

Commune de Lignières  
Révision du plan d'aménagement local (PAL)  
Pré-étude



Place du Régent, Lignières (source : Archam 2018)

Fribourg, le 19 novembre 2020

Lignieres\_PAL\_Pre-etude\_VF\_19112020.docx

ARCHAM ET PARTENAIRES SA

Aménagement du territoire et urbanisme

Route du Jura 43, 1700 Fribourg  
Téléphone 026 347 10 90  
info@archam.ch, www.archam.ch

**Mandant**

Commune de Lignières  
Place du Régent 1  
2523 Lignières

**Mandataire**

Archam et Partenaires SA  
Route du Jura 43  
1700 Fribourg

**Auteurs**

S. Skartsounis  
P. Allenbach

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>5</b>
1.1	Contexte	5
1.2	Elaboration d'une vision territoriale	5
<b>2</b>	<b>Données de cadrage</b>	<b>6</b>
2.1	Portrait de la Commune	6
2.1.1	Territoire	6
2.1.2	Démographie	6
2.1.3	Emplois	7
2.1.4	Accessibilité	7
2.1.5	Tourisme	7
2.2	Capacité de développement	8
2.2.1	Bref historique du village de Lignières	8
2.2.2	Réserve des surfaces libres et potentiel de croissance de la zone d'habitation	8
2.2.3	Potentiel de la zone d'activités	9
2.2.4	Disponibilité des terrains en zones d'intérêt général	9
2.3	Plans en vigueur	10
2.3.1	Plan d'aménagement local (PAL)	10
2.4	Projets de construction en cours ou à l'étude	11
<b>3</b>	<b>Diagnostic territorial</b>	<b>12</b>
3.1	Evaluation territoriale et identification des opportunités	12
3.2	Coordination avec les planifications supérieures	13
3.2.1	Plan directeur cantonal	13
3.2.2	Plan directeur cantonal de mobilité cyclable	14
3.2.3	Plan d'affectation cantonal en vue du redimensionnement de la zone de constructions basses	15
3.2.4	Plan directeur régional de l'Entre-deux-Lacs	15
<b>4</b>	<b>Programmation</b>	<b>16</b>
4.1	Potentiel de développement / mutation de la zone à bâtir	16
4.1.1	Secteurs à examiner	16
4.1.2	Zone d'utilité publique (ZUP)	17
4.1.3	Secteur Moulin Navilot	18
4.1.4	Zones d'activités du Grand Marais	19
4.1.5	Repositionnement de la zone à bâtir	19
4.1.6	Zone réservée	20
4.1.7	Besoins en infrastructures spécifiques	20
4.1.8	Mobilité en lien avec le développement urbain prévus	21
4.2	Valorisation du cœur du village et des connexions mobilité douce	21
4.2.1	Vitalité du centre	21
4.2.2	Liaisons de mobilité douce entre les lieux de vie	22

4.3	Protection de l'environnement naturel et du patrimoine .....	22
4.3.1	Paysage et milieux naturels .....	22
4.3.2	Archéologie .....	22
4.3.3	Bonnes terres agricoles .....	23
4.3.4	Contraintes environnementales .....	23
<b>5</b>	<b>Concertation, information et participation avec la population locale.....</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>Modalités de la révision du PAL.....</b>	<b>25</b>
6.1	Composition du dossier de révision.....	25
6.1.1	Documents indispensables .....	25
6.1.2	Documents d'appui .....	26
6.1.3	Autres études à mener.....	26
6.2	Calendrier de l'étude révision .....	27
6.3	Conditions d'attribution du mandat d'étude de révision .....	26
6.4	Devis de l'étude pour le dossier de révision .....	28
<b>Annexe 1</b>	<b>Evaluation de l'analyse cantonale de disponibilité des zones d'activités économiques</b>	<b>30</b>
<b>Annexe 2</b>	<b>Aperçu des principaux éléments à régler .....</b>	<b>31</b>

# 1 Introduction

## 1.1 Contexte

La révision de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT), entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2014, demande de développer l'urbanisation à l'intérieur du milieu bâti et de retravailler qualitativement la zone à bâtir, afin de stopper l'étalement urbain. La Commune de Lignières, dont le plan d'aménagement local (PAL) a été sanctionné le 20 novembre 2000, doit repenser son territoire afin de l'adapter à ses nouveaux besoins et au développement futur envisagé. Le PAL doit être révisé afin de répondre d'une part, à la vision territoriale développée dans le plan directeur cantonal (PDC) et le plan directeur régional (PDR) et d'autre part se conformer à la loi cantonale sur l'aménagement du territoire (LCAT) qui intègre notamment les notions définies par l'accord intercantonal harmonisant la terminologie dans le domaine des constructions (AIHC).

Le Guide de l'aménagement local publié par le service de l'aménagement du territoire (SAT) définit quatre phases de révision du PAL :

- La réalisation de la séance de 1<sup>er</sup> contact ;
- l'établissement de la pré-étude ;
- la conception du projet de territoire ;
- l'élaboration du dossier du PAL.

La pré-étude répond ainsi à la phase préliminaire de la révision du PAL. Il s'agit d'un rapport concis qui explique ce que la Commune souhaite faire en révisant son PAL et les éléments à prendre en considération en vue de la réalisation du projet de territoire. Ce document est exigé selon l'art. 78 du règlement de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire (RELCAT) pour l'attribution de subventions dans le cadre de la révision du PAL.

## 1.2 Elaboration d'une vision territoriale

En vue de cette révision, il est nécessaire que la Commune de Lignières ait une stratégie claire de la manière dont elle souhaite aménager son territoire pour les 15 prochaines années. Soucieuse de développer une vision partagée et consolidée dès le début du processus, la Commune a valorisé la concertation et l'échange au sein de l'autorité communale pour élaborer la pré-étude.

Un groupe de travail réunissant des membres du Conseil communal et du Conseil général a été mis en place (5 membres pour chaque Conseil). Concrètement, deux ateliers ont été organisés : le premier a permis aux participants de se réapproprier les enjeux du territoire communal et d'identifier des objectifs et des mesures. Cet atelier visait à approfondir les objectifs et comprendre leur portée pour la Commune et de définir les mesures pour les mettre en œuvre. Les résultats issus de cet atelier ont finalement été présentés et discutés en plénum dans un deuxième atelier.

Au terme de l'exercice, une réunion de 1<sup>er</sup> contact avec le service de l'aménagement du territoire (SAT) a eu lieu le mercredi 9 janvier 2019. Sur la base des résultats des deux ateliers, les échanges constructifs ont permis de consolider le présent rapport.

## 2 Données de cadrage

### 2.1 Portrait de la Commune

#### 2.1.1 Territoire

La Commune de Lignières se situe dans la région de l'Entre-deux-Lacs, limitrophe à Enges mais relativement éloignée des centres des communes du Landeron, Cressier et Cornaux.

Située à l'extrémité ouest du plateau de Diesse, sa topographie varie entre plateau et montagne. Le nord du territoire communal est fermé par le Chasseral alors que l'horizon s'ouvre au sud sur les lacs de Bienné et Neuchâtel. Surplombant le Littoral à une altitude de 743 mètres à son point le plus bas et de 1'479 mètres à son point le plus haut, la Commune a l'avantage de ne pas être traversée par d'importantes infrastructures de transports. Toutefois, elle se trouve à proximité du réseau ferroviaire et de l'autoroute. Ainsi, cette situation offre une qualité de vie privilégiée à ses habitants.

La superficie totale du territoire communal est de 12 km<sup>2</sup>, dont 32 % de forêt, 61 % de zone agricole et 7 % lié à l'habitat et aux infrastructures<sup>1</sup>.

#### 2.1.2 Démographie

La Commune de Lignières comprend 980 habitants<sup>2</sup>. Au niveau de son évolution démographique, sa population a augmenté d'environ 500 habitants depuis les années 70 jusqu'à aujourd'hui, avec un ralentissement de la croissance démographique depuis 20 ans, notamment à cause d'un desserrement de la population.

Années	1970	1990	2000	2008	2019
Habitants	498	697	914	956	980

Au niveau de la structure de l'âge, la répartition actuelle se présente de la manière suivante :

	Moins de 20 ans	20 à 59 ans	60 à 79 ans	80 ans et plus
Total	249	512	184	35
en %	25	52	19	4

La densité de population s'élève à 77 habitants / km<sup>2</sup> ou 0.77 habitants / ha pour un territoire de 1'277 ha. A titre comparatif, le canton compte 245 habitants / km<sup>2</sup> ou 2.45 habitants / ha pour l'ensemble de son territoire.

<sup>1</sup> Office fédéral de la statistique, état 2004 / 2009

<sup>2</sup> Etat au 31.12.2019

### 2.1.3 Emplois

La Commune de Lignières compte 286 emplois<sup>3</sup> et 88 établissements. La part des emplois est de 16.8 % dans le secteur primaire, 18.2 % dans le secteur secondaire et 65 % dans le secteur tertiaire. C'est également dans le secteur tertiaire que la part d'établissements est la plus haute, avec 61.3 % d'entreprises. Le rapport entre le nombre d'habitants (980) et le nombre d'emplois EPT (195) dans la Commune est de 5.03, c'est-à-dire qu'il y a 1 emploi pour 5 habitants, ce qui est faible par rapport à l'objectif cantonal de 1 emploi pour 1.95 habitants à l'horizon 2040.

La Commune n'est donc pas un pôle d'emplois important. Sa volonté tend alors à conforter les petites entreprises de proximité et développer des emplois secondaires et tertiaires dans le secteur de la Tuilière en cas de demande.

### 2.1.4 Accessibilité

Malgré sa relative proximité par rapport à Neuchâtel (15 km) et Bienne (20 km), Lignières, en raison de sa situation géographique, ne bénéficie pas d'une desserte directe en TIM depuis ces deux centralités. Il est en effet nécessaire de traverser plusieurs localités avant d'y accéder (La Neuveville et Le Landeron). La route cantonale secondaire depuis Le Landeron vers Nods (BE) contourne le centre du village à l'est (axe 1162). Le centre du village est quant à lui modéré par une zone 30 km/h.

Au niveau des transports publics (TP), la Commune est desservie seulement par la ligne de bus 132 (La Neuveville – Le Landeron – Plateau de Diesse), avec 13 paires de courses par jour. De ce fait, le niveau de desserte est faible. Cette ligne dessert trois arrêts de bus, deux au centre du village et un au nord de la Commune, au secteur "Moulin Navilot". Afin d'améliorer la qualité de desserte actuellement insuffisante, le renforcement des cadences ou un décalage des horaires devra être prévu par le Canton. Ces mesures permettraient d'atteindre une qualité de desserte de niveau D (selon la classification cantonale). Il faut toutefois prendre en considération que cette ligne est du ressort des transports bernois.

La nuit, le vendredi et le samedi, un service de Noctambus existe de Neuchâtel jusqu'à St-Blaise (boucle TransN), avec un service de taxi vers Enges / Lignières.

### 2.1.5 Tourisme

Avec Val-de-Ruz et Enges, Lignières est l'une des trois communes neuchâteloises faisant partie du parc naturel régional Chasseral. Sur près de 400 km<sup>2</sup>, il est labellisé en tant que parc d'importance nationale et possède un véritable attrait touristique. Entre pâturages et forêts, un sentier pédestre depuis Lignières permet d'accéder au sommet du Chasseral. Les métairies de l'Isle et de Chuffort, situées au nord-ouest de Lignières apportent également une plus-value au niveau touristique.

Pour accueillir ses visiteurs, la Commune possède également une maison de vacances au Vallon (50 lits), le chalet Skiklub Erlach (52 espaces de couchage) et un camping "Fraso Ranch" (380 places, location à l'année et temporaire, résidences secondaires) avec piscine et autres équipements de loisirs. Le circuit automobile du TCS contribue aussi aux activités touristiques de la Commune.

Enfin, la Commune est consciente de la richesse de son patrimoine naturel et paysager et de son potentiel en matière de valorisation touristique, en adéquation avec les activités touristiques existantes. Toutefois, en raison de sa faible desserte en transports publics, ses intentions pour la suite concernent essentiellement l'accompagnement de l'offre existante.

---

<sup>3</sup> Etat au 31.12.2016. Cela correspond à 195 emplois en équivalent plein temps (EPT) selon les chiffres de 2015

## 2.2 Capacité de développement

### 2.2.1 Bref historique du village de Lignières

Bien que l'étymologie de Lignières provienne de l'époque romaine (lignum, le bois en latin), c'est au Moyen Âge que le village est mentionné pour la première fois par une bulle du Pape aux alentours de 1179.

Parmi les événements marquants, nous pouvons citer l'incendie de 1832, où 29 maisons du village ont été détruites. Ce qui caractérise également l'histoire de Lignières, ce sont les modifications des frontières entre le comté de Neuchâtel et l'évêché de Bâle, ce qui a suscité bon nombre de conflits. Le traité de Vienne de 1815 intégrera finalement Lignières au canton de Neuchâtel.

Depuis le début du 20<sup>e</sup> siècle, le développement urbain de la Commune est surtout résidentiel, avec plusieurs quartiers satellites (Sasselet et Chemarin, par exemple) par rapport au noyau ancien.

### 2.2.2 Réserve des surfaces libres et potentiel de croissance de la zone d'habitation

Selon la statistique des zones à bâtir non construites<sup>4</sup>, la Commune de Lignières présente les surfaces suivantes :

Type de zone	Surfaces libres en hectare	Surface totale en hectare
Zone d'habitation	2.14	14.83
Zone mixte	0	1.71
Zone centrale	0.47	9.90
<b>Total</b>	<b>2.61</b>	<b>26.44</b>

Le dimensionnement de la zone à bâtir, calculé à l'échelle régionale dans le cadre du plan directeur régional (PDR), n'attribue pas de nouvelles surfaces pour la Commune de Lignières. Par contre, elle possède encore une réserve à vocation d'habitat de 2.61 ha pour les 15-20 prochaines années.

Comme autre possibilité, elle peut également envisager des relocalisations de surfaces, par exemple pour les terrains inconstructibles ou indisponibles en limite de la zone à bâtir, dans le respect des planifications supérieures.

Le potentiel d'accueil de la population peut être déterminé de manière théorique à partir de la réserve de surfaces encore libres. En effet, pour les terrains libres déjà en zone à bâtir (2.61 ha), une densité minimum de 50 HE/ha<sup>5</sup> est attendue (selon la fiche U\_13 PDC), soit 131 HE. En comptant le potentiel d'accueil lié aux projets de requalification et les surfaces dézonées en compensation, ce total théorique s'élève à 206 HE supplémentaires à l'horizon 2035 (ces prévisions sont détaillées au chapitre 4.1.5).

La Commune a les capacités et la volonté d'accueillir ces habitants supplémentaires. Son niveau d'équipement (infrastructure technique, école, etc.) est suffisant pour absorber cette croissance (voir chapitre 4.1.7). Il s'agit également par cette croissance de maintenir, voire de renforcer la vitalité du village.

<sup>4</sup> Etablie par le SAT, état décembre 2019

<sup>5</sup> Habitants-emplois par hectare



### 2.2.3 Potentiel de la zone d'activités

La zone d'activités de la Commune occupe une surface d'environ 4.14 ha répartie en surfaces occupées et disponibles, comme ci-dessous<sup>6</sup> :

Type de zone	Surfaces occupées en hectare	Surfaces libres en hectare	Surfaces totales en hectare
Zone d'activités	1.22	2.92	4.14

Nous remarquons donc une part encore importante de surfaces libres, mais dont la disponibilité n'est pas toujours garantie pour différentes raisons (réserves d'entreprise, servitudes de passage, forme du bien-fonds, etc.)<sup>7</sup>. Ces surfaces libres représentent un potentiel théorique d'environ 60 nouveaux emplois, en prenant une densité-cible de 20 emplois/ha (fiche E\_12, PDC). En considérant uniquement les surfaces réellement disponibles, le potentiel s'élève à environ 35 nouveaux emplois. Toutefois, il est relativement difficile d'attirer de nouvelles entreprises à l'heure actuelle. Dès lors, la Commune entend surtout optimiser les surfaces libres encore à sa disposition, au Grand Marais et dans le secteur de la Tuillière. Pour certains terrains en zones d'activités, un changement d'affectation est également envisagé, pour une surface totale d'environ 0.74 ha.

Une analyse fine des terrains indisponibles, mais répondant aux besoins du marché est présentée en annexe 1 (maintien ou changement d'affectation). Dans le cadre du projet de territoire, des contacts seront pris avec les propriétaires pour connaître leurs intentions et ainsi évaluer la faisabilité de ces modifications.

### 2.2.4 Disponibilité des terrains en zones d'intérêt général

La Commune possède plusieurs secteurs en zone d'utilité publique (ZUP), dont trois secteurs possédant encore des surfaces disponibles (Les Broues au nord de La Tuillière, La Gouvernière et le Creux au Loup). Aucun changement n'est prévu aux Broues (site de la centrale CAD) alors que les secteurs de La Gouvernière et du Creux au Loup font l'objet d'intentions spécifiques détaillées dans le chapitre 4.1.2.

De manière générale, ces surfaces sont suffisantes pour les besoins publics à l'horizon 2035.

La surface disponible en zones de sport, détente et loisirs (secteur du terrain de football) est également suffisante. Par ailleurs, il est envisagé de changer l'affectation du secteur du Verger Bernois, actuellement en zone de sport équestre 1 (cf. chapitre 4.1.2).

Enfin, la Commune possède une zone de tourisme occupée par un camping ne nécessitant pas d'extension.

<sup>6</sup> Statistiques cantonales des zones à bâtir non construites, SAT, déc. 2019

<sup>7</sup> Cf. annexe n°1 pour l'évaluation de l'analyse cantonale de disponibilité des zones d'activités économiques.

## 2.3 Plans en vigueur

### 2.3.1 Plan d'aménagement local (PAL)

Le plan d'aménagement local (PAL) actuellement en vigueur a été sanctionné par le Conseil d'Etat le 20 novembre 2000. Il a fait l'objet de quelques modifications partielles. Le PAL comprend les documents suivants :

- Plan d'ensemble
- Plan d'urbanisation
- Plan directeur des chemins pour piétons
- Plan des degrés de sensibilité au bruit
- Plan de site
- Aperçu de l'état d'équipement
- Règlement d'aménagement

Modifications partielles du PAL :

- Plan d'aménagement secteur "Les Broues" (sanction le 28 novembre 2007)
- Plan d'aménagement secteur "Le Sasselet Est" (sanction le 14 août 2013)
- Plan et règlement d'aménagement secteur "Le Grand Marais" (sanction le 28 janvier 2013)
- Plan et règlement d'aménagement "Les Pipolets" et "Moulin" (sanction le 18 avril 2012)

Planifications de détail :

- Plan de quartier "Chemarin" (sanction le 15 décembre 1980)
- Plan de quartier "Le Sasselet Ouest" (sanction le 3 décembre 1990)
- Plan de quartier "Les Ravières, Les Planches" (sanction le 15 juin 1981)
- Plan de quartier "Le Sasselet Est" (sanction le 14 août 2013)
- Plan de quartier "Fin de Forel" (sanction le 28 janvier 2015)

Dans le cadre de la révision du PAL, un examen devra être mené pour savoir quel plan de quartier (PQ) doit être maintenu ou abrogé. En cas d'abrogation, il faudra analyser si certaines règles particulières doivent être reprises dans le règlement d'aménagement. Après un premier contrôle succinct, il ressort que se sont probablement pour les PQ "Le Sasselet Est" et "Fin de Forel" que quelques règles devraient être retranscrites.

Autre document :

- Plan d'alignement : à réviser (toiletage des alignements en ZAL et établissement de plans d'alignement pour les nouveaux secteurs).

## 2.4 Projets de construction en cours ou à l'étude

Plusieurs projets animent actuellement la Commune :

- Le quartier du Sasselet, situé au Nord du centre du village, est composé de parcelles déjà construites (Sasselet ouest), alors que d'autres sont réservées ou à vendre (Sasselet Est). Ce terrain a l'avantage d'être une propriété communale et d'être déjà entièrement équipé. 22 habitations de type villas seront construites au total (3 habitations ont d'ores et déjà été réalisées, 2 sont en cours de réalisation et 4 sont en attente, mais bénéficie d'un permis de construire) ;
- La construction d'une centrale de méthanisation agricole, le long de la route cantonale, à la rue du Moulin Navilot 17, au Nord-Est de la localité, est en cours ;
- La rénovation et la réaffectation de 7 bâtiments le long de la rue des Eussinges, à la Place du Régent, à la rue des Hautes-Bornes et la rue du Montilier, au centre de la localité, sont en cours ;
- Bien-fonds 982 : PQ "Fin de Forel" : projet de 3 immeubles, dont 2 destinés à des appartements protégés ;
- Sur le bien-fonds 648 à la rue du Montilier : projet de 4 maisons (2 habitations jumelées et 2 habitations individuelles) ;
- Sur les biens-fonds 788 et 790 à la rue des Planches : projet de 3 villas, dont une est en cours de construction ;
- Sur le bien-fonds 44, à la rue des Hautes-Bornes : projet de construction d'une villa individuelle ;
- Sur le bien-fonds 406 à Champ Favarger : projet de transformation d'une ferme ;
- La viabilisation de la zone artisanale du Grand Marais est en cours d'étude.

## 3 Diagnostic territorial

### 3.1 Evaluation territoriale et identification des opportunités

Le diagnostic territorial est issu des ateliers et des séances avec le groupe de travail. Les atouts et problèmes identifiés sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Forces	Faiblesses
<b>Situation / Paysage / Environnement</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Situation géographique à 15 km de Neuchâtel et 20 km de Bienne, connexion rapide à l'autoroute et au réseau ferroviaire</li> <li>▪ Territoire privilégié entre plateau et montagne, n'accueillant pas directement de grandes infrastructures de transports (qualité de vie avec peu de nuisances)</li> <li>▪ Paysage riche composé des crêtes du Chasseral, de forêts et d'une vaste zone agricole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dangers naturels, en particulier la zone inondable à proximité du centre du village</li> </ul>
<b>Urbanisation / Cadre de vie</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cœur du village à fort potentiel avec son patrimoine bâti de qualité</li> <li>▪ Présence d'un magasin d'alimentation, d'une fromagerie, d'une boucherie, de vente de produits fermiers, de 2 restaurants et d'une agence postale au centre de la localité</li> <li>▪ Vie sociale et culturelle dynamique, notamment grâce aux différentes amicales, associations et clubs sportifs (environ 15)</li> <li>▪ Réseau de chauffage à distance existant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peu de vitalité et place importante laissée à la voiture</li> <li>▪ Nuisances bruit liées au circuit du TCS</li> </ul>
<b>Economie / Emplois</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tissu économique composé de petites entreprises de proximité (commerces, services, artisanat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Difficulté à attirer de nouvelles entreprises</li> </ul>
<b>Mobilité / Espace public</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bonne praticabilité des liaisons MD à l'intérieur du village</li> <li>▪ Route de contournement du village</li> <li>▪ Trois arrêts de bus pour la Commune</li> <li>▪ Nombreuses petites places avec fontaines à fort potentiel de valorisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Certaines liaisons piétonnes peu sécurisées (devant le collège par exemple ou en direction du terrain de football / camping)</li> <li>▪ Desserte TP à l'échelle régionale insuffisante</li> <li>▪ Espace peu convivial pour les piétons</li> <li>▪ Peu de structure marquée de l'espace public, dans le centre de la localité notamment</li> </ul>

La confrontation des forces et des faiblesses caractérisant le territoire de Lignières permet d'identifier les opportunités principales suivantes :

- protéger et valoriser le patrimoine bâti, culturel, naturel et paysager ;
- développer certains secteurs à fort potentiel en zone à bâtir (Tuilière, Creux au Loup, Gouvernière) ;
- maintenir et développer le tissu économique existant (conserver les emplois en zone artisanale / mixte).

## 3.2 Coordination avec les planifications supérieures

### 3.2.1 Plan directeur cantonal

Le plan directeur cantonal (PDC) a été approuvé par le Conseil d'Etat en mai 2018 et par le Conseil fédéral le 27 février 2019. Lors de la séance de 1<sup>er</sup> contact et dans le cadre du préavis sur la pré-étude, les services cantonaux ont demandé de porter une attention particulière aux fiches suivantes :

- |      |  |
|------|--|
| R_35 | Le plan de site sera adapté sur la base du recensement architectural des bâtiments neuchâtelois (RACN) et intégré au PCAZ.   |
| R_38 | Avec Val-de-Ruz et Enges, Lignières est membre du Parc naturel régional (PNR) Chasseral, projet intercantonal d'importance nationale. Les démarches et objectifs de la Commune doivent tenir compte du PNR, qui consiste à favoriser un développement durable et maintenir la vitalité de territoires de hautes valeurs naturelle, paysagère et patrimoniale.  |
| E_12 | Une vision intercommunale avec Le Landeron, Cressier, Cornaux et Enges devra être établie en cas de besoin d'une nouvelle zone d'activités économiques (ZAE). La densité-cible est de 20 emplois/ha.   |
| E_21 | La Commune entend promouvoir une consommation rationnelle de l'énergie et développer sa capacité de production d'énergies renouvelables par différents moyens. Elle prévoit d'établir un plan communal des énergies (stratégie énergétique) ainsi qu'un plan directeur du chauffage à distance (outils de planification et de développement du CAD), en coordination avec la révision du PAL. A noter encore qu'une centrale de méthanisation est en cours de construction sur le territoire communal. |
| A_21 | Bien que sa desserte soit de faible qualité, la Commune encouragera le report modal vers les transports publics. La place importante laissée à la voiture dans l'espace public devrait être notamment revue et les liaisons piétonnes vers les arrêts TP devraient être améliorées.  |
| A_23 | En coordination avec le Canton, la Commune espère adapter et optimiser les transports publics sur son territoire afin d'obtenir un niveau de desserte de meilleure qualité.  |
| U_11 | Une extension de la zone à bâtir ne sera pas possible à Lignières, au regard du plan directeur régional et du niveau de desserte de faible qualité.  |
| U_13 | La densité minimale pour les terrains libres déjà en zone à bâtir doit au minimum atteindre 50 HE / ha. Pour la zone d'ancienne localité, la Commune de Lignières est plus dense que les médianes fédérales. Elle devra toutefois faire un effort pour la zone mixte et les zones d'habitation. Par conséquent, la densité HE/ha devra être au moins aussi bonne qu'en 2012 (190 m <sup>2</sup> /hab contre 263 m <sup>2</sup> /hab).  |
| U_18 | Les dangers naturels seront représentés sur le PAL et seront traités, en particulier dans les secteurs de la Tuilière et de Moulin Navilot touchés par des dangers naturels de niveau moyen.   |

- S\_12 Une répartition spatiale des appartements avec encadrement sont à réaliser d'ici 2030. Le besoin théorique pour Lignières est de 9 logements. Un projet de 15 appartements est en cours à Fin de Forel.
- S\_22 Une partie des hauts de la Commune est concernée par la thématique des pâturages boisés. Certains d'entre eux sont actuellement protégés par la zone à protéger 2 (ZP2). Les objectifs et principes de la fiche seront intégrés à la réflexion dans le cadre de la révision de la ZP2 et de l'inventaire nature.
- S\_26 Dans un souci de cohérence et d'harmonisation, le secteur "Moulin Navilot" pourrait être réaffecté en zone à maintenir l'habitat rural (ZMHR). Dans ce cas, le besoin sera justifié et les critères définis dans la fiche en question du PDC devront être remplis.
- S\_34 Le nord du territoire communal est traversé par un corridor à faune d'importance nationale. Cette donnée de base et les autres données en lien avec la biodiversité et les réseaux écologiques seront considérées lors du traitement de la protection des milieux naturels (révision de l'inventaire nature, de la zone à protéger 2 (ZP2)).
- S\_35 La révision du PAL devra tenir compte des enjeux liés à la protection de la faune sauvage. La partie nord du territoire communal est concernée par la réserve naturelle de la Combe-Biosse et deux périmètres de protection de la faune.
- S\_36 Le plan directeur sectoriel de l'espace réservé aux eaux, adopté par le Conseil d'Etat en décembre 2019, définit les espaces réservés aux cours d'eaux (ECE) des trois ruisseaux qui traversent le territoire communal (de Vaux, du Moulin et du Pâquier). Ils seront précisés si nécessaire dans le cadre de la révision du PAL, notamment avec l'étude ponctuelle sur les dangers naturels. A noter que pour l'heure, la Commune n'entend pas remettre de cours d'eau à ciel ouvert.
- S\_37 Le territoire communal est concerné par un objet (La Combe Biosse) inscrit à l'inventaire cantonal des objets à protéger (ICOP). Cet objet est protégé par l'intermédiaire de plusieurs dispositions (zone à protéger communale, réserve naturelle, etc.).
- U\_23 La Commune entend renforcer la place de la nature en milieu bâti en établissant un inventaire des haies, des bosquets, des murs de pierres sèches et des dolines à protéger en zone à bâtir et dans le cadre de ses réflexions sur la valorisation du cœur du village.

### 3.2.2 Plan directeur cantonal de mobilité cyclable

Le plan directeur cantonal de mobilité cyclable (PDCMC) définit les tracés cyclables utilitaires (A, B, C) et de liaison (D) à l'échelle cantonale et identifie les aménagements à réaliser. Il vise notamment à renforcer le réseau cyclable par l'aménagement des tronçons manquants des itinéraires A (projets phares), B (itinéraires utilitaires principaux) et C (itinéraires utilitaires secondaires) de manière à prioriser les interventions à fort potentiel. Sans toutefois que cela soit une contrainte communale, Lignières est concernée par l'itinéraire suivant :

- Itinéraire cyclable D10 St-Blaise-Enges-Lignières-Le Landeron

Il s'agit d'une liaison utilitaire quotidienne à faible demande sur des routes cantonales (2185, 2186 et 1162) et communales. Cet itinéraire devra être intégré dans le dossier de révision du PAL.

### 3.2.3 Plan d'affectation cantonal en vue du redimensionnement de la zone de constructions basses

La zone de constructions basses (ZCB), zone constructible de compétence cantonale, a été définie en 1966 par le décret concernant la protection des sites naturels du canton. Ce décret délimite une zone de crêtes et de forêts, une zone de vignes et des grèves, ainsi que la ZCB. Parmi 19 secteurs, 3 se situent sur le territoire communal de Lignières : La Goutte, Les Ecrieux, Le Haut de Forel.

Aujourd'hui, afin de favoriser la densification et le développement dans les zones urbanisées, ces ZCB sont redimensionnées dans le cadre de modifications du PAC. Avant ces modifications, la Commune de Lignières comptait 2.75 ha. Après celles-ci, les surfaces maintenues en ZCB avoisinent les 2.10 ha. Dès lors, 0.65 ha sont alors affectés en zones agricole ou en zone des crêtes et de forêt (ZCF).

Dans le cadre de la démarche de consultation publique, le Conseil communal a fait part de son incompréhension quant au découpage de la zone. Le dossier n'a toutefois pas été modifié. La Commune devrait donc pouvoir profiter de 0.65 ha pour compenser certaines modifications de la zone à bâtir.

### 3.2.4 Plan directeur régional de l'Entre-deux-Lacs

Le plan directeur régional (PDR) de l'Entre-deux-Lacs, adopté le 2 mai 2018 par le Conseil d'Etat, a défini les grands principes de développement de la région comprenant les communes de Cornaux, Cressier, Enges, Le Landeron, Lignières, La Tène et Saint-Blaise. Ces deux dernières communes ont participé au processus d'élaboration du PDR afin de garantir une coordination avec le PDR de la Communauté urbaine du Littoral (COMUL).

Les points principaux ressortis du PDR concernant Lignières sont les suivants :

- les réserves en zone à bâtir sont suffisantes pour les 15 prochaines années ;
- la qualité du centre du village doit être renforcée par l'occupation des volumes vides, des activités dans les rez-de-chaussée et l'aménagement de l'espace public ainsi que par la préservation des jardins, des arbres et des échappées visuelles ;
- une économie à rayonnement locale doit être favorisée par le maintien / développement d'activités locales et de commerces de proximité ;
- porte d'entrée au Parc naturel régional du Chasseral, la Commune doit soigner son patrimoine naturel et valoriser son potentiel touristique et de détente ;
- à l'intérieur du village, la cohabitation entre la circulation motorisée et les modes doux doit être aménagée dans un partage équilibré de l'espace public avec de bonnes conditions de confort et de sécurité pour tous les modes.

## 4 Programmation

La Commune de Lignières souhaite conserver et conforter sa vocation résidentielle et industrielle de petite taille. Elle a ainsi défini des objectifs relatifs aux enjeux principaux à régler dans la révision, à savoir :

1. le potentiel de développement / mutation de la zone à bâtir
2. la valorisation du cœur du village et des connexions mobilité douce
3. la protection de l'environnement naturel et du patrimoine

Un aperçu des principaux éléments à régler figure en annexe 2 de la présente pré-étude.

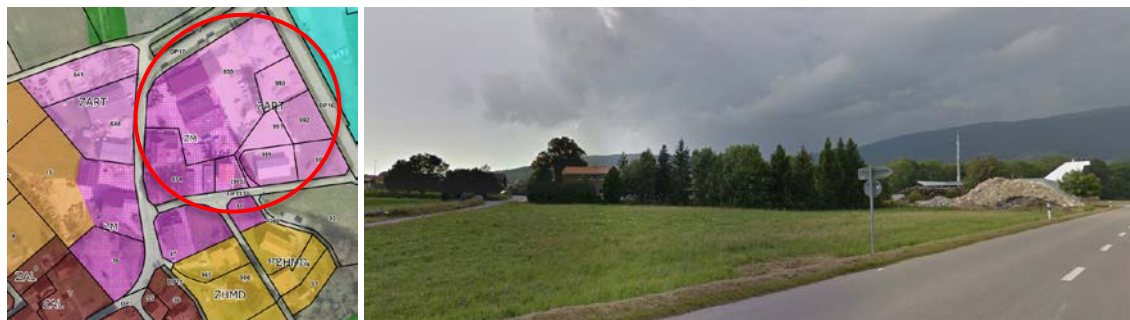
### 4.1 Potentiel de développement / mutation de la zone à bâtir

#### 4.1.1 Secteurs à examiner

Les secteurs / potentiels de densification suivants doivent être examinés de manière précise, notamment :

- Le secteur de la Tuilière a un fort potentiel de requalification pour la Commune. Situé entre le secteur de loisirs et le centre du village, il doit être repensé dans sa globalité afin d'optimiser son potentiel de développement.

Compte tenu du souhait de la société BSC Constructions & Terrassements Sàrl de réorienter ses activités, le secteur présente une capacité de mutation intéressante. Actuellement en zone mixte (ZM) et zone artisanale (ZART), la proportion entre ces deux affectations devrait être redéfinie sachant que le changement en ZM devra être compensé par la mise en zone agricole d'une surface identique en zone à bâtir. A ce stade, il est envisagé de passer 0.74 ha de la ZART à la ZM. Des mesures de planification devront être développées pour améliorer de manière qualitative ce secteur et les différentes affectations qui le composent.



Le bien-fonds 641 situé à l'Ouest du secteur de la Tuilière est également affecté en ZART. Il est libre de construction, mais est actuellement utilisé à des fins d'entreposage extérieur, pour l'exploitation du garage agricole situé sur le bien-fonds 640.

- Au cœur de la zone d'ancienne localité, le manège équestre est actuellement sis en zone de sport, détente et loisir (ZSDL). Les propriétaires actuels ont informé la Commune qu'ils comptaient cesser leurs activités d'ici 10 ans. D'une grandeur d'environ 5'000 m<sup>2</sup>, l'affectation de cette parcelle idéalement située au cœur du village doit être examinée selon la future fonction du bâtiment. Entourée par de la zone d'ancienne localité (ZAL), il semble a priori cohérent de choisir ce type de zone pour cette parcelle. De plus, en comparant avec d'autres cas dans certaines communes neuchâteloises, ce manège équestre semble conforme à la ZAL, en tout cas en attendant sa vocation future.





#### 4.1.2 Zone d'utilité publique (ZUP)

La Confédération demande que les surfaces en ZUP soient dimensionnées et justifiées. Si elles restent en ZUP, leur destination doit être précisée. Lignières possède des surfaces importantes libres de construction en ZUP, dont les deux suivantes méritent réflexion.

- Le secteur Creux au Loup se situe idéalement entre une zone villas et le centre du village. Il est entouré du temple, du cimetière et de la déchetterie communale. Cette parcelle 105, d'une surface de 4'025 m<sup>2</sup>, est aujourd'hui libre de construction. La Commune n'a pas vraiment besoin de cette surface en ZUP à cet endroit.
- Elle souhaite, d'une part, modifier son affectation de ZUP en zone d'habitation moyenne densité (ZHMD) sur la partie sud, ceci afin de densifier davantage à proximité du centre du village et d'assurer la continuité du bâti. La préservation du verger existant sera prise en compte dans la pesée d'intérêts lors de ce changement d'affectation. D'autre part, la Commune envisage de déclasser la partie nord en zone agricole.
- => Cette réaffectation nécessiterait une compensation de 2'000-3'000 m<sup>2</sup> d'une autre surface.
- => Le bien-fonds appartient à un propriétaire privé.



- Le secteur de la Gouvernière nécessite une justification de son maintien en ZUP. Ce terrain, initialement prévu pour l'extension du collège, est maintenu en ZUP par la Commune pour ses besoins futurs. Il crée une continuité au niveau du bâti entre la zone d'ancienne localité (ZAL) et la zone d'habitat faible densité (ZHFD).

- Ainsi, la Commune possèdera une surface proportionnée (3'500 m<sup>2</sup>) en cas d'extension du collège, pour un projet communal d'envergure, l'implantation d'une crèche (en fonction du besoin) ou l'éventuel réaménagement des places de parc devant le collège à cet endroit (problèmes de sécurité).

=> Un projet plus abouti devra être présenté dans le cadre du projet de territoire.

=> Le bien-fonds appartient à deux copropriétaires privés.

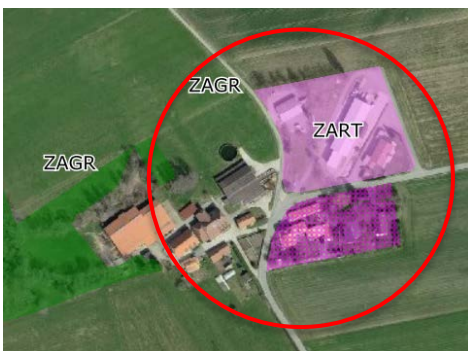


#### 4.1.3 Secteur Moulin Navilot

Isolé par rapport à la zone urbanisée, le secteur "Moulin Navilot" nécessite des réflexions quant à ses trois affectations (zone artisanale, ZART, zone mixte, ZM, zone agricole, ZAGR). A l'heure actuelle, certains bâtiments sont vides (par exemple, une ancienne porcherie) et d'autres sont exploités par des agriculteurs en fin d'activités professionnelles. La ZART contient un bâtiment d'habitations collectifs, une entreprise d'électricité, une ancienne scierie et un garage. Par ailleurs, aucune activité n'est réalisée en ZM. A noter qu'un biotope cantonal (étang, Le Moulin) et une zone à protéger 2 (ZP 2) se situent à proximité directe du secteur en ZAGR.

Ces incohérences devront être corrigées dans le cadre de la révision du PAL, afin de rendre conforme ces affectations à la révision de la loi sur l'aménagement du territoire 2 (LAT 2), qui impose des contraintes supplémentaires à la zone agricole.

Des réflexions seront menées quant à la réaffectation des trois zones concernées. Il est pour l'instant envisagé d'affecter la zone mixte (ZM) à la zone d'habitation à faible densité (ZHFD), de maintenir la ZART et d'analyser la possibilité d'affecter le secteur en ZAGR en zone du maintien de l'habitat rural (ZMHR), pour autant que les conditions la fiche S\_26 soient remplies.



#### 4.1.4 Zones d'activités du Grand Marais

Un projet est prévu sur la seule zone d'activités économiques (ZAE) dans le secteur du Grand Marais, en vue d'une extension des activités du TCS. Le bien-fonds 1053, d'une surface d'env. 20'000 m<sup>2</sup> appartenant à la Commune, doit conserver son affectation et être optimisé. La viabilisation du secteur est par ailleurs en cours d'étude. A noter que l'étang du Pâquier, situé au sud-ouest de la ZAE, sera déplacé plus au Sud, conformément aux mesures environnementales prévues dans la modification partielle du PAL datée de 2012.



#### 4.1.5 Repositionnement de la zone à bâtir

Pour répondre au mécanisme de compensation du dimensionnement de la zone à bâtir, des moyens doivent être trouvés pour obtenir un bilan nul des nouvelles surfaces à bâtir entre zone de centre, zones d'habitation et zone mixte.

Plusieurs possibilités s'offrent à la Commune, notamment :

- Déclassement des zones de constructions basses (ZCB)
- Déclassement de certains terrains en limite de la zone à bâtir, au sud-est du village, aux lieux-dits Sous l'Ambru et Les Combes. Une analyse fine définissant des critères qui justifient la remise en zone agricole, viendra préciser les terrains concernés.
- Déclassement du quartier Le Sasselet et Chemarin (routes) en domaine public (DP) passant ainsi en zone de transport (ZT)

Suite aux changements d'affectation et à la compensation de la zone à bâtir envisagés, le bilan en matière de surfaces en zone à bâtir non construites (zone d'habitation, zone centrale et zone mixte) est le suivant :

	ha	HE	Commentaires
ZAB non construites (déc. 2019)	2.61	131	Densité minimale 50 HE/has
<b>Changements d'affectation</b>			
La Tuilière (zone artisanale → zone mixte)	0.74	74	Démolition des constructions existantes et requalification du bien-fonds
Verger Bernois (zone de sports, détente et loisirs → zone d'ancienne localité)	0.49	49	Démolition des constructions existantes et requalification du bien-fonds
Creux au Loup (zone d'utilité publique → zone d'habitat de moyenne densité)	0.30	30	
<b>Total changement d'affectation</b>	<b>1.53</b>	<b>153</b>	<b>Densité minimale 100 HE/ha</b>

<i>Compensation de la zone à bâtir</i>			
Zone de constructions basses	- 0.65	- 33	
Déclassement en limite de la zone à bâtir (Sous l'Ambru et Les Combes)	- 0.45	- 23	
Déclassement quartiers Le Sasselet et Chemarin(routes)	- 0.43	- 22	
<i>Total compensation de la ZAB</i>	- 1.53	- 78	Densité minimale 50 HE/ha
<i>Total théorique HE</i>	<i>2.61</i>	<i>206</i>	

L'estimation du potentiel en habitants/emplois est calculée sur la base de 50 HE/ha pour la zone à bâtir existante non construite, 100 HE/ha pour les changements d'affectation et 50 HE/ha pour la requalification sans changement d'affectation. La compensation de la zone à bâtir se base sur une densité de 50 HE/ha, en fonction des surfaces déterminantes indiquées dans la statistique cantonale de la zone à bâtir non construite.

Cette estimation des surfaces et du potentiel démographique sera affinée dans le cadre des études à venir.

#### 4.1.6 Zone réservée

La Commune ne juge pas nécessaire d'établir une zone réservée sur les secteurs précités pour l'une ou l'autre des raisons suivantes :

- des contacts ont été établis avec le propriétaire du terrain et les intentions communales liées sont connues et acceptées sur le principe ;
- l'affectation actuelle du terrain ne permet pas un développement risquant de compromettre les intentions communales ;
- le terrain appartient à la Commune ;
- le terrain est en grande majorité construit.

#### 4.1.7 Besoins en infrastructures spécifiques

En fonction de la croissance théorique attendue de 206 HE, il convient de planifier les besoins en infrastructures spécifiques :

- *Ecoles* : le collège (cycle I et II) de la Gouvernière accueille aujourd'hui des classes du degré 1 à 8 Harmos. L'objectif de la Commune est de maintenir ses classes, voire d'en ouvrir de nouvelles pour accompagner la croissance démographique. En effet, il existe un potentiel de locaux pour accueillir 2 classes supplémentaires. L'offre en structures d'accueil extrafamilial comprend un accueil parascolaire appelé "Ratatouille". Le besoin d'un home ou d'une crèche pourrait être analysé dans le cadre de la révision.
- *Planification médico-sociale (PMS)* : le besoin théorique pour Lignières est de 9 logements. Un arrêté du Conseil d'Etat fixant la répartition des appartements avec encadrements par commune est attendu en 2019. 40 % de ces logements devront être constitués de loyers modérés au sens de la législation sur les prestations complémentaires à l'AVS/AI.
- *STEP* : les eaux usées sont raccordées à la station d'épuration gérée par le Syndicat intercommunal d'épuration des eaux du Landeron, de Lignières, de La Neuveville et de Nods (SIEL).

Cette STEP, située au Landeron, devrait être abandonnée aux alentours de 2035 au profit d'une STEP interrégionale. De ce fait, il n'y a pas de facteur limitant pour ce qui est lié au traitement des eaux de la future STEP qui sera dimensionnée en fonction du développement urbain régional. En revanche, la Commune devra démontrer que la capacité du réseau de collecteurs est suffisante pour absorber la croissance démographique attendue.

- *Eau potable* : la distribution de l'eau potable sera contrôlée afin de pouvoir assurer l'approvisionnement en eau et répondre aux besoins liés à la croissance attendue.
- *Chauffage à distance* : la capacité du chauffage à distance de la Commune devra être vérifiée pour ces 15 prochaines années et le potentiel de raccordement avec les futures constructions devra être analysé.

#### 4.1.8 Mobilité en lien avec le développement urbain prévus

Les secteurs à étudier seront précisés en coordination avec l'ingénieur en charge de l'étude et le SPCH lors du projet de territoire, en fonction des programmes envisagés dans les secteurs à requalifier/développer et des besoins dans le cœur du village. L'étude devra notamment traiter de l'adéquation du niveau d'aménagement en tronçon, des aspects ayant trait à la mobilité multimodale et des éventuelles mesures à reporter dans le programme d'équipement de la Commune (au minimum les points 1, 3, 6 et 7 de l'aide thématique du guide du PAL). Les résultats de cette étude feront partie des aspects à prendre en considération dans le cadre de la pesée des intérêts que l'autorité communale devra mener et qui conditionnera éventuellement ses choix pour les développements futurs.

## 4.2 Valorisation du cœur du village et des connexions mobilité douce

### 4.2.1 Vitalité du centre

Le centre du village de Lignières possède un patrimoine bâti de qualité qu'il s'agit de préserver et valoriser. Le plan de site se basant sur le recensement architectural du canton de Neuchâtel (RACN) doit être mis à jour.

La Commune souhaite développer l'activité commerciale le long de la route cantonale avec une certaine pérennisation, dont la nature exacte reste encore à définir, mais qui pourrait être, par exemple, l'implantation d'une station-service. Une pesée des intérêts devra être effectuée pour évaluer les conséquences de la solution choisie, afin de ne pas prêter les commerces actuellement en activité au centre de la localité. Le développement envisagé profitera principalement aux automobilistes et aux usagers du camping, sans préjudice la qualité de vie du centre de la localité.

La Commune pourrait réorganiser ses espaces publics, en diminuant progressivement la place importante laissée à la voiture et en prenant les mesures pour rediriger le trafic de transit sur la route de contournement. Par ailleurs, à l'heure actuelle, il n'y a pas de réglementation communale spécifique (pas de marquage pour le stationnement). Il serait enfin opportun que les petites places situées rue de Fin de Forel, rue des Eussinges, rue du Franc-Alleu et ruelle des Oublis soient réaménagées avec une restauration des fontaines, l'implantation d'arbres et de mobilier urbain, etc.

#### 4.2.2 Liaisons de mobilité douce entre les lieux de vie

La Commune bénéficie globalement d'une bonne connectivité pour la mobilité douce. En effet, un nombre important d'enfants du village se rendent à l'école ou à la piscine à vélo. Toutefois, bien que certaines questions liées au trafic soient réglées au centre du village via la route de contournement, certains tronçons ne sont pas suffisamment sécurisés pour les piétons, et notamment pour les écoliers. Il convient d'une part de sécuriser l'entrée ouest du village, en améliorant les liaisons piétonnes (marquage au sol, trottoir) et d'étendre la zone 30 km/h. Au cœur du village, les liaisons piétonnes jusqu'au secteur de loisirs (terrain de football, camping) seront également facilitées (marquage au sol, trottoir).

Lors de l'élaboration du plan directeur communal des chemins pour piétons, la Commune procédera à une évaluation/bilan de son plan directeur actuellement en vigueur. Elle formulera des principes et objectifs en matière de chemins pour piétons sur la base du diagnostic de la situation actuelle sur l'ensemble du territoire urbanisé. Enfin, elle déterminera les mesures à prendre.

Les voies de communication historiques (IVS) présentes à Lignières, à savoir les chemins d'importance régionale (NE 101.1, NE 102.2) et les chemins d'importance locale (NE 610, NE 611, NE 630) devront être valorisées dans le cadre du plan directeur précité.

### 4.3 Protection de l'environnement naturel et du patrimoine

#### 4.3.1 Paysage et milieux naturels

La Commune possède un cadre environnemental et paysager exceptionnel composé de milieux variés, tels que forêts, haies, murs de pierres sèches, prairies et pâturages secs ou cours d'eau. La plupart de ces milieux sont déjà protégés par les législations fédérales et cantonales. Toutefois, au niveau communal, plusieurs travaux doivent être menés :

- Zones de protection communale (ZP2) : examiner si la ZP2 est toujours d'actualité et compléter si besoin l'inventaire nature actuel en fonction des exigences actuelles et de l'évolution des lieux, déterminer les éléments naturels à mettre sous protection (liste). Il est possible de recourir à l'établissement d'un catalogue de mesures nature qui permet le suivi et l'effet des mesures prises.
- Inventaire des haies, bosquets et murs en pierres sèches à protéger à l'intérieur de la zone à bâtir : la Commune peut décider, selon les intérêts en jeu, quels objets elle entend mettre sous protection, pour autant que la conformité à l'arrêté cantonal concernant la protection des haies, des bosquets, des murs de pierres sèches et des dolines soit respectée.

#### 4.3.2 Patrimoine bâti (hors ZB)

La validation des notes du recensement architectural du canton de Neuchâtel (RACN) pour les bâtiments sis hors zone à bâtir s'effectuera dans le cadre d'une séance de validation.

#### 4.3.3 Archéologie

Les périmètres archéologiques révisés seront reportés au PAL.



#### 4.3.4 Bonnes terres agricoles

L'ensemble des terres agricoles est classé en surface d'assolement de catégorie 3. Toute extension de la zone à bâtir sur ces surfaces devra être compensée par la mise en SDA de terrain dont les aptitudes agricoles sont jugées équivalentes.

#### 4.3.5 Contraintes environnementales

Les autres problématiques (bruit, dangers naturels, etc.) seront traitées en fonction de l'augmentation de la densité de certains secteurs et des lieux à développer.

##### Dangers naturels

La Commune est particulièrement touchée par des dangers naturels liés aux crues. Traversée par le ruisseau de Vaux, elle est affectée par une zone inondable à l'est du centre du village. Ces contraintes environnementales ont pour effet de rendre des surfaces inconstructibles et le blocage de projets au vu du niveau de degré de danger élevé / moyen. C'est le cas notamment sur le bien-fonds 16.



Pour faire face à cette problématique, la Commune entend prendre les dispositions nécessaires pour déterminer les mesures de protection contre les crues qu'il y aurait lieu de réaliser pour assurer une diminution de l'impact de la zone de danger d'inondations dans le périmètre urbanisé. Les premiers résultats de cette étude devraient être présentés dans le courant du printemps 2021 (voir le calendrier).

##### Sites pollués

En matière de pollution des sols, le cadastre des sites pollués (CANEPO) recense les sites suivants :

No. CANEPO	Type de site	Statut (Ordonnance sur les sites contaminés)
6456-A-0001	Accident (débordement de réservoirs à mazout suite à l'inondation d'un camping)	Site pollué pour lequel on ne s'attend à aucune atteinte nuisible ou incommode.
6456-D-0001	Décharge (Pâquier)	Déjà investigué : site pollué ne nécessitant ni surveillance, ni assainissement.
6456-D-0002	Décharge (Rochoyer)	Site pollué pour lequel on ne s'attend à aucune atteinte nuisible ou incommode.
6456-E-0008	Entreprise (réparation d'autos et station-service)	Déjà investigué : site pollué ne nécessitant ni surveillance, ni assainissement.
6456-E-0018	Entreprise (entreprise générale de génie civil)	Site pollué nécessitant une investigation afin de déterminer s'il requiert une surveillance ou un assainissement.

6456-E-0020	Entreprise (transport routier de marchandises)	Site pollué pour lequel on ne s'attend à aucune atteinte nuisible ou incommode.
6456-E-0023	Entreprise (serrurerie, atelier de mécanique)	Site pollué pour lequel on ne s'attend à aucune atteinte nuisible ou incommode.
6456-E-0047	Entreprise (réparation de voiture et station-service)	Site pollué pour lequel on ne s'attend à aucune atteinte nuisible ou incommode.
6456-E-0065	Entreprise (installation de tir)	Déjà investigué : site pollué ne nécessitant ni surveillance, ni assainissement.

Aucune mesure d'investigation, de surveillance ou d'assainissement n'est à entreprendre selon le CANEPO. Il implique toutefois de considérer les contraintes techniques liées à la pollution si le site est concerné par un changement d'affectation ou un projet de construction. Cette implication concerne notamment le secteur de la Tuillière (site n°6456-E-0018) et du Grand Marais (site n°6456-D-0001).

### **Bruit**

Selon le cadastre routier, aucun dépassement n'est constaté sur les axes communaux et cantonaux. Toutefois les développements projetés devront s'effectuer dans le respect de l'article 9 OPB<sup>8</sup>. Dès lors une étude de bruit pourrait être demandée lors du processus de révision du PAL. Le périmètre de cette étude sera défini en accord avec le SPCH et le SENE.

Le stand de tir respecte les valeurs limites pour locaux à usage sensible au bruit (LUSB) les plus exposés.

La question de bruit liée au centre de conduite du TCS doit être prise en considération dans le processus de révision du PAL.

### **Déchets**

La planification de l'infrastructure de collecte des déchets urbains incinérables et valorisables doit figurer dans le projet final du PAL.

---

<sup>8</sup> Ordonnance sur la protection contre le bruit.



## 5 Concertation, information et participation avec la population locale

La Commune prévoit deux séances d'information à l'issue desquelles la population aura un laps de temps pour émettre ses remarques par écrit. Les différents documents seront mis à disposition de la population.

La première séance permettra d'expliquer le projet de territoire. Les commentaires de la population seront intégrés au projet avant la séance intermédiaire avec les services cantonaux. La deuxième séance aura lieu pour présenter le projet de PAL formalisé et adapté en fonction de la synthèse des préavis des services cantonaux. Cette séance a pour objectif d'expliquer et justifier les principaux aspects du PAL, afin de limiter le risque d'opposition lors de la mise à l'enquête publique. Des modifications mineures liées aux observations de la population pourront éventuellement être reportées au PAL.

## 6 Modalités de la révision du PAL

### 6.1 Composition du dossier de révision

Pour la Commune de Lignières, le dossier de révision du PAL sera composé des documents indispensables demandés et des documents d'appuis plus spécifiques.

#### 6.1.1 Documents indispensables

##### **Le projet de territoire**

Il s'agit de la base politique du PAL. Il entend se focaliser sur les aspects qualitatifs du développement et de l'accueil de la croissance. Tout en s'appuyant sur le plan directeur cantonal (PDC) et le plan directeur régional (PDR), il donne l'orientation voulue pour l'évolution de la Commune.

##### **Le plan directeur des chemins pour piétons**

Seul plan directeur imposé par la loi à l'échelon communal, le plan directeur des chemins pour piétons sera élaboré en parallèle du projet de territoire.

##### **Le plan communal d'affectation des zones (PCAZ)**

Il représente l'ensemble des zones qui constitue le territoire communal de Lignières.

##### **Le règlement d'aménagement (RA)**

Sur la base de l'outil d'appui "règlement-type" élaboré par le SAT, la Commune adaptera et actualisera son règlement d'aménagement en tenant compte des nouvelles méthodes découlant de l'accord intercantonal harmonisant la terminologie dans le domaine des constructions (AIHC), auquel le canton a adhéré.

L'analyse des plans de quartier (PQ) (chapitre 2.3.1) à abroger doit permettre de retranscrire dans le RA, si nécessaire, les règles particulières pour garantir les objectifs d'urbanisation prévus.

### **Le programme d'équipement**

Il sert à évaluer les frais d'équipement et de fixer des délais d'équipement réalistes par rapport à l'état actuel et futur des finances communales.

A noter qu'un plan général d'évacuation des eaux (PGEE) a été sanctionné le 30 septembre 2002. Ce dernier devra également être révisé. Le programme d'équipement devra également être coordonné aux éventuelles mesures issues de l'étude mobilité.

### **Le rapport explicatif 47 OAT**

Ce document justifiera la révision du PAL pour les 15 prochaines années. Un accent particulier devra être mis sur la pesée des intérêts entre les politiques à incidence spatiale dans les processus.

### **Les géodonnées**

Les données numériques de la révision du PAL devront être transmises au SAT.

## **6.1.2 Documents d'appui**

Les périmètres précis des études seront définis dans le cadre du projet de territoire et validés par les services concernés.

- Concept de protection contre les crues
- Etude mobilité
- Notice de bruit
- Examen de l'inventaire nature
- Inventaire des valeurs naturelles à l'intérieur de la zone à bâtir

## **6.1.3 Autres études à mener**

- Révision des plans d'alignement
- Plan communal des énergies (PCEn)
- Plan directeur du chauffage à distance (CAD) (en complément du PCEn)
- Plan directeur de l'eau potable
- Mise à jour du plan général d'évacuation des eaux (PGEE)
- Complément du cadastre des canalisations
- Mise à jour du cadastre du domaine public communal

## **6.2 Conditions d'attribution du mandat d'étude de révision**

Le mandat d'étude est attribué dans le respect des exigences liées à l'attribution de marchés publics.

### 6.3 Calendrier de l'étude révision

	2019												2020												
Phase révision PAL	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J
Etablissement de la pré-étude	■	■	■	■	■																				
Examen du SAT sur la pré-étude							■	■	■	■	■	■													
Adaptation de la pré-étude et appel d'offres																■	■	■	■	■	■				
Accord du SAT sur la pré-étude																						■	■		
Crédit CG et délai référendaire																								■	■

	2021												2022											
Phase révision PAL – étude	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Concept de protection contre les crues		■	■	■																				
Complément cadastre des canalisations		■	■	■				■																
Mise à jour PGEE, plan directeur de l'eau potable					■	■	■	■																
Plan communal des énergies, plan directeur CAD					■	■	■	■																
Etude de mobilité, notice de bruit				■	■	■																		
Examen nature, inventaire des valeurs naturelles				■	■	■																		
Plan d'alignement, cadastre domaine public											■	■	■	■										
Programme d'équipement									■	■	■	■												
Plan directeur des chemins piétons				■	■	■																		
Projet de territoire				■	■	■	■	■	■															
Dossier du PAL (projet intermédiaire)												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Examen préalable auprès des services cantonaux																							■	■

Séance intermédiaire et accord des services

Séance d'information à la population

Séance de présentation du PAL aux services concernés

	2023												2024											
Phase révision PAL	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Examen préalable auprès des services cantonaux	■	■	■																					
Adaptation du dossier du PAL				■	■	■																		
Adoption par CG, enquête publique et sanction											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Séance d'information à la population

## 6.4 Devis de l'étude pour le dossier de révision

Le devis concernant les phases de la révision du PAL est présenté ci-dessous jusqu'à la constitution des dossiers pour l'adoption par le Conseil général. Les prestations sont estimées selon un tarif horaire moyen.

Phase	Coûts
<b>1. Pré-étude et estimation des coûts des études</b>	<b>37'000.-</b>
Diagnostic et développement d'un programme partagé, adaptation selon préavis <i>3 séances avec la Commune</i> <i>2 ateliers</i> <i>1 séance de 1<sup>er</sup> contact avec le SAT</i>	
<b>2.1 Projet de territoire</b>	<b>25'000.-</b>
Développement d'une stratégie d'aménagement et vérification de sa faisabilité (plan et rapport) <i>4 séances avec la Commune</i> <i>1 séance d'information à la population</i> <i>1 séance intermédiaire avec les services cantonaux</i>	20'000.- 5'000.-
<b>2.2 Dossier directeur</b>	<b>10'000.-</b>
Elaboration du plan directeur des chemins pour piétons (plan, liste de mesures)	
<b>2.3 Programme d'équipement</b>	<b>15'000.-</b>
Planification technique et financière des nouveaux équipements	
<b>2.4 Documents d'appui</b>	<b>85'000.-</b>
Concept de protection contre les crues*	50'000.-
Etude mobilité	20'000.-
Notice de bruit	5'000.-
Mise à jour de l'inventaire nature existant* et inventaire des valeurs naturelles à l'intérieur de la zone à bâtir	10'000.-
<b>2.5 Autres études</b>	<b>158'000.-</b>
Révision des plans d'alignement	15'000.-
Plan communal des énergies*	16'000.-
Plan directeur du CAD*	12'000.-
Plan directeur de l'eau potable*	25'000.-
Mise à jour du PGEE*	35'000.-
Complément cadastre des canalisations*	35'000.-
Mise à jour du cadastre du domaine public	20'000.-
<b>Total intermédiaire</b>	<b>330'000.-</b>

Total intermédiaire (report)		330'000.-
<b>3.1</b>	<b>Dossier du PAL</b> (projet intermédiaire)	55'000.-
	Elaboration du dossier d'affectation	
	- PCAZ	15'000.-
	- Règlement	12'000.-
	- Rapport 47 OAT	20'000.-
	- Analyse des plans de quartiers à abroger/retranscrire dans le RA	4'000.-
	<i>4 séances avec la Commune ou les mandataires spécialisés</i>	4'000.-
	<i>1 séance de présentation aux services cantonaux</i>	
<b>4.</b>	<b>Adaptation du dossier du PAL</b> (projet définitif)	20'000.-
	Corrections selon le préavis des services cantonaux	17'000.-
	Contacts bilatéraux avec les services cantonaux	
	Constitution du dossier d'enquête publique	
	<i>2 séances avec la Commune</i>	3'000.-
	<i>1 séance d'information à la population</i>	
<b>5.</b>	<b>Coordination générale</b>	3'000.-
	Contrôle et coordination des différentes études des mandataires spécialisés	
	Coordination avec les services concernés en lien avec les autres études	
<b>6.</b>	<b>Procédure de légalisation</b>	15'000.-
	Présentation du dossier au Conseil général	
	Traitement des oppositions (5 oppositions)	
	Adaptations mineures du dossier pour approbation	
<b>Total honoraires</b>		<b>423'000.-</b>
Frais		13'000.-
TVA (7,7%, arrondi)		34'000.-
<b>Total</b>		<b>470'000.-</b>

\* Des aides financières cantonales sont disponibles pour l'élaboration de ces études.

## Annexe 1 Evaluation de l'analyse cantonale de disponibilité des zones d'activités économiques

Les surfaces disponibles ont été mises à jour en fonction de la statistique cantonale des zones à bâtir non construites (SAT, déc. 2019).

Bien-fonds	Analyse de disponibilité	Surface disponible (m <sup>2</sup> )	Détails de l'analyse de disponibilité
641	Indisponible, répondant aux besoins du marché	2'007	Libre de construction, mais utilisé pour entreposage extérieur. Surface liée à l'exploitation du garage agricole situé sur le bf 640.
681	Indisponible, répondant aux besoins du marché	1'552	Libre de construction, mais accès au bf 680 donc considéré comme réserve d'entreprise.
855	Indisponible, répondant aux besoins du marché	2'719	Partiellement construit et réserve d'entreprise sur site. Il est envisagé de changer l'affectation de ce bf (cf. chap. 4.1.1).
990	Indisponible, répondant aux besoins du marché	934	Libre de construction, mais difficilement valorisable vu la taille du bf. Il est envisagé de changer l'affectation de ce bf (cf. chap. 4.1.1).
991	Indisponible, répondant aux besoins du marché	0	Libre de construction, mais servant à la desserte des biens-fonds voisins (989, 990, 992, 993). Il est envisagé de changer l'affectation de ce bf (cf. chap. 4.1.1).
992	Indisponible, répondant aux besoins du marché	971	Libre de construction, mais difficilement valorisable vu la taille du bf. Il est envisagé de changer l'affectation de ce bien-fonds (cf. chap. 4.1.1).
993	Indisponible, répondant aux besoins du marché	928	Libre de construction, mais difficilement valorisable vu la taille du bf. Il est envisagé de changer l'affectation de ce bien-fonds (cf. chap. 4.1.1).
994	Indisponible, répondant aux besoins du marché	1'694	Libre de construction, mais réserve d'entreprise (bf voisin).
1053 (anc. 782)	Disponible, répondant aux besoins du marché	18'367	Surface disponible réduite en raison du fractionnement du bien-fonds (DP 115), lié à la viabilisation du secteur.
<b>TOTAL</b>		<b>29'172</b>	

Annexe 2      **Aperçu des principaux éléments à régler**



