rue de la Tournelle ainsi que d'une épicerie de proximité baptisée « Panier Sympa » au 24 Grande rue.

Pour les achats courants, les habitants de TONNOY bénéficient de la proximité géographique des équipements commerciaux de l'agglomération de Nancy (dont le territoire industriel du Dynapôle de Ludres-Fléville), du bassin de vie de Neuves-Maisons (Flavigny-sur-Moselle, Richardmémil,...), des commerces de proximité autour de Bayon et de la zone commerciale de Nancy-Houdemont (ZAC de Frocourt). Un camion pizza ambulant passe chaque semaine sur la commune.

Sur le territoire de TONNOY, 3 types de produits alimentaires traditionnels issus d'un savoir-faire et d'un terroir sont fabriqués : 2 Indications Géographiques Protégées (IGP) pour les mirabelles de Lorraine en tant que fruit et la bergamote de Nancy et 1 Appellation d'Origine Réglementée (AOR) pour l'eau-de-vie de mirabelle sont les labels représentés sur la commune, faisant valoir la réputation de ces produits.

d) Activités : constat et perspectives de développement

		<i>Caractéristiques observées</i>	<i>Constats</i>
Synthèse	ACTIVITES	<i>Evolution de la population et de l'activité</i>	Stabilisation de la population et de l'activité. Vieillesse de la population active.
		<i>Taux de chômage</i>	Chômage faible bien qu'ayant doublé en 5 ans.
		<i>Migrations alternantes</i>	90 % des actifs quittent le village quotidiennement.
		<i>Pôles d'emploi</i>	Agglomération nancéenne et Sel & Vermois majoritairement.
		<i>Activités économiques de la commune</i>	Secteur principal agricole + entreprises artisanales diverses.

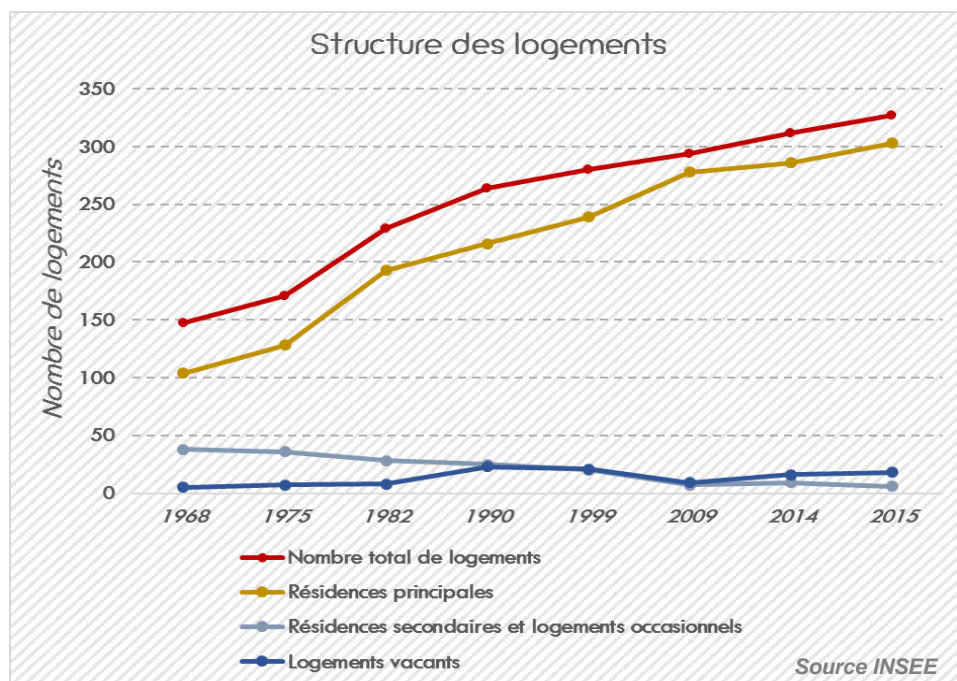


Enjeux et perspectives	ACTIVITES	La commune doit répondre aux besoins d'une population qui a tendance à vieillir, notamment avec l'augmentation de la classe des plus âgés (retraités notamment).
		Quelques activités sont recensées sur le territoire communal : il s'agit essentiellement des exploitations agricoles. Il est primordial de prendre en compte cette présence et d'anticiper les éventuels projets agricoles des exploitants.
		Un tissu économique endogène et dynamique est encore présent. Il a même tendance à se redévelopper après une accalmie ces dernières années. La vocation économique de la commune est à encourager.

2.3 Logements

a) Un parc de logements caractéristique des communes rurales périurbaines

Entre 1968 et nos jours, l'urbanisation sur la commune de TONNOY a progressé au profit de maisons individuelles, comptabilisant 94% des résidences principales en 2017. Sur la période 2009-2017, le nombre de logements a augmenté, passant de 294 à 327 résidences, alors que la population a diminué (- 40 habitants). Cela représente exactement 33 logements supplémentaires en 8 ans.



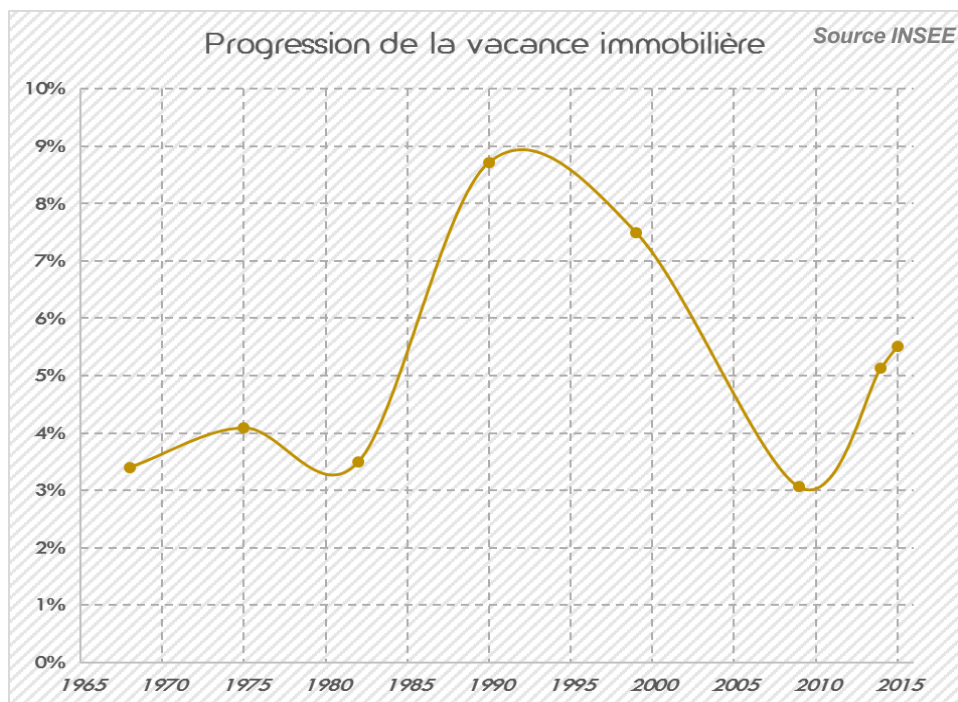
La vocation première de la commune est la résidence principale. Les Tonnagiens sont majoritairement domiciliés à l'année à TONNOY. Cela s'explique par la position géographique de TONNOY situé en à l'interface entre périurbain et rural à proximité des pôles urbains structurants, mais aussi par le prix du foncier en augmentation dans les communes urbaines.

Les résidences occasionnelles et secondaires, malgré le cadre de vie tourné vers la nature et les loisirs piscicoles dus à la présence de nombreux étangs, ne sont finalement pas très nombreuses (2% du parc immobilier global). Il est à noter que le camping municipal est comptabilisé à part, il n'entre pas dans le décompte des résidences secondaires car il s'agit d'un hébergement de loisirs.

La vacance des logements a quasiment doublé entre 2009 et 2017. On recense désormais 18 logements vacants (soit 5,5% du parc immobilier) selon l'INSEE. Ce pourcentage, pourtant inférieur aux moyennes départementales (8% en 2017 en Meurthe-et-Moselle), sous-entend une certaine pression foncière sur le village.

La durée apparaît comme le facteur déterminant d'appréhension de l'aspect de la vacance. La vacance de courte durée (moins de 3 ans) est dite « conjoncturelle ». Qualifiée d'incompressible, elle signifie qu'un minimum de vacance est nécessaire pour permettre à la fois la fluidité des parcours résidentiels et l'entretien du parc de logements. Elle correspond au temps nécessaire pour la vente ou la relocation du logement. Elle joue un rôle déterminant dans le fonctionnement du parc de logements et conditionne l'offre disponible à un moment. D'une manière générale, il est admis qu'un taux de vacance raisonnable se situe autour de 6 à 7%, seuil permettant à la fois la fluidité des cycles résidentiels et la maintenance du parc immobilier.

A TONNOY en 2017, la vacance communale étant conjoncturelle, ce taux est dans la fourchette citée précédemment, il est donc suffisant pour assurer la fluidité du parc de logements, pour garantir le *turn-over* nécessaire de la population et pour envisager le réinvestissement de quelques logements.

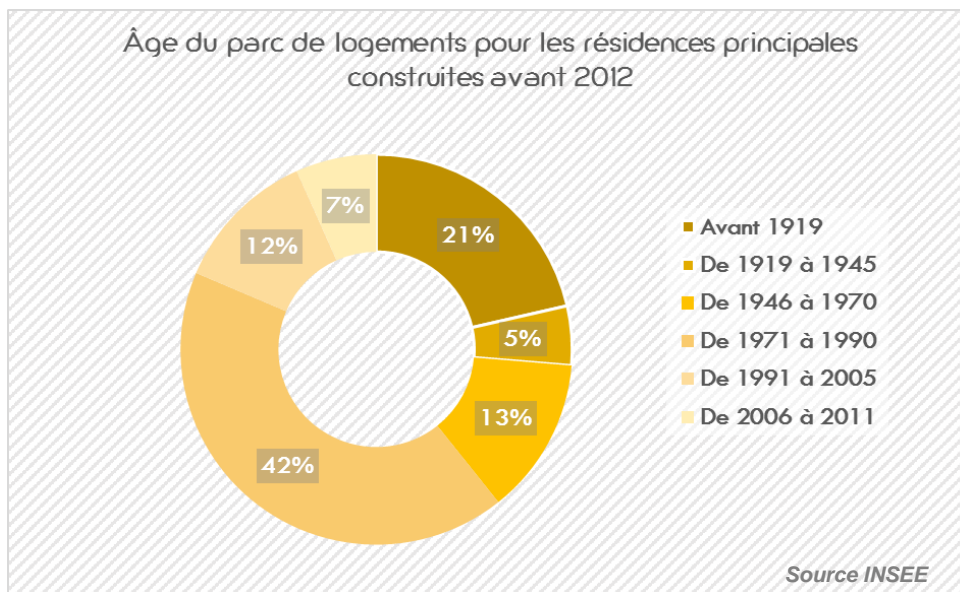


La vacance, au cours du temps, a connu des variations significatives. Dans les années 1990-2000, le taux de disponibilité des logements était au plus haut, soit le double du taux actuel. La vacance semble s'être résorbée depuis 2000, même si elle repart à la hausse depuis 2010.

Entre 1990 et 2010, on a constaté une symbiose entre la courbe de la vacance immobilière et celle des résidences secondaires. Leur nombre était similaire et elles suivaient la même évolution. Ce n'est plus le cas aujourd'hui.

En conclusion, la vacance communale est conjoncturelle et à la limite des objectifs du SCoT. Elle ne constitue qu'un faible potentiel de développement urbain. La commune doit donc identifier le potentiel urbain disponible du fait de la présence de dents creuses et le mobiliser avant d'envisager un quelconque développement urbain en extension.

b) Un parc de logement pas très ancien



La commune dispose d'un parc de logements pas très ancien. En effet, 26% des logements ont été construits avant 1946, ce qui correspond au noyau bâti du village originel. La trame urbaine s'est considérablement développée depuis.

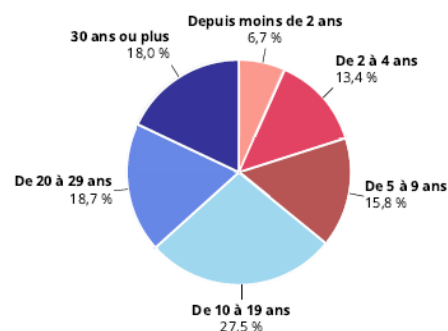
Une période importante de construction se démarque de 1971 à 1990, comptabilisant 42% du parc de logements alors que la population était en augmentation franche (démographie multipliée par 1,5 dans le même intervalle). Cela marque pleinement le phénomène de périurbanisation qu'a connu la commune durant cette période.

Depuis une dizaine d'années, 7% du parc a été édifié, complétant ainsi la trame résidentielle.

Les maisons individuelles comptabilisent à elles-seules près de 95% des résidences principales. Ce sont plutôt de grandes propriétés car elles comptent à 89% 4 voire 5 pièces et plus. Ces habitations sont par ailleurs dotées d'un certain confort, dans la mesure où 99% des logements possèdent un équipement sanitaire (salle de bain ou de douche) en 2014, mais seulement 43% possède le chauffage central individuel ou collectif. Cependant, l'absence de chauffage central ne signifie pas absence complète de chauffage. Certains possèdent des chauffages d'appoint, et encore 25% sont au "tout électrique". Pour les véhicules, 80% des ménages possède au moins un emplacement réservé au stationnement automobile sur leur terrain privé.

Au niveau de la durée d'emménagement, on constate que 37% des résidents en 2014 vivent à TONNOY depuis plus de 20 ans, voire même 30 ans et plus. Les primo-arrivants représentant tout de même près de 20% des ménages (habitants arrivés depuis 4 ans et moins). L'échiquier du temps est néanmoins bien représenté et relativement bien reparti : la commune de TONNOY a attiré de nouveaux occupants il y a plus de 3 décennies comme elle continue d'en attirer récemment. Son attractivité perdure finalement depuis les années 70 en continu.

LOG G2 - Ancienneté d'emménagement des ménages en 2014



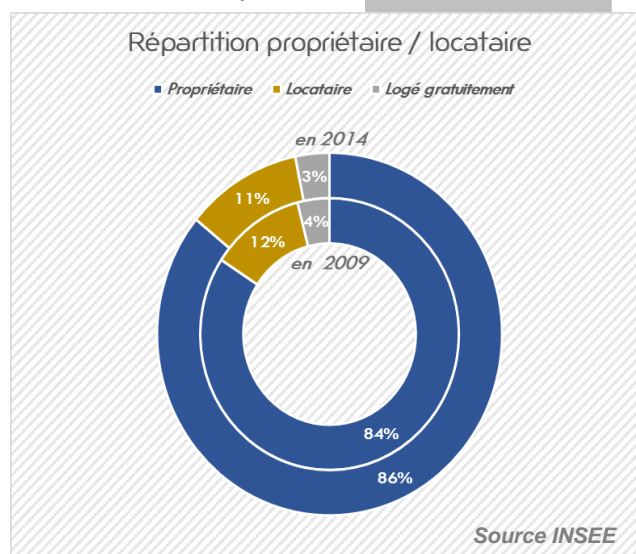
Source : Insee, RP2014 exploitation principale, géographie au 01/01/2016.

c) Un parc de logements individuels et de propriétaires

Le parc des résidences principales de TONNOY est caractérisé en 2017, par :

- ✓ des logements presque exclusivement individuels (94% de maisons) ;
- ✓ des logements composés essentiellement de 4 pièces ou plus ;
- ✓ une prédominance de propriétaires (86%), pour une petite part de locataires (11%) qui est restée relativement stable entre 2009 et 2017.

Ces chiffres correspondent aux caractéristiques du statut d'occupation dans les communes rurales. Ils confirment également la logique du phénomène de **périurbanisation** dans lequel les personnes s'éloignent du centre des agglomérations pour devenir propriétaires de leur habitation à moindre coût dans des communes suburbaines voire rurales.



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, résidence secondaire, logement vacant,...). Le parc de logement de TONNOY se caractérise presque exclusivement par de l'habitat individuel (une quinzaine d'appartements seulement recensée sur les 300 logements en 2014, soit 4,5%).

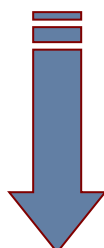
La diversification des types d'habitat doit permettre à ce que, dans un bassin de vie donné, chaque ménage puisse accéder à un type d'habitat en adéquation avec ses ressources, et répondant le mieux possible à ses aspirations, à différentes périodes ou divers stades de sa vie. C'est ce qu'on appelle le **cycle résidentiel**. C'est le cas à TONNOY où les familles peuvent être accueillies dans des logements adaptés en taille et en style, les couples sans enfant peuvent trouver logiquement des logements (maisons ou appartements) de type T2 ou T3 correspondant vraisemblablement à leurs besoins, et les personnes seules et/ou âgées peuvent être hébergées de la même façon, dans un cadre résidentiel mêlant campagne et proximité d'une grande agglomération (accès à Nancy en moins de 30 minutes en voiture).

Si on analyse conjointement la très forte proportion de maisons individuelles, de surcroît de grande taille, l'évolution démographique tendant vers le vieillissement, et le statut d'occupation actuel (large prédominance des propriétaires), on peut établir que la majorité des constructions se sont construites pour et par des familles avec enfants et sont donc amenées à être de plus en plus occupées par des primo-retraités. De plus, 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.

Ainsi, la commune offre à l'heure actuelle assez peu de moyens pour les personnes âgées de rester domiciliées sur place autre qu'en occupant la même habitation que celle occupée durant leur vie active. Cela sous-entend que ces habitations doivent pouvoir évoluer en même temps que leurs propriétaires (adaptation, accessibilité, surfaces réduites,...). La plupart des maisons sont de grandes constructions qui peuvent, avec le temps, devenir trop vastes et trop coûteuses à entretenir pour les personnes vieillissantes. Dans cette même tendance, la commune ne compte qu'une vingtaine d'appartements susceptibles d'attirer des personnes âgées souhaitant habiter une surface plus petite, ou bien de jeunes adultes ou couples sans enfants (jeunes actifs). Ce type de population souhaite généralement disposer d'un logement en résidence collective, éventuellement sous forme locative (locatif aidé, conventionné ou standard), sans dépendance extérieure ni vaste terrain à entretenir.

d) Logement : constat et perspectives de développement

		<i>Caractéristiques observées</i>	<i>Constats</i>
Synthèse	LOGEMENT	<i>Evolution du nombre de logements</i>	Forte augmentation depuis 1968 au profit des résidences principales.
		<i>Pression foncière</i>	Pression foncière forte sur le village en raison de la bonne attractivité communale depuis 1970.
		<i>Caractéristiques du parc de logements</i>	Urbanisation majoritairement faite sous forme d'habitat individuel durant les Trente Glorieuses. Parc ancien restreint avec 1/4 des logements construits avant 1946.
		<i>Logements vacants</i>	Fluidité du parc assurée avec moins de 6% de vacance recensée en 2017 par la commune, soit 18 logements vacants.



Enjeux et perspectives	LOGEMENT	Le pourcentage de vacance de la commune offre un faible potentiel de création de nouveaux logements (d'après le seuil recommandé par le SCoT pour assurer une fluidité du parc de logements). L'intérêt de la commune est alors de se tourner vers le potentiel offert par d'éventuelles dents creuses avant d'envisager de nouvelles zones à urbaniser.
		Le parc de logements se caractérise essentiellement par de l'habitat individuel en maisons. Une attention particulière devra être portée sur les nouvelles constructions afin de conserver une cohérence d'ensemble et un lien avec le centre ancien, mais aussi envers la diversification du parcours résidentiel pour attirer d'une part, de nouvelles populations jeunes, et d'autre part, de répondre aux besoins d'une population vieillissante.
		L'évolution de la structure des ménages implique une évolution des besoins en termes de logements. Cette évolution est à prendre en compte dans le développement futur de la commune.

2.4- Équipements

a) Des équipements limités mais suffisants

TONNOY dispose des équipements publics courants typiques d'une commune de cette dimension : mairie, église et cimetière, salle des sports, terrain de football, city-stade, aire de jeux.

La commune n'est pas équipée d'une salle des fêtes. Toutefois, il est possible, en s'adressant à la mairie, de louer des salles pour organiser réunions et petites manifestations familiales comme le dépôt communal ou la salle des associations située 21 rue de l'Âtre, équipée de petits électroménagers (évier, réfrigérateur) et d'un préau fermé. La construction d'une nouvelle salle des fêtes en dehors du village (rue de la Tournelle) est programmée par la municipalité pour pallier à ce manque.

b) Une vie scolaire et associative dynamique

Concernant la vie scolaire, la commune héberge une école maternelle et élémentaire de 85 élèves répartis en 4 classes. L'école Gilberte Monne est située au 48 Grande rue. Elle fait partie du regroupement pédagogique intercommunal (RPI) avec les communes de Crévéchamps, Velle-sur-Moselle et Ferrières. Le RPI accueille les élèves de la maternelle au CM2 sur 2 sites. La seconde école élémentaire publique (2 classes) est située à Crévéchamps, commune limitrophe. Une cantine est à disposition pour les élèves du primaire.

L'école de TONNOY a pratiqué le retour à la semaine à 4 jours pour la rentrée de septembre 2017. Les enfants ont donc classe les lundis, mardis, jeudis et vendredis toute la journée.

Au niveau du cycle scolaire, les élèves doivent ensuite se déplacer à Bayon (8 km) pour le collège puis à Nancy (25 km) pour le lycée.

Plusieurs associations animent la vie du village :

- Tonn'air de Fêtes anime plusieurs événements tout au long de l'année : brocante estivale, feux de la Saint Jean...
- Le Club du Bel Age propose des activités et des sorties pour les aînés.
- L'association des Jeunes Sapeurs-Pompiers prépare les jeunes âgés de 12 à 14 ans désirant apprendre, acquérir les gestes et techniques de sauvetage des personnes ainsi que l'extinction d'incendie, l'évolution sur une échelle...
- L'association Histoire et Patrimoine de TONNOY œuvre à la préservation et la connaissance du patrimoine de TONNOY et organise notamment des visites guidées du village.
- L'ASCC - association sportive et culturelle du Chantonel propose diverses activités pour tous les âges.
- Le FC TONNOY, club de football amateur radié en 2018 de la fédération.

Au niveau tourisme et loisirs, des étangs sont à louer pour la pratique de la pêche de loisirs. L'aire de stationnement pour les camping-cars du Grand Vanné est également ouverte du 1^{er} mai au 30 septembre.

AIRE DE CAMPING-CARS TONNOY




ouvert de mai à octobre

LE GRAND VANNÉ • aire de camping-cars de Tonnoy
Aire d'accueil de camping-cars idéalement situé au bord de la Moselle, dans un parc ombragé, à 20 km au sud de Nancy, au cœur de la Lorraine touristique. 32 emplacements, au bord de la Moselle sauvage.

Services
Aire de stationnement grands gabarits
Aire de vidange
Borne électrique à chaque emplacement
Épicerie/dépôt de pain au centre du village

Période d'ouverture
du 1^{er} mai au 30 septembre

Contact
mairie-de-tonnoy@wanadoo.fr
06 80 99 89 20
 Aire de d'accueil Camping Car du Grand Vanné

Activités
Circuits de randonnée
Étang de pêche accessible aux campeurs

Tarif
8 euros / 24h tout compris



RD 74 • 54210 Tonnoy



Localisation GPS
Latitude 6.24212000
Longitude 48.55045000

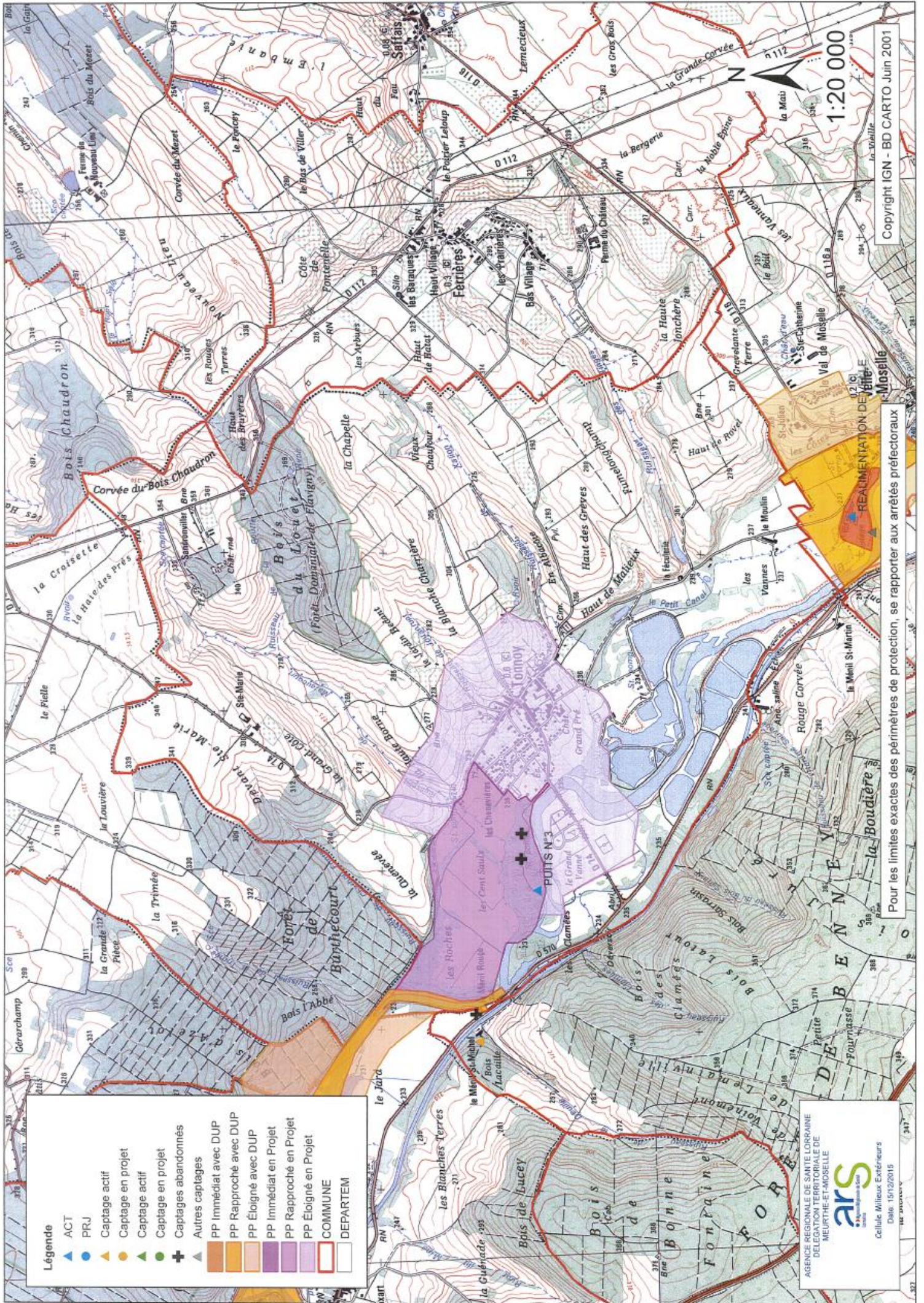
Photo: C. Guéhenne - mai 2017 - ne pas jeter sur la voie publique

c) Alimentation en eau potable

Paramètres	Informations
Compétences	La Communauté de Communes a pris officiellement la compétence eau à compter du 1 ^{er} janvier 2020.
Provenance de l'eau alimentant la commune	Alimentation en eau par le syndicat intercommunal du Plateau du Vermois et par ses propres ressources (ilot des Clamées à TONNOY).
Périmètre de captage sur le territoire communal	Projets de périmètres de protection rapprochée et éloignée de captage d'eau potable (cf. cartos en PJ).
Capacité de distribution	50 000 m ³
Qualité de l'eau	Correcte et abondante sauf en période de moissons.
Gestionnaire du réseau	SAUR.

d) Assainissement

Paramètres	Informations
Compétences	La Communauté de Communes a pris officiellement la compétence assainissement à compter du 1 ^{er} janvier 2020.
Gestionnaire du réseau	SAUR.
Type d'assainissement	Système d'assainissement collectif raccordé à la STEP datant de 2000. Traitement biologique par infiltration / percolation. Filière de traitement : biofiltre. Milieu de rejet : la Moselle (eau douce de surface).
Capacité nominale de traitement	600 équivalents-habitants.



Légende

- ▲ ACT
- PRJ
- Captage actif
- Captage en projet
- ▲ Captage actif
- Captage en projet
- Captages abandonnés
- +
- ▲ Autres captages
- PP Immédiat avec DUP
- PP Rapproché avec DUP
- PP Éloigné avec DUP
- PP Immédiat en Projet
- PP Rapproché en Projet
- PP Éloigné en Projet
- COMMUNE
- DEPARTEMENT

AGENCE REGIONALE DE SAINTE LORRAINE
 DELEGATION TERRITORIALE DE
 MEURTHE-ET-MOSELLE

ars
 Agence Régionale de l'Énergie et de l'Environnement

Cellule Milieux Extérieurs
 Date: 15/12/2015

Copyright IGN - BD CARTO Juin 2001

Pour les limites exactes des périmètres de protection, se rapporter aux arrêtés préfectoraux

1:20 000



e) Transport en commun

Le réseau Ted' est devenu Fluo Grand Est. C'est le réseau de transport en commun de la Région Grand Est. Complémentaire aux trains régionaux Fluo Grand Est, il propose, pour le département de la Meurthe et Moselle des lignes régulières interurbaines, des circuits scolaires et des services de transport à la demande.

La ligne de ramassage scolaire mentionnée sur le site internet Fluo Grand Est est la R670 qui relie Charmes, Bayon et Nancy. TONNOY est desservie en 3 points :

- Rue du Moulin
- Grande rue
- Chaponnier

Le transport scolaire est aussi assuré par la ligne E805 affrétée par l'autocariste Launoy Tourisme qui dessert les écoles de Crévéchamps et de TONNOY, et le collège de Bayon. Hormis les transports scolaires, aucune ligne de bus régulière ne dessert la commune.

Au niveau du transport ferré, les gares les plus proches sont celles de Ludres (ligne Nancy et Culmont-Chalindrey) et celles de Varangéville-St Nicolas de Port et de Rosières-aux-Salines (Dombasle-sur-Meurthe) : lignes vers Luxembourg / Nancy / Sarrebourg / Epinal.



f) Défense incendie

Selon le dernier rapport du SDIS datant de 2016, la défense incendie de TONNOY repose sur 21 points d'eau incendie : 17 poteaux d'incendie, 2 points d'eau artificiels et 2 ponts d'eau naturels. On trouve ainsi une réserve incendie à hauteur de l'aire de camping-cars et un point de prise d'eau près du Canal des Vosges. Les rejets d'eaux usées ou pluviales et les prises d'eau dans le Canal des Vosges et ses annexes ne sont pas autorisés, sauf pour les prélèvements liés à la lutte contre les incendies. Compte-tenu du mode d'alimentation et d'exploitation du Canal des Vosges, VNF ne peut toutefois pas garantir en tout temps une réserve d'eau pour la lutte contre les incendies, tant en terme qualitatif que quantitatif.

g) Gestion des déchets

Depuis le 1^{er} janvier 2017, la gestion des ordures ménagères est effectuée par la Communauté de Communes. La taxe d'enlèvement des ordures ménagères est calculée en fonction de la surface de chaque habitation.

Le jour de collecte des déchets ménagers s'effectue le vendredi et le jour de collecte des déchets recyclables s'effectue le mercredi.

La déchetterie communautaire est située avenue des Vosges à Dombasle-sur-Meurthe. La déchetterie communautaire étant saturée, un projet de nouvelle déchetterie est en cours à Manoncourt-en-Vermois.

h) Nouvelles technologies de l'information et de la Communication

■ Télévision

Le réseau télévisé analogique est coupé depuis le 28 septembre 2010. La couverture numérique est opérationnelle sur la commune. Les habitants peuvent ainsi bénéficier de la TNT depuis cette date. A compter du 5 avril 2016, la TNT est passée à la Haute-Définition (HD).

■ Internet Haut Débit

La commune dispose d'accès aux technologies ADSL, ReADSL, ADSL MAX, ADSL2+ et VDSL 2. Cependant cela ne signifie pas que toutes les lignes téléphoniques sont éligibles à l'ADSL/VDSL2. Au sein d'une même commune, on trouve en effet de nombreuses inégalités d'accès à Internet haut-débit, notamment pour les débits et l'éligibilité à la TV par ADSL.

Le central 4TY54 qui dessert Benney, Crévéchamps, Ferrieres, Saffais, TONNOY, et Velle-sur-Moselle (850 lignes au total), est équipé pour le VDSL2 d'Orange qui permet un débit descendant de 20 jusqu'à 95 Mbit/s sur les lignes téléphoniques de moins d'un kilomètre. Il est situé à TONNOY.

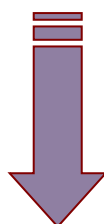
Parmi les fournisseurs d'accès, seul Free propose le dégroupage qui ouvre le réseau téléphonique local à la concurrence.

La commune de TONNOY ne dispose pas encore de réseaux FTTH (de l'anglais : Fiber to the Home qui signifie « Fibre optique jusqu'au domicile ») ou FTTLA (de l'anglais : Fiber To The Last Amplifier qui signifie littéralement « Fibre jusqu'au dernier amplificateur »). Aucun réseau Wimax ne couvre la commune de TONNOY.

Il est prévu de déployer la fibre optique sur le territoire de TONNOY courant 2020-2021.

i) Équipements : constat et perspectives de développement

		<i>Caractéristiques observées</i>	<i>Constats</i>
Synthèse	EQUIPEMENTS	<i>Diversité des équipements</i>	Suffisante et proportionnée au regard des besoins de la commune.
		<i>Alimentation en eau potable</i>	Provenance locale. Qualité de l'eau satisfaisante. Périmètre de protection de captage en projet.
		<i>Assainissement</i>	Station d'épuration collective de 600 eq-hab.
		<i>Transport en commun</i>	Transports scolaires uniquement.
		<i>Défense incendie</i>	DECI assurée par poteaux, réserves et prise d'eau dans la Moselle.
		<i>Gestion des déchets</i>	Collecte hebdomadaire. Gestion intercommunale.



Enjeux et perspectives	EQUIPEMENTS	La commune propose des équipements suffisants au vu de la taille et de la typicité de TONNOY, commune rurale périurbaine.
		La commune devra prévoir des extensions urbaines en adéquation avec les réseaux existants et leur capacité.

3- Structure morphologique du territoire

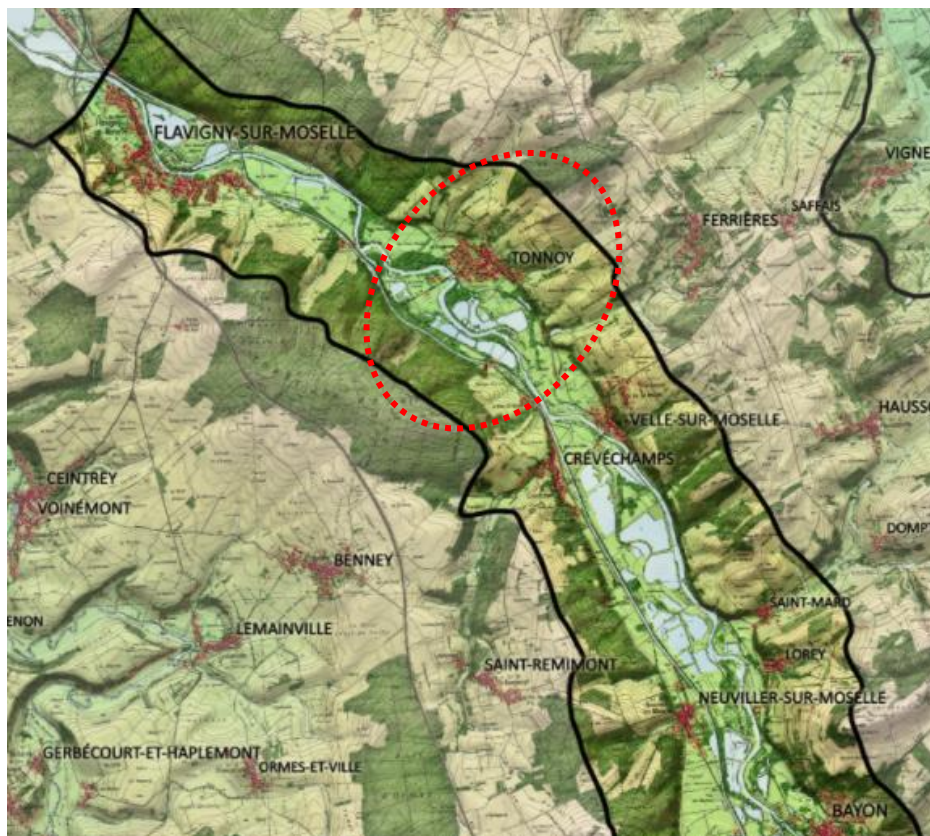
3.1- Un village dans la vallée de la Moselle

TONNOY a une superficie de 1 235 hectares. Le territoire est plutôt vaste. Le village est construit sur la rive droite de la Moselle et l'altitude est pour le point le plus haut de 369 m (le Réservoir), et pour le plus bas de 231 m (les Roches).

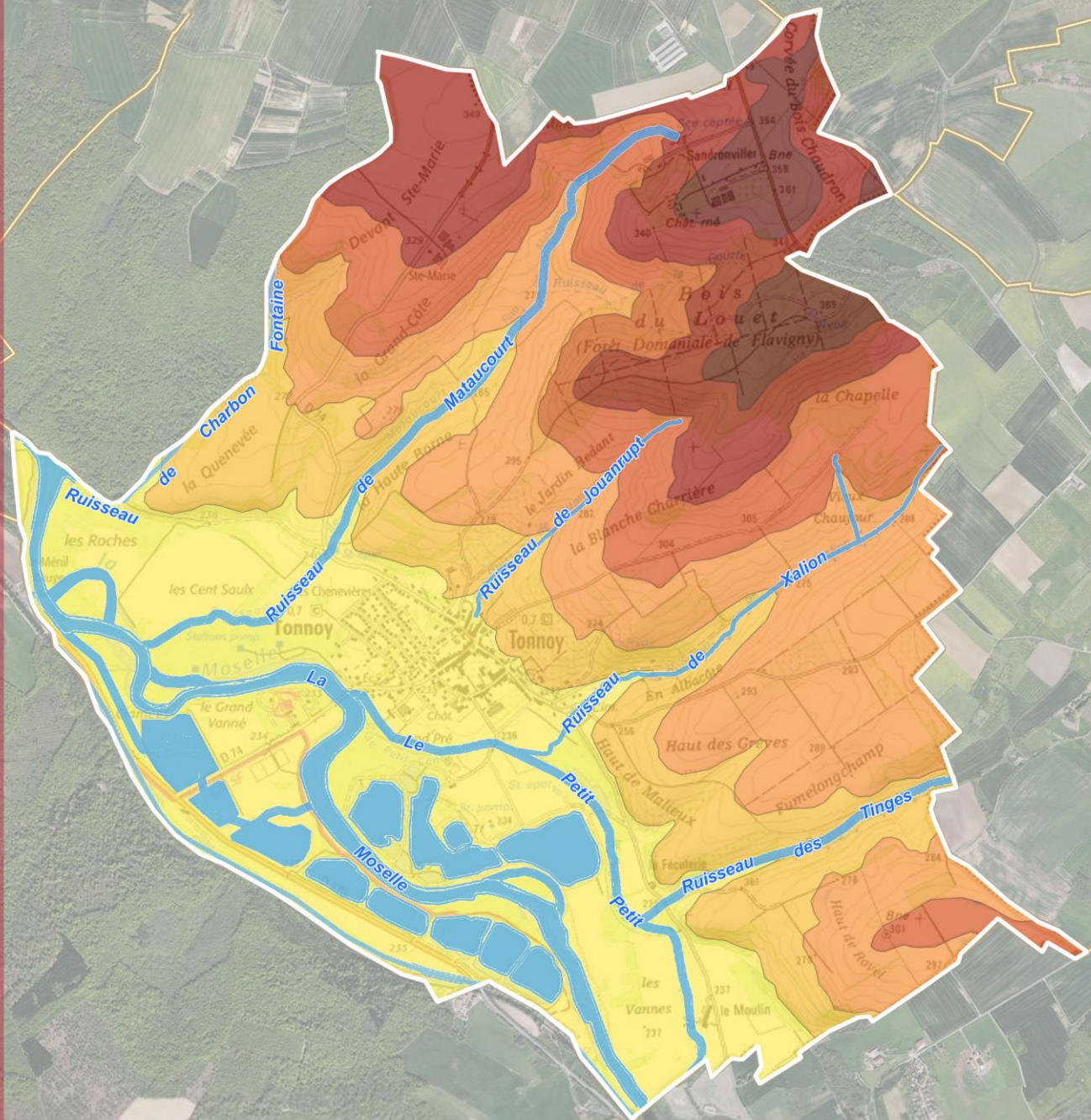
La Moselle est le principal cours d'eau qui traverse le ban communal. La vallée de la Moselle, axe principal de développement économique régional, est globalement fortement urbanisée. Sur l'ensemble de son linéaire (560 km), entre sa source dans les Vosges et sa confluence avec le Rhin, seules quelques rares portions restent encore préservées et présentent des paysages ruraux et naturels. C'est le cas des Boucles de la Moselle et de la vallée de la Moselle sauvage, secteur dans lequel se situe TONNOY. L'unité de paysage de la vallée de la Moselle sauvage s'allonge de Virecourt à Flavigny-sur-Moselle sur 20 km environ pour 3 à 4 km de large en incluant les coteaux. Dans cette séquence, la réserve naturelle régionale de la Moselle sauvage, créée en décembre 2006, permet la préservation de l'un des derniers tronçons de rivière à lit mobile du nord-est de la France, sur 6 km de long entre Virecourt (Meurthe-et-Moselle) et Chamagne (Vosges).

A l'échelle du grand paysage, la commune fait partie de l'entité paysagère de la vallée de la Moselle. La vallée présente un profil ample avec un fond plat couvert de prairies et des coteaux doux souvent boisés. A l'amont de Flavigny-sur-Moselle, la Moselle ne longe plus les côtes de Moselle : les versants sont moins hauts et plus souples qu'à l'aval, tantôt boisés, tantôt ouverts et couverts de prairies, prés-vergers et parcelles cultivées.

Le relief tonnagien est marqué par un fond de vallée surplombé de coteaux. Le village est installé en pied de coteau, à distance de la Moselle. Autour, le coteau en pente douce est ouvert (prés-vergers), tandis que sur la rive opposée, le coteau plus raide est boisé (forêt de Benney et Crévéchamps).











TONNOY - Plan Local d'Urbanisme
TOPOGRAPHIE - HYDROGRAPHIE



Echelle : 0 500m

LEGENDE

- | | | | |
|---|--|--|--|
|  | Limite du territoire communal |  | Cours d'eau et étendues d'eau |
|  | Altitudes supérieures à 350m |  | Altitudes comprises entre 275m et 300m |
|  | Altitudes comprises entre 325m et 350m |  | Altitudes comprises entre 250m et 275m |
|  | Altitudes comprises entre 300m et 325m |  | Altitudes supérieures à 250m |

3.2- Géologie et pédologie

Les données géologiques proviennent de la carte géologique de Bayon (1/50 000^e). Le territoire de la Lorraine centrale auquel appartient TONNOY correspond à la bordure orientale du Bassin Parisien, plus précisément dans la vallée alluviale de la Moselle. La succession d'assises alternativement dures et tendres progressivement redressées à la périphérie du massif vosgien y détermine un relief caractéristique où, d'ouest en est, affleurent des formations de plus en plus anciennes.

A l'ouest de la vallée de la Moselle s'étendent les affleurements du Lias inférieur et moyen argilo-calcaire (Hettangien-Sinémurien, Lotharingien). La plus grande résistance à l'érosion de ces assises associée à un léger pendage général vers l'ouest détermine dans la partie médiane de la carte un relief de cuesta que la Moselle longe un certain temps avant de s'y engager, en un tronçon conséquent, entre TONNOY et Méréville. Une série d'élévations de terrain, couvertes de forêts implantées sur les placages alluviaux attribués à la Moselle (forêt de Benney), jalonnent le revers de cette côte et livrent les affleurements des formations les plus récentes du substratum. A leur pied s'étendent les marnes du Keuper inférieur et de la Lettenkohle partiellement masquées par les vastes épandages alluviaux de la Meurthe et de la Mortagne, généralement boisés. Le Keuper inférieur est composé de Marnes irisées, gypsifères, anhydritiques et parfois salifères. Vers l'ouest, les calcaires à gryphées affleurent largement en une surface structurale mollement ondulée et interrompue seulement par la vallée du Madon, affluent gauche de la Moselle.

LÉGENDES

- Lotharingien : calcaire creux et marnes à *Promicroeras*
- Sinémurien-Hettangien : Calcaires à *Gryphaea arousta*
- Rhétien : marnes de Levallois, grès dit intraliasique
- Keuper supérieur : marnes bariolées, dolomie supérieure, marnes de Charville
- Keuper moyen p.p. "Dolomie de Elle de Beaumont" ("Dolomie moëllon")
- Keuper moyen p.p. et Keuper inférieur : Marnes irisées, gypsifères, anhydritiques et parfois salifères
- Lettenkohle : Dolomies et marnes
- réseau hydrologique
- Alluvions récentes fines ou relativement fines (au moins en surface) : argiles et limons dominants
- Alluvions anciennes des "basses terrasses", épaisses, grossières : sables, graviers, galets dominants
- Alluvions anciennes des "basses terrasses", épaisses
- Alluvions anciennes des "basses terrasses", épaisses, grossières : sables, graviers, galets dominants
- Alluvions anciennes peu épaisses sur substratum reconnu t9
- Alluvions anciennes des "moyennes terrasses", épaisses, grossières : sables, graviers, galets dominants
- Alluvions anciennes des "moyennes terrasses", épaisses, grossières : sables, graviers, galets dominants
- Alluvions anciennes des "moyennes terrasses", épaisses, limono-sableuses
- Alluvions anciennes des "moyennes terrasses", peu épaisses sur substratum connu t9
- Alluvions anciennes des "moyennes terrasses", peu épaisses sur substratum connu t9b
- Alluvions anciennes des "moyennes terrasses", peu épaisses sur substratum connu t7-9a
- Alluvions anciennes des "hautes terrasses" épaisses grossières : sables, graviers, galets dominants
- Alluvions anciennes des "hautes terrasses" épaisses grossières : sables, graviers, galets dominants
- Alluvions anciennes des "hautes terrasses" épaisses limono-sableuses (au moins en surface)
- Alluvions anciennes des "terrasses supérieures à 100m" : grossières sables, graviers, galets dominants
- Alluvions anciennes des "terrasses supérieures à 100m" : limono-sableuses (au moins en surface)



Source : BRGM

3.3- Climat

La situation de la Lorraine (400 kilomètres à l'est de la mer, position septentrionale) confère à la commune 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.

Le climat de TONNOY est chaud et tempéré. D'après la classification des climats de Köppen et Geiger fondée sur les précipitations et les températures, le climat y est classé Cfb : climat océanique, appartenant à la zone tempérée. Les précipitations sont significatives, avec des pluies même pendant les mois les plus secs. La moyenne des précipitations annuelles atteint 765 mm. Sur l'année, la température moyenne à TONNOY est de 9.5°C. L'amplitude thermique élevée (16,9°C) souligne le caractère continental du climat lorrain. Juillet est le mois le plus chaud de l'année (17,7°C) et Janvier le plus froid.

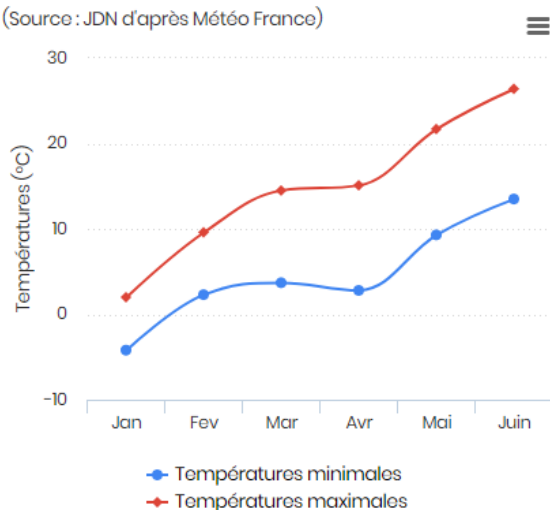
Climat par saison à Tonnoy

Données 2017	Hiver	Printemps	Eté	Automne
Soleil				
Heures d'ensoleillement	315 h	763 h	nc	nc
Moyenne nationale	356 h	753 h	nc	nc
Equivalent jours de soleil	13 j	32 j	nc	nc
Moyenne nationale	15 j	31 j	nc	nc
Pluie				
Hauteur de pluie	165 mm	97 mm	nc	nc
Moyenne nationale	176 mm	159 mm	nc	nc
Vent				
Vitesse de vent maximale	94 km/h	83 km/h	nc	nc
Moyenne nationale	191 km/h	130 km/h	nc	nc

Source : climate-data.org

Températures à Tonnoy en 2017

(Source : JDN d'après Météo France)



3.4 - Occupation du sol

D'après le service de l'observation et des statistiques (SOeS) du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, l'occupation du sol se décompose de la façon suivante :

Surface totale	Terres agricoles	Forêts et milieux semi-naturels	Surface artificialisée	Surface en eau
1 235 ha 100%	934 ha 75%	159 ha 13%	82 ha 7%	60 ha 5%

Source : CORINE Land Cover 2011

Avec toutes les précautions nécessaires pour traduire ces données (imprécision due au large maillage utilisé), ce tableau montre une prédominance des espaces agricoles ainsi qu'une présence importante de surface forestière.

ESPACES BOISES

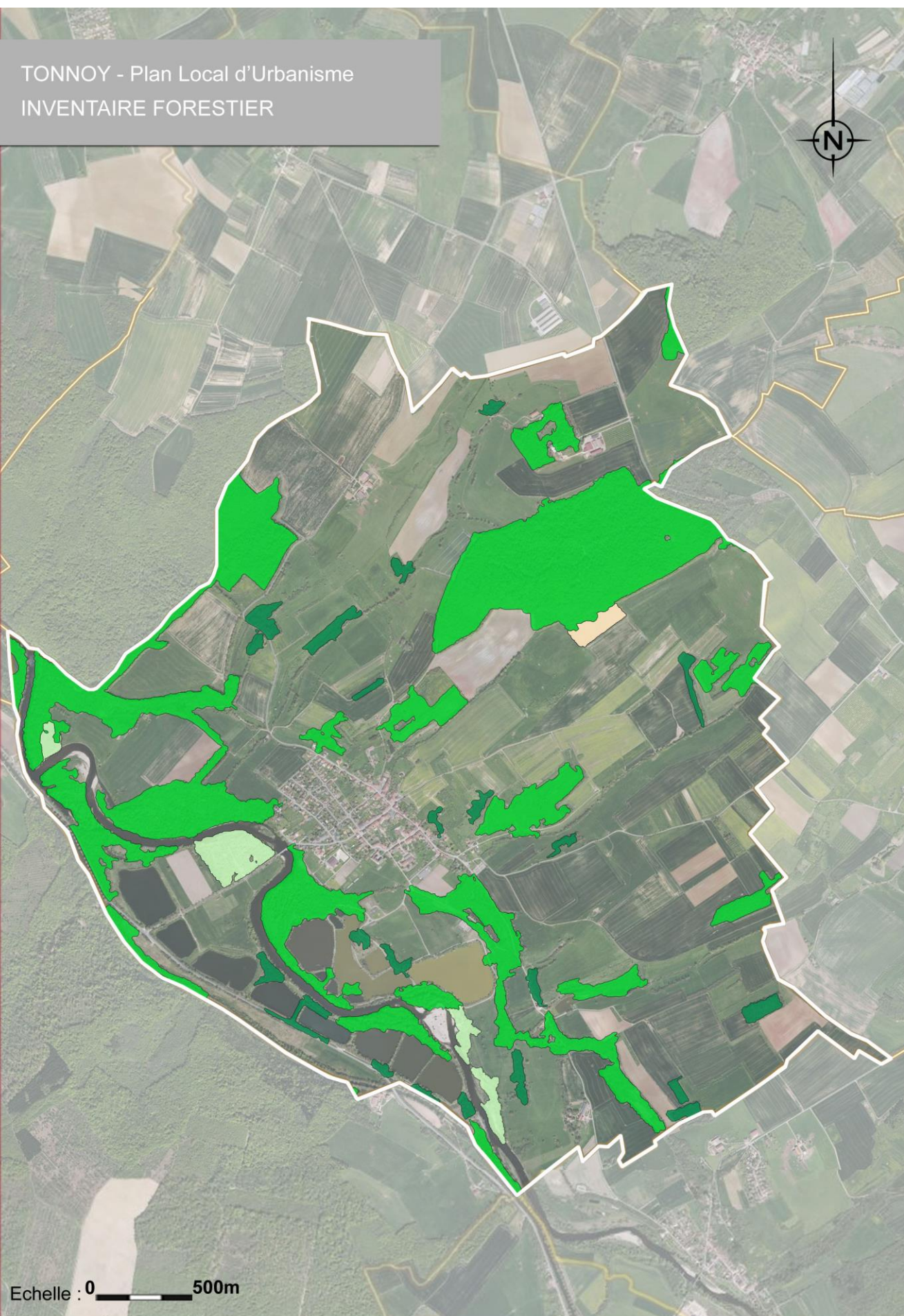
L'occupation du sol sur TONNOY est essentiellement agricole. En effet, les massifs boisés ne représentent que 13% environ (159 ha).

Un seul massif forestier ainsi que quelques îlots peuvent être identifiés sur le ban communal. Il s'agit du Bois du Louet au nord du ban, avec des Chênaies-Charmaies principalement.

Des vergers marquent la transition avec l'espace urbain, ils sont à l'état relictuel dans l'espace de grande culture. Ils constituent des milieux thermophiles relictuels (côte calcaire).

La Moselle et son lit majeur représentent aussi un espace caractéristique du milieu naturel, concentrant une bonne partie des enjeux écologiques de la commune : forêts alluviales, prairies mésohygrophiles et thermophiles, bras morts, zones de radiers.

TONNOY - Plan Local d'Urbanisme
INVENTAIRE FORESTIER



Echelle : 0 500m

LEGENDE

- Limite du territoire communal
- Forêt fermée de feuillus purs en îlots
- Forêt ouverte de feuillus purs
- Forêt fermée à mélange de feuillus
- Lande

L'activité agricole est une composante importante de l'économie locale de TONNOY, avec 11 exploitations recensées d'après le recensement agricole 2010 tournées vers la polyculture et le polyélevage.

Au niveau de la culture, le sol de la commune de TONNOY est généralement assez fertile et les cultivateurs savent en tirer de bons produits. TONNOY ne possède pas de grandes exploitations. Son territoire accidenté ne se prête pas à l'emploi de grandes machines agricoles.

Ainsi, on distingue 2 types d'exploitations :

- Celle liée à l'activité équestre :

La présence d'un centre équestre induit une prédominance des prés pour les pensions de chevaux.

- Celle liée à l'activité agricole :

Les espaces agricoles sont présents autour du village et représentent une majeure partie de l'occupation du sol, soit près de 75% du territoire. Ceux-ci représentent d'une part, les surfaces toujours en herbes (pâtures et prairies) et d'autre part les terres cultivées :

❖ **Les espaces enherbés :**

Il s'agit de pâtures et de prairies de fauche. Ce type d'exploitation du sol est principalement centré 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,...). Ici, les surfaces en herbe entourent le village et prennent place le long de la Moselle. Ainsi, vergers et prairies participent à la qualité du paysage en offrant des espaces ouverts, et donc des vues dégagées où quelques arbres ponctuent certaines prairies. Le parcellaire en lanière hérité du siècle dernier concerne donc majoritairement des espaces de vergers et de jardins.

❖ **Les terres cultivées :**

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. Quelques haies seulement sont présentes sur ces secteurs. Elles ont en effet disparu, pour majorité, avec l'intensification de l'agriculture et le remembrement des parcelles. Ceci a pour conséquence de limiter le déplacement de la faune et de l'avifaune, et donc la régulation écologique des nuisibles sur les terres cultivées. Les terres cultivées occupent les pourtours des limites communales, au-delà des vergers et surfaces en herbe.

D'après la société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) 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 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.

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

La SAU totale sur TONNOY est de 840 ha.

A l'échelle régionale, entre 1992 et 2000, les espaces artificiels lorrains ont consommés 15 000 hectares d'espaces naturels et d'espaces agricoles. Les surfaces dédiées aujourd'hui aux sols bâtis ont d'abord été prises aux surfaces en herbes productives. L'urbanisation continue donc de gagner du terrain, en Lorraine comme dans les autres régions françaises, au détriment avant tout des

espaces agricoles, qui reculent devant la poussée urbaine.

Données Agreste Recensement Agricole 2010

	2010	2000
Nombre d'exploitations	11	9
Nombre total d'actifs sur les exploitations (en UTA tps plein)	12	11
Superficie Agricole Utilisée des exploitations (ha)	840	732
Cheptel en nombre de bêtes (Unité Gros Bétail Tous Aliments) *	648	610

* UGBTA : Unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes. Les coefficients sont calculés selon l'alimentation des animaux. L'unité gros bétail tous aliments (UGBTA) compare les animaux selon leur consommation totale,

Plusieurs sites d'exploitations agricoles sont situés en périphérie de la trame urbaine, à distance du tissu bâti, et d'autres sont situés au sein du tissu bâti. Ceux-ci, selon la nature de leur activité, engendrent des contraintes agricoles et peuvent être soumises au **Règlement Sanitaire Départemental** et générer un périmètre de recul de **50 m** ou soit être soumises au régime des **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement** et générer un recul de **100 m**. Il s'agit de :

Nom exploitation	EARL de Sandronviller
Nom exploitants	M. BASTIEN Jean-Marc
Activités	Polyculture, élevage : environ 300 animaux dont 120 vache allaitantes
Siège d'exploitation	TONNOY
Présence de bâtiments sur le ban	Oui : Sandronviller
Statut réglementation agricole	ICPE
Présence d'habitat	Non (domicile à Vigneulles) mais habitat isolé proche (château de Sandronviller)
Projet	Si extension : sur verger voisin (mirabelliers) à côté de la ferme et le long de la RD112
Localisation des terres exploitées	Location de terres sur TONNOY 130 ha sur TONNOY
Difficultés de fonctionnement	Zones en devers autour de la ferme : inconstructibles

Nom exploitation	EARL St Julien du Madon
Nom exploitants	M. JOSSET Dominique
Activités	Polyculture, céréales, élevage laitier, (< 50 vaches laitières), gîte à la ferme à Velle-sur-Moselle
Siège d'exploitation	Velle-sur-Moselle et Ceintrey
Présence de bâtiments sur le ban	Non
Statut réglementation agricole	RSD
Présence d'habitat	Non (domicile à Velle-sur-Moselle dans le village)
Projet	1 repreneur (fils) d'ici 2 à 10 ans Si extension : uniquement à Velle-sur-Moselle à côté de la ferme
Localisation des terres exploitées	211 ha dont 20 ha sur TONNOY (10%)

<i>Difficultés de fonctionnement</i>	Néant
<i>Nom exploitation</i>	GAEC du Minet
<i>Nom exploitants</i>	MM. BARBIER Guy & Pierre (père & fils)
<i>Activités</i>	Polyculture, élevage (vaches allaitantes de race Blonde d'Aquitaine) : environ 200 animaux au total + magasin de vente directe sur place réaménagé dans le bâti (vente de poulets, cochons, bœufs, viandes, volailles, lapins,...) au sein du réseau Saveurs Paysannes
<i>Siège d'exploitation</i>	TONNOY
<i>Présence de bâtiments sur le ban</i>	Oui : Ferme Sainte Marie
<i>Statut réglementation agricole</i>	ICPE
<i>Présence d'habitat</i>	Oui + maison de vacances
<i>Projet</i>	Projet de pension de chevaux + maison Pas de besoin en lien avec la diversification ni hébergement Conversion en bio en cours de réflexion Si extension : sur le site autour du col du Minet
<i>Localisation des terres exploitées</i>	120 ha sur TONNOY et 16 ha sur Burthecourt-aux-Chênes
<i>Difficultés de fonctionnement</i>	Néant

<i>Nom exploitants</i>	M. DARTOY Laurent
<i>Activités</i>	Élevage de 40 moutons et vente d'agneaux
<i>Siège d'exploitation</i>	TONNOY
<i>Présence de bâtiments sur le ban</i>	Oui : bergerie de 80 m ² depuis 1969 (rue de Fanondrupt)
<i>Statut réglementation agricole</i>	RSD
<i>Présence d'habitat</i>	Oui sur la même unité foncière (maison et bergerie liées)
<i>Projet</i>	Si délocalisation : derrière le cimetière
<i>Localisation des terres exploitées</i>	Zone de pâture
<i>Difficultés de fonctionnement</i>	Recul RSD qui impacte les parcelles voisines dans la trame urbaine

<i>Nom exploitants</i>	M. DARTOY Jean-Luc
<i>Activités</i>	Culture de céréales et élevage : 45 vaches allaitantes sur paillage + poules
<i>Siège d'exploitation</i>	TONNOY
<i>Présence de bâtiments sur le ban</i>	Oui : Grande rue + stockage de bottes de pailles rue de la Tournelle
<i>Statut réglementation agricole</i>	RSD
<i>Présence d'habitat</i>	Habitation externalisée en sortie vers Burthecourt-aux-Chênes (2 rue des Clavières)
<i>Projet</i>	Pas de repreneur Pas de développement espéré ni délocalisation envisagée ni de besoin particulier (sauf hangar proche de la maison) Promotion immobilière sur terres proches du village
<i>Localisation des terres exploitées</i>	140 ha de prés et terres labourables sur TONNOY
<i>Difficultés de fonctionnement</i>	Proximité du périmètre de captage et de la zone submersible de la Moselle

<i>Nom exploitation</i>	EARL de l'Atre
<i>Nom exploitants</i>	M. et Mme VALETTE Yvon & Danièle
<i>Activités</i>	Elevage de 200 bêtes dont 80 veaux
<i>Siège d'exploitation</i>	TONNOY
<i>Présence de bâtiments sur le ban</i>	Oui : 17 rue de l'Atre
<i>Statut réglementation agricole</i>	ICPE
<i>Présence d'habitat</i>	Oui : dans le village (sur site)
<i>Projet</i>	1 repreneur (fils) d'ici 2 à 10 ans Si extension : en face du site actuel ou à l'extérieur du village
<i>Localisation des terres exploitées</i>	190 ha sur TONNOY dont 100 ha de terres labourables et 85 ha de prairies naturelles figées (dont parc de 25 ha le long de la Moselle) + 7 ha à Manoncourt Exploitation répartie avec les autres agriculteurs des 110 ha de terres communales en location sur TONNOY
<i>Difficultés de fonctionnement</i>	Besoin de protéger le site, de le pérenniser et ne pas lui nuire

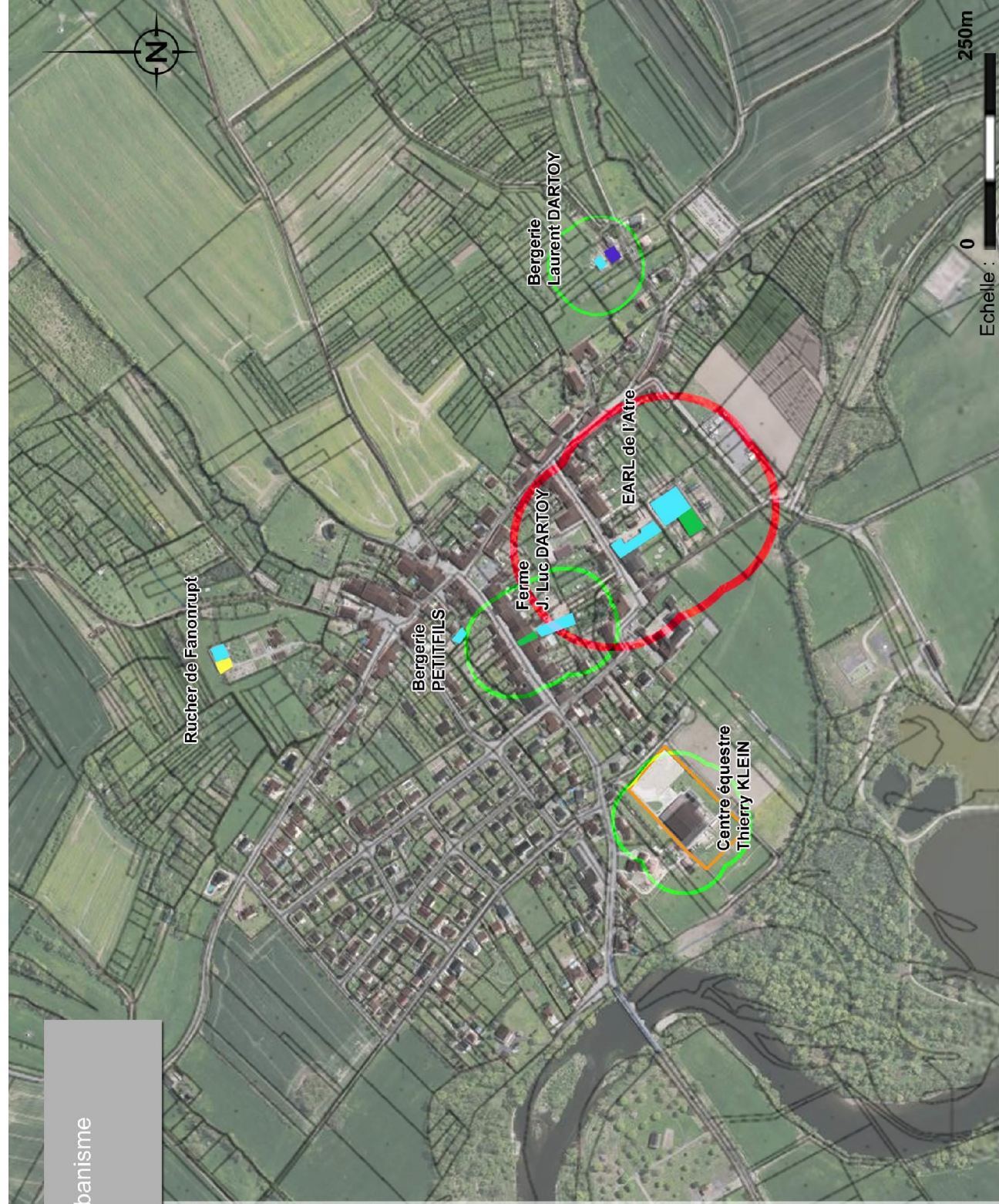
<i>Nom exploitation</i>	Ecuries Thierry Klein
<i>Nom exploitants</i>	M. KLEIN Thierry
<i>Activités</i>	Centre équestre, équitation, écurie de propriétaire, compétition, pension pour chevaux, vente de chevaux, coaching
<i>Siège d'exploitation</i>	TONNOY
<i>Présence de bâtiments sur le ban</i>	Oui : 2 impasse du Grand Pré
<i>Statut réglementation agricole</i>	RSD
<i>Présence d'habitat</i>	Non
<i>Projet</i>	Néant
<i>Localisation des terres exploitées</i>	Néant
<i>Difficultés de fonctionnement</i>	Néant

<i>Nom exploitation</i>	Rucher de Fanonrupt
<i>Nom exploitants</i>	M. BALLAND Claude
<i>Activités</i>	Apiculture et élevage familial
<i>Siège d'exploitation</i>	TONNOY
<i>Présence de bâtiments sur le ban</i>	Oui : rue de Fanonrupt et 20 rue des Chenevières
<i>Statut réglementation agricole</i>	Néant
<i>Présence d'habitat</i>	Habitation sur la même parcelle
<i>Projet</i>	Néant
<i>Localisation des terres exploitées</i>	Néant
<i>Difficultés de fonctionnement</i>	Néant

<i>Nom exploitation</i>	EARL du Vieux Tilleul
<i>Nom exploitants</i>	Mme FRANCOIS Marie
<i>Activités</i>	Élevage bovin
<i>Siège d'exploitation</i>	TONNOY
<i>Présence de bâtiments sur le ban</i>	Oui : rue du Moulin
<i>Statut réglementation agricole</i>	RSD
<i>Présence d'habitat</i>	Oui (sur site)
<i>Projet</i>	Projet de camping à la ferme
<i>Localisation des terres exploitées</i>	Néant
<i>Difficultés de fonctionnement</i>	Zones inondables à proximité

<i>Nom exploitation</i>	GAEC des Salines
<i>Nom exploitants</i>	M. BROCHIN Hugo
<i>Activités</i>	Élevage bovin (50 vaches + lapins)
<i>Siège d'exploitation</i>	Benney
<i>Présence de bâtiments sur le ban</i>	Oui : 57 Ménéil Saint Martin à Benney (à cheval sur le territoire)
<i>Statut réglementation agricole</i>	RSD
<i>Présence d'habitat</i>	Néant
<i>Projet</i>	Néant
<i>Localisation des terres exploitées</i>	Néant
<i>Difficultés de fonctionnement</i>	Néant

TONNOY - Plan Local d'Urbanisme RECULS AGRICOLES



Echelle : 0 250m

LEGENDE

Destination des bâtiments agricoles :

- Habitation
- Elevage
- Fourrage
- Stockage

Ensemble agricole

Périmètres de réciprocité :

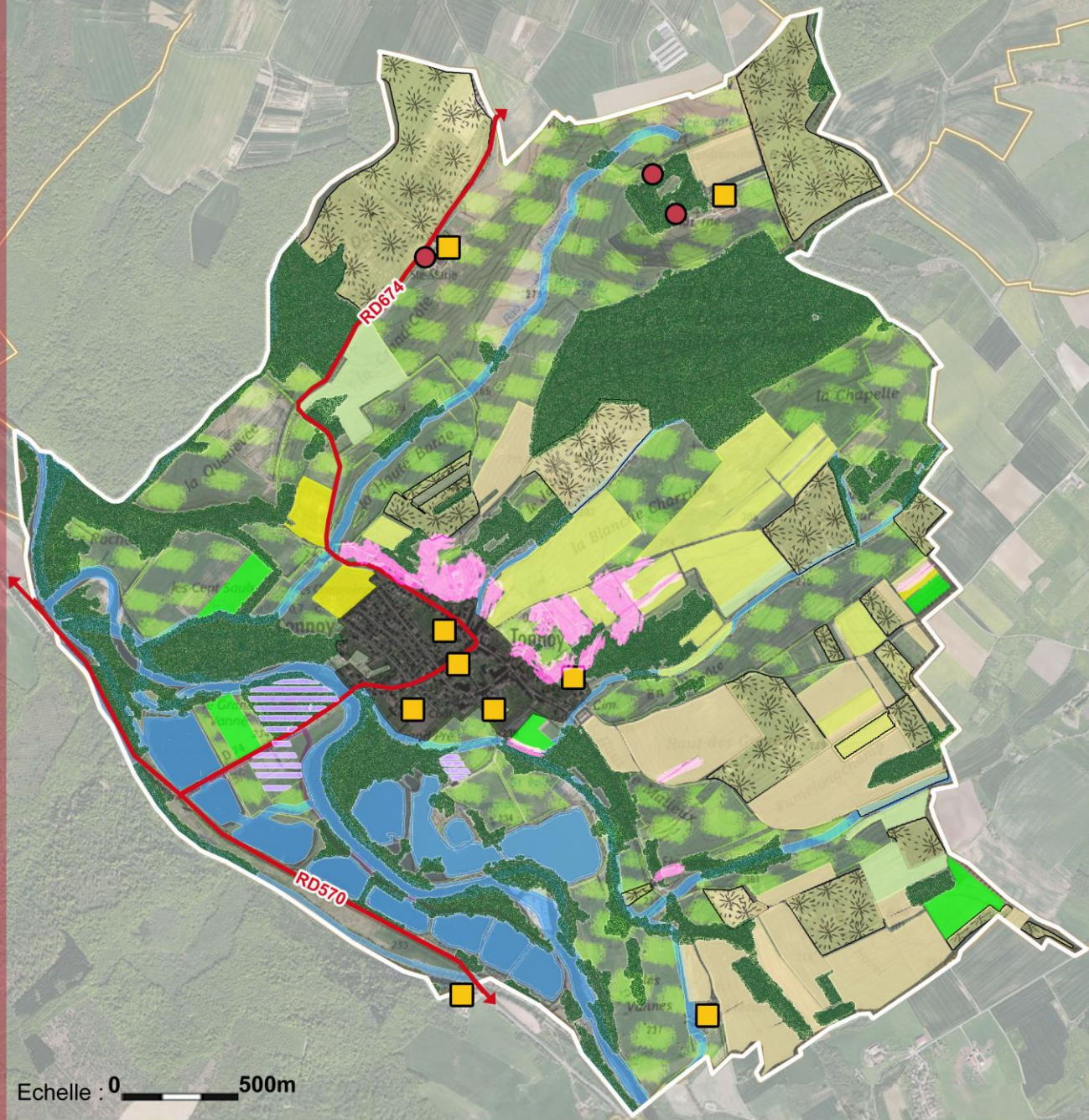
- Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (recul 100m)
- Règlement Sanitaire Départemental (recul 50m)

Tel un village rural lorrain classique, TONNOY possède une ceinture verte composée de jardins et de vergers sur les arrières de parcelles bâties. Combinée aux espaces agricoles de prairies et de prés-vergers entourant le tissu urbain du village, cette ceinture verte offre une transition douce avec le grand paysage et les terres de cultures. Elle est davantage marquée sur la partie nord du village.

Cette ceinture verte possède un rôle aux multiples facettes écologiques et environnementales, mais également un rôle de perception du village important.

Les vergers, composants de la ceinture verte et de la qualité paysagère de la commune se situent à proximité du village, sur la côte calcaire.

TONNOY - Plan Local d'Urbanisme
OCCUPATION DU SOL



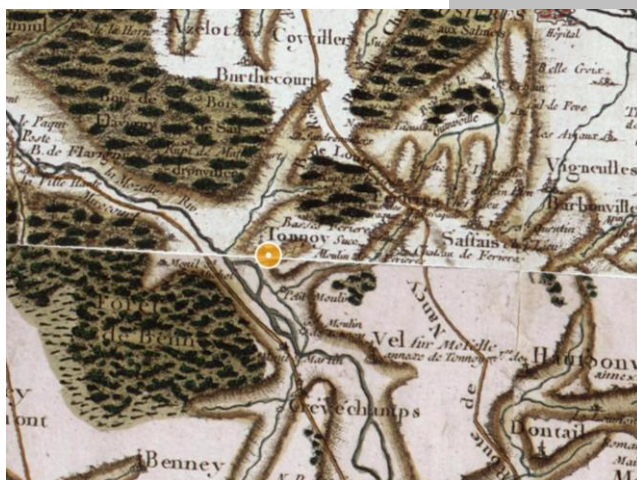
Echelle : 0 500m

LEGENDE

- | | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------|
| | Limite du territoire communal | | Réseau viare principal |
| | Espace urbanisé | | Etendues et cours d'eau |
| | Habitat isolé | | Zones de loisirs |
| | Exploitations agricoles | | Vergers |
| | Espace boisé | | Tournesol |
| | Maïs, grains et ensilage | | Blé tendre |
| | Prairies permanentes | | Colza |
| | Prairies temporaires | | |

■ Histoire et toponymie

Le village se nommait *Tonnagium* à l'époque gallo-romaine. Selon les archives départementales, TONNOY se nommait en latin *Tonnagia* parce qu'autrefois il y avait là un passage où l'on payait certains droits nommés dans le pays *Tonneux*, *Tenolium*. Une charte du duc Simon, datée de l'année 1203 mentionne le nom de *Tornoi*. Un titre de 1311 mentionne le nom de *Tournoy*. La commune est désignée dans la Chronique de Lorraine en 1471 sous le nom actuel de TONNOY. Le village, selon une monographie de l'instituteur de TONNOY datée de 1888, dépendait au XIII^e siècle de la seigneurie



Extrait de la carte de Cassini XVIII^e s.

de Heuwiller et au XIV^e siècle, il passa à la maison de Haussonville. Plus tard, au XV^e siècle, TONNOY eut son château et sa seigneurie.

La carte de Cassini montre le village situé entre le massif forestier des coteaux de la Moselle et la route menant vers Nancy.

Au niveau archéologique et patrimonial, on prétend qu'une voie romaine passait dans le voisinage du château de Sandronviller. Il existe, au nord de la féculerie, une butte qui semble artificielle et qu'on appelle la « Chaussée de l'Etang » qui pourrait en être un vestige.

En ce qui concerne les monuments, on recense à TONNOY plusieurs maisons qui ont conservé des éléments d'architecture des XV^e et XVI^e siècles.

Le château de Sandronviller date du XVIII^e siècle, il est en ruines.

L'église date du XV^e siècle. Elle est dédiée à Saint Laurent. Elle ne possède pas de crypte. Elle a été agrandie en 1863. Elle possède une tour romane et un portail flamboyant. Dans la chapelle de Notre-Dame de Pitié, qui servait pour le seigneur, se trouvent des tombes sur lesquelles sont gravés des portraits des dames de TONNOY. Sur une tombe de la nef de l'église, on lit les noms de Burnequin d'Haussonville, seigneur de TONNOY et Varry de TONNOY mort en 1457.

Vers 1690, deux associés de la Pommeraye, propriétaire du terrain et des bâtiments, et Magnien, détenteur du savoir-faire, installent à TONNOY une verrerie, profitant des avantages accordés par le duc de Lorraine, Léopold, dans le cadre de la reconstruction de son duché après la tourmente des guerres du XVII^e siècle. Ils avaient alors obtenu l'autorisation d'y fabriquer et d'y vendre pendant vingt ans « toutes sortes de verres, cristaux, cristallins, glace de miroir, de carrosses et autres ouvrages de verrerie ». Mais les deux hommes entrent en désaccord, et François Magnien quitte en 1705 TONNOY pour construire la nouvelle verrerie de Portieux, non loin du village et sur les berges du Mori, affluent de la Moselle qui peut fournir eau et énergie.

Le château fort du village, construit au XIV^e siècle, fut incendié par les troupes de Charles le Téméraire en 1477. Par contre, le village résista vaillamment au maréchal de La Ferté-Imbert lors de la guerre de Trente Ans en 1650. Ses fossés et la terrasse furent convertis en verger. Aux quatre angles des fossés se trouvaient quatre tours dont il ne reste plus que les deux du devant. Celle de droite servait de chapelle. Le château avait et a encore la forme d'un carré dont trois côtés sont occupés par des constructions. A l'extrémité de l'aile gauche se trouve une grosse tour carrée (ou donjon carré) qui était aussi élevée que l'église. Remanié au XVI^e siècle, le château a été toutefois endommagé à la Révolution et au XX^e siècle. La tour fut rasée jusqu'à hauteur de l'aile contre laquelle elle est appuyée. Il ne reste de nos jours que des vestiges d'enceinte et une cheminée flamboyante. Le château est actuellement occupé par le C.E.F. de TONNOY créé en 2004.



Château de nos jours.

L'histoire de TONNOY est marquée par l'industrie du sel. La Société Anonyme des Mines de sel gemme et Salines de Tonnoy fut fondée en 1899. Son but était de créer un puits de mine pour l'extraction du sel gemme solide et de construire une saline pouvant fabriquer annuellement 120 000 quintaux de sel cristallisé en poêles pendant des heures, à partir d'un puits de sondage à dissolution liquide du gisement. Pour son exploitation et sa commercialisation la S.A des Salins de la Moselle était constituée en 1909 par vente de 14 000 actions des fondateurs. En 1901, la concession de 762 ha sur les bans de Benney et TONNOY passa à 979 ha en 1909.



Ancienne saline de Tonnoy de nos jours.

Une première demande fut faite pour l'exploitation d'un puits foré en 1899 sur la limite des territoires des communes de TONNOY et Benney, dans les bois au lieu-dit « La Rouge Corvée » pour l'extraction du sel gemme à partir d'une mine. Suite à la rencontre de roche dure pendant le fonçage de la galerie principale, le projet de mine sera abandonné. En 1901, un deuxième forage de puits sur le territoire de TONNOY, au lieu-dit « Aux Clavières » à la profondeur de 108 m autorisa la Société des Salines de TONNOY à l'exploiter par chambres de dissolution.

Comme cette saline excentrée était la seule dans ce secteur, un marché local s'implanta dans les villages proches des vallées de Moselle et Madon, le personnel fut embauché en priorité sur les communes des concessions. La saline ferma ses portes à partir de 1928 et fut partiellement démolie par un bombardement en 1945 puis dès 1958 par les héritiers des exploitants. Seuls les immeubles d'habitation, d'expéditions et les 2 cheminées des générateurs existent encore actuellement.

■ Structure urbaine

a) Village ancien

Le tissu urbain ancien est marqué par le croisement de plusieurs voies de communication ayant donné lieu à la formation d'un **noyau villageois**.

Le village ancien forme le noyau du village actuel. Il s'agit d'un village-tas qui s'est organisé non pas le long d'une rue comme beaucoup de villages lorrains, mais autour d'une intersection. Son plan ramassé s'organise donc en 2 rues principales parallèles connectées :

- rue de l'Eglise et rue du Moncel
- Grande rue

La rue de l'Atre et la rue du Château complètent le réseau viaire ancien autour duquel se sont implantées les bâtisses.

Ainsi, plusieurs fronts bâtis forment le tissu principal de ce noyau dont le cœur forme un îlot central où est positionnée de nos jours la mairie.

Quelques constructions se sont greffées par la suite sur le pourtour par le biais de chemins secondaires qui se terminent en impasses.

En tant que village rural lorrain, le centre ancien possède encore les caractéristiques qui lui sont associées, à savoir une rue généreuse bordée d'usoirs faisant l'interface entre l'espace public de la rue et l'espace privé de l'habitation. Celle-ci se prolonge ensuite à l'arrière par de plus ou moins longues parcelles recevant jardins ou potagers.

C'est au cœur du noyau ancien que se dégage une unité architecturale affiliée au village rural lorrain. On y retrouve alors des constructions caractéristiques des villages lorrains, reconnaissables par les critères suivants :

- présence d'usoirs devant les constructions,
- maison-bloc sans annexe isolée, ni cour intérieure,
- maisons mitoyennes, généralement à R+1, - plusieurs travées repérables selon l'activité (à l'origine souvent à 3 « rains » ou travées : logis, étable, grange),
- portes de granges avec linteau droit ou cintré,
- toiture à deux pans et faible pente,
- faitage parallèle à la voie,
- éléments remarquables en façade comme des œils-de-bœuf, des niches pour statuaires, des encadrements de baies en pierre, etc...,
- façades enduites aux tons pastel et toitures couvertes de tuiles dont la couleur s'échelonne du brun au rouge.



Cependant, malgré ces quelques éléments repérables, l'ensemble du centre ancien est d'architecture modeste et vétuste. Une partie du bâti est étroit en façade et très profond. L'autre partie est constituée de quelques fermes typiques qui subsistent, à la largeur imposante, et dont l'activité est encore dédiée à la pratique agricole.

Enfin, un nombre important de bâti semble inoccupé ou alors utilisé comme élément de stockage. Ainsi, malgré une unité dans la structure urbaine, le village ancien ne présente que peu de qualités architecturales.

Seules quelques constructions possèdent encore des encadrements en pierre et quelques fermes se distinguent par leur composition lorraine typique.

Le village possède un **petit patrimoine architectural** caractéristique des villages ruraux qui pourra faire l'objet d'une protection renforcée. Cela comprend fontaine, calvaire, statuaire et quelques éléments de façades tels que des encadrements de baies, linteaux sculptés etc...

On note également la présence sur le domaine public de quelques œuvres d'art dont des sculptures au cœur du village.

Le domaine public est aussi occupé par endroit de quelques beaux arbres remarquables comme un marronnier rue du Château.



b) Extensions récentes

Dans les années 1970, la commune a connu une augmentation du nombre de logements qui se caractérise principalement par de l'habitat individuel, venu compléter d'abord les dents creuses du centre-bourg, le front de rue situé le long de la rue du Moncel et la rue de l'Eglise puis le sud de la Grande rue, vers la Moselle, autour du groupe scolaire.

Ensuite, c'est le lotissement des Chenevières qui a largement contribué à agrandir le tissu urbain avec son maillage de voies perpendiculaires agencées géométriquement et reliées entre elles par des giratoires :

- rue des Chenevières
- rue du Chaponnier
- rue de l'École
- rue du Breuil
- rue du Cul Larron
- rue du Closel
- rue du Mataucourt
- rue des Clavières



Il s'agit de pavillons présentant une absence de mitoyenneté à la différence du tissu originel et dont l'implantation par rapport à la rue n'a plus rien à voir avec la configuration du village ancien. En effet, certaines présentent un fort recul, ce qui tend à faire disparaître la notion d'alignement et de réel front de rue.

En effet, cette phase d'urbanisation, qui correspond au **phénomène de périurbanisation** décrit plus haut, a débuté dès la fin des années 70. Elle s'est amorcée au profit de maisons individuelles, en rupture avec l'unité du village ancien. Leur implantation non contrôlée est disséminée, agrandissant l'enveloppe urbaine principalement vers le nord-ouest du village, à distance des aléas de la Moselle sauvage. On y retrouve un tissu très lâche et des extensions pavillonnaires nombreuses sous forme de lotissements successifs, à l'architecture typique des années 70-80 ou résolument contemporaine, isolées les unes des autres et implantées bien souvent à l'épicentre de la parcelle d'assiette.

Dans l'ensemble, l'architecture de ces constructions est de type pavillonnaire sans caractéristiques référentielles marquées. Les implantations s'étant faites au gré des opportunités, celles-ci dégagent une forte aération et donc une forte végétalisation par l'intermédiaire des terrains d'agrément. De plus, un important recul de la construction isole parfois complètement l'habitation de l'espace public, faisant alors oublier la notion de rue qui implique des effets de réciprocité et de transition entre le public et le privé. Ainsi, il n'y a pas d'homogénéité de toitures (ni dans la couleur, ni dans l'orientation), de volumes ou d'implantation des constructions.

Dans une moindre mesure, quelques habitations récentes se sont également construites vers le sud-est du village, entre l'église et le cimetière (rue de Fanonrupt et rue du Moulin).

La carte de la **structure urbaine** du village présentée ci-après permet de bien identifier ces différentes typologies de constructions.

TONNOY - Plan Local d'Urbanisme STRUCTURE URBAINE



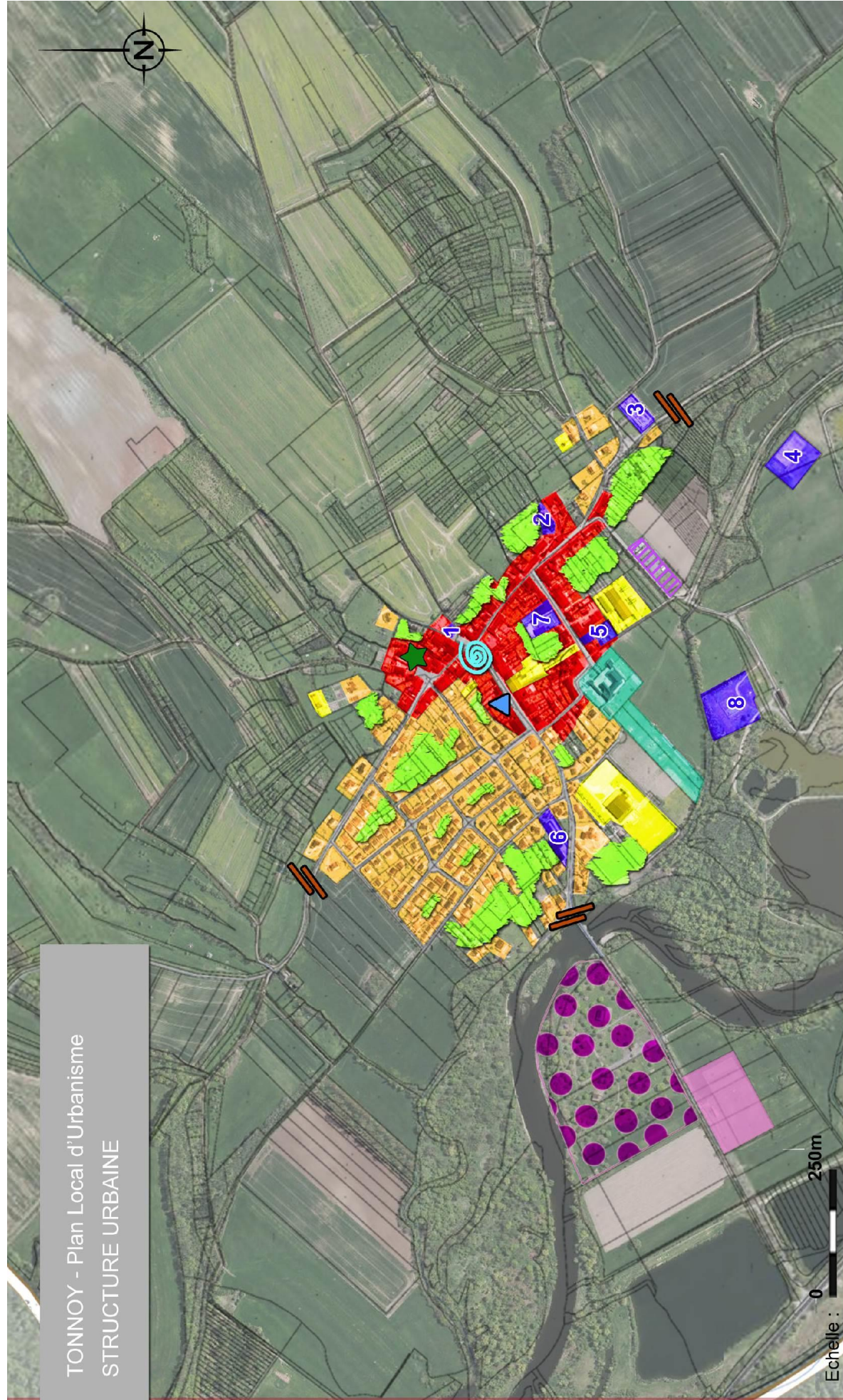
Echelle : 0 250m

LEGENDE

- Centre villageois ancien
- Extensions pavillonnaires récentes
- Bâtiments agricoles ou équestres
- Zone artisanale
- Jardins / espaces verts
- Centralité urbaine

- Centre éducatif fermé (CEF)
- Gîte rural
- Terrain de camping communal
- Terrain de football
- Supérette
- Limites actuelles de l'urbanisation

- Équipements publics
- 1. Mairie
- 2. Église
- 3. Cimetière
- 4. Station d'épuration
- 5. Ancienne salle des fêtes + aire de jeux
- 6. École Gilberte Monne
- 7. Atelier municipal + association des Jeunes Sapeurs-Pompiers
- 8. Aire de roller et skate-park



■ Entrées de village

A TONNOY, 3 entrées de village se distinguent.

La première entrée venant de la RD 570 au sud du bourg est marquée par le franchissement de 2 ponts successifs sur la jonction des étangs des Clamées puis sur la Moselle après avoir longé l'aire de camping-cars du Grand Vanné d'un côté et le terrain de football de l'autre. Cette entrée est très linéaire, on compte 900 mL entre le tourne-à-gauche sur la RD 570 et l'arrivée réelle dans la partie urbanisée de TONNOY. Cette route départementale (RD 74) est propice à des vitesses automobiles excessives.



L'ambiance paysagère de cette entrée marquée par la présence des prairies humides de la Moselle est très verdoyante et offre à l'utilisateur de la voie une découverte progressive de la silhouette du village. La route départementale est plantée d'alignement, ce qui contribue à renforcer l'aspect arboré de cette longue entrée.



Les deux autres entrées de village vers Burthecourt-aux-Chênes et Velle-Sur-Moselle sont plus confidentielles et ne sont empruntées que par les riverains. Elles ne sont pas mises en valeur.

■ Exploitations agricoles et zone d'activités

Deux types d'exploitations sont recensés sur la commune :

- au cœur du village,
- à distance du village.

Les exploitations situées dans le tissu bâti font partie du bâti ancien dans d'imposants volumes. D'autres exploitations plus récentes se sont installées à distance du village (Sandronviller notamment), conformément à la réglementation agricole en vigueur traitant des périmètres de réciprocité vis-à-vis des sites agricoles. TONNOY dispose d'une petite zone d'activités industrielles en devenir rue de la Tournelle.

■ Espaces publics

Des équipements publics sont présents en nombre, correspondant peu ou prou au besoin des habitants.

L'espace public majeur se situe en contre-bas de la mairie. Il est dévolu au stationnement automobile. Il est néanmoins agrémenté de bancs, d'arbres et de sculptures artistiques. Une aire de jeux pour enfants prend place derrière l'ancienne salle des fêtes rue des Malieux. Un projet de nouvelle salle des fêtes en dehors du village est à l'étude par la commune.

■ Potentialité foncière et densification urbaine

TONNOY possède des possibilités de se densifier davantage à l'intérieur de sa trame urbaine. Il s'agit des **dents creuses** présentes au cœur de la trame urbaine, 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 les **logements vacants**.

Pour identifier le potentiel mutable sur la commune, la méthode mise en œuvre a consisté en un recensement de terrain effectué par la commune et le bureau d'études courant 2017. Les parcelles susceptibles de recevoir un nouveau logement potentiel ont été listées (NB : une parcelle cadastrale n'équivaut pas forcément à un nouveau logement, il faut parfois plusieurs petits terrains pour constituer une emprise foncière suffisante pour y construire une maison).

Ensuite, ont été déduits tout terrain correspondant à de l'agrément indissociable d'une construction préexistante ou de l'emprise publique (parking, square, potager, jardin, piscine, etc...).

Enfin, chaque riverain possesseur de « dents creuses » et chaque propriétaire concerné a été interrogé sur ses ambitions concernant son (ses) terrain (s) en répondant à un questionnaire adressé par courrier courant 2018. C'est sur cette base que la rétention foncière a été évaluée.

Sur 36 envois, on a dénombré 26 retours, soit un taux de réponse satisfaisant de 72%. Parmi ces 26 réponses :

- 11 souhaitent conserver leur terrain en jardin d'agrément / verger
- 1 ne se prononçaient pas
- 14 souhaitent valoriser le terrain et y construire une maison :
 - 2 à court terme
 - 5 à moyen terme
 - 7 à long terme

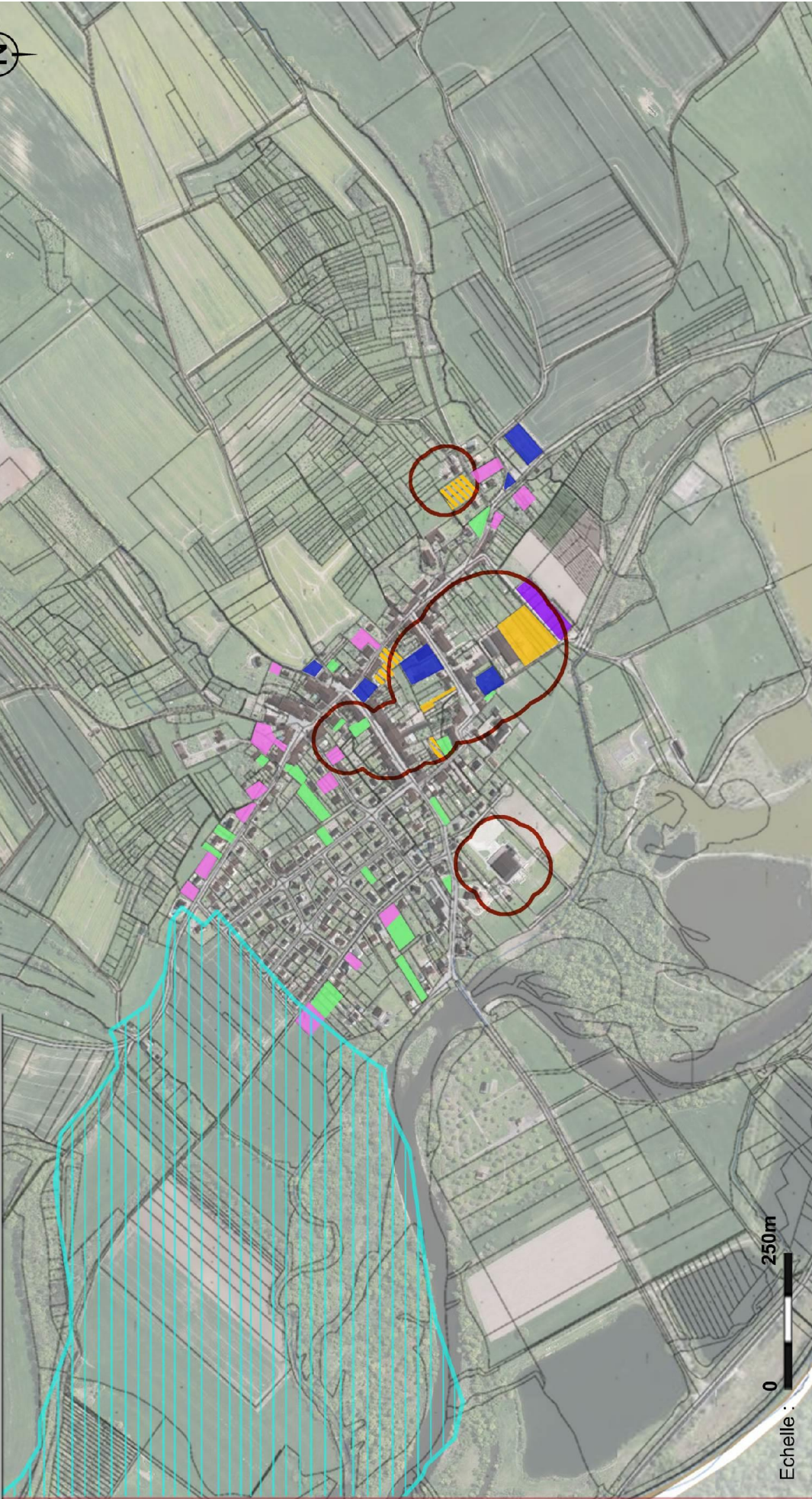
On a donc pu en déduire un taux de rétention foncière estimatif d'environ 40%.

	Nombre	Pondération après rétention
Terrain d'agrément	19	<i>non concerné</i>
Terrain susceptible de recevoir un nouveau logement (= dent creuse)	17	10*
Logement vacant <i>(source INSEE 217)</i>	18	<i>non applicable car le taux de vacance représente 5,5% du parc immobilier, soit un taux moyen permettant la fluidité du parc</i>





* Après concertation des propriétaires concernés, le **taux de rétention** est évalué à environ 40%.

Ainsi, le véritable potentiel de logements constructibles au sein de la trame bâtie est de 10 logements.

TONNOY - Plan Local d'Urbanisme
POTENTIEL FONCIER



LEGENDE

	Dents creuses		Zones concernées par un recul agricole
	Terrains d'agrément		Zones concernées par le projet de périmètre rapproché de captage (source ARS)
	Equipements publics et parkings		Zone artisanale
	Terrains agricoles		Dents creuses en reculs agricoles

■ Enjeux archéologiques et sites archéologiques

La Direction Régionale des Affaires Culturelles Grand Est (Service Régional de l'Archéologie, site de Metz) est chargée d'étudier, de protéger, de sauvegarder, de conserver et de promouvoir le patrimoine archéologique de la France. A ce titre, elle veille à l'application de la législation sur l'archéologie rassemblée dans le livre V du Code du Patrimoine. L'archéologie vise à étudier les traces matérielles laissées par les sociétés passées. En tant que telle, elle n'a pas de limite chronologique et peut s'intéresser à des vestiges en élévation.

Pour rappel, l'article R. 111-4 du Code de l'Urbanisme permet le refus ou l'acceptation sous réserve de prescriptions spéciales de l'autorisation d'urbanisme, par le maire, lorsque le projet est de nature à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques.

1. Modalités de consultation du SRA

Les modes de saisine de la DRAC (Service régional de l'archéologie, site de Metz) sont régis par les articles R. 523-9 à R. 523-14 du Code du Patrimoine. Dans ce cadre, le préfet de région a défini des zones où les projets d'aménagement affectant le sous-sol sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation (art. L. 522-5 du Code du Patrimoine), en fonction de leur emprise au sol. Ce zonage est consultable sur l'atlas des patrimoines (www.atlas.patrimoines.culture.fr ; rubrique Rechercher : région Lorraine, thème Archéologie).

En application de cette réglementation, les projets soumis aux autorisations ou déclarations suivantes doivent être transmis au SRA, site de Metz :

1) lorsqu'ils ont une surface supérieure aux seuils définis dans le tableau des arrêtés préfectoraux ci-dessous :

- les demandes de permis de construire, de permis d'aménager et de permis de démolir,
- les projets de zones d'aménagement concerté,
- les travaux soumis à déclaration préalable en application de l'article R. 523-5 du Code du Patrimoine (travaux d'affouillements, de nivellement, d'exhaussement, travaux de plantation, travaux de destruction de souches ou de vignes, travaux de création de retenues d'eau ou de canaux),

2) quelque soit leur surface :

- les aménagements précédés d'une étude d'impact,
- les travaux sur les immeubles classés au titre des Monuments Historiques.

Commune	Seuil	Arrêté préfectoral	
		Numéro	Date
Arrondissement de NANCY	3000 m ²	2003-240	04/07/2003

Tableau des seuils de saisine des communes du département de Meurthe-et-Moselle (les copies de ces arrêtés peuvent être transmises par le SRA)

L'article L. 425-11 du Code de l'Urbanisme précise que « lorsque la réalisation d'opérations d'archéologie préventive a été prescrite, les travaux ne peuvent être entrepris avant l'achèvement de ces opérations ».

2. Autres dispositions législatives et réglementaires

En application de l'article L. 531-14 du Code du Patrimoine, réglementant en particulier les découvertes fortuites, toute découverte de quelque ordre qu'elle soit (vestige, structure, objet, monnaie...) doit être signalée immédiatement à la DRAC (Service régional de l'archéologie, site de Metz), soit directement, soit par l'intermédiaire de la mairie ou de la préfecture. Les vestiges découverts ne doivent en aucun cas être détruits avant examen par un agent de l'État et tout contrevenant est passible des peines prévues aux articles 322-3-1 du Code Pénal.

Enfin, les travaux qui affectent le sous-sol sont susceptibles de donner lieu à la perception d'une redevance conformément aux articles L. 524-1 à L. 524-16 du Code du Patrimoine et de l'article L. 332-6 du Code de l'Urbanisme.

3. Carte archéologique nationale

La carte archéologique nationale rassemble et ordonne les données archéologiques disponibles sur la commune. Elle peut être consultée à la DRAC (Service régional de l'archéologie, site de Metz).

■ Voies de communication

Le ban de TONNOY est parcouru par la RD 74 qui forme un coude au cœur du village ancien. La RD 74 se greffe au sud à la RD 570 qui relie à plus grande échelle Flavigny-sur-Moselle à Grippont en suivant l'axe de la Moselle.

Au sud, TONNOY est accessible grâce à un **pont franchissant la Moselle** qui a subi de lourds travaux de reconstruction en 2019. Ce pont permet à la RD 74 de franchir la Moselle sur une longueur de 90 mètres. L'ancien pont avait été construit en 1942 et partiellement reconstruit en 1953. Il s'était détérioré avec le temps. Il a donc été entièrement détruit et reconstruit afin d'améliorer la sécurité des usagers. Les travaux ont été en charge par le Département.



Au nord du finage communal, la RD 112 est accessible via Burthecourt-aux-Chênes ou Ferrières. Elle mène au nord à Laneuveville-devant-Nancy, aux portes sud-est de Nancy, et au sud jusque Bayon et Charmes. Ainsi, cette route départementale qui irrigue les territoires voisins permet de rejoindre le cœur de Nancy en **moins de 30 minutes**.

Ce maillage routier fait de TONNOY un territoire rural relativement bien desservi, à proximité de diverses zones urbaines d'influence, mais aussi des routes à grande circulation desservant les plus grandes agglomérations de Lorraine.

■ Déplacements doux et sentiers de randonnée

En Meurthe-et-Moselle, la randonnée compte plus de 3 000 km de chemins protégés dans le cadre du **Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR)**. Le PDIPR est un outil de mise en valeur et de promotion des itinéraires de randonnée. Il est géré et animé par le conseil départemental. Il permet de :

- protéger les chemins ruraux et le patrimoine rural,
- créer un réseau cohérent, homogène, pérenne et de qualité adapté à la pratique de la randonnée pédestre, équestre et VTT,
- favoriser la découverte de sites naturels et paysages ruraux,
- favoriser la découverte de sites naturels et paysages ruraux et proposer ainsi une offre plurielle et de qualité qui s'inscrit dans le développement touristique et économique local.

Le sud du ban communal est inscrit sur le PDIPR.

Le ban communal est traversé par le **Circuit de la Mirabelle** qui propose un itinéraire de randonnée pédestre au départ de Ferrières, à la découverte du plateau du Vermois. Le départ a généralement lieu sur le parking devant l'auberge de la Mirabelle à Ferrières. Le circuit parcourt 18 km, soit 6h30 de randonnée, avec un dénivelé de 250 m.

TONNOY est traversé par 2 circuits de **l'Axe Vert**, un réseau de circuits de randonnée au niveau intercommunal. Le circuit des Deux Rivières rejoint la Meurthe à la Moselle sur 25 km entre Rosières-aux-Salines et TONNOY. Le circuit « Rando Sel et Vermois » relie Coyviller, Burthecourt-aux-Chênes et TONNOY dans une boucle de 15 km qui invite à découvrir les richesses patrimoniales et naturelles de la Communauté de Commune. Le balisage et son entretien sont assurés par l'association des randonneurs du canton de St Nicolas de Port.



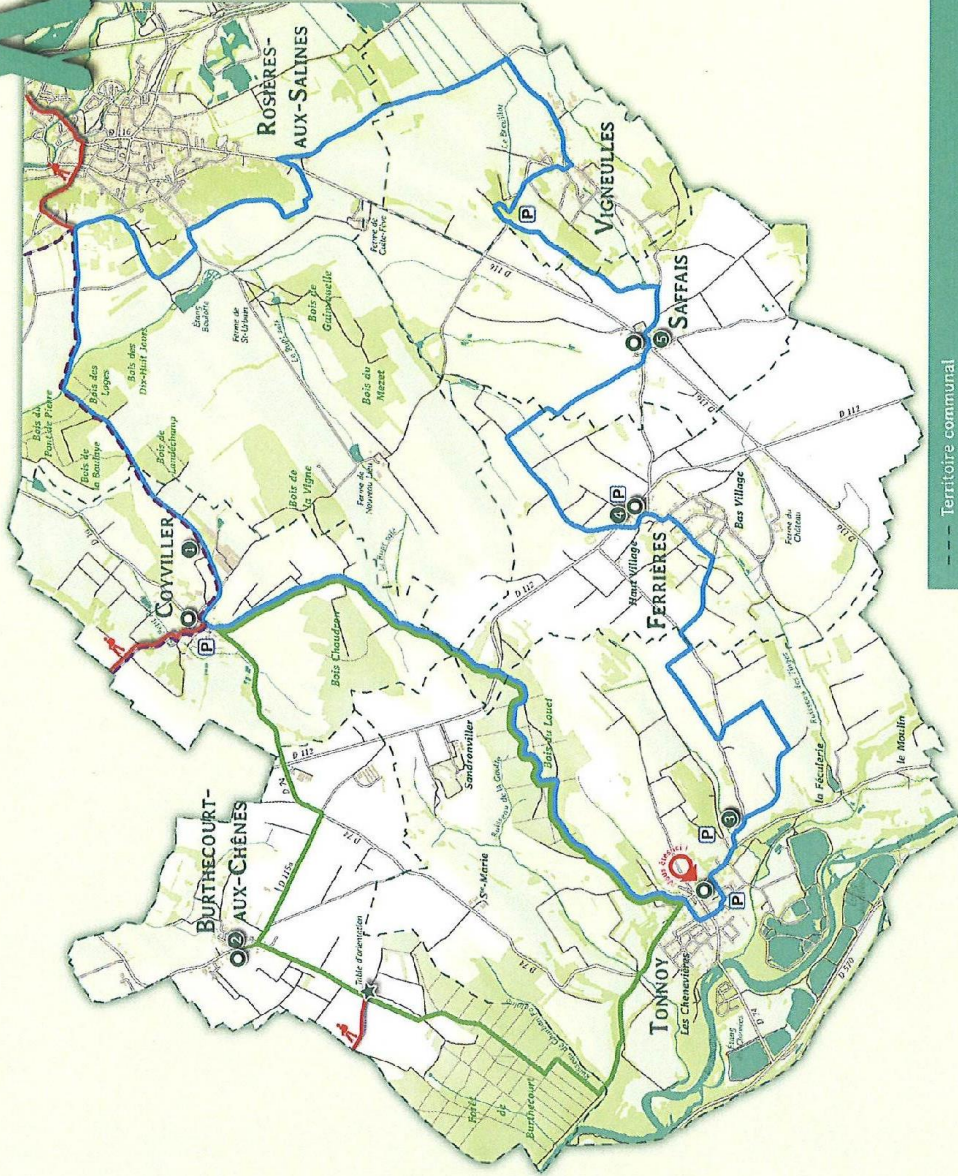
Le Canal des Vosges constitue une voie de communication. Même si son utilisation pour le transport de marchandise est aujourd'hui devenue anecdotique, il conserve cependant sa vocation touristique avec son trafic de plaisance. De plus, une partie des chemins de service le long du Canal des Vosges va très prochainement accueillir le projet de véloroute du Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle. À ce titre, cette voie pourrait être intégrée aux circuits de déplacements doux identifiés sur le territoire communal et contribuerait ainsi à satisfaire les grandes orientations du SCOT Sud Meurthe-et-Moselle dans son objectif « S'inscrire dans le schéma de la multi modalité ».

TONNOY est donc concernée par le projet de la **véloroute V50** (anciennement dite « Charles le Téméraire »). La V50 assure un maillage structurant sur un axe nord-sud en provenance d'importants bassins de cyclistes (Benelux, Allemagne, Suisse). La Voie Bleue, Moselle-Saône à vélo (V50) relie la frontière du Luxembourg à Lyon au fil d'un parcours de près de 700 km le long de la Moselle, du Canal des Vosges et de la Saône. L'itinéraire offre une continuité de 97 % début 2020 et fait l'objet d'une structuration touristique en cours. Le tracé de la V50 suit le canal.

TONNOY

Les Circuits de
L'Axe Vert

Circuits de petites et grandes randonnées



Territoire communal

- Autres circuits de l'Axe Vert
- GR Pays autour de Nancy
- P** Parking
- Panneau d'information
- ☆ Curiosités
- ☆ Table d'orientation

Pupitres :

- ① Cœur du village
- ② Église Saint-Hilaire
- ③ Village de Lupcourt
- ④ Lupcourt et ses origines
- ⑤ Lupcourt et ses origines

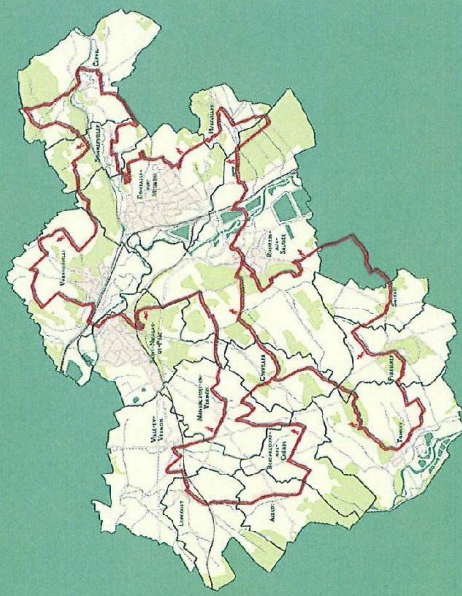
**Circuit la Rando
Sel & Vermois**

15 km
4h20

**Circuit des
deux rivières**

25 km
7h

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
DES PAYS DU SEL &
DU VERMOIS



BALISAGE

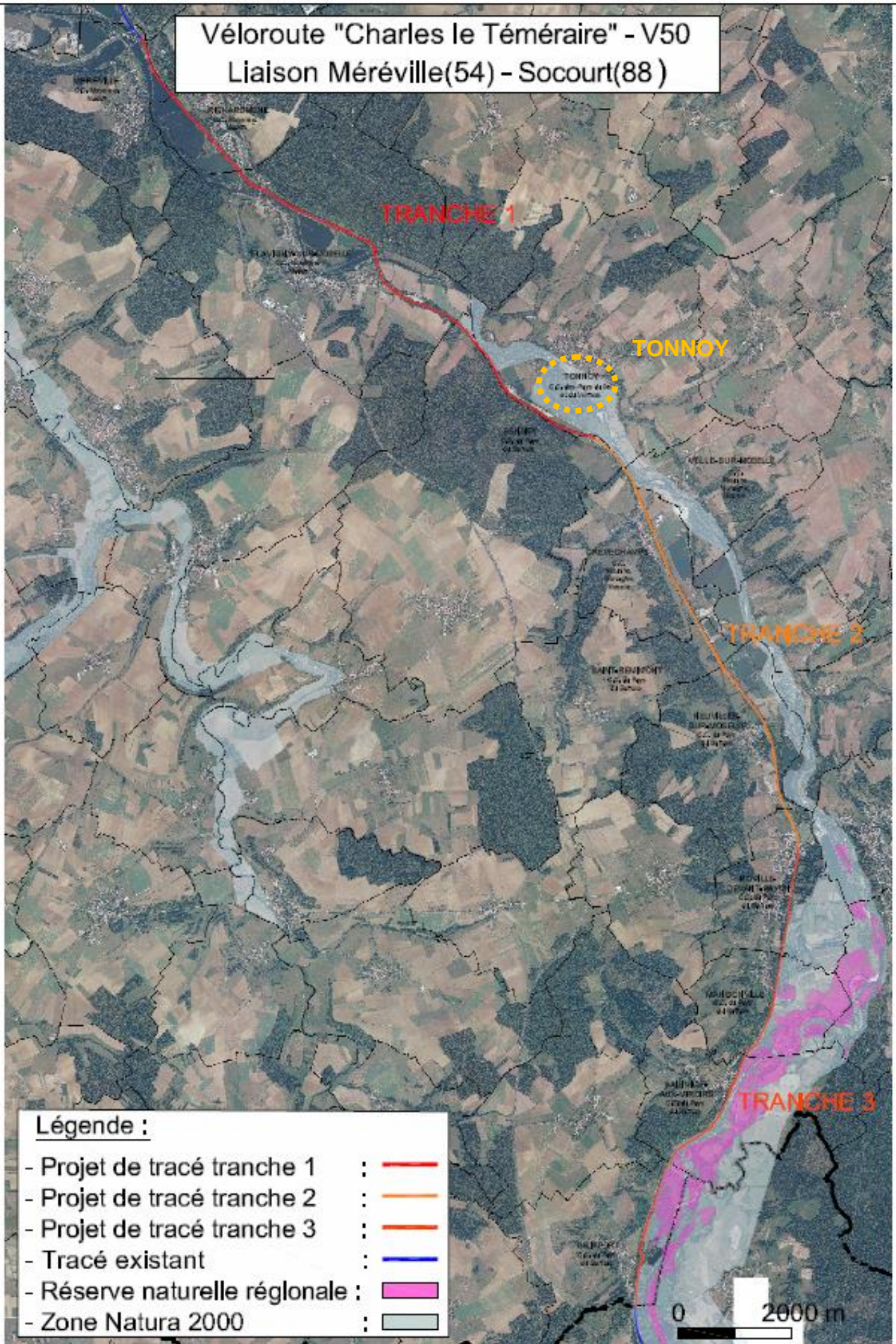
BONNE DIRECTION				
CHANGEMENT DE DIRECTION				
MAUVAISE DIRECTION				

3, RUE LOUIS MAJORELLE - ZAC DU SAULCY
54 110 DOMEASLE-SUR-MEURTHE
TEL. : 03 83 45 23 32
SITE WEB : WWW.CC-SELETVERMOIS.FR

f : @CCSELFVERMOIS



Véloroute "Charles le Téméraire" - V50
Liaison Méréville(54) - Socourt(88)



Légende :

- Projet de tracé tranche 1 : ———
- Projet de tracé tranche 2 : ———
- Projet de tracé tranche 3 : ———
- Tracé existant : ———
- Réserve naturelle régionale : ■■■■
- Zone Natura 2000 : ■■■■

Carte des données cadastrales

Légende

Données environnementales

pdipr_circuit

— PEDESTRE

— ENS

▨ Zones humides

Limites administratives

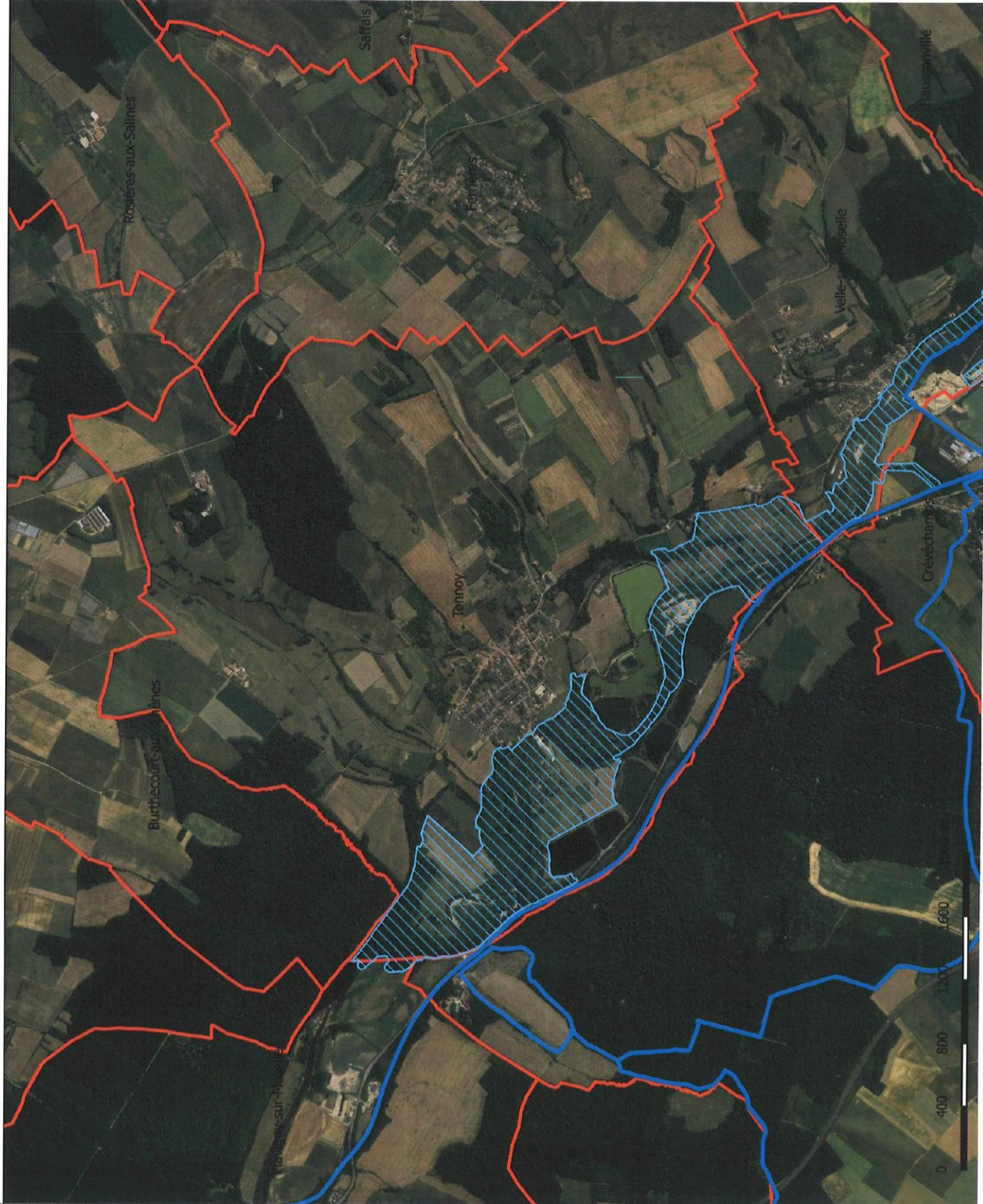
▭ limad_communes

▭ Google Satellite

Fonds cartographiques

Cartes IGN

GGE ORTHORB 2018 54 TIF L93



TONNOY - Plan Local d'Urbanisme
RESEAU VIAIRE ET CAPACITE DE STATIONNEMENTS



Echelle : 0 250m

- ↔ Réseau viaire principal
- ↔ Réseau viaire secondaire

- █ Emplacements possibles sur usoirs ou trottoirs
- █ Parkings

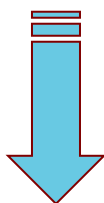
LEGENDE

■ **Capacités de stationnement pour les véhicules motorisés, hybrides et électriques et vélos**

Dans le vieux village, le stationnement automobile est spécifiquement organisé sur des emplacements de parking matérialisés au sol. On note ainsi la présence d'un parking situé derrière la mairie et d'un autre en contre-bas de celle-ci dans la Grande rue. Un espace dédié au stationnement est disponible à côté de l'église, de même à l'entrée du cimetière. Ce type de stationnement permet de desservir en premier lieu les équipements publics. Le stationnement individuel des automobiles se fait aussi essentiellement par occupation des usoirs. En dehors du noyau ancien, dans les secteurs correspondant aux extensions récentes, le stationnement n'est pas forcément matérialisé au sol. Il se fait sur le trottoir quand il existe et également sur la parcelle, sur le domaine privé. A ce jour, la commune ne dispose d'aucune capacité de stationnement pour les véhicules hybrides et électriques.

■ **Analyse urbaine : constat et perspectives de développement**

		<i>Caractéristiques observées</i>	<i>Constats</i>
Synthèse	ANALYSE URBAINE	<i>Type de village</i>	Village développé autour d'un croisement de route départementale. Trame urbaine ancienne relativement bien conservée et maillée.
		<i>Type de développement suivi</i>	Extensions récentes essentiellement par nappes de lotissements successifs et par adjonction de constructions individuelles.
		<i>Cohérence architecturale entre l'ancien et le récent</i>	Typologies architecturales, volumétries et implantations nettement différentes, sans vraiment de cohérence.
		<i>Dysfonctionnements</i>	Tissu urbain récent lâche et peu dense.
		<i>Stationnement</i>	Stationnement automobile relativement organisé et parfois matérialisé au sol.
		<i>Éléments remarquables</i>	Petit patrimoine architectural identitaire : château, église, calvaire, fontaine,...
		<i>Caractéristiques remarquables</i>	Contraste entre le tissu ancien et récent.



Enjeux et perspectives	ANALYSE URBAINE	La trame urbaine compte encore quelques éléments architecturaux remarquables. Le PLU est une opportunité d'assurer leur préservation.
		La très nette différence entre les constructions récentes et anciennes devra faire l'objet d'une réflexion communale afin d'organiser les futures constructions.
		L'organisation typique du village devra être préservée, notamment son intégration paysagère dans le grand paysage de la vallée de la Moselle et des coteaux de prés-vergers.
		Du point de vue des voies de communication, la commune bénéficie d'une position géographique intéressante, avec le passage d'une route départementale permettant de rejoindre des axes plus structurants. Son cadre paysager en fait un atout d'attractivité qu'il faut travailler.

■ Le réseau hydrographique

La Moselle est le seul cours d'eau de la commune méritant une mention spéciale.

La Moselle est une rivière du nord-est de la France, du Luxembourg et de l'ouest de l'Allemagne, affluent en rive gauche du Rhin. Elle prend sa source dans le massif des Vosges à Bussang et se jette dans le Rhin à Coblenche en Allemagne. Sa longueur totale est de 560 kilomètres dont 314 kilomètres en France. La Moselle est une rivière très capricieuse dans son cours. Chaque année, son lit se déplace. Le moindre débordement fait dévier sa direction. Le courant assez rapide rongé les berges de sable et de graviers. En quelques jours, un nouveau lit est creusé à côté de la rivière au milieu des pâturages ou des terrains cultivés.



La vallée entière a été ainsi parcourue. La commune de TONNOY a construit des digues sur les rives de la Moselle pour en régulariser le cours et pour protéger les propriétés riveraines. Sa profondeur est aussi variable que sa direction : aussi ne trouve-t-on que rarement des gués fixes et praticables. Les tourbillons, les courants déplacent sans cesse le sable.

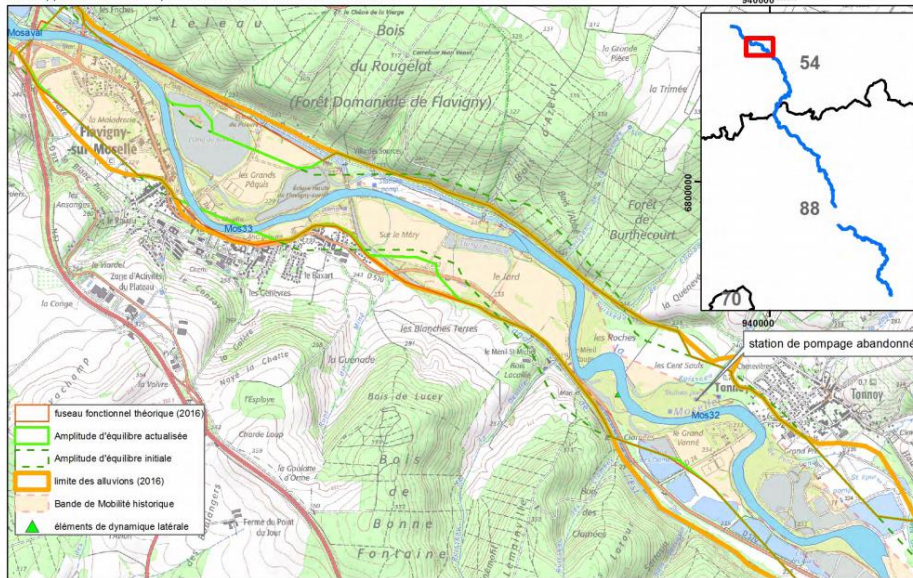
Le ban communal est traversé par 6 autres ruisseaux dont l'un se trouve en limite communale avec Burthecourt. Ils suivent la topographie et impactent assez peu le territoire communal, notamment par leur étroitesse, relevant davantage du fil d'eau que du ruisseau.

La végétation ripisylve des ruisseaux de Mataucourt, de Jouanrupt, de Xalion, de la Goutte, de Charbon Fontaine et des Tinges est encore bien présente et mériterait d'être identifiée pour assurer sa préservation à l'avenir.

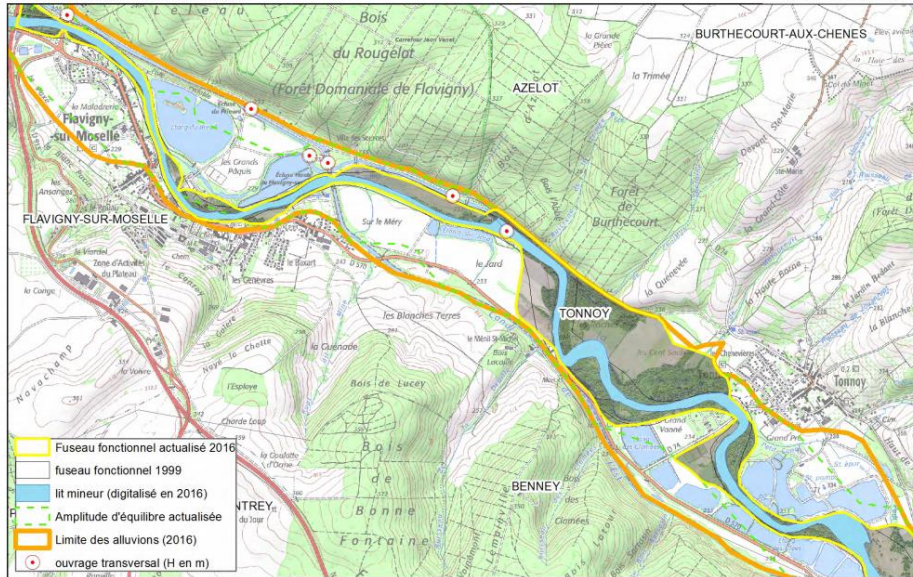
La Moselle est une rivière au lit mobile, notamment sur le territoire de la commune de TONNOY. Une étude des fuseaux de mobilité et des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau du bassin Rhin-Meuse publiée par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse (AERM) en février 2017 a actualisé et synthétisé les connaissances sur les fuseaux de mobilité du bassin Rhin-Meuse.

Le PLU doit prendre en compte cet espace de mobilité encore fonctionnel, afin de préserver l'intégrité du lit du cours d'eau et des zones latérales.

Enveloppes intermédiaires pour l'actualisation du fuseau fonctionnel



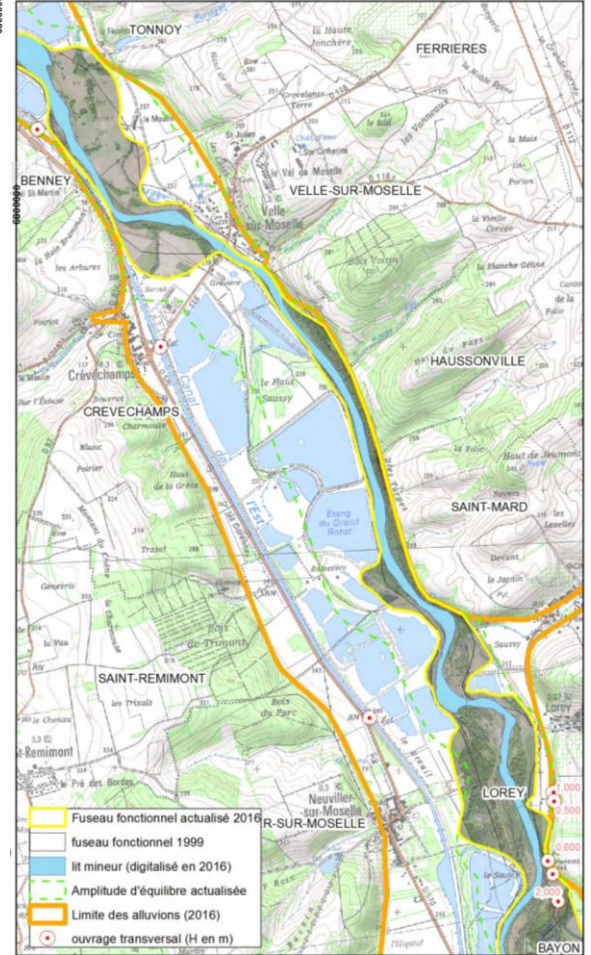
Extension du fuseau fonctionnel actualisé



Fonds de plan : Orthophotos 2014 & scan25 (c) IGN 2013



Extension du fuseau fonctionnel actualisé



Extraits de l'atlas cartographique de l'étude des fuseaux de mobilité et des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau du bassin Rhin-Meuse.

■ Le SDAGE Rhin Meuse

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un document de planification qui fixe, pour une durée de 6 ans, les orientations permettant d'atteindre les objectifs attendus en matière de bon état des eaux fixés au niveau européen par la DCE (Directive Cadre-Eau).

En France métropolitaine et d'outre-mer, un SDAGE est défini pour chaque bassin hydrographique d'importance (ci-contre).

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhin-Meuse 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.

Ce document s'applique sur un grand secteur géographique et est opposable à l'Administration, aux collectivités et aux tiers.



Bassins hydrographiques de France.

Le présent PLU se doit donc d'être compatible avec le SDAGE.

Un premier SDAGE a été approuvé par arrêté SGAR n°2009-523 du 27 novembre 2009 de M. le Préfet de la Région Lorraine, coordonnateur du bassin Rhin-Meuse. En 2015, un nouveau SDAGE a été élaboré et approuvé par arrêté SGAR n°2015-327 du 30 novembre 2015. Il prolonge les objectifs de bonne qualité des eaux d'ici à 2021.

Les principaux enjeux couverts par le SDAGE Rhin-Meuse 2016-2021 sont les suivants :

Eaux & Santé

- ✓ Assurer à la population, de façon continue, la distribution d'une eau potable de qualité.
- ✓ Favoriser la baignade en toute sécurité sanitaire, notamment en fiabilisant propriétairement les sites de baignade aménagés et en encourageant leur fréquentation.

Eaux & Pollution

- ✓ Réduire les pollutions responsables de la non atteinte du bon état des eaux.
- ✓ Connaître et réduire les émissions de substances toxiques.
- ✓ Veiller à une bonne gestion des systèmes d'assainissement publics et privés, et des boues d'épuration.
- ✓ Réduire la pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires d'origine agricole.
- ✓ Réduire la pollution par les produits phytosanitaires d'origine non agricole.
- ✓ Réduire la pollution de la ressource en eau afin d'assurer à la population la distribution d'une eau de qualité.
- ✓ Protéger le milieu marin en agissant à la source sur les eaux continentales.

Eaux, Nature & Biodiversité

- ✓ Appuyer la gestion des milieux aquatiques sur des connaissances, en particulier en ce qui concerne leurs fonctionnalités.

- ✓ Organiser la gestion des cours d'eau et des plans d'eau et y mettre en place des actions respectueuses de ces milieux, en particulier de leurs fonctionnalités.
- ✓ Restaurer ou sauvegarder les fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, et notamment la fonction d'autoépuration.
- ✓ Arrêter la dégradation des écosystèmes aquatiques.
- ✓ Mettre en œuvre une gestion piscicole durable.
- ✓ Renforcer l'information des acteurs locaux sur les fonctionnalités des milieux aquatiques et les actions permettant de les optimiser.
- ✓ Respecter les bonnes pratiques en matière de gestion des milieux aquatiques.

Eaux & Rareté

- ✓ Prévenir les situations de surexploitation et de déséquilibre quantitatif de la ressource en eau.
- ✓ Favoriser la surveillance de l'impact du climat sur les eaux.

Eau & Aménagement du territoire

- **Inondations** (*liés aux objectifs du Plan de Gestion des Risques d'Inondation- PGRI*)
 - ✓ Améliorer la connaissance et développer la culture du risque.
 - ✓ Aménager durablement les territoires.
 - ✓ Prévenir le risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.
 - ✓ Identifier et reconquérir les zones d'expansion de crues.
 - ✓ Limiter le rejet des eaux pluviales dans les cours d'eau, encourager l'infiltration.
 - ✓ Limiter l'accélération et l'augmentation du ruissellement sur les bassins versants ruraux et périurbains, par la préservation des zones humides et le développement d'infrastructures agro-écologiques.
- **Préservation des ressources naturelles**
 - ✓ Dans des situations de déséquilibre quantitatif sur les ressources ou les rejets en eau, limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux.
 - ✓ Préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel.
- **Alimentation en eau potable et assainissement des zones ouvertes à l'urbanisation**
 - ✓ Empêcher l'ouverture à l'urbanisation dans le cas où la collecte et le traitement des eaux usées ne peuvent pas être effectués dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements de collecte et de traitement.
 - ✓ Empêcher l'ouverture à l'urbanisation dans le cas où l'alimentation en eau potable ne peut pas être effectuée dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements de distribution et de traitement.

Eau & Gouvernance

- ✓ Anticiper en mettant en place une gestion des eaux gouvernée par une vision à long terme, accordant une importance égale aux différents piliers du développement durable (économiques, environnementaux et socioculturels).
- ✓ Aborder la gestion des eaux à l'échelle de la totalité du district hydrographique, ce qui suppose notamment de développer les collaborations transfrontalières et, de manière générale, de renforcer tous les types de solidarité entre l'amont et l'aval.
- ✓ Renforcer la participation du public et de l'ensemble des acteurs intéressés pour les questions liées à l'eau et prendre en compte leurs intérêts équitablement.
- ✓ Améliorer la connaissance pour aboutir à une meilleure gestion.
- ✓ Mettre en place une gouvernance adaptée aux enjeux de la DCE et la DI (Directive Inondation).

3.5- Dynamique paysagère

a) La Moselle sauvage

La vallée de la Moselle, axe principal de développement économique régional, est globalement fortement urbanisée. Sur l'ensemble de son linéaire (560 km), entre sa source dans les Vosges et sa confluence avec le Rhin, seules quelques rares portions restent encore préservées et présentent des paysages ruraux et naturels. C'est le cas de la vallée de la Moselle sauvage. L'unité de paysage de la vallée de la Moselle sauvage s'allonge de Virecourt à Flavigny-sur-Moselle sur 20 km environ pour 3 à 4 km de large en incluant les coteaux. Dans cette séquence, la réserve naturelle régionale de la Moselle sauvage, créée en décembre 2006, permet la préservation de l'un des derniers tronçons de rivière à lit mobile du nord-est de la France, sur 6 km de long entre Virecourt (Meurthe-et-Moselle) et Chamagne (Vosges).

Au niveau des caractéristiques paysagères, le paysage présente une vallée encaissée au fond très aplani et cadrée de coteaux, offrant des paysages variés, boisés, cultivés ou couverts de prairies. A hauteur de TONNOY et Flavigny-sur-Moselle, la vallée présente un profil ample avec un fond plat couvert de prairies et des coteaux doux souvent boisés (chênaies-hêtraies).

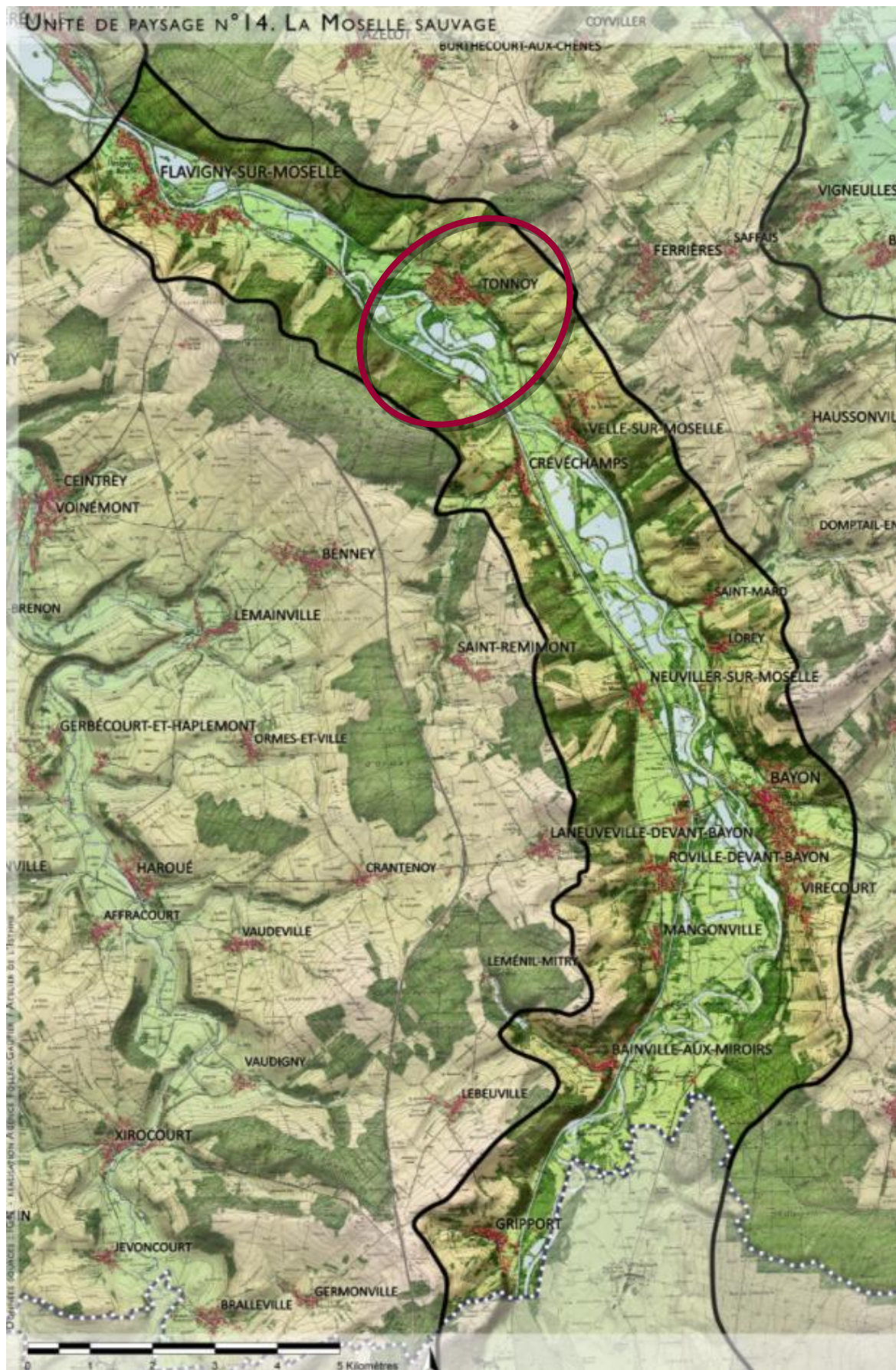
Le village de TONNOY est installé en pied de coteau, à distance de la Moselle. Autour, le coteau en pente douce est ouvert (prés-vergers), tandis que sur la rive opposée, le coteau plus raide est boisé (forêt de Benney).



Enveloppée dans son épaisse ripisylve et accompagnée de prairies humides particulièrement précieuses dans le contexte départemental et régional, la Moselle offre un paysage de nature préservé.

Les alignements de platanes qui accompagnent le canal des Vosges participent à la valeur des paysages de TONNOY.





Cartographie des unités paysagères, *Vivre les Paysages*, Conseil Départemental 54.

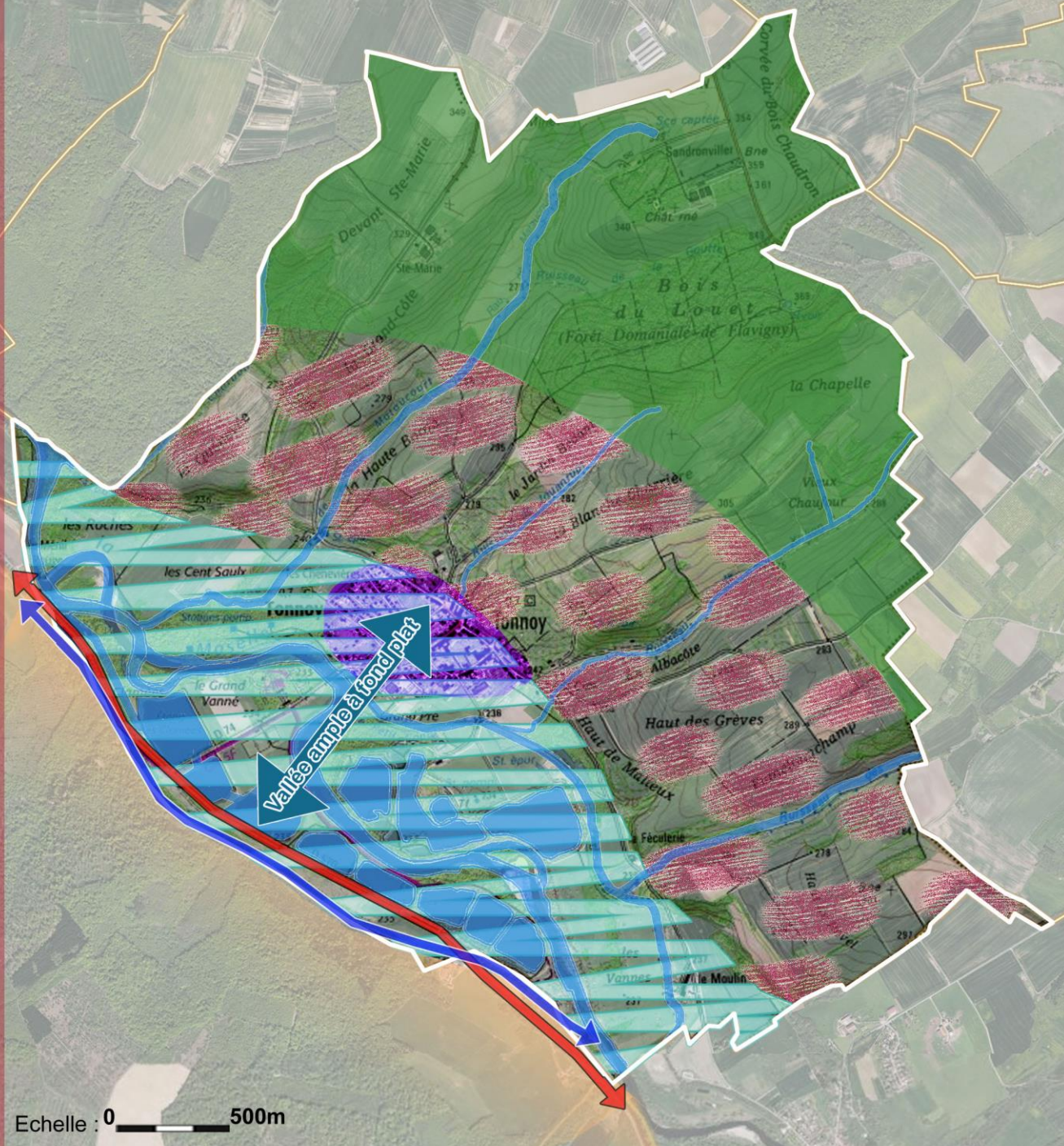
b) Le génie du lieu

L'unité paysagère mentionnée précédemment correspond à 3 unités topographiques différentes sur le ban communal. On peut mettre en évidence :

- Une **ambiance hydraulique et naturelle** au droit de la vallée ample de la Moselle sauvage. On observe des traces montrant que la rivière évolue et transforme perpétuellement le paysage au gré des mouvements de son lit. La Moselle remobilise constamment certaines de ses berges, pour créer à d'autres endroits des dépôts et des atterrissements qui progressivement se végétalisent quand ils ne sont pas eux même remobilisés par les crues. La vallée est parsemée d'étangs artificialisés (étang dit « Les Clamées », étangs Chambrette, Grande et Petite Chambrette, étang dit « Le Plainot ») propices à la pêche de loisirs (carpe, truite, brochet,...).
- Une **ambiance intimiste et douce** donnée par le coteau où se trouve la ceinture de prés-vergers souvent pâturés par divers animaux : vaches, moutons, poules ou encore chevaux. Les prés-vergers marquent la transition avec l'espace urbain, bien qu'à l'état relictuel dans l'espace de grande culture. Cette ceinture verte comparable à un écrin végétal protégeant le village permet de garantir un cadre paysager de qualité, à la fois écologique, esthétique et nourricier. La richesse végétale des versants composés de prairies, vergers et bosquets contribuent à souligner le caractère naturel de l'ensemble mis en valeur par la perspective d'entrée sur le ban communal depuis la RD74.
- Une **ambiance agraire de plateau** au niveau du Vermois. Cette séquence paysagère laisse transparaître le travail de l'homme dans sa pratique agricole intensive qui se traduit dans la définition du paysage alors très ouvert et dégagé de toute structure paysagère intermédiaire telle que des haies, des arbres ou des bosquets, hormis le bois du Louet. Ce paysage **champêtre peu** perceptible depuis le village structure toutefois l'horizon et donne du relief au paysage nord du village.

Dans ce territoire à dominante agricole, les vergers, les alignements d'arbres, les ripisylves dessinent une mosaïque qui rythme le paysage.

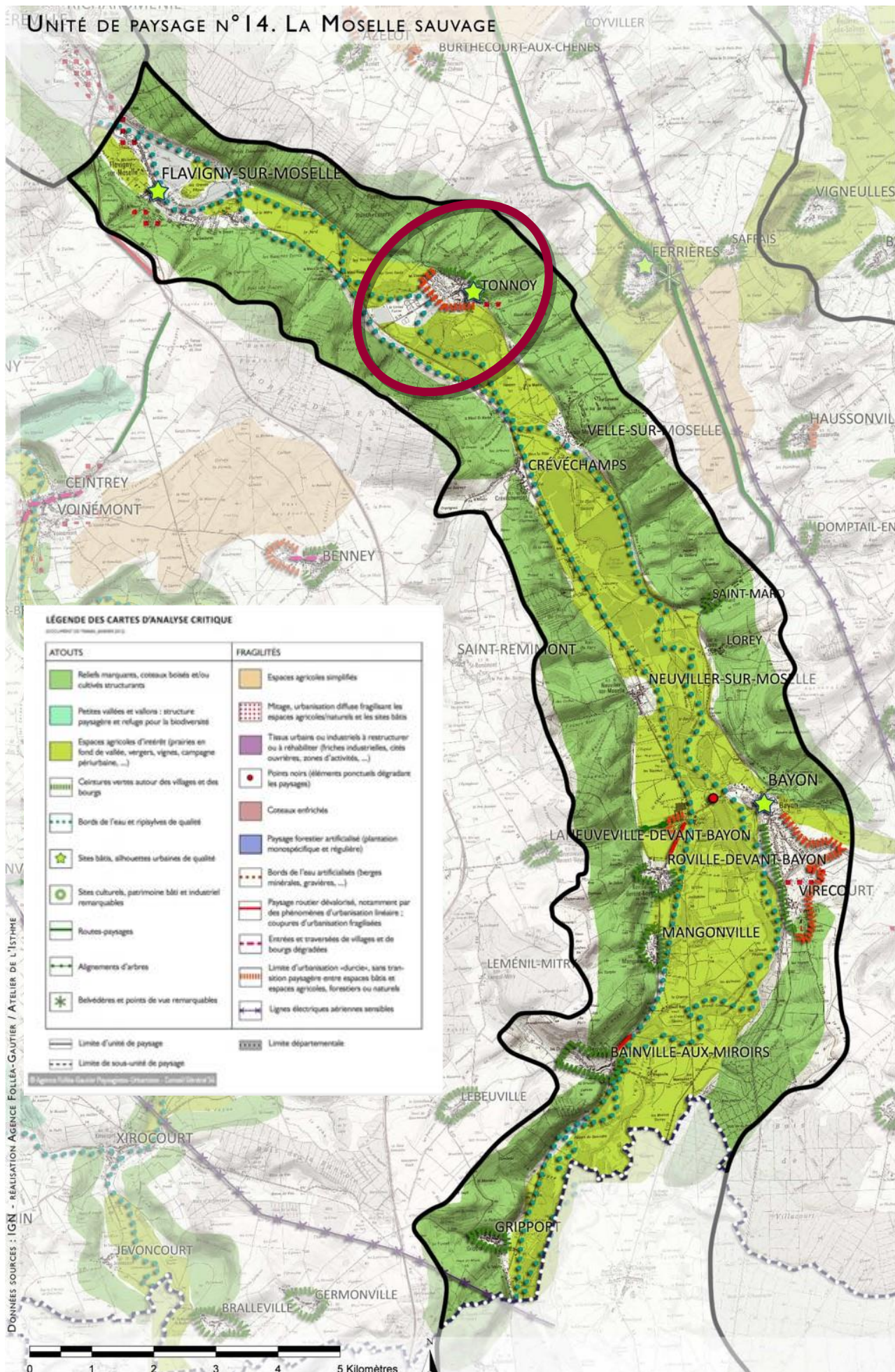
TONNOY - Plan Local d'Urbanisme
ENTITES PAYSAGERES



Echelle : 0 500m

LEGENDE

- | | | | |
|--|--|--|------------------------|
| | Limite du territoire communal | | Canal de l'Est |
| | Plateau du Vermois | | Chevelu hydrographique |
| | Vallée de la Moselle sauvage :
ambiance hydraulique | | Route départementale |
| | Versant du Plateau du Saintois | | Tissu urbain |
| | Coteaux doux de prés-vergers | | |



4- État initial du milieu naturel

4.1- Les zonages réglementaires et inventaires

La commune de TONNOY présente une superficie de 1 240 ha avec une proportion faible d'espaces urbanisés et de milieux forestiers, le milieu étant dominé par les milieux prairiaux et la grande culture. La Moselle et son lit majeur regroupent les milieux naturels les mieux préservés, en partie basse. L'urbanisation est concentrée en pied de coteau.

On relève différents périmètres de protection et d'inventaire qui concernent principalement la Moselle et son lit majeur.

RAPPEL DES DEFINITIONS ET CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTES ZONES DE PROTECTION

❖ **Natura 2000 - Zone Spéciale de Conservation au titre de la Directive Habitats (ZSC) :**

Les ZSC sont des sites maritimes et terrestres qui comprennent des habitats naturels ou des habitats d'espèces de faune et de flore sauvages dont la liste est fixée par arrêté du ministre en charge de l'environnement et dont la rareté, la vulnérabilité ou la spécificité justifie la désignation de telles zones et par là même une attention particulière.

❖ **Natura 2000 - Zone de Protection Spéciale (ZPS) :**

Les ZPS sont des sites maritimes et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée par le ministre chargé de l'environnement ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs.

❖ **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 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.

❖ **Espace Naturel Sensible (ENS) :**

Ils ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

a) Sites Natura 2000

Le réseau des sites Natura 2000 émane des directives européennes « Habitats » et « Oiseaux ». Il s'agit d'un ensemble de sites proposés par les états membres pour la présence d'habitats et d'espèces dont la conservation est jugée prioritaire. Sur ces sites, la vocation est la conservation du patrimoine naturel ; l'État s'engage à maintenir les habitats et les espèces dans un état de conservation favorable. La gestion sur ces sites n'est généralement pas une protection stricte et imposée mais se caractérise par une action concertée entre les différents acteurs présentée dans un document d'objectifs ou DOCOB.

Un site Natura 2000 se trouve inclus partiellement dans le ban communal de TONNOY au niveau de la Moselle. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation « Vallée de la Moselle (Secteur Châtel-TONNOY) » (ZSC N°FR420007199). Ce site a fait l'objet d'un document d'objectifs (Aumaître D., Jung D., 2009).



La zone Natura 2000 s'étend sur 2 335 ha. D'après l'Institut National du Patrimoine Naturel, seules les communes de Bainville-aux-Miroirs, Bayon, Benney, Crévéchamps, Gripport, Haussonville, Lorey, Mangonville, Neuwiller-sur-Moselle, Roville-devant-Bayon, Saint-Mard, TONNOY, Velle-sur-Moselle et Virecourt sont concernées par cette zone Natura 2000.

Il comprend une grande partie du lit majeur de la Moselle sauvage, au niveau de ses secteurs les mieux préservés. La dynamique alluviale est maintenue, mobilisant constamment des matériaux du lit pour former des successions de dépôts et d'atterrissements. Les bras morts présentent également une mosaïque d'habitats particulièrement riche, régulièrement reconnectés lors des crues.

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 sont :

- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* (186,8 ha)
- 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri* p.p. et du *Bidention* p.p. (70,05 ha)
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (560,4 ha)
- 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (280,2 ha)

Une dizaine d'espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore » sont ainsi représentées sur le site :

- Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros* ;
- Vespertilion à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* ;
- Castor d'Eurasie *Castor fiber* ;
- Triton crêté *Triturus cristatus* ;
- Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata* ;
- Chabot commun *Cottus gobio* ;
- Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii* ;
- Cuivré des marais *Lycaena dispar* ;

- Damier de la Succise *Euphydryas aurinia*.

De plus, de nombreuses autres espèces d'insectes ne figurant pas dans les annexes de la directive sont représentées dans ce site : près de 20 espèces d'Odonates y ont été identifiées. La richesse en Orthoptères est remarquable, avec des espèces comme le Dectique verrucivore et le Criquet des larris, et un cortège singulier d'Orthoptères inféodés aux bancs de graviers, avec l'Ædipode aigue-marine et l'Ædipode turquoise.

Le site Natura 2000 n'a pas été désigné au titre de la directive « Oiseaux » ; cependant, la diversité des habitats permet à de nombreuses espèces de s'y installer pour nicher ou, lors de leur migration, d'y faire halte : plus d'une centaine d'espèces utilisent le site.

b) Zones Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des ZNIEFF est un inventaire scientifique visant à désigner des zones remarquables sur la base de la présence d'espèces ou d'habitats à fort intérêt patrimonial. Il ne s'agit pas d'un périmètre réglementaire mais d'un outil de connaissance et de prise en compte de l'environnement dans les politiques d'aménagement.

On distingue les ZNIEFF de type I de superficie réduite, homogènes d'un point de vue écologique et abritant au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, des ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Le territoire de la commune recoupe un périmètre en ZNIEFF de type I et 1 périmètre en ZNIEFF de type II.

Tableau 1 : Liste des ZNIEFF présentes citées sur la commune de TONNOY

Type	N°	Nom	Localisation sur le ban communal
ZNIEFF I	420007049	VALLEE DE LA MOSELLE SAUVAGE ENTRE BAYON ET LANGLEY	Au sud, Vallée de la Moselle
ZNIEFF II	410010386	VALLEE DE LA MOSELLE DE THAON-LES-VOSGES A FLAVIGNY	Au sud, Vallée de la Moselle et bois de Burthecourt

Ces périmètres suivent le tracé de la vallée alluviale de la Moselle, correspondant également au périmètre du site Natura 2000. C'est une cuesta appartenant au bassin parisien, composée de marnes et de quelques couches de calcaires et grès. Cette vallée alluviale a gardé en grande partie son caractère naturel : ensemble de forêts alluviales (Aulnaies-Frênaies de l'*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), vastes prairies naturelles mésohygrophiles à hygrophiles dont prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), bras morts, dépressions inondées avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri* p.p. et du *Bidention* p.p., rivière à dynamique hydraulique forte. C'est le plus grand ensemble à caractère naturel de la Moselle où sont conservés des milieux très diversifiés qui offrent une multitude d'habitats pour la faune et la flore. Citons notamment la présence du Castor, du Cuivré des marais dans les prairies

hygrophiles, l'Azuré du serpolet dans les espaces thermophiles ou encore le Triton crêté ou le Sonneur à ventre jaune, dans les dépressions en eau des boisements.

c) Espaces naturels sensibles (ENS)

Les espaces naturels sensibles des départements (ENS) sont un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics.

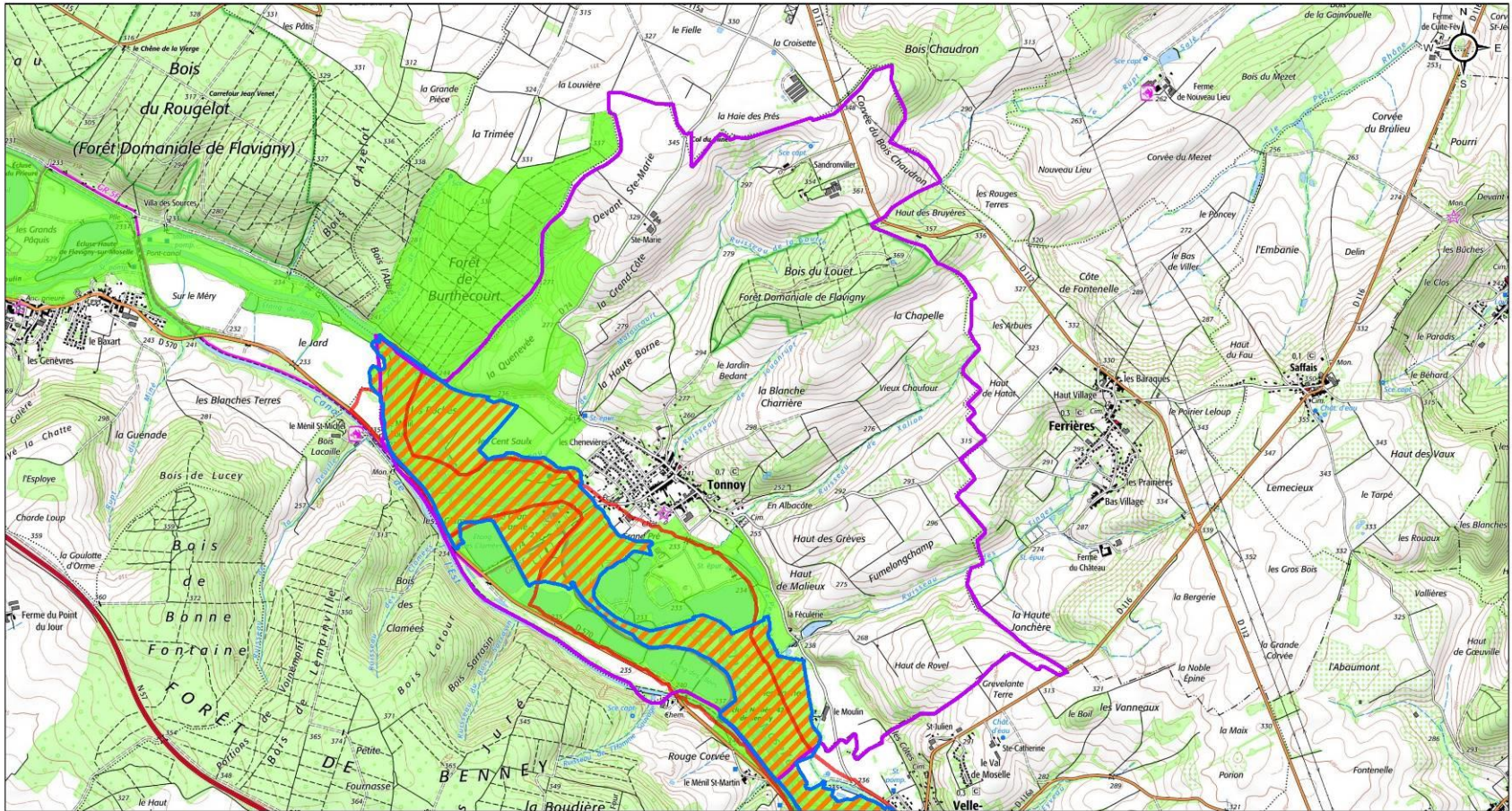
L'objectif sur ces espaces est de « préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ».

Ces espaces sont protégés pour être ouverts au public.

Une gestion des milieux avec plan de gestion, et suivi et évaluation environnementale scientifique est instaurée.

Le ban communal est concerné par la présence d'un Espace Naturel Sensible, l'ENS « La Moselle Sauvage », inclus dans la politique environnementale du département de la Meurthe et Moselle, géré par le CEN Lorraine.

Ce périmètre suit rigoureusement les limites de la ZNIEFF de type I « Vallée de la Moselle sauvage entre Bayon et Langley ».



PLU Commune de TONNOY
PERIMETRES D'INVENTAIRE ET PROTECTION



- Limite communale
- ZSC : Vallée de la Moselle (secteur Chatel-Tonnoy)
- ENS "MOSELLE SAUVAGE"
- ZNIEFF 1 : VALLEE DE LA MOSELLE SAUVAGE ENTRE BAYON ET LANGLEY
- ZNIEFF 2 : VALLEE DE LA MOSELLE DE THAON-LES-VOGES A FLAVIGNY



Réalisation : O.G.E., 2020 // Source des données : INPN // Fond de plan : IGN Scan25

Carte 1 : Périmètres d'inventaire et de protection situés sur la commune de Tonnoy

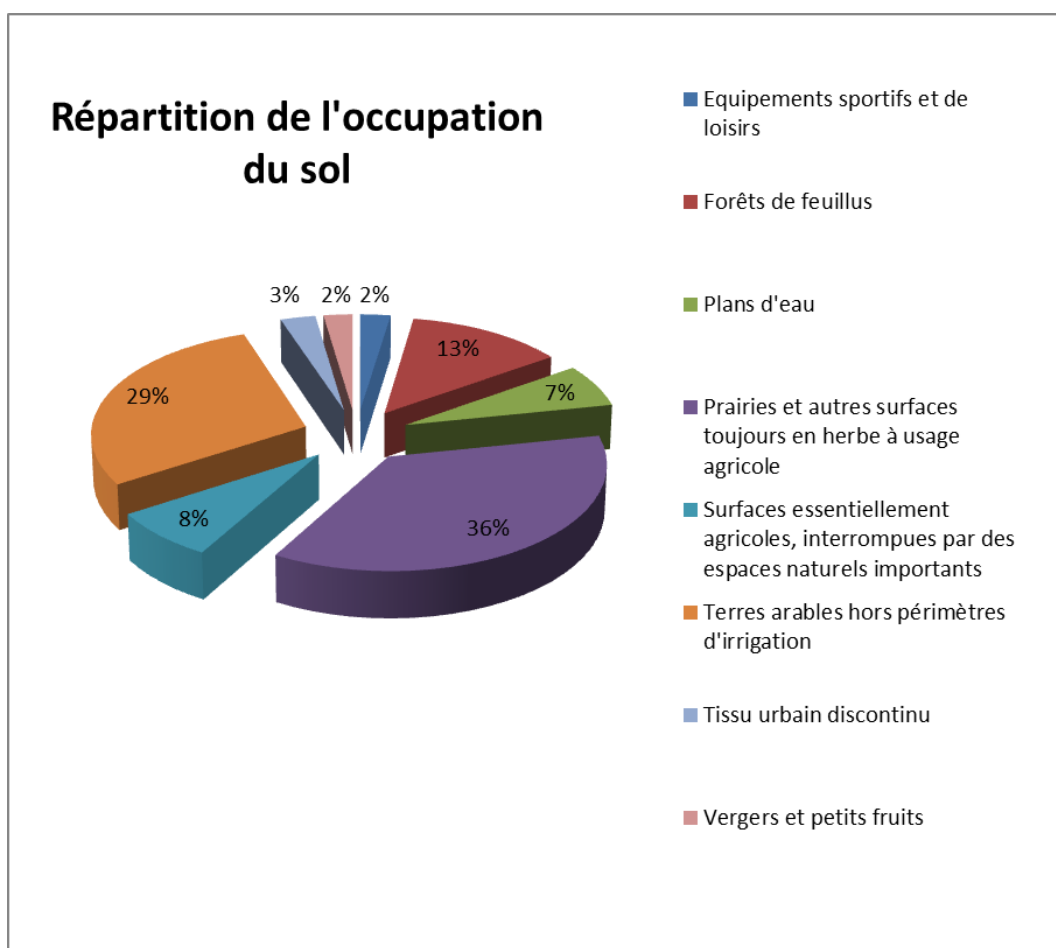
4.2- Les entités naturelles

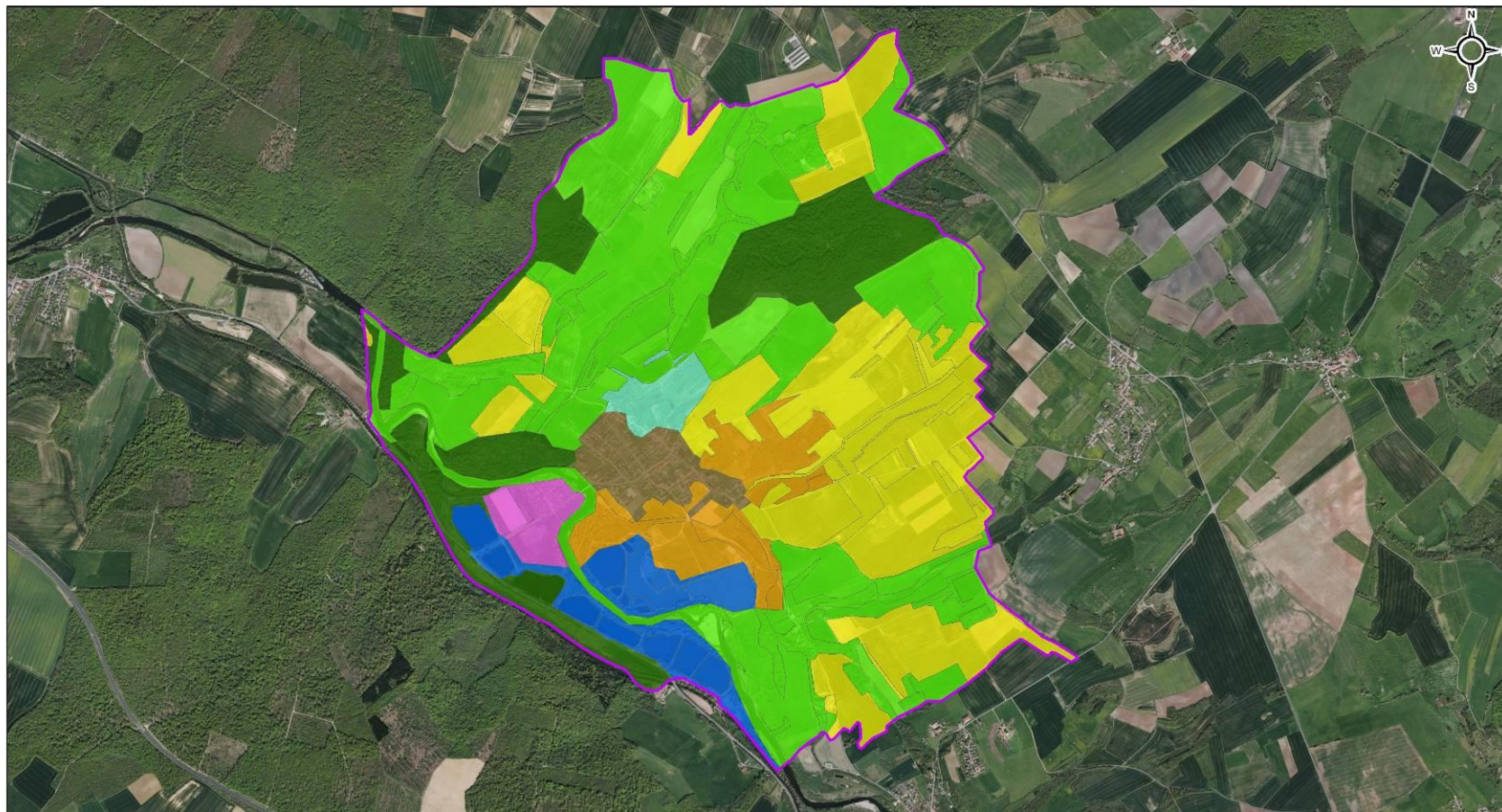
TONNOY s'étend de 230 m d'altitude, au niveau de la Moselle, à 370 m au nord-est, au niveau du bois du Louet. D'une superficie de 1 240 ha, on peut distinguer différentes grandes entités naturelles sur le ban communal : la Moselle avec son lit majeur, les ruisseaux avec milieux prairiaux, le milieu forestier, la grande culture, les coteaux prairiaux et vergers

L'occupation du sol est marquée par :

- ❖ une couverture forestière faible, avec moins de 15 % ;
- ❖ des milieux ouverts se répartissant entre les milieux prairiaux généralement pâturés et la grande culture ;
- ❖ de nombreux étangs bordant la Moselle, principalement des étangs de pêche artificialisés ;
- ❖ une urbanisation représentant une surface faible (autour de 5%).

Le graphique suivant montre la répartition de l'occupation du sol sur le territoire communal en termes de surface.





PLU Commune de TONNOY
OCCUPATION DU SOL D'APRES CORINE LANDCOVER (2012)



Occupation du sol (Corine Landcover 2012)

- 112. Tissu urbain discontinu
- 142. Équipements sportifs et de loisirs
- 211. Terres arables hors périmètres d'irrigation
- 222. Vergers et petits fruits

- 231. Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
- 243. Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- 311. Forêts de feuillus
- 512. Plans d'eau
- Limite communale



Réalisation : O.G.E., 2020 // Source des données : Corine Landcover 2012 // Fond de plan : IGN BDOrtho

Carte 2 : Occupation du sol sur le territoire communal de Tonnoy

a) La vallée de la Moselle

Il s'agit sans conteste des secteurs concentrant l'essentiel des richesses patrimoniales de la commune. Cette vallée alluviale a gardé en grande partie son caractère naturel : ensemble de forêts alluviales (*Aulnaies-Frênaies de l'Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), vastes prairies naturelles mésohygrophiles à hygrophiles dont prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), bras morts, dépressions inondées avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidention* p.p., etc.). La Moselle est une rivière à dynamique hydraulique forte. Les milieux concernés sur la commune de TONNOY, font partie d'un grand ensemble à caractère naturel de la Moselle où sont conservés des milieux très diversifiés qui offrent une multitude d'habitats pour la faune et la flore.

Citons notamment la présence du Castor, du Cuivré des marais dans les prairies hygrophiles, l'Azuré du serpolet dans les espaces thermophiles ou encore le Triton crêté ou le Sonneur à ventre jaune, dans les dépressions en eau des boisements.

La diversité d'oiseaux est remarquable. Plus d'une centaine d'espèces survolent le site dont le Petit gravelot, le Chevalier guignette et l'Hirondelle de rivage.



Vue de la Moselle depuis l'entrée du village.

Parmi les plantes, on trouve de nombreuses espèces patrimoniales, parmi lesquelles la Corrigiole des grèves ou le Gypsophile des murs, espèces très rares à rares, qui sont associées aux zones de dépôt d'alluvions.

Les prairies se distinguent en fonction du substrat plus ou moins drainant, et de la gestion en place principalement. Ainsi, on peut observer que la majorité des prairies souffre soit d'un excès de pâturage, soit d'amendements nuisant à la diversité floristique. Les parcelles les mieux conservées peuvent abriter la Scabieuse des prés, plante protégée en Lorraine, ou l'Orchis morio par exemple.



Plusieurs étangs ou gravières sont présents sur la commune.

L'état de conservation des habitats est également minoré par la présence massive d'espèces exotiques envahissantes qui suivent favorablement ce corridor que forme la Moselle : Balsamine de l'Himalaya, Renouée du Japon, Robinier, Solidage géant, etc. En outre, la dynamique fluviale est également perturbée par la présence de gravières et étangs de pêche, très nombreux au niveau de la commune.

Enfin, l'ensemble de plans d'eau constitue une halte migratoire importante pour l'avifaune suivant l'axe de la Moselle.

b) Les ruisseaux et milieux annexes

Cette entité concerne les ruisseaux affluents de la Moselle descendant des collines au nord-est, notamment les ruisseaux de Mataucourt, de Xalion, de la Goutte, de Charbon Fontaine et des Tinges.

Ces ruisseaux relativement insignifiants, présentant une eau de qualité médiocre, à régime intermittent, présentent néanmoins un réel intérêt écologique. En effet, ils traversent des zones souvent dominées par la grande culture. Les milieux annexes, caractérisés par la ripisylve, les bandes enherbées ou des milieux prairiaux, constituent une « coulée verte » ou un corridor écologique reliant le réservoir de biodiversité de la Moselle sauvage à la Vallée de la Meurthe.

En outre, ces milieux à végétation permanente, contrairement à la culture annuelle dominante, remplissent des fonctions hydriques (ralentissement écrêtement des crues) et biogéochimiques (filtration des polluants agricoles, rétention des sédiments, etc.) importantes au vu du contexte.

Généralement, la ripisylve se limite à un cordon arbustif constitué d'espèces des fruticées comme le Prunellier, l'Aubépine à style, le Fusain d'Europe ou la Viorne aubier. Par endroit, celle-ci est plus haute, dominée par l'Aulne glutineux et le Frêne élevé accompagnés par endroit par l'Erable sycamore.

Ces petits cours d'eau forment des thalwegs, et on observe des milieux en pente de part et d'autre. Les prairies associées sont ainsi plus ou moins humides en s'approchant du cours d'eau et plus ou moins eutrophes. Les milieux prairiaux pâturés dominent, avec un pâturage relativement intensif. Les secteurs les plus humides abritent certaines espèces peu communes comme le Trèfle fraisier, la Renoncule Sarde ou la Serratule des Teinturiers. Les éléments les plus eutrophes sont simplifiés, avec l'Oseille à feuilles obtuses, le Vulpin des prés ou la Berce commune. La végétation dominante est une prairie eutrophe à Fromental, Trèfle des prés, Renouée des oiseaux, Cirse des champs, Pissenlit, Houllou laineuse. Celle-ci est riche en adventices des cultures.



Les ruisseaux avec les milieux prairiaux associés.

c) Le milieu forestier

Les boisements occupent, d'une part la vallée de la Moselle avec des boisements hygrophiles diversifiés, et d'autre part le secteur de colline dominant la Moselle. Ils représentent une surface réduite.

Sur les coteaux, le boisement dominant est une formation mésophile caractérisée par une Chênaie-Charmaie ou une Hêtraie-Chênaie-Charmaie. Ce boisement est dominé dans la strate arborée par le Chêne pédonculé, avec le Charme en sous-étage et le Bouleau verruqueux dans les secteurs pionniers. Le Hêtre est parfois également présent.



Boisement mésophile du Carpinion.

La strate arbustive est dominée par le Noisetier avec également le Cornouiller sanguin ou l'Aubépine. Les lisières des boisements sont fréquemment « polluées » par le Robinier et certains secteurs sont fortement enrésinés (plantations d'Épicéas principalement). La Stellaire holostée ou l'Aspérule odorante sont très présentes dans la strate herbacée.

Les boisements hygrophiles au niveau de la Moselle sont variables, entre la Saulaie riparienne à *Salix alba* ou l'Aulnaie-Frênaie (Alliance de l'*Alno-Padion*), habitat d'intérêt communautaire prioritaire. Dans cet habitat, 2 essences constituent la canopée : l'Aulne glutineux et le Frêne élevé accompagnés par endroit par l'Érable sycomore. Dans la strate herbacée, les espèces des mégaphorbiaies eutrophes et des roselières dominent, l'Ortie dioïque formant souvent des peuplements denses monospécifiques.

On note la présence massive d'une espèce exotique invasive : la Balsamine de l'Himalaya.

d) La grande culture

La grande culture est très présente sur le ban communal, en mosaïque avec les espaces prairiaux. Ces espaces de cultures annuelles, traités avec des produits phytosanitaires multiples, présentent peu d'intérêt écologique.

La végétation associée à ces milieux est composée d'espèces tolérantes aux multiples interventions et produits chimiques. Cette végétation commensale des cultures est déterminée généralement par la nature du substrat. Elle est riche en dicotylédones annuelles et liée aux sols riches en nutriments. Les espèces caractéristiques sont la Mercuriale annuelle, l'Euphorbe réveil matin, la Morelle noire ou la Capselle bourse à pasteur.



Espace de grande culture avec des bandes enherbées et zones de verger relictuelles.

e) Les coteaux prairiaux et vergers

Ces coteaux occupent les collines surplombant le village et la vallée de la Moselle. Ils présentent une exposition favorable et sont traditionnellement occupés par des espaces prairiaux et des vergers. Aujourd'hui, de nombreuses surfaces de verger et de prairie sont remplacées par de la grande culture.

Certaines surfaces s'enrichissent progressivement, les lambeaux de pelouses et les vergers se transformant progressivement en fruticées mésophiles denses, puis en boisement.

On observe quelques lambeaux de pelouse, pâturés de manière extensive par des ovins, avec des espèces des ourlets thermophiles comme l'Aigremoine eupatoire, l'Origan ou le Brachypode penné. La flore sur ces espaces, peut être diversifiée.

Les vergers sont plus ou moins entretenus. Il s'agit de vergers haute tige traditionnels. On les trouve sur les coteaux et également en frange de village, marquant la transition avec l'espace agricole. On y observe une flore plus ou moins diversifiée des prairies de fauche à Fromental, avec un cortège de graminées et de nombreuses dicotylédones colorées comme la Crépide bisannuelle, la Centaurée jacée ou la Knautie des champs.

Notons que les grands ensembles prairiaux en sommet de colline sont divisés en parcelles par des haies basses remplaçant les clôtures. Ces milieux arbustifs forment un maillage du territoire et présente un intérêt écologique fort pour certaines espèces, notamment l'avifaune des milieux semi-ouverts.

Concernant la faune, tout cet ensemble est l'habitat de certains oiseaux patrimoniaux cités sur la commune comme la Pie-grièche écorcheur, ou le Torcol fourmilier. Les prairies, par leur diversité floristique, abritent une entomofaune diversifiée.



Espace de pelouse thermophile relictuelle.



Verger haute tige proche du village.



Des haies basses, fruticée mésophile maillent les milieux prairiaux.

4.3- Les zones humides

Les zones humides se repèrent essentiellement par l'intermédiaire d'une végétation spécifique telle que les Joncs, la Reine des prés ou encore le populage des Marais,... Ces zones remplissent plusieurs fonctionnalités :

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

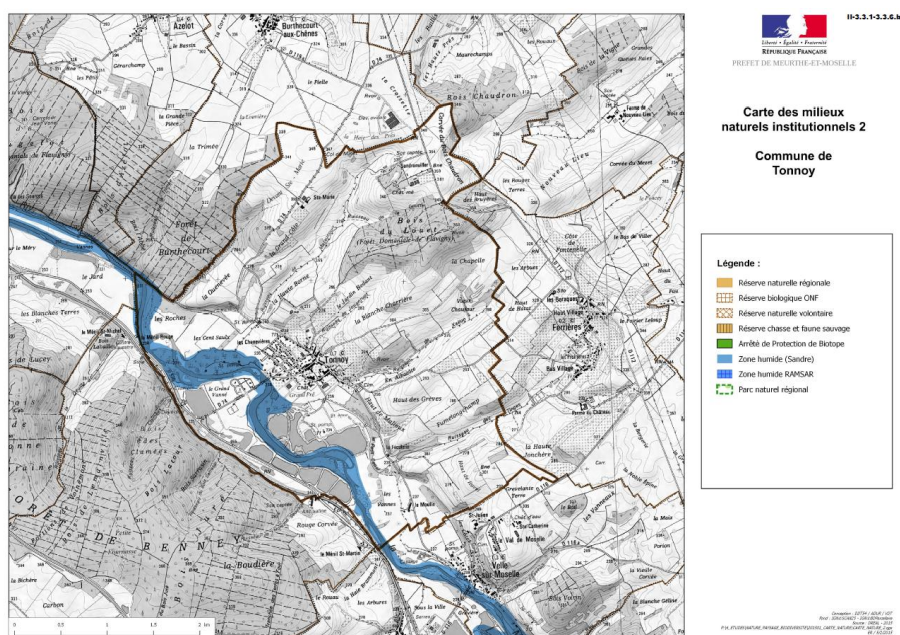
Les zones humides ont ainsi une grande fonction de régulation hydraulique notamment dans le cadre des phénomènes suivants :

- Expansion des crues : le volume d'eau stocké 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.

De par ces spécificités elles constituent des réservoirs de biodiversité reconnues.



Enjeux de biodiversité et milieux institutionnels.

Le territoire de la commune de TONNOY est relativement riche en surfaces de zone humide, traversé par la vallée de la Moselle, plaine large inondable. Les autres zones humides sont caractérisées par les milieux riverains des ruisseaux affluents de la Moselle descendant du versant est. Ces milieux riverains sont généralement une ripisylve ou un cordon arbustif, une bande enherbée plus ou moins large, parfois des prairies humides. Ils constituent des cordons de nature dans un paysage d'openfield.

Ainsi, les zones humides représentent une bonne partie des enjeux écologiques de la commune :

- vallée de la Moselle, avec ses milieux alluviaux ;
- corridors écologiques associés aux affluents de la Moselle traversant la grande culture.

Ceci est confirmé par l'inventaire des zones humides remarquables du SDAGE Rhin-Meuse 2016-2021, présenté sur la carte 4, celui-ci montre que le territoire de la commune intercepte une vaste zone humide remarquable : « la Moselle sauvage ».

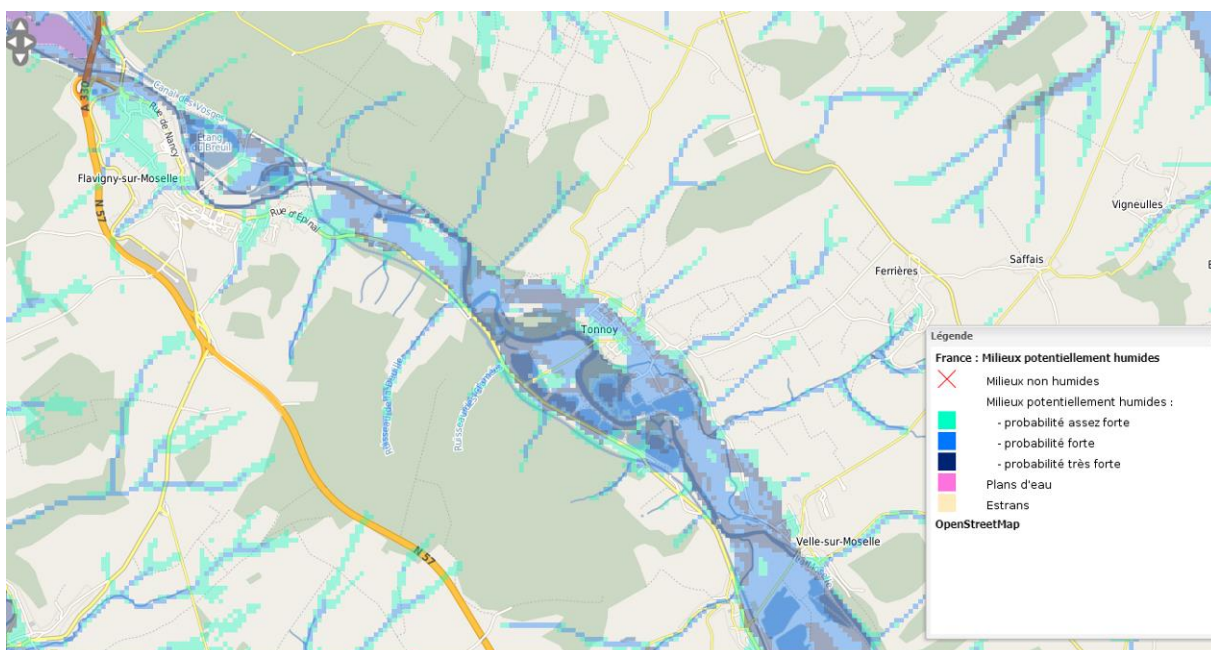
D'après le SDAGE, deux vastes zones humides remarquables contiguës effleurent le territoire communal, au niveau de la Moselle :

- 54_AQUA_0039 La Moselle de Bayon à Neuves-Maisons
- 54_AQUA_0114 Le Ménéil Rouge

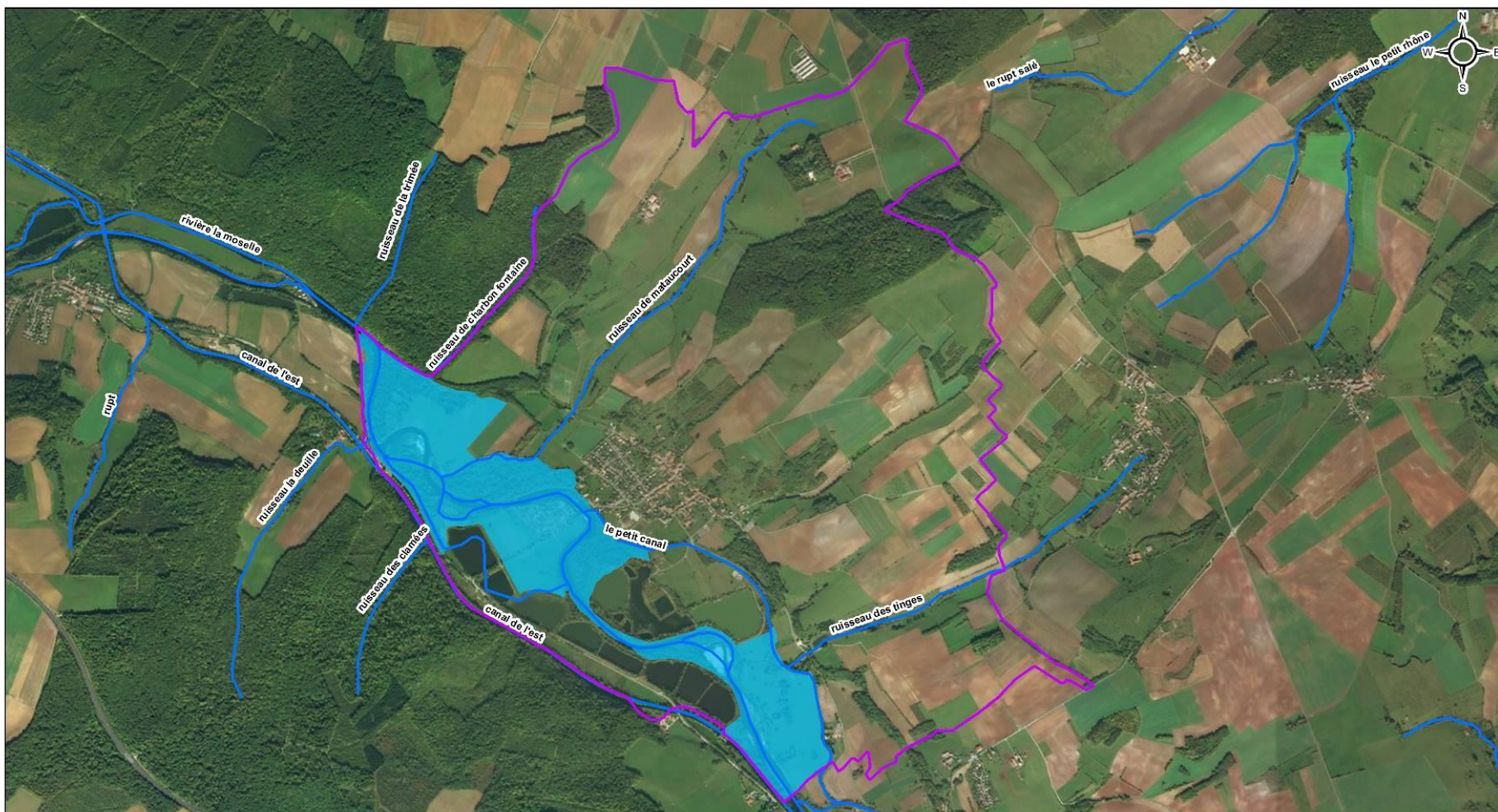
Ces deux zones humides sont issues du Système d'Information sur l'Eau Rhin-Meuse (S.I.E.R.M.) qui dispose d'un site internet à l'adresse suivante : <http://rhin-meuse.eaufrance.fr/>

Ces éléments sont confirmés par la carte suivante qui présente les zones potentiellement humides. Néanmoins, l'échelle de cette carte ne permet pas d'affirmer que les sols présents sont hydromorphes.

Les zones humides constituent une contrainte réglementaire forte pour les aménagements. En effet, conformément à la réglementation, en cas de présence potentielle d'une zone humide sur un secteur à projet, des investigations seront menées selon la méthode définie par l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application de l'article R.211-108 du Code de l'Environnement.



Carte 3 : Zones potentiellement humides d'après INRA Orléans et Agrocampus Ouest



PLU Commune de TONNOY
RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET ZONES HUMIDES



-  Limite communale
-  TRONCON_HYDROGRAPHIQUE
-  Zone humide remarquable : LA MOSELLE SAUVAGE (sdage_2016-2021)



Carte 4 : Zones humides sur la commune de Tonnoy

Realisation : O.G.E. 2020 // Cartes : Cartes // Fond de plan : IGN (imgmap.fr)

4.4- Patrimoine naturel identifié

a) Flore et habitats

Les données disponibles sont issues de la base de données du Pôle lorrain du futur Conservatoire botanique national Nord-Est (PLFCBNNE), sur le site web du CBNFC-ORI. Les données de plantes vasculaires concernent **353 taxons**. On compte **une vingtaine d'espèces patrimoniales** dont 1 espèce bénéficiant d'une protection nationale, la Gagée des prés.

Les espèces patrimoniales sont majoritairement associées aux milieux alluviaux de la Moselle sauvage :

- des espèces des roselières, cariçaias et mégaphorbiaies, comme le Scirpe maritime ;
- des espèces des prairies hygrophiles et mésohygrophiles comme la Renoncule sarde ou le Pâturin des marais ;
- des espèces des grèves et des milieux écorchés comme la Corrigiole des grèves, le Trèfle strié, la Cotonnière des champs ;
- etc.

Tableau 2 : Liste des espèces végétales patrimoniales citées sur la commune de TONNOY (liste non exhaustive, correspondant uniquement aux données du PLFCBNNE disponibles)

Nom du taxon	Rareté en Lorraine	Vuln. en Lorraine	Vuln. en France	Vuln. en Europe	Liste Znieff	Statuts européens	Statuts protection
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla, 1905	AR	LC					
<i>Carex strigosa</i> Huds., 1778	AR	LC			3		
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>timbalii</i> (Martrin-Donos) Braun-Blanq., 1952	AR	LC					
<i>Corrigiola littoralis</i> L., 1753	R	LC			3		
<i>Filago arvensis</i> L., 1753	R	VU			3		
<i>Gagea pratensis</i> (Pers.) Dumort., 1827	RR	EN			1		N
<i>Hieracium acuminatum</i> Jord., 1849	RR	–					
<i>Koeleria macrantha</i> (Ledeb.) Schult., 1824	AR	LC			3		
<i>Lotus maritimus</i> L., 1753	AR	LC		3			
<i>Montia arvensis</i> Wallr., 1840	RR	DD					
<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	RR	NT					
<i>Ononis spinosa</i> L., 1753	AR	LC					
<i>Poa bulbosa</i> L., 1753	R	NT					
<i>Poa palustris</i> L., 1759	AR	LC			3		
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz, 1763	AR	NT					
<i>Trifolium ochroleucon</i> Huds., 1762	AR	NT			2		
<i>Trifolium striatum</i> L., 1753	R	NT			2		
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	R	DD			3		

Par ailleurs, **plusieurs espèces végétales exotiques invasives** ont été recensées sur le ban communal. Le tableau suivant présente les différentes espèces invasives avec une hiérarchisation de leur niveau de menace, d'après Vuillemenot M. & al. (2016).

Tableau 3 : Liste hiérarchisée des espèces végétales exotiques recensées sur le ban communal d'après Vuillemenot M. & al. (2016)1.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Espèces exotiques envahissantes majeures dans les milieux naturels ou semi-naturels	
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon
<i>Acer negundo</i>	Erable negundo
<i>Bidens frondosa</i>	Bident à fruits noirs
<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsamine de l'Himalaya
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia, Carouge
<i>Solidago canadensis</i>	Solidage du Canada
Espèces exotiques potentiellement envahissantes dans les milieux naturels ou semi-naturels, proliférantes dans les milieux anthropiques du territoire dans les milieux naturels ou semi-naturels	
<i>Senecio inaequidens</i>	Sénéçon du Cap
Espèces exotiques potentiellement envahissantes dans les milieux naturels ou semi-naturels, proliférantes dans les milieux anthropiques du territoire	
<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle
<i>Erigeron canadensis</i>	Conyze du Canada

Les espèces présentées ici sont pour partie cantonnées aux biotopes secondaires, sur les quelques zones rudérales et en contexte urbain (Vergerette annuelle, Conyze du Canada, Sénéçon du Cap). Les milieux forestiers sont très impactés par le Robinier ou la Balsamine de l'Himalaya dans les forêts hygrophiles. Notons également la Renouée du Japon, très présente en bord de Moselle, celle-ci constituant également un corridor pour cette espèce.

Il s'agit de plantes non-indigènes, introduites intentionnellement ou non, qui réussissent à s'établir dans la nature, à se multiplier et à se répandre massivement aux dépens des espèces indigènes. Ces espèces ont comme point commun d'être particulièrement compétitives et fortement adaptées voire favorisées par les perturbations. Les conséquences de l'invasion de ces espèces se traduisent par une diminution de la diversité végétale, celles-ci supplantant les espèces indigènes moins compétitives. Elles sont l'une des principales causes de l'état de conservation médiocre de certains habitats des sites prospectés.

¹ Vuillemenot M. & al., 2016. Liste hiérarchisée des espèces végétales exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes en Franche-Comté et préconisations d'actions, 2016. Conservatoire botanique national de Franche-Comté Observatoire régional des Invertébrés, 32 p. + annexes

b) Faune

Concernant la faune, de nombreuses espèces patrimoniales sont signalées sur la commune, ces données provenant essentiellement du site internet « Faune Lorraine » et des informations liées aux périmètres ZNIEFF et Natura 2000.

Pour les mammifères, des espèces communes sont signalées, comme le Chevreuil et le Lièvre brun occupant les espaces ouverts (grande culture et prairies) et les boisements.

La commune abrite également le Castor d'Europe *Castor fiber* qui est protégé et d'intérêt communautaire. Sa réintroduction a débuté sur la commune en 1983 et 1984 (15 individus issus des populations du Rhône). Elle fut menée par les associations de protection de la nature, et est actuellement suivie par le GEML (Groupe d'Etude des Mammifères de Lorraine). Le secteur est très favorable pour l'espèce, la nourriture est abondante (saulaies basses et hautes) avec des zones de refuges calmes.



Lièvre brun, occupant les grandes plaines agricoles.

Sur la commune 119 espèces sont signalées sur « **Faune Lorraine** ». Différents cortèges occupent la commune en fonction des habitats présents.

La **Moselle étant un axe de déplacement important**, une partie des oiseaux migrateurs utilise cet axe. La mosaïque d'habitats est également favorable à plusieurs espèces remarquables. Citons les espèces liées aux bancs de graviers comprenant la Sterne pierregarin *Sterna hirundo*, espèce d'intérêt communautaire se reproduisant sur les bancs de gravier (l'espèce souffre des dérangements occasionnés par la présence des pêcheurs et autres usagers sur ce milieu.) D'autres espèces d'intérêt communautaires sont également présentes en bord de Moselle comme le Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*



*Sterne pierregarin *Sterna hirundo* / Source <https://fr.vikidia.org/>*

Les boisements abritent quelques espèces remarquables, entre autres, le Pic mar *Dendrocopos medius* et le Pic noir *Dryocopus martius* espèces d'intérêt communautaire.

Dans les secteurs de prairie et de culture, quelques espèces remarquables sont présentes comme le Torcol fourmilier *Jynx torquilla* inféodé aux zones de verger et deux espèces d'intérêt communautaire, la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* et le Milan noir *Milvus migrans*.

Si la commune présente encore un peuplement diversifié pour l'avifaune, l'agriculture intensive tend à faire disparaître les habitats favorables aux espèces.

Les amphibiens et les reptiles sont peu connus sur la commune. Seule la Grenouille verte est recensée. Mais la commune présente quelques milieux favorables à ces groupes au vu du réseau hydrographique et des habitats boisés. D'autres espèces sont probablement présentes comme le Crapaud commun, l'Orvet ou le Lézard agile.

Pour les poissons, la commune abrite une diversité notable avec 31 espèces identifiées lors des pêches électriques réalisées sur la Moselle. La diversité de milieux alternant eaux vives, mortes et eaux calmes est le facteur favorisant ce groupe. Une espèce est d'intérêt communautaire, il s'agit du Chabot *Cottus gobio*. Ce poisson n'est pas globalement menacé mais ses populations locales le sont souvent par la pollution, les recalibrages.



Chabot Cottus gobio Source <https://fr.vikidia.org/>

Les insectes sont également peu connus, en dehors de quelques espèces communes d'Odonates et de Lépidoptères (sur « Faune Lorraine », 10 espèces d'Odonates et 12 de Lépidoptères sont signalées). Le réseau hydrographique pourrait être favorable à l'Agrion de mercure *Coenagrion mercuriale*, odonate protégé et d'intérêt communautaire. De même, le cortège d'insectes prairiaux dépend directement de la qualité des prairies et de leur diversité floristique. Certaines parcelles peuvent abriter des espèces protégées, exemple du Cuivré des marais *Lycaena dispar* pour les lépidoptères, ou remarquables comme le Criquet ensanglanté ou le Criquet des roseaux pour les Orthoptères (Criquets et sauterelles).

4.5- Trame verte et bleue ou continuités écologiques

a) Définition

Les milieux naturels sont organisés en fonction de la topographie, de la nature des sols, des gradients d'humidité, de l'utilisation des terrains par les activités humaines passées et actuelles.

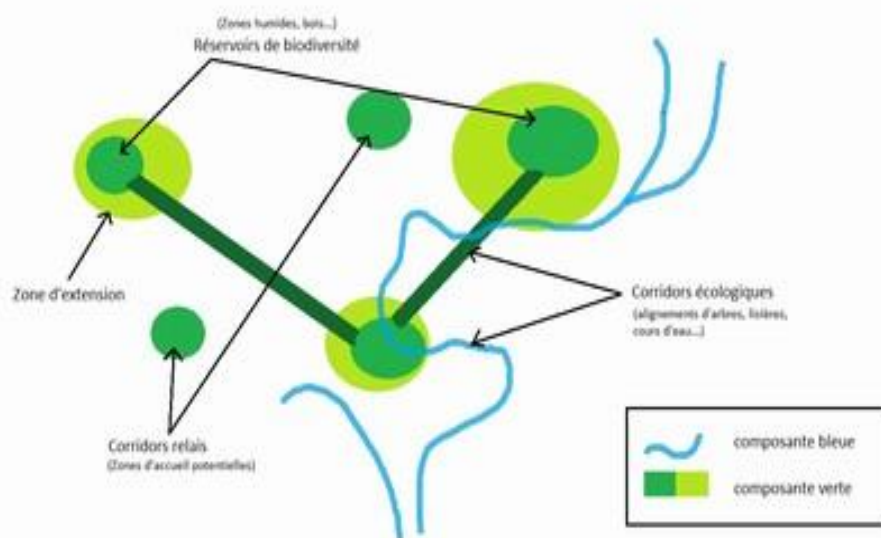
En conséquence, la répartition des espèces animales et végétales est hétérogène. La survie des populations dépend des possibilités de déplacement entre les milieux favorables. Ces voies sont autant de continuités écologiques qui contribuent à la structuration de l'espace pour la faune et la flore.

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Cet outil d'aménagement du territoire vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, qui permette aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer,... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

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

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.



b) Trame verte et bleue d'intérêt SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est l'outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue (TVB) régionale. Le SRCE a été arrêté conjointement par le Président du Conseil Régional de Lorraine et le Préfet de Région le 15 janvier 2015. Cette politique a pour ambition de concilier la préservation de la nature et le développement des activités humaines, en améliorant le fonctionnement écologique des territoires. Elle identifie les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à préserver ou remettre en bon état, qu'elles soient terrestres (trame verte) ou aquatiques et humides (trame bleue), pour :

- favoriser le déplacement des espèces et réduire la fragmentation des habitats ;
- préserver les services rendus par la biodiversité
- préparer l'adaptation au changement climatique.

L'échelle de travail (au 1/100 000^e) retenue par le législateur offre, en outre, une réelle marge de manœuvre aux acteurs locaux, pour adapter ce schéma aux réalités locales et caler les continuités au plus près du territoire.

A l'échelle supracommunale, on remarque que la commune se situe globalement entre 2 grands corridors écologiques que sont la rivière de la Meurthe à l'est, et la rivière de la Moselle à l'ouest, superposée au corridor écologique forestier des coteaux de la Moselle.

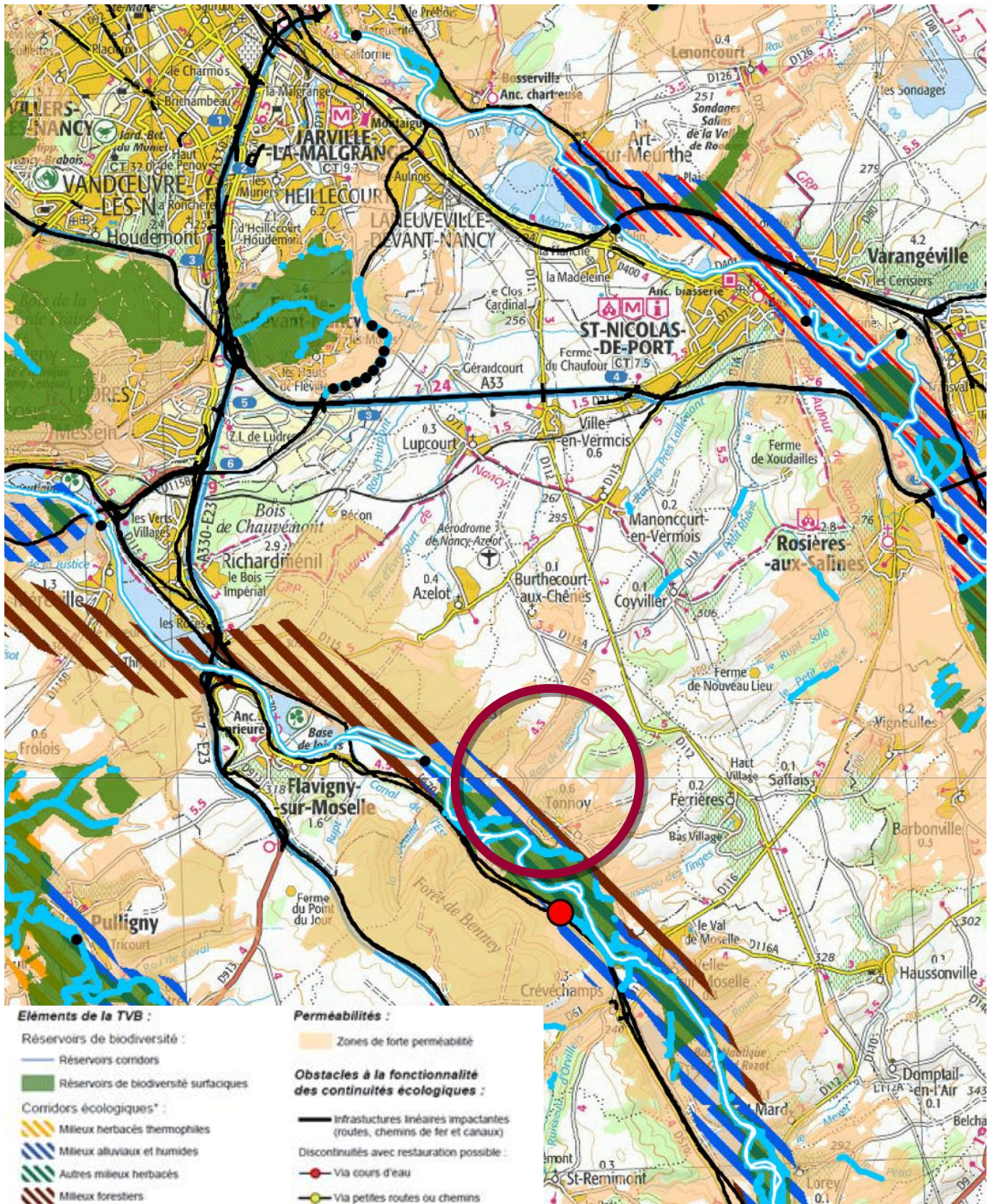
La définition des continuités écologiques est fortement dépendante des espèces choisies pour définir ces continuités. Le choix des sous-réseaux écologiques à développer pour une région donnée est donc une étape importante de l'élaboration de la trame.

Dans le cas de la Lorraine, 4 sous-trames ont été identifiées dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) 2015, au regard des enjeux de préservation des continuités écologiques de la région. Ceux-ci regroupent la majorité des espèces et milieux naturels de la zone d'étude. Il s'agit de :

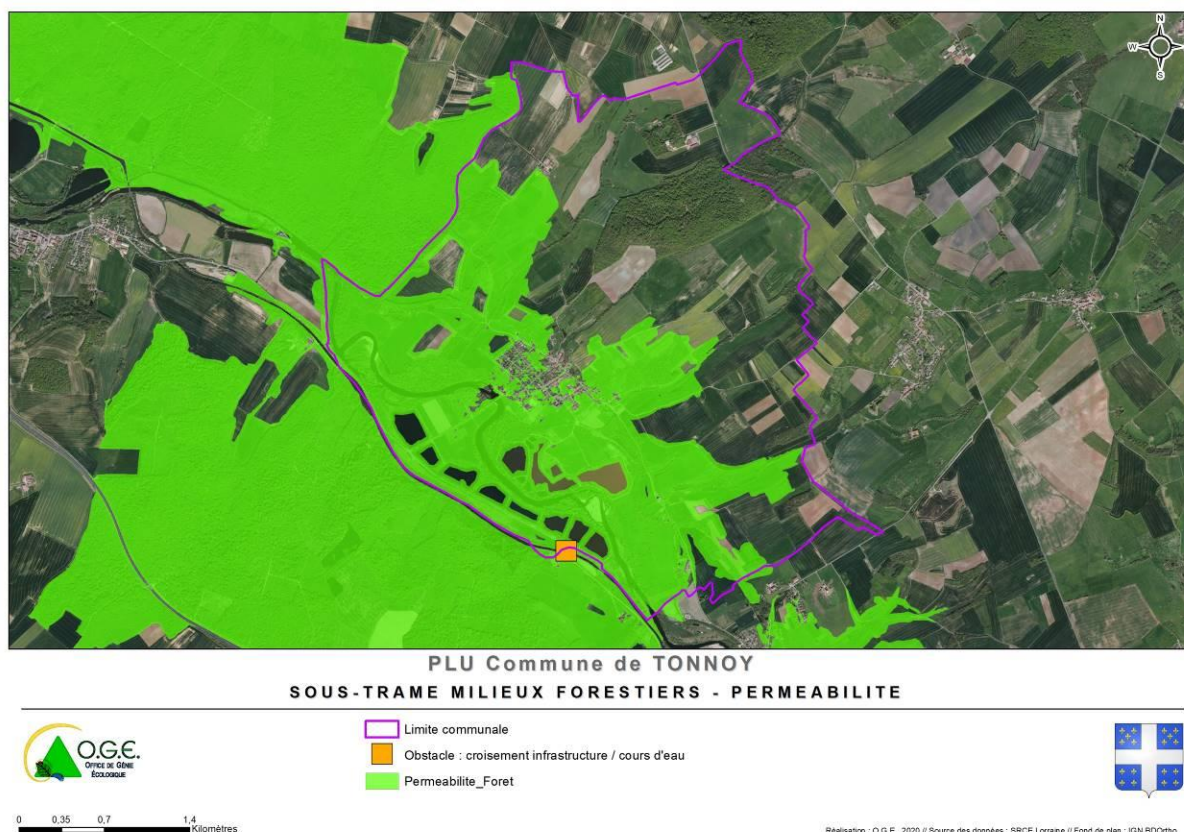
- la sous-trame « Milieux forestiers » : forêt de feuillus de Benney
- la sous-trame « Prairiale » : prés-vergers
- la sous-trame « Milieux herbacés thermophiles » : prés-vergers
- la sous-trame « Milieux Alluviaux et humides » : Moselle

L'identification des sous-trames et des composantes (réservoirs et corridors) de la TVB Lorraine est principalement basée sur l'occupation du sol et les données sur les espèces et les milieux d'intérêt écologique fort. Le bon fonctionnement écologique de ce réseau permet la conservation des espèces au niveau démographique (système de métapopulation dans le contexte de milieu anthropisé et fractionné). Cette approche se réalise à différents niveaux (Europe, France, Région, Commune...).

Les zones de perméabilité représentent un ensemble de milieux favorables ou perméables au déplacement d'un groupe écologique donné d'espèces partageant les mêmes besoins. Les plus fonctionnels, répondant aux besoins de plusieurs groupes écologiques d'espèces, sont dénommés zones de forte perméabilité. Cette perméabilité se confirme sur le territoire avec les milieux prairiaux et forestiers. Cependant, on constate une carence des continuités écologiques au nord du territoire communal entre Manoncourt en Vermois et Burthecourt. L'intérêt est donc de préserver les corridors écologiques existants et de renforcer voire développer des corridors afin de renforcer le maillage écologique du territoire qui montre par endroits certaines faiblesses.



c) Sous-trame des milieux forestiers



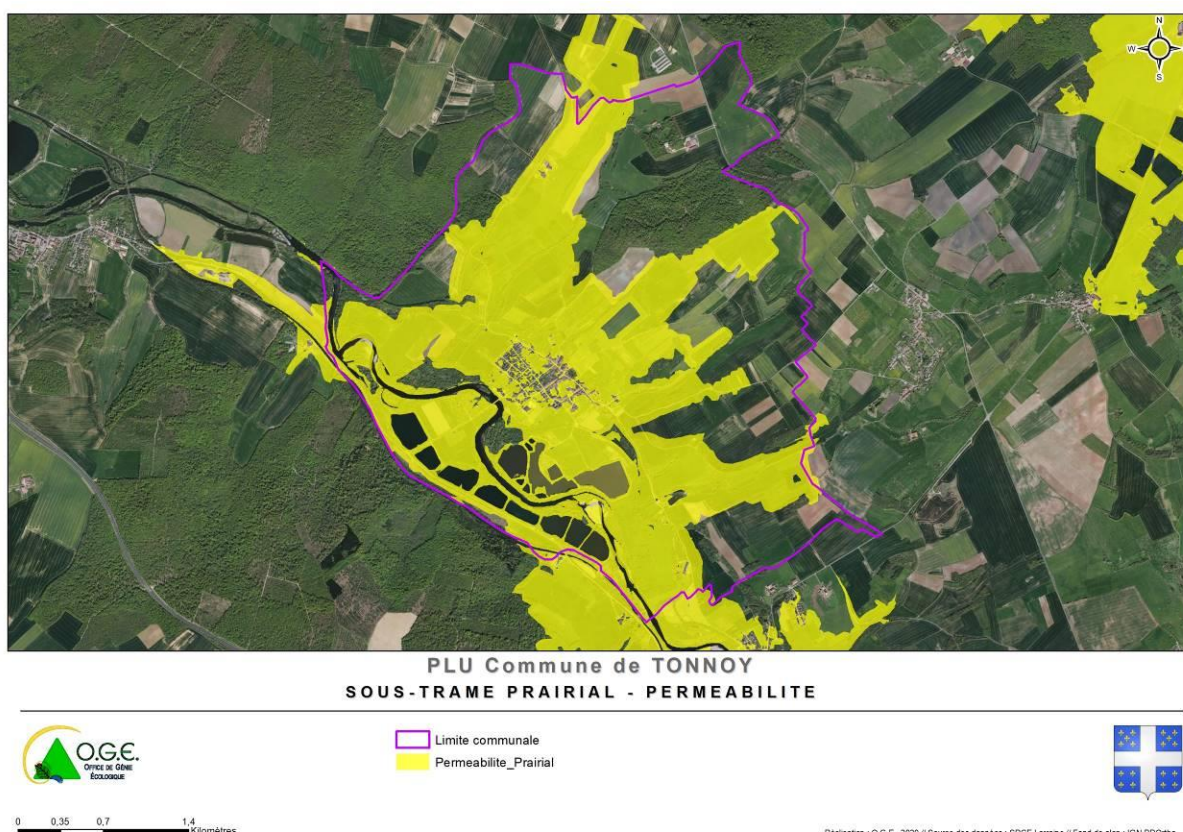
Carte 5 : Carte de la sous-trame "milieux forestiers"

Avec environ 15% de la surface du territoire communal, la sous-trame forestière revêt une importance faible mais permet d'assurer la continuité écologique pour certaines espèces. Les espèces concernées par ce continuum sont pour les principales, le Chat forestier, le Chevreuil, le Sanglier, espèces particulièrement mobiles et avec des aires vitales importantes croisant les milieux forestiers.

Sur le territoire d'étude, les boisements constituent également des réservoirs de biodiversité, ceci étant vrai principalement pour les boisements alluviaux de la Moselle.

On ne relève pas d'éléments fragmentants (aucun obstacle majeur à la circulation) du fait de l'urbanisation peu dense et de l'absence de route à circulation importante. Des corridors boisés existent de par les ripisylves bordant les ruisseaux affluents de la Moselle, ceux-ci sont relativement continus.

d) Sous-trame des milieux prairiaux

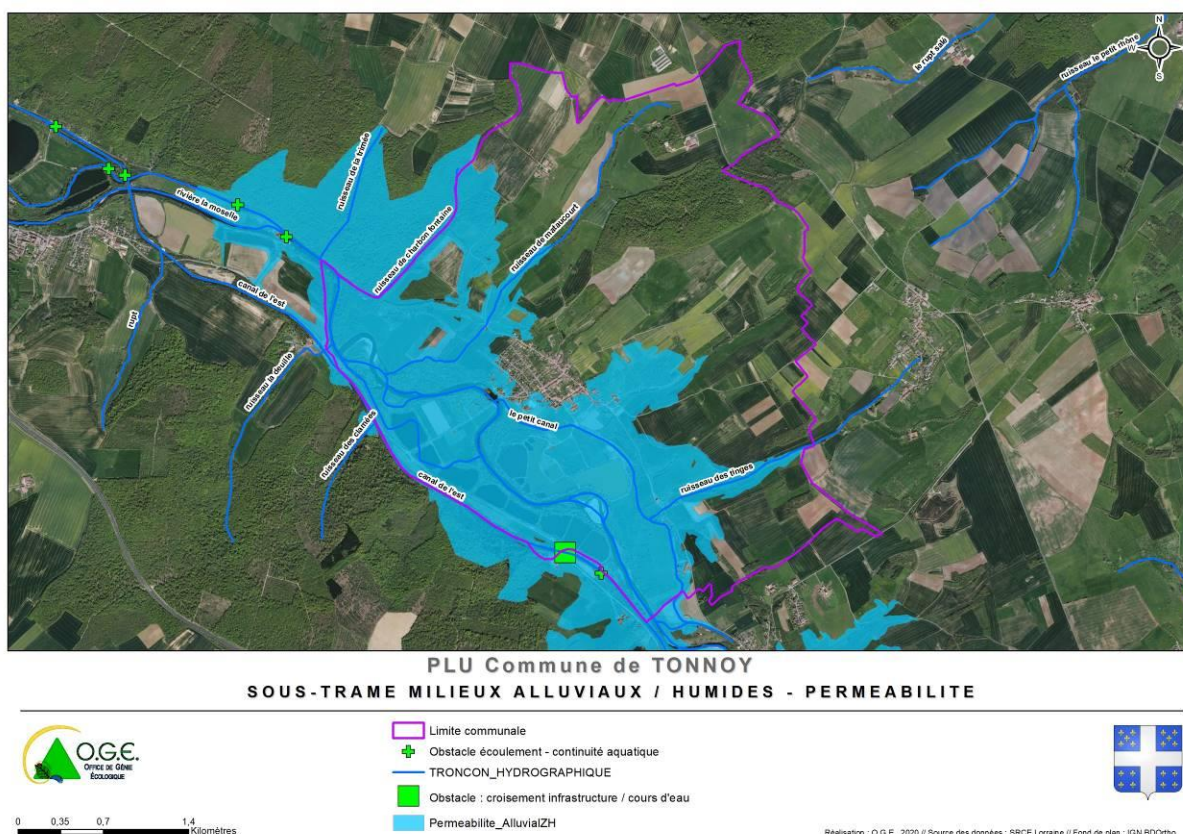


Carte 6 : Carte de la sous-trame "milieux prairiaux"

La sous-trame des milieux prairiaux est relativement importante pour le territoire, ces milieux étant représentés au niveau de la Vallée de la Moselle, puis dispersés sur les collines nord et est, notamment le long du réseau hydrographique et en sommet de colline. Les espèces concernées par ce continuum sont des mammifères de plus petite taille comme le Chevreuil, le Blaireau et le Renard. Soulignons que ces espaces sont l'habitat d'une flore et d'une faune diversifiée mais moins sensibles à la fragmentation que les espèces sus-citées.

Cette sous-trame inclut le réservoir de biodiversité identifié dans le SRCE caractérisé par la vallée de la Moselle, ensemble de prairies et marais salés d'intérêt national. Notons par ailleurs que l'ensemble prairial allant vers le nord est présenté comme d'intérêt régional dans le SRCE, ceci par sa taille. Un élément difficile à appréhender au niveau cartographique concerne la continuité écologique en lien avec la qualité écologique des milieux ouverts herbacés. Certaines surfaces présentent en effet, un état de conservation médiocre notamment par un pâturage intensif.

e) Sous-trame des milieux alluviaux / humides



Carte 7 : Carte de la sous-trame "milieux alluviaux / humides"

La sous-trame alluviale et zones humides est essentielle pour le territoire. Elle regroupe la vallée de la Moselle, véritable « hot spot » de la commune. Cette sous-trame apparaît fragmentée par la présence de milieux artificialisés, par exemple l'ensemble d'étangs.

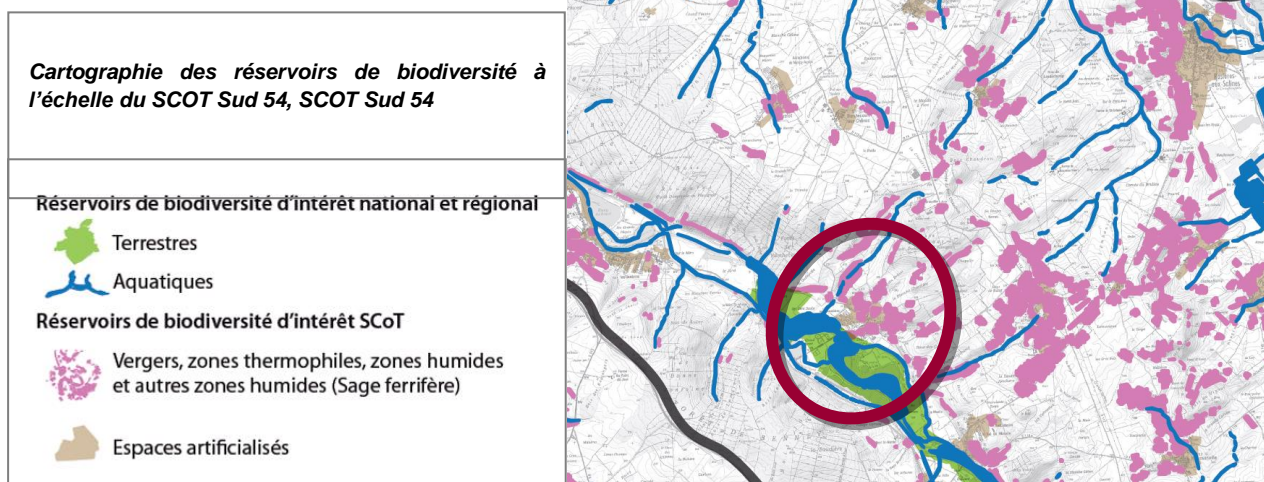
Les éléments fragmentant sont caractérisés par les infrastructures de transport (peu nombreuses), et les surfaces agricoles intensives : pâturage intensif, grande culture, drainage de prairies, traitements phytosanitaires...

L'analyse de la fonctionnalité se fait également au regard de la continuité aquatique et sédimentaire. Les éléments fragmentant sont principalement liés aux ouvrages hydrauliques des cours d'eau, entravant la circulation des poissons migrateurs. Certains **obstacles à l'écoulement** sont recensés sur le cours d'eau principal, la Moselle. Citons l'écluse de Beney sur le Canal des Vosges par exemple.

f) Sous-trame des milieux herbacés thermophiles

Cette sous-trame ne présente aucune entité croisant le territoire de la commune. Elle se confond partiellement avec la trame des milieux prairiaux, excluant certaines surfaces de la plaine inondable. Les principaux milieux thermophiles se rencontrent à l'état relictuel sur les collines dominant TONNOY. D'une surface très réduite, ils revêtent une importance particulière, abritant entre autres, des espèces thermophiles que l'on retrouve sur les milieux prairiaux secs, sur sol drainant de la plaine de la Moselle.

g) Trame verte et bleue d'intérêt SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale)



La perméabilité globale évaluée par le SRCE se précise et se confirme à l'échelle du SCoT. En effet :

- les cours d'eau qui traversent le ban communal comme les ruisseaux des vallons secondaires et la Moselle sont identifiés comme **réservoirs de biodiversité à la fois aquatiques et terrestres d'intérêt national et régional**
- les vergers (milieux thermophiles et prairiaux) quant à eux sont identifiés comme **réservoirs de biodiversité d'intérêt SCoT**, au niveau du vallon

On remarque alors que les éléments identifiés par les divers documents présentés concernant la Trame Verte et Bleue se complètent et dessinent par superposition les éléments qui structurent le maillage écologique du grand territoire entourant la commune de TONNOY.

Entre TONNOY et Ferrières, le SCoT a identifié un corridor d'intérêt SCoT relatif aux milieux forestiers. Ce corridor met en relation le grand ensemble forestier de la Moselle à l'ouest et un autre ensemble forestier vers l'est. Il est à renforcer selon le SCoT par une densification du système des haies et de ripisylves.

CORRIDOR D'INTERÊT SCoT Milieux forestiers n°33

CC du Bayonnais

Communes de Tonnoy et Ferrières

Référence Atlas de la TVB du SCoTSud54 : Dalles AU AL AK AT

Description

Ce corridor met en relation le grand ensemble forestier de la Moselle et un ensemble forestier de moins de 3000 ha en direction des grands ensembles de l'est. Il s'agit d'un autre corridor possible plus au sud par rapport à la fiche 14 et 34. Ce corridor est relativement fonctionnel grâce aux haies situées en bordure de parcelles et à la ripisylve du cours d'eau.

Recommandations pour le maintien ou la restauration

Le renforcement de la haie située au nord du cours d'eau permettrait de consolider le corridor.



h) Synthèse Trame verte et bleue

Le territoire de la commune de TONNOY compte un réservoir de biodiversité : la vallée de la Moselle. Ce réservoir de biodiversité représente également un corridor écologique majeur, notamment pour le Castor.

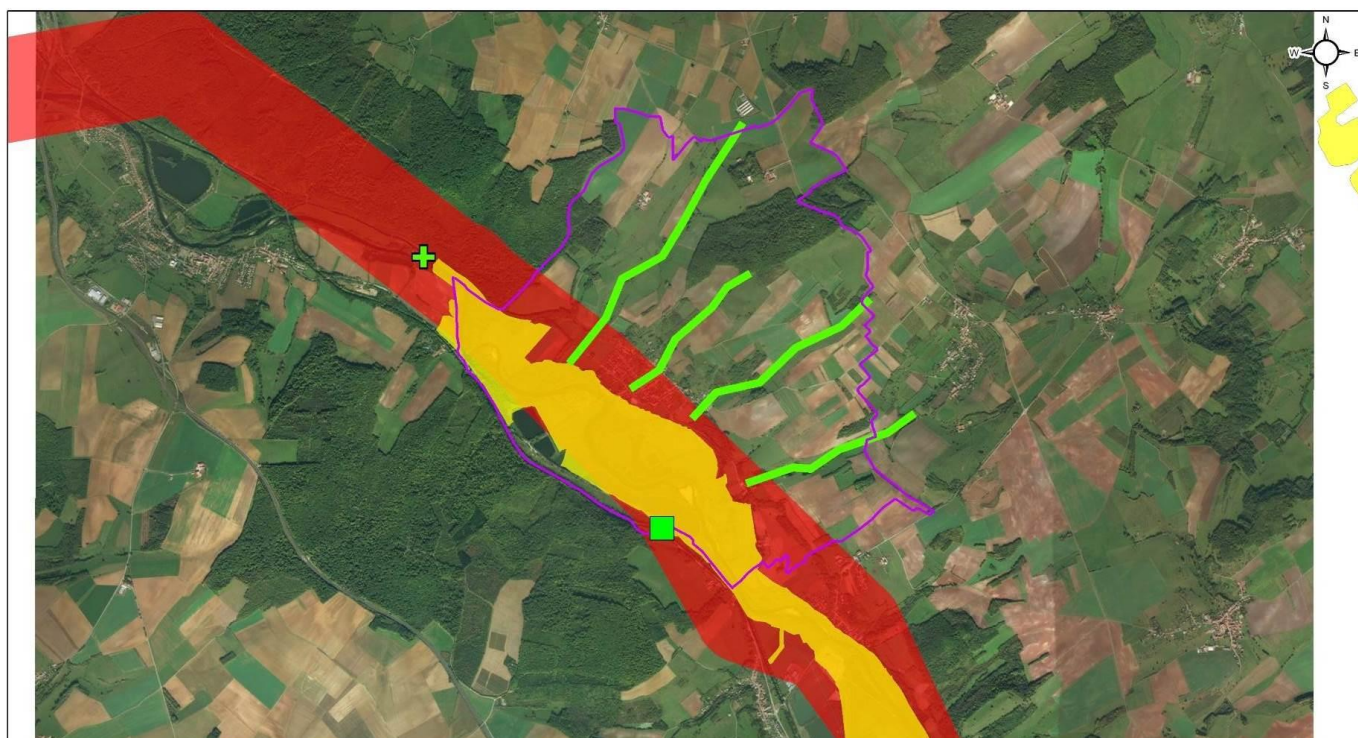
Ce corridor majeur est également en lien avec des corridors secondaires représentés par les ruisseaux qui traversent la colline surplombant le village. Le canal des Vosges constitue un obstacle difficilement franchissable pour la grande faune (en fonction de l'aménagement des berges). Cet obstacle est accentué au droit du croisement canal / RD 570. Néanmoins, des travaux ont permis, ces deux dernières années, de remplacer une partie des protections des berges verticales infranchissables (palplanches) par des enrochements qui permettent une circulation plus aisée des espèces. Des travaux ont également été menés pour restaurer une passe à castors qui permet la circulation des animaux entre le canal et la Moselle sans franchissement de la route RD 570, diminuant ainsi les risques de mortalité par collision routière.

Les espèces cibles en termes de continuité écologique sont :

- la grande faune (chevreuil, chat forestier) / Castor, le long de la Moselle
- les insectes des prairies mésohygrophiles à hygrophiles (Cuivré des marais, Azurés, Criquet ensanglanté, etc.)
- les espèces thermophiles associées aux milieux drainants de la Moselle et aux côtes calcaires.

Les éléments essentiels à prendre en compte en termes de TVB sont :

- la continuité des milieux alluviaux, au niveau de la Moselle, notamment par une réflexion sur la gestion des milieux prairiaux ;
- le maintien des milieux prairiaux sur les collines est et nord.



PLU Commune de TONNOY
SYNTHESE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE



0 0.45 0.9 1.8
Kilomètres

■ Réservoir de biodiversité
■ Corridors écologiques
■ Corridor écologique secondaire
■ Corridor écologique d'intérêt majeur

■ Obstacles
■ Obstacle : croisement infrastructure / cours d'eau
■ Obstacle à l'écoulement : Seuil
■ Limite communale










Réalisation : O.G.E., 2017 // Source des données : SRCE Lorraine & O.G.E. // Fond de plan : ESRI BingMap Aériel



PLU Commune de TONNOY
TRAME VERTE ET BLEUE (D'APRES LE SRCE)



- | | |
|--|--|
|  Limite communale |  N_SRCE_RESERVOIR_L_r41 |
|  Réservoir de biodiversité |  Obstacle écoulement - continuité aquatique |
|  Corridor écologique d'intérêt majeur |  Obstacle : croisement infrastructure / cours d'eau |
|  N_SRCE_permeabilite_Prairies_S_r41 | |



Réalisation : O.G.E., 2020 // Source des données : SRCE Lorraine // Fond de plan : IGN BDOrtho

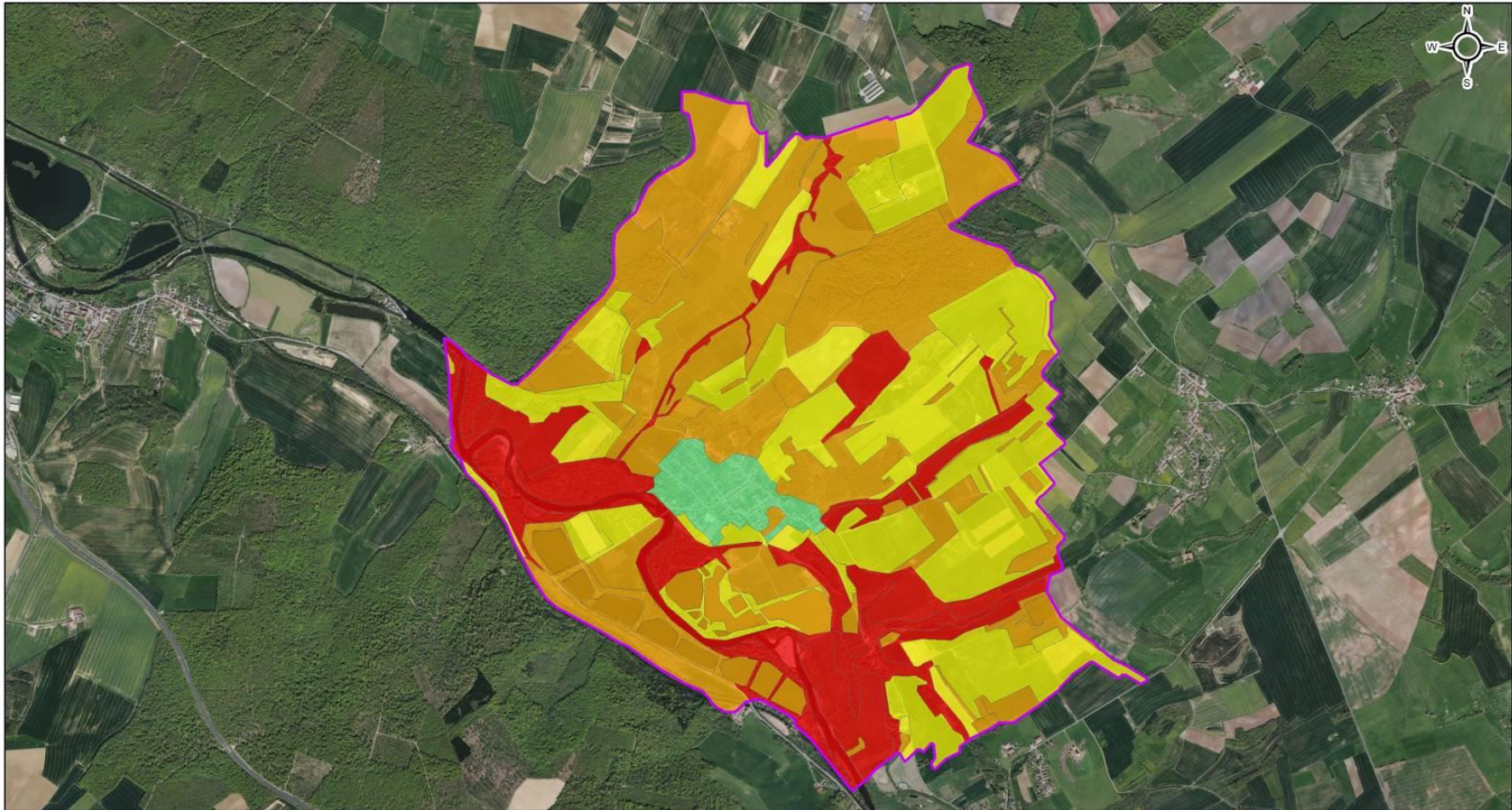
Carte 8 : Synthèse des TVB sur la commune de Tonnoy

4.6- Enjeux communaux vis-à-vis du milieu naturel

Les zones de la commune de TONNOY présentant un enjeu par rapport au milieu naturel ont été définies en croisant les informations cartographiques disponibles : périmètres d'inventaires et de protection (ZNIEFF 1 et 2, Natura 2000), zones humides, données du Pôle lorrain du futur Conservatoire botanique national Nord-Est (PLFCBNNE), « biolovision » de Lorraine (<https://www.faune-lorraine.org/>) et les prospections de terrain. Ainsi, les zones humides, hormis les espaces artificialisés, sont automatiquement classées en enjeu fort.

Sur le territoire de la commune se dégagent plusieurs secteurs à enjeu qui doivent faire l'objet d'une attention particulière. Ces zones sont présentées sur la carte suivante. Il s'agit :

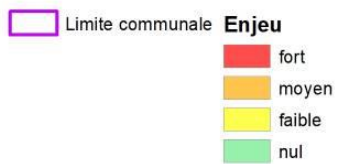
- de la Moselle et son lit majeur, concentrant une bonne partie des enjeux écologiques de la commune : forêts alluviales, prairies mésohygrophiles et thermophiles, bras morts, zones de radiers => Spirée commune, Martin-pêcheur, Castor, Sterne pierregarin, Chabot, Orthoptères ;
- des ruisseaux orientés nord-est, avec ripisylve continue et prairies associées => Cuivré des marais et Agrion de mercure potentiels ;
- des milieux thermophiles relictuels (côte calcaire) ;
- du bois du Louet avec des Chênaies-charmaies « polluées » en lisière par le Robinier => Grands mammifères, Chat forestier, Sonneur à ventre jaune, etc. ;
- des vergers marquant la transition avec l'espace urbain, et à l'état relictuel dans l'espace de grande culture => Torcol fourmilier ;
- des plans d'eau nombreux, halte hivernale pour l'avifaune.



PLU Commune de TONNOY
SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES



0 0,275 0,55 1,1
 Kilomètres



Réalisation : O.G.E., 2020 // Source des données : O.G.E. // Fond de plan : IGN BDOrtho

■ Milieu naturel : constat et perspectives de développement

		<i>Caractéristiques observées</i>	<i>Constats</i>
Synthèse	MILIEU NATUREL	<i>Topographie</i>	3 entités distinctes : vallée / coteau / plateau.
		<i>Hydrographie</i>	Importance du chevelu hydrographique dominé par la Moselle et 6 ruisseaux creusant les vallons.
		<i>Risques naturels et contraintes</i>	Commune impactée par le risque inondation.
		<i>Principale occupation du sol</i>	Une occupation agricole à 75% : polyculture-élevage avec une importante part de l'activité équestre. Une couverture forestière faible, avec moins de 15%. Des milieux ouverts se répartissant entre les milieux prairiaux généralement pâturés et la grande culture. De nombreux étangs bordant la Moselle, principalement des étangs de pêche artificialisés. Une urbanisation représentant une surface faible (autour de 5%).
		<i>Agriculture</i>	6 exploitations agricoles (polyculture-élevage).
		<i>Milieux naturels remarquables</i>	Zone Natura 2000, ENS et ZNIEFF.
		<i>Dominantes paysagères</i>	Vallée de la Moselle ample à fond plat.



Enjeux et perspectives	MILIEU NATUREL	Il est important de pérenniser les différents types d'activités agricoles afin de maintenir un tissu économique endogène.
		La commune bénéficie d'un paysage de qualité autour de la Moselle sauvage. La qualité du cadre de vie doit jouer un atout majeur pour attirer de nouvelles populations, d'où l'importance de valoriser le paysage du village situé dans le fond de vallée.
		Toute nouvelle urbanisation devra prendre en compte la présence de la rivière et d'une ceinture de vergers afin de recréer cet écrin végétal, gage de qualité paysagère.

■ Inondations

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

La commune est directement concernée par le risque inondation lié principalement à la Moselle et aux ruisseaux du ban communal (débordement de cours d'eau et ruissellement).

Le territoire de TONNOY est impacté par l'Atlas des Zones Inondables de la Moselle diffusé en mars 2006 qui représente la connaissance la plus récente du risque inondation. Conformément à cet atlas, le ban communal est impacté par les inondations au droit de la rivière.

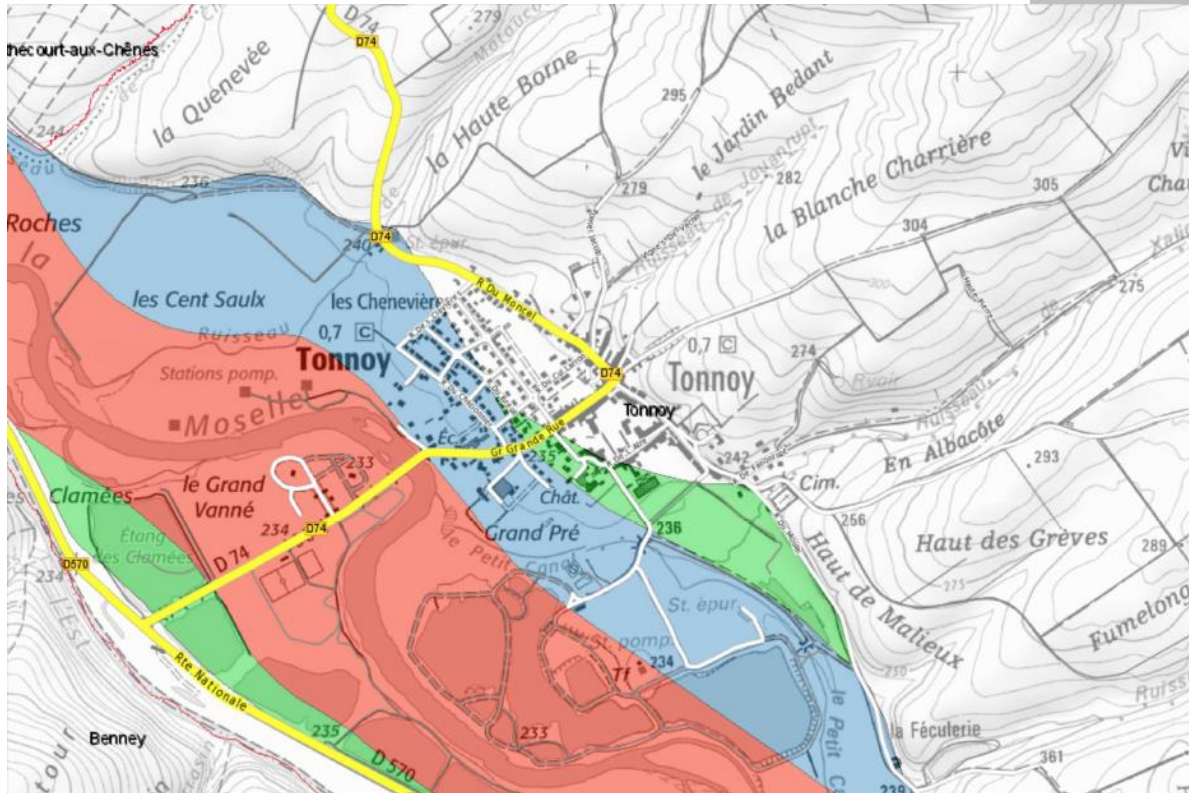
Le territoire de TONNOY est également concerné par le **Plan des Surfaces Submersibles Moselle du 10 septembre 1956 valant PPRi (Plan de Prévention des Risques inondables)**. Ce périmètre, approuvé par décret du 10 décembre 1976, vaut servitude d'utilité publique et est inscrit dans la servitude PM1.

Les Plans des Surfaces Submersibles (PSS) sont les premiers documents cartographiques réglementant l'occupation du sol en zone inondable pour les cours d'eau domaniaux. Ils ont été créés par le décret-loi du 30 octobre 1935 et son décret d'application du 20 octobre 1937. La loi Barnier du 2 février 1995 confère aux PSS un statut de Plan de Prévention des Risques (PPR), les rendant par conséquent opposables au tiers. Le PSS est un document qui instaure une servitude d'utilité publique affectant l'utilisation du sol. Il permet à l'administration de s'opposer à toute action ou ouvrage susceptibles de faire obstacle au libre écoulement des eaux ou à la conservation des champs d'inondation (article R.425-21 du Code de l'Urbanisme). Le dépôt d'une déclaration avant réalisation de travaux susceptibles de nuire à l'écoulement naturel des eaux (digues, remblais, dépôts, clôtures, plantations, constructions) est ainsi nécessaire. Bien qu'ayant la même valeur juridique, PSS et PPR sont techniquement différents. Les PSS cartographient « simplement » un aléa d'inondation contrairement aux PPR qui représentent un risque en tenant compte de la vulnérabilité des territoires (plan de zonage réglementaire). Enfin, les PSS cartographient une crue dite "moyenne" moins forte que la crue de référence servant de base à l'élaboration des PPR (la plus forte crue connue correspondant aux plus hautes eaux connues (PHEC) et, dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière). En application de l'article L. 562-6 du Code de l'Environnement, les PSS valent PPR en l'attente de leur abrogation par un PPR sur les communes concernées. Il est à noter que depuis 2015, l'enveloppe du PSS n'est plus majorée de 20 m.

Un **Atlas des Zones Inondables (AZI)** a été élaboré en 2006. Cet atlas constitue la connaissance la plus récente.

Le PLU doit tenir compte d'un éventuel débordement ou ruissellement afin de préserver les zones inondables de tout nouvel aménagement ou autre intervention susceptible d'aggraver le risque de crue. Afin de préserver au mieux les cours d'eau et les riverains d'un éventuel risque inondation, le PLU doit prévoir que toutes constructions et aménagements devront, quand cela est possible, observer un recul de 10 mètres de large de part et d'autre des berges des cours d'eau et ce dans toutes les zones du PLU concernées par un cours d'eau dès lors que des constructions et aménagements y sont autorisés.

Extrait du Plan des Surfaces Submersibles valant PPRI



INONDATION

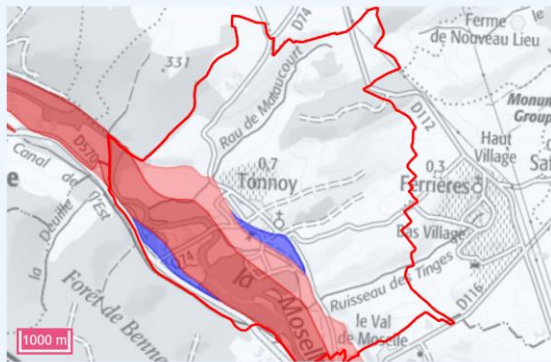
PPRI - PSS - INONDATION

- Zone préservation (R - PSS A)
- Zone protection (B - PSS B)
- Zone prévention (V - PSS Zone inondée)

Réglementations

Le PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) est un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Lien vers le règlement associé : Informez-vous sur [le site de la préfecture](#)



Source: BRGM

Accéder à la carte interactive

- Zonage réglementaire - PPRN Risque Inondation
- Prescription hors zone d'aléa
 - Prescriptions
 - Interdiction
 - Interdiction stricte


Source : Géorisques

Extrait de l'Atlas des Zones Inondables



Consulta l'Risques

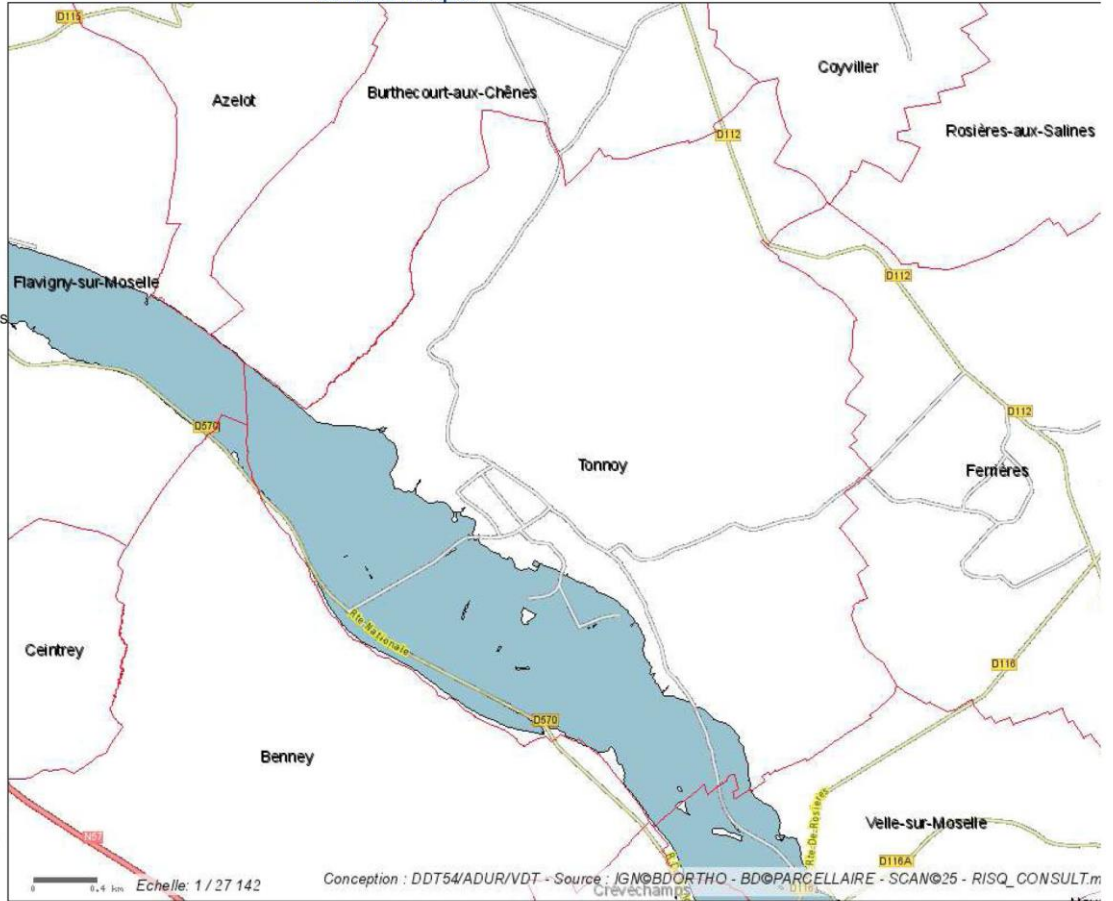
Contenu de la carte

LOCALISANT

-  Départements
-  Communes
-  Réseau routier

INONDATION

-  ATLAS DES ZONES INONDABLES / INONDEES
-  Cruce extrême en TRI






Tous droits réservés.
Document imprimé le 20 Janvier 2021, serveur Géo-IDE
carto V0.2, <http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr>, Service:
DDT 54.

Extrait du Plan des Surfaces Submersibles valant PPRi

Consulta l'Risques





Contenu de la carte

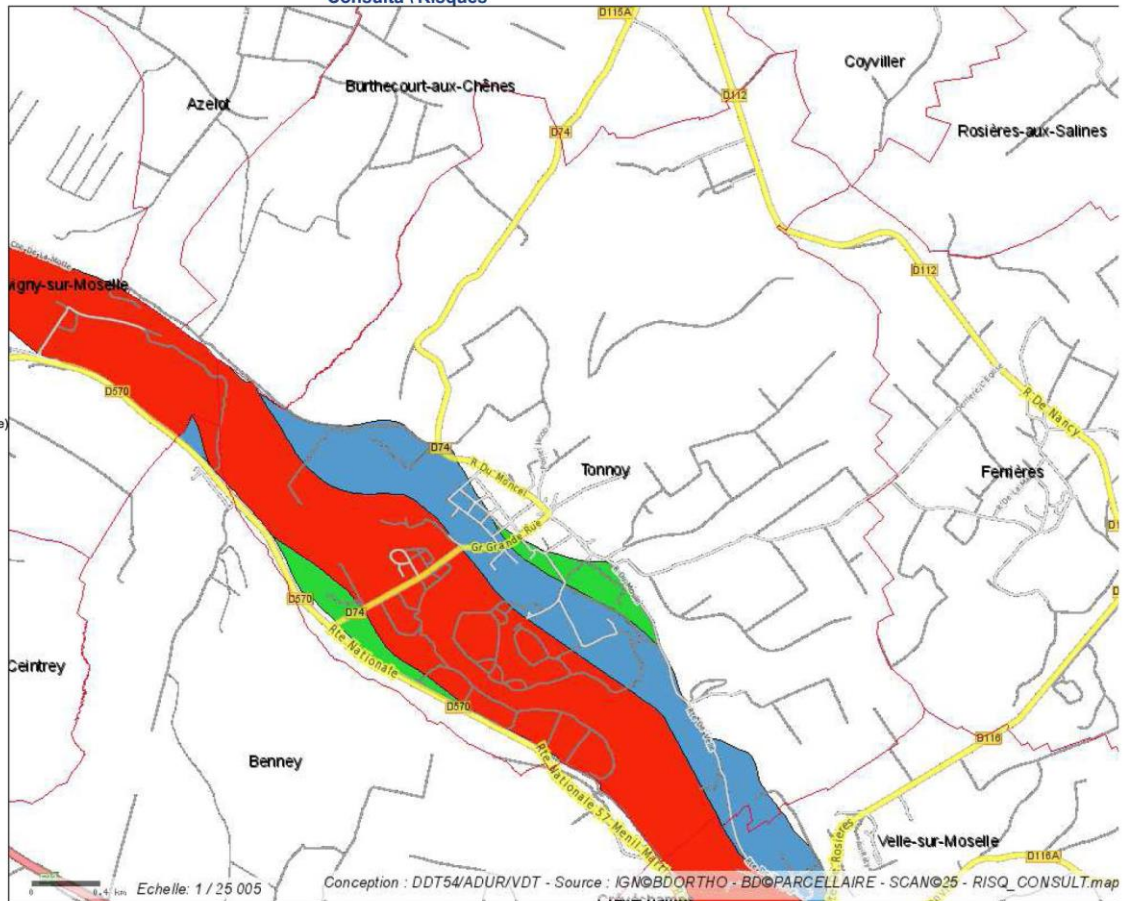
LOCALISANT

-  Départements
-  Communes
-  Réseau routier

Scan 25 000 (Niveaux de gris estompés)

INONDATION

- PPRI - PSS - INONDATION
-  Zone préservation (R - PSS A)
-  Zone protection (B - PSS B)
-  Zone prévention (V - PSS Zone inondée)
-  Cruce extrême en TRI



Tous droits réservés.
Document imprimé le 20 Janvier 2021, serveur Géo-IDE
carto V0.2, <http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr>, Service:
DDT 54.

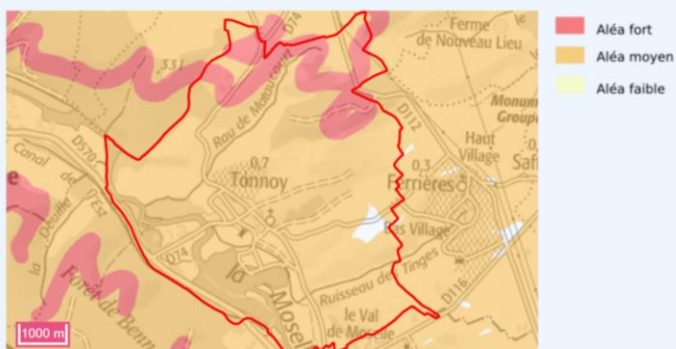
■ Aléas de retrait et gonflement des argiles

Le matériau argileux possède la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Alors qu'il est dur et cassant lorsqu'il est asséché, il se transforme en un matériau plastique et malléable à partir d'un certain degré d'humidité. Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner, en fonction de la structure de certains matériaux argileux, de variations de volume plus ou moins conséquentes : forte augmentation de volume (gonflement) lorsque la teneur en eau augmente et inversement, rétractation (phénomène de retrait) en période de déficit pluviométrique marqué. Les phénomènes de capillarité et surtout de succion sont à l'origine de ce comportement.

La commune est concernée par les aléas de retrait et gonflement des argiles évalués moyens sur l'ensemble de la commune, excepté au niveau du col du Minet, à la limite communale avec Burthecourt-aux-Chênes, où l'aléa est fort.

Même 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 « aléa fort » signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).



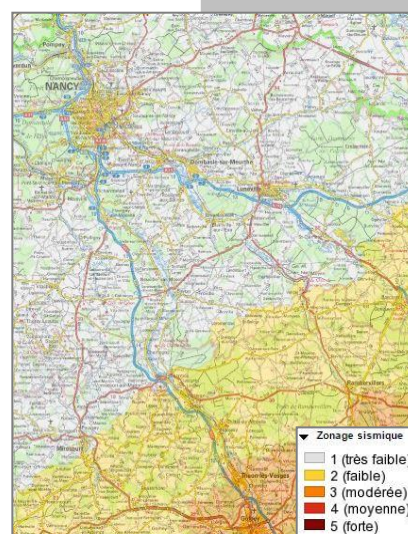
Source: BRGM

[Accéder à la carte interactive](#)

Source : Géorisques



■ Sismicité

D'après la cartographie de délimitation des zones de sismicité de 2011, TONNOY n'est concernée que par un aléa sismique très faible. Même si à ce niveau de risque aucune contrainte en matière d'urbanisme ne s'applique, il est demandé d'insérer un paragraphe dédié aux aléas sismiques dans le rapport de présentation du PLU. En effet, même si le risque est très faible, il n'est pas à négliger. Ainsi, 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 ou encore les mises en œuvre devront être adaptés au contexte sismique.



■ Catastrophes naturelles

La commune de TONNOY a fait l'objet d'arrêtés interministériels portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle suite aux événements suivants :

GÉORISQUES Accueil Mes risques S'informer Données Aide  

Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
54PREF19990593	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 4

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
54PREF20060118	03/10/2006	05/10/2006	01/12/2006	08/12/2006
54PREF19830746	25/05/1983	30/05/1983	20/07/1983	26/07/1983
54PREF19830597	08/04/1983	12/04/1983	16/05/1983	18/05/1983
54PREF20171408	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983

Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols : 2

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
54PREF20190015	01/01/2017	31/12/2017	18/09/2018	20/10/2018
54PREF20050038	01/07/2003	30/09/2003	11/01/2005	01/02/2005

Source : Géorisques

■ Navigation

Le domaine public fluvial (DPF) est constitué par les emprises de la Moselle naturelle qui longe la limite sud-ouest de la commune. Le document d'urbanisme devra tenir compte de l'entrée en vigueur du code général de la propriété des personnes publiques (CGPPP) entraîne la modification de certaines dispositions relatives au DPF, notamment celle liées aux servitudes de halage et de marchepied qui sont désormais fixées par l'article L.2131-2 du CGPPP.

■ Sites et sols pollués

La base de données BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services) répertorie les exploitations de gravières et sablières dont il définit l'état comme inconnu.



Source : Géorisques

■ Cavités

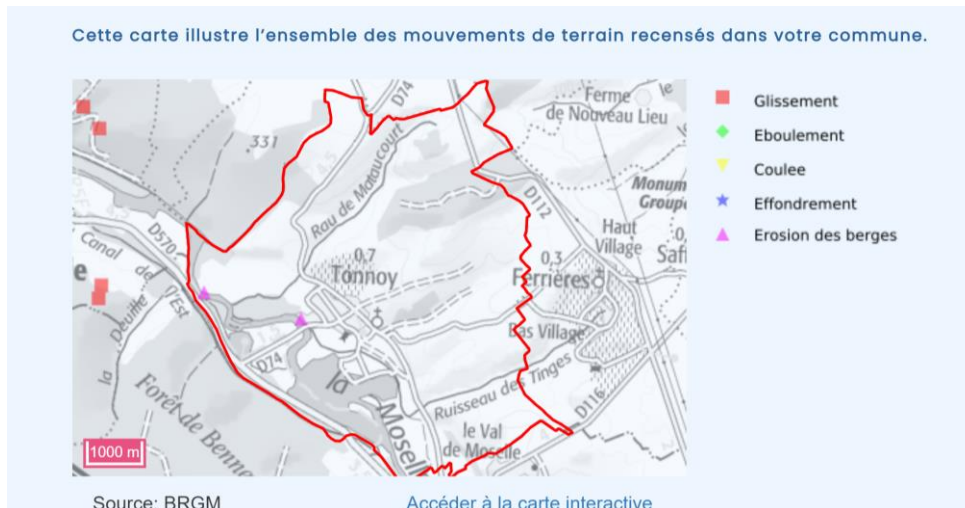
Aucune cavité souterraine n'est recensée sur la commune de TONNOY.

■ Mouvements de terrain

La commune de TONNOY a subi des mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse du 1^{er} avril 2017 au 30 septembre 2017.

■ Glissements de terrains

La commune de TONNOY est concernée par des aléas de glissements de terrain faisant apparaître la présence de zones instables ou potentiellement instables. Il s'agit de deux secteurs de risque d'érosion des berges sur la Moselle.



Source : Géorisques

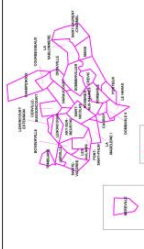
■ Risques miniers du bassin salifère

La commune de TONNOY est concernée par des sondages de sel. Les exploitants et les services de la DREAL Lorraine les ont repérés et ont considéré un rayon de 400 mètres pour la définition du périmètre d'influence des sondages d'exploitation par dissolution. Ces périmètres ont été définis, en l'état de la connaissance, selon une approche générale de l'impact potentiel de ce type de sondages : en l'absence d'études plus poussées de caractérisation des aléas conduites au cas par cas pour chacun des sondages identifiés, ces informations ne sauraient constituer une garantie absolue quant à l'absence éventuelle de toute influence au-delà du périmètre ainsi défini.

Toutefois, depuis l'élaboration du diagnostic, des déclarations d'arrêt définitif des travaux ont été réalisées, qui ont eu pour effet de réduire considérablement certains périmètres d'aléa. Cela concerne notamment le sondage situé à proximité de la partie urbanisée et qui impactait cette dernière.

Le 4 mai 2020, un arrêté préfectoral prescrivant des mesures complémentaires à la Compagnie des Salins du Midi et des Salines de l'Est (CSME) pour l'arrêt définitif de travaux miniers et d'utilisation d'installations minières associées, attachés à la concession de mines de sel gemme de TONNOY a défini les obligations à respecter pour fermer définitivement les sondages sur le ban communal.

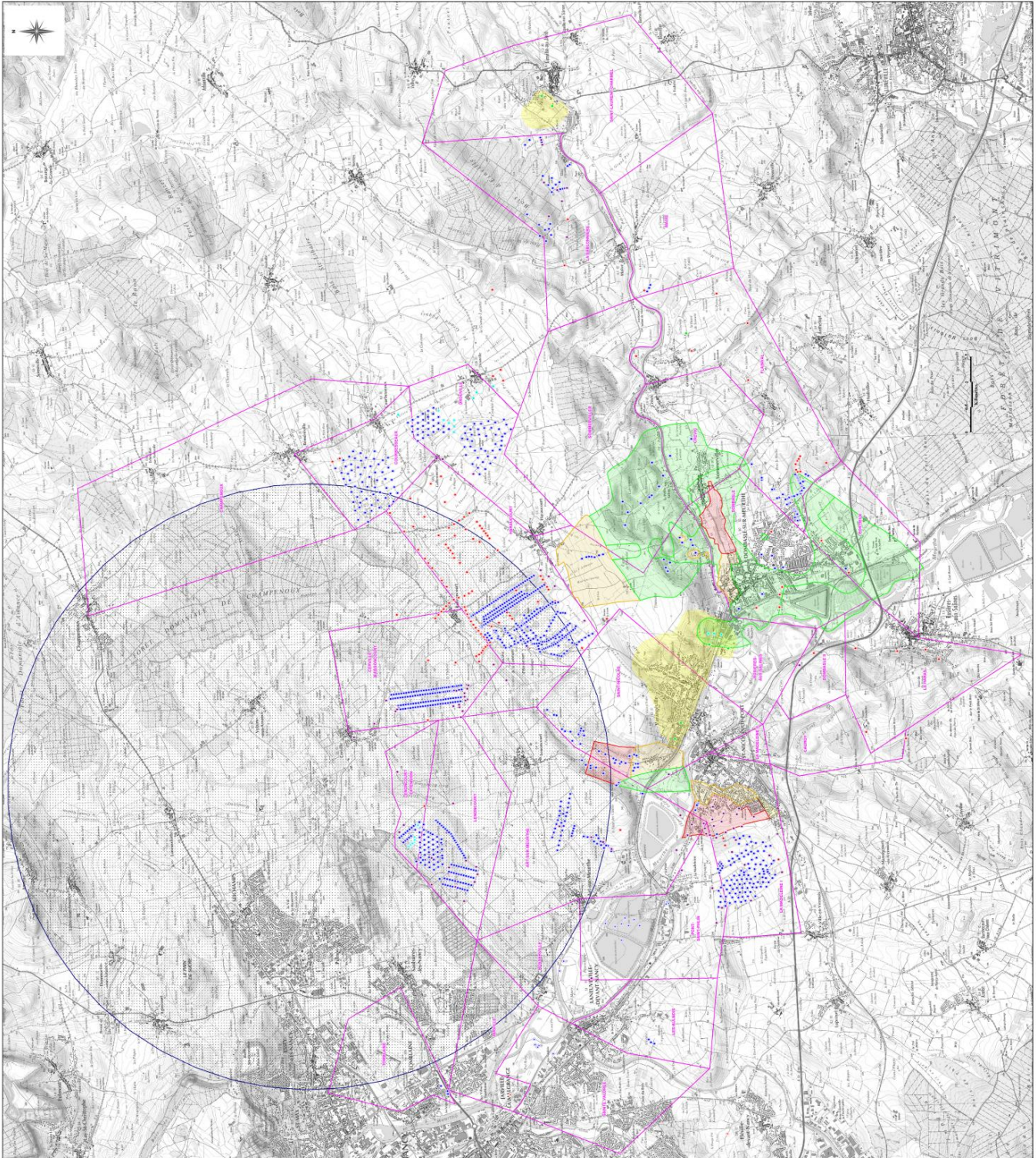
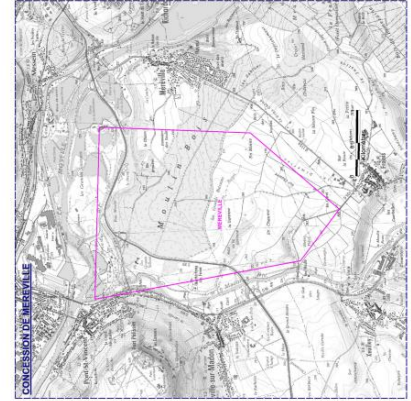
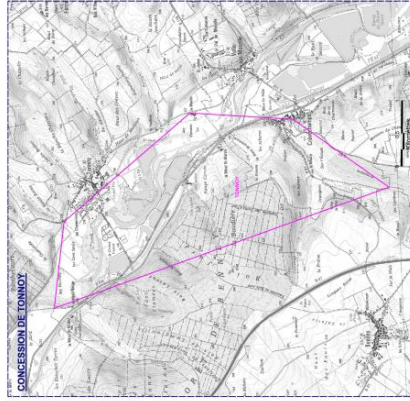
**BASSIN SALINIER DE NANCY
INFORMATIONS GENERALES**



0 5 10 Kilomètres
 1:250 000
 2023

<ul style="list-style-type: none"> Perimètre des concessions en découpage administratif Zone d'Activité des Services de Proximité et d'Essence Zone de Commerce de Proximité Zone de Commerce de Proximité (ZCOP) Zone de Commerce de Proximité (ZCOP) - Zone de Commerce de Proximité (ZCOP) Zone de Commerce de Proximité (ZCOP) - Zone de Commerce de Proximité (ZCOP) Zone de Commerce de Proximité (ZCOP) - Zone de Commerce de Proximité (ZCOP) Zone de Commerce de Proximité (ZCOP) - Zone de Commerce de Proximité (ZCOP) Zone de Commerce de Proximité (ZCOP) - Zone de Commerce de Proximité (ZCOP) 	<ul style="list-style-type: none"> Unité de concession Plan de concession Intercommunalité (Municipalité, Communauté de Communes, Métropole) Intercommunalité (Municipalité, Communauté de Communes, Métropole) Intercommunalité (Municipalité, Communauté de Communes, Métropole) Intercommunalité (Municipalité, Communauté de Communes, Métropole) Intercommunalité (Municipalité, Communauté de Communes, Métropole) Intercommunalité (Municipalité, Communauté de Communes, Métropole) Intercommunalité (Municipalité, Communauté de Communes, Métropole) Intercommunalité (Municipalité, Communauté de Communes, Métropole)
--	---

GEODERIS
 10 rue de la République - 54000 Nancy
 Tél : 03 83 38 38 38
 www.geoderis.fr



6- Analyse de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers

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 des espaces depuis 2010	
Espaces agricoles	5 575 m ² soit 0,55 ha
Espaces naturels	-
Espaces forestiers	-
Autres	-
TOTAL	0,55 ha soit 0,04% du ban communal

Depuis 1999, on dénombre au total une conversion de 2,27 ha soit 0,18% du ban communal, alors que sur la dernière décennie (2010-2020), on comptabilise seulement 0,55 ha soit 0,04% du ban communal. Il s'agit de l'aménagement de la zone artisanale des Malieux et d'une parcelle qui s'est bâtie rue du Chaponnier.

Depuis 2000, 105 permis de construire ont été déposés.

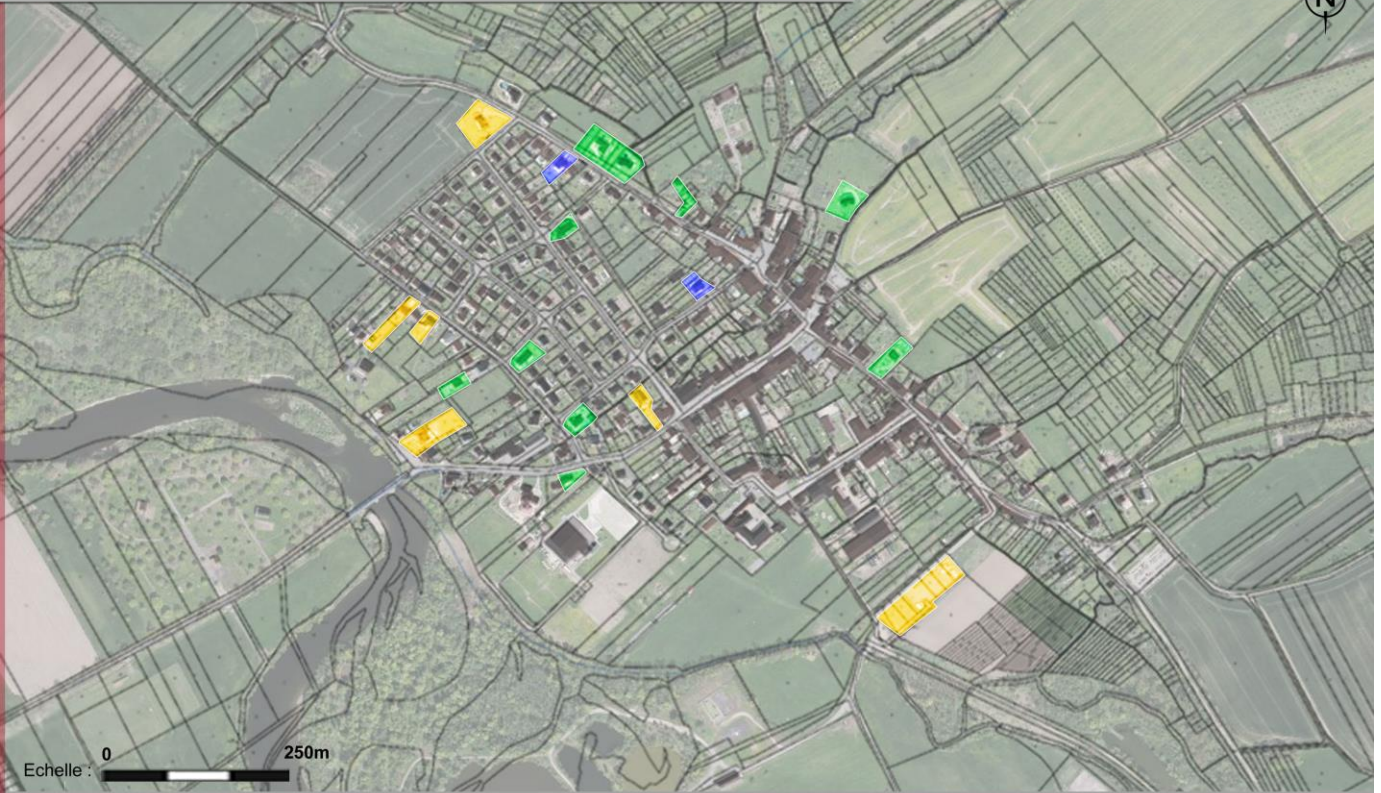
On dénombre 17 constructions neuves entre 2005-2014, soit une moyenne de 2 constructions neuves par an, avec une majorité de constructions édifiées au cours de l'année 2010 (10 unités).

Évolution de la construction neuve dans la Communauté de communes entre 2005 et 2014

Communes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Moyenne
Dombasle-sur-Meurthe	90	147	25	44	1	70	3	3	1	0	38
Rosières-aux-Salines	15	2	5	19	2	13	3	3	2	4	7
Saint-Nicolas-de-Port	71	102	15	12	5	19	8	24	14	3	27
Varangéville	6	2	1	2	3	0	0	3	2	2	2
Communes urbaines	182	253	46	77	11	102	14	33	19	9	75
Azelot	14	0	1	0	0	0	0	3	1	0	2
Burthecourt-aux-Chênes	0	0	0	1	0	1	2	1	0	0	1
Coyviller	0	5	0	3	1	1	1	1	0	0	1
Hudiviller	0	0	0	7	0	1	3	1	2	0	1
Lupcourt	6	9	3	6	2	1	1	0	1	1	3
Manoncourt-en-Vermois	0	2	1	18	2	0	0	3	5	0	3
Saffais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sommerviller	3	0	2	0	1	1	0	19	13	2	4
Ville-en-Vermois	2	4	1	5	1	5	1	4	8	4	4
Communes rurales	25	20	8	50	12	26	14	40	35	8	24
Crévic	0	0	0	7	3	4	5	3	2	0	2
Ferrières	0	0	0	1	1	2	0	4	1	1	1
Tonnoy	0	0	0	2	1	10	1	1	2	0	2
3 nouvelles communes	0	0	0	10	5	16	6	8	5	1	5
Total CCPSV	207	273	54	127	23	128	28	73	54	17	98

Source : Sítadel 2005-2014

TONNOY - Plan Local d'Urbanisme
ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS CONSOMMÉS DEPUIS 1999



Echelle : 0 250m

LEGENDE

 Espaces naturels consommés (1,00 ha env.)

 Espaces bâtis reconvertis entre 1999 et 2017


 Espaces agricoles consommés (1,27 ha env.)

TONNOY - Plan Local d'Urbanisme
ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS CONSOMMÉS DEPUIS 2010



Echelle : 0 250m

LEGENDE

 Espaces agricoles consommés (0,55 ha env.)

 Espaces bâtis reconvertis entre 1999 et 2017

Titre 2 : JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS 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. Ils constituent le socle des éléments incontournables de TONNOY.

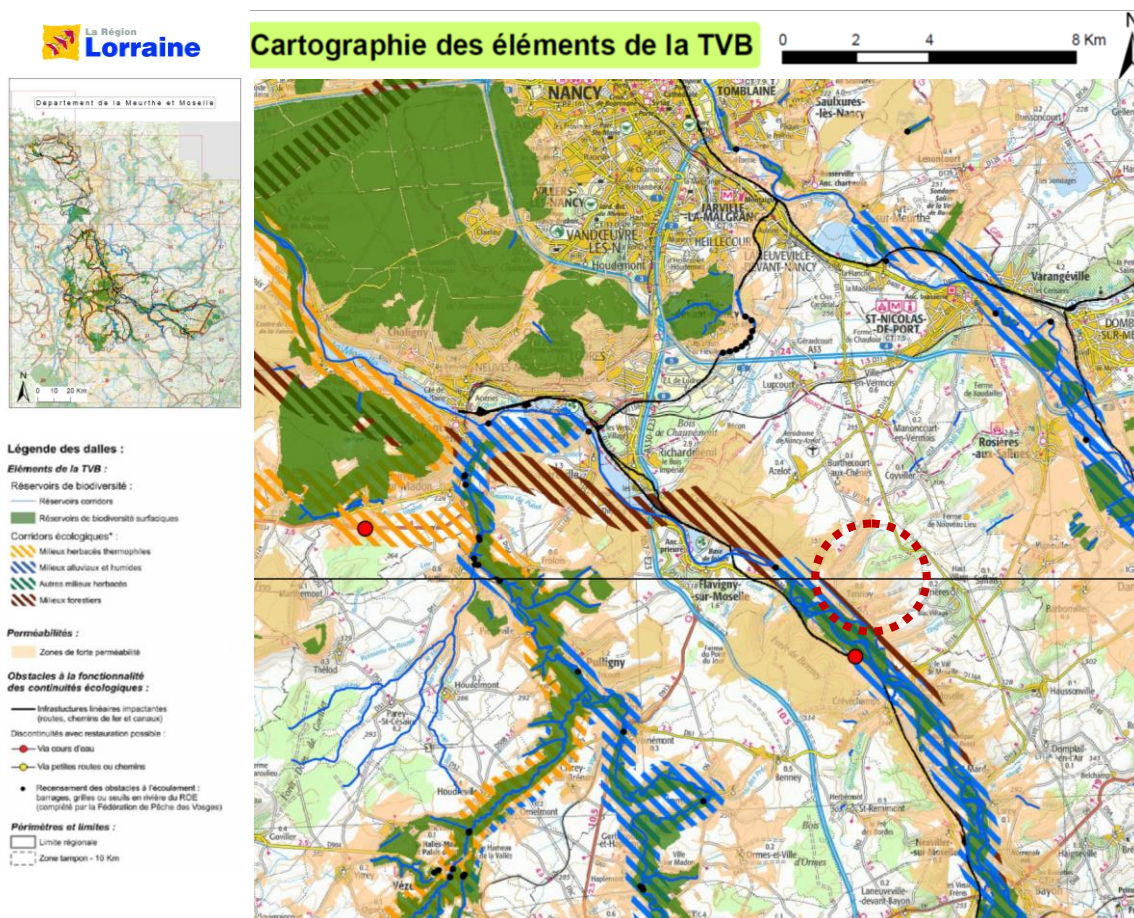
1.1- Environnement et biodiversité : préserver le socle écologique du territoire

a) Contexte général de la prise en compte du socle environnemental

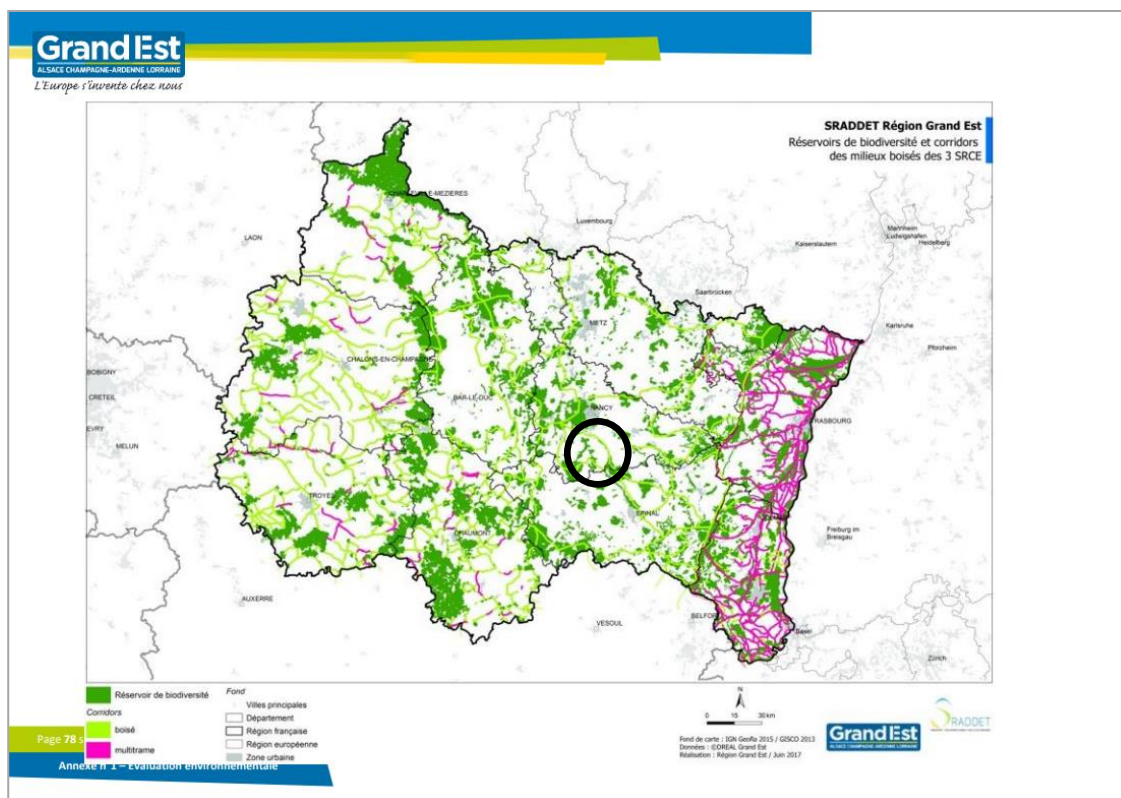
Grandement renforcée par les lois Grenelle I et II, et plus globalement par les multiples inflexions législatives observées en matière de planification et de droit de l'urbanisme depuis le début des années 2000, la protection de l'environnement, de la biodiversité et des ressources constitue un principe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

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. En déclinaison des orientations nationales pour la Trame Verte et Bleue et du SRCE Lorraine, des sous-trames ont été définies à l'échelle de la commune de TONNOY :

- Une **zone de forte perméabilité** est repérée au niveau du coteau : des milieux prairiaux arborés, ainsi que des milieux boisés sur le plateau du Vermois. Des continuités écologiques et de déplacement des espèces sont alors assurés grâce au rôle de relais que joue le territoire de TONNOY **entre les deux vallées fluviales**.
- Des **milieux alluviaux et humides** couplés à des **milieux forestiers** s'imbriquent au cœur de la vallée de la Moselle.



Avec la création de la région Grand Est en 2016, un nouvel échelon a été inventé pour formaliser la stratégie régionale de développement programmée à l'horizon 2050. Le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** pose une stratégie d'avenir pour le Grand Est (Alsace, Champagne-Ardenne et Lorraine). Comme son nom l'indique, cette stratégie est transversale. Sa mise en œuvre couvre un panel large de sujets : l'aménagement du territoire, les transports et mobilités, le climat-air-énergie, la biodiversité, l'eau, la gestion des déchets,... La région Grand Est a voulu un SRADDET co-construit et partagé largement avec tous (collectivités territoriales, Etat, acteurs de l'énergie, des transports, de l'environnement, associations, et des citoyens). Le SRADDET a été approuvé le 24 janvier 2020. Tout comme il devait l'être vis-à-vis du SRCE, le présent PLU devra être compatible avec le **SRADDET** approuvé. Le SCoT Sud 54, dont la révision a été lancée en décembre 2019, jouera son rôle de document intégrateur du SRADDET Grand Est, dans un rapport de compatibilité. Le PLU de la commune de TONNOY, appartenant au périmètre du SCoT Sud 54, n'aura donc pas d'obligation directe de compatibilité avec le SRADDET, mais devra être compatible avec le SCoT Sud 54 révisé, intégrateur du SRADDET.



b) Des espaces protégés réglementairement sur le territoire

Le territoire est concerné par différents périmètres d'inventaire et de protection :

- ✓ 1 ZNIEFF de type 1 « Vallée de la Moselle Sauvage entre Bayon et Langley »
- ✓ 1 ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Moselle de Thaon-Les-Vosges à Flavigny »
- ✓ 1 site Natura 2000 au sud du ban communal, « Vallée de la Moselle » (secteur Chatel-TONNOY), directive Habitat située en bordure sud
- ✓ Boisements hygrophiles et riverains, prairies naturelles mésohygrophiles à hygrophiles, milieux alluviaux avec radiers, bras morts, zones de courant plus rapide, milieux thermophiles associés aux dépôts drainants...
- ✓ 1 Espace Naturel Sensible « La Moselle Sauvage »

Le PLU de la commune est soumis à Évaluation Environnementale du fait de la présence d'un site Natura 2000 sur le territoire.

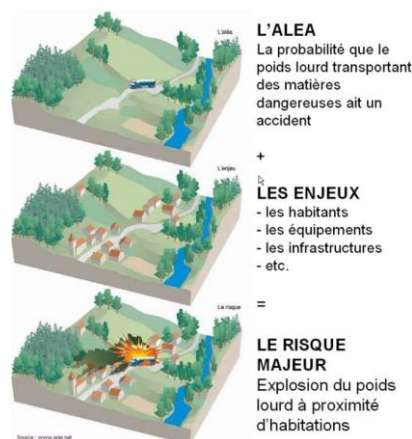
Ces caractéristiques environnementales ont contribué à la détermination du pré-zonage du PLU, avant toute réflexion sur le devenir du développement urbain.

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 (probabilité 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 substantiellement 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) Les risques présents sur la commune

La commune est directement concernée par des risques notables :

- Inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau
- Mouvement de terrain, affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)
- Séisme (zone de sismicité : 1)
- Potentiel radon de catégorie 2 (moyen)

La prise en compte des risques a également été un déterminant important du prézonage du PLU qui s'est attaché à délimiter des secteurs où l'existence de risques naturels justifie que les constructions soient interdites ou soumises à des conditions spéciales.

c) L'intégration des servitudes dans le projet communal

Le ban communal de TONNOY est parcouru par des **servitudes d'utilité publique** dont la prise en compte est capitale pour le bon développement du village sans risques ni nuisances majeures. C'est notamment le cas du Plan des Surfaces Submersibles Moselle valant PPRi.

Légende :

AS1 - Données Agence Régionale de Santé - 2014

- AS1 - Protection des eaux potables et minérales (point de captage)
- AS1 - Protection des eaux potables et minérales (périmètre immédiat)
- AS1 - Protection des eaux potables et minérales (périmètre rapproché)
- AS1 - Protection des eaux potables et minérales (périmètre éloigné)
- EL3 - Halage et marchepied
- Ligne électrique

- P2 - Protection contre les obstacles (antenne)
- P2 - Protection contre les obstacles (axe fa sseau)
- P2 - Protection contre les obstacles (zone primaire)
- P2 - Protection contre les obstacles (zone secondaire ou spéciale)
- P2 - Protection contre les obstacles (taisceau)

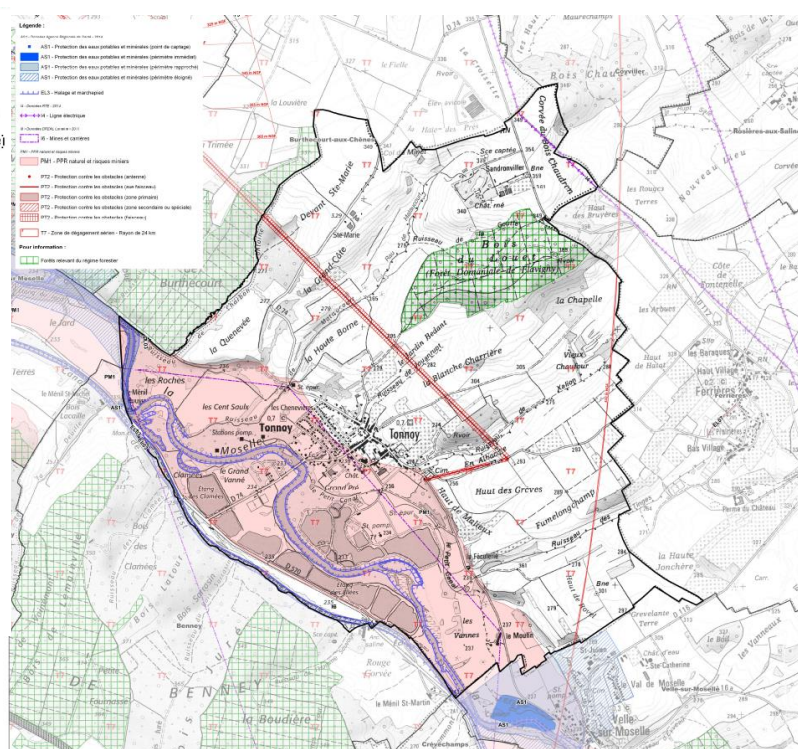
T5 - Données DDT 54 - 2014

- T5 - Zone de dégagement aérien

T7 - Données DDT 54 - 2014

Pour information :

- A' - Forêts relevant du régime forestier



1.3- La géographie, un impact modéré sur les perspectives de développement communal

Développée dans un contexte morphologique de vallée, le bourg de TONNOY se situe en **fond de vallée en rive droite de la Moselle**, au pied d'un relief constituant le **contrefort du plateau du Vermois** à l'est.

Le relief tonnagien est marqué par un fond de vallée surplombé de coteaux. Le village est installé en pied de coteau, à distance de la Moselle. Autour, le coteau en pente douce est ouvert (prés-vergers), tandis que sur la rive opposée, le coteau plus raide est boisé (forêt de Benney et Crévéchamps).

Ce site géographique confère à la commune de TONNOY un cadre naturel et environnemental de qualité.

Le village, originellement organisé en village-tas, a connu ces dernières décennies une extension concentrique, essentiellement entre le bourg ancien et les méandres de la Moselle à l'ouest.



> A GAUCHE | La Moselle dans sa traversée du ban communal de Tonnoy, vecteur d'une aménité paysagère et environnementale à mettre en valeur.

> A DROITE | Cœur de bourg et espaces publics de Tonnoy, marqueur de l'identité rurale et villageoise affirmée de la commune.

Son armature paysagère se caractérise par 3 entités paysagères principales :

- **Le coteau en pente douce** composé de prés-vergers, de prairies et de quelques bosquets conférant au village une richesse paysagère et écologique ;
- **Le plateau agricole du Vermois** caractérisé par de grandes cultures ouvertes agrémentée d'une mosaïque de boisements ;
- **La vallée de la Moselle sauvage**, vallée encaissée au fond très aplani et cadrée de coteaux, offrant des paysages variés, boisés, cultivés ou couverts de prairies.

Le respect de ces caractéristiques paysagères a guidé la formalisation du prézonage du PLU, afin d'assurer la préservation du « *genius loci* ».

2- L'ambition communale du projet de développement

2.1- Le projet de départ : la révision du PLU

La présente procédure a été initiée afin de faire évoluer le document d'urbanisme, à savoir le Plan d'Occupation des Sols approuvé le 30 juin 1993.

La commune a donc choisi de **réviser son POS en PLU** au regard de la réglementation actuelle mais également en tenant compte des évolutions du contexte supra-communal. En effet, l'évolution du document doit prendre en compte à la fois les nouvelles exigences en matière d'environnement, ainsi que les dispositions du SCoT Sud 54 approuvé en décembre 2013 et **les dispositions des récentes lois LAAAF, ALUR et Grenelle**. Cette démarche permettra de conforter TONNOY dans le grand territoire.

Cette révision du PLU permet ainsi de mettre en avant plusieurs objectifs :

- *Edicter et maintenir des règles visant à assurer la cohérence architecturale des constructions nouvelles et anciennes,*
- *Préserver et mettre en valeur le cadre de vie rural et villageois de la commune,*
- *Redéfinir les zones de développement urbain à usage d'habitat ainsi que leur densité en cohérence avec les objectifs du SCoT Sud 54 et du PLH intercommunal,*
- *Redéfinir les limites de la zone d'activité,*
- *Permettre la réalisation du projet de salle des fêtes, éventuellement par la mise en place d'un emplacement réservé,*
- *Redéfinir l'affectation des zones carrières en cohérence avec leur utilisation actuelle,*
- *Assurer la protection de la zone Natura 2000, des ZNIEFF et des espaces naturels constituant le cadre de vie communal et garant de la pérennité écologique du village,*
- *Assurer la protection et la pérennité des espaces agricoles et leurs structures d'exploitation,*
- *Préserver le captage d'eau présent sur le ban communal.*

2.2- Un projet intégrant les objectifs de normes supérieures

En relation avec son propre projet d'aménagement, la commune de TONNOY a intégré en amont de sa réflexion l'ensemble des documents d'objectifs et de cadrage d'échelle supérieure. Ainsi SRCE, SCoT Sud 54 et SDAGE 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 logements à produire pour adosser le volume de production à prévoir sur le pas de temps du PLU. De plus, le PLU de TONNOY s'est calé sur les objectifs et la répartition de la production de logements déterminés au sein du **PLH de la Communauté de Communes des Pays du Sel et du Vermois** en cours d'élaboration pour la période 2017-2022, afin de rester cohérent et compatible avec ce document de normes supérieures.

2.3- Une volonté de construire un projet ambitieux et vertueux : les grandes lignes du PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable doit permettre d'inscrire le projet communal dans la durée en intégrant au plus juste les trois grands fondements du développement durable : l'équité sociale, la prise en compte de l'environnement et le développement économique. Le développement du territoire doit pouvoir s'inscrire dans un projet transversal qui prend en compte l'ensemble des critères ci-dessus de la manière la plus équilibrée. Cette phase de l'élaboration du PLU exige la formulation des choix politiques globaux qui se traduiront au travers d'un règlement et d'un zonage. Le PADD répondra aux grands enjeux mis en avant dans la phase diagnostic et/ou apportera des réponses sur des projets de secteurs et/ou sur des incertitudes liées au devenir du territoire.

Le PADD du PLU de la commune de TONNOY se traduit par 5 orientations :

- **Orientation générale N° 1 / PRESERVER LE CADRE DE VIE**
- **Orientation générale N° 2 / MAINTENIR UN TISSU ECONOMIQUE ENDOGENE**
- **Orientation générale N° 3 / SE DEPLACER EFFICACEMENT ET DURABLEMENT**
- **Orientation générale N°4 / PRESERVER DURABLEMENT LES RESSOURCES NATURELLES ET VALORISER LE PAYSAGE**
- **Orientation générale N°5 / VALORISER LES NOUVELLES TECHNOLOGIES ET PROMOUVOIR LES PERFORMANCES ENERGETIQUES**

L'objectif démographique de TONNOY est d'atteindre 750 habitants dans 10 ans sachant que la population s'élève en 2017 à 698 hab., soit + 7,5%.



3- La déclinaison technique du projet

3.1- La distinction des différentes zones du règlement graphique

Dans un Plan Local d'Urbanisme, on trouve le zonage qui détermine deux informations clés :

- le détail des zones constructibles ou non dans la commune : c'est la partie graphique du PLU, avec les plans de zonage de la commune ;
- les règles / droits à construire sur chaque zone (type de de bâtiment, mesures, etc.) : c'est la partie littéraire du PLU, avec des schémas et des explications.

Dans le projet de TONNOY, le découpage des zones s'est opéré de la façon suivante :

	UA : Centre ancien
	UB : Extension récente
	UC : - secteur du château
	UE : - secteur d'équipements
	UX : - secteur d'activités
	1AU : Zone d'urbanisation future à court terme
	2AU : Zone d'urbanisation future à moyen terme
	A : Zone agricole
	Aa : - secteur inconstructible
	N : Zone naturelle
	NCC : - secteur de camping car
	NE : - secteur d'équipements
	NF : - secteur de forêt
	NJ : - secteur de jardins
	NL : - secteur de loisirs
	NS : - secteur sensibles
	NV : - secteur de vergers

3.2- Le socle urbain : une identité urbaine affirmée

TONNOY est un **village rurbanisé**. Le vieux village-tas de TONNOY, aux maisons jointives, est encore bien identifiable sur le terrain. Né au pied du versant droit de la vallée de la Moselle, il s'est étendu dès les années 1970 par un lotissement pavillonnaire grâce à la proximité de Nancy. De l'autre côté de la rivière, entouré d'une forêt alluviale, un camping exploite les possibilités de baignade.

TONNOY est à l'origine un village composé de deux rues d'habitat jointif se croisant en un point stratégique. Installé au pied du versant, au contact avec le lit majeur de la rivière, et entouré d'un meix, couronne de jardins et de vergers placée à l'arrière des maisons dans les villages lorrains, il profitait d'une complémentarité des terroirs, ce qui relève d'une organisation classique en Lorraine.

A une quinzaine de kilomètres du centre de Nancy, ce village est un des premiers à connaître la **rurbanisation**, processus de transformation de l'espace rural autour des villes par la progression discontinue de l'habitat de citadins autour de noyaux d'habitat rural. Celle-ci est visible par la présence d'un lotissement pavillonnaire aux maisons assez alignées typiques de la disposition utilisée dans les années 1970. Il a pris place dans l'ancien meix, profitant de sa verdure. Par ailleurs, dans le lobe d'un méandre de la rivière, un camping a été installé, fournissant une activité annexe à un village devenu une sorte de banlieue de moins en moins éloignée des pôles de travail de l'agglomération nancéienne.

3.3- Le classement des zones urbaines

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 traditionnel dense et mitoyen, les extensions modernes sous la forme de pavillons, le secteur du château, les équipements publics et la zones d'activités.

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 urbaines 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 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.

Le règlement des zones urbaines permet l'accueil d'habitat mais également d'équipements publics, de commerce, d'artisanat, d'hébergement hôtelier et de bureaux dans un principe de mixité fonctionnelle.

Le règlement permet en outre le maintien et la pérennisation des exploitations agricoles préexistantes dans la trame urbaine en UA et UB (à condition que les constructions ou les extensions projetées soient liées à une exploitation agricole datant d'avant la date d'approbation du PLU prescrit le 25/11/2015).

UA	
Localisation	Centre du village ancien
Surface	12,80 ha


La zone UA regroupe le bâti le plus ancien de la commune de TONNOY, principalement situé autour de deux axes : la rue de l'Eglise / rue du Moncel et la Grande rue.

Ce bâti compact illustre les caractéristiques du village lorrain. Les constructions du village ancien sont mitoyennes les unes par rapport aux autres, ce qui permet d'avoir une forte densité au centre du village. Les façades et les toitures sont alignées les unes avec les autres, ce qui donne à la trame urbaine un aspect d'alignement presque parfait.



Dans cette zone, les constructions doivent respecter certaines prescriptions d'implantation par rapport aux voies et aux limites, permettant de conserver l'harmonie de l'alignement, ainsi que des règles relatives à l'aspect architectural traditionnel comme les hauteurs de faitage, les couleurs de toitures et d'enduits de façades (cf. nuancier de couleurs dans le règlement) et la sauvegarde d'éléments d'ornementations de façades emblématiques et identitaires de la région.

Ces mesures sont prises pour préserver les caractéristiques du centre ancien, sauvegarder le caractère architectural et historique du centre-bourg et contribuer à l'unité d'ensemble.

En application de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme, une mesure de protection des sentiers et chemins publics et privés (repérés au plan par le symbole ) est mise en œuvre afin de conserver ces tracés et de maintenir la découverte des sites et des paysages.

UB	
Localisation	Extensions récentes
Surface	18,23 ha

La zone UB correspond aux extensions pavillonnaires datant des années 1970 mais également plus récentes, notamment au cours des années 1990-2010.

Les extensions récentes sont assez hétérogènes en termes d'architecture, de volume, d'ouverture et de couleur du bâti. Elles se distinguent en fonction de leur époque de construction. De plus, les couleurs de crépis employées, les formes et les matériaux de toitures, le recul des habitations et les délimitations de chaque parcelle (murets, clôtures ou absence de délimitation matérialisée) sont extrêmement variées d'une habitation à l'autre.



Les extensions pavillonnaires, qu'elles soient issues d'un lotissement ou qu'elles aient été construites individuellement au coup par coup, sont rassemblées dans cette zone car elles répondent aux mêmes besoins en termes de réglementation d'implantation et de hauteur, de style et de couleurs de façades. Ces spécificités ont donné lieu à un règlement propre à ce secteur.

UC	
Localisation	Château
Surface	0,63 ha

La zone UC englobe le château actuellement occupé par le Centre Éducatif Fermé de TONNOY. Construit dès le XIV^{ème} siècle, ce château comporte des tours rondes médiévales associées à des corps de bâtiment placés en U bâtis entre le XVI^{ème} et le XVIII^{ème} siècle.

Pour tenir compte de ce patrimoine et éviter qu'il ne soit remanié trop fortement, endommagé ou transformé dans le cadre des activités d'hébergement du C.E.F., le règlement de la zone UC prévoit le maintien des caractéristiques architecturales castrales et interdit le démantèlement de tout ou partie de l'édifice.



UE	
Localisation	Équipements publics
Surface	0,93 ha

La zone UE regroupe les équipements publics communaux comme l'école Gilberte Monne et son projet d'extension, et le terrain pressenti pour accueillir la nouvelle salle des fêtes comprenant un centre culturel et une salle des sports, dans le prolongement de la zone artisanale des Malieux rue de la Tournelle. La petite aire de jeux derrière l'ancienne salle des fêtes, ainsi que le cimetière et son projet d'extension sont volontairement classés en zone NE (naturel équipement) car leur statut s'avère différent du fait qu'ils n'accueillent pas de construction.



Dans cette zone, seules les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs et publics sont admises, sans limitation d'emprise au sol ou de hauteur étant donné qu'il est question d'équipements d'intérêt général sur des terrains dont la commune a la maîtrise foncière (ou est en passe de l'être : c'est le cas de l'agrandissement projeté du site de l'école Gilberte Monne qui fait l'objet d'un emplacement réservé dans le présent PLU pour acquérir le foncier nécessaire à la réalisation de l'équipement public).

UX	
Localisation	Zone d'activités artisanales des Malieux
Surface	0,46 ha

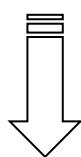
La zone UX englobe la zone artisanale des Malieux afin de la conforter et d'y permettre l'implantation d'activités économiques et artisanales. Règlementairement, les seules occupations du sol admises en zone UX sont réservées à la vocation artisanale (entrepôts de stockage, hangars), sans possibilité d'implantation de bureau, ni de local commercial. Le logement, même ayant pour fonction le gardiennage du site, y est également prohibé.

3.4- La force du projet : le développement en compacité et les extensions urbaines planifiées

Fruit d'un travail d'identification structuré et répondant aux impératifs du développement durable 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.

Le SCoT Sud 54 prévoit sur TONNOY la création d'une cinquantaine de logements sur la période 2013-2026, soit 3,8 par an. La déclinaison territoriale du **Programme Local de l'Habitat (PLH)** intercommunal prévoit la création d'une vingtaine de logements à TONNOY sur la période 2017-2022 (15 en renouvellement urbain et 5 en extension), soit 4 par an. Depuis 2013, seules 2 constructions ont vu le jour sur TONNOY.

La difficulté de calcul du nombre de logements à produire repose sur la différence de temporalité entre le SCoT et le PLH. Le point de convergence repose sur le rythme de construction à prévoir qui est de **3,9 logements par an**. Si on déduit les 2 seules constructions ayant vu le jour depuis 2013 et si on extrapole la méthode de calcul, on estime à 39 logements neufs à prévoir pour la période décennale 2020-2030 (3,9 x 10 ans).



Période temporelle	Logements construits	Logements à créer	Logements à produire
2013	2		
2017	0	20 selon le PLH	Dédution : 27 en prévision
2022			
2026			
2030			

Le PLU de la commune de TONNOY prévoit la création d'une **trentaine de logements pour les dix prochaines années** à compter de 2020, soit une réflexion au-delà du pas de temps de la CCPSV (période 2020-2030). A cela s'ajoute le résultat de l'étude des potentiels effectuée sur la commune. Au vu du tissu urbain dense de la commune, TONNOY affiche 17 possibilités de construction sur des parcelles en dents creuses. Après interrogation des propriétaires, on a pu en déduire un taux de rétention foncière estimatif d'environ 40%. Le véritable potentiel de logements constructibles au sein de la trame bâtie est de **10 logements** dans les zones urbaines de la commune.

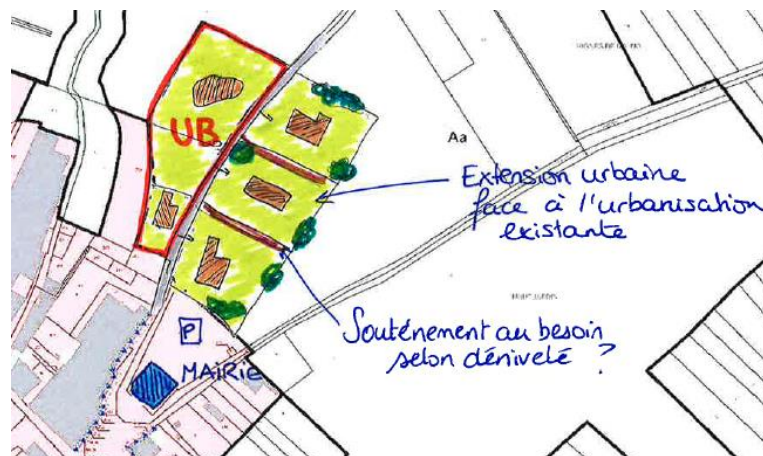
Concernant la démarche (« build in my backyard »), concept d'urbanisme visant à la densification des espaces résidentiels pavillonnaires, les études sur la commune n'ont pas montré de résultats probants permettant d'inscrire ce potentiel dans le PLU.

La vacance des logements s'élève à 18 logements vacants (soit 5,5% du parc immobilier) selon l'INSEE. Le taux de vacance représente un taux moyen permettant la **fluidité du parc** sur lequel il n'est pas possible de se baser pour la résorption de la vacance.

Si l'on ajoute les 10 dents creuses mobilisables dans la trame et les 29 logements nouveaux qui composent les zones 1AU et 2AU, on parvient à l'objectif sous-tendu par le SCoT et le PLH de **39 logements neufs à prévoir pour la période décennale 2020-2030**.

Au vu de l'identification de ces potentiels, la commune de TONNOY a identifié plusieurs secteurs de développement.

Les réflexions concernant le choix des secteurs de développement de la commune de TONNOY ont donné lieu à plusieurs **hypothèses non retenues** comme l'urbanisation à l'extrémité de la rue de Fanonrupt ou à l'arrière de la mairie (secteur Malmaix). Pour l'extension de la rue de Fanonrupt, la commune a estimé que la prolongation de cette urbanisation conduirait à de l'étalement urbain, non souhaitable dans le cadre d'un PLU respectueux de l'environnement et du développement durable. Concernant le secteur situé derrière la Mairie, s'agissant d'un espace agricole cultivé, la commune a estimé que le projet d'urbanisation à cet endroit allait à l'encontre de diverses ambitions du PADD, notamment le maintien des coteaux en l'état. Outre la consommation d'espaces agricoles qu'il engendrerait, ce secteur est contraint par la topographie, le risque de ruissellement des eaux et l'impact paysager des éventuelles futures constructions. Il a donc été décidé de maintenir la zone agricole et de l'identifier en Aa (zone agricole inconstructible) pour 2 raisons : le maintien du côté paysager du site et la préservation à long terme de la zone en qualité de réserve pour une éventuelle urbanisation ultérieure.



Esquisse de travail pour l'urbanisation du secteur Malmaix (derrière la Mairie)
Hypothèse non retenue

Au final, le PLU a retenu 2 secteurs de développement qui sont phasés dans le temps :

1AU	
Localisation	Allée des Clavières
Surface	0,96 ha

Cette zone agricole est classée en 1AU (zone d'urbanisation future à court terme). Ce secteur est pressenti depuis le début de l'étude par la commune car elle comblerait aisément le lotissement des Chenevières et viendrait idéalement clore la trame urbaine. Le réseau d'alimentation en eau potable est présent le long de l'allée des Clavières comme le réseau électrique.

Le concept urbanistique repose sur la **reproduction du modèle de fonctionnement bâti du village**, en privilégiant la mitoyenneté des constructions le long de l'allée des Clavières, dans le but de respecter la densité bâtie du SCoT de 15 log/ha. 14 logements sont ainsi prévus sur site.



La zone se situe sur une parcelle cultivée inscrite dans le projet de périmètre de captage rapproché et l'angle de la zone au niveau du carrefour Clavières / Chaponnier (dont 1 parcelle est une propriété communale) est inscrit en ZNIEFF de type 2.

Le projet vise ainsi à fermer une **fenêtre d'urbanisation** et à créer une **greffe urbaine** entre l'allée des Clavières et la rue du Chaponnier, dans la continuité du lotissement existant.

Pour la collectivité, il s'agit de mettre à profit la voirie existante de l'allée des Clavières qui est déjà viabilisée unilatéralement, carrossée et équipée (réseau d'alimentation en eau potable et réseau électrique présents).

Cette zone est inscrite dans un **périmètre de protection du captage d'eau potable en projet** dont l'aménagement devra tenir compte.



Esquisse de travail pour l'urbanisation du secteur de l'Allée des Clavières
Hypothèse retenue, retravaillée sous forme d'OAP



Ainsi, une **Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)** a été définie pour la zone 1AU. Les principes d'aménagement déterminés pour cette zone sont repris dans l'OAP. Dans la mesure où cette zone concerne de l'urbanisation nouvelle et future, un règlement spécifique vient s'appliquer. Il reprend quasiment les mêmes dispositions générales que la zone UB en ce qui concerne l'implantation et l'aspect architectural des constructions pour une question de cohérence et d'harmonie.

L'OAP prévoit le maintien d'une « **trouée verte** » en face de l'axe de la rue du Breuil dans le but de maintenir un **cône de vue** vers l'extérieur du lotissement et la mise en œuvre d'un emplacement réservé à l'arrière de la zone 1AU pour créer un chemin de défruitement pour permettre un accès d'agrément aux riverains et aux promeneurs. Il est précisé qu'un **projet de périmètre de captage** s'étend non loin de la zone, en plus des problématiques de pulvérisation de pesticides en zone agricole. C'est l'une des raisons qui ont poussé la commune à vouloir créer un chemin de défruitement derrière la zone 1AU pour mettre à distance les futures habitations des pesticides.

2AU	
Localisation	Sentier dit de Fosse
Surface	0,98 ha

Cette zone naturelle est classée en 2AU (zone d'urbanisation future à long terme). Le secteur présente des atouts indéniables : terrain plat, pâturé et arboré, en retrait des voies de communication, desservi par un chemin ombragé, inscrit entre l'impasse du Grand Jardin et la rue du Moncel.

La volonté communale à cet endroit est de prévoir un aménagement du site à long terme sous la forme d'une « zone à urbaniser paysagère » qui fait la part belle au cadre paysager préservé, avec une densité bâtie moindre ressentie. La commune veut y promouvoir un urbanisme de **haute qualité environnementale** (HQE) de manière à limiter les impacts environnementaux de l'opération d'aménagement. Ainsi, un schéma de principe a été défini pour la zone 2AU (il n'a cependant pas de valeur d'opposabilité au regard du Code de l'Urbanisme).



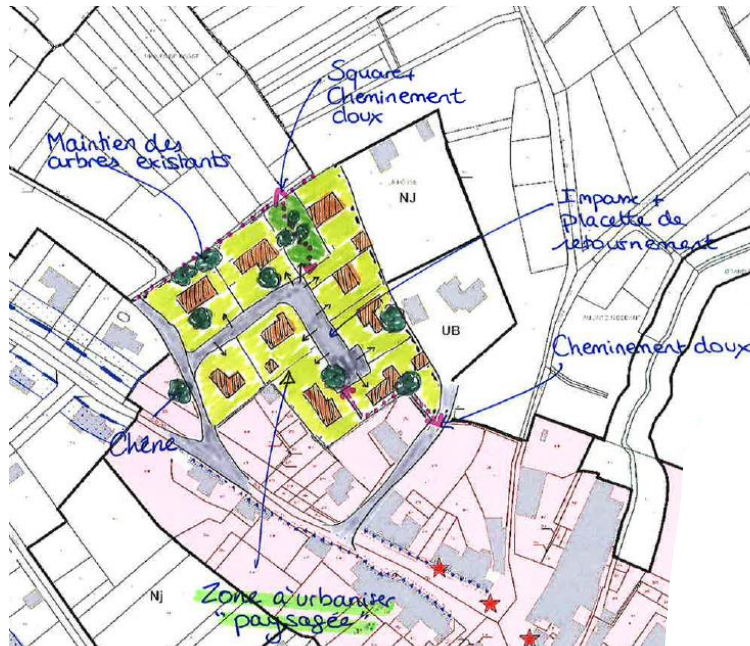
Ce schéma n'a qu'une valeur symbolique et qu'une vocation informative, ce n'est qu'un simple **schéma d'intention**.

En termes de grands principes, le schéma d'intention prône l'aménagement d'une **poche d'urbanisation** à l'écart de la trame urbaine et l'insertion au mieux dans l'**écrin de verdure** préexistant, la création d'un accès viaire par un chemin donnant sur la rue du Moncel et la faisabilité d'une **liaison piétonne** vers l'impasse du Grand Jardin, et enfin l'**intégration paysagère** du quartier dans son environnement proche.

La zone 2AU ne pourra accueillir de nouvelles constructions que lorsque la zone 1AU aura été entièrement construite et qu'une modification du PLU aura permis d'ouvrir à l'urbanisation ce secteur. Il est rappelé qu'avec l'entrée en application de la loi ALUR, depuis le 27 mars 2014, les dispositions relatives à la lutte contre l'étalement urbain et à la densification des zones urbaines ont été renforcées. Le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 portant modernisation du contenu des PLU a conforté l'encadrement de l'ouverture à l'urbanisation des zones 2AU, dont les réseaux et voies existants n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les projets de constructions à implanter. Leur ouverture à l'urbanisation est donc soumise soit à une modification du PLU avec délibération motivée, soit à une révision lorsque la zone à urbaniser n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives, dans les 9 ans suivant sa création.

Il s'agit ici de respecter les principes de l'**écologie urbaine** en imaginant des aménagements comme des noues plantées d'essences locales ou d'une haie aidant à l'infiltration et à l'épuration de l'eau ou des espaces plantés jouant une fonction d'abri pour la biodiversité, tout en veillant à conserver les **arbres existants** dans la zone.

La possibilité d'un bouclage reliant l'impasse du Grand Jardin a été étudiée lors de la définition du projet mais cette solution s'avère impossible. Malgré le fait que le SCoT préconise de mettre en œuvre une logique d'itinéraire en évitant les systèmes viaires en impasse, la commune a abandonné l'idée de réaliser un bouclage viaire à cause d'une impossibilité technique (impasse du Grand Jardin trop peu large pour le trafic occasionné) et d'un argument intellectuel (zone paysagère conçue comme un écrin vert).



Esquisse de travail pour l'urbanisation du secteur du Sentier dit de Fosse
Hypothèse retenue, retravaillée sous forme d'OAP

Le **schéma de principe** ci-dessous permet de visualiser le fonctionnement projeté de la zone 2AU pour les futurs pétitionnaires :



Schéma de principe de la zone 2AU entre l'impasse du Grand Jardin et la rue du Moncel

En termes de stratégie d'optimisation du foncier, le positionnement des zones à urbaniser est en cohérence avec l'objectif de compacité du SCoT Sud 54. La densité résidentielle fixée pour ces zones à urbaniser est compatible avec l'objectif fixé par le SCoT sur la commune de TONNOY.

3.5- La place des espaces agricoles et naturels : la plus-value du projet

Inscrit dans un contexte supra territorial fortement marqué par les espaces naturels, forestiers, agricoles et leurs paysages propres, la commune de TONNOY a souhaité faire valoir l'importance et les bénéfices apportés par les espaces agro-naturels sur son ban communal.

Couvrant un peu plus des $\frac{3}{4}$ du territoire communal, les espaces naturels et agricoles bénéficient d'un zonage particulier et différencié selon les particularités des secteurs, permettant de protéger et de mettre en valeur ces espaces.

La définition des secteurs à vocation agricole permet de préserver tant le potentiel agronomique des sols, que la pérennité des continuités écologiques existantes et le maintien des perspectives du grand paysage. L'urbanisation n'est autorisée que dans la mesure où elle est nécessaire aux activités agricoles.

A	
Localisation	Emplacements des exploitations agricoles existantes et projetées en périphérie du village, plateau et front de côte en dehors de la trame urbaine, des massifs boisés et des cours d'eau
Surface	537,13 ha

Le classement en zone A s'inscrit dans la continuité d'une politique communale basée sur une ligne directrice visant au mariage entre l'activité agricole, le cadre de vie et la protection du patrimoine bâti et paysager. La ligne de force de la répartition entre zone agricole et naturelle repose sur le lien direct avec la topographie de la commune, ceci dans un but de préservation des secteurs à forte sensibilité paysagère.

Sur le territoire, les grandes cultures sont classées en A. La prairie mésophile face à la ferme Sainte Marie (GAEC du Minet) est classée en A de manière à tenir compte de l'occupation agricole des sols et sauvegarder le paysage agricole du plateau. Les pelouses thermophiles et prairies pâturées au sud du Bois du Louet sont aussi classées en A pour leur richesse agronomique. De la même manière, les secteurs cultivés en blé ou colza situés au Haut de Ravel et au Haut des Grèves en direction de Velle-sur-Moselle sont classés en A pour attester de leur vocation agricole.

La profession agricole a été interrogée lors de la procédure de révision du PLU et les exploitants agricoles recensés sur le territoire ont fait part à la commune de leurs éventuels projets d'avenir (développement, extension, délocalisation, diversification ou cessation d'activités à court, moyen, long terme). C'est en tenant compte des projets des professionnels agricoles que le zonage a été établi, et notamment le développement projeté de l'EARL de l'Atre à proximité du village (seul site possible d'extension de l'exploitation).



Il est à noter que la zone A autorise bien entendu l'implantation de tous les locaux nécessaires aux exploitations agricoles, ainsi que le logement de gardiennage du site et les bâtiments servant à l'accueil de la clientèle et au développement d'activités agro-touristiques (vente de produits du terroir, hébergement hôtelier et touristique, camping à la ferme, ferme pédagogique, etc...) dans le cadre de la diversification des activités agricoles.

C'est dans cet optique qu'un projet touristique porté par l'EARL du Vieux Tilleul au lieu-dit le Moulin a vu le jour. Situé en direction de Velle-sur-Moselle, l'EARL du Vieux Tilleul est tourné vers l'élevage bovin. Excentrée du village, en pleine nature, les exploitants ont eu l'idée d'ouvrir leur ferme aux touristes et aux campeurs en leur permettant de gîter à la nuitée sur leur terrain. Le projet de camping à la ferme s'étend sur 50 ares tout au plus, il ne devrait accueillir que des toiles de tentes et un bloc sanitaire en « dur » selon les dires de l'agricultrice qui porte le projet. Ce projet est soutenu par la

Chambre d'Agriculture dans le cadre de la diversification de l'activité agricole. La commune s'est dit favorable à ce projet de camping à la ferme (sans que celui-ci ne fasse concurrence à l'aire de camping-cars du Grand Vanné) et a souhaité l'accompagner de façon à mettre en valeur la vocation touristique de la commune. C'est pourquoi une zone A encadre l'EARL du Vieux Tilleul et ses abords immédiats, afin d'encadrer le projet touristique en tenant compte des risques pour les personnes et les biens (pérennité de l'activité agricole dans le respect du Plan des Surfaces Submersibles valant PPRi et dans la zone Natura 2000).

Compte tenu du risque inondable sur cette partie du territoire en raison de la présence de la Moselle, des conditions de surélévation et de transparence à l'écoulement des eaux sont imposées dans le règlement afin de limiter le risque pour les constructions et leurs occupants, et de ne pas l'aggraver par une perturbation des écoulements.

Il est possible que les zones A accueillent l'heure actuelle d'autres constructions que celles à vocation agricole. Ainsi, le règlement de la zone A autorise certaines occupations et utilisations du sol sous conditions, telles que les extensions des constructions existantes à la date d'approbation du PLU prescrit le 25/11/2015 identifiées par le symbole ■ dans la limite de 50 % de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher existante. Cette disposition permet notamment d'éviter la transformation de construction légère (abris de chasse, chalet,...) en habitation pérenne isolée sur le territoire et déconnectée du village.

En application de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme, une mesure de protection des sentiers et chemins publics et privés (repérés au plan par le symbole ►►►), est mise en œuvre afin de conserver ces tracés et de maintenir la découverte des sites et des paysages.

La zone A comprend une sous-catégorie particulière en ce sens qu'elle est inconstructible. En effet, plusieurs sous-secteurs classés Aa ont été repérés au plan, principalement sur la partie nord du village, dans un vallon secondaire du territoire perpendiculaire à la Moselle. Ce type de secteur se démarque des zones classées en A dans la mesure où il permet de préserver les zones à forte sensibilité paysagère comme les pentes du coteau, les vallons, le pourtour du bourg entre la zone bâtie et le coteau de prés-vergers, et le périmètre de protection du captage.

Aa (inconstructible)	
Localisation	Pentes du coteau entre les ruisseaux de Mataucourt et de Charbon Fontaine, lieu-dit « Haut Jardin » derrière la mairie et périphérie immédiate du projet immobilier de l'allée des Clavières
Surface	84,56 ha

Ce zonage Aa induit une forme de protection du paysage en ce sens qu'il rend inconstructible les terres, y compris pour la profession agricole. Le classement Aa se justifie pour des raisons à la fois paysagères et environnementales, pour tenir compte par endroits du dénivelé, de la protection paysagère ou encore du projet de périmètre de protection rapprochée et éloignée du captage d'eau potable (périphérie immédiate du projet immobilier de l'allée des Clavières).

Ce classement est défini directement au contact de la trame urbaine pour empêcher la construction agricole près de la zone urbanisée, de manière à éloigner les éventuels futurs hangars agricoles du village, et aussi pour ne pas obérer un hypothétique développement futur du village à long terme en périphérie du cœur urbain.

Principalement établi pour limiter l'implantation agricole à proximité des zones résidentielles, le secteur Aa permet aussi de tenir compte du relief vallonné caractéristique du paysage en nord du village en direction du plateau du Vermois. Le secteur Aa entre les ruisseaux de Mataucourt et de Charbon Fontaine est ainsi classé en agricole non constructible en raison de sa topographie et de son paysage vallonné.

Il est à noter que sur le ban communal voisin de Burthecourt-aux-Chênes, le col du Minet est classé en Aa. Par souci de cohérence territoriale, le zonage du PLU de TONNOY est ajusté pour intégrer en Aa la seule parcelle qui jouxte la zone Aa de Burthecourt-aux-Chênes.



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 et à l'attractivité de son cadre de vie.

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. Les quelques jardins, les bois, les zones humides et la vallée de la Moselle bénéficient de ce classement dans le but de les sauvegarder en l'état.

N	
Localisation	Vallée de la Moselle, abords des cours d'eau et parc de Sandronviller (hors classement Aa)
Surface	248,21 ha

Comme le territoire de TONNOY est largement marqué par une ambiance paysagère hydraulique et naturelle au droit de la vallée de la Moselle sauvage, le classement en N fait la part belle à la valorisation des espaces naturels comme la vallée de la Moselle, les abords des nombreux cours d'eau et le bois rudéralisé autour du château de Sandronviller.

Les zones naturelles du document d'urbanisme sont des zones en principe inconstructibles ou pour lesquelles la constructibilité doit rester très limitée. La loi ALUR a restreint le recours aux secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) en renforçant leur caractère exceptionnel. Parallèlement, les possibilités d'évolution du bâti situé en zones naturelles ont été précisées par la loi Macron afin de pouvoir continuer à entretenir le bâti existant dans ces zones.

Ainsi, le règlement de la zone N autorise certaines occupations et utilisations du sol sous conditions, telles que les extensions des constructions existantes à la date d'approbation du PLU prescrit le 25/11/2015 identifiées par le symbole ■ dans la limite de 50 % de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher existante. Cette disposition permet notamment d'éviter la transformation de construction légère (abris de chasse, chalet,...) en habitation pérenne isolée sur le territoire et déconnectée du village.

En application de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme, une mesure de protection des sentiers et chemins publics et privés (repérés au plan par le symbole ►►►), est mise en œuvre afin de conserver ces tracés et de maintenir la découverte des sites et des paysages.

La zone N comprend plusieurs sous-secteurs qui forment autant de secteurs de taille et de capacité d'accueil limités (STECAL). Ces sous-secteurs spécifiques ont été établis pour tenir compte d'une occupation des sols particulière nécessitant un traitement adapté :

NCC	
Localisation	Aire de camping-cars et caravanes du Grand Vanné
Surface	5,73 ha

Le secteur NCC correspond à l'emprise de l'ancien camping municipal du Grand Vanné transformé en aire de camping-cars. En 2009, sous l'effet d'une moindre fréquentation et de réglementations sécuritaires plus sévères, TONNOY avait dû fermer son camping ouvert dans les années 1970 mais la commune a depuis investi massivement pour remettre aux normes le site en bord de Moselle et le transformer en une aire d'accueil susceptible d'accueillir 32 emplacements pour camping-cars et caravanes (mais pas de campeurs...).



Le site a été réouvert en 2017 après une période de travaux ayant permis de rendre plus accueillant le site (espace, aire de vidange, borne électrique à chaque emplacement, éclairage nocturne, etc...), d'en garantir la sécurité (issues de secours demandées par la Préfecture) et d'en faciliter la gestion (barrière automatique de paiement, entrée couplée avec la possibilité d'aller pêcher dans l'étang communal à 200 m du terrain,...). Le règlement de la zone NCC encadre ainsi strictement les constructions et installations liées au bon fonctionnement de l'aire de camping-cars et à la vocation d'hébergement touristique de plein air, dans la limite de 50 m² d'emprise au sol maximum et à raison d'une seule construction sur l'ensemble du secteur.

NE	
Localisation	Equipements publics naturels
Surface	0,92 ha

La zone NE correspond aux équipements publics naturels, c'est-à-dire sans construction majeure, que sont aujourd'hui la petite aire de jeux derrière l'ancienne salle des fêtes, et le cimetière, ainsi que son éventuelle extension pour anticiper l'avenir.

En zone NE, seuls les équipements publics et les équipements recevant du public sont admis, étant entendu que les périmètres définis en NE et leur localisation ne permettent pas d'envisager d'autres implantations que celles déjà existantes. De plus, les terrains concernés relèvent de la maîtrise foncière communale ou sont en passe de l'être.

NF	
Localisation	Boisements
Surface	83,48 ha

Sectorisées sur le ban communal, les surfaces forestières sont inscrites en zone NF. Les espaces forestiers et boisés ne représentent que 13% du territoire de TONNOY. Ils sont essentiellement localisés au nord du territoire (bois du Louet) et le long de la vallée de la Moselle. La commune a souhaité les identifier spécifiquement dans son zonage afin de préserver la trame verte du territoire, garantir le rôle écologique des forêts et lutter contre le réchauffement climatique.

Afin d'encourager la bonne gestion des espaces boisés, seules les constructions nécessaires à l'entretien de la forêt et à l'exploitation forestière y sont autorisées, dans la limite de 150 m² d'emprise au sol maximum et à raison d'une seule construction sur l'ensemble du secteur.

Il est à noter que sur le ban communal voisin de Coyviller, le bois de Chaudron qui jouxte le territoire de TONNOY, bénéficie d'un classement en Espace Boisé Classé (EBC) qui interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements, des forêts, des parcs, des arbres isolés, des haies ou des plantations d'alignements. La partie tonnagienne qui s'étend sur < 8 000 m² a ainsi été classée également en EBC afin d'assurer une continuité de la réglementation de part et d'autre de la limite administrative. Le bois de Chaudron à Coyviller est un bois privé constitué de chênes, de hêtres et de charmes, appartenant à un exploitant forestier pour de la transformation de bois d'œuvre (menuiserie, ébénisterie).



D'après le règlement du PLU, dans l'Espace Boisé Classé (EBC) repéré au plan, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à la déclaration préalable prévue par l'article L. 421.4 du Code de l'Urbanisme, sauf dans les cas suivants :

- s'il est fait application des dispositions du livre I du Code Forestier ;
- s'il est fait application d'un plan simple de gestion agréé conformément à l'article L. 222.1 du Code Forestier ou d'un règlement type de gestion approuvé conformément aux dispositions du II de l'article L. 8 et de l'article L. 222.6 du même Code ;
- si les coupes entrent dans le cadre d'une autorisation par catégories définies par arrêté préfectoral, après avis du Centre National de la Propriété Forestière.

NJ	
Localisation	Jardins d'agrément derrière les habitations du village
Surface	5,37 ha

Les secteurs de jardins ont fait l'objet d'une réflexion sur l'ensemble de la trame urbaine. Celle-ci a essentiellement porté sur la constructibilité ou non en deuxième rideau et sur la préservation des arrières de parcelles afin de maintenir la ceinture verte autour de la trame urbaine. Les zones NJ n'empiètent ni sur des espaces agricoles ni sur des terres agricoles. Elles sont positionnées sur des fonds de parcelles occupés en terrains d'agrément où seuls les abris de jardin y sont admis dans des limites strictes d'emprise et de hauteur (20 m² maximum et 3 m de haut au faitage).

Des secteurs NJ ont aussi été positionnés en cœur de village et à l'interface entre la zone UA et la zone UB, jouant ainsi un rôle de « poumon vert » en cœur d'îlots. Les espaces naturels de transition entre les différents secteurs construits remplissent donc le rôle de « zone tampon ». Les zones NJ constituent, du fait de l'hétérogénéité des milieux qui les composent, des réservoirs de biodiversité.

La présence arborée des jardins et des vergers permet en outre d'atténuer l'impact visuel des constructions en redonnant du relief aux paysages et en les masquant quelque peu. Cette transition végétale permet en effet d'assurer l'intégration visuelle du bâti dans le paysage.

L'objectif étant bien de préserver le caractère naturel des jardins d'agrément en fonds de parcelles, la construction est limitée en zone NJ. L'objectif de ce classement est triple :

- maintenir une **espace de transition** entre le bâti et l'espace naturel (transition verte),
- interdire la **construction en deuxième rideau**,
- préserver certains secteurs de jardins et permettre aux habitants de s'appropriier ces secteurs en leur permettant de construire des cabanes d'emprise limitée afin de **stocker du matériel et du petit outillage**.

NL	
Localisation	Skate-park, terrain d'entraînement des jeunes sapeurs-pompiers et terrain de football
Surface	4,37 ha

Les zones NL ont pour but d'identifier les lieux dédiés à la pratique des sports et loisirs dits « naturels » sur le territoire. C'est le cas du skate-park municipal et du terrain d'entraînement de la section des Jeunes Sapeurs-Pompiers (JSP) de TONNOY situés aux Peupliers près des étangs et du terrain de football du FC TONNOY se trouvant face à l'aire d'accueil de camping-cars sur la RD 74.

En termes de besoins, les zones NL sont susceptibles d'accueillir un espace couvert type halle pour les jeunes près du skate-park et des vestiaires au terrain d'entraînement des jeunes sapeurs-pompiers ou encore au terrain de football.

Pour les constructions à vocation de loisirs, le règlement précise que la superficie maximum est limitée à 100 m², à raison d'une seule construction sur l'ensemble du secteur.

NS	
Localisation	Espace Naturel Sensible (ENS) « La Moselle Sauvage »
Surface	183,14 ha

La zone NS regroupe les secteurs naturellement sensibles au regard de la préservation de l'environnement puisque le ban communal est concerné par la présence d'un Espace Naturel Sensible, l'ENS « La Moselle Sauvage », inclus dans la politique environnementale du département de la Meurthe et Moselle, géré par le CEN Lorraine. Ce périmètre suit rigoureusement les limites de la ZNIEFF de type I « Vallée de la Moselle sauvage entre Bayon et Langley » et est inclus plus largement dans le site Natura 2000 n° FR4100227 « Vallée de la Moselle » (secteur Chatel-TONNOY).

L'intérêt du site provient de la présence d'un cours d'eau à lit mobile qui produit une grande diversité de milieux : forêts alluviales, bancs de graviers, îles, plages de galets, bras morts, pelouses sableuses, reculées, prairies, landes etc. Ces milieux permettent le développement d'une flore et d'une faune diversifiées. La vallée de la Moselle sauvage abrite la plus grande superficie de forêts alluviales de Lorraine. Cet espace inclus dans le lit majeur a une fonction importante dans le contrôle de l'expansion des crues. Il sert à régulariser le débit de la rivière et recharge les nappes alluviales lors des crues, permettant l'alimentation en eau potable.



Parmi les espèces floristiques rares ou protégées, on peut noter la Scabieuse des prés, la Spirée filipendule et l'Orchis morio. Au niveau de la faune, le Castor d'Europe est présent sur le site. Il a été réintroduit en 1984 à TONNOY. L'avifaune compte plus d'une centaine d'espèces comme le Petit gravelot, le Martin-pêcheur d'Europe, le Chevalier guignette ou l'Hirondelle de rivage. Le Balbuzard pêcheur peut être observé en migration.

Afin d'affirmer les politiques environnementales du Conseil Départemental et de préserver la trame verte et bleue, la zone NS prévoit d'interdire toute construction sauf les aménagements et les équipements d'infrastructure directement liés à la protection, l'exploitation, la gestion et l'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles. Cela permet de mettre en valeur les Espaces Naturels Sensibles, d'assurer leur protection environnementale sans empêcher leur découverte d'un point de vue pédagogique et de limiter toute dérive sur le plan de la constructibilité. De plus, dans les Espaces Naturels Sensibles, le Conseil Départemental ou l'État sur initiative du CEN Lorraine bénéficie du droit de préemption afin d'acquérir des terrains (exceptionnellement et sous conditions très restrictives des bâtis) mis en vente par leurs propriétaires, compris dans des zones situées au sein d'un Espace Naturel Sensible et de préserver, aménager, entretenir et ouvrir au public les terrains acquis. Les terrains acquis doivent être aménagés pour être ouverts au public, sauf en cas de fragilité du milieu ou pour des raisons de sécurité ou de limitation des risques d'atteinte au milieu naturel.

En zone NS, seuls les constructions, installations, ouvrages et équipements liés à la protection, la gestion et l'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles sont autorisés dans la limite de 20 m² d'emprise au sol maximum et de 3 m de haut au faitage, toute superstructure comprise.

NV	
Localisation	Vergers
Surface	50,15 ha



La zone NV correspond au coteau ouvert en pente douce composé de prés-vergers en partie nord du village. Cette ceinture verte offre une transition douce avec le grand paysage et les terres de cultures. Elle joue un rôle écologique et environnemental, mais également un rôle de perception du village important.

En zone NV, seuls les abris de vergers sont autorisés dans la limite de 6 m² d'emprise au sol maximum et de 3 m de haut au faitage, toute superstructure comprise.

3.6- La mise en place d'une protection des Éléments Remarquables du Paysage

Au premier abord, la vision générale que l'on peut avoir du vieux village est déterminée, voire dominée, par un bâti des années 1960, 1970, très développé, ce qui fait douter de l'intérêt patrimonial et architectural de TONNOY. La dénaturation de TONNOY, village lorrain, serait-elle consommée ?

La proximité de Nancy a mis à mal ce patrimoine qui a pu disparaître au fil des rénovations, la sensibilisation à la sauvegarde de l'habitat traditionnel n'ayant alors pas encore touché les populations.

Et pourtant, outre ses caractéristiques générales de village lorrain (village rue), le vieux village a conservé un grand nombre de bâtiments ou d'éléments architecturaux de toutes époques. Ils offrent une variété des styles qui est d'une indéniable richesse bien que ne frappant pas toujours le regard.

L'intérêt « touristique » de TONNOY, c'est la variété de son patrimoine comme témoignage de l'histoire du village d'où un relevé exhaustif effectué par Jean-Pierre Bontemps, président de l'AHPT (Association Histoire et Patrimoine de TONNOY). Certes, il y a les éléments architecturaux gothiques médiévaux, les maisons Renaissance, les fermes du XVII^{ème} siècle, celles des XVIII^{ème} et XIX^{ème}, les maisons de maître de la fin du XIX^{ème} ou du début du XX^{ème}, mais aussi la reconstruction après la seconde guerre mondiale, les bâtiments communautaires que sont l'ancienne école, la salle des fêtes et les fontaines, les éléments de la vie quotidienne comme la pierre d'évier, les descentes de cave, etc..., à cela il faut ajouter, l'église, la chapelle de l'Espée, le château et le monument aux morts. Tout cela illustre l'évolution des styles et des modes et l'histoire du village et de ses gens.

Pour mettre en valeur la **variété du patrimoine**, la première chose est de le conserver, de l'église et du château aux modestes pierre d'évier ou descentes de cave. Ensuite, il faut aider les propriétaires à prendre conscience de l'intérêt de leur bien, à réfléchir à sa mise en valeur (entretien).


L'AHPT compte prendre des initiatives pour réaliser des publications sur le sujet, organiser des visites de découverte, créer un parcours de visite et un guide du patrimoine mais avant toute chose, ce riche patrimoine, il faut le protéger.

TONNOY, « petit village où il fait bon vivre » mise sur la fonction touristique comme image de marque, autour de ses espaces naturels, de l'aire de camping-cars, de son offre d'hébergement, de la Voie Bleue Comme il a besoin de l'épicerie (à défaut d'un restaurant), le patrimoine est un atout insuffisamment valorisé qu'il ne faut pas appauvrir.



Au vu des caractéristiques architecturales du village, quelques **éléments du patrimoine bâti** ont été identifiés. Fleurons du patrimoine local, une protection au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'Urbanisme leur est appliquée.




Ils sont repérés de la manière suivante sur les documents graphiques par le symbole .

A ce titre sont identifiés (liste exhaustive) :





N°	NATURE	PHOTO	LOCALISATION	ZONE PLU
1	Maison de maître		14 rue du Château	UA

2	<p>Façades, tour d'angle et toitures du château, dont les murs extérieurs (enceinte du XIV^{ème} siècle), tours du XVI^{ème} siècle, façade principale du château du XIV^{ème} siècle</p>		Rue du Château	UC
3	<p>Douves du château</p>		Rue du Château	UC
4	<p>Portail Renaissance et du XVIII^{ème} siècle du château et sa grille du XVIII^{ème} siècle</p>		Rue du Château	UC
5	<p>Fontaine et gargouille à tête de lion</p>		Rue de l'Âtre	UA
6	<p>Façade de la salle des fêtes</p>		19 rue de l'Âtre	UA
7	<p>Façade type des reconstructions d'après-guerre</p>		17 rue de l'Âtre	UA




8	Pierre d'évier		Rue du Château (correspondant au n° 33 Grande rue)	UA
9	Porte de grange et fenêtre à linteaux en pierre		11 rue de l'Âtre	UA
10	Porte de grange et façade avec linteaux en pierre de taille + chasse-roue (maison du jardinier du château avant 1795)		9 rue de l'Âtre	UA
11	Façade du XVIII ^{ème} siècle avec porte de grange et fenêtres à linteaux en pierre et sa pierre de fondation gravée		12 rue de l'Âtre	UA

12	Porte au linteau gothique en accolade, de même celui de la fenêtre portant deux écus		2 rue de l'Âtre	UA
				
13	Porte de grange et porte d'entrée en pierre de taille		9 rue de l'Eglise	UA





<p>14</p>	<p>Encadrement de porte en pierre taillée</p>		<p>2 rue du Moulin</p>	<p>UA</p>
<p>15</p>	<p>Encadrements en brique</p>		<p>2 rue du Moulin</p>	<p>UA</p>
<p>16</p>	<p>Encadrement de fenêtres en pierre taillée, porte de grange en plein cintre et verrière</p>		<p>Rue de l'Eglise</p>	<p>UA</p>
<p>17</p>	<p>Façade de l'ancienne mairie</p>		<p>Rue de l'Eglise</p>	<p>UA</p>





18	Église		Rue de l'Eglise	UA
19	Chapelle du XIX ^{ème} siècle		Rue de l'Eglise	UA
20	Fontaine		Rue du Moulin	UA
21	Presbytère		Rue de l'Eglise	UA
22	Façade d'une maison du XIX ^{ème} siècle ou début du XX ^{ème} siècle		Rue du Moulin	UA





23	<p>Façade d'angle d'une maison à l'architecture « dans son jus »</p>		<p>Angle de la rue du Moulin et de la rue de la Tournelle</p>	UA
24	<p>Mur de la 3^{ème} enceinte du château</p>		<p>Rue du Moulin Rue de la Tournelle</p>	UA
25	<p>Ferme traditionnelle du XIX^{ème} ou du XVIII^{ème} siècle</p>		<p>21 Grande rue</p>	UA
26	<p>Linteaux en pierre taillée et tour de la 3^{ème} enceinte avec sa bouche à feu</p>		<p>6 rue de la Tournelle</p>	UA



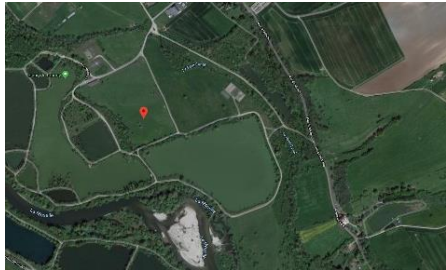



<p>27</p>	<p>Portail et mur des XIX^{ème} / XX^{ème} siècles</p>		<p>12 rue de l'Eglise</p>	<p>UA</p>
<p>28</p>	<p>Linteau avec cartouche sculpté avec la date de 1569 sur une maison du XVI^{ème} siècle, chaînage d'angle en pierre taillée, descente de cave de vigneron</p>		<p>2 place de la Libération</p>	<p>UA</p>
<p></p>	<p>Mascaron sur angle de la façade</p>		<p></p>	<p></p>

29	<p>Chasse-roue et chaînage d'angle en pierre taillée sur angle de la façade</p>		<p>2 rue du Moncel</p>	UA
	<p>Œil de bœuf et porte de grange XVII^{ème} / XVIII^{ème} siècle</p>		<p>1 place de la Libération</p>	
30	<p>Linteaux, portes de granges et fenêtres en pierres taillées</p>		<p>5 place de la Libération</p>	UA
31	<p>Fenêtre avec arcs en accolade du XVI^{ème} siècle</p>		<p>10 rue du Moncel</p>	UA


<p>32</p>	<p>Porte avec moulure et écu</p>		<p>18 rue du Moncel</p>	<p>UA</p>
<p>33</p>	<p>Pont</p>		<p>18 rue du Moncel</p>	<p>UA</p>
<p>34</p>	<p>Façade</p>		<p>18 rue du Moncel</p>	<p>UA</p>
<p>35</p>	<p>Façade avec portes et fenêtres avec linteaux en pierre de taille</p>		<p>16 bis rue du Moncel</p>	<p>UA</p>

<p>36</p>	<p>Fontaine et gargouille à tête de lion</p>		<p>Rue du Moncel</p>	<p>UA</p>
<p>37</p>	<p>Façade du XVI^{ème} siècle</p>		<p>13 rue du Moncel</p>	<p>UA</p>
<p>38</p>	<p>Portes</p>		<p>2 rue du Moncel</p>	<p>UA</p>
<p>39</p>	<p>Fenêtre et porte sculptées de style gothique et porte de grange en plein cintre</p>		<p>17 rue du Moncel</p>	<p>UA</p>

40	Calvaire		24 rue du Moncel	UA
41	Linteaux en pierre de taille et pierre de fondation gravée		12 Grande rue	UA
42	Entrée en pierre taillée et écu		23 Grande rue	UA
43	Façade traditionnelle avec cour en avant du bâtiment et grille		26 Grande rue	UA

44	Façade de maison du XVII ^{ème} siècle avec porte de grange, encadrement de porte et fenêtres en pierre taillée		30 Grande rue	UA
45	Façade avec portes de grange à linteau droit et linteau cintré et linteau de fenêtre en bois sculpté		32 Grande rue	UA
46	Pont		Le Petit Canal	N
47	Pont		Le Petit Canal	N
48	Pont		Le Petit Canal	N
49	Château de Sandronviller		Sandronviller	N
50	Ferme traditionnelle, portes de grange et descente de cave de vigneron		Rue du Château	UA
51	Pont		Le Petit Canal (Moulin)	N

<p>52</p>	<p>Ancienne féculerie</p>		<p>Route de Velle</p>	<p>N</p>
<p>53</p>	<p>Façade avec porte au cartouche de fondation de 1604 et portes piétonne et de grange en plein cintre du XVII^{ème} siècle</p>		<p>5 rue de l'Atre</p>	<p>UA</p>
<p>54</p>	<p>Encadrement de portes et de fenêtres en pierre</p>		<p>33 Grande rue</p>	<p>UA</p>
<p>55</p>	<p>Pierre de fondation avec inscription gravée</p>		<p>Grande rue</p>	<p>UA</p>





<p>56</p>	<p>Monument aux morts</p>		<p>Angle des rues de l'Eglise et du Moulin</p>	<p>UA</p>
<p>57</p>	<p>Fontaine et gargouille</p>		<p>Grande rue</p>	<p>UA</p>






Afin de préserver l'harmonie du paysage, la commune a souhaité identifier divers **éléments remarquables du paysage** (haies, boqueteaux, bosquets,...) exclusivement sur le plateau agricole car, s'agissant d'un paysage d'openfields dénué de relief, la présence d'éléments végétaux s'avère remarquable et propice à une bonne lecture paysagère.

Cette protection se fait au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme. Il s'agit notamment de protéger des éléments naturels qui, par leur composition ou leur surface (trop petit) ne peuvent pas être intégrés dans une zone N, comme les arbres isolés ou les haies. Il est donc difficile de les intégrer dans une zone spécifique.

Ils sont repérés de la manière suivante sur les documents graphiques : ●

Le tableau ci-après présente les éléments protégés :

N°	NATURE	PHOTOS	LOCALISATION	ZONE PLU
1	Noyer dans la cour du presbytère		Rue de l'Eglise	UA
2	Tilleul		Rue de l'Âtre	UA
3	Chêne de prairie		Rue du Moncel	UA
4	Végétation ripisylve		Ruisseau des Tinges	N

N°	NATURE	PHOTOS	LOCALISATION	ZONE PLU
5	Végétation ripisylve		Ruisseau de Xalion	N
6	Végétation ripisylve		Ruisseau de Jouanrupt	N
7	Végétation ripisylve		Ruisseaux de Mataucourt et de la Goutte	N
8	Séquoia		14 rue du Château	
9	If		Angle des rues de l'Eglise et du Moulin	

4- Les incidences du projet

4.1- La comparaison avec le POS

La commune de TONNOY disposait jusqu'en mars 2017 d'un Plan d'Occupation des Sols approuvé le 30 juin 1993. L'anniversaire des 3 ans suivant l'entrée en vigueur de la loi ALUR a rendu caduc le POS et la commune est revenue depuis au RNU (Règlement National d'Urbanisme). Avant sa caducité, ce document définissait, à l'instar du PLU, différentes zones urbaines, à urbaniser, agricoles ou naturelles.

Le POS prévoyait plusieurs zones 1NA (1NAa, 1NAb et 1NAc), 2NA et même 4NA.

Ces zones n'ont finalement jamais été réalisées hormis le lotissement des Chenevières et l'urbanisation de la rue de Fanonrupt.

De nos jours, le SCoT demande une réduction des zones à urbaniser et un phasage dans le temps de l'ouverture à l'urbanisation. Puisque le PLU se doit d'être compatible avec les documents de normes supérieures, les zones NA n'ont pas été conservées en l'état, ni transposées dans le PLU car elles ne correspondaient plus aux ambitions communales actuelles.

Aujourd'hui, la commune s'oriente vers un projet d'aménagement raisonné qui tient compte du paysage villageois et de son évolution.

4.2- Une préservation des sites naturels

■ Equilibre général et indicateurs de consommation agricole

Le zonage du PLU de TONNOY différencie les zones agricoles destinées à l'exploitation du fait du potentiel agronomique des sols et les zones naturelles à protéger en raison de la qualité du paysage et du caractère des éléments naturels qui le composent.

Au regard du zonage et du projet communal envisagé au titre du PADD, on peut noter un impact modéré sur le milieu naturel des zones d'urbanisation future, conduisant à **une conversion de terres agricoles sur 0,96 ha en zones résidentielles (zone 1AU)** selon le Registre Parcellaire Graphique 2017. Ce sont majoritairement des terres exploitées en colza ainsi que 2 000 m² de prairie permanente qui sont appelées à être converties en zone anthropisée. La commune souhaite malgré tout préserver la qualité paysagère et la qualité écologique de son terroir.



Fond : Registre Parcellaire Graphique 2017 - Géoportail

Le projet de PLU de TONNOY engendre **peu de déprise agricole, naturelle et forestière**. En effet, du fait d'une compacité déjà forte, de la faiblesse du potentiel constructible en dents creuses et du niveau de la vacance, le PLU prévoit une **consommation de terres agricoles et naturelles**. Les incidences négatives que le PLU engendrera sur l'environnement sont, comme dans tout projet d'urbanisation, l'augmentation des **espaces artificialisés** à l'échelle du territoire mais aussi l'imperméabilisation des sols. Mais la conception des zones a été élaborée de manière à optimiser cette prévision de consommation. Les extensions proposées dans le nouveau PLU impactent essentiellement des terres exploitées, une prairie permanente et une pâture arborée.

En dehors des espaces actuellement urbanisés, les nouvelles constructions seront très limitées :

- ✓ Des constructions pourront voir le jour dans les zones agricoles estampillées A, sous certaines conditions, et notamment d'être directement liées à l'activité agricole
- ✓ La construction d'abris de jardin / de vergers sera autorisée avec un encadrement de l'emprise au sol et de la hauteur en UA, UB, Nj et NV
- ✓ Les installations liées et nécessaires à l'aire de camping-cars et aux loisirs seront respectivement autorisées en zones NCC et NL uniquement
- ✓ Les habitations isolées pourront évoluer de manière mesurée en A et en N à partir du moment où figure le symbole ■
- ✓ Malgré la présence d'étangs, les abris de loisirs liés à la pêche ou à l'observation seront interdits car les zones N et NS protègent le caractère naturel de la Moselle sauvage

Le PLU doit permettre le développement démographique escompté par la municipalité de TONNOY tout en préservant les espaces naturels et agricoles très présents. Il s'agit de limiter l'étalement urbain et d'intégrer les zones d'extension future dans le cadre rural. L'ouverture à l'urbanisation se veut mesurée, priorisant la densification pouvant se faire au niveau des dents creuses existantes.

Le PLU met en œuvre une urbanisation cohérente qui s'inscrit dans la continuité de l'actuel village, au bénéfice d'une morphologie urbaine plus compacte et concentrique et qui permet l'accueil de nouveaux habitants en assurant la préservation des différents espaces naturels qui caractérisent le territoire, et qui assurent le maintien des terres agricoles. Il s'agit de trouver un équilibre entre expansion et préservation, le zonage cherchant à mettre en place un espace urbanisé compact, maîtrisant l'impact des constructions nouvelles sur le grand paysage (vigilance sur l'aspect extérieur et maintien des perspectives ouvertes sur le paysage) et évitant les secteurs à risques.

4.3- Evaluation environnementale

■ Rappel de l'analyse de l'état initial de l'environnement et perspectives de son évolution

TONNOY s'étend de 230 m d'altitude au niveau de la Moselle à 370 m au nord-est, au niveau du bois du Louet. D'une superficie de 1240 ha, le ban communal de TONNOY s'organise autour de différentes grandes entités :

- la Moselle avec son lit majeur, vallée alluviale avec un caractère naturel encore marqué. Les milieux sont diversifiés et renouvelés régulièrement par la dynamique hydraulique forte ;
- les collines surplombant la vallée de la Moselle. Dominés par la grande culture, certains espaces prairiaux subsistent, grandes parcelles pâturées, ou le long des ruisseaux affluents de la Moselle. Ces ensembles linéaires avec ripisylve et bandes enherbées constituent des corridors biologiques préservés ;
- proche du centre urbain, les vergers font une transition douce entre les zones artificielles et la grande culture ;
- les boisements occupent la vallée de la Moselle et la colline, au niveau du bois du Louet ;
- quelques milieux thermophiles relictuels (côte calcaire).

Comme ceci apparaît plus haut, le territoire communal possède des milieux naturels de qualité, cela étant souligné par la présence de plusieurs périmètres d'inventaire et protection qui concernent principalement la Moselle et son lit majeur. Ainsi,

- les enjeux relatifs à la biodiversité sont mis en avant par la présence :
 - d'un site Natura 2000 défini au titre de la directive Habitats, site de la « Vallée de la Moselle (secteur Châtel - Tonnoy) » ;
 - plusieurs périmètres ZNIEFF (une ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2) concernant la vallée de la Moselle ;
 - un site conservatoire, espace naturel sensible, géré par le CEN Lorraine, « Moselle sauvage ».
- les enjeux relatifs aux continuités écologiques apparaissant dans le SRCE et le SCOT, avec :
 - un réservoir de biodiversité : la vallée de la Moselle ;
 - un corridor alluvial principal et des corridors secondaires, corridor forestier reliant la Moselle aux ensembles forestiers à l'est formé notamment par les ruisseaux des vallons secondaires.

■ Explication des choix retenus – démarche Eviter / Réduire / Compenser (ERC)

La réalisation du PLU de TONNOY a tenu compte des différents enjeux environnementaux identifiés lors du diagnostic communal, dans l'esprit de la doctrine « éviter – réduire - compenser ». Le projet de zonage s'est construit par des échanges réguliers entre l'urbaniste, l'écologue, la commune de Tonnoy et les personnes publiques associées (DDT, Conseil Départemental, Chambre d'Agriculture, etc...).

▶ Evitement des incidences sur les secteurs à enjeu fort

Afin d'éviter les incidences de la mise en œuvre du PLU de TONNOY sur les secteurs identifiés comme ayant un enjeu écologique important, ces derniers ont fait l'objet d'une protection par le biais de leur classement en zone naturelle N ou agricole A. C'est le cas notamment :

- de l'intégralité des périmètres d'inventaire et protection (Natura 2000, site ENS, ZNIEFF 1 et 2) ;
- des lambeaux prairiaux thermophiles relictuels ;
- des corridors écologiques constitués par les ruisseaux affluents de la Moselle avec ripisylve et prairies associées.

► Réduction des incidences prévisibles

► Limitation de l'étalement urbain et de la consommation foncière

Les choix d'urbanisation visent à prioriser le développement urbain en comblement des dents creuses mobilisables. La consommation foncière reste modérée, tenant compte de l'attractivité de Tonnoy et de la consommation observée lors de la période précédente. **La consommation d'espace retenue est autour de 2 ha.** Par ailleurs, une attention est portée à la densité brute d'urbanisation avec pour objectif, sur tout secteur en extension de la trame urbaine existante, une densité de l'ordre de 15 logements à l'hectare.

Deux secteurs d'extension urbaine sont ainsi retenus :

- zone 1AU « Allée des Clavières » de 0,96 ha ;
- zone 2AU « Sentier dit de Fosse » de 0,98 ha.

Ces 2 zones totalisent environ 1,95 ha.



► Description du zonage retenu

Le projet de zonage du PLU de la commune de TONNOY comprend 4 grands types de zones (voir carte suivante) qui sont, par ordre décroissant de contraintes d'urbanisation :

- **les zones naturelles N** destinées à protéger les espaces naturels en raison de la qualité des sites et milieux, des paysages et de leur intérêt écologique. Elles représentent **plus de 47% du ban communal** avec une surface de **580 ha**. Parmi ces secteurs, 5 peuvent faire l'objet de constructions limitées :
 - Nf : secteur d'exploitation forestière ;
 - Nv : secteur de coteau ouvert, pré-vergers ;
 - Ne : secteur d'équipements publics → station d'épuration ;
 - NI : secteur de sport et loisirs ;
 - Ncc : emprise de l'ancien camping municipal ;
 - Nj : fonds de parcelles occupés en terrain d'agrément ;
 - Ns : secteurs naturellement les plus sensibles

- **les zones agricoles A** qui occupent une superficie d'environ **620 ha** soit environ **50 % du territoire** de TONNOY et correspondent aux espaces de cultures de la commune → constructions limitées à l'exploitation agricole. Un sous sous-secteur est distingué :
 - Aa : secteur agricole inconstructible sur un vallon secondaire perpendiculaire à la Moselle, distingué pour préserver les zones à forte sensibilité paysagère

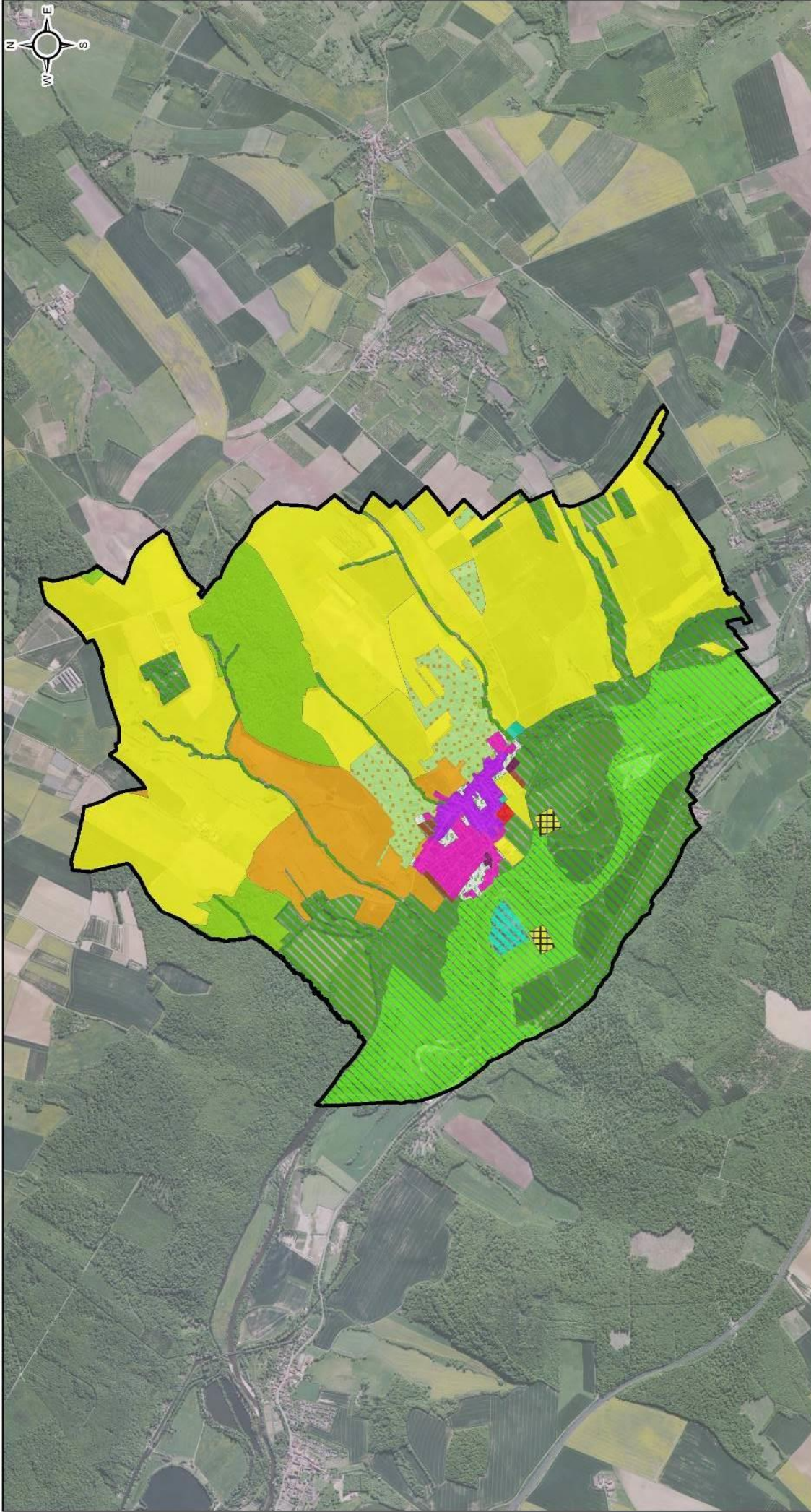
- **les zones urbanisées U** qui représentent **2,7 % (environ 33 ha) du ban communal** avec des prescriptions différentes en fonction des secteurs :
 - UA : centre ancien ;
 - UB : extensions pavillonnaires des années 1970 et plus récentes ;
 - UC : Château et centre éducatif fermé ;
 - UE : équipements public communaux ;
 - UX : zone d'artisanale des Malieux

- **les zones à urbaniser AU** qui occupent une surface de **5 ha soit 0,3 % du ban communal**.
 - 1AU : secteur à urbaniser à court terme ;
 - 2AU : secteur à urbaniser à long terme

Le zonage retenu dans le PLU de TONNOY tient compte des besoins d'extension de la commune et de ses enjeux environnementaux.



















Ainsi, les **surfaces non urbanisables** (zones agricoles et naturelles) représentent plus de **97% du territoire communal** et permettent de protéger les zones les plus sensibles du territoire : vallée de la Moselle, ensembles forestiers, corridors écologiques importants (ruisseaux affluents de la Moselle descendant des côtes calcaires, etc...).

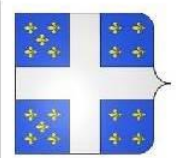
L'urbanisation de la commune se limite aux franges urbaines et dents creuses et permet ainsi de réduire la consommation foncière et l'étalement urbain.



PLU Commune de TONNOY

ZONAGE DU PLU

-  LIMITES COMMUNALES
- ZONAGE DU PLU**
- Zones urbaines**
 -  UA
 -  UB
 -  UC
- Zones à urbaniser**
 -  UE
 -  UX
 -  1AU
 -  2AU
- Zones agricoles**
 -  A
 -  Aa
- Zones naturelles**
 -  N
 -  NCC
- NE** 
- NF** 
- NJ** 
- NL** 
- NS** 
- NV** 



■ Analyse des incidences du PLU

► Incidences sur la consommation d'espace, les milieux naturels, les zones humides, la TVB et les sites Natura 2000

► Incidences sur la consommation d'espaces

Le PADD fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Deux orientations générales du PADD permettent de répondre aux questionnements en termes de consommation d'espaces :

ORIENTATION GENERALE N° 1 - PRESERVER LE CADRE DE VIE

En se basant sur les objectifs démographiques affichés, à savoir 750 habitants à 10 ans (+ 7,5%), un Programme Local de l'Habitat (PLH) a été approuvé, prévoyant 20 logements sur la période 2017 – 2022 dont 15 en renouvellement urbain et 5 en extension.

Le développement urbain est cadré en :

- prenant en compte les contraintes physiques (inondation, zones humides) et les enjeux écologiques (zone Natura 2000, ZNIEFF, coteaux thermophiles, etc.) ;
- conservant l'enveloppe urbaine, les limites de la trame actuelle.

ORIENTATION GENERALE N°4 - PRESERVER DURABLEMENT LES RESSOURCES NATURELLES ET VALORISER LE PAYSAGE

- tenir compte des enjeux écologiques, préserver les continuités écologiques et préserver les vergers marquant la transition entre la trame urbaine et le paysage autour.

La consommation d'espace depuis 1999 est de 2,27 ha soit 0,18% du ban communal, alors que sur la dernière décennie (2010-2020), on comptabilise seulement 0,55 ha soit 0,04% du ban communal (aménagement de la zone artisanale des Malieux et d'une parcelle qui s'est bâtie rue du Chaponnier).

Les objectifs du SRADDET, repris par le SCoT Sud 54, visent à réduire la consommation foncière et notamment la consommation d'espaces naturels et agricoles. **Avec 1,95 ha d'extension urbaine (zones AU), on note une augmentation par rapport à la période précédente (10 dernières années), l'objectif de réduction de consommation d'espace n'est donc pas rempli.**

Néanmoins, soulignons que cet objectif représente 0,2% du ban communal, c'est un objectif qui :

- répond aux évolutions démographiques récentes et aux ambitions fixées au PADD* ;
- représente une surface réduite.

► Incidences sur les espaces naturels, la biodiversité, la TVB et les zones humides

❖ Espaces naturels et biodiversité

Une orientation générale du PADD traduit la prise en compte dans le PLU des questionnements relatifs aux espaces naturels et la biodiversité :

ORIENTATION GENERALE N°4 – PRESERVER DURABLEMENT LES RESSOURCES NATURELLES ET VALORISER LE PAYSAGE

Cette orientation présente des objectifs visant à préserver les ressources naturelles :

- assurer le maintien des continuités écologiques sur l'ensemble du territoire ;
- protéger les zones humides ;

* Le SCoT avait d'ailleurs dit à la réunion PPA que l'objectif de construction envisagé par le PLU, à savoir 39 logements neufs sur la période 2020-2030 était compatible avec les objectifs fixés par le SCoT.

- intégrer les enjeux écologiques et tenir compte des mesures de protection qui s'appliquent sur le ban communal (zone Natura 2000, ZNIEFF,...) ;
- tenir compte du risque inondation lié au passage de la rivière Moselle ;
- protéger la ripisylve autour du chevelu hydrographique (Moselle et ruisseaux) ;
- prendre en considération les projets de périmètres de protection rapprochée et éloignée de captages d'eau potable dans la réflexion sur le développement urbain ;
- protéger les étangs et les zones en herbe autour qui sont des espaces naturels de qualité ;
- mettre en place une protection des boisements comme le Bois du Louet qui constitue un chaînon du maillage écologique à l'échelle du grand territoire ;
- porter une attention particulière aux lignes de crêtes, zones sensibles au niveau paysager (col du Minet par exemple).

L'urbanisation existante et à venir représente une surface limitée, avec moins de 3% du ban communal. Les zones présentant des sensibilités environnementales étant en zones agricoles A ou naturelles N, elles sont préservées de toutes menaces liées à l'urbanisation.

Le tableau suivant montre le zonage associé aux périmètres d'inventaire, zones à enjeu écologique fort.

Zonage PLU et périmètres d'inventaire écologique

Périmètre à enjeu écologique fort	Zonage PLU	Surface (en ha)
ZNIEFF de type 2	U	0,19
	AU	0,17
	A	0,03
	N	363
ZNIEFF de type 1	A	0,01
	N	176

On peut ainsi voir que les zones urbanisées concernent moins de 0,4 ha au sein du périmètre en ZNIEFF de type 2. Les ZNIEFF de type 2 sont des grands ensembles naturels riches, délimités à grande échelle contrairement aux ZNIEFF de type 1 présentant des espaces écologiquement homogènes.

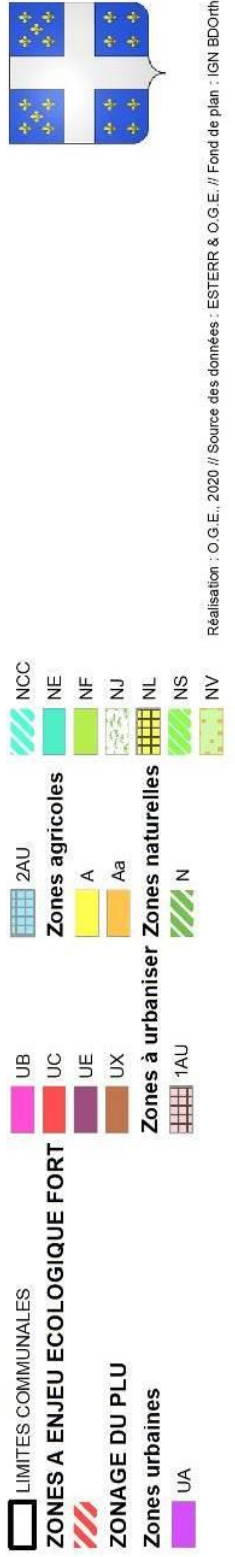
On peut conclure que l'essentiel des **zones à fort enjeu écologique**, tout comme les secteurs importants pour la préservation des continuités écologiques, **sont ainsi exclus des zones d'extension urbaine** par le classement en zone N ou A.

Cependant, il est à noter l'incidence sur 0,4 ha de prairies au sein de la ZNIEFF de type 2, pour la zone 1AU « Allée des Clavières » et la zone UB contiguë. Cette incidence est modérée au vu de l'état de conservation de la parcelle qui est jugé « médiocre ».



PLU Commune de TONNOY

ZONAGE DU PLU / ENJEUX ECOLOGIQUES FORTS

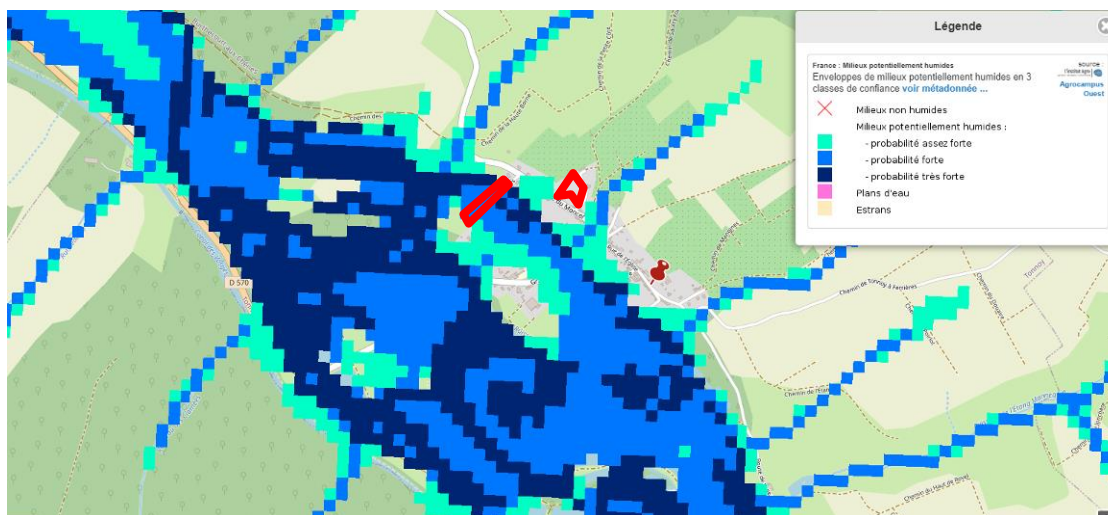


❖ Zones humides

Une attention particulière a été portée à la présence de zones humides, celles-ci étant associées sur le territoire à des enjeux écologiques forts et présentent des fonctions hydrologiques et biogéochimiques importantes (régulation des crues, épuration des eaux, etc.).

Notons notamment la présence d'une zone humide remarquable du SDAGE Rhin-Meuse 2016-2021, « la Moselle sauvage ».

Nous avons vu dans le rapport de présentation que les zones humides occupent essentiellement la vallée de la Moselle et les abords des ruisseaux affluents de la Moselle traversant la grande culture.



Zones potentiellement humides d'après INRA Orléans et Agrocampus Ouest

Comme on peut le voir sur la carte précédente, l'une des zones ouvertes à l'urbanisation, la zone 1AU « Allée des Clavières », se trouve théoriquement dans une zone où la probabilité de présence de zone humide est forte. Néanmoins, l'échelle de cette carte n'est pas assez précise pour affirmer la présence ou l'absence de zone humide au droit de la zone 1AU. **Ainsi, des investigations supplémentaires pourront être menées selon la méthode définie par l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application de l'article R.211-108 du Code de l'Environnement, pour s'assurer de l'absence d'impacts sur les zones humides.**

❖ Trame verte et bleue (TVB)

Le PLU prend bien en compte la trame existante en classant les boisements dont le bois du Louet en NF et en classant la ripisylve des cours d'eau et les boisements rivulaires des étangs en N ou NS. Il s'agit de classements qui protègent les structures boisées.

Les zones à urbaniser qui se situent en extension de la zone agglomérée existante ne portent pas atteintes aux corridors qui permettent la circulation de la faune à l'échelle communale.

Le territoire de la commune de TONNOY compte un réservoir de biodiversité principal : la vallée de la Moselle. Le maintien d'une bande tampon le long des ruisseaux, affluents de la Moselle, est un enjeu essentiel en termes de continuité écologique. Les autres éléments essentiels sont : la continuité des milieux alluviaux et le maintien des milieux herbacés ouverts de coteaux.

La trame verte et bleue a été prise en compte dans le PLU de TONNOY par la protection des espaces la constituant à travers la mise en place de zones naturelles N ou agricoles A dans le zonage, interdisant toute construction.

Les différentes mesures et règlement prévus dans le PLU de TONNOY permettent de conclure que la mise en œuvre du PLU ne devrait pas avoir d'incidences significatives sur la biodiversité, les zones humides et la TVB.

► Incidences sur l'environnement physique

❖ Ambiance sonore

Les zones à urbaniser sont situées hors des routes départementales. La circulation routière interne à TONNOY est due aux déplacements de ses habitants et la capacité des voies de desserte est suffisante pour absorber le surplus de flux engendré par les nouveaux habitants, d'autant plus que la néo-urbanisation sera étalée dans le temps.

❖ Climat et qualité de l'air

Aujourd'hui, la qualité de l'air est qualifiée de bonne, sur l'ensemble de la région. La Lorraine connaît de forts épisodes de pollution aux poussières fines au cours des saisons hiver et printemps. Notamment en février et mars, où le seuil d'information et de recommandations fixé à 50 µg/m³ en moyenne sur 24 heures est régulièrement dépassé (voir graphique ci-dessous). Ceci s'explique d'une part par des conditions météorologiques peu propices à une bonne dispersion des polluants atmosphériques et, entre autres, par une hausse des besoins énergétiques pour se chauffer.

La station de mesure de la qualité de l'air la plus proche de TONNOY est celle de Frolois (environ 13 km de TONNOY). Les mesures de cette station sont principalement influencées par les activités d'une cimenterie implantée à moins de 2 km à l'ouest de Frolois. Cette station évalue les concentrations de deux polluants dans l'air : le dioxyde de soufre (SO₂) et les particules en suspension (PM10).

Les dispositions du PLU ne feront pas évoluer de manière significative la situation atmosphérique : les zones à urbaniser sont beaucoup trop petites pour induire un changement néfaste sur la qualité de l'air, quand bien même l'augmentation de la population occasionnerait une augmentation des émissions de CO₂ liée à l'accroissement du parc automobile, du trafic et du kilométrage parcouru dû à la rareté des transports en commun reliant le village aux pôles d'emplois majeurs.

❖ Stockage du carbone

La surface boisée de TONNOY est d'environ 160 ha ; à raison de 0,5 T/an/ha de stockage de carbone, les bois de la commune peuvent absorber 80 T/an (soit environ 284 T de CO₂/an). Ainsi, sur ces principes, l'absorption annuelle de CO₂ par les bois couvre les émissions produites par les habitants même en situation future. Le PLU préserve les bois.

❖ Efficacité énergétique

Le PLU peut imposer une orientation des maisons à bâtir, en tenant compte des impératifs paysagers et de l'ensoleillement. Il peut aussi favoriser le bioclimatisme en permettant des orientations du bâti selon la course du soleil. Ce principe peut être adopté pour les constructions à venir, à la fois pour bénéficier du soleil et pour mieux s'intégrer dans le paysage. Le règlement du PLU plébiscite aussi le recours aux systèmes de production d'énergie renouvelable.

❖ Milieux aquatiques

La ressource locale en eau permet de répondre à l'augmentation projetée de la population, d'autant plus qu'un projet de nouveau périmètre de captage d'eau est à l'étude par l'ARS.

La commune dispose d'un réseau d'assainissement collectif. Une station d'épuration est présente sur la commune d'une capacité de traitement de 600 eq/hab. La station d'épuration de la commune de TONNOY a fait l'objet d'un dossier de régularisation au titre de la loi sur l'Eau, validé par le service Environnement de la DDT 54 fin 2019. La station doit subir certains aménagements qui n'interfèrent pas sur la possibilité d'accepter un volume d'eaux usées supplémentaire. Elle est donc potentiellement en capacité de traiter les effluents issus de nouvelles constructions.

TONNOY est concernée par les crues de la Moselle non canalisée sur sa partie est du ban communal, le canal bloquant le champ d'inondation à l'ouest. Aucune zone humide ou inondable n'est concernée par les extensions envisagées au PLU.

❖ Paysage

Aucune perturbation significative du paysage n'est envisagée par l'aménagement des zones AU. Les OAP permettent de donner les grandes lignes de la préservation du paysage dans le cadre de l'aménagement des zones AU (ourlet végétal, ceinture verte, chemin de défrètement, square arboré, etc...).

► Incidences sur les sites Natura 2000

Un **site Natura 2000** recoupe le ban communal de TONNOY. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation « Vallée de la Moselle (secteur Châtel - Tonnoy) » désignée au titre de la directive Habitats (ZSC N°FR420007199) (voir état initial de l'environnement).

Le Plan Local d'Urbanisme va permettre une meilleure maîtrise de l'occupation des sols, notamment en supprimant les occasions de mitage qu'offrait la zone agricole NC. Comme le document précédent, il garantit la protection des terres agricoles et de la forêt. Il identifie les risques liés aux inondations. Il y ajoute la protection de l'ensemble des boisements et haies classés en éléments du paysage au titre des articles L.151-19 et 23 du Code de l'Urbanisme.

Le projet de PLU prévoit 2 sites d'extension urbaine (zones 1AU et 2AU), d'une superficie de moins de 2 ha. Ceux-ci sont situés à la périphérie du village, en continuité avec le bâti, en dehors du site Natura 2000. Les extensions envisagées sont mesurées, à peine 1,94 hectares à long terme (0,96 pour la zone 1AU et 0,98 ha pour la zone 2AU), soit 0,15% de la surface du ban communal de 1 235 ha et 2,3% de la surface artificialisée de 82 ha d'après Corine Land Cover. Elles s'inscrivent dans le périmètre naturel du village, en occupant des indentations de l'enveloppe urbaine. Le défi réside dans l'insertion paysagère de ces extensions, d'une part dans la transition entre le centre urbain et les espaces agricoles, d'autre part dans la maîtrise de l'aspect des constructions. L'usage du foncier est économe.

Les 2 zones à urbaniser sont totalement exclues des zonages ENS, ZNIEFF 1 & 2 et Natura 2000. Le site Natura 2000 est situé en limite sud du ban communal et concerne la vallée de la Moselle. Le site Natura 2000 est assez vaste et suffisamment éloigné pour que les 2 zones à urbaniser aient une quelconque incidence sur la fonctionnalité du site Natura 2000. En outre, les zones d'extension urbaine sont exonérées de toute zone humide ou cours d'eau, ce qui signifie qu'aucune espèce animale d'intérêt communautaire n'est susceptible de trouver un habitat favorable dans les zones à urbaniser identifiées au PLU.

Le site Natura 2000 bénéficie d'un zonage particulier (N + NS), ce qui garantit sa préservation intrinsèque et le maintien du continuum paludéen constitué par la Moselle et les plans d'eau. Globalement, le projet tient compte des espaces naturels et du fonctionnement des écosystèmes tout en permettant une dynamique urbaine soutenue. La commune est concernée par le dispositif Natura 2000. Le projet communal, de par la position géographiquement concentrée par rapport à la trame villageoise existante, ne porte pas atteinte à la préservation et au bon fonctionnement des continuités écologiques et de la biodiversité remarquable identifiée sur le territoire.

De surcroît, le développement urbain de la commune s'accompagne d'une importante préservation des zones naturelles et agricoles inconstructibles permettant d'asseoir les protections mises en place au titre du site Natura 2000 sur les secteurs concernés.

Aucun projet d'urbanisation n'est prévu au sein du périmètre Natura 2000 qui concerne la Vallée de la Moselle. Le zonage au sein du site est le suivant :

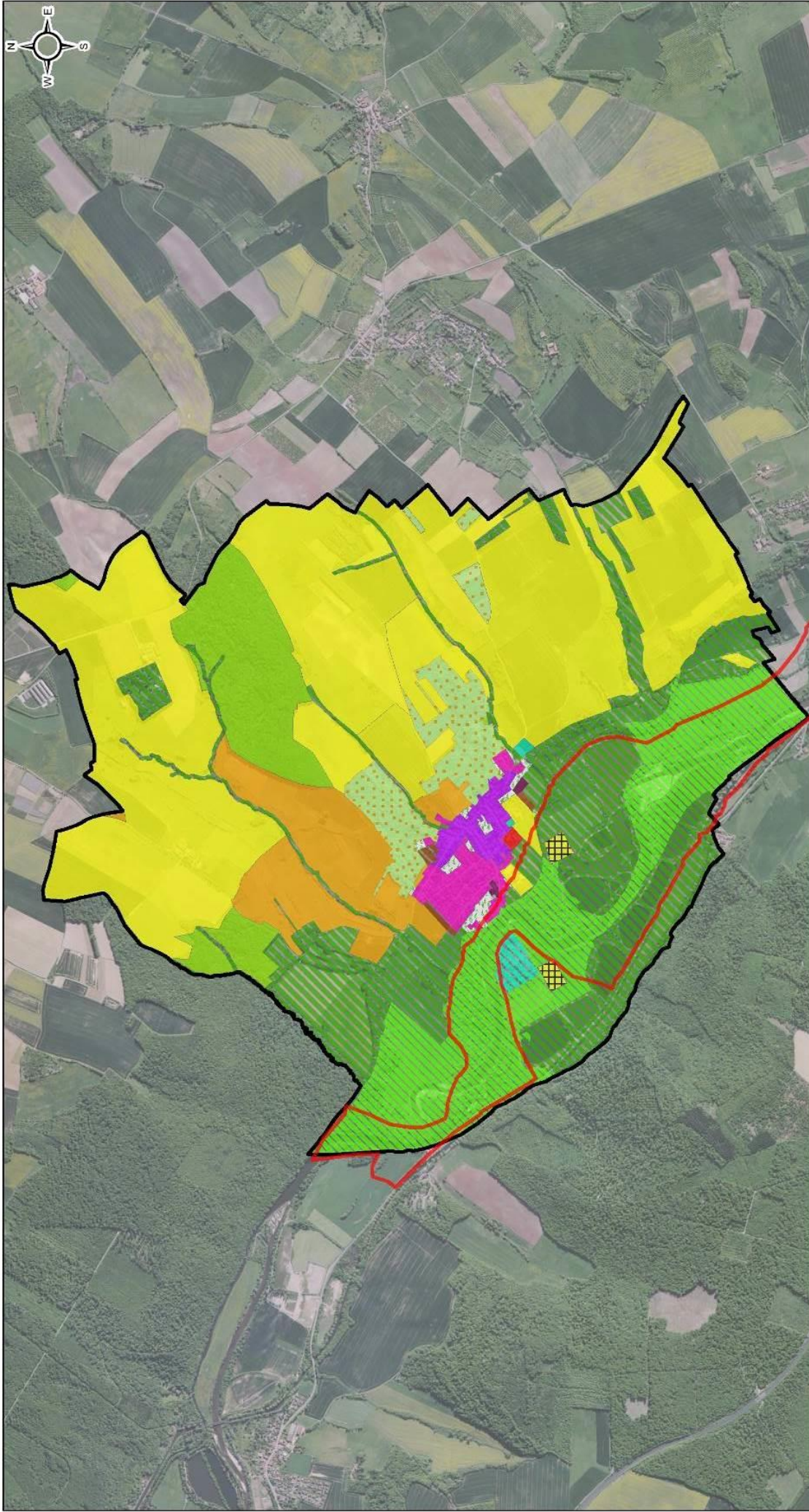
- 197 ha en zone naturelle N ;
- 1,92 ha en zone agricole A ;
- 0,89 ha en zone U, correspondant à des secteurs déjà construits.

Le site Natura 2000 de la Vallée de la Moselle sera donc préservé de l'urbanisation. Une attention devra être portée au maintien d'un recul par rapport à la limite Natura 2000 dans le cas d'extensions de bâtiment agricole en zone A.

Le présent PLU est conforme avec la nécessité de ne pas porter incidence à la zone Natura 2000 grâce à :

- ✓ Un développement urbain raisonné temporellement et spatialement,
- ✓ Une constructibilité fortement réglementée dans les zones A, Ai et N,
- ✓ Un découpage du zonage favorisant les zones N et leurs sous-secteurs.

La mise en œuvre du PLU de TONNOY n'aura donc pas d'incidences significatives sur l'état de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000.



PLU Commune de TONNOY ZONAGE DU PLU / N2000

ZONAGE DU PLU	UX	Aa	NJ
Zones urbaines	UA	Zones à urbaniser	NL
UB	1AU	Zones naturelles	NS
UC	2AU	N	NV
UE	Zones agricoles	NCC	ZSC : Vallée de la Moselle (secteur Chatel-Tonnoy)
	A	NE	LIMITES COMMUNALES
		NF	



► Incidences sur le paysage et le patrimoine bâti

La commune de TONNOY offre une grande qualité paysagère structurée autour de 3 grandes entités : la vallée de la Moselle, les coteaux avec prés-vergers et le plateau dominé par la grande culture.

Deux orientations générales du PADD permettent de répondre aux questionnements en termes de préservation du paysage et du patrimoine bâti :

ORIENTATION GENERALE N°2 - PRESERVER LE CADRE DE VIE

L'objectif général est de conserver l'existant, notamment en :

- sauvegardant le petit patrimoine bâti, le patrimoine architectural, l'harmonie des coloris de façades, les éléments architecturaux emblématiques comme les portes de granges, les linteaux sculptés, etc... ;
- conservant la typologie de village-rue (alignement toits et façades) ;
- conservant les limites actuelles de l'urbanisation.

ORIENTATION GENERALE N°4 - PRESERVER DURABLEMENT LES RESSOURCES NATURELLES ET VALORISER LE PAYSAGE

- sauvegarder les vergers sur les coteaux ;
- conserver les poumons verts en cœur d'ilots dans la trame urbaine ;
- veiller au maintien des haies dans les zones agricoles ;
- arborer et végétaliser le tissu urbain ancien ;
- veiller à l'intégration paysagère des constructions dans le paysage de vallée.

Ces objectifs apparaissent dans les OAP qui préconisent une conception paysagère des sites d'urbanisation future en :

- assurant le maintien d'un pourtour paysager pour garantir une bonne transition avec le paysage agricole ;
- veillant à l'intégration paysagère du quartier à son environnement proche et au maintien des perspectives vers le grand paysage ;
- préservant des surfaces non bâties (« trouée » dans l'axe de la rue du Breuil pour la zone 1AU et petit square intégré pour la zone 2AU) ;
- veillant à conserver les arbres existants ;
- plantation d'essences locales et maximisation des surfaces non imperméables favorisant l'infiltration.

Les préconisations prévues dans le PADD et les OAP devraient permettre de limiter les incidences de la mise en œuvre du PLU et notamment des futures constructions sur le paysage et patrimoine bâti.

Nous pouvons conclure que les incidences du PLU sur le paysage et le patrimoine bâti sont non significatives.

► Incidences sur la qualité de l'air et la consommation d'énergie

La qualité de l'air sur la commune de TONNOY est relativement bonne. Les taux de polluants enregistrés ne présentent pas de dépassement de norme pour les principaux indicateurs de pollution (dioxyde de soufre SO₂, oxydes d'azote NO_x, particules en suspension PM).

Une orientation générale du PADD permet de répondre aux questionnements en termes de maîtrise de la qualité de l'air et de la consommation d'énergie :

ORIENTATION GENERALE N°5 - VALORISER LES NOUVELLES TECHNOLOGIES ET PROMOUVOIR LES PERFORMANCES ENERGETIQUES

Les objectifs associés à cette orientation sont, entre autres, de :

- réfléchir à une optimisation des dépenses énergétiques publiques notamment par de nouvelles modalités d'éclairage public ou favoriser la rénovation énergétique des bâtiments publics ;
- encourager la rénovation énergétique des bâtiments anciens et l'innovation énergétique (géothermie, etc.) ;
- permettre la mise en place de dispositifs liés aux énergies renouvelables dans le respect de l'environnement paysager.

Ces objectifs apparaissent dans les OAP qui imposent la mise en œuvre de solution d'éco-construction pour les projets d'urbanisation au travers de la préconisation suivante : « favoriser les bonnes performances énergétiques des constructions futures ».

Nous pouvons conclure que les incidences du PLU sur la qualité de l'air et la consommation d'énergie sont non significatives.

► Incidences sur la ressource en eau

Une orientation générale du PADD permet de répondre aux questionnements en termes de préservation de la ressource en eau :

ORIENTATION GENERALE N°4 - PRESERVER DURABLEMENT LES RESSOURCES NATURELLES ET VALORISER LE PAYSAGE
--

- veiller à maintenir les haies et bandes enherbées dans les zones agricoles, le ruissellement des eaux pluviales est ralenti et l'infiltration maximisée ;
- protection renforcée des zones humides ;
- protection renforcée des ripisylves et bandes enherbées autour du chevelu hydrographique (phyto-épuration, régulation des crues, etc.) ;
- prendre en considération les projets de périmètres de protection rapprochée et éloignée de captages d'eau potable dans la réflexion sur le développement urbain.

Au niveau des OAP, différentes dispositions permettent la conservation de la ressource en eau :

- maximisation des surfaces non imperméables favorisant l'infiltration ;
- encourager la rétention et l'infiltration de l'eau de pluie à la parcelle.

Nous pouvons conclure que les incidences du PLU sur la ressource en eau sont non significatives.

► Incidences sur les risques naturels et technologiques

La commune de TONNOY n'est pas soumise à des risques naturels ou technologiques élevés mais à des aléas qu'il convient de prendre en compte :

- risques sismiques très faibles ;
- plusieurs arrêtés interministériels portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ont été pris, suite à des inondations, coulées de boue ou mouvements de terrain ;
- risque inondation : commune pas concernée par le PPRN inondation mais par le zonage du Plan des Surfaces Submersibles Moselle du 10 septembre 1956 et par l'Atlas des Zones Inondables Moselle de 2006 ;
- l'intégralité du ban communal est concernée par un aléa retrait-gonflement des sols argileux « faible », excepté au niveau du col du Minet, à la limite communale avec Burthecourt-aux-Chênes.

Pour limiter ces risques, les secteurs d'urbanisation future sont localisés en dehors des zones d'inondation de la Moselle. Un recul de 10 mètres de large de part et d'autre des berges des cours d'eau est respecté dès lors que des constructions et aménagements y sont autorisés.

Nous pouvons conclure que les incidences du PLU sur les risques technologiques et naturels sont non significatives.

► Synthèse des incidences du PLU

Le tableau suivant reprend les différentes thématiques et fait le lien entre objectifs du PADD et incidences prévisibles.

On peut constater que les incidences du PLU sur ces thématiques sont globalement nulles à positives, ceci s'expliquant par :

- la forte représentation des zones naturelles N et agricoles A ;
- la mise en protection stricte par un classement en N ou en A des secteurs présentant un enjeu écologique important, des éléments de la TVB, des zones humides, du site Natura 2000 ;
- la faible surface (< 2 ha) ouverte à l'urbanisation ;
- la préservation et la valorisation du patrimoine architectural existant ;
- la promotion des écoconstructions ;
- la prise en compte des risques naturels.

On peut conclure que la mise en œuvre du PLU de TONNOY ne porte pas d'atteintes significatives sur les composantes environnementales.

Thématiques		Éléments du PADD – prise en compte dans le PLU	Incidences du PLU (- /0/+)
Incidences sur la consommation d'espace, les milieux naturels, les zones humides, la TVB, les zones humides et les sites Natura 2000	Consommation d'espaces	Avec 0,55 ha consommés sur la dernière décennie, l'ouverture à urbanisation de 1,95 ha est supérieure, non conforme aux objectifs du SRADDET Cependant conforme avec les évolutions démographiques et réduit en termes de surface	-
	Zones humides	Le PLU n'a pas d'incidences sur les zones humides, les zones ouvertes à l'urbanisation sont en dehors de l'enveloppe des zones humides ⇒ Expertise complémentaire à mener sur la zone 1AU	0
	TVB	Les secteurs importants pour la préservation des continuités écologiques sont classés en N ou A	0
	Milieux naturels et biodiversité	Les zones à fort enjeu écologique sont ainsi exclues des zones d'extension urbaine par le classement en zone N	+
	Natura 2000	Aucun projet d'urbanisation n'est prévu au sein du périmètre Natura 2000 (classement en zone N largement dominant)	0
Incidences sur le paysage et le patrimoine bâti		<p>Conforter l'identité paysagère, le patrimoine et le cadre de vie en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sauvegardant le petit patrimoine bâti, le patrimoine architectural, l'harmonie des coloris de façades, les éléments architecturaux emblématiques comme les portes de granges, les linteaux sculptés, etc. ; - conservant la typologie de village-rue (alignement toits et façades) ; - conservant les limites actuelles de l'urbanisation. - sauvegardant les vergers sur les coteaux ; - conservant les poumons verts en cœur d'ilots dans la trame urbaine ; - veillant au maintien des haies dans les zones agricoles ; - arborant et végétalisant le tissu urbain ancien ; - veillant à l'intégration paysagère des constructions dans le 	0/+

Thématiques	Eléments du PADD – prise en compte dans le PLU	Incidences du PLU (- /0/+)
	paysage de vallée.	
Incidences sur la qualité de l'air et la consommation d'énergie	<p>Promouvoir les performances énergétiques en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réfléchissant à une optimisation des dépenses énergétiques publiques notamment par de nouvelles modalités d'éclairage public ou favorisant la rénovation énergétique des bâtiments publics ; - encourageant la rénovation énergétique des bâtiments anciens et l'innovation énergétique (géothermie, etc...). - permettant la mise en place de dispositifs liés aux énergies renouvelables dans le respect de l'environnement paysager. 	+
Incidences sur la ressource en eau	<p>Maintien des haies, des ripisylves et des bandes enherbées dans les zones agricoles (phyto-épuration, régulation des crues, etc.) Protection renforcée des zones humides Prise en considération des projets de périmètres de protection rapprochée et éloignée de captages d'eau potable Au niveau des OAP :</p> <ul style="list-style-type: none"> - maximisation des surfaces non imperméables favorisant l'infiltration ; - encourager la rétention et l'infiltration de l'eau de pluie à la parcelle. 	0

Thématiques	Eléments du PADD – prise en compte dans le PLU	Incidences du PLU (-/0/+)
Incidences sur les risques naturels et technologiques	Les secteurs d'urbanisation future sont localisés en dehors des zones d'inondation de la Moselle	0

■ Conclusion

L'évaluation environnementale met en avant plusieurs points importants :

- ✓ Le projet n'a aucune incidence au titre de Natura 2000
- ✓ La présence d'habitats et d'espèce communautaire en périphérie proche des zones constructibles n'est pas avérée
- ✓ Le projet n'a d'impact sur aucune espèce protégée

Par ailleurs, les mesures d'évitement et de réduction de l'impact sont affichées dans le PADD et traduites dans le zonage :

- ✓ Préservation de l'ensemble des bois
- ✓ Prise en compte du périmètre Natura 2000
- ✓ Classement en ERP des principales haies et ripisylves
- ✓ Zones d'extensions urbaines prévues dans l'enveloppe urbaine

Le PLU préserve la fonctionnalité écologique des milieux naturels et agricoles par un classement en zone naturelle ou en zone agricole (A et Ai). Le positionnement des zones Ai a justement été réfléchi afin de préserver les secteurs paysagers à fort enjeux, qu'il s'agisse de points hauts ou de secteurs ouvrant la vue sur le grand paysage (particulièrement entre le village et le plateau).

Le PLU assure la **protection des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques**. L'ensemble des éléments identifiés comme présentant un enjeu environnemental fort a été classé en zone naturelle ou agricole inconstructible (N ou Ai).

Le PLU de TONNOY maîtrise les enjeux écologiques de son territoire tout en permettant des aménagements modestes (< 2 ha) en termes d'impact foncier mais dont les dispositions bénéficieront à l'économie locale en redynamisant l'offre de logements et l'accueil des activités.

4.4- Les indicateurs d'analyse de la satisfaction des besoins en logement et évaluation à 3 ans

Les lois Grenelle amènent désormais le Plan Local d'Urbanisme à définir des indicateurs afin de réaliser, à l'échéance de trois ans après la finalisation du dossier PLU, une évaluation de la satisfaction des besoins en logement.

Cinq indicateurs peuvent ainsi être relevés sur la commune de TONNOY :

- 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**.

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	Etat actuel
1	Permis de construire	Etat des lieux du nombre de permis délivrés sur la période ($x^* \rightarrow x+3$), en ne retenant que les PC concernant de nouvelles constructions (hors constructions légères type véranda, extensions...).	-
2	Dents creuses et compacité	Comparatif du nombre de dents creuses présentes sur le ban communal (entre $x \rightarrow x+3$), permettant de définir la compacité du tissu urbain existant, et le potentiel constructible pour renforcer l'armature urbaine dans les fenêtres d'urbanisation définies.	Environ 17 dents creuses repérées à l'élaboration du document (10 retenues après la prise en compte de la rétention de 40%)
3	Logements vacants	Etat des lieux du nombre de logements vacants présents sur la commune (évolution $x \rightarrow x+3$), et part sur l'ensemble du parc.	18 logements en 2017 (5,5% du parc immobilier)
4	Logements locatifs	Evolution de la part de logements locatifs sur l'ensemble du parc (entre $x \rightarrow x+3$).	11% de logements locatifs en 2017
5	Evolution de la taille des ménages	Evolution du taux de denserement des ménages sur la commune (entre $x \rightarrow x+3$).	2,4 pers./ménage en 2016 (2,8 en 1990)

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

4.5- Les indicateurs de suivi de la biodiversité et de veille environnementale

La législation impose désormais 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-clés internationalement reconnus : la pertinence, la cohérence, l'efficacité et l'efficacités.

Face à une connaissance incomplète de la biodiversité, il est possible de prévoir la mise en place d'outils de suivi de la biodiversité en parallèle avec le suivi du document d'urbanisme.

Cinq indicateurs peuvent ainsi être relevés sur la commune de TONNOY :

- **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**

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	Etat actuel
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 du Louet + portion du bois de Burthecourt (au lieu-dit Devant Sainte Marie) + portion du bois de Chaudron de Coyviller + espaces naturels le long de la Moselle
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 ERP arborés classés au PLU
3	Eléments fragmentant ou perturbant	Evolution des infrastructures et des points de conflits, évolution de l'étalement urbain sur le territoire.	7% de surface artificialisée sur le ban communal
4	Activités et pratiques agricoles	Nombre d'exploitations agricoles et évolution de la SAU.	934 ha de terres agricoles dont 840 ha de SAU selon le RGA 2010 (chiffre en augmentation depuis 2000), 6 exploitations agricoles recensées à ce jour
5	Engagement des collectivités et des acteurs du territoire	Déploiement de la politique TVB dans les politiques publiques supra communales.	SRCE Lorraine approuvé en 2015, SCoT Sud 54 approuvé en 2013, SRADDET approuvé en 2020

✓ Définition d'indicateurs d'évaluation du PLU

Un indicateur est une donnée le plus souvent quantitative visant à évaluer l'évolution d'une thématique précise, et ainsi les effets des actions entreprises. Dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU, il s'agit de définir des indicateurs qui permettent de comparer les thématiques étudiées à partir de l'état initial et à différentes dates ultérieures. On peut ainsi établir un lien de causalité entre une évolution observée et les dispositifs du document d'urbanisme.

On distingue 2 types d'indicateurs :

- **les indicateurs d'état** qui permettent de rendre compte d'évolutions environnementales, et notamment de mettre en lumière des incidences que le PLU n'aurait pas prises en compte ;
- **les indicateurs d'efficacité** qui sont définis en fonction des objectifs du PLU et des incidences et mesures de réduction qu'il a prévues.

Le tableau suivant liste les indicateurs retenus pour évaluer les résultats de la mise en œuvre du PLU de TONNOY, en fonction des enjeux environnementaux identifiés sur la commune.

Tableau 4 : Indicateurs retenus

Enjeux	Indicateur	Type d'indicateur	Données sources	Périodicité de suivi
Milieux naturels et biodiversité	Liste de l'avifaune nicheuse	Indicateur d'état	Données communales (https://www.faune-lorraine.org/)	Annuelle
	Richesse spécifique botanique	Indicateur d'état	Données communales du futur Conservatoire Botanique National Nord-Est Valeur référence : 353 espèces en 2019	Tous les 3 ans
	Espèces spécifiques au territoire (état de conservation des populations et dynamique)	Indicateur d'état	Population de Castor (données Groupe d'Etude des Mammifères de Lorraine) Nombre de couples de Pie-grièche écorcheur, de Martin-pêcheur et de Sterne pierregarin (https://www.faune-lorraine.org/)	Annuelle
	Espèces et habitats déterminants de la TVB	Indicateur d'état	Evolution de la TVB au sein de la commune (création de corridors au sein des extensions urbaines) et du risque de disparition d'une espèce ou d'un habitat de la TVB	Tous les 5 ans
	Occupation du sol (répartition des grands habitats : forêt, prairie, grande culture, milieu aquatique, zone artificielle, etc.)	Indicateur d'état	Rapport de présentation du PLU : données Corine Land Cover et % de grands habitats	Tous les 5 ans
	Activités et pratiques agricoles	Indicateur d'état	Nombre d'exploitations agricoles et évolution de la SAU Valeur référence : 934 ha de terres agricoles dont 840 ha de SAU selon le RGA 2010 (chiffre en augmentation depuis 2000), 6 exploitations agricoles recensées en 2017	Tous les 5 ans

Enjeux	Indicateur	Type d'indicateur	Données sources	Périodicité de suivi
Consommation d'espace, besoin en logement	Densité des nouveaux quartiers aménagés (logements / ha)	Indicateur d'efficacité	Données communales à comparer au SCOT et aménagements anciens	Tous les 3 ans
	Renouvellement urbain (consommation foncière dans le tissu urbanisé en %)	Indicateur d'efficacité	Surface nouvellement urbanisée dans le tissu urbain / surfaces totales nouvellement urbanisées * 100 (données communales à comparer au SCOT et aménagements anciens)	Tous les 3 ans
	Permis de construire	Indicateur d'état	Nombre de permis de construire délivrés sur la période (n -> n+3) en ne retenant que les PC concernant des nouvelles constructions (hors constructions légères type vérandas, extensions...)	Tous les 3 ans
	Dents creuses et compacité	Indicateur d'efficacité	Comparatif du nombre de dents creuses présentes sur le ban communal (n -> n+3), permettant de définir la compacité du tissu urbain et le potentiel constructible pour renforcer l'armature urbaine dans les fenêtres d'urbanisation définies Valeur référence : 17 dents creuses repérées à l'élaboration du PLU, 10 retenues après la prise en compte de la rétention foncière de 40%	Tous les 3 ans
	Utilisation des logements vacants	Indicateur d'efficacité	Nombre de logements vacants (données communales) Evolution (année n -> n+3) et part sur l'ensemble du parc immobilier Valeur référence : 18 logements en 2017 (5,5% du parc immobilier)	Tous les 3 ans
	Logements locatifs	Indicateur d'efficacité	Evolution de la part de logements locatifs sur l'ensemble du parc (année n -> n+3) Valeur référence : 11% de logements locatifs en 2017	Tous les 3 ans

Enjeux	Indicateur	Type d'indicateur	Données sources	Périodicité de suivi
Préservation de la ressource en eau	Consommation d'eau par habitant	Indicateur d'état	Nombre de m ³ consommés par habitant : données issues du service de gestion des eaux	Annuelle
	Qualité des eaux de la Moselle (différents paramètres à comparer sur Etat écologique et Etat chimique)	Indicateur d'efficacité	Comparer les données disponibles sur le système d'information sur l'Eau Rhin-Meuse (données 2016/2018) pour la station "la Moselle à Tonnoy" (02056200) sur Etat écologique et Etat chimique	Annuelle
Patrimoine paysager et bâti	Représentation du "végétal" dans le tissu urbain	Indicateur d'état	Linéaire et nombre de végétaux plantés	Tous les 3 ans
Risques	Inondation	Indicateur d'efficacité	Nombre de sinistres enregistrés en lien avec inondations	Annuelle

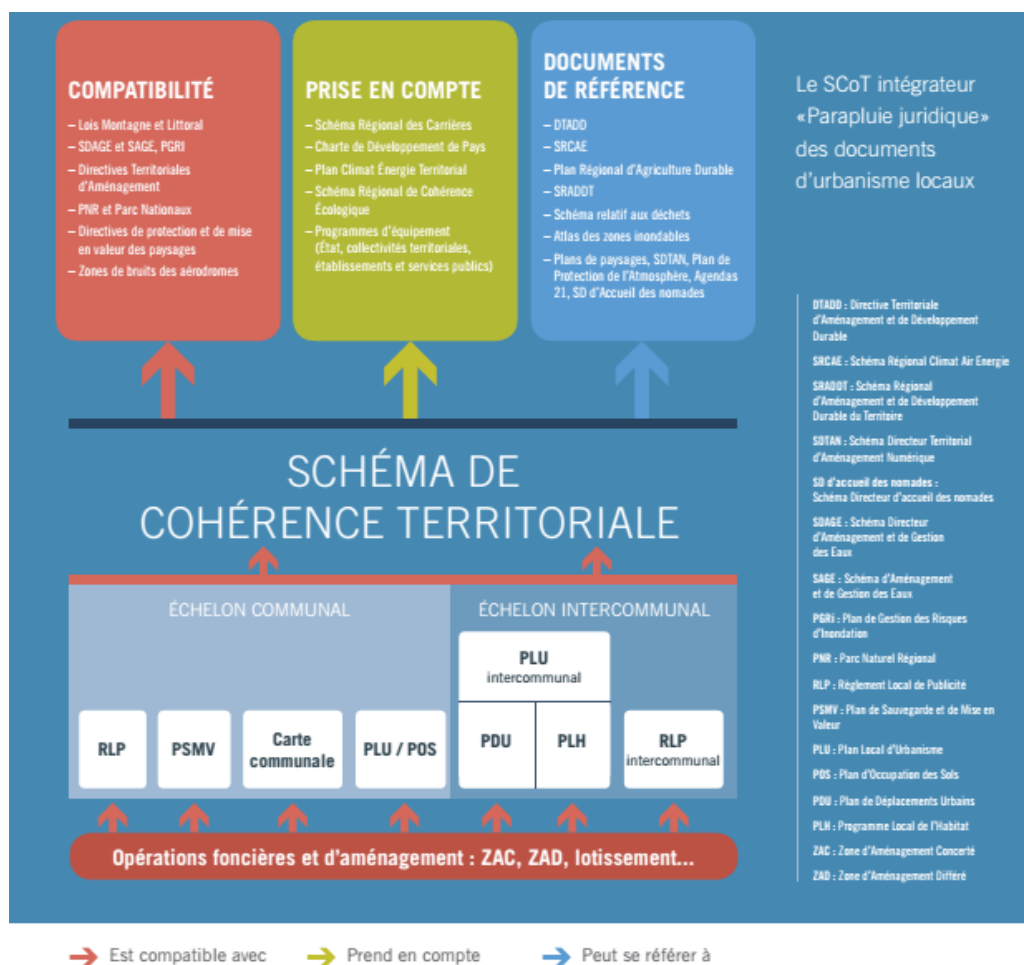
4.5- La hiérarchie des normes : une intégration volontariste des objectifs supra communaux

Le droit de l'urbanisme reconnaît une hiérarchie « pyramidale » entre la multitude de documents et schémas de planification pouvant être amenés à coexister. Cette hiérarchie 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.



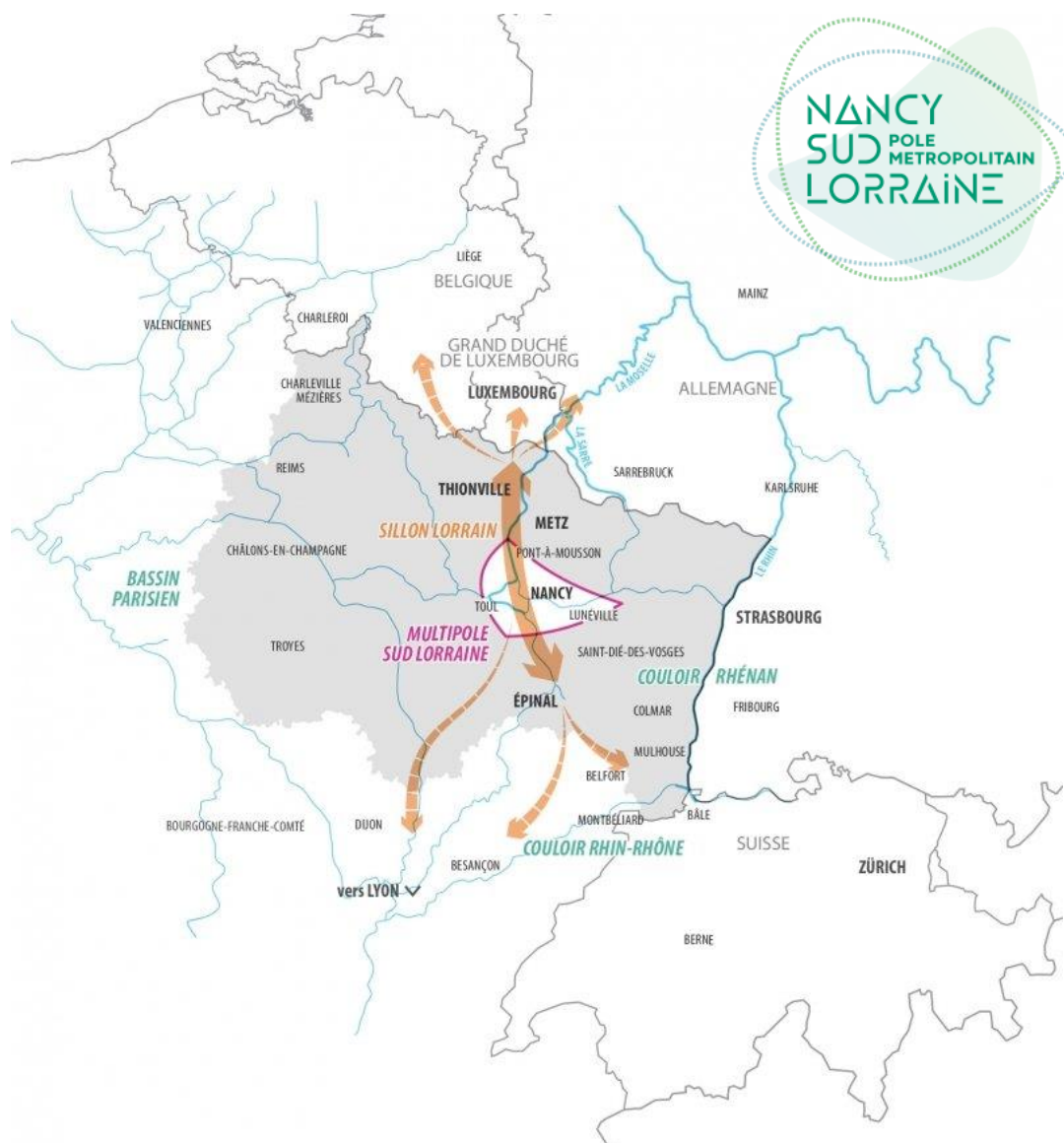
Source : www.scotchalonnais.fr

■ Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Sud 54

Le territoire de TONNOY relève du SCoT Sud Meurthe-et-Moselle, couvrant les deux tiers du département de la Meurthe-et-Moselle, soit 13 intercommunalités. Il a été approuvé le 14 décembre 2013.

Le SCoT Sud Meurthe-et-Moselle poursuit 3 objectifs majeurs :

- la structuration du territoire autour de ses villes et de ses bourgs ;
- la conception d'une multipole verte ;
- l'aménagement d'un territoire de qualité économe de ses ressources.



La commune de TONNOY étant concernée par le SCoT Sud 54, son PLU doit être compatible avec le SCoT, document de norme supérieure.

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 pour répondre à ces objectifs, ou les justifications de la non-atteinte de l'objectif le cas échéant.

SCoT SUD 54	Intégration dans le PLU
PARTIE 1 : STRUCTURER LE TERRITOIRE AUTOUR DE SES VILLES ET DE SES BOURGS	
1.1. Une armature urbaine facteur de cohésion sociale et territoriale	
<p>Le SCoT Sud 54 souhaite renforcer son maillage territorial en s'appuyant sur les polarités existantes, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le pôle urbain métropolitain - les trois agglomérations relais : Lunéville, Toul et Pont-à-Mousson - les trois pôles urbains d'équilibre : bassin de Neuves-Maisons, bassin de Pompey, bassin de St-Nicolas de Port. - le pôle urbain de Baccarat et les bourgs-centres urbains et ruraux 	<p>Au regard de la position géographique de TONNOY à 20 km de Nancy (« pôle urbain métropolitain » du SCoT) et son poids démographique (700 habitants en 2017), le PLU de la commune prévoit un développement modéré et proportionné afin de rester en compatibilité avec le maillage territorial souhaité par le SCoT.</p>
1.2. Organiser des services publics et privés performants	
<p>1.2.1. Développer une offre en services et équipements accessible à tous 1.2.2. Disposer d'un tissu commercial équilibré et attractif</p> <p>Consolider les polarités principales et leur mise en réseau avec le territoire du SCoT Sud 54 en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Parvenir à une offre performante de services publics et privés</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Favoriser le développement de services et équipements pour renforcer l'attractivité des bourgs-centres ruraux ✓ Pouvoir accéder dans un rayon de 10/15 km ou minutes à : un commerce alimentaire ; un équipement sportif ; une structure d'accueil petite enfance, un relai d'assistantes maternelles, une école maternelle et primaire ; un pôle médical ; un point multiservice public ; un dispositif d'assistance/hébergement pour les personnes âgées. 	<p><u>Règlement :</u> <i>Le règlement des zones UA et UB à vocation principale d'habitat autorise les commerces, services et artisanat non-nuisants.</i></p> <p><u>PADD :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Spatialiser les activités par vocation et limiter les nuisances dans les zones résidentielles.</i> - <i>Autoriser l'installation de commerce, d'artisanat et de tertiaire dans la trame urbaine à condition que l'activité soit compatible avec la vie résidentielle.</i> - <i>Conforter la zone artisanale des Malieux et y permettre la création d'un équipement public comme une nouvelle salle des fêtes par exemple.</i>

<p>S'appuyer sur les équipements pour renforcer l'attractivité du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Organiser l'offre selon les niveaux de l'armature urbaine ✓ Faciliter leur accès, notamment par des modes alternatifs à la voiture ✓ Favoriser leur mise en réseau, sur l'exemple des équipements de santé <p>Maintenir le commerce de centre-ville / bourg / village et favoriser le développement du commerce de proximité (en requalifiant l'existant et permettant de nouvelles implantations)</p> <p>Valoriser et développer les sites et équipements touristiques</p>	
1.3. Produire une offre en habitat diversifiés et équilibré	
<p>1.3.1. Assurer un équilibre dans la production de logements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour 2013-2026 : - total logement CC Pays du Sel et du Vermois : 2 109 logements • Pour 2026-2038 : - total logement CC Pays du Sel et du Vermois : 2 112 logements 	<p><u>PADD :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir la dimension villageoise actuelle. - Permettre le renouvellement des générations pour pallier au vieillissement. - Pérenniser les commerces et l'école en assurant une hausse démographique raisonnable et raisonnée. - Objectif démographique : 750 habitants dans 10 ans sachant que la population s'élève en 2017 à 698 hab., soit + 7,5%. - Tenir compte des objectifs démographiques du SCoT approuvé et du PLH.
<p>1.3.2. Diversifier l'offre de logements.</p>	<p><i>La commune tient compte de la nécessité de diversifier l'offre de logement. Au regard de la taille des zones ouvertes à l'urbanisation et du nombre de logements qu'il est possible d'accueillir, elle a fait le choix d'offrir une zone 1AU en continuité directe avec le lotissement des Chenevières existant.</i></p> <p><u>PADD :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas modifier le cadre de vie actuel et ne pas transformer trop brutalement le tissu urbain. - Prévoir une extension de l'urbanisation douce et progressive dans le temps. - Assurer la continuité du cycle résidentiel sur la commune et répondre au besoin de petits logements pour les diverses catégories de population. - Imaginer l'implantation d'habitat adapté pour les personnes âgées du village ne pouvant rester à domicile. - Tenir compte du desserrement des ménages, du phénomène de décohabitation, du vieillissement de la population et de la nécessité de renouveler les générations.

1.4. Favoriser l'implantation d'activités économiques dans l'enveloppe urbaine

- 1.4.1. Adapter l'offre en foncier aux besoins répertoriés**
1.4.2. Optimiser les surfaces aménagées en Zones d'Activités Economiques

La commune dispose de quelques commerces de proximité et d'une zone artisanale d'intérêt local en devenir.

Règlement :

Le règlement des zones UA et UB à vocation principale d'habitat n'interdit pas les commerces, services et artisanat non-nuisants.

- 1.4.3. Valoriser les ressources du territoire**

Règlement :

Le patrimoine bâti et paysager local qui participe au cadre de vie locale et au développement touristique a été préservé au titre des articles L. 151-19 et L. 151-23 du Code de l'Urbanisme.

1.5. S'inscrire dans le schéma de la multimodalité

1.5.1. Organiser le système de déplacement pour mieux répondre aux besoins des habitants.

1.5.2. Favoriser l'articulation entre développement et desserte en transports collectifs

1.5.3. Favoriser les déplacements durables

1.5.4. Gérer le stationnement de manière raisonnée

PADD :

- *Sécuriser la déambulation piétonne dans le cœur de village.*
- *Assurer la liaison piétonne entre les quartiers et créer des cheminements pédestres dans les lotissements notamment.*
- *Mettre en valeur et profiter du Circuit de la Mirabelle qui propose un itinéraire de découverte des étangs.*
- *Réorganiser le stationnement dans le village et anticiper les problématiques de stationnement dans le cas d'implantation d'activités nécessitant l'usage d'un parking (accueil de clientèle, stationnement de salariés, activité de logistique,...).*
- *Tenir compte du phénomène de mobilité néorurale qui multiplie les besoins en automobile individuelle des résidents (nombre croissant de véhicules par foyer).*

2.1. Protéger et valoriser 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 d'intérêt SCoT et local
- 2.1.4. La préservation des continuités des milieux aquatiques et humides

PADD :

- Assurer le maintien des continuités écologiques sur l'ensemble du territoire.
- Protéger les zones humides.
- Veiller à limiter le ruissellement des eaux depuis les coteaux.
- Respecter le milieu naturel et tenir compte des mesures de protection qui s'appliquent sur le ban communal (zone Natura 2000, ZNIEFF,...).
- Tenir compte du risque inondation lié au passage de la rivière Moselle.
- Protéger la végétation ripisylve autour du chevelu hydrographique (Moselle et ruisseaux).
- Prendre en considération les projets de périmètres de protection rapprochée et éloignée de captages d'eau potable dans la réflexion sur le développement urbain.

Plan de zonage :

- Le PLU assure la protection du réseau hydrographique en mettant en place un couloir N de 10 m de part et d'autre des berges des ruisseaux afin d'être compatible avec le SDAGE.
- Le PLU protège la vallée de la Moselle par un zonage N et NS (naturel sensible).
- Le PLU préserve la ceinture verte par un classement en zone N, NJ, NV ou Aa en pourtour de la trame villageoise de manière à préserver ces espaces de jardins et de vergers constituant des corridors écologiques d'intérêt local.

3.1. Mettre en œuvre une stratégie d'optimisation du foncier

3.1.1. Privilégier le développement dans l'enveloppe urbaine
3.1.2. Diversifier et densifier les formes bâties

TONNOY appartient à la Communauté de Communes des Pays du Sel et du Vermois. En tant que commune rurale, elle doit respecter les seuils de densité moyennes minimales fixés par le SCoT :

Objectif de densité moyenne minimale en renouvellement urbain	Objectif de densité moyenne minimale en extension
20	15

Le PLU prévoit la densification de l'existant dans la mesure où il prend en compte la dizaine de dents creuses mutables dans son objectif d'accueil de nouveaux habitants. C'est à partir de ce constat que la commune a choisi d'ouvrir à l'urbanisation 2 zones complémentaires, l'une à court terme et l'autre à long terme.

Les OAP prévoient une densité de 15 logements/ha en extension urbaine.

3.2. Favoriser un urbanisme de qualité

3.2.1. Le renforcement de la mixité des fonctions

Le règlement des zones urbaines et à urbaniser 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.

3.2.2. La conception d'aménagement de qualité pour un meilleur cadre de vie

PADD :
Le PADD affiche une volonté de préservation de protections des vergers, de la ceinture verte, des haies, corridors, bosquets et bois.

Règlement :
Le pourtour de la trame urbaine a été classé en N, NJ, NV ou Aa pour préserver ces espaces de jardins et de vergers constituant des corridors écologiques d'intérêt local.

3.2.3. L'aménagement d'espaces publics conviviaux

Le PLU valorise les espaces publics existants comme l'aire de jeux communale, le terrain de foot et le city-stade.

Plan de zonage et règlement :
Ces espaces ont été classés en UE (dès lors qu'ils sont inscrits dans la trame urbaine) ou en NL (dès lors qu'ils sont en dehors du village et davantage tournés

	<i>vers la pratique des sports et loisirs).</i>
3.2.4. La préservation et la valorisation du patrimoine bâti	<p><u>Règlement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le centre ancien, les façades anciennes alignées sur les usoirs ont été repéré au plan et règlementée grâce à un figuré « alignement de façade ». - Des ERP bâtis ont été repérés au plan afin de préserver les édifices emblématiques, les portes de granges et les éléments de modénature architecturale originaux.
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	<p><i>Les conditions en alimentation en eau potable sont satisfaisantes pour répondre aux besoins de la population actuelle et future.</i></p> <p><i>L'extension urbaine du village tient compte des capacités de traitement des eaux usées dans la mesure où la STEP dispose d'une capacité de 600 eq/hab.</i></p>
3.3.2. Une exploitation raisonnée et durable des ressources du sous-sol	<i>Néant.</i>
3.3.3. La diversification des sources d'énergie et la lutte contre le changement climatique	<i>Aucun secteur d'implantation d'éolienne n'a été identifié.</i>
3.3.6. La prise en compte des risques naturels et liés aux activités humaines dans les projets de développement	<i>Le PLU prend en compte l'ensemble des risques naturels affectant le territoire communal. L'ensemble de ces risques ont été pleinement intégré dans le zonage et sa transcription réglementaire.</i>

■ Le Programme Local de l'Habitat (PLH) 2017-2022

Le Conseil Communautaire des Pays du Sel et Vermois a validé le PLH intercommunal le 19 septembre 2017. La répartition définitive de la production de logements à l'échelle du territoire a été établie. Il est à noter que le territoire de la CCPSV est passé à 16 communes au 1^{er} janvier 2017 avec un objectif de construction de logements de 2 109 logements à l'horizon 2013-2026. Le document d'orientations stratégiques et le programme d'actions définissent des principes de territorialisation de l'offre nouvelle de logements, qui se répartissent comme suit :

- **Segmenter la production par statut d'occupation**

	Total à produire	Logements libres (70%)	Logements aidés (30%)		
			305 logements, dont		
			HLM	Conventionnement dans le parc privé	Accession aidée / prix maîtrisé
Total CCPSV pour les 6 années du PLH	1 017 logements	712 logements	100 log.	185 log.	20 log.
Soit par année	170 logements	119 logements	17 log.	31 log.	3 log.

- **Territorialiser la production de 1017 logements sur la période 2017-2022 (170 logements/an)**

	Logements prévus PLH (2017-2022)	Type de site		Nature de production	
		Renouvellement urbain	Extension	Construction neuve	Sorties de vacance
Communes urbaines (80%)	809	463	346	667	142
Dombasle-sur-Meurthe	338	219	119	290	48
Rosières-aux-Salines	90	38	52	85	5
Saint-Nicolas-de-Port	276	136	140	237	39
Varangéville	105	70	35	55	50
Communes rurales (20%)	208	124	84	199	9
Azelot	20	20	0	19	1
Burthecourt-aux-Chênes	10	0	10	10	0
Coyviller	5	3	2	5	0
Crevic	30	6	24	30	0
Ferrières	20	18	2	20	0
Hudiviller	22	22	0	21	1
Lupcourt	20	9	11	17	3
Manoncourt-en-Vermois	20	20	0	18	2
Saffais	4	0	4	4	0
Sommerviller	29	3	26	29	0
Tonnoy	20	15	5	18	2
Ville-en-Vermois	8	8	0	8	0
Total CCPSV	1017	587	430	866	151
Soit par année	170	98	72	144	25
		58%	42%	85%	15%

- **Répartir la production neuve selon les formes urbaines**

	Objectifs de production par année	Logements intermédiaires ou collectifs	Logements individuels
Communes urbaines	111	75%	25%
Communes rurales	33	100%	100%
Ensemble	144	80%	20%



Le SCoT Sud 54 et le PLH prévoit sur TONNOY un rythme de construction de **3,9 logements par an** si on extrapole les chiffres qui reposent sur la différence de temporalité entre le SCoT et le PLH.

En prévoyant **39 logements neufs pour la période décennale 2020-2030** (dimensionnement prospectif qui se décompose ainsi : 29 logements nouveaux qui composent les zones 1AU et 2AU + 10 dents creuses mobilisables dans la trame bâtie), le PLU de TONNOY est compatible avec les documents de normes supérieures.

■ Le SDAGE Rhin-Meuse 2016-2021

Le PLU de la commune de TONNOY, afin d'être entièrement compatible avec le SDAGE Rhin-Meuse 2016-2021, prévoit différentes préconisations pour les futures constructions. Au-delà, les objectifs du SDAGE ont eux-mêmes étaient intégrés aux réflexions du PLU et se retrouvent dans ce document au travers différentes orientations.

Le PLU a ainsi veillé à :

- **Préserver** les cours d'eau et leurs abords en interdisant leur construction (préservation des zones d'expansion des crues, préservation de l'intérêt écologique de ces différents secteurs...).
- **Limiter** l'étalement urbain et privilégier la densification du bâti. Par cette mesure, la commune souhaite limiter autant que possible l'imperméabilisation des sols.
- **Protéger** la végétation rivulaire (ripisylve,...) source de biodiversité et élément primordial dans le maintien des berges.
- **Privilégier** l'infiltration directe de l'eau de pluie dans le sol par la création de dispositifs appropriés afin de limiter les perturbations du régime des eaux et l'engorgement des réseaux d'eau pluviale.
- **Limiter** 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 collectif et à la station de traitement lorsqu'elle sera réalisée.




Rappel du SDAGE




- *Stopper la disparition des zones humides, préserver celles qui restent, les restaurer et en même temps en recréer*
- *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.*
- *Permettre à la faune, et en particulier aux poissons migrateurs, de se déplacer et de se reproduire dans les fleuves.*
- *Rendre un espace de liberté aux cours d'eau pour maîtriser les inondations en contrôlant l'urbanisme.*
- *Revégétaliser les rives des cours d'eau.*
- *Limiter l'imperméabilisation des sols en ville (parkings, routes...) pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales.*
- *Mettre en place des systèmes d'assainissement adaptés.*

Les tableaux qui suivent font état des mesures mises en place dans le PLU pour assurer la compatibilité avec le SDAGE Rhin-Meuse :


Codification pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :

- 😊 : prise en compte totale ;
- 😬 : prise en compte partielle.

ORIENTATIONS DU SDAGE	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU
EAU ET AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	
INONDATIONS	
<i>Par quels moyens l'exposition aux risques est-elle prise en compte ?</i>	
<p>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 ?</p> <p>Les risques d'inondation relatifs à l'ensemble des cours d'eau sont-ils répertoriés et cartographiés ?</p> <p>Un aménagement destiné à limiter la vulnérabilité des zones habitées est-il prévu ?</p>	<p><i>Limitation dans les différentes zones (dont les zones N et leurs STECAL) de l'emprise au sol des constructions pour permettre de limiter l'imperméabilisation des sols et de favoriser l'infiltration directe de l'eau dans le sol.</i></p> <p><i>Chevelu hydrographique identifié en N. Aucune urbanisation prévue sauf en NCC et NL.</i></p>
<p>Des règles d'urbanisation (bande de sécurité, interdiction de construction) sont-elles prévues derrière les digues ?</p> <p>Existe-t-il un inventaire des digues et des informations sur les risques potentiels ?</p>	
<p>Les risques d'inondation par ruissellement (coulée de boue) font-ils l'objet d'une analyse et de mesures de prévention ?</p> <p>Un aménagement destiné à limiter la vulnérabilité des zones habitées est-il prévu ?</p>	
<i>Comment la prévention des risques est-elle considérée ?</i>	
<p>Le document identifie-t-il des zones de stockage et des zones d'expansion de crue à préserver ?</p>	<p><i>Dans le respect du Plan des Surfaces Submersibles Moselle du 10 septembre 1956 valant PPRi (Plan de Prévention des Risques inondables), aucune construction ne sera autorisée en bordure des ruisseaux et cours d'eau.</i></p>
<p>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) ?</p>	<p><i>Protection des zones sensibles identifiées en Aa ou N.</i></p> <p><i>Limitation des risques de ruissellement et d'inondation par une gestion des eaux de pluies à la parcelle (article 8-3 du règlement des différentes zones qui privilégie la mise en place de systèmes d'infiltration des eaux de pluies dans le sol).</i></p>
<p>Des mesures ont-elles été prises pour limiter le ruissellement sur les bassins versants agricoles (organisation de l'espace, aménagements hydrauliques) ?</p>	
RESERVATION DES RESSOURCES NATURELLES	
<i>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 ?</i>	
<p>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) ?</p>	<p><i>Limitation des risques de ruissellement et d'inondation par une gestion des eaux de pluies à la parcelle (article 8-3 du règlement des différentes zones qui privilégie la mise en place de systèmes d'infiltration des eaux de pluies dans le sol).</i></p>
<p>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</p>	

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 ?	
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 fonctionnelles ou dégradées, pour préserver les lits des cours d'eau et leur mobilité latérale ?	<p>Mise en place d'une bande inconstructible de 10 m le long des berges des cours d'eau (article 3-2).</p> 
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 ?	<p>Classement de tout le chevelu hydrographique en N.</p> 
La végétation rivulaire est-elle protégée par des zonages et des règles de construction (espace boisé classé, zone naturelle protégée N) ?	<p>Classement d'une partie du territoire communal en zone naturelle (N) et en zone agricole inconstructible (Aa) pour respecter l'environnement et favoriser le maintien des trames vertes et bleues.</p>
Des bandes d'inconstructibilité sont-elles envisagées dans le but de préserver les corridors biologiques, les ripisylves, le paysages et de favoriser l'entretien des cours d'eau ?	<p>Trames bleue et verte préservées par un zonage naturel. Berges des cours d'eau protégée (zonage N) avec limite d'inconstructibilité de 10 m de part et d'autre.</p> 

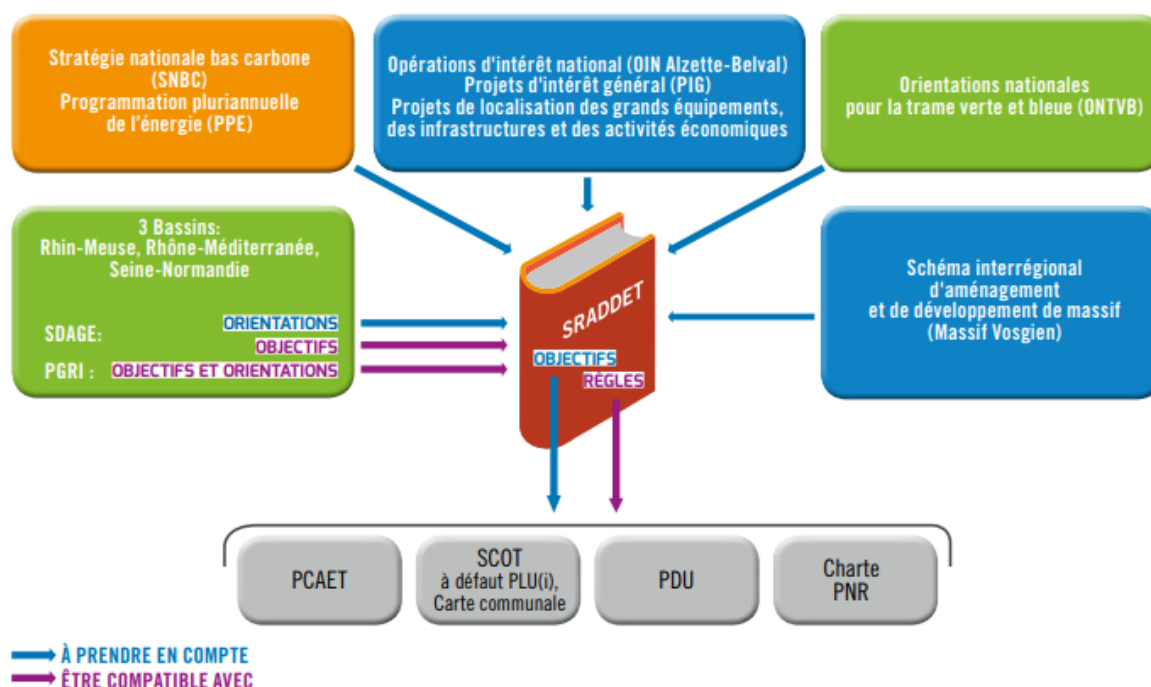
EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT

Des mesures sont-elles prises pour protéger les zones naturelles d'alimentation des captages d'eau potable ?	<p>Classement d'une partie du territoire communal en zone naturelle (N) et en zone agricole inconstructible (Aa) pour respecter le projet de périmètre de captage.</p> <p>Toutefois la zone 1AU se trouve inscrite dans la zone de projet de périmètre de captage.</p> 
Des conditions de collecte et de traitement des eaux usées sont-elles demandées avant d'autoriser l'ouverture à l'urbanisation ?	<p>Couverture en eau potable suffisante partout sur la commune d'après le gestionnaire du réseau. La commune présente un réseau AEP maillé sans difficulté de raccordement ni d'extension majeure.</p>
Des conditions d'alimentation en eau potable sont-elles demandées avant d'autoriser l'ouverture à l'urbanisation ?	<p>Présence d'une station d'épuration de capacité 600 équivalent habitants adaptée à la population actuelle et future à court terme.</p>

■ Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Avec la création de la région Grand Est en 2016, un nouvel échelon a été inventé pour formaliser la stratégie régionale de développement programmée à l'horizon 2050. Le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** pose une stratégie d'avenir pour le Grand Est (Alsace, Champagne-Ardenne et Lorraine). Comme son nom l'indique, cette stratégie est transversale. Sa mise en œuvre couvre un panel large de sujets : l'aménagement du territoire, les transports et mobilités, le climat-air-énergie, la biodiversité, l'eau, la gestion des déchets,... La région Grand Est a voulu un SRADDET co-construit et partagé largement avec tous (collectivités territoriales, Etat, acteurs de l'énergie, des transports, de l'environnement, associations, et des citoyens). Le SRADDET a été approuvé le 24 janvier 2020

Le SRADDET est le premier schéma régional d'aménagement du territoire à caractère prescriptif. Le SRADDET n'a pas vocation à se substituer aux documents qu'il cible. Au contraire, il s'inscrit dans le principe de subsidiarité et il n'engendre pas de charge d'investissement ou de fonctionnement récurrente pour les collectivités territoriales et leur structure de coopération. Le SRADDET respecte la hiérarchie des normes.



Source : <https://www.grandest.fr>

La stratégie du SRADDET fixe 30 objectifs organisés autour de deux axes stratégiques qui répondent aux deux enjeux prioritaires et transversaux identifiés : **l'urgence climatique et les inégalités territoriales**.

Le fascicule comprend 30 règles et 27 mesures d'accompagnement organisées en 5 chapitres thématiques.

Chapitres du SRADDET	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU
<p align="center">Chapitre I. Climat, air et énergie</p>	<p><i>Le règlement du PLU indique que la réglementation thermique en vigueur devra être appliquée pour toute nouvelle construction, mais que la mise en œuvre d'énergies renouvelables ne devra pas nuire aux voisins immédiats (nuisances visuelles ou sonores). De plus, les dispositifs d'isolation thermique par l'extérieur (ITE) sont encouragés car ils peuvent déroger aux règles d'alignement, notamment sur les constructions anciennes dans les rues typiques du village lorrain.</i></p>
<p align="center">Chapitre II. Biodiversité et gestion de l'eau</p>	<p><i>Le PLU protège l'environnement (notamment le site Natura 2000, les ZNIEFF et l'ENS présents sur le territoire) et soumet à déclaration préalable quelques arbres ou plantations isolées. Il s'appuie sur un repérage de la TVB au niveau local et met en place un zonage naturel ou agricole inconstructible pour les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité. Il sanctuarise les zones à haute sensibilité environnementale et protège les espaces concernés par des projets de périmètres de captage des eaux ainsi les zones d'expansion de crue par un zonage adapté.</i></p>
<p align="center">Chapitre III. Déchets et économie circulaire</p>	<p><i>La gestion des déchets est de compétence intercommunale et la Communauté de Communes des Pays du Sel et du Vermois assure la collecte et le traitement.</i></p>
<p align="center">Chapitre IV. Gestion des espaces et urbanisme</p>	<p><i>Le PLU joue la carte de la sobriété foncière en ouvrant à l'urbanisation uniquement le « volume » de logements potentiel correspondant à ses besoins au regard de son ambition démographique fixée au PADD et des documents supra communaux (PLH et SCoT). Le règlement du PLU protège le patrimoine bâti historique et architectural et favorise un aménagement qualitatif dans ses zones à urbaniser tout en optimisant sa production de logements.</i></p>
<p align="center">Chapitre V. Transport et mobilités</p>	<p><i>Distante de 20 km de Nancy et confrontée au phénomène de la périurbanisation, la commune est nécessairement desservie par l'automobile et tend vers « l'autosolisme ». Néanmoins, elle est desservie par les transports en commun pour le transport scolaire, ce qui lui permet d'être reliée aux pôles urbains de proximité et de ne pas être trop isolée.</i></p>

5- Synthèse des surfaces par zone

ZONES	SUPERFICIES EN HECTARES	
	SECTEURS	ZONES
UA	12,80	33,05
UB	18,23	
UC	0,63	
UE	0,93	
UX	0,46	
1AU	0,96	1,94
2AU	0,98	
A	537,13	621,69
Aa	84,56	
N	248,21	581,37
NCC	5,73	
NE	0,92	
NF	83,48	
NJ	5,37	
NL	4,37	
NS	183,14	
NV	50,15	
TOTAL		1 238,05

	UA	: Centre ancien
	UB	: Extension récente
	UC	: - secteur du château
	UE	: - secteur d'équipements
	UX	: - secteur d'activités
	1AU	: Zone d'urbanisation future à court terme
	2AU	: Zone d'urbanisation future à moyen terme
	A	: Zone agricole
	Aa	: - secteur inconstructible
	N	: Zone naturelle
	NCC	: - secteur de camping car
	NE	: - secteur d'équipements
	NF	: - secteur de forêt
	NJ	: - secteur de jardins
	NL	: - secteur de loisirs
	NS	: - secteur sensibles
	NV	: - secteur de vergers