



« Un élément technique local pensé différemment pour un projet global de territoire »

Rapport de stage Master 1

Aménagement, Urbanisme et Développement des Territoires

Université de Strasbourg

Antoine Schneider



Référent universitaire : **Alexis Conesa**

Maîtres de stage : **Lydie Deloffre, Pierre Ozenne**



Mai 2019

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier mes maîtres de stage Lydie Deloffre et Pierre Ozenne, à l'origine de ce stage, pour leurs innombrables conseils et pour la confiance qu'ils m'ont accordée.

J'adresse mes remerciements à Laurence Feltmann pour m'avoir accueilli dans le Pôle Maîtrise d'Ouvrage de la DREAL Grand Est qu'elle dirige, ainsi qu'à Guy Treffot, chef du Service Transport.

Mes remerciements vont également vers David Lombard, chef du Pôle Mobilité, pour sa disponibilité et ses conseils, ainsi que vers Laurent Darley, directeur adjoint de la DREAL Grand Est, pour l'intérêt qu'il a porté à ma mission durant ce stage.

Je tiens à remercier tous les agents des pôles Maîtrise d'Ouvrage et Mobilité pour le temps qu'ils ont accordé à mes nombreuses questions.

Enfin, je remercie Alexis Conesa, mon référent universitaire, pour sa présence et ses conseils, ainsi que Sébastien Koch qui était également à mes côtés.

SOMMAIRE

Partie 1 – Le sujet.....	4
I- CONTEXTE.....	4
1. Présentation de la problématique.....	4
2. Présentation de la mission et de ses objectifs.....	6
3. Historique du projet.....	7
4. Jeu d’acteurs.....	8
II- MÉTHODE, DÉMARCHE.....	10
1. S’imprégner du territoire.....	10
2. Le ressenti de la population.....	10
3. Travail de benchmark.....	10
4. Comparer les différentes solutions d’aménagement.....	11
5. Analyser la solution finalement retenue.....	11
Partie 2 – Les outils.....	12
III – DIAGNOSTIC, SYNTHÈSE.....	12
1. Présentation du territoire.....	12
2. La mobilité dans la vallée de la Thur.....	23
3. Les enquêtes déplacements.....	32
4. Nouvelles opportunités : les lois LOM et ELAN.....	34
5. Les études antérieures concernant la dénivellation du PN22.....	35
6. Les enjeux dégagés du diagnostic.....	38
IV – ENQUÊTE POPULATION.....	39
1. Mise en place d’un questionnaire.....	39
2. Exploitation des résultats des questionnaires.....	39
3. Synthèse des résultats de l’enquête.....	40
4. Compléments d’enquête par des entretiens.....	42
V – TRAVAIL DE BENCHMARK.....	42
1. Habsheim et Rixheim.....	43
2. La SBB Bahnhof à Bâle.....	43
3. Rencontre avec Agglo Basel.....	43
Partie 3 – Les résultats et préconisations.....	45
VI – PRÉSENTATION ET COMPARAISON DES DIFFÉRENTES SOLUTIONS D’AMÉNAGEMENT.....	45
1. Analyse de la solution de dénivellation de la RN66 sous le PN22.....	46
2. Analyse du projet de dénivellation de la RN66 sous la gare, proposé par la DREAL Grand Est.....	48
3. Choix du scénario retenu.....	53
VII – ANALYSE DU PROJET GLOBAL DE TERRITOIRE.....	53
1. Restructuration de l’espace.....	53
2. Le souhait d’un report modal vers les transports en commun et les modes actifs.....	63
3. Les impacts sanitaires.....	69
VIII – CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES.....	71
1. Conclusions.....	71
2. Les ouvertures et perspectives autour du sujet.....	72
IX – SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE.....	73
Partie 4 – Les annexes.....	76

I- CONTEXTE

La vallée de la Thur se situe dans le département du Haut-Rhin (68), proche de l'aire urbaine de Mulhouse. La vallée a connu de fortes mutations depuis l'ère industrielle. En effet, elle a profité de la force hydraulique, grâce à la Thur, pour implanter des nombreuses industries, notamment dans le domaine textile. L'arrivée du chemin de fer dès 1841 a contribué également à cet essor. La population a été attirée par l'emploi offert et s'est implantée à proximité des usines, tel qu'il était d'usage au XIX^{ème} siècle. Le déclin industriel s'est opéré dès l'après-guerre ; le bassin d'emploi s'est alors déporté dans la vallée, notamment à Mulhouse et à Bâle.

De nouveaux flux, plus importants, se sont alors mis en place permettant aux habitants de la vallée de rejoindre leur lieu de travail. Une mobilité dite pendulaire a alors émergé. Pour pallier cela, la route qui dessert la vallée a été élargie, aux endroits où cela était possible, afin de pouvoir accueillir un trafic plus important. Cet élargissement de la route a créé une offre complémentaire pour utilisation de la voiture particulière, générant encore plus de flux : la voiture est alors privilégiée.

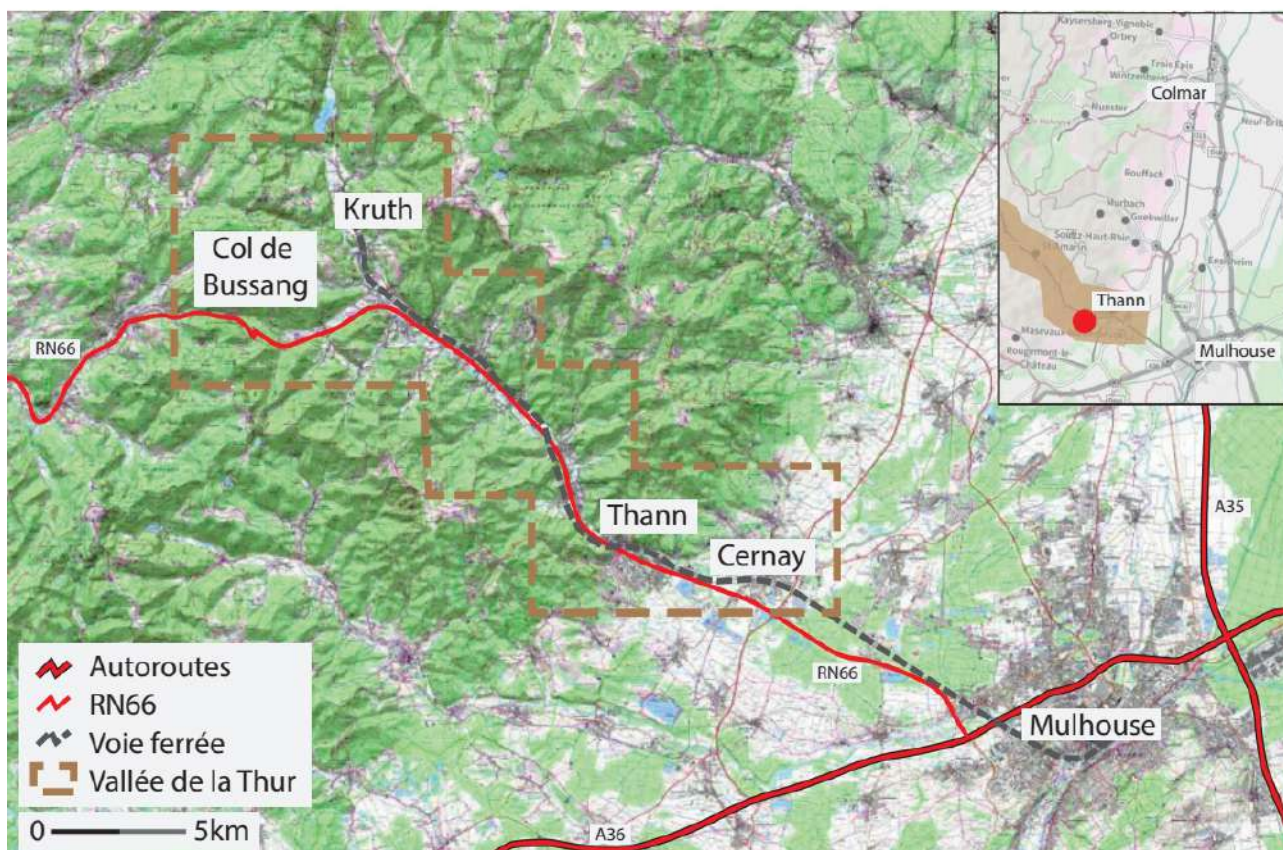
Auparavant, la route et la voie ferrée étaient destinées principalement aux transports de marchandises, liées aux industries présentes. Aujourd'hui, ces deux axes accueillent majoritairement des flux de personnes.

Cette partie sera consacrée aux présentations de la problématique posée et de la mission du stage et de ses objectifs. Un point sera également fait sur le jeu d'acteurs amené par le sujet.

1. Présentation de la problématique

La vallée de la Thur, appelée également vallée de Thann, est traversée par deux axes de communication majeurs : la voie ferrée reliant Mulhouse à Kruth en passant par Thann, sur laquelle circulent des TER et des trams-trains, et la Route Nationale n°66 (RN66) reliant – en partie – Mulhouse au Col de Bussang.

La cohabitation des usagers de la voiture et de ceux du rail amène généralement des conflits, notamment aux passages à niveau (PN), lieux uniques des croisements entre les deux axes. Plusieurs de ces PN ont été dénivelés, ou réaménagés de façon à ce que les deux axes soient indépendants l'un de l'autre (via des déviations de la RN66 par exemple).



Réalisation : Antoine Schneider

Aujourd'hui, seuls deux PN subsistent entre la voie ferrée et la RN66 sur le tronçon Mulhouse-vallée de la Thur – les deux axes se séparent au niveau de la commune de Wesserling. Il s'agit des passages à niveau n°22 et n°38 (PN22 et PN38). Le dernier cité se trouve entre Willer-sur-Thur et Moosch, dans un espace non urbanisé ; il a récemment été réaménagé afin de faciliter son fonctionnement et assurer les circulations en toute sécurité. L'effet ressenti du PN38 sur le trafic de la RN66 est une fluidité et l'absence de contrainte. Cependant, le PN22 semble représenter des difficultés sur la fluidité et la sécurité dans la commune de Thann. En effet, ce dernier se trouve dans un tissu urbain dense, au plus proche à la fois de la gare et du centre-ville de Thann. Ce secteur est saturé aux heures de pointe du matin et du soir. C'est alors à ces moments précis que des embouteillages se créent en amont et en aval du PN22. Ce dernier est perçu comme une gêne par les usagers de la route – et parfois du rail – car les temps de fermetures des barrières paraissent exagérés. Les automobilistes ont l'impression d'attendre sans raison au passage à niveau, tandis que les usagers du train et du tram-train attendent parfois plusieurs minutes à l'arrêt en gare de Thann.

Le PN22 est considéré comme un élément majeur pénalisant les circulations.

Nous faisons face ici à une problématique très ponctuelle – un simple passage à niveau – qui a pourtant des répercussions sur le quotidien de tous les usagers de la route et du rail.

2. Présentation de la mission et de ses objectifs

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Grand Est (DREAL Grand Est) participe aux réflexions en cours concernant la problématique de la mobilité sur la RN66 dans la vallée de la Thur, réflexions menées sous l'égide de M. le préfet du Haut-Rhin.

Elle est plus particulièrement en charge du volet infrastructure routière mais également du volet mobilité. L'objectif visé est de fluidifier la circulation sur la RN66 tout en maintenant un niveau de sécurité optimal pour l'ensemble des usagers de la RN66 et habitants de la vallée.

Divers outils ont été définis, en lien avec le territoire : optimisation de la gestion des feux tricolores, modification des comportements des usagers en proposant des alternatives à la voiture individuelle, amélioration des infrastructures routières et ferroviaires, etc.

Plus particulièrement, la DREAL Grand Est est en charge d'une commande du ministère de la Transition Écologique et Solidaire, concernant la dénivellation d'un passage à niveau (PN) dans la commune de Thann (68), le PN n°22, passage à niveau qui traverse la RN66 en plein cœur du centre-ville. Cette commande se trouve en **annexe n°1**.



Réalisation : Antoine Schneider

Un tel projet ne peut se concevoir sans une approche d'aménagement du territoire. Aussi, la DREAL Grand Est, actuellement en phase de construction de solutions, souhaite intégrer cette **dimension urbaine** au projet afin que ce projet réponde au mieux aux enjeux du territoire, aux enjeux de la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) et aux enjeux de qualité de l'air.

Les répercussions du projet dépassent le périmètre de la ville de Thann. C'est bien un projet de territoire qui pourrait se dessiner avec Thann et les communes voisines, en matière de **projet urbain**, de **multimodalité** en lien avec le tram-train, d'**optimisation du fonctionnement du réseau ferré** et de **fluidité** sur la RN66.

La mission qui m'est confiée dans le cadre d'un stage de 6 mois, est ainsi d'obtenir une vision urbanistique des différentes solutions proposées au débat par la DREAL Grand Est, débat qui aura lieu avec les élus locaux pour la poursuite des études.

3. Historique du projet

Les réflexions concernant le PN22 ont été conduites depuis plusieurs dizaines d'années. C'est en effet un projet routier qui a eu besoin de longues années de réflexion sans toutefois aboutir. Dans le cas du PN22, plusieurs études émanant de bureaux d'études privés, ou du CEREMA (ex-CETE) ont été réalisées. Ces études étaient déjà assez poussées. Finalement, ces projets ne dépasseront jamais le stade d'étude, pour différentes raisons exposées par la suite.

Le PN22 est un **point de congestion** historique ; il est d'ailleurs classé dans les passages à niveau dangereux en France. C'est donc un dossier urgent à traiter. Aussi, la multitude d'enjeux qui découlent de ce type de projet, le récent changement d'état d'esprit dans la manière de gérer les problèmes routiers de la part des politiques, font qu'un projet réellement satisfaisant n'a toujours pas vu le jour.

Le PN22 crée de la congestion, impactant la fluidité de la route. Cependant, la **sécurité** de tous est également mise en cause : des éléments qu'il faut savoir gérer quotidiennement. Le PN22 a besoin d'un aménagement depuis longtemps, et il est devenu un enjeu politique de taille dans la vallée, et plus particulièrement à Thann.

Des amorces de solutions ont toutefois déjà vu le jour. Une des décisions marquantes a été la publication d'un arrêté interdisant le transit du trafic de poids lourds (PL) dans la vallée de la Thur. La circulation est ainsi seulement partiellement fluidifiée.

Pour renforcer la sécurité à l'approche du PN22, notamment afin d'éviter des bris de barrières, des feux tricolores encadrent désormais le PN. Un radar de feux complète le dispositif. Cela allonge finalement le temps de fermeture des barrières au trafic routier et aux modes actifs.



Photo : Google Earth

Toutefois, un protocole d'expérimentation est en cours de rédaction, concernant la suppression des feux routiers, qui doublent les feux ferroviaires, au droit du PN22. Cela aura pour but de réduire de quelques secondes le temps d'arrêt des véhicules lors des fermetures des barrières, en apportant cependant d'autres contraintes. Toutefois, ces modifications ne constituent pas de réelles solutions pour le passage à niveau. La population est dans l'attente depuis de nombreuses années d'un réel projet facilitant leur quotidien, en respectant les enjeux de la ville de Thann et de la vallée de la Thur.

4. Jeu d'acteurs

Plusieurs partenaires sont associés dans ce type de projet, ayant chacun leurs compétences selon le domaine. Le jeu d'acteurs est alors important dans les différentes décisions ; il est la clé de la bonne compréhension et de la **pertinence d'un projet** à cette échelle.

L'État est représenté dans les territoires à travers les préfets de régions, les préfets de départements et les sous-préfectures. Toutefois, les préfets ne disposent pas d'équipe technique propre. Les missions de maîtrise d'ouvrage ou de gestion de la voirie sont confiées à des organes déconcentrés de l'État.

- L'**État** est propriétaire de la RN66 car c'est une route nationale non concédée. Il est alors le maître d'ouvrage du projet de dénivellation, à travers son service déconcentré compétent en matière de maîtrise d'ouvrage, à savoir la **DREAL Grand Est**. C'est donc le Pôle Maîtrise d'Ouvrage de la DREAL Grand Est qui s'occupe de ce dossier au niveau de l'État. Toutefois, l'État est également gestionnaire des routes nationales à travers un autre organe déconcentré, les Directions Interdépartementales de Routes (DIR).

Mais la DREAL Grand Est n'est pas le seul intervenant sur le projet. À ces côtés, on retrouve plusieurs structures.

- Le **Conseil Régional** représente l'Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM) en ce qui concerne le transport ferroviaire de passagers dans la région Grand Est. Ici, elle est AOM pour le train et le tram-train et les cars interurbains.
- Le **Conseil Départemental** est un partenaire qui assure à la fois la maîtrise d'ouvrage (MOA) et la maîtrise d'œuvre (MOE). Il est également gestionnaire des routes départementales. Dans notre projet, sa place est assez restreinte. En effet, ce dernier concerne assez peu les compétences du département.

La SNCF est composée de deux entités qui participent au projet.

- **SNCF Réseau** s'occupe des infrastructures physiques : les rails, les gare... Elle gère la maintenance et l'entretien du réseau ferré national ainsi que la construction des nouvelles lignes.
- **SNCF Mobilités** est, à l'inverse, l'exploitant du réseau ferroviaire. Ainsi, son but est de s'occuper de l'exploitation des trains de passagers et des trains de fret.
- La **DIR Est** est le partenaire principal de la DREAL Grand Est concernant les routes. Au même titre que la DREAL, la DIR est un service déconcentré de l'État. Elle est en charge du

domaine routier de l'État – les routes nationales. Elle en assure ainsi l'entretien, l'exploitation et la gestion.

- Les **intercommunalités et les communes** sont évidemment associées au projet. La compétence d'AOM n'est pas toujours très bien définie sur les territoires ; elle sera à préciser suite aux dispositions de la nouvelle Loi d'Orientation sur les Mobilités à venir. Elle est parfois attribuée à la commune, comme c'est le cas à Thann pour l'instant. Cependant, les intercommunalités tendent à hériter de cette compétence, dans le but d'harmoniser et de mieux coordonner l'organisation des mobilités sur un territoire plus important, et plus seulement sur un territoire communal. En ce qui concerne la RN66, il s'agit d'une route à grande circulation. Les décisions doivent alors se faire après avis du préfet et par décret conjoint du maire et du préfet.
- D'autres interlocuteurs sont associés au projet. On retrouve par exemple, et à plusieurs reprises, le **CEREMA**. Auparavant un service déconcentré de l'État, il est devenu établissement public.
- La **maîtrise d'œuvre** (MOE) est également un partenaire essentiel à la réalisation d'un projet. Auparavant, les services de l'État disposaient de leurs propres services de maîtrise d'œuvre, dans les DIR – pour les projets du domaine routier. Aujourd'hui, la maîtrise d'œuvre est majoritairement privée et donc assurée par des bureaux d'études.

II- MÉTHODE, DÉMARCHE

Cette partie traite de la méthode adoptée durant ce stage. Différentes démarches ont été utilisées, selon les résultats attendus. Certaines d'entre elles ont demandé la participation de la population. Les différentes méthodes adoptées reflètent la philosophie de travail suivie.

1. S'imprégner du territoire

La première étape dans la mission du stage consiste à s'imprégner du lieu d'étude et des ambiances entrevues. La vallée de la Thur est un territoire rural du Haut-Rhin reculé du fait de sa situation géographique. Cette vallée présente des spécificités intéressantes et singulières : elle dispose d'une qualité de desserte remarquable. L'industrie a énormément marqué le territoire, mais aujourd'hui les activités économiques se rapprochent de la plaine et des grandes infrastructures de communication. La vallée devient résidentielle. Toutefois, elle garde un grand **attrait touristique** à préserver et développer.

Cette première étape est essentielle à la compréhension du sujet. Un territoire ne s'appréhende pas toujours facilement, il faut parfois y passer du temps. Thann cultive un mélange entre rural et urbain qui n'est pas toujours aisé à s'approprier. Cette première phase est donc composée d'un diagnostic de territoire, en recensant notamment les divers équipements et établissements de la vallée, afin de comprendre quelles zones attirent les flux de personnes. La mobilité, à travers les différents modes de transports, est également analysée, afin de comprendre l'évolution possible sur le territoire. Enfin, une synthèse des différentes études déjà menées concernant le PN22 vient compléter le diagnostic.

2. Le ressenti de la population

Il est chose importante, notamment sur un territoire rural, d'écouter la population locale. En effet, cette dernière a souvent beaucoup de choses à nous apprendre ; c'est souvent le meilleur moyen de compléter un diagnostic et de comprendre les enjeux de manière objective. Afin de capter le ressenti réel de la population, il faut donc se rendre sur place et discuter avec les personnes présentes. Dans notre cas, un questionnaire d'enquête sera présent afin de guider les discussions. Toutefois, ces dernières se veulent très ouvertes : le but est de laisser les répondants s'exprimer sur le thème de la mobilité.

Pour compléter ces enquêtes sur la population, des **rencontres** ont été organisées avec quelques acteurs importants du territoire : commerçants, office de tourisme, etc....

3. Travail de benchmark

Avant de se lancer dans l'analyse des anciennes solutions proposées, ainsi que dans la description du nouveau projet de la DREAL Grand Est, j'ai souhaité aller voir, à d'autres endroits, des **aménagements similaires** à celui souhaité pour le PN22. Ma première volonté était de rester dans le département du Haut-Rhin, afin de garder un appui local. Le travail de benchmark s'est alors orienté vers des communes proches de Mulhouse, le long de la ligne qui avait accueilli des essais de TGV. Ces derniers avaient nécessité la suppression de tous les PN sur l'ensemble de l'axe Strasbourg-Bâle. Les aménagements avaient alors été réalisés entre 1996 et 1998.

Après ces recherches concernant purement la dénivellation, je me suis orienté vers les questions d'**organisation de la gare**. Notre projet proposé inclus logiquement une réorganisation de celle de Thann. Nous avons donc voulu nous inspirer d'une grande gare à l'étranger, tout en restant assez proche pour ne pas perdre l'échelle de territoire.

Ce travail permet d'appuyer nos propos. De nouvelles idées peuvent ainsi émerger, ou au contraire, certaines peuvent être mises de côtés à la suite des visites sur le terrain.

4. Comparer les différentes solutions d'aménagement

C'est à travers cette quatrième partie que les résultats de l'étude font leur apparition. À ce moment, le territoire est appréhendé, les attentes de la population sont cernées. Cette phase consiste d'abord en une présentation brève des différentes solutions d'aménagements. On retrouve en premier la solution de dénivellation du PN22 sur place ; suivie du nouveau projet de la DREAL Grand Est. Une fois les présentations faites, question est posée de savoir si chacune des solutions répond aux enjeux de la commande, ou non.

À la fin de cette étape, une solution est retenue parmi les deux.

5. Analyser la solution finalement retenue

La dernière étape de ce travail consiste en une analyse plus fine de la solution retenue dans la phase précédente. Elle fait apparaître les différents éléments du projet, d'abord en termes de **restructuration de l'espace** : le tracé de la dénivellation, l'avenir de l'ancien tracé de la RN66. Ensuite, la politique en matières de **nouvelles mobilités** est analysée : transports en commun et modes actifs. Enfin, les **impacts sur la santé** sont abordés, notamment en matières de qualité de

l'air et de nuisances sonores. Du fait de sa morphologie et du trafic important, cette vallée encaissée est sujette aux problèmes de pollution.

Le projet est également présenté à travers des visuels : croquis, plans, *etc*, afin de transmettre les idées le mieux possible.

III – DIAGNOSTIC, SYNTHÈSE

Ce diagnostic est présenté en plusieurs parties. Il débute par une **présentation générale** du territoire, à travers les institutions et les différents documents d'urbanisme. Il recense également les **activités génératrices de flux** dans la vallée de la Thur.

Ensuite, il se concentre sur la **mobilité** et sur les différentes possibilités offertes sur le territoire. Les **enquêtes déplacements** du CEREMA et de l'AURM sont également analysées dans cette partie, suivies d'un point sur le **cadre législatif** représentant une opportunité pour le territoire de la vallée de la Thur.

Enfin, on retrouve une **synthèse concernant les études antérieures** réalisées pour le PN22. En effet, ce passage à niveau est un sujet qui cristallise les débats depuis plusieurs dizaines d'années.

1. Présentation du territoire

Cette partie présente les différentes intercommunalités du territoire, ainsi que la commune de Thann. Elle s'attarde ensuite sur le contenu des différents documents d'urbanisme existants dans la vallée. Ces informations générales très réglementaires représentent un travail, en amont du projet, nécessaire à la bonne compréhension du territoire. La suite du diagnostic se focalise sur les enjeux réels du projet.

1.1. Les différentes échelles institutionnelles

Le périmètre d'étude se trouve à l'intérieur de plusieurs échelons institutionnels locaux, présentés ci-après, de l'échelle la plus large à l'échelle la plus fine. Il est important d'identifier ces différentes institutions, qui peuvent être mobilisées tout au long de l'étude pour la bonne réussite du projet développé dans le présent rapport.

a) Le Pôle d'Équilibre Territorial et Rural (PETR) du Pays Thur Doller

L'institution du Pays Thur Doller existe depuis 1999, mais n'était pas encore qualifiée de Pôle d'Équilibre Territorial et Rural à cette époque. Le Pays Thur Doller fut d'abord une Convention Communautaire, puis un Syndicat Mixte, et enfin un PETR en 2015. Le PETR regroupe 68 505 habitants au dernier recensement. La densité est de 130 habitants au km², supérieure à la moyenne nationale (108 hab/km²).

Il regroupe trois Communautés de Communes, à savoir « Thann-Cernay » (née de la fusion entre la Communauté de Communes « Pays de Thann » et « Cernay et Environs »), « Vallée de Saint-Amarin », ainsi que « Vallée de la Doller et du Soultzbach. Au total, ce sont 46 communes qui forment le PETR du Pays Thur Doller.

Le PETR est doté d'un **Conseil**, qui est l'organe décisionnel. Vingt-trois élus représentent ainsi les trois Communautés de Communes. Il dispose également d'une Charte et d'un Contrat de Pays, qui assurent la durabilité du Pays à travers un espace de vie cohérent pour les 10 à 15 prochaines années.

En application de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU, décembre 2000), le **SCoT** (Schéma de Cohérence Territorial) Thur Doller a été adopté en 2014 ; il vient coordonner les différentes politiques publiques sur le territoire du Pays Thur Doller.

b) La Communauté de Communes de Thann-Cernay (CCTC)

Cette institution regroupe 16 communes. La création de cette dernière résulte d'une fusion entre la Communauté de Communes du Pays de Thann et celle de Cernay et Environs. Cette fusion a vu le jour en 2013. Elle traduit désormais la volonté essentielle de projets communs, qui existent depuis de longues années entre les communes de Thann et Cernay. La CCTC représente un bassin de population de 38 562 habitants en 2014, soit 56,3 % du PETR et 5 % de la population du haut-Rhin.

La Communauté de Communes dispose de **compétences** ; certaines sont imposées par la loi.

- **l'aménagement de l'espace**
- l'aménagement, l'entretien et la gestion des aires d'accueil des gens du voyage
- la collecte et le traitement des déchets
- la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations

D'autres sont optionnelles et choisies par la Communauté de Communes.

- la protection et la mise en valeur de l'environnement
- la politique du logement et du cadre de vie
- la politique de la ville
- les équipements culturels, sportifs, de l'enseignement élémentaire et pré-élémentaire
- l'action sociale d'intérêt communautaire
- l'assainissement et l'eau potable
- la création et la gestion de maisons de services au public

La CCTC prend également en charge une liste de certaines compétences facultatives : gestion du personnel forestier, entretien du réseau d'éclairage public, gestion d'un service de transport à la demande...

De nouvelles compétences ont été transférées des communes aux intercommunalités par la loi de la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (**NOTRe**, 2015), comme en matière de développement économique, de promotion du tourisme, et d'urbanisme.

c) La Commune de Thann

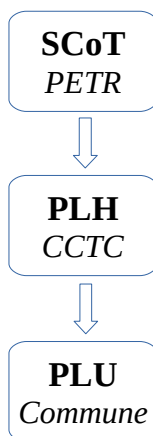
Thann compte 7838 habitants selon le recensement de 2016, ce qui en fait la deuxième ville de la CCTC, en termes de population, derrière Cernay. Thann est historiquement une ville industrielle, de la même manière que la Vallée de la Thur en général. Mais aujourd'hui, le secteur tertiaire et notamment touristique se développe majoritairement. Les activités industrielles sont cependant toujours présentes, à travers plusieurs zones d'activités intercommunales, proches d'importantes infrastructures routières et ferroviaires.

En dehors de ces zones d'activités, Thann garde une base solide de commerces et services de proximité, notamment dans son centre-ville, riche de patrimoine culturel et historique.

La ville de Thann est désormais dotée d'un Plan Local d'Urbanisme (**PLU**), qui permet de régir les différentes règles en matière d'urbanisme sur le territoire de la commune.

1.2. Les documents réglementaires

Les différentes institutions du territoire ont mis en place plusieurs documents d'urbanisme majeurs. Lorsque le PETR s'occupe de rédiger le SCoT, la Communauté de Communes, quant à elle, met en place un Plan Local de l'Habitat (PLH), et la commune s'occupe de son PLU.



a) Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Thur Doller du PETR

Le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) du PETR du Pays Thur Doller a donc été adopté en 2014. Il est prévu pour rayonner sur le territoire du PETR jusqu'à l'horizon 2024. Il contient 4 grandes parties.

- **Partie 1 : le Rapport de Présentation**

Ce rapport très complet, accompagné d'une synthèse, est lui-même divisé en plusieurs documents.

→ Dans ce rapport, se trouve d'abord un Diagnostic Territorial. Il dresse un portrait du territoire, en faisant ressortir ses caractéristiques propres. Des enjeux territoriaux peuvent ainsi par la suite être dégagés de ce diagnostic, en vue des futurs développements et aménagements. Le diagnostic traite de nombreux sujets : polarités urbaines, urbanisation des communes, potentiel d'accueil du territoire, etc. La thématique démographie est abordée, ainsi que celle liée à l'habitat : nombre de logements, taux de vacance, etc. Les différents équipements du territoire sont recensés et évalués. Une partie est ensuite réservée à l'économie. Enfin, les mobilités et transports sont analysés avant de présenter les enjeux transversaux.

→ Se trouvent également l'État Initial de l'Environnement et une Évaluation Environnementale. Ils constituent le volet environnemental de ce rapport, en identifiant ce qui existe actuellement, ainsi qu'en prévoyant les différents éléments qui pourront avoir un impact sur l'environnement dans le cadre des orientations délivrées par le SCoT. Les pollutions, les déchets, les risques sont notamment évoqués dans ces documents. Dans l'Évaluation, le cadre juridique est rappelé en début de document.

→ Se trouve ensuite dans ce rapport, un bilan de la concertation, utile pour tous les acteurs du territoire. La concertation est une procédure obligatoire, mise en œuvre tout au long de l'élaboration du document. Ainsi, les habitants, les associations et toutes autres personnes concernées sont associées pendant cette période. Le bilan contient tous les éléments d'information, de communication et de discussion concernant l'élaboration du document.

- Partie 2 : le **Plan d'Aménagement et Développement Durable (PADD)**

Les enjeux du diagnostic sont ainsi traduits au niveau politique et par des choix stratégiques concernant l'évolution du projet du territoire. Ce document prévoit notamment une augmentation de la population, afin de contribuer à la dynamique locale de renouvellement de la population, qui s'inscrit dans la dynamique régionale de progression. L'augmentation préconisée est de **5470 nouveaux habitants** d'ici à 2024 afin d'attirer de nouveaux actifs pour contrer le vieillissement de la population. Ceci correspond à une progression annuelle de 0,5 % et un besoin de **5093 nouveaux logements** adaptés à la composition sociologique des habitants : logement social ou logement aidé, logements accessibles aux PMR (personnes à mobilité réduite) et aux personnes âgées, réhabilitation partielle de logement existant.

Outre le logement, le PADD évoque bien d'autres thèmes, tels que l'équilibre du territoire entre le fond de vallée et la plaine, ou les transports. Pour ces derniers, il s'agit principalement de développer des alternatives aux déplacements en voiture individuelle et de garantir une meilleure sécurité pour tous les usagers, en créant un système de transports en commun efficace et vertueux.

Pour l'ensemble des projets, le PADD entend s'appuyer sur les trames vertes et bleues du territoire, qui seraient un nouveau support pour un développement le plus harmonieux possible d'un point de vue environnemental.

- Partie 3 : le **Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)**

Le DOO reprend les objectifs du SCoT et apporte une dimension technique aux différents points évoqués dans le PADD, à travers des prescriptions. Il veille à l'équilibre et à la cohérence des différentes actions menées sur le territoire dans de nombreux domaines : habitat, transports, commerce, etc.

- Partie 4 : le **Document d'Aménagement Commercial (DAC)**

Le DAC rappelle d'abord le contexte réglementaire, puis à partir des enjeux dégagés par le diagnostic il organise l'armature commerciale du territoire.

Il précise les zones d'aménagement commercial possibles, dans le respect des exigences des différents documents d'urbanisme.

b) Le Plan Local de l'Habitat (PLH) de la CCTC

Le PLH de la Communauté de Communes Thann-Cernay a été adopté en Conseil de Communauté en septembre 2018, pour la période 2018-2023. Trois parties composent ce document : un diagnostic, un document d'orientation et enfin un programme d'actions.

→ Le **Diagnostic** reprend les préconisations du SCoT en matière de logement, notamment l'objectif du territoire d'accueillir environ 5500 nouveaux habitants d'ici à 2024. Il étudie ensuite la population et ses dynamiques, en se focalisant ensuite sur le nombre et la taille des ménages sur le

territoire. L'emploi et les revenus sont également analysés, tout comme les équipements, les services et les transports.

Des enjeux sont identifiés à l'issue de ce diagnostic. Ils concernent la spécialisation résidentielle du territoire, la fin de la dynamique négative du marché de l'habitat, la vacance, la répartition de l'offre locative et la lutte contre l'habitat indigne et la précarité énergétique. Des questionnements émergent à la suite de ces enjeux.

→ Le **Document d'Orientation** établit d'abord un rappel du cadre législatif. Les enjeux issus du diagnostic sont ensuite rappelés, ainsi que leurs questionnements. Des ateliers thématiques ont eu lieu dans le cadre du PLH, pour discuter des éléments du diagnostic et échanger autour des différentes problématiques évoquées. Ainsi, des solutions ont pu être esquissées.

Un travail de synthèse est ensuite réalisé, pour proposer des orientations et des pistes d'actions.

→ Le **Programme d'Actions** est bâti autour de quatre axes. Il s'agit :

1. de développer une offre suffisante, diversifiée et équilibrée,
2. d'améliorer et adapter l'offre,
3. d'améliorer la réponse faite à chaque public spécifique
4. et enfin de renforcer le rôle communautaire dans le marché du logement.

Ces axes sont ensuite déclinés en actions pour répondre aux enjeux de manière opérationnelle.

c) Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la ville de Thann

Le PLU de la commune de Thann a été approuvé en janvier 2019, rendant caduque l'ancien Plan d'Occupation des Sols (POS). Le PLU est en accord avec les différents documents de la Communauté de Communes et du PETR, comme le SCoT ou le PLH.

Tout comme le SCoT, le PLU se compose d'un Rapport de Présentation, d'un PADD, d'un État Initial de l'Environnement et d'une Évaluation Environnementale. Il est complété notamment par un règlement écrit, un PPRI, un PPRT et des plans de servitudes d'utilité publiques. Le PLU est ainsi un document très complet à l'échelle de la commune.

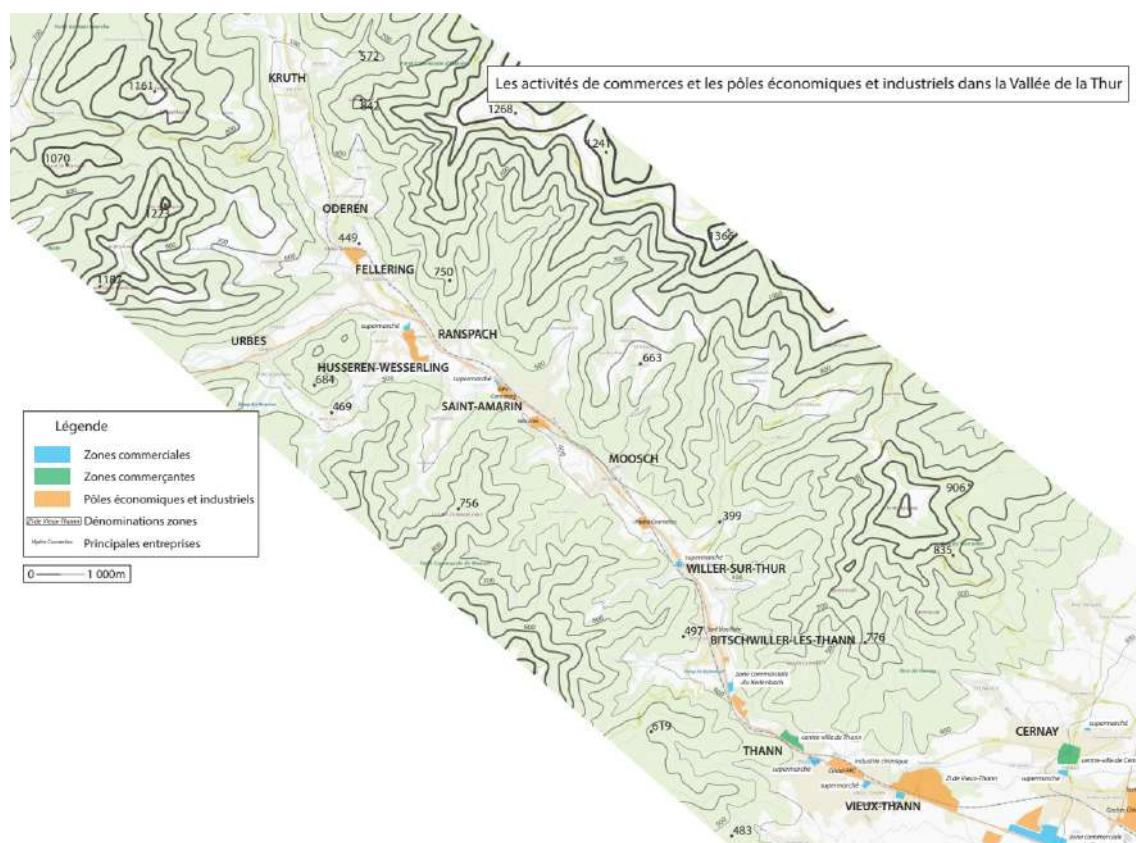
→ Le **Règlement écrit** expose toutes les autorisations et interdictions en matière d'occupation des sols, en fonction des zones urbaines, qui sont précisées sur le plan du PLU. Les autorisations sont souvent soumises à des conditions.

→ Le **Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)** et le **Plan de Prévention du Risque Technologique (PPRT)** sont tous deux constitués d'un plan sur lequel des zones sont indiquées. Encore une fois, elles traduisent des interdictions et des autorisations en matière d'occupation des sols. Ils sont accompagnés de réglementations applicables selon la zone.

→ Conclusion

Il y a une dynamique d'aménagement, une volonté d'accroître la population et les emplois. Ces deux éléments génèrent des déplacements, et donc du trafic sur la RN66.

1.3. Recensement des pôles économiques et commerciaux du territoire



Réalisation : Antoine Schneider

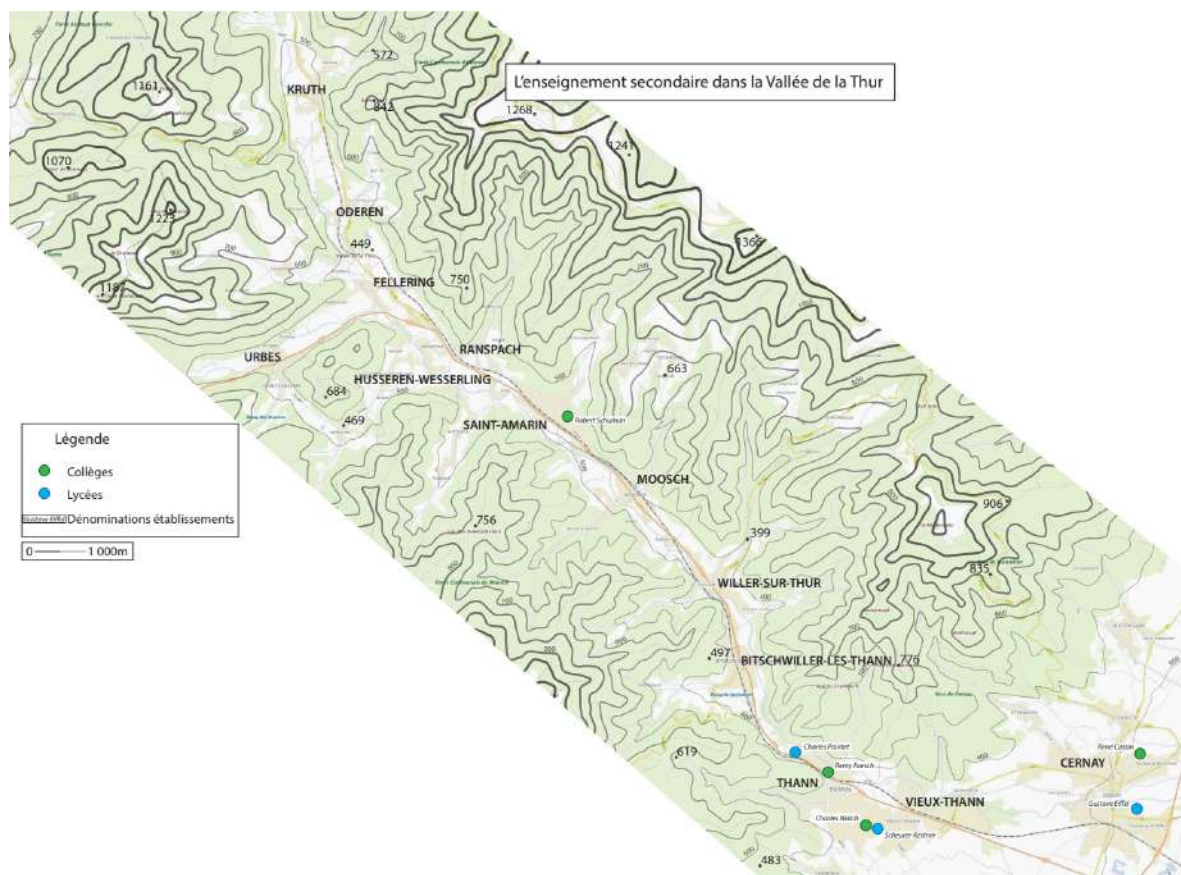
Les pôles économiques et industriels se sont progressivement déplacés du fond de vallée vers la plaine. Aujourd'hui, ils sont plus proches des infrastructures permettant la connexion avec l'ensemble du territoire national et international. On remarque ainsi de grandes **zones consacrées aux activités industrielles**, à Vieux-Thann, Thann et Cernay notamment.

De la même manière, des grandes **zones commerciales** se sont développées, à Cernay par exemple. Des zones plus modestes sont également présentes sur le territoire, elles sont souvent composées d'un supermarché et de quelques magasins complémentaires.

Outre ces zones commerciales récentes, certains centres-villes ont su préserver le commerce de proximité. C'est le cas à Thann et à Cernay, qui proposent une offre commerçante variée.

1.4. Recensement des équipements dans la vallée

a) Les équipements d'enseignement secondaire



Réalisation : Antoine Schneider

L'enseignement secondaire se trouve concentré à l'entrée de la vallée, à Thann, ainsi que dans la plaine, à Cernay. En effet, la majorité des collèges et lycées se trouve dans ce secteur ; le collège de Saint-Amarin faisant exception. L'offre est complète puisque s'y trouvent des établissements d'enseignement général, technologique et professionnel. Au total, plus de 3000 élèves sont accueillis quotidiennement.

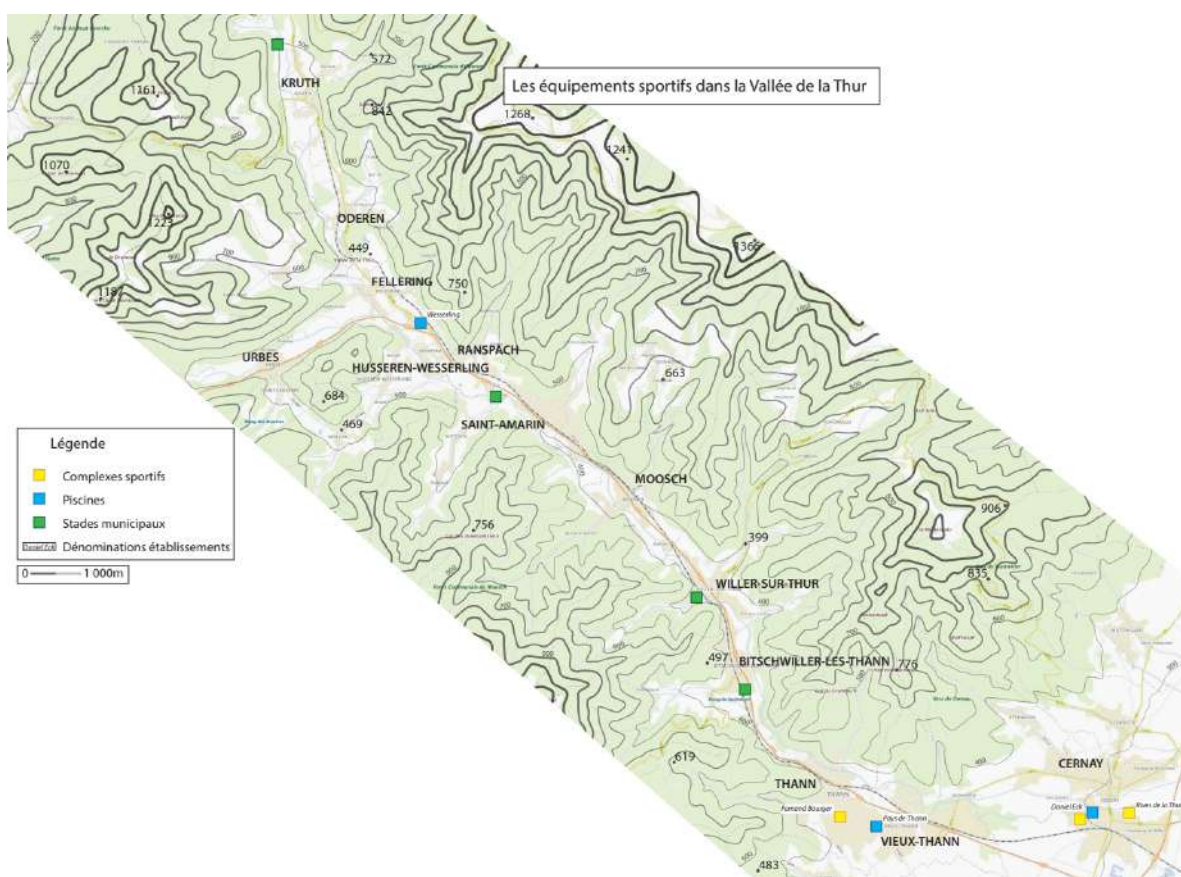
b) Les équipements d'enseignement primaire à Thann



Réalisation : Antoine Schneider

L'enseignement primaire ne suit pas la même organisation que celle de l'enseignement secondaire. En effet, les écoles maternelles et élémentaires sont réparties également à l'intérieur de la commune de Thann. Cette dernière dispose d'une offre correcte concernant ce service.

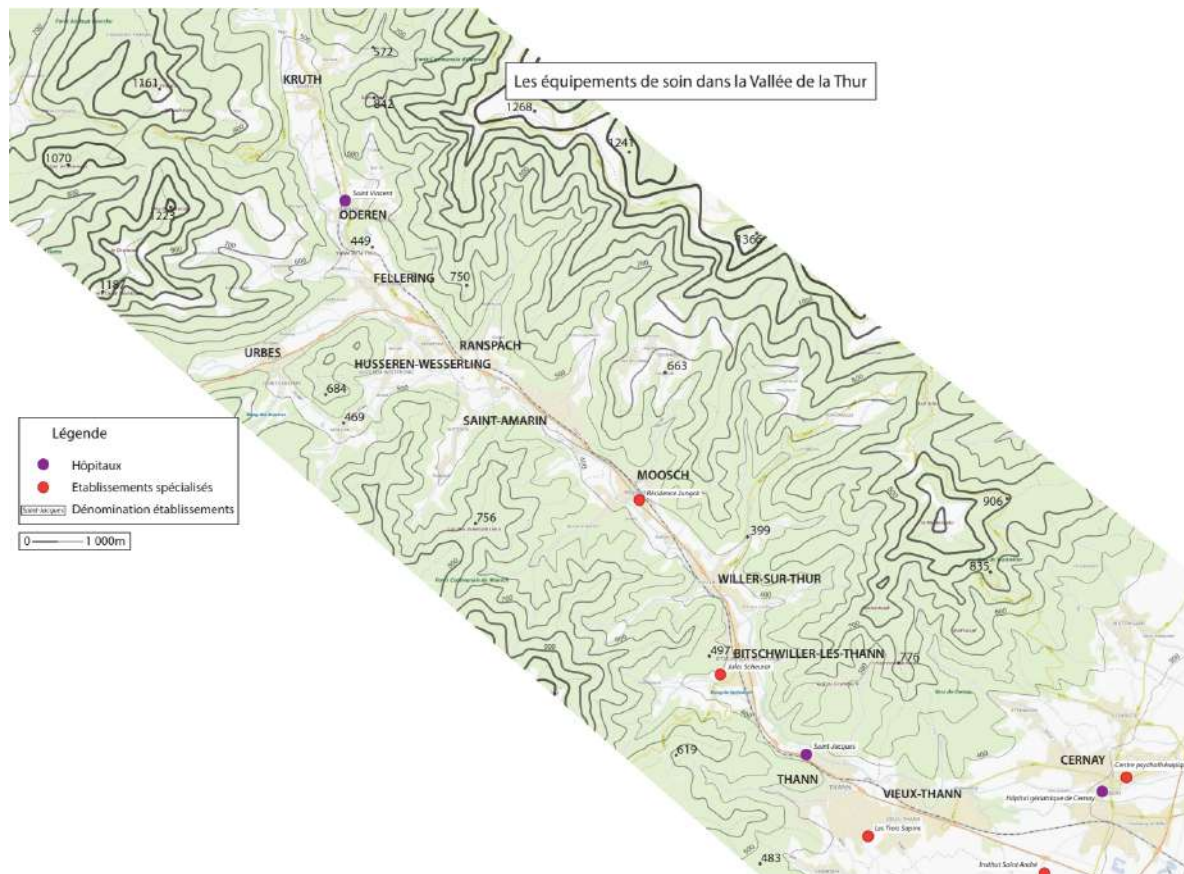
c) Les équipements sportifs



Réalisation : Antoine Schneider

Outre la présence de stades municipaux en fond de vallée, les équipements sportifs suivent la même logique de concentration en plaine et en début de vallée ; on les retrouve en effet en plus grand nombre à Thann et Cernay. Ces communes disposent de plusieurs complexes sportives, permettant la pratique de nombreuses activités. Des piscines sont également présentes sur le territoire, dont une à Wesserling qui dessert le fond de vallée.

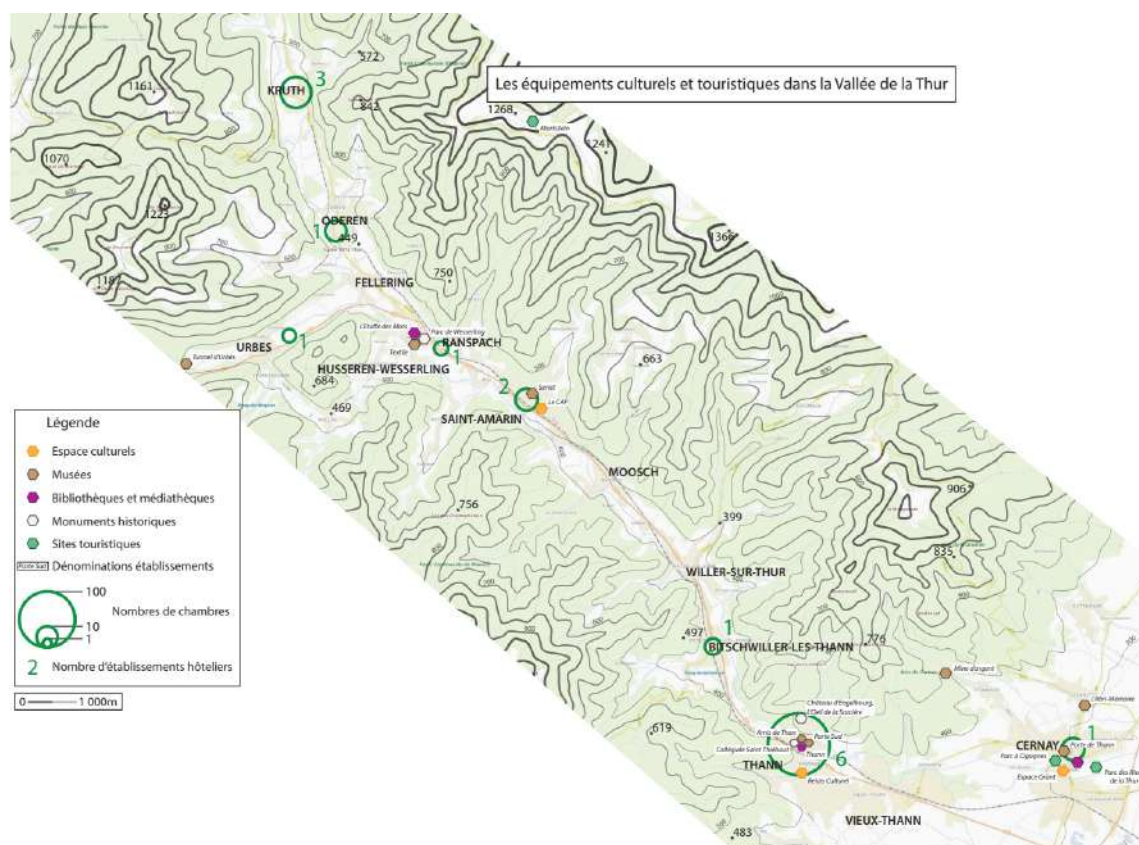
d) Les équipements de soin



Réalisation : Antoine Schneider

Contrairement à la concentration usuelle des équipements en plaine et en amorce de vallée, les équipements de soin sont assez également répartis dans la vallée, même si Thann et Cernay apparaissent comme mieux équipés. Les hôpitaux de la vallée sont complétés par des établissements spécialisés.

c) Les établissements culturels et les sites touristiques



Réalisation : Antoine Schneider

La vallée de la Thur présente de forts enjeux touristiques. Certains sites et monuments historiques sont valorisés afin d'attirer des touristes français et étrangers. De nombreux musées sont également présents sur le territoire. De cette manière, une offre hôtelière complète est disponible dans l'ensemble de la vallée. La tendance touristique est certainement celle qui tend le moins vers la plaine.

Toutefois, le tourisme ne se résume pas aux monuments historiques. En effet, la vallée de la Thur accueille de nombreux randonneurs et skieurs pendant la saison.

La population locale peut profiter quotidiennement d'une offre en bibliothèque et médiathèque. Des espaces culturels à vocation diverses sont également présents.

1.5. Conclusion



Réalisation : Antoine Schneider

En superposant les cartes des différentes activités génératrices de flux dans la vallée, une concentration importante des activités se localise à l'**entrée de vallée** et dans la **plaine**. Les activités se concentrent donc majoritairement sur l'ensemble urbain de Thann et Vieux-Thann, ainsi que sur Cernay. La demande en mobilité dans ce secteur est alors importante, entraînant des flux de personnes et de marchandises. Les autres activités sont plus rares, mais se concentrent toutes autour de la RN66, axe routier principal de la vallée.

La vallée de la Thur présente de nombreux équipements et établissements nécessaires à la vie quotidienne des habitants, mais également une offre variée en tourisme. De nombreux enjeux s'entrecroisent donc sur ce territoire, lesquels demandent nécessairement une offre en mobilité adaptée.

2. La mobilité dans la vallée de la Thur

La Vallée de la Thur dispose d'une situation géographique encaissée, ce qui rend l'aménagement de cette dernière peu aisé. Cependant, malgré cette situation, la vallée possède beaucoup d'atouts de mobilité.



Réalisation : Antoine Schneider

Elle est en effet dotée de plusieurs modes de transport dont un tram-train unique en France, qui dessert aujourd'hui les différents lieux d'habitations et les bassins d'emplois. Les modes actifs sont en phase d'émergence dans la vallée, au même titre que sur le territoire français en général. Toutefois, le service du tram-train s'arrête en début de vallée.

Lorsque la RN66 bifurque en direction du col de Bussang, la ligne ferroviaire continue jusqu'au fond de vallée à Kruth. Chaque commune est desservie par le train ou le tram-train. Certaines gares présentent des fréquentations supérieures aux autres. Les lieux de vie et les bassins d'emplois les plus importants sont alors vite repérés : Cernay, Vieux-Thann, Thann, Thann-Saint-Jacques. Ces lieux sont souvent caractérisés par une population importante, ou par la présence d'établissements scolaires, qui drainent des flux importants. À l'inverse, certaines gares semblent délaissées au profit de leurs voisines, à l'image de Thann-Centre.

Les activités économiques et les zones résidentielles de la vallée s'articulent essentiellement autour des deux axes majeurs de communication : la RN66 et la ligne ferroviaire. Ces axes servent de supports à différents modes de transports ; d'autres modes alternatifs font cependant leur apparition dans la vallée.

Le territoire de la Communauté de Communes n'est pas doté de Périmètre de Transports Urbains (PTU). La création d'un tel périmètre permettrait, en sus d'organiser les transports à une échelle locale, la demande de financements de l'État. Actuellement, la mobilité de la vallée est organisée par la région, AOM pour les TER, trans-trains et cars urbains. Il y a alors un **manque de pertinence** quant à l'échelle. La vallée de la Thur semble subir la mobilité, alors qu'elle doit devenir actrice de cette mobilité.

2.1. Recensement des différents modes de transports utilisés dans la vallée

L'offre en mobilité dans la vallée de la Thur est diversifiée et complète. Cependant, la voiture individuelle occupe une part écrasante dans les différents moyens de transports utilisés : 80 % des déplacements sont réalisés en voiture dans la vallée de la Thur.

Les emplois se délocalisent du fond de vallée vers la plaine depuis plusieurs années. En effet, la vallée a enregistré des fermetures de nombreuses entreprises industrielles au cours de la dernière décennie. Aujourd'hui, les emplois et les activités drainant des flux se concentrent majoritairement le long de la RN66 puis dans la plaine, au sud de la vallée. Le trafic sur la RN66 est donc logiquement augmenté. Les principaux flux remarquables sont sans surprise en lien avec l'agglomération mulhousienne. Dans les communes reculées dans la vallée, plus de 75 % des habitants ont un emploi hors de leur commune de résidence.

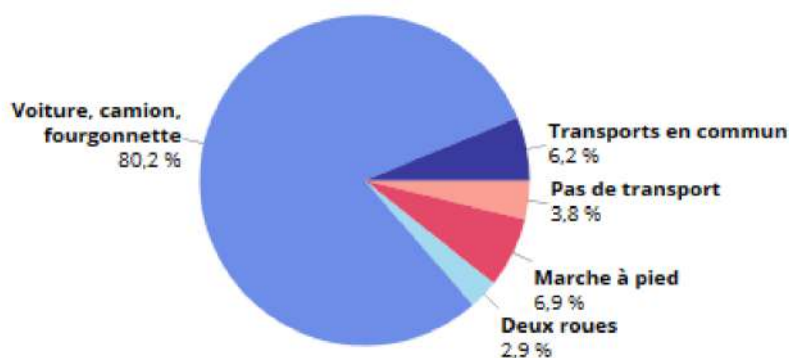
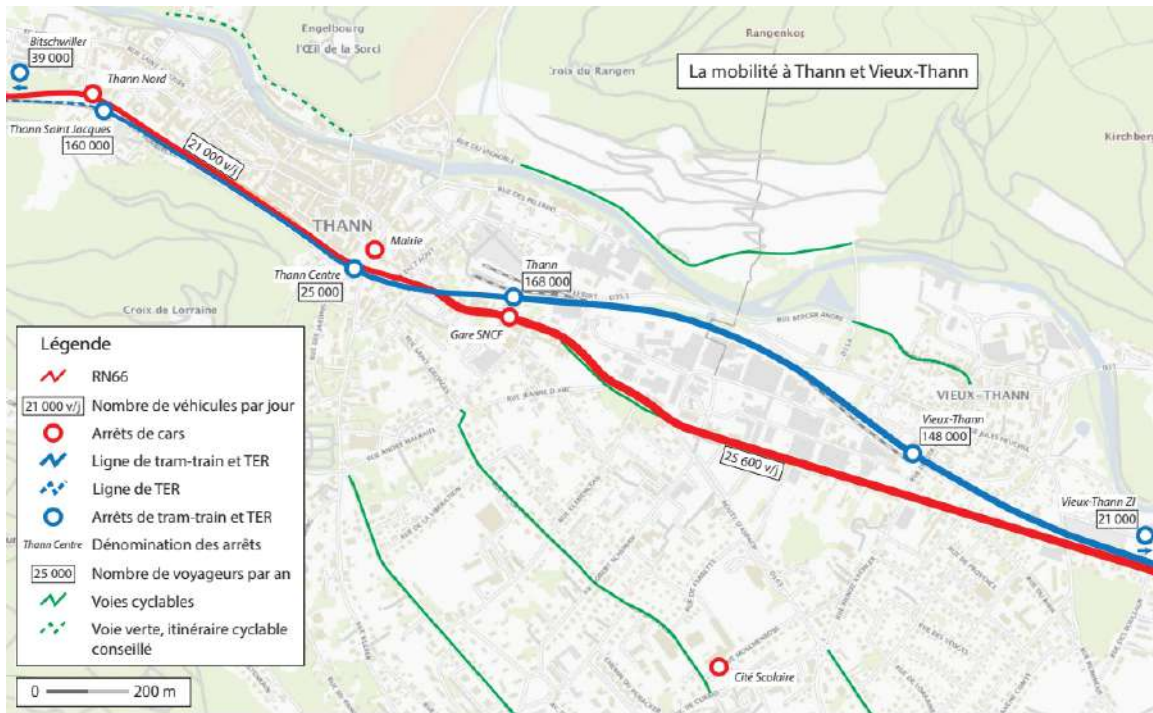


Illustration 29 : Parts des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2013 à la CC de Thann-Cernay (Source : Insee - RP2013)

→ zoom sur la mobilité à Thann



Réalisation : Antoine Schneider

a) Les véhicules légers (VL)

La voiture reste effectivement le moyen de transport **privilégié**, et de loin, dans la vallée. Selon les habitants, la voiture présente des avantages que les transports en communs n'offrent pas : l'absence de contraintes d'horaires ressort majoritairement puisque 70 % des personnes interrogées donnent cet argument. Ils estiment aussi que ce mode est rapide, flexible, et apprécient le fait de pouvoir se rendre directement sur le lieu de travail ou de loisir depuis chez soi sans aucune rupture de charge.

La vallée de la Thur est un milieu rural, dans lequel les habitants sont habitués à utiliser leur voiture personnelle pour réaliser une grande majorité de leurs déplacements, même courts. Ils sont très attachés à ce moyen de transport.

b) Les poids lourds (PL)

Le trafic de poids lourds est aujourd'hui régulé dans la vallée. En effet, un **arrêté** prescrit l'interdiction de trafic de transit pour les poids lourds ne chargeant ou ne déchargeant pas en Alsace et/ou Lorraine. Le trafic a ainsi été diminué, notamment au Col de Bussang. Néanmoins, les poids lourds restent nombreux sur la RN66, en lien avec les activités industrielles de la vallée. En effet, ces dernières émettent des besoins importants en transport, que ce soit en import ou en export ; la route est le seul moyen pour répondre à leurs besoins. Les poids lourds représentent :

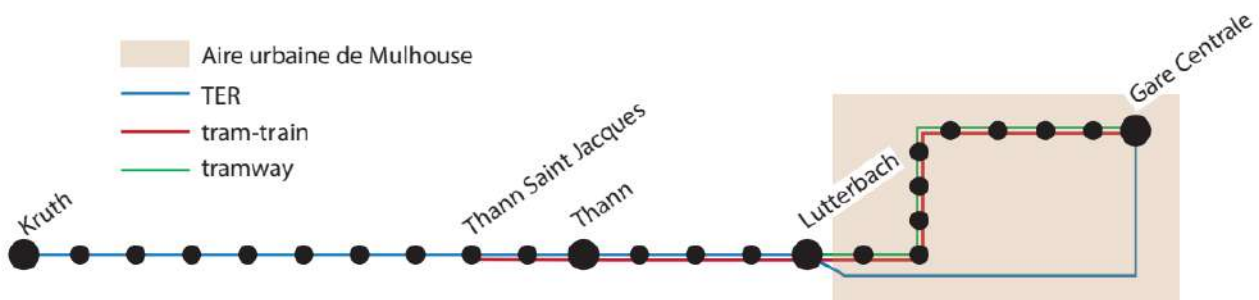
- 19,4 % du trafic au Col de Bussang (contre 24 % en 1996)
- 14,4 % du trafic au niveau d'Husseren-Wesserling (contre 23 % en 1999)

c) Les cars

Des lignes de cars circulent dans la vallée, en empruntant notamment la RN66. Quatre lignes desservent Thann : 519, 520, 225 et 605. Elles viennent compléter l'offre ferroviaire, en connectant les gares avec les communes non desservies par le train. Tous les établissements d'enseignement secondaire sont également desservis par les cars pendant les périodes scolaires et non scolaires.

d) Le TER et le tram-train

La ligne ferroviaire Mulhouse-Thann-Kruth (MTK) dessert toutes les communes qui se trouvent sur son tracé. C'est l'une des premières lignes créées en France. Elle est essentielle dans la mobilité de la vallée. La ligne TER a été rénovée dans les années 2000 et a ainsi vu sa fréquentation augmenter de 28 %. Cette dernière s'est vu complétée par une ligne de **tram-train** fin 2010. Ainsi, entre Mulhouse et Kruth, trois modes de transports ferroviaires se complètent : le tramway dans l'agglomération de Mulhouse, le tram-train de Mulhouse jusqu'à Thann en desservant le centre-ville de Mulhouse, et enfin le TER entre Mulhouse et Kruth en empruntant le réseau SNCF.



Réalisation : Antoine Schneider

Les TER permettent de relier la vallée directement avec la gare de Mulhouse rapidement. Le tram-train permet quant à lui de relier la vallée au centre-ville de Mulhouse **sans rupture de charge**. La fréquentation était de 3000 passagers par jour en 2000. Grâce à la modernisation de la ligne et à la mise en service du tram-train, elle a atteint, en 2015, 7000 passagers par jour. Les arrêts les plus fréquentés dans la vallée sont celui de Cernay (421 616 passagers par an en 2014) et Thann (167 688 passagers). Dans la plaine, la gare de Mulhouse atteint, toutes offres confondues,

5 068 890 passagers par an cette même année. La fréquentation des arrêts tend à diminuer à mesure que le train s'enfonce dans la vallée.

D'après une étude de l'Agence d'Urbanisme de la Région Mulhousienne (AURM) de 2014, les gares ferroviaires apparaissent comme bien localisées pour les usagers, puisque 75 % d'entre eux les rejoignent à pied ou à vélo. 15 % d'entre eux utilisent un autre transport en commun (tram, bus, TER) avant ou après l'utilisation de la ligne MTK. **Moins de 10 % des usagers utilisent la voiture dans ce cas.** Les usagers de la ligne MTK sont donc majoritairement des personnes résidant non loin d'une gare, ce sont des personnes captives. Les personnes non captives préfèrent prendre leur voiture jusqu'à leur lieu de destination. Rares sont les personnes qui prennent leur voiture jusqu'à une gare pour continuer leur trajet en train ou tram-train. À noter à ce sujet, l'absence de parc-relais dans la vallée.

e) Les modes actifs

Les modes actifs dans la vallée sont représentés par la marche et le vélo. La commune de Thann travaille, et ce depuis plusieurs années, à la structuration d'un véritable réseau cyclable sur son territoire, en connexion aux territoires voisins, à travers un **Plan Vélo**.

Les rues du centre-ville ont été majoritairement classées en zones de rencontres, dans lesquelles les voitures ne sont pas prioritaires avec partage de la voirie. Dans ces zones, la vitesse est limitée à 20 km/h pour tous les véhicules ; les cyclistes peuvent, au même titre que les piétons, circuler dans des conditions sécurisées. Dans le secteur du PN22, les rues de la Poste, des Martyrs et Saint Georges ont été classées en zone 30 dans une volonté d'apaiser le trafic automobile et de favoriser l'utilisation du vélo. Les carrefours de la RN66 avec les rues Kléber et 7 août sont à l'étude afin de les adapter à la circulation cycliste.

Le plan vélo de Thann préconise d'éviter la route d'Aspach, fréquentée majoritairement par les voitures. Le plan propose un itinéraire parallèle adapté au vélo ; ce dernier forme l'armature centrale du réseau cyclable, en se basant sur l'axe rue Saint Georges, de la Paix et Flory ; les deux dernières étant entièrement équipées de pistes cyclables. Le travail de la commune se concentre maintenant sur la **mise en signalisation** du réseau. Les informations de direction doivent être correctement lisibles pour les usagers directement sur les infrastructures.

Des aménagements d'infrastructures cyclables ont été réalisés ces dernières années, avec quelques **ruptures** de charge qui restent cependant à traiter. Ces infrastructures sont parfois réalisées en même temps que d'autres aménagement routiers plus conséquents, c'est le cas sur le giratoire de La Rochelle : des infrastructures sont en place aux alentours immédiats du carrefour, puis disparaissent brutalement après quelques mètres.



Photos : Antoine Schneider

Néanmoins, une **voie verte** est présente tout au long de la Thur, de Cernay jusqu'au barrage de Kruth-Wildenstein.

f) Les autres modes de transport

Un service de **transport à la demande** est en service sur le territoire de la CCTC. Nommé Nav'Aide, il vient en aide aux PMR et aux personnes âgées de plus de 70 ans, sans qu'ils ne soient nécessairement résidents de la CCTC. La réservation du trajet se fait par téléphone la veille au plus tard. Ainsi, un véhicule se présente au domicile de la personne pour un trajet dont la destination doit se situer dans l'une des 16 communes de la CCTC. Le tarif unitaire est de 4 €, des carnets de 10 voyages sont également disponibles à 35 €.

Il n'y a pas d'aire de **covoiturage** officielle le long de la RN66, cependant des pratiques de covoiturage « sauvage » semblent exister sur les parkings des différents commerces qui jalonnent la RN, comme sur le parking du centre commercial de Cernay par exemple. Le covoiturage est plus compliqué à amener sur un territoire qu'un autre mode de transport. En effet, dans ce cas il s'agit tout d'abord d'informer, inciter et convaincre la population. Pour cela, une **plateforme** en ligne existe : covoiturage67-68.fr, mais cette dernière semble peu pérenne...

Une structure d'autopartage existait à Cernay, mais elle a été récemment suspendue.

2.2. Focus sur l'infrastructure routière : la RN66

La RN66 supporte un trafic important. Afin de réguler ce trafic, et dans une démarche globale de mobilité sur cette route, un Plan de Gestion du Trafic (**PGT**) est en cours d'élaboration. Ce dernier est porté par l'État.

a) Un axe européen principal pour la traversée vosgienne

Historiquement, dans les années 1800, la RN66 reliait Bar-le-Duc à Bâle. Aujourd'hui, dans son ensemble, la RN66 relie Remiremont, dans les Vosges, à Bâle, en Suisse. Le tronçon Mulhouse-Bâle a cependant été progressivement déclassé, et rétrogradé à la gestion du département. La RN66 est, depuis sa création, un des principaux **axes de franchissement des Vosges**, ce qui peut expliquer son trafic important. En effet, c'est une des seules routes nationales qui traverse les Vosges au niveau de Mulhouse. Un arrêté interdit désormais le transit des poids lourds par les cols vosgiens ; ce dernier avait pour vocation de désengorger la route, mais aucun chiffre ne présente une réelle amélioration des conditions de circulation.

La RN66 est également désignée comme **axe européen E512**, ce qui accroît sa visibilité à grande échelle.

b) Identification des points noirs « congestion » sur la RN66

Plusieurs tronçons de la RN66 sont identifiés comme **points noirs congestion**. Quelques ralentissements sont visibles à Bitschwiller-lès-Thann, aux heures de pointes du matin et du soir.

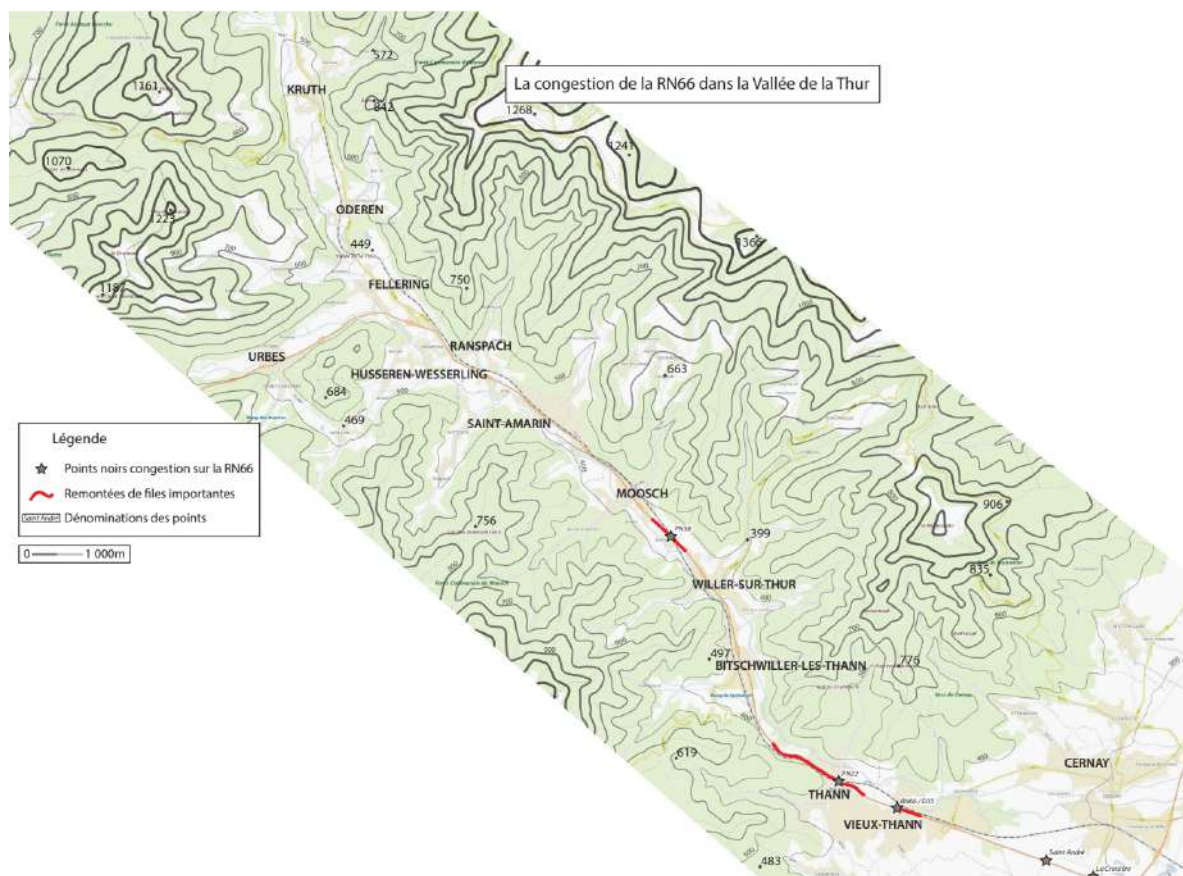
Toutefois, c'est bien à Thann et Vieux-Thann que les problèmes de congestion sont les plus visibles. La congestion a lieu aux heures de pointes du matin, notamment dans le sens Kruth-Mulhouse, et aux heures de pointes le soir dans les deux sens. Le nombre de véhicules sur la RN66 dans les deux communes dépasse les 20 000 par jour. **Thann est le point noir de l'axe** à cause de ses nombreux carrefours à feux, auxquels s'ajoute le passage à niveau PN22, où se croisent voitures, poids lourds,

TER et tram-train, à raison d'une centaine de trains par jours. Au trafic de la RN66, il faut également ajouter le trafic sur les connexions transversales.

Cependant, les problèmes de congestion sont visibles bien en amont de Thann lors des heures de pointes. Plusieurs carrefours sont congestionnés, dont celui au croisement de la D35 avec la RN66. On peut identifier également le croisement avec la D103 ou encore avec la D83. Cette congestion se traduit par un accroissement du temps de parcours de l'ordre de 10 à 15 minutes aux points extrêmes.

Un des problèmes qui découlent de la congestion de la RN66 au niveau de Thann est la saturation du centre-ville de cette même ville aux heures de pointes. En effet, des usagers préfèrent emprunter les rues du centre-ville (pourtant classées en zone de rencontre et limitées à 20km/h) afin d'éviter la RN. Les commerces du centre-ville se trouvent alors désertés aux heures de pointes, notamment le soir, car la forte circulation dissuade la clientèle de s'y arrêter.

La qualité de l'air est également fortement impactée, notamment pendant ces heures de pointes du matin et du soir.



Réalisation : Antoine Schneider

Dans l'optique de réduire la congestion, notamment aux endroits identifiés, des améliorations ont été réalisées ou sont en projet sur la RN66.

d) Les différents projets d'améliorations sur la RN66

Plusieurs projets ont vu le jour ces dernières années, en vue d'améliorer la fluidité et la sécurité de la RN66. Aux alentours de Thann et Vieux-Thann, plusieurs intersections ont été améliorées par la création de giratoires.

- Giratoire de **La Rochelle**

À la sortie de Thann au Nord, ce carrefour giratoire a été réalisé en 2007. Le projet comprend des aménagements paysagers ainsi que des infrastructures cyclables. Malheureusement, ces infrastructures ne se poursuivent guère plus loin que le périmètre du giratoire. Ce carrefour améliore la lisibilité de la RN66 au Nord de Thann.

- Giratoire de **Saint André**

Ce carrefour forme également un giratoire, entre la RN66 et la D34. Il permet de desservir Cernay et notamment sa zone commerciale depuis la RN66. Il la relie également à l'institut Saint André, et aux communes d'Aspach-le-Haut et Aspach-le-Bas, plus au sud.

- Giratoire de la **Croisière**

Ce carrefour se trouve tout proche du précédent et est bâti sur le même modèle, dans le même but de desservir Cernay. Mais ce giratoire relie également la RN66 et Cernay à l'autoroute A36.

- **PN38**

Le PN38 se trouve entre Willer-sur-Thur et Moosch. Il a été aménagé via un tourne-à-gauche pour desservir l'usine Hydra Cosmetic. L'arrêt de car au droit du PN a également été déplacé dans un souci de sécurisation de montée et descente du car. Ce PN est inscrit au programme de sécurisation nationale qui regroupe 155 passages à niveau au 1^{er} avril 2019.

Un échangeur dénivelé a également été créé au niveau de la **zone industrielle de Vieux-Thann**. Il a été construit au début des années 2010. Il assure la liaison entre la zone industrielle de Vieux-Thann, et la RN66. Il prévoit également une liaison avec la RD103, au sud-ouest, qui formera le barreau RD33/RD35.

La RN66 a également connu des changements de tracé à l'intérieur de communes.

- Déviation de **Saint-Amarin**

La RN66 traversait historiquement la commune de Saint-Amarin. Cette déviation permet au trafic de transit d'emprunter la RN en longeant maintenant la voie ferrée. Le trafic de desserte locale se fait par la route historique qui traverse la commune. Deux carrefours giratoires ont été implantés afin de gérer les flux en début et fin de déviation.

La RN66 a par ailleurs été ponctuellement améliorée, notamment pour la traversée de Moosch, Ranspach et Urbès. Les améliorations se traduisent par deux voies de circulation séparées par des îlots physiques ou peints. Les véhicules sont incités à réduire leur vitesse sur ces tronçons.

- Déviation de **Thann**

La RN66 a été dévié de son tracé historique dans les années 80

D'autres projets sont, quant à eux, en projet à court terme ou déjà en cours de réalisation. On retrouve :

- Giratoire du **Kerlenbach**

Le futur giratoire du Kerlenbach prend place au niveau de la zone commerciale du même nom. Il permettra d'optimiser les flux entrants et sortants de cette zone. Une **réflexion en termes de mobilité** pourra également être amenée au droit de ce giratoire. Le projet est porté par la DREAL Grand Est

- La liaison **RD33 à RD35**

Le barreau prévoit de relier la RD33 à la RD35, en passant par l'échangeur de la zone industrielle de Vieux-Thann, qui la relie à la RN66, et en croisant également la RD103 (grâce à un nouveau giratoire). Cette nouvelle liaison permettra de délester la RN66 des flux de transit entre Cernay et la partie sud de Thann, notamment au carrefour RN66/RD35 évoqué plus haut. La partie sud de l'agglomération sera ainsi mieux desservie. Ce projet est porté par le Département.

2.3. Les conclusions sur la mobilité

Les politiques publiques de la vallée de la Thur en matière de mobilité sont **volontaristes**, notamment à travers l'amélioration, et la modernisation de l'offre ferroviaire depuis les années 2000 et surtout depuis l'implantation du tram-train. Toutefois, le service du tram-train s'arrête à Thann, alors que le projet initial le portait jusqu'à Kruth. Il n'y a pas de projet d'extension depuis. Seulement, ces améliorations ne sont pas suffisantes pour désengorger la RN66 aux endroits les plus critiques. Ces nœuds de congestion doivent être étudiés à travers une vision plus urbaine et plus moderne.

En effet, les solutions proposées par les anciennes études traduisent une volonté de favoriser la circulation automobile. Le problème ne sera pas résolu car si l'offre routière augmente, les automobilistes se sentiront incités à utiliser leur voiture. L'objectif de réduction de la part modale de la voiture ne sera pas respecté et la situation sera potentiellement aggravée. L'objet technique de dénivellation doit alors être accompagné de mesures et d'aménagements favorisant la multimodalité et le report modal.

3. Les enquêtes déplacements

Des enquêtes sur la mobilité dans la vallée de la Thur ont été réalisées, notamment par l'Agence d'Urbanisme de la Région Mulhousienne (AURM) mais également par le CEREMA. Ce dernier a réalisé une synthèse générale des différentes études sur la mobilité sur la RN66 dans la vallée de la Thur en 2017. Des enquêtes plus spécifiques sur les habitudes de déplacements des habitants et des usagers ont également été réalisés, toujours par l'AURM.

À la suite de lecture de différentes enquêtes, et après analyse des résultats de notre questionnaire d'enquête sur la mobilité, de grandes tendances ressortent dans la vallée de la Thur.

- Les **commerces** de grandes dimensions et spécialisés se trouvent en début de vallée (Cernay), d'autres existent, mais sont disparates sur le territoire, et de plus petites tailles
- Les **emplois** sont majoritairement en **dehors de la vallée**
- La **voiture** est utilisée même pour de courts déplacements

- La grande partie des travailleurs se rend en direction des bassins d'emplois de **Mulhouse**, voire de **Bâle**

3.1. Enquête du CEREMA

Cette synthèse décrit notamment les différentes offres de transport proposées sur le territoire, des transports en communs aux modes de transports actifs en passant par les transports routiers comme la voiture, les poids lourds et les cars. Cette synthèse expose également la demande de déplacement existante. Elle indique ainsi les modes de transports les plus utilisés par la population. Elle précise également quels modes sont préférés pour rejoindre une gare SNCF ou un arrêt de tram-train.

En synthèse, il ressort de cette étude que plus de **80 % des déplacements pendulaires sont réalisés en voiture individuelle**. De plus, le taux d'occupation des voitures est faible : une ou deux personnes par voiture. Les transports en communs sont donc logiquement très minoritaires. À l'inverse, les **accès aux gares** et arrêts de tram-train se font majoritairement **à pied** (70 %) ; la voiture étant utilisée à seulement 9 % dans ce cas.

La multimodalité n'est donc pas intégrée au territoire de la vallée : soit la voiture est utilisée pour la totalité du trajet ; soit le transport ferroviaire est privilégié mais uniquement si on habite près d'une gare. Les usagers ne pouvant se rendre à une gare à pied devraient pouvoir le faire en voiture ou à vélo (mode de transport trop souvent écarté des réflexions), et avoir le réflexe de le faire.

Il est également mis en exergue que la vallée de la Thur doit se battre pour préserver sa **qualité de vie** à l'intérieur du territoire, tout en continuant son développement plus important vers l'extérieur. La problématique majeure tient au fait que la RN66 constitue l'unique route reliant tout le territoire à l'agglomération mulhousienne, supportant en majeure partie l'enjeu des déplacements des habitants en interne et vers l'extérieur de la vallée. Cependant, la ligne ferroviaire occupe une place tout aussi importante que la RN66 sur le territoire ; pourtant, le train supporte une partie moindre de l'enjeu de déplacement.

3.2. Enquête de l'AURM

L'AURM, dans son étude sur la ligne Mulhouse-Thann-Kruth (MTK), s'est notamment intéressée aux **habitudes de déplacements** des habitants et des usagers. Le but affiché est de définir et comprendre les motifs de non utilisation ou les freins à l'utilisation de la ligne MTK. L'ensemble des réponses est ensuite croisé avec le profil des répondants. Ainsi, on peut établir un profil d'usagers selon leur mode de transport.

Après traitement, l'enquête rapporte quelques faits importants.

- La **voiture** est plus utilisée dans le **Haut de Vallée** que dans le Piémont
- Une satisfaction plus importante pour la voiture que pour la ligne MTK
- Une satisfaction générale plus faible dans le Haut de Vallée pour la ligne MTK
- Une insatisfaction marquée par la présence d'une **correspondance à Thann** (entre service du tram-train et TER)
- Une satisfaction pour la voiture décroissante avec l'âge, et inversement pour la ligne MTK.
- L'absence de contraintes d'horaires est le principal motif d'utilisation de la voiture

- La proximité des gares et arrêts est le principal motif d'utilisation de la ligne MTK

Par ailleurs, l'étude rapporte aussi des propositions et des attentes de la part des répondants concernant la ligne MTK.

- Augmentation de la fréquence
- Extension de l'amplitude horaire
- Révision du **fonctionnement à Thann** (gestion des 3 arrêts)
- Fiabilité de la ligne (retards, incidents) et information en situation perturbée ; alors que le taux de régularité de la ligne est un des plus importants au niveau national
- Réduction et simplification des tarifs
- Réduction du temps de parcours
- Amélioration de l'**accès aux gares**
- Augmentation du **confort** et de la **sécurité**
- Réduction de l'impact de la ligne sur le trafic routier

Les résultats stipulent que 70 % des répondants sont utilisateurs de la voiture, alors que seulement 23 % utilisent la ligne MTK. L'écart est très significatif. Les voyageurs les plus satisfaits sont ceux qui utilisent le TER seul ou le tram-train seul. La satisfaction chute lorsque l'utilisateur doit coupler deux modes différents. Au-delà de l'effort consenti lors d'une rupture de charge, c'est également l'allongement du temps de parcours et le temps de desserte qui sont problématiques pour les usagers. L'étude ne prend pas en compte les usagers qui couple le vélo à un autre mode de transport. **En résumé, les utilisateurs souhaitent des trajets directs en porte à porte.**

4. Nouvelles opportunités : les lois LOM et ELAN

Les transports sont essentiels dans la vie quotidienne des Français. Leur bon fonctionnement est indispensable pour se former, aller au travail ou retrouver un emploi, se soigner, accéder à la culture et aux loisirs. Toutefois aujourd'hui, la politique des transports n'est plus adaptée aux territoires, notamment ceux les plus éloignés des grands pôles urbains. La politique du « tout-TGV » pratiquée en France a laissé de côté les mobilités du quotidien. Il s'agit aujourd'hui de rééquilibrer les investissements.

- Le manque de solutions dans de nombreux territoires crée un **sentiment d'injustice** selon le lieu d'habitation et une forme d'assignation à résidence
- L'urgence **environnementale** et climatique appelle à se déplacer différemment
- Les investissements ont été trop concentrés sur les grands projets, notamment de TGV, au **détriment des besoins du quotidien**
- Les transports vivent aussi une révolution de l'innovation et des pratiques : de nombreuses offres nouvelles se développent et sont autant de nouvelles solutions

Le projet de loi LOM a été adopté le 2 avril 2019 par le Sénat à une très large majorité. Il aborde un certain nombre de points majeurs. La loi est en cours au niveau du Parlement. Ces grandes idées

structurantes promettent une évolution dans nos mobilités actuelles. 4 objectifs principaux en ressortent :

- Apporter à tous et partout des **solutions alternatives** à la dépendance à l'usage de la voiture individuelle
- Développer l'innovation et les **nouvelles solutions de mobilité** qui doivent être mises au service de tous
- Réduire l'**empreinte environnementale** des transports, en réussissant la transition écologique dans notre façon de se déplacer
- Investir dans les infrastructures qui améliorent les **déplacements du quotidien**

La future loi aborde également le sujet de la mobilité partagée, dont le covoiturage. Elle prévoit notamment de clarifier le « partage des frais » et d'ouvrir les données afin d'être en capacité de créer les modèles de la mobilité de demain. L'exercice de la compétence mobilité pour les collectivités sera ainsi simplifié. Ces dernières seront alors en mesure de développer des plateformes de **covoiturage**, d'**autopartage** ou de transport à la demande plus facilement. La loi LOM fait suite aux Assises nationales de la mobilité de 2018. Elles avaient permis de recenser les besoins de la population. Des solutions émergentes en étaient également ressorties.

D'autres parts, la loi ELAN, adoptée le 16 octobre 2018, vient faciliter la construction de nouveaux logements, mais également protéger les logements les plus fragiles. De nouvelles normes sont mises en place, afin d'accélérer le **cycle de construction** d'un logement. Elle favorise aussi la **reconversion** des bureaux devenus obsolètes en nouveaux logements, via un bonus de constructibilité.

La loi ELAN fait également évoluer le logement social. Son but est d'en construire plus, en réorganisant le secteur des organismes HLM. La situation des occupants est réexaminée afin de mieux répondre à leurs besoins ; ainsi, l'accession à la propriété est facilitée. Des réformes voient également le jour concernant les logements vacants ou l'encadrement des loyers. Elle prend en compte les **nouveaux enjeux de mobilité du quotidien**, qui ne sont plus les mêmes qu'auparavant. Le logement est indispensable ; et il doit rester connecté aux mobilités.

Notre étude s'inscrit parfaitement dans ces lois. Elles représentent une réelle opportunité pour le développement de la vallée de la Thur. Parmi les points abordés, beaucoup seront parfaitement applicables sur le territoire. **En clair, il s'agit de penser nos territoires autrement que par le tout-voiture, en intégrant des mobilités intermédiaires et accessibles à tous et partout. Le but affiché est de réduire la fracture sociale et d'accroître la cohésion des territoires.**

5. Les études antérieures concernant la dénivellation du PN22

5.1 La première déviation de la RN66 à Thann

La partie de la RN 66 qui traverse Thann n'a pas toujours connu le tracé actuel. En effet, la RN a connu une déviation urbaine en 1984.



Réalisation : Antoine Schneider

Cette dernière est constituée d'une route à 2x1 voies, parfois ponctuellement agrandie avant certains carrefours (Kléber, 7 août, PN22) notamment pour traiter les mouvements tournants. Elle se situe le long de la voie ferrée entre le PN22 et le giratoire de La Rochelle. Avant 1984, la RN traversait le centre-ville de Thann depuis le PN22, juste devant une vaste fabrique, remplacée aujourd'hui par le parking, au droit du PN22, qui accueille notamment les camping-cars. La route historique traversait Thann jusqu'à l'actuel giratoire de La Rochelle, en passant notamment par le secteur de la Collégiale. Elle empruntait les actuelles rues du Général de Gaulle, de la Première Armée, Saint Jacques et le Faubourg des Vosges. Ces itinéraires sont aujourd'hui utilisés pour la desserte locale d'un centre-ville apaisé. Il est difficile d'imaginer le flux actuel de la RN sur l'itinéraire pré-déviatation urbaine.

L'itinéraire actuel de la RN66 à Thann reprend le tracé d'une ancienne allée piétonne et non revêtue longeant la voie ferrée.

5.2. Les principales options d'aménagement du PN22...

a) ERA / CETE (CEREMA), 2006

En 2005, une étude a été proposée par ERA Ingénieurs Conseils, afin de résoudre les problèmes de circulation identifiés sur la RN66 au niveau de Thann. Après une phase de diagnostic, leur étude propose le réaménagement du secteur PN22 sous plusieurs variantes. L'étude se traduit par différents aménagements selon les variantes.

Certaines proposent des trémies en passage souterrain en gabarit réduit (PSGR) ou en gabarit normal (PSGN) tout en laissant des **voies ouvertes à la circulation en surface**, pour garantir la desserte locale et le passage des poids lourds dans le cas d'un PSGR. D'autres variantes prévoient le déplacement de la voie ferrée au nord de la RN66, en supprimant ainsi les passages à niveaux et en

dénivelant la RN à certains endroits. Les dernières variantes imaginent le passage souterrain de la voie ferrée, en supprimant logiquement tous les PN.

Ces solutions proposées se focalisent sur le secteur proche du PN22, globalement entre la rue Kléber et le PN. Elles prévoient un réaménagement total des voies de circulation de ce périmètre, en apportant de la fluidité dans la circulation automobile pour les usagers traversant Thann, ainsi que pour ceux voulant se rendre dans le centre-ville.

b) INGEROP / L'Atelier des Territoires : Études d'opportunités, 2012

Cette étude d'opportunités de 2012 présente de nombreuses variantes qui constituent toutes des déviations de Thann et Vieux-Thann. L'échelle de ces projets est donc plus large que les précédents qui étaient centrés sur le PN22.

Sur les neuf variantes proposées initialement, seulement trois sont retenues dans l'étude. Dans ces dernières, les déviations présentent un itinéraire de **4 à 9 kilomètres** chacune, dont 2,5 à 3,2 kilomètres de **tunnels**. Ces trois variantes finales proposent toutes un tracé entre le sud de Thann et Leimbach, depuis le giratoire du Kerlenbach ou depuis celui de La Rochelle, pour rejoindre le futur barreau de la RD33 ou la RD83. Dans cette étude, les réflexions ne sont pas axées sur la traversée de la ville, puisqu'elle propose des solutions en dehors de l'ensemble urbain de Thann et Vieux Thann.

Les coûts de tracés s'échelonnent, dans l'étude, de 207 à 267 millions d'euros, sans compter les frais d'exploitation des tunnels que les solutions impliquent.

5.3. ...options qui ne se réaliseront jamais

a) Des difficultés techniques et financières

Les aménagements évoqués précédemment dans les études nécessitent tous des travaux lourds et coûteux, particulièrement dans les propositions de 2012. **Beaucoup de démolitions** seraient nécessaires, et les travaux seraient longs et perturbants pour la vie quotidienne des habitants. Les usagers de la route et du rail seraient également impactés pendant toute cette période. Au-delà de ce problème, les aménagements proposés, que ce soit à l'échelle du PN22 ou à l'échelle plus large de la vallée, restent très compliqués techniquement. Certaines variantes, à l'exemple du projet dans lequel la voie ferrée devient souterraine, semblent utopiques au vu de la situation sur place. Les problèmes rencontrés autour du PN22 étaient particulièrement liés au transport des matières dangereuses, très réglementé. Des difficultés liées à l'eau souterraine avaient été rencontrées lors de la construction de l'échangeur de Vieux-Thann. La question peut se poser sur le fait de rencontrer le même problème ici.

Enfin, les **coûts élevés** ne jouaient pas en la faveur des aménagements proposés. En effet, des investissements de cette hauteur dans des projets routiers auraient nécessairement empêché l'utilisation de fonds publics pour le développement des autres modes de transports, notamment en faveur du train et du tram-train. De plus, à l'époque, les services concernés ne pouvaient être certains d'obtenir les financements nécessaires.

b) Un impact fort sur la forme urbaine

À travers ces projets, la forme urbaine actuelle de Thann aurait été menacée de façon certaine. Les solutions « **tout-voiture** » auraient accentué l'**effet de coupure** qui existe déjà aujourd'hui autour de la RN66. Ces infrastructures imposantes auraient renforcé le rôle de la voiture, en délaissant les autres modes (transports en commun, vélo, marche...). Dans ces solutions, la voiture gagne en visibilité, en faisant de l'ombre à ces autres solutions de mobilité. La vision intermodale est complètement absente, alors que la gare SNCF ainsi que plusieurs stations de tram-train et plusieurs arrêts de cars sont à proximité immédiate du secteur étudié.

Ainsi, en facilitant la circulation automobile, la voiture personnelle aurait continué à être utilisée en majorité dans la vallée, sans que les utilisateurs ne ressentent le besoin de prendre connaissance de l'offre de mobilité variée qui s'offrent à eux. Un changement de mobilité s'accompagne nécessairement d'un changement de forme urbaine. Celle de Thann doit être préservée tout en étant améliorée grâce à une vision intermodale, et non axée sur la voiture.

De plus, si le tracé des variantes de 2012 avait été réalisé, le sud de Thann aurait été déconnecté de Leimbach, créant une coupure urbaine supplémentaire.

c) Une vision politique non aboutie

Les différentes déviations et dénivellations imaginées ont été pensées pour le trafic routier. Cette vision « tout-voiture » ne s'inscrit plus dans les politiques publiques nationales actuelles. Ces dernières préfèrent s'appuyer sur des nouvelles alternatives : vélo, transports en commun, covoiturage, autopartage... Une déviation urbaine à Thann ayant déjà été créée des années auparavant (en 1984), une nouvelle déviation ne ferait que reporter le problème à plus tard en ignorant les réels enjeux du territoire. Par ailleurs, un projet de déviation d'une telle ampleur ne pourrait voir le jour à notre époque. Des réflexions de fond doivent être mises en place afin de comprendre le problème plus **localement** et en respectant les enjeux nationaux de mobilité, notamment à travers la nouvelle LOM. Le territoire d'une vallée n'est pas extensible.

Les études de 2012 proposent des projets en dehors de l'ensemble urbain de Thann et Vieux-Thann, puisqu'ils le contournent. Ces propositions ont des impacts sur les environnements immédiats. En effet, des **ouvrages d'arts** importants, tunnels et viaducs, étaient prévus dans l'étude, dénaturant le paysage auquel la population est habituée. L'appropriation de ces projets aurait donc logiquement été controversée au sein du territoire. **Les services associés et les élus locaux s'accordaient finalement à dire que, d'une vision urbanistique, ces projets n'étaient pas mûrs.**

6. Les enjeux dégagés du diagnostic

Ce diagnostic du territoire de la vallée de la Thur laisse ressortir les thématiques : mobilité, sécurité, santé publique, développement économique. À travers ces thématiques, des enjeux principaux se dégagent.

- **Assurer une meilleure sécurité pour l'ensemble des usagers de la RN66 et au droit de celle-ci**
- **Assurer une fluidité sur la RN66**
- **Réduire le nombre de déplacements autosolistes en voiture**

- **Développer l’intermodalité à travers les objectifs de la loi LOM**
- **Améliorer la qualité de l’air de la vallée**
- **Aménager les dents creuses dans lesquels du foncier est disponible**
- **Amener une nouvelle forme urbaine plus attractive dans la commune**
- **Diminuer le périmètre d’expansion des risques technologiques liés au fret de matières dangereuses destinées à l’usine Cristal PPC**

Les enjeux dégagés ici reflètent la réalité du terrain dans la vallée de la Thur. Toutefois, afin d’ étoffer nos réflexions et d’amener une réflexion plus **humaine**, la réalisation d’une enquête sur la population de la vallée semble nécessaire.

IV – ENQUÊTE POPULATION

1. Mise en place d’un questionnaire

La réalisation d’une enquête destinée aux habitants de Thann est décidée conjointement entre mes maîtres de stage et moi-même. Elle vise à compléter les informations que nous avons déjà pu recueillir à travers les différentes études et enquêtes réalisées notamment par l’AURM et par le CEREMA. Le questionnaire d’enquête aura pour objectif de comprendre les habitudes de déplacements de la population, mais surtout d’avoir leur ressenti sur la mobilité en général dans la vallée de la Thur : les infrastructures, les tarifs, la communication. Il s’agit ainsi de comprendre les raisons de l’utilisation d’un mode de transport, ou au contraire de sa non utilisation.

L’enquête se veut **ouverte** et assez **peu guidée**. Le but étant de laisser les habitants s’exprimer librement de leur situation et leurs habitudes personnelles. Cela permettra par la suite de comprendre leurs craintes, leurs satisfactions ou leurs manques en termes de mobilité. Le questionnaire en question se trouve dans les annexes.

Un exemplaire de questionnaire se trouve en fin de rapport (**annexe n°2**).

2. Exploitation des résultats des questionnaires

Chaque question et réponse a été **codée** afin de **trier** les résultats des enquêtes. Les **grandes tendances** de déplacements dans la vallée ont donc pu être représentées à travers des **graphiques** après triage des questions fermées. Ces graphiques très évocateurs des habitudes de la population se trouvent également en **annexe n° 3**.

Toutefois, l’enquête contenait des questions ouvertes, dans lesquelles les répondants n’ont pas hésité à s’exprimer en dehors du cadre de l’étude et à ajouter leurs propres remarques. Ces réponses ne pouvaient donc être codées de la même manière que les réponses fermées. Les éléments de réponse ont alors été pris en compte et retranscrits dans la synthèse des résultats.

3. Synthèse des résultats de l'enquête

Les questionnaires ont été réalisés principalement à Thann, à des heures susceptibles d'accueillir le plus de monde possible : fin de matinée et entre 12 h et 14 h. Les enquêtes ont été menées à travers le centre-ville de Thann, ainsi qu'aux abords du parking du Bungert ou encore à proximité du lycée Charles Pointet (proche de la gare Thann Saint Jacques). Le secteur de la gare a également servi de support à notre enquête.

Les répondants ont alors pu nous communiquer leurs **habitudes** en termes de déplacements, ainsi que leur ressenti concernant la mobilité dans la vallée de la Thur et au-delà. Des questions leur sont posées sur différents aspects, sans jamais fermer l'enquête ; les questions sont assez ouvertes, ce qui a permis une bonne communication.

Le premier aspect concerne purement la mobilité : leurs modes de déplacements principaux, leur lieu de stationnement... Des questions complémentaires arrivent ensuite concernant leurs attitudes lors d'un déplacement : mutualisation des activités sur un trajet, lieu dans lequel les usagers font leurs achats/courses... Enfin, il est demandé, à travers le questionnaire, de communiquer sur les éventuels problèmes rencontrés lors de déplacements dans la vallée, et à l'inverse, sur ce qui leur semble appréciable pour qu'un trajet soit agréable. Des renseignements sur l'activité du répondant (emploi ou non, lieu d'embauche...) sont également demandés afin de pouvoir établir des profils.

Les grandes tendances :

- La **voiture** et la **marche** sont les modes de déplacements les plus cités
- Les personnes interrogées viennent majoritairement **tous les jours** à Thann
- Présence en majorité pour les **loisirs**, ensuite pour le **travail** et enfin pour faire des courses/achats
- Les répondants mutualisent leurs activités à chaque trajet
- Beaucoup d'achats sont réalisés dans des **zones commerciales**
- Les automobilistes garent leur véhicule sur le **parking du Bungert**
- Ceux qui travaillent ici continueront de venir ici en voiture quoi qu'il arrive
- Les répondants connaissent le concept des P+R
- Le panel est constitué d'une majorité d'hommes
- La majorité des interrogés a **plus de 35 ans**
- Beaucoup sont titulaires du permis B
- Les répondants habitent Thann ou plus loin dans la vallée, très peu du côté de la plaine
- Une part intéressante **travaille en multi-site**

Concernant le premier aspect de l'enquête, la voiture et la marche ressortent clairement au milieu des autres modes de déplacements. Les personnes habitant à Thann privilégient souvent la marche, mais les habitants d'autres communes ont un **réflexe quasiment automatique vers l'automobile**. Leurs arguments vont vers la **simplicité**, l'**absence de contrainte d'horaires**. Cependant, les collégiens et lycéens utilisent en immense majorité le tram-train ou les lignes de cars. Ils précisent

toutefois que leurs parents utilisent en grande majorité la voiture pour leurs déplacements. On peut donc conclure sur ce premier aspect que lorsqu'on en a la possibilité, on utilise majoritairement la voiture comme un automatisme, une habitude.

Cependant, la minorité n'utilisant que très peu la voiture est tout-de-même représentée. Un nombre non négligeable de répondants déclarent utiliser le TER ou le tram-train en évoquant plusieurs raisons : **plus simple, plus économique** et **moins stressant** sont des remarques qui reviennent majoritairement. La dimension écologique n'est pratiquement jamais évoquée. Le transport ferroviaire apparaît alors comme méconnu aux yeux de ceux qui ne l'utilisent pas, tandis que ses usagers sont convaincus de sa pertinence et de son efficacité.

Une grande partie des personnes interrogées semblent avoir quelques bons réflexes déjà acquis. En effet, **80 % des répondants déclarent mutualiser plusieurs activités sur un seul trajet** à chaque fois. Il s'agit par exemple de faire des courses sur le chemin de l'école avant d'aller chercher ses enfants. C'est une démarche qui permet de réduire le nombre de déplacement sur le territoire, ce qui amorce un début de réduction de la congestion sur la RN66.

À travers l'enquête, des secteurs attractifs émergent. Hormis les centres des villes et des villages, les zones commerciales sont les zones les plus fréquentées parmi les différents secteurs commerçants de la vallée. En effet, la zone commerciale de Cernay est citée par plus de 80 % des répondants.

Au-delà des réponses strictes au questionnaire, l'enquête nous a permis d'échanger avec la population et de comprendre leur ressenti sur les questions de mobilité. Des discussions ont notamment tourné autour du sujet de **l'itinéraire jusqu'à Bâle**. En effet, plusieurs personnes déclarent avoir un emploi dans la ville frontalière, mais utilisent majoritairement la voiture pour s'y rendre, souvent par **manque d'information** : les trains venant de la vallée sont pourtant cadencés afin de correspondre avec les départs et les arrivées pour Bâle en gare de Mulhouse. Cependant, les horaires des trains ne coïncident pas forcément aux horaires d'embauches/débauches. Un répondant notamment embauche à 5h à Bâle, il est donc impossible pour lui d'utiliser les transports en commun. À son retour en fin d'après-midi, la circulation est saturée. Une réflexion doit donc exister autour de ce thème.

De réelles oppositions se sont révélées selon l'interlocuteur. Effectivement, certaines personnes n'ont jamais pris les transports en communs et se cantonnent à leur voiture par habitude, et par méfiance du transport ferroviaire. Des **rumeurs** de temps de trajet entre Thann et Mulhouse sont infondées, faisant parfois doubler le temps de parcours réel. Certaines personnes déclarent refuser tout simplement de prendre le tram-train ou le train, car il serait la cause des bouchons sur la RN66. À l'inverse, des répondants défendent entièrement le transport ferroviaire, d'une efficacité rare dans un tel territoire. À leur tour, ils dénigrent le système du tout-voiture pour préférer le système de transport en commun. Un manque cruel de communication autour des mobilités se ressent à Thann et dans les environs.

Il apparaît finalement un besoin, certes, en renouvellement des infrastructures présentes, mais également simplement un besoin de communication et d'information auprès de la population, souvent **peu ou mal renseignée** sur le fonctionnement des transports en commun : horaires, tarifs, desserte... Le territoire de la vallée de la Thur a besoin de points de mobilité symboliques afin de redorer et de moderniser l'image du transport ferroviaire. **Il y a un enjeu fort de communication.**

4. Compléments d'enquête par des entretiens

Dans le cadre de l'enquête, et dans l'intérêt général de l'étude sur la mobilité, des entretiens ont été organisés avec des parties prenantes des différents enjeux de la ville de Thann et de la vallée de la Thur. Le président de l'**association des commerçants** de Thann et de ses environs a accepté de me rencontrer afin d'échanger sur les habitudes de déplacements des clients et sur le ressenti général en termes de mobilité dans une démarche de commerce.

Afin de prendre en compte les enjeux touristiques essentiels à l'économie de la vallée, rendez-vous a également été pris avec l'**Office de Tourisme** de Thann-Cernay, dans le but, une nouvelle fois, de comprendre et de pouvoir expliquer les habitudes de déplacements des touristes. De plus, Thann accueille un nombre important de camping-caristes.

Enfin, les **services techniques** de la ville de Thann ont été, à plusieurs reprises, sollicités tout au long de cette étude. Travailler avec la commune concernée est indispensable dans ce genre de projet ; chaque partie doit suivre les avancées afin que les différents partenaires puissent rester sur la même ligne. Une synthèse des entretiens a été réalisée ; elle se trouve en **annexe n°4**.

Ces entretiens ont appuyé nos réflexions quant aux habitudes de déplacements de la population locale et touristique. Les points problématiques dégagés par l'enquête semblent également se confirmer ici. Enfin, les personnes interrogées n'ont pas hésité à donner leurs **propositions** d'améliorations, de modifications, dans le but de créer de réels changements dans la mobilité de la vallée. Ces éléments sont évidemment pris au sérieux et s'avéreront très utiles pour la suite de l'étude.

À la suite de ce travail d'enquête, le **ressenti** de la population est cerné. Ce dernier est mitigé entre les usagers des transports en commun, qui en sont souvent satisfait, et les utilisateurs de la voiture qui, eux, sont souvent très fermés aux transports en communs. Il ressort de cette enquête un **manque de compréhension** les uns envers les autres, voire une méconnaissance de la mobilité de son propre territoire. Il reste maintenant à intégrer ce ressenti dans nos réflexions. Cependant, avant de se lancer dans des propositions, il semble bon de voir le travail qui a pu être effectué ailleurs par le passé.

V – TRAVAIL DE BENCHMARK

Afin d'**étouffer** notre diagnostic de territoire et d'appuyer nos propos, un travail de benchmark a été réalisé. Il s'agissait dans un premier temps d'observer des dénivellations de passages à niveaux dans un contexte similaire à celui de Thann, en restant dans le Haut-Rhin. Ainsi, j'ai pu voir ce qu'il était possible de faire, m'inspirer des aménagements déjà réalisés. Trois infrastructures avaient alors retenu mon attention.

Des **synthèses**, ainsi que des **recueils de photos**, ont été réalisés à la suite des différentes visites. Ces éléments se trouvent en **annexe à partir du n° 5**. Des contacts ont également eu lieu avec les

aménageurs des différentes infrastructures afin d'obtenir des informations complémentaires. Il s'agissait notamment des services techniques des communes et du département.

1. Habsheim et Rixheim

Le premier aménagement observé se trouve à Habsheim, commune proche de Mulhouse, dans le quartier de la gare SNCF. Ce travail fut bénéfique car cet aménagement apparaît en accord avec la vision partagée par la DREAL d'une telle dénivellation dans un tissu urbain. En effet, la **forme courbe** adoptée donne une certaine dynamique à l'aménagement, et réussit son insertion paysagère. De plus, cette forme permet de réduire la vision linéaire, et ainsi incite les automobilistes à réduire leur vitesse.



Photo : Antoine Schneider

Les deux autres infrastructures se trouvent à Rixheim, le long de la même voie ferrée. Parmi ces deux aménagements, l'un m'a particulièrement marqué du fait de son fonctionnement ; il s'agit de la dénivellation au droit de la gare de Rixheim. En effet, les circulations de voitures et les cheminements des piétons et cyclistes sont entièrement **dissociés**, ces derniers se faisant en surface lorsque les VL et PL sont envoyés sur la route dénivelée sous les voies ferrées. L'accès aux quais se fait également en toute sécurité par un **passage sous les voies**, relié ensuite à des **passerelles** réservées aux piétons et aux cyclistes. Ainsi, un sentiment de sécurité et de tranquillité ressort de cet aménagement.

2. La SBB Bahnhof à Bâle

Ensuite, le travail de benchmark s'est orienté vers l'organisation de la gare. Je me suis alors tourné vers la Suisse, à Bâle. Dans cette ville, la gare est entièrement traversante, et offre un regard sur la ville à **360 degrés**. Ce travail a pu m'éclairer quant à l'avenir de la gare de Thann, en ayant évidemment conscience de la différence d'échelle entre ces deux villes. La pertinence du choix de la ville de Bâle pour le benchmark réside dans le fait que l'enquête a révélé une information intéressante ; en effet, il semblerait qu'une part conséquente des actifs de la vallée de la Thur vient quotidiennement jusqu'à Bâle pour une activité professionnelle.

La reconfiguration de l'arrière-gare à Thann peut également largement s'inspirer de Bâle. En effet, si la gare de Bâle est aujourd'hui traversante, ça n'a pas toujours été le cas. Le secteur Sud de la gare était également occupé par des voies ferroviaires réservées au fret quelques industries. Cette zone est alors tout à fait similaire à la zone actuellement présente à Thann. La reconfiguration visible à Bâle, aidé par la passerelle commerçante reliant désormais les deux parties de la ville, prouve qu'une liaison piétonne et cycliste est essentielle au bon fonctionnement d'une gare qui se veut traversante.

3. Rencontre avec Agglo Basel

Le benchmark de Bâle a également été complété par un entretien au siège de l'association Agglo Basel à Liestal – commune proche de Bâle. L'association a pu me présenter ses différents projets, notamment ferroviaires, à travers le **RER trinational** en construction. Ce dernier aura évidemment un impact sur le territoire français, jusque dans la vallée de la Thur. Encore une fois, le lien est fait avec les habitants de la vallée travaillant à Bâle. De cet entretien, il ressort notamment que la **communication** sur l'efficacité de l'itinéraire entre la vallée et Bâle doit être améliorée. En effet, les correspondances à Mulhouse sont cadencées afin de proposer des temps d'attentes moindres ; seulement, certains usagers ne sont pas au courant et préfèrent utiliser leur voiture. La synthèse de cette rencontre se situe en **annexe n°9**.

Ce travail de benchmark était essentiel à la réussite de l'étude afin de ne pas se cantonner aux simples enjeux locaux de la vallée, mais en voyant **plus loin que notre périmètre d'étude**. Cette démarche, ainsi que les discussions avec les différentes parties, se révélèrent importants également pour la bonne compréhension des éléments dégagés des enquêtes sur la population.

→ Les conclusions de la partie 2

Le présent diagnostic a mis en évidence une vallée encaissée mais néanmoins bien équipée et correctement desservie par plusieurs modes de transports. Les différentes institutions locales sont dans une dynamique de développement de la vallée et semblent décidées à se donner les moyens pour assurer leurs objectifs. La RN66 et la voie ferrée sont deux axes de mobilités très fréquentés quotidiennement. Dans ce diagnostic, il ressort néanmoins des points de congestion importants à certains endroits, et notamment au PN22 de Thann. **Ce dernier est en quelque sorte le point central de croisement de plusieurs modes de transport.**

La nouvelle loi LOM représente une parfaite opportunité pour amener une nouvelle vision de la mobilité sur le territoire. Ainsi le traitement du problème de congestion visible à Thann peut être le point de départ d'une vision renouvelée de la mobilité à l'échelle de la commune et de la Vallée. En outre, le projet de traitement du point noir PN22 en plein coeur de Thann **représente une opportunité de renouveler la forme urbaine de la ville.** Cette nouvelle forme pourrait se développer autour d'un point central caractérisé aujourd'hui par la gare de Thann, actuellement peu visible.

Ce qui génère du déplacement dans la vallée :

- Les navettes **domicile – travail**
- Les **zones commerciales**, la faible utilisation des commerces de proximité
- L'emplacement des lycées généraux, universités, lieux de loisirs

L'éloignement origine – destination génère un trafic élevé, car c'est la somme de déplacements longs. À la lecture des différentes enquêtes du CEREMA et de l'AURM, complétées par les résultats des questionnaires, il s'avère que **70 % des déplacements se font en voiture.**

Par ailleurs, il n'y a qu'un seul axe routier dans la vallée (la RN66), sans alternative continue. On remarque, à travers les enquêtes, que les trajets origine – destination sont distants. Ce constat explique une circulation élevée au centre de Thann et des problèmes de fluidités tout au long de la RN66 et sur ses axes connectés. Le flux pendulaire est majoritaire et monosens : dans le sens vallée → plaine le matin, et plaine → vallée le soir

Pourtant, une offre de transports en commun de qualité, via le tram-train, existe, mais :

- Le tram-train s'arrête à la gare Thann Saint-Jacques, sans s'enfoncer dans la vallée, ce qui impose une **rupture de charge** aux habitants du fond de vallée qui veulent se rendre dans le centre-ville de Mulhouse
- L'alternative au tram-train, le TER, semble insuffisant dans son offre, ses **plages horaires sont limitées** :
 - en semaine : premier train à 4h47 au départ de Wesserling (5h01 au départ de Kruth) – dernier train à 20h25 au départ de Mulhouse → un train toutes les heures
 - le samedi : premier train à 4h52 au départ de Kruth – dernier train à 20h28 au départ de Mulhouse → pas de train entre 9 h et 16h30 dans le sens Mulhouse-Kruth
 - le dimanche : premier train à 7h38 au départ de Kruth – dernier train à 20h28 au départ de Mulhouse → pas de train entre 9 h et 16h30 dans le sens Mulhouse-Kruth

- Le système entre le train et le tram-train est **peu compris par les habitants** de la vallée

Une dénivellation répond à des enjeux de sécurité routière, mais cet ouvrage doit-il répondre au seul trafic routier, voire, indirectement, à rendre la route plus attractive ? Ou est-ce l'occasion de repenser les raisons des déplacements d'une partie du trafic VL sur la RN66 ?

Il a été identifié dans la phase de diagnostic des enjeux de sécurité routière et de déplacement. Les anciennes études démontrent le fait que le coût d'une dénivellation du PN22 est important et ne supprime pas le passage à niveau. Par ailleurs, ces études proposaient des solutions très intrusives dans la ville. Les enjeux n'étaient pas respectés, et la forme urbaine de la ville était impactée par les différents projets. Ces projets nuisaient finalement à l'image générale de la ville.

D'autres solutions peuvent être apportées à ce point problématique qui est le PN22. Ces solutions doivent prendre en compte un enjeu de report modal et limiter le nombre de déplacement. Cela peut se traduire par la concentration de services au même endroit, accouplée à une offre TC de qualité.

VI – PRÉSENTATION ET COMPARAISON DES DIFFÉRENTES SOLUTIONS D'AMÉNAGEMENT

À la suite de la première étape de diagnostic, cette partie revient sur les solutions d'aménagement du PN22 proposées par le passé, notamment par ERA Ingénieurs Conseils. Cette partie vient, en prenant en compte les éléments mis en valeur dans le précédent diagnostic, faire une comparaison entre ces solutions et le récent projet de la DREAL Grand Est, en présentant rapidement chacun des aménagements au préalable. Les présentations se veulent succinctes dans cette partie. En effet, le projet de dénivellation sous la gare est détaillé dans la partie suivante.

1. Analyse de la solution de dénivellation de la RN66 sous le PN22

1.1. Présentation générale de l'aménagement

Cette famille de solution, proposée au cours des années 2000, était complètement axée sur le mode routier, au détriment des autres modes de déplacement. Les modes actifs (piétons, cyclistes) n'étaient alors que peu pris en compte tout comme les réflexions actuelles sur l'intermodalité et la multimodalité.

Ces solutions offrent ainsi une dénivellation du PN22 dans laquelle la voiture est très largement majoritairement représentée.

a) Diagnostic

En 2005, le diagnostic du bureau d'étude ERA Ingénierie Conseil fait état de quatre objectifs.

1. Diminuer le **trafic poids lourds** (PL)
2. Maîtriser l'évolution des **déplacements individuels en voiture**
3. Favoriser la **sécurité** et le fonctionnement urbain
4. Favoriser la **desserte locale** pour améliorer les **déplacements internes** à la vallée.

Dans ces objectifs, seuls les déplacements en véhicules motorisés (VL et PL) sont pris en compte. Le **train**, la **marche**, le **vélo** sont **totalement absents des réflexions**. Le diagnostic porte également sur les carrefours stratégiques proches du PN22 (mise en exergue des réserves de capacité pour chacun de ces carrefours à feux).

Pour les piétons, le diagnostic fait état de cheminements « assurés aussi bien en traversée que le long de la RN66 » avec quelques remarques portant sur des trottoirs trop étroits ou encombrés de mobilier urbain (supports de signalisation ou éclairage). Il est également mentionné qu'aucune pistes cyclables n'existaient à Thann en 2005, excepté l'itinéraire le long de la Thur, qui constitue l'actuelle Voie Verte.

b) La variante retenue

Une dizaine de variantes est proposée suite au diagnostic. Quatre variantes sont alors retenues pour être détaillées (variantes 1, 5, 8 et 9). Ces dernières prévoient la dénivellation de la RN66 sous le PN22, la création d'une nouvelle voie de circulation au nord des voies ferrées, ou encore le déplacement des voies ferrées.

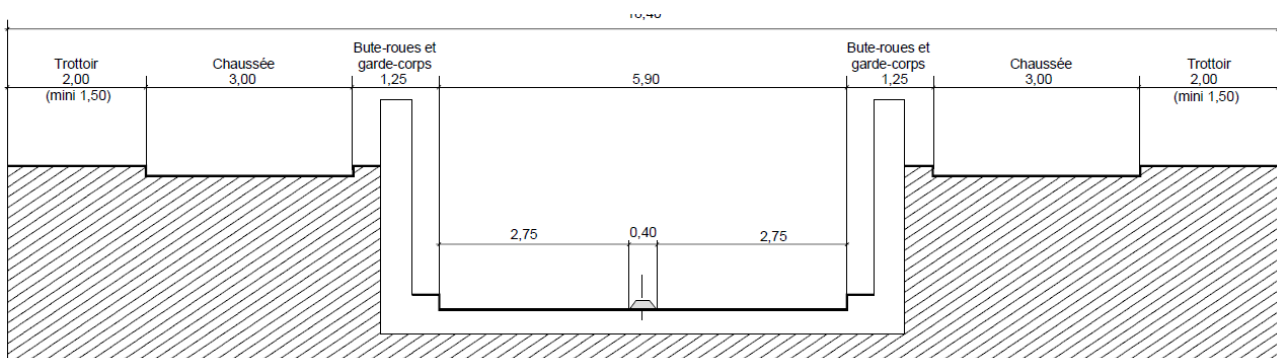
→ La nouvelle route ainsi que le déplacement des voies ferrées sont des options qui seront vite écartées.

La solution finalement retenue est donc celle de la dénivellation de la RN66 par un passage souterrain à gabarit réduit (PSGR) interdit aux piétons (variante 1). Dans cette option, le PN22 reste ouvert pour la desserte locale et pour les véhicules hors gabarit : les PL et les transports exceptionnels (TE). Les PL représentent à eux seuls, selon les derniers comptages, environ 10 % du trafic de la RN66 ; les TE sont estimés à 2, voire 3 par jour. Les PN24 et PN25 sont également maintenus. Pour la réalisation de la trémie, la voie ferrée doit être déplacée de quelques mètres sur une longueur de 190 mètres environ.



Rapport ERA Ingénieurs Conseils

Pour ce genre d'ouvrage, l'emprise en largeur nécessaire est de 18,40 mètres.



Rapport ERA Ingénieurs Conseils

Une option de passage souterrain à gabarit normal (PSGN) est toutefois mentionnée. Cependant, des voies de desserte locale sont une nouvelle fois nécessaires en surface, ce qui ne résout que partiellement le problème de sécurité du PN22.

En conclusion, cette solution :

- ➔ **accentue le caractère routier** d'un axe de circulation et incite les automobilistes à augmenter leur vitesse dans le passage souterrain
- ➔ supprime toutes possibilités de **traversées piétonnes** sur toute la longueur de la trémie
- ➔ ne conduit à **aucune suppression de passage à niveau**
- ➔ n'offre qu'**un seul accès à la gare**, à proximité de la poste, pour les usagers

L'aménagement proposé par ERA est finalement contraire aux objectifs établis dans le diagnostic.

1.2. Réponse aux enjeux de la commande ministérielle

La commande ministérielle passée à la DREAL Grand Est fait état de deux enjeux principaux. Tout d'abord, il s'agit d'un enjeu de sécurité pour tous les usagers du passage à niveau et ses environs. Ensuite, on retrouve un enjeu de fluidité sur la RN66.

a) La réponse aux enjeux de sécurité liés à la traversée du PN

La solution, très « routière », conduit à une simplification de la circulation routière renforçant alors l'attractivité de la voiture sur cet axe. Or, c'est bien l'effet inverse qui est aujourd'hui recherché, notamment à travers la future LOM.

Les traversées piétonnes deviennent impossibles aux abords de la trémie. Les piétons sont obligés d'allonger leurs trajets afin de contourner l'infrastructure. Ce phénomène augmente le risque de traversées sauvages, et donc dangereuses.

À travers cette solution d'aménagement, les enjeux de sécurité liés à la traversée du PN22 ne sont pas assurés et apparaissent même comme dégradés par rapport à la situation actuelle.

b) La réponse aux enjeux de fluidité liés à la RN66

Dans cette solution d'aménagement, la fluidité du trafic VL de transit sur la RN66 est améliorée puisqu'il n'est plus arrêté par les traversées de la ville de Thann et par le passage des trains au PN22.

Le trafic de desserte locale ainsi que les PL et TE, dans le cas d'un PSGR, seront améliorés à la marge puisque le trafic sera moindre en surface. Cependant, le PN22 ne peut être évité.

La réponse aux enjeux de fluidité est donc partielle.

2. Analyse du projet de dénivellation de la RN66 sous la gare, proposé par la DREAL Grand Est

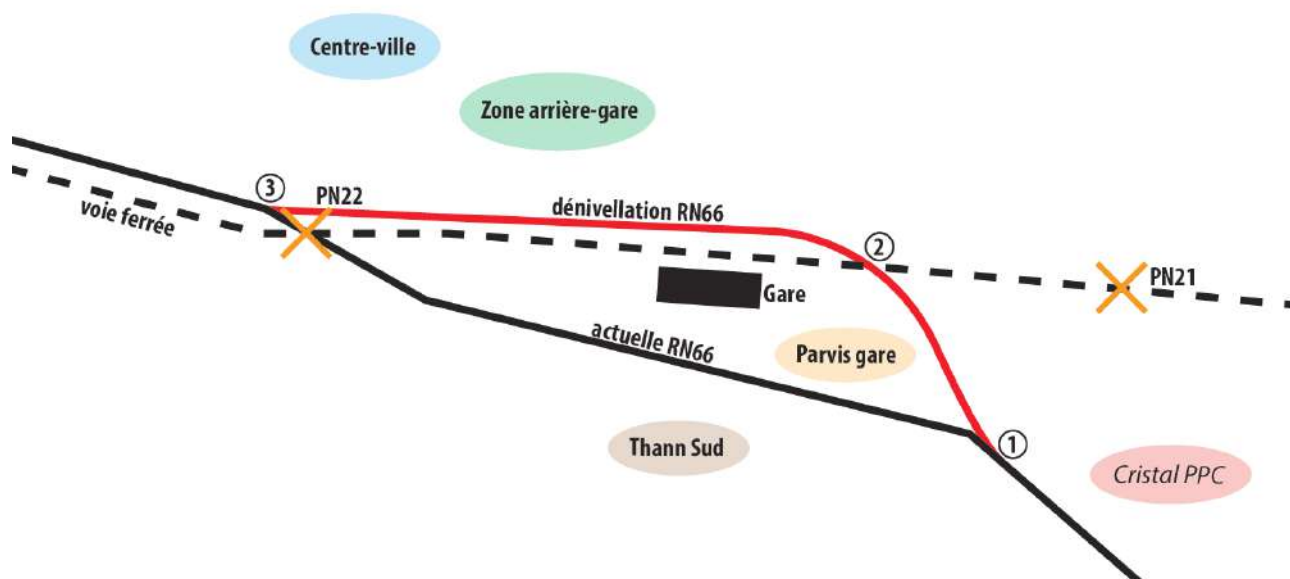
2.1. Présentation générale de l'aménagement

L'aménagement présenté ici, et récemment proposé par la DREAL Grand Est prend en compte les enjeux liés à l'évolution des politiques publiques en faveur de l'environnement ; il ne s'agit plus d'aménager le territoire pour la seule voiture mais de prendre en compte tous les modes de déplacements, y compris les transports en communs et les modes actifs. Au-delà de l'aspect mobilité, un aménagement routier doit aussi permettre de servir d'autres objectifs, qu'ils soient économiques, environnementaux ou autres. Ces objectifs sont souvent clairement affichés par les différentes collectivités territoriales.

Le projet de la DREAL répond à trois objectifs.

1. Sécuriser **la traversée du PN22** pour tous les usagers (VL, PL, cyclistes, piétons, etc.).
2. Sécuriser l'**accès aux quais de la gare** de Thann pour les piétons et le retournement des trains de Fret de l'entreprise Cristal PPC (site Seveso).
3. Aménager la **zone arrière gare** sous forme d'un développement urbain maîtrisé autour d'offres de services, dans le but de maîtriser le nombre de déplacement.

a) La dénivellation de la RN66



Réalisation : Antoine Schneider

Dans cette solution d'aménagement, la RN66 est dénivelée sous la gare à travers un passage souterrain à gabarit normal (PSGN). Le tracé forme une courbe afin de ressortir après le PN22 (dans le sens Mulhouse-Bussang).

Ce tracé permet d'éviter une dénivellation en plein cœur de la ville, créant alors une coupure urbaine trop brutale.

La trémie de la dénivellation sous la gare entame sa descente dans la continuité de la RN66 au droit de l'usine Cristal PPC (1) pour arriver à un niveau acceptable pour un PSGN, soit 4,30 mètres, sous

la voie ferrée (2). Une trémie remonte ensuite au nord de la voie ferrée jusqu'à rejoindre l'actuelle RN66 (3) de l'autre côté du PN22 (dans le sens Mulhouse-Bussang). Le tracé de la dénivellation est approfondi dans la troisième partie du rapport.

À travers cette solution d'aménagement, le **PN21** (rue Gay Lussac) est **supprimé**, ce qui renforce la sécurité.

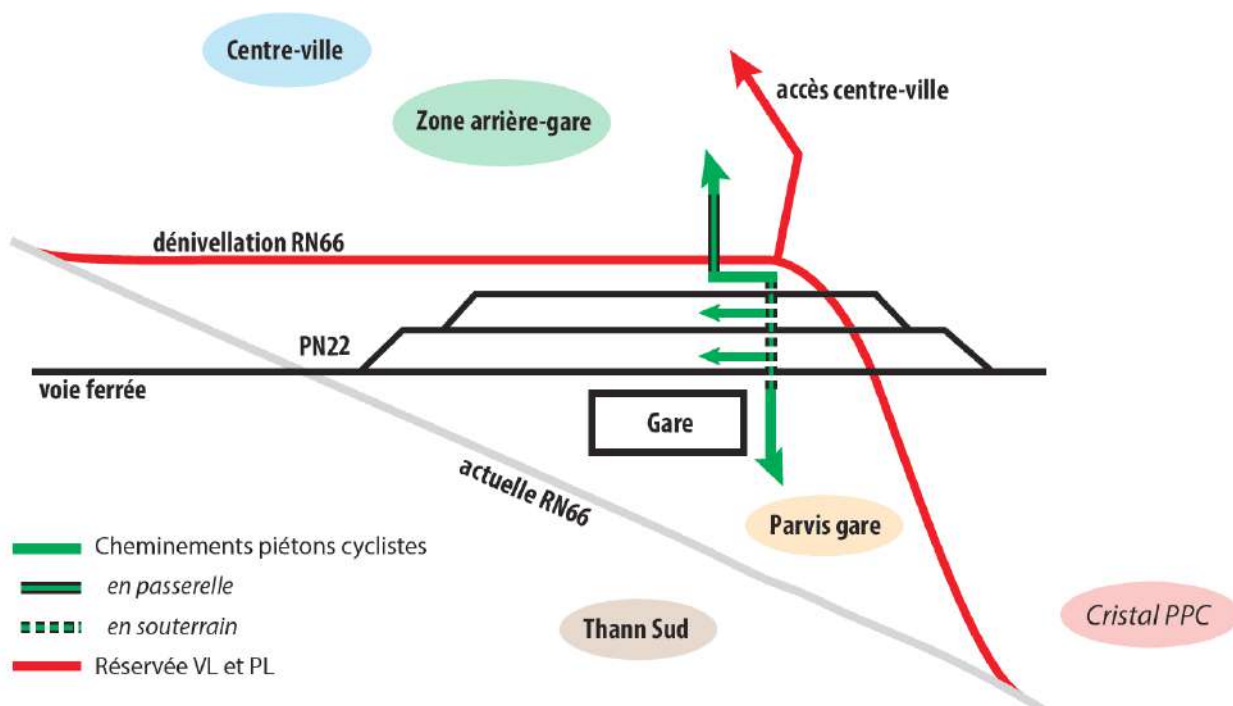
b) Les cheminements piétonniers et cyclistes

La dénivellation de la RN66 est réservée aux véhicules motorisés. Les cheminements des modes actifs sont entièrement gérés en surface afin de limiter au maximum le risque de collisions entre les usagers vulnérables (piétons et cyclistes) et les voitures ou poids lourds. Les traversées piétonnes s'articulent au niveau de la gare de Thann. Ainsi, ces cheminements peuvent dans le même temps servir les accès aux quais.

- Un **passage souterrain** accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR) et aux cyclistes est aménagé sous la voie ferrée afin de relier les parties Nord et Sud de la gare.
- Une **passerelle** sur la RN66 est créée au niveau du sol, puisque la route est dénivelée à cet endroit. Ainsi, les cheminements des piétons et des cyclistes sont assurés en toute sécurité puisque dissociés du trafic VL/PL.

→ La gare qui crée aujourd'hui une coupure urbaine dans la ville peut devenir un élément de couture urbaine.

- Les **accès aux quais** de la gare, qui accueillent TER et tram-train, sont également entièrement repensés et sécurisés. En effet, leur accès en souterrain bannit toute traversée sur les voies comme c'est le cas actuellement.



Réalisation : Antoine Schneider

c) Développement du secteur arrière-gare

À l'arrière de la gare, au nord des voies ferrées, se trouve une zone de fret utilisée par des convois de matières dangereuses appartenant à l'usine chimique Cristal PPC. Elle est propriété de la SNCF. Cette zone, à l'exception des voies de triage en plein cœur de zone, représente un large espace à l'abandon dans un cœur de ville. Le déplacement de l'espace de fret vers un secteur en aval dans la vallée, plus proche de l'usine, présente plusieurs intérêts.

→ Premièrement, le **déplacement de cet espace de fret** entraînerait une simplification de l'exploitation de la voie ferrée. En effet, à cet endroit il s'agit d'une voie unique. Actuellement, l'usine est au sud de cette voie, tandis que la zone de fret est au nord. Les chargements et déchargements entraînent donc une gestion des croisements compliquée entre les trains de passagers (TER et tram-train) et les trains de marchandises. Grâce au déplacement de la zone au sud de la voie, au droit de l'usine, et à la création d'une nouvelle voie entre la gare de Vieux-Thann et Cristal PPC, les trains n'auraient plus à se partager la voie unique.

→ Deuxièmement, des matières dangereuses étant transportées depuis et vers l'usine chimique, le déplacement de la zone entraîne une **réduction des risques technologiques**, régis par le PPRT.

→ Enfin, la libération de l'espace actuellement occupé par la zone de fret permettrait le **développement d'une dent creuse** en cœur de ville. Des logements pourraient de cette façon être implantés, ainsi que des espaces pour des commerces, des services et des entreprises. Le tout situé idéalement à quelques mètres de la gare reconfigurée et ouverte sur la ville et à quelques minutes à pied du centre-ville.

2.2. Réponse aux enjeux de la commande ministérielle

a) La réponse aux enjeux de sécurité liés à la traversée du PN

Même si quelques questionnements subsistent quant à l'avenir du PN22, il est, dans cette proposition, maintenu uniquement pour les piétons, cyclistes et TE. Les enjeux sécurité liés à la traversée du PN sont alors respectés. Ces derniers devront être analysés dans le cas d'une ouverture du PN22 aux piétons et aux cyclistes.

Dans une autre démarche concernant la dénivellation de la RN, la circulation des piétons et des différents modes actifs est totalement **dissociée** de la voirie accueillant les VL et les PL. La **sécurité** des usagers de la route les plus vulnérables est ainsi garantie.

Les cheminements piétonniers et cyclistes au niveau de la gare offrent une véritable **traversée alternative** au PN22 en assurant une totale sécurité vis-à-vis des transports routiers comme des transports ferroviaires.

b) La réponse aux enjeux de fluidité liés à la RN66

L'enjeu de fluidité reste un des premiers enjeux de la commande ministérielle passée à la DREAL Grand Est. Toutefois, assurer une fluidité ne se traduit pas forcément par une augmentation de la capacité de la route, dans un but d'y accueillir toujours plus de véhicules.

Ici, le PN22 est supprimé pour les VL et les PL. Ces derniers n'ont alors plus d'obstacles nécessitant un arrêt parfois long. La fluidité, notamment aux heures de pointes du matin et du soir, est assurée à travers l'aménagement de la dénivellation, sans toutefois donner une image favorable à la voiture, dans un souci de **réduire les déplacements en voiture individuelle** au profit des transports en commun ou des modes actifs.

La **forme courbe** de l'infrastructure réduit le sentiment d'incitation à l'augmentation de la vitesse parfois provoqué par les passages souterrains linéaires.

2.3. Les apports de cette solution alternative

a) Un développement en cœur de ville

Les documents d'urbanisme de la commune de Thann, de la communauté de communes de Thann-Cernay ainsi que du PETR du Pays Thur Doller préconisent le développement du nombre de logement sur le territoire de la vallée. Le réaménagement de l'actuelle zone de fret, proche du centre-ville et de la gare, apporte une réponse à cet objectif. La construction de nouveaux logements doit s'accompagner de commerces et de services, dans un souci de confort pour l'utilisateur, mais également dans une démarche volontaire de **limitation du nombre de déplacements en voiture**.

b) L'aménagement d'un secteur aujourd'hui à l'abandon dans une démarche de renouvellement urbain

À travers l'aménagement de la dent creuse à l'arrière de la gare, ce sont les enjeux de densification de l'espace urbain qui sont ainsi respectés. La densification consiste à construire et à développer le tissu urbain préexistant, à l'image de cette zone. Elle préserve l'espace agricole et évite l'étalement urbain.

C'est un objectif national de ne pas renouveler les aménagements périurbains des années passées. Ainsi, Thann servirait d'exemple en matière de renouvellement urbain d'une nouvelle génération en proposant des alternatives au tout-voiture.

La réhabilitation de ce secteur amène une réflexion sur l'**avenir des différentes friches industrielles** de la vallée. Certaines présentent du foncier tout à fait exploitable, mais sont totalement absentes dans les réflexions des acteurs du territoire. Le secteur du **Kerlenbach** représente une zone attractive en pleine expansion ; en effet, elle dispose de plusieurs commerces et services. Du foncier, aujourd'hui en friche, est encore disponible au droit de cette zone. Seulement, aucun projet n'est en cours aujourd'hui autour de ce sujet.

Également au Nord de la gare de Thann, le site d'une ancienne fabrique

c) Un développement de la multimodalité autour de ce point

Le projet de la DREAL Grand Est intègre une dimension de **multimodalité**. La gare de Thann en est le point central. En effet, ce secteur intègre la circulation des VL et PL, des TER et tram-trains, des piétons et des modes actifs. Des emplacements de parkings sécurisés pour vélos seraient implantés afin de permettre à l'usager un changement de mode simplifié.

Le principe de parkings relais (**P+R**) est également étudié. L'emplacement d'un P+R devra se trouver en **amont dans la vallée**, afin de ne pas saturer le secteur gare en voiture et afin de permettre aux usagers du fond de vallée de rejoindre un point multimodal aisément, hors des points de congestion existants. Des propositions d'implantation sont exposées dans la troisième partie du rapport.

Des aires de covoiturage et d'autopartage sont également recommandées, suite au diagnostic, au plus proche de la gare. Au-delà de la multimodalité, c'est une intermodalité qu'il faut proposer à tous les usagers avec un cadencement des offres de transport limitant les ruptures de charge et à un coût qui devra être attractif.

d) Une limitation volontaire des déplacements

En faisant le choix du développement d'un secteur proche d'un **point de desserte en transport en commun** le but affiché est de réduire le nombre de déplacements par habitant. En proposant du **logement**, des **commerces**, des **services** et des **emplois** au même endroit, on diminue le nombre de déplacements car tout est en proximité. On réduit ainsi la congestion. Évidemment, cette concentration de services doit absolument être accompagnée d'un pôle de transport en commun efficace.

Seulement, le secteur de la gare de Thann apparaît déjà comme saturé. Est-il alors **judicieux de créer à cet endroit un nœud de mobilité important** au risque d'augmenter considérablement les flux passants ? Ce nœud devrait pouvoir servir également **les habitants du fond de vallée**, encore attachés à leur voiture, et ainsi changer leurs habitudes de déplacement ; il doit alors être implanté en amont de Thann, sur du foncier disponible.

3. Choix du scénario retenu

La solution de dénivellation du PN22 proposée par ERA dans les années 2000 va finalement à **l'encontre des objectifs** des enjeux de mobilité d'aujourd'hui. Elle ne répond pas au problème posé au niveau du PN22.

Le projet de dénivellation sous la gare, proposé par la DREAL Grand Est, répond non seulement aux enjeux de sécurité et de mobilité, mais ouvre également des **perspectives très intéressantes** pour le territoire de la vallée de la Thur. C'est un projet plus ambitieux qu'une simple dénivellation du passage à niveau, mais également plus crédible. Ces nouvelles perspectives peuvent maintenant être détaillées en dernière partie.

VII – ANALYSE DU PROJET GLOBAL DE TERRITOIRE

Cette partie va analyser en détails la solution imaginée par la DREAL Grand Est, et complétée pendant la durée du stage. Les différentes préconisations de ce scénario ne se réaliseront évidemment pas sous l'exergue seul de la DREAL. Les **partenaires** associés doivent s'approprier ce projet ; chaque action est articulée pour les différents **acteurs**, selon leurs compétences propres. C'est un **projet global de territoire** qui est présenté ici ; il ne doit pas rester à l'échelle de la seule structure porteuse, tout comme il ne se cantonne pas à l'échelle d'une seule commune.

Cette partie suivra la méthode énoncée en début de rapport. Il sera question :

- de la **restructuration de l'espace**, à travers la RN66, la gare, la dent creuse derrière la gare et d'autres éléments
- des **nouvelles mobilités** suivant les principes de la LOM
- des **impacts sanitaires** du projet

1. Restructuration de l'espace

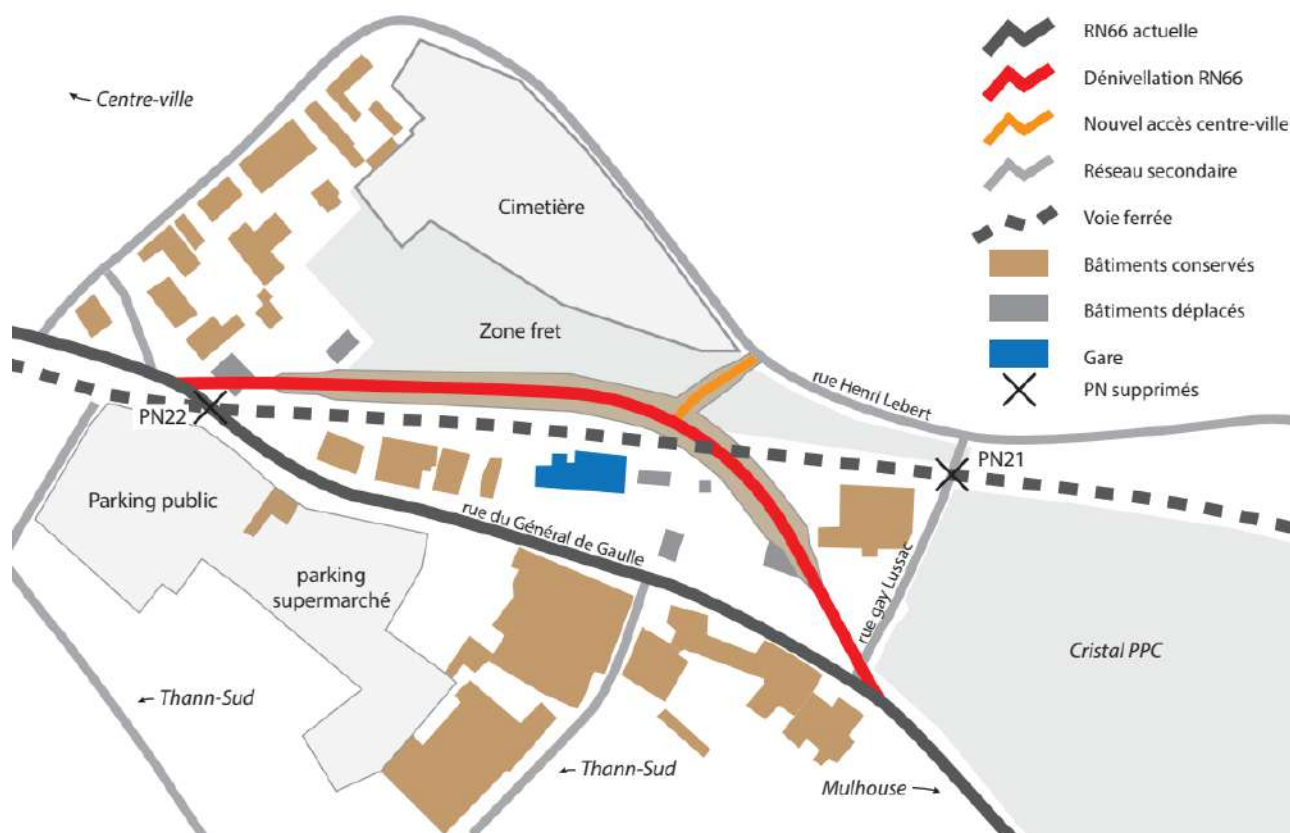
Bien que le projet de la DREAL Grand Est soit une solution de dénivellation de la Route Nationale 66 actuelle, il se distingue des autres projets dans la mesure où il permet d'allier **modification de l'infrastructure routière, développement du territoire** – à travers une dent creuse à l'arrière de la gare –, et **multimodalité** – à travers l'aménagement de la gare de Thann pour qu'elle devienne un réel pôle de transport en commun attractif pour les habitants.

1.1. La RN66

a) Le tracé de la dénivellation

Le nouveau tracé de la RN66 pourrait suivre un tracé inédit, non linéaire, en passant sous la gare de Thann. La descente de la RN66 vers la gare se fait dans la continuité de la route actuelle, au droit de l'usine *Cristal PPC*, et commence réellement à l'actuel carrefour entre la RN66 et la rue Gay Lussac. Ce tracé oblige au déplacement du garage automobile proche de cette dernière mais permet le maintien de la jardinerie de cette même rue. Au point d'inflexion sous la gare, la RN66 entamerait alors une remontée progressive le long de des voies ferrées de la gare. L'espace entre la route et le rail permettra l'implantation de végétation, de la même manière que lors de la descente

avant le passage souterrain. Ainsi, la trémie de la nouvelle RN66 sera couverte au niveau des voies ferrées uniquement, sur une longueur de l'ordre d'une quarantaine de mètres.



Réalisation : Antoine Schneider

Cet itinéraire offre plusieurs perspectives.

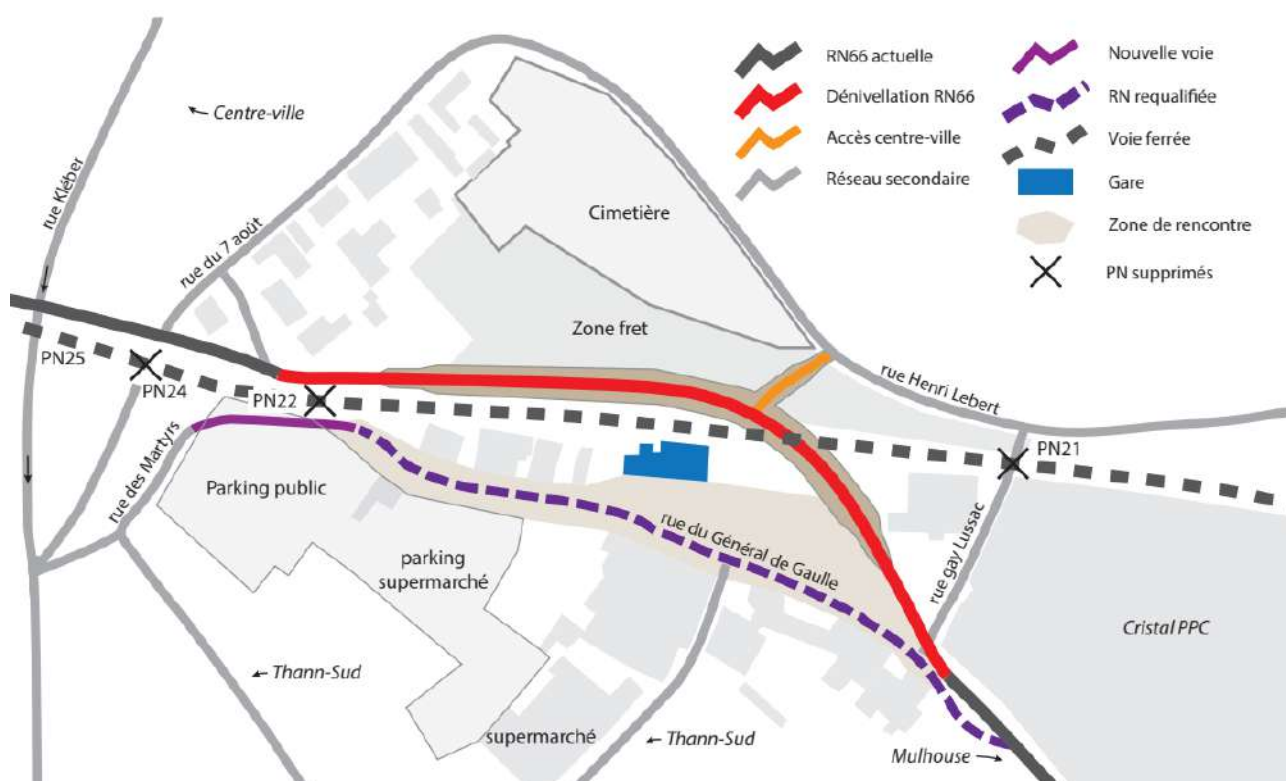
- La **limitation des impacts sur les constructions** voisines de la dénivellation.
- Un **tracé en courbe** afin de limiter les vitesses pratiquées par les automobilistes dans le passage souterrain.
- Un projet de dénivellation pour VL et PL uniquement afin de ne pas affecter l'**organisation des circulations piétonnes et cyclistes en surface**, et dans un souci de sécurisation des usagers des modes actifs.

Pour un passage souterrain à gabarit normal (PSGN), laissant circuler VL et PL, de ce type, la voirie a besoin d'une certaine emprise en largeur. En prenant une référence de 2,75 m par voie de circulation (ce qui correspond à la réglementation pour assurer le croisement de deux poids lourds) et en ajoutant un îlot central de 0,40 m ainsi que des trottoirs de sécurité de 0,70 m de chaque côté, l'emprise nécessaire en largeur est estimée à environ 7,3 m pour la voirie à l'intérieur du tunnel.

Une réflexion est amenée quant à la création d'une **route d'accès au centre-ville**, ayant pour origine la RN66. Cet accès pourrait débuter lorsque la RN est en contrebas au droit de la gare, pour aller rejoindre la rue Henri Lebert.

b) Requalification de l'ancienne RN et du secteur gare

Le tronçon de l'actuelle RN66 entre le PN22 et le croisement avec la rue Gay Lussac est donc dénivelé sous la gare. Il doit alors être requalifié. À travers ce projet, nous souhaitons le laisser ouvert à la circulation ; seulement, cette circulation sera **apaisée** et réservée uniquement à la desserte locale. La route sera notamment toujours utile pour l'accès au supermarché.



Réalisation : Antoine Schneider

Deux mesures de réorganisation du plan de circulation sont prévues. Tout d'abord, la **mise en impasse** du passage à niveau n°24 (PN24) côté Sud (rue du 7 août) permettra d'augmenter la sécurité en diminuant le nombre de passages à niveau. La rue Kléber en sens unique continuera d'exister en passant par le PN25 dans le sens Nord-Sud. C'est la commune de Thann qui doit prendre en main ces changements sur son plan de circulation.

Une nouvelle voie fera le lien entre la rue des Martyrs (aujourd'hui en impasse) et la RN66 requalifiée devant la gare. Ainsi, les habitants du secteur Thann-Sud pourront rejoindre plus aisément les axes routiers importants. Ce passage assurera également une **attractivité** pour le supermarché et la station-service.

À travers la requalification de ce tronçon de route, c'est tout le secteur gare qui sera apaisé. Le parvis de la gare sera un **espace à vivre**, et non plus seulement une route et un parking. Pour cela, la nouvelle route est classée en zone de rencontre.

1.2. Aménagement de la dent creuse à l'arrière de la gare : un projet qui servirait les objectifs de la commune ?

a) Le contexte de ce secteur

Le secteur situé au Nord de la gare de Thann, entre les voies ferrées et le cimetière, appartient à la SNCF. Il représente une large surface d'environ 3 ha. Ce site est utilisé en partie par l'usine chimique quelques fois par semaine dans le cadre de ses activités Fret. Les voies SNCF permettent en effet le retournement des trains venant effectuer un chargement ou un déchargement à l'usine. Des bâtiments ont été récemment démolis sur ce terrain, laissant un foncier conséquent en plein cœur de la ville. Cette zone représente un réel potentiel de développement non seulement pour Thann, mais pour la vallée entière. Pour un aménagement de ce secteur, son zonage réglementaire doit évoluer ; c'est alors à la commune de modifier son PLU.

b) Un développement de nouveaux logements voulu par le SCoT et le PLH

Dans la vallée, la dynamique du marché de l'habitat semble s'estomper. Le PETR Pays Thur Doller, dans une **volonté de redynamisation**, prévoit une évolution du projet de territoire à travers son Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). En effet, le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) prévoit une augmentation significative de la population d'ici à 2024. L'augmentation préconisée est de 5470 nouveaux habitants sur l'ensemble du territoire. Ce chiffre correspond à plus de 5000 logements construits sur le PETR.

En parallèle, le PLH mis en place par la Communauté de Communes de Thann-Cernay (CCTC) reprend ces précédents chiffres et donne une proportion pour chaque commune. Dans le cas présent, Thann dispose d'un objectif de 472 nouveaux logements sur la période du SCoT (2012-2024). Dans ces logements, devront se trouver des logements aidés et des logements adaptés aux personnes âgées et aux PMR. Des réhabilitations peuvent également avoir lieu dans le parc actuel. Thann devra se munir, dans les 472 logements, de 75 % de collectifs et intermédiaires et de 25 % de logements individuels. L'objectif du PLH est de permettre aux communes de poursuivre leur croissance démographique de façon maîtrisée.

Le SCoT a pour objectif de maîtriser le développement du territoire et d'éviter les erreurs du passé en matière d'aménagement et d'urbanisme. Ainsi, une stratégie d'accompagnement des collectivités est nécessaire : révision de documents d'urbanisme, aménagement de lieu stratégique comme un quartier gare avec un potentiel de densification.

Les différents documents d'urbanisme préconisent donc de la construction de logements. Pour cela, du **foncier attractif** doit être dégagé. Ce dernier devra respecter les objectifs nationaux de densification, qui consistent à privilégier le **développement des dents creuses** dans le tissu urbain pré-existant, dans une volonté de réduire l'étalement urbain. Le secteur arrière-gare peut assurément répondre à ces objectifs tout en favorisant la multimodalité. En effet, sa localisation le situe au plus proche de la gare de Thann, proposant une offre TER et tram-train très satisfaisante. Des cars desservent également le secteur de la gare. Le développement de cette zone permettra l'implantation, en même temps que des logements, de nouveaux services au plus près des résidents, notamment pour ceux qui ont une mobilité faible, comme les personnes âgées. Ainsi, le nombre de

déplacements en voitures est réduit en faveur de **déplacements de proximité** et de l'utilisation des transports en commun.

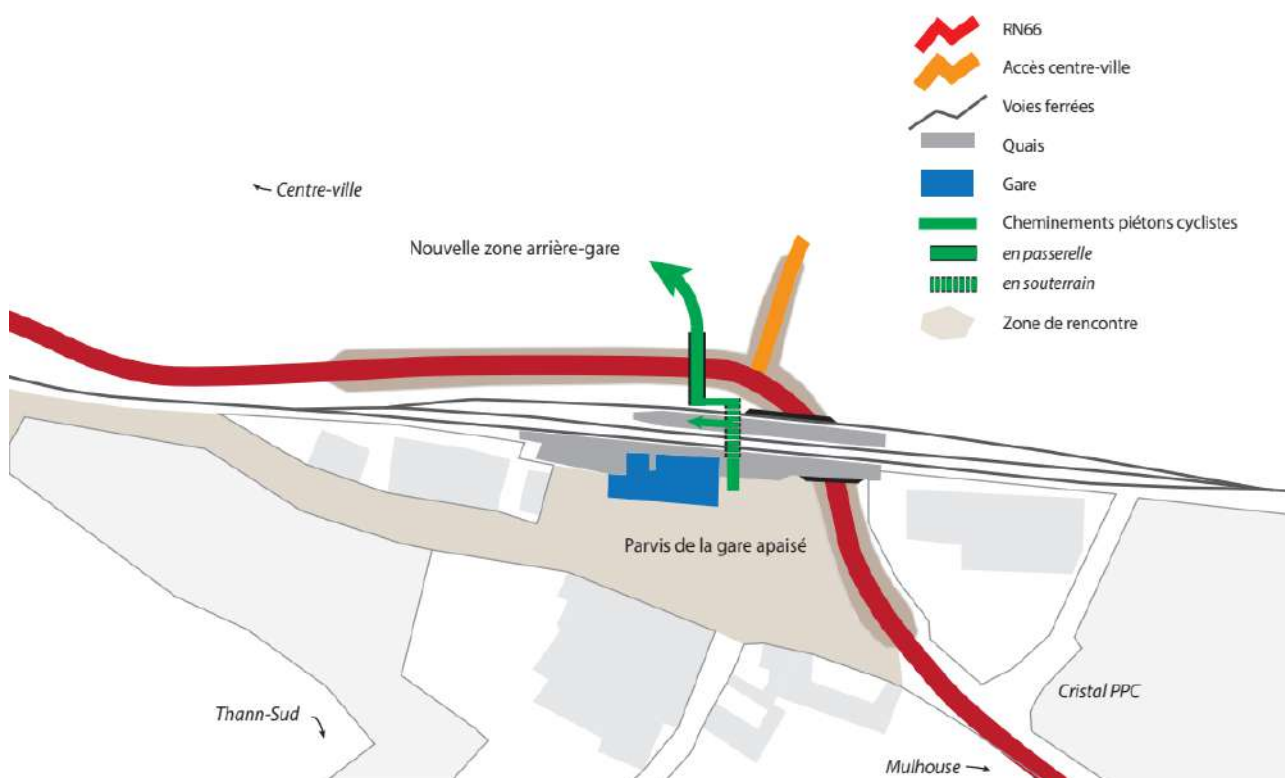
1.3. La gare

L'objet « gare » est un lieu de mobilité, mais pas seulement. Il fait office de lieu de convergences, de services à la personne et de structuration de l'espace.

a) De nouveaux cheminements piétons et cyclistes

Comme il a été expliqué dans la phase précédente, les cheminements des piétons et des cyclistes seront gérés en **surface** et entièrement **dissociés du trafic routier**. En développant la dent creuse à l'arrière de la gare, il s'est posé la question des circulations des piétons : le projet transforme la simple gare en gare traversante. Fort du travail de benchmark à Bâle, mais également à Habsheim et Rixheim, des solutions ont été trouvées. Une passerelle n'étant pas envisageable dans une ville de la taille de Thann ; c'est donc en souterrain que les circulations des piétons, cyclistes et PMR s'organiseront.

Le **passage souterrain** passera sous les voies ferrées et sous les quais de la gare. Ainsi, des **rampes d'accès**, ainsi que des ascenseurs, permettront l'accès direct à ceux-ci sans jamais traverser sur les voies. Le cheminement se poursuivra, au Nord de la gare, par une **passerelle au-dessus de la nouvelle RN66**, qui sera dénivelée à cet endroit. Cette passerelle permettra l'accès à la nouvelle zone arrière-gare.



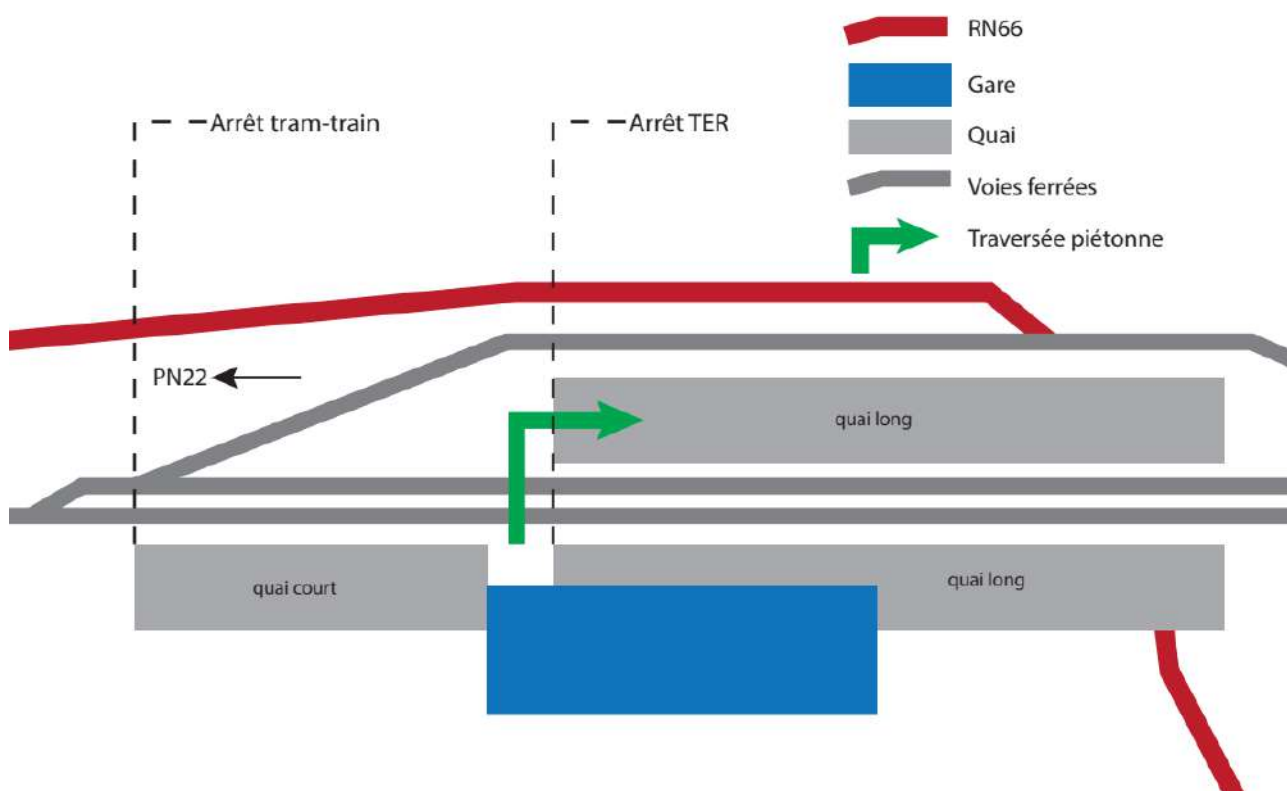
Réalisation : Antoine Schneider

Le tracé de ces cheminements doit être décidé par la commune de Thann, mais le passage se trouvant sous les voies ferrées, les décisions doivent être prises communément avec la SNCF, de même que pour l'accès aux quais.

b) L'amélioration du fonctionnement du passage à niveau

Ce projet répond également à un **enjeu de fonctionnement du PN**. En effet, grâce à la création d'un passage piéton souterrain, il n'existe plus qu'un seul quai, au lieu de deux. Actuellement, un **quai long** (accueillant les TER) et un **quai court** (accueillant les trams-trains) sont séparés par un cheminement piétonnier sur les voies.

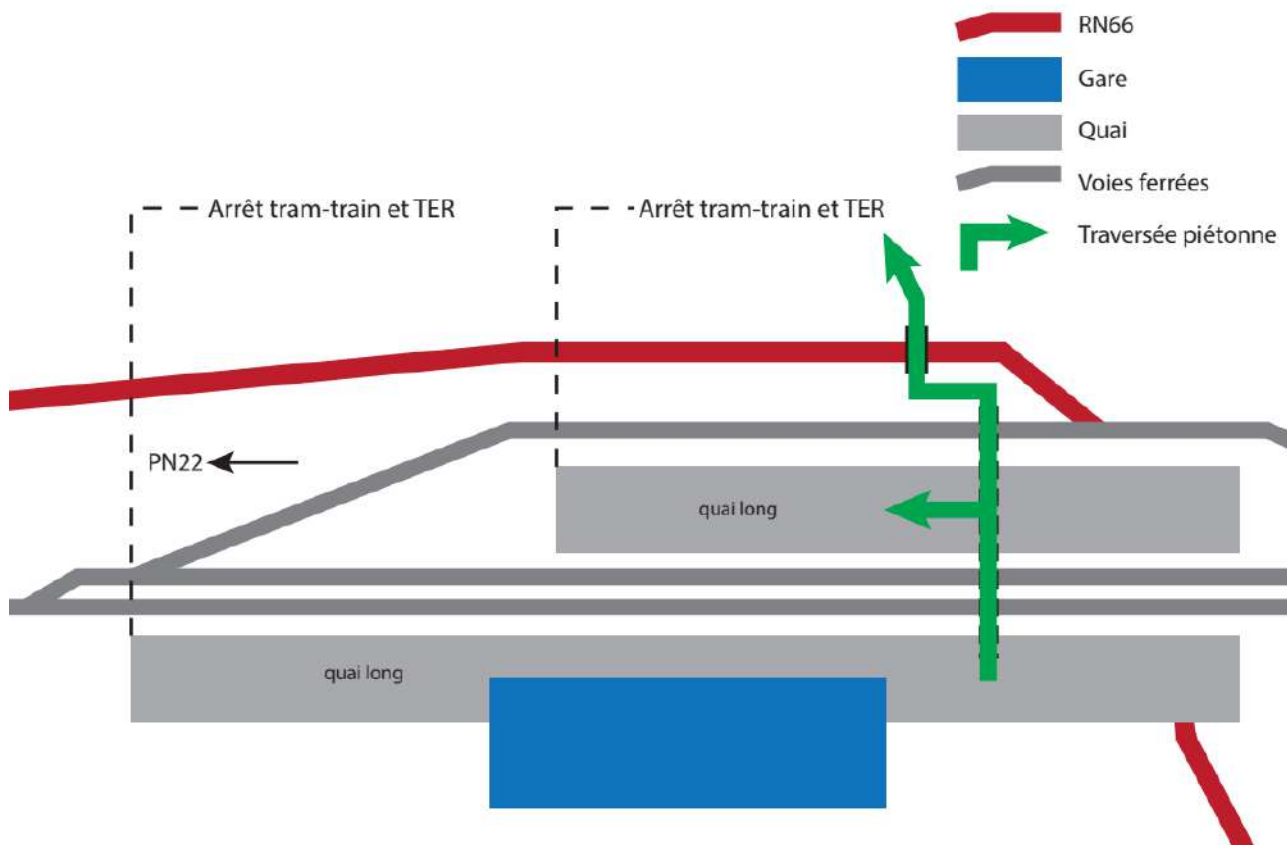
Fonctionnement actuel de la gare de Thann



Réalisation : Antoine Schneider

Avec le nouveau quai unique, les trains peuvent donc s'arrêter à quai au plus proche du PN. Ce changement permet de gagner de **précieuses secondes** dans la traversée du PN22 lors de la phase de démarrage du train, aussi bien pour les usagers de la route que pour ceux du rail.

Fonctionnement de la gare de Thann dans le projet



Réalisation : Antoine Schneider

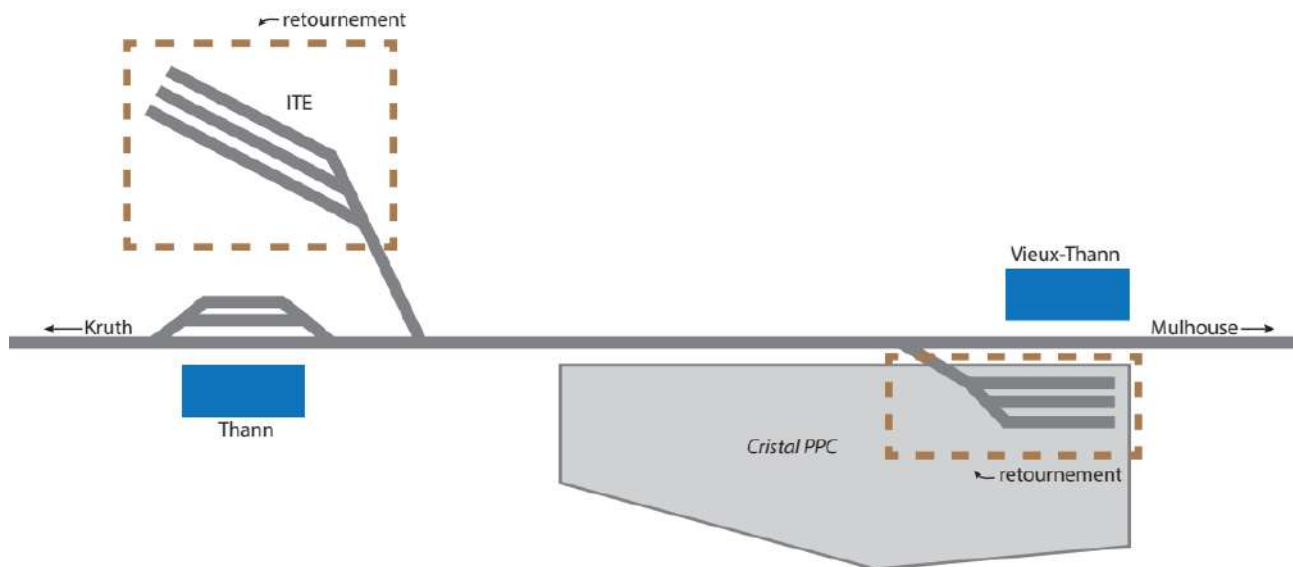
Le PN22 restera en fonctionnement pour le passage des **piétons** et des **cyclistes** mais également pour le passage occasionnel de **transports exceptionnels** (TE) ; les traversées piétonnes et cyclistes étant également assurées grâce aux nouveaux accès au niveau des quais. La gare devient **traversante**, et offre un accès apaisé au centre-ville de Thann.

c) La simplification de l'exploitation SCNF : déplacement de la zone de fret de l'usine Cristal PPC

L'installation terminale embranchée (**ITE**) est utilisée une à deux fois par semaine par l'usine chimique *Cristal PPC* pour des convois de matières dangereuses. Les multiples intérêts du déplacement de cette zone ont été énumérés dans la phase précédente.

Le fonctionnement actuel est le suivant. Les trains arrivent dans le sens Mulhouse-Thann et viennent se positionner sur les voies de l'ITE. Ici, ils sont retournés, afin de repartir dans l'autre sens et d'entrer dans l'usine. Une fois dans l'usine, ils sont une nouvelle fois retournés et enfin distribués dans l'usine. Pour le retour, le même fonctionnement est utilisé dans l'autre sens. Ce fonctionnement représente une **perte de temps** pour l'usine. Mais au-delà du temps, il demande une **organisation fastidieuse**. En effet, la voie ferrée est une **voie unique**, empêchant tous trains de se croiser en dehors des voies de croisement. La gare de Thann dispose de voies de croisement. Les trains de fret doivent alors circuler entre deux trains de passagers. Le transport de **matières dangereuses** rend la tâche encore plus compliquée.

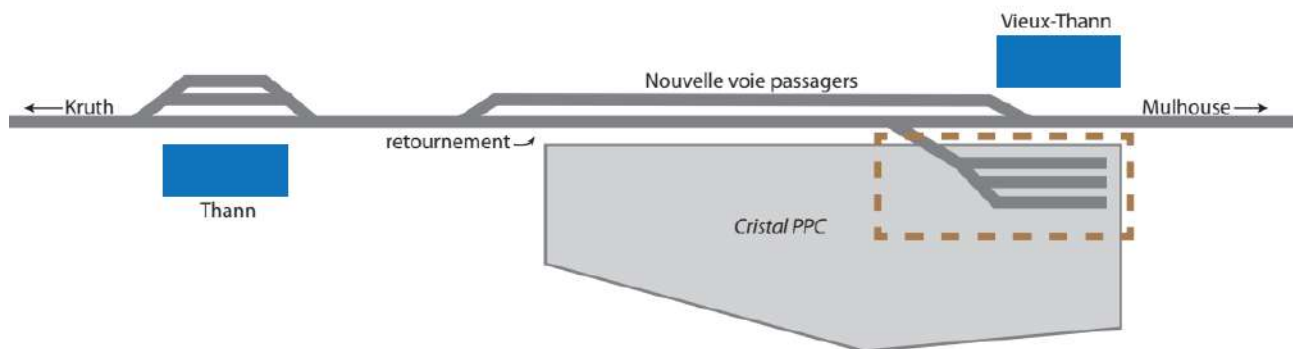
Fonctionnement actuel de l'ITE



Réalisation : Antoine Schneider

La suppression de l'ITE à l'arrière de la gare de Thann peut être réalisée simplement. Le projet prévoit le **doublement de la voie ferrée** sur un tronçon d'environ un kilomètre, entre la gare Vieux-Thann et l'entrée ferroviaire de l'usine. Ainsi, les trains fret pourraient accéder directement à l'usine, **sans aucun retournement**, et en ayant leur voie propre, sans risquer une collision avec les trains de passagers qui circulent en continu dans la vallée.

- ➔ **Gain de temps** conséquent pour le fonctionnement de l'usine
- ➔ **Sécurité accrue** vis-à-vis des matières dangereuses transportées
- ➔ **Foncier** en coeur de ville libéré



Réalisation : Antoine Schneider

Ces actions demandent une coordination entre la SNCF, la commune de Thann et les représentants de l'usine *Cristal PPC*.

d) L'impact sur les risques technologiques liés à l'usine chimique

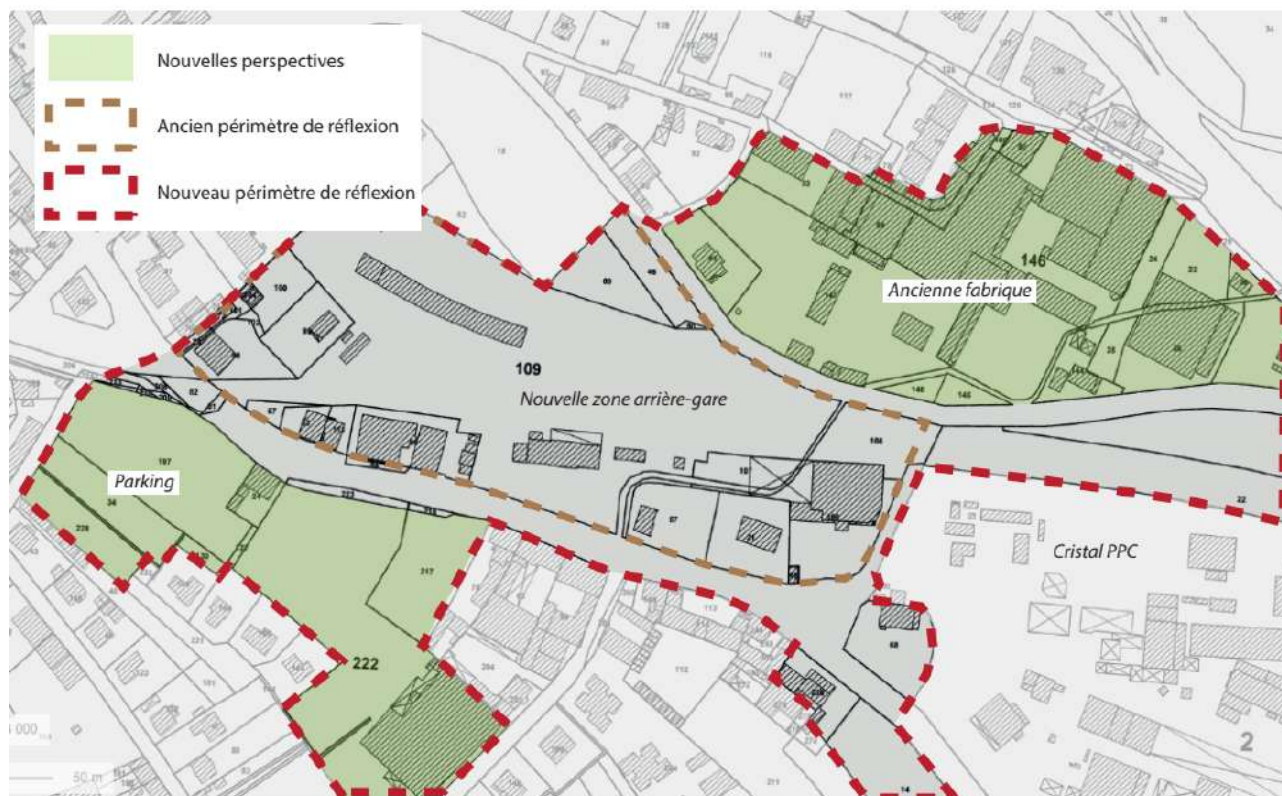
Après analyse du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), il s'avère que le périmètre ne prend pas en compte l'actuelle ITE. Nous sommes surpris par cette négligence, car cette zone de fret représente un risque technologique, certes occasionnel, important.

Toutefois, le déplacement de cette zone représente une réelle **diminution des risques** engendrés par l'usine chimique *Cristal PPC*. Les matières dangereuses seront livrées directement à l'usine, sans obligation d'arrêt en coeur de ville de Thann et sans retournement de trains. L'usine étant classée en site *Seveso*, il est important de limiter les risques en dehors de l'établissement, ces derniers étant déjà assez importants dans l'enceinte du site.

Des croquis d'aménagement de la gare et du PN22 sont disponibles en **annexe n°10**.

1.4. Élargissement du périmètre de réflexion

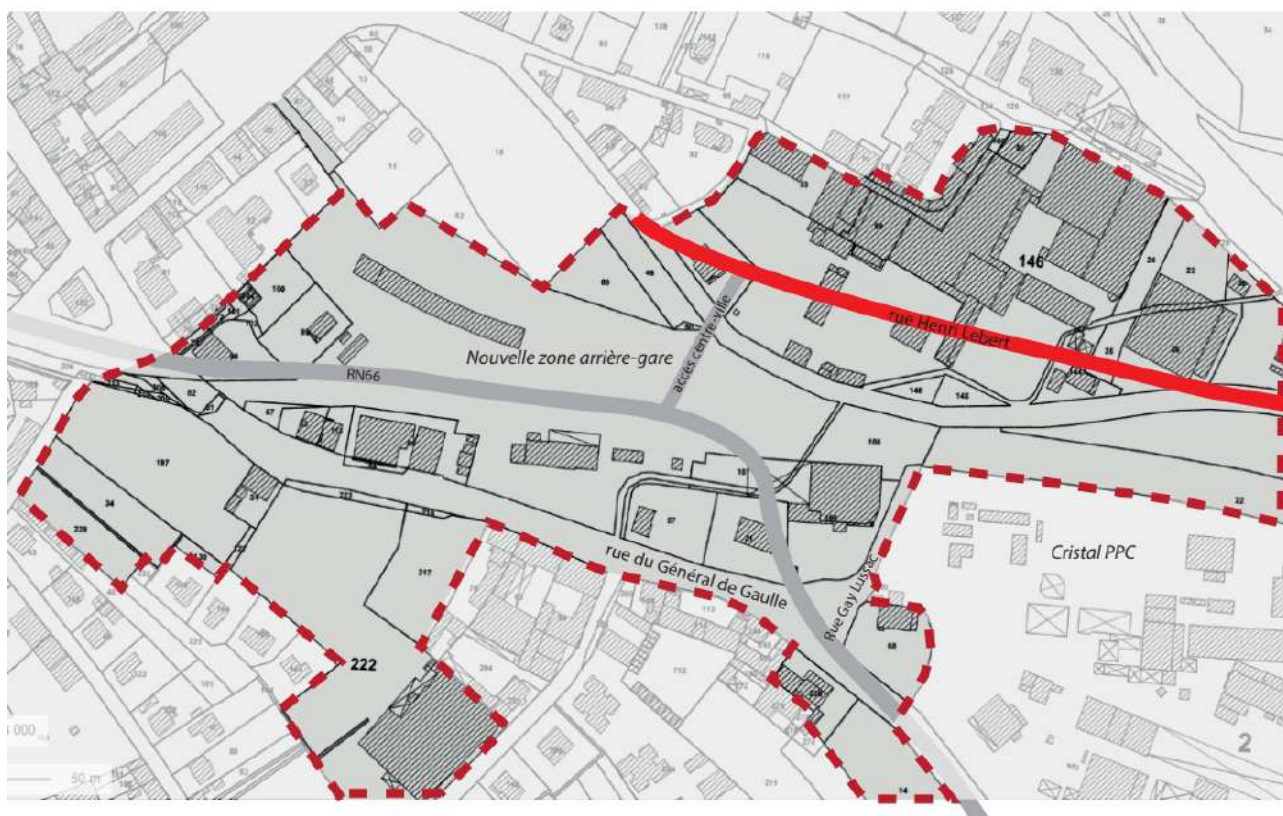
À la suite des éléments évoqués précédemment, de **nouvelles perspectives** semblent à nouveau s'ajouter au projet. En effet, le développement de la zone arrière-gare entraîne une réflexion de **renouvellement urbain** des alentours proches. De nouvelles parcelles entrent alors en réflexion.



Réalisation : Antoine Schneider

Du côté du parvis actuel de la gare, une réflexion est lancée sur le parking qui accueille aujourd'hui les touristes en camping-cars. Ces derniers se trouvent cependant trop proches de la route et de la voie ferrée, qui occasionnent des nuisances visuelles et sonores. Ils peuvent alors retrouver leur emplacement historique, à savoir le parking du Bungert, plus proche du centre-ville de Thann. Ainsi, du **foncier est à nouveau libéré**, proche de la gare de Thann. Ce dernier peut ainsi servir à articuler le **nouveau plan de circulation** de la commune en proposant des espaces exploitables. De nouveaux services ou espaces publics peuvent également s'y implanter.

Les réflexions s'étendent également au Nord de la gare. En effet, un vaste site représente les vestiges d'une **ancienne fabrique**. Les bâtiments sont aujourd'hui occupés majoritairement par le milieu associatif local. En réhabilitant ce site de 5 ha, la rue Henri Lebert peut être déplacée de quelques dizaines de mètres vers le Nord. Ce déplacement facilite notamment l'implantation de l'**accès routier au centre-ville** depuis la RN66 ; il agrandit, par la même occasion, la zone arrière-gare développée par le projet. La **réhabilitation** de cet ancien site industriel permet de proposer de nouveaux locaux aux diverses associations et d'assurer le développement de la commune.



Réalisation : Antoine Schneider

Notre **périmètre d'étude** n'est pas figé, il est voué à être **modifié**, en accord avec les évolutions de nos réflexions.

2. Le souhait d'un report modal vers les transports en commun et les modes actifs

2.1. Impact de la mise en place du tram-train sur les usagers : captifs et non captifs

Après un an d'utilisation, la ligne ferroviaire Mulhouse-Thann-Kruth (MTK) affichait une hausse de la fréquentation de 18,4 %. Aucune évolution n'était cependant visible sur la portion de ligne Thann-Kruth (en TER classique). Ceci prouve l'attractivité du seul tram-train.

En 2010, la ligne comptait en moyenne 3000 passagers par jour. En 2015, 7000 passagers empruntait la ligne, soit une augmentation significative d'environ **130 %**, liée à la **modernisation** de la ligne, avec notamment la mise en place du **cadencement**. Ceci prouve qu'un transport en commun répondant aux demandes sociétales liées aux transports en commun fonctionne, même dans des territoires où l'utilisation de la voiture est assez aisée et largement majoritaire.

Le tram-train a participé à la hausse de fréquentation de la ligne MTK. Globalement, les personnes qui souhaitaient voir le tram-train dans la vallée de la Thur l'utilisent. Ce sont les usagers captifs. Il s'agit maintenant de capter les personnes moins réceptives au développement de l'offre en transport en commun à travers la modification de leurs habitudes de mobilité. Pour ce faire, l'offre de mobilité du tram-train doit être plus attractive : cadencement, respect des horaires et des temps de parcours, adéquation de l'offre à la demande de mobilité vers les principaux générateurs de

déplacements, confort des rames. Il s'agit également de mieux communiquer et donc de mieux informer les usagers et les habitants de la vallée, qui sont parfois mal renseignés sur l'offre en place, ainsi que sur le fonctionnement de la ligne. Dans l'enquête déplacement de l'AURM, plusieurs points sont évoqués par les usagers :

- une **meilleure communication** sur le fonctionnement et les tarifs,
- une **augmentation de la fréquence** des trams-trains,
- une **réduction du temps d'arrêt** dans les gares.

2.2. Les freins à la multimodalité : quelles solutions pour favoriser les transports en commun et les modes actifs ?

a) Le plus gros frein à la multimodalité : l'absence de parc-relais et d'aire de covoiturage et autopartage dans la vallée

Aucune offre de parkings-relais (P+R) n'a été proposée lors de la mise en service du tram-train. Les usagers de la voiture individuelle ne résidant pas à proximité immédiate d'une gare ne sont pas incités à un report modal en faveur de l'offre ferroviaire. Le P+R propose une solution de stationnement pour sa voiture au plus proche d'une gare de tram-train ou TER. Pour être réellement un parking-relais, il doit proposer un tarif comprenant le stationnement et un voyage aller-retour en transports en commun pour tous les usagers de la voiture. Des abonnements sont souvent disponibles pour ce type de service, notamment pour les personnes ayant un emploi à Mulhouse ou à Bâle. De plus, aucune aire de covoiturage ou d'autopartage n'est en service à l'heure actuelle, alors que des pratiques « sauvages » sont remarquées dans la vallée. Une **demande de la population** existe donc réellement.

Une grande majorité des usagers de la ligne MTK (75 % d'entre eux) rejoignent les gares via les modes actifs : **à pied ou à vélo**. Dans un premier temps, les accès pour ces usagers doivent être largement améliorés et sécurisés. Dans un second temps, il s'agit de convaincre **les usagers qui utilisent leur voiture** à rejoindre les gares pour finir leur trajet en train ou tram-train.

Le tram-train est une infrastructure qui doit servir de levier pour la **réduction de la part modale de la voiture** individuelle dans la vallée. L'investissement réalisé dans cette infrastructure, afin que cette dernière soit le plus efficace possible, doit être accompagné d'aménagements et de mesures favorisant son utilisation, à l'image d'un parking-relais et de campagne de communication.

À l'image des P+R, aucun espace de covoiturage ou d'autopartage n'est aménagé dans la vallée. Pourtant, des pratiques de covoiturage « sauvage » sont remarquées, notamment sur le parking des zones commerciales, à Cernay ou au Kerlenbach.

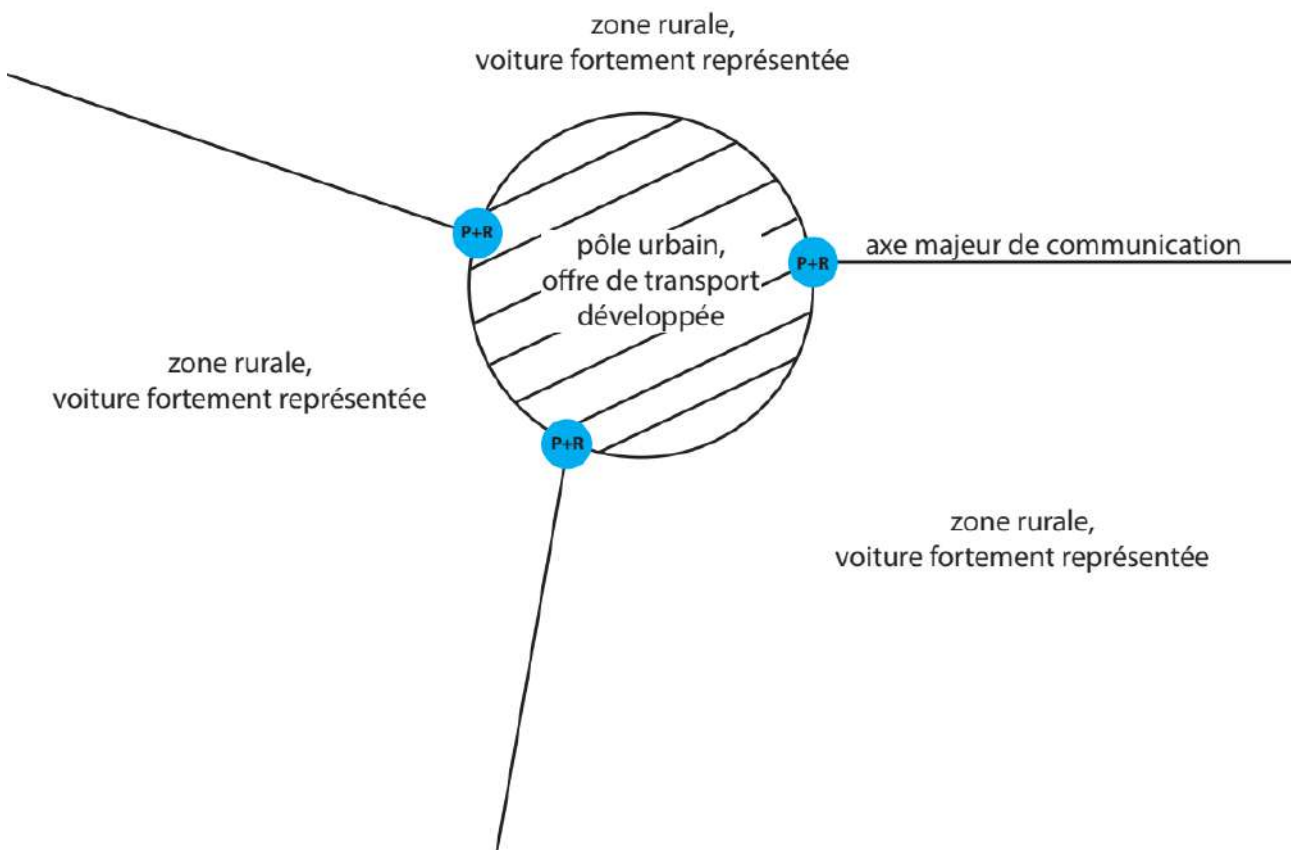
Un parking-relais devrait être implanté dans un **lieu stratégique** de la vallée afin de promouvoir la multimodalité. Ainsi, il deviendrait aisé de changer de mode (notamment entre voiture et tram-train) sur son trajet. Cependant, le secteur de la gare de Thann est déjà saturé, et ce sont les **habitants du fond de vallée**, qui utilisent uniquement leur voiture à l'heure actuelle, qui doivent être les premiers bénéficiaires de ce type d'infrastructure. Le P+R de la vallée de la Thur devra donc se trouver en amont de Thann afin de favoriser le report modal des usagers de la voiture actuellement monomodes.

b) Le fonctionnement d'un P+R

Un parc-relais, ou Park & Ride (P+R) est caractérisé par un espace de stationnement pour automobiles, situé à l'**interface de deux zones** : une première zone dans laquelle l'offre en transports en commun est faible et où la voiture est prédominante ; une seconde qui dispose d'une offre en transports en commun développée et dans laquelle on veut réduire la place de la voiture. Le fonctionnement est simple. L'automobiliste s'acquitte d'un tarif (lorsque le parc-relais est payant), souvent très attractif, qui lui garantit un **stationnement sécurisé** pour sa voiture, ainsi qu'un **voyage aller-retour en transport en commun** pour tous les passagers de la voiture. Globalement, ce tarif revient sensiblement au même prix qu'un aller-retour pour un seul passager hors P+R. Ce sont donc des mesures fortes pour l'incitation à l'utilisation des transports en commun.

Le P+R est une forme de **pôle d'échanges** puisqu'il encourage l'intermodalité, notamment entre la voiture et les transports en communs, même si les vélos entrent souvent dans la réflexion d'une telle infrastructure.

En résumé, ces parcs-relais permettent d'éviter la **congestion automobile** et les **prix élevés de stationnement** dans les villes. La dimension humaine est également à prendre en compte : moins de stress, moins de fatigue.



Réalisation : Antoine Schneider

c) Une nouvelle génération de P+R

Notre projet souhaite l'implantation d'un parc-relais afin de favoriser la multimodalité dans la vallée, et ainsi changer les habitudes des usagers du tout-voiture. Cette infrastructure devra être adaptée au territoire de la vallée de la Thur.

Cette nouvelle génération de P+R, imaginée par la DREAL Grand Est, reprend tout-de-même les fonctionnements basiques du parc-relais ; il devra donc être situé à un point stratégique, à l'interface entre un ensemble urbain qui souhaite réduire la place de la voiture et une zone moins urbaine dans laquelle la voiture est encore sur-utilisée. Ce P+R devra faire le lien entre la voiture et les transports en commun. Ces derniers seront mis en valeur à travers le transport ferroviaire et notamment le tram-train.

Le fonctionnement général du P+R sera donc respecté. Toutefois, le projet souhaite éviter la création d'une **zone « fantôme »** qui serait réservée uniquement au changement de mode de transport. En effet, le foncier est rare dans la vallée et doit être valorisé. La nouvelle génération de P+R imaginée intègre donc une dimension plus **humaine** à l'infrastructure, à travers notamment une réflexion autour de la concentration des activités quotidiennes dans un pôle multimodal : **commerces** et **services** en tous genres. Grâce à cet apport, les usagers peuvent **mutualiser leurs activités** sur un seul trajet. Il s'agit finalement de la même stratégie de développement que celle appliquée dans la zone arrière-gare de Thann : concentrer les différentes activités autour des transports en communs afin de créer de la proximité, et ainsi réduire le nombre de déplacements en voiture.

Pour créer cette nouvelle génération de P+R, deux options sont possibles : création d'une nouvelle zone de commerces et de services en intégrant un parc-relais ; ou l'**intégration d'un P+R au droit d'une zone attractive déjà existante**.

d) Des lieux disponibles pour implanter un parc-relais ?

Du fait de sa morphologie encaissée, la vallée de la Thur dispose d'assez peu de foncier encore libre et exploitable. L'option de créer entièrement une nouvelle zone de commerces et de services intégrée au pôle intermodal est donc évidemment vite écartée. Ajouter un P+R à une zone déjà existante semblent plus approprié.

Les résultats des différentes enquêtes démontrent que les habitants du fond de vallée sont majoritairement monomodes : lorsqu'ils commencent un trajet en voiture, ils restent dans leur voiture jusqu'à leur destination. C'est à ces usagers que le parc-relais doit s'adresser. À l'inverse, les personnes habitant proche des gares ont plus de facilité à se rendre à la gare à pied ou à vélo.

Le futur P+R devra donc être implanté :

- en amont de l'ensemble Vieux-Thann – Thann afin de s'adresser aux usagers du **fond de vallée**
- à proximité de la voie ferrée
- proche d'une **zone attractive** déjà existante

Un lieu répond précisément à ces critères et est actuellement en plein expansion depuis quelques années. Il s'agit de la zone du **Kerlenbach**, déjà occupée par un supermarché, une station-service, de la restauration, et complétée par de plus petits commerces et services en tous genres.



Réalisation : Antoine Schneider

Une nouvelle station de tram-train « Kerlenbach » pourrait ainsi être ajoutée afin de desservir cette zone extrêmement fréquentée. Le P+R s'implanterait alors au droit du **supermarché** sur une friche industrielle ; une **passerelle sur la RN66** relierait ces deux nouveaux éléments pour assurer les liaisons le plus efficacement possible. Une coupe transversale est disponible en **annexe n°11**.

Le projet :

- Favorise la **multimodalité** à travers le P+R et le nouvel arrêt ferroviaire
- Réduit le nombre de déplacements autosolistes en voiture, à travers la **mutualisation d'activités** sur un même trajet

Beaucoup d'acteurs participent à cette réflexion : SNCF Réseau pour les questions d'infrastructures ferroviaires ; la Région qui est AOM pour les TER et les trams-trains ; la commune, la CCTC et le PETR pour l'implantation du P+R. Le jeu d'acteurs, la bonne communication entre eux est essentielle pour la réussite d'un projet commun.

e) Propositions d'aménagement en faveur des modes actifs

La commune de Thann consent des efforts pour favoriser la circulation des cyclistes en ville afin de créer un report modal. Les rues classées en zone 30 ne sont cependant pas forcément des plus accueillantes pour les cyclistes. En effet, dans cette classification, les vélos ne sont pas prioritaires sur les voitures ; la circulation cycliste peut donc tout-de-même s'avérer dangereuse, même si les automobilistes sont censés rouler à une vitesse raisonnable de 30 km/h. Pour sécuriser et simplifier



Photo : France Bleu

la circulation cycliste dans ces rues (et dans d'autres), ces dernières pourraient être classées en **Vélo'rue**. La première Vélo'rue de France a vu le jour à Strasbourg. C'est un concept venu des pays comme le Danemark ou les Pays-Bas, qui a fait ses preuves depuis son implantation dans la région Grand Est. Des travaux ne sont pas nécessaires, puisqu'il s'agit uniquement de changer le **marquage au sol**. Ainsi, les cyclistes deviennent **prioritaires sur les automobilistes**, qui n'ont pas le droit de les doubler sur la portion de rue concernée. Ce dispositif, grâce à sa facilité d'implantation et à son faible coût, pourrait tout à fait s'appliquer à la commune de Thann, voire à d'autres communes de la vallée.

La Voie Verte le long de la Thur est également une excellente amorce pour favoriser le vélo. Seulement, cet itinéraire est utilisé pour des **loisirs**, souvent le week-end, mais non pour des déplacements quotidiens. En effet, cette voie ne dispose que de très peu d'accès dans les communes : des ponts sur la Thur au niveau de Thann qui desservent assez bien le centre-ville et le secteur de l'hôpital. Mais ensuite, aucun accès n'est visible jusqu'à Bitschwiller-lès-Thann. Des **passerelles piétonnes et cyclistes** peuvent être ajoutées à moindres coûts sur la Thur, notamment au niveau de la zone commerciale du **Kerlenbach**, afin de favoriser les déplacements quotidiens à vélo, et ainsi réduire la congestion routière de la RN66. La circulation motorisée diminue, le bruit, la pollution et les risques aussi...

Dans cette optique, le nombre de déplacements en voiture est réduit. Cela va exactement dans le sens du projet global de la DREAL Grand Est : **créer des espaces de vies plus compacts** avec commerces, services de proximité près des logements, ce qui incite à ne plus utiliser la voiture automatiquement, mais plutôt à se rabattre sur le vélo lorsque c'est possible. À défaut, l'offre en transport en commun doit être favorisée, l'hiver par exemple. Le projet de la DREAL et les ambitions de la commune sont alors complémentaires et doivent fonctionner ensemble, car les objectifs sont finalement communs.

2.3. Un projet favorisant la multimodalité et le report modal

Un des premiers objectifs du projet, aux côtés des enjeux évidents de sécurité, est de réduire le nombre de déplacements en voiture, pour ainsi réduire le trafic, et donc la congestion sur la RN66 et tous les éléments qui en découlent.

Ce projet propose de réelles infrastructures, accompagnées de mesures fortes pour offrir les services nécessaires à la population de la vallée. En proposant ces services, traduits par des infrastructures de

qualité, un changement d'état d'esprit est attendu en termes de mobilité. Les acteurs concernés doivent mettre en œuvre leurs compétences afin de garantir une efficacité des préconisations.

3. Les impacts sanitaires

3.1. La qualité de l'air dans la vallée de la Thur

a) Les émissions de polluants dans le PETR Pays Thur Doller

Dans le PETR Pays Thur Doller, les enjeux de qualité de l'air extérieur sont liés à la **combustion du bois**. En Alsace, le chauffage au bois représente 42 % des particules fines dont le diamètre est inférieur à 10 microns (les PM10) et 60 % des PM2,5. Le secteur résidentiel représente 60 % des émissions de PM10 et 70 % des émissions de PM2,5. 70 % de ces émissions sont issues de la combustion bois-énergie.

Sur le territoire Thur Doller, les PM2,5 et les PM10 ne dépassent pas les valeurs limites (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), mais dépassent les valeurs guides données par l'OMS (30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

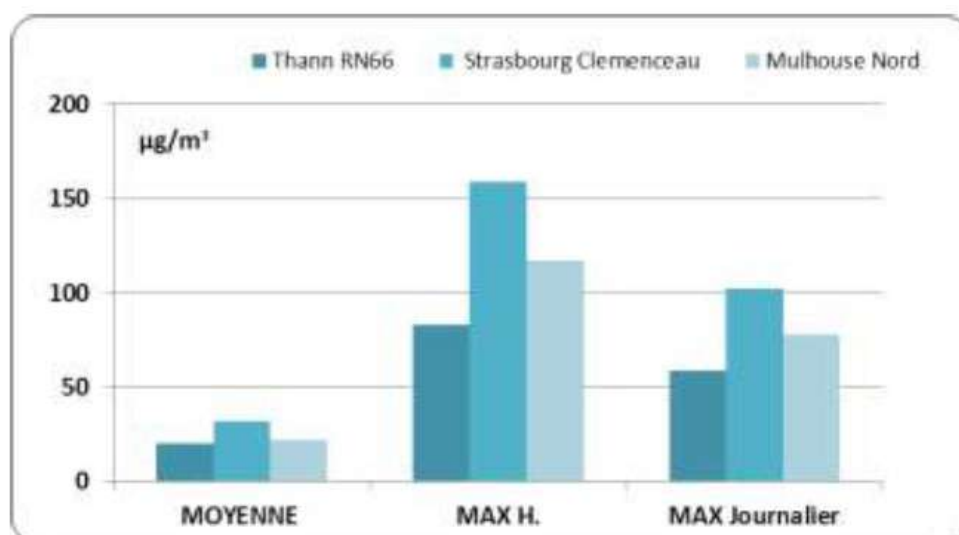


Figure 15 : Moyennes, maxima horaires et journaliers en PM10.

Rapport Atmo

Dans le PETR, les **consommations d'énergies finales** sont **réparties de manière égale** entre le secteur industriel, résidentiel et le transport routier.

Mais en ce qui concerne les **émissions**, le **transport routier** est le premier secteur émetteur de gaz à effet de serre devant l'industrie et le secteur résidentiel. Le transport routier représente plus de 2/3 des émissions de NO₂ (dioxyde d'azote).

b) Les campagnes de mesures dans la commune de Thann

La vallée de la Thur fait partie d'une **zone de surveillance** concernant l'air extérieur. En effet, elle concentre un important **trafic routier**, notamment de poids lourds, dans une **vallée encaissée** où les **polluants** se concentrent aisément sans phénomène de dispersion significatif. Des campagnes de

mesures ont donc eu lieu dans la vallée depuis les années 2000. Récemment, des mesures ont été réalisées à Thann. En effet, suite à la modification du trafic, engendrée par la **mise en place du tram-train** en 2010, le **trafic routier a diminué** et le **nombre de train a augmenté**, entraînant des bouchons à certains endroits. La mise à jour des mesures existantes était donc nécessaire.

Le site de mesure a été implanté le long de la RN66 entre les rues du 7 août et Kléber sur la période 19/12/13 – 29/03/14. En parallèle, d'autres mesures étaient réalisées en proximité de trafic à Strasbourg-Clémenceau et en fond urbain à Mulhouse-Nord (assez loin des axes routiers mais représentatif de la pollution globale).

Les relevés des mesures à Thann au bord de la RN66 démontrent des résultats en dessous des niveaux constatés à Strasbourg-Clémenceau, mais au-dessus de ce qui est constaté à Mulhouse-Nord. Les résultats de Thann se situent entre les résultats des deux autres sites. Toutefois, même si le bassin de population est plus faible à Thann qu'à Mulhouse ou à Strasbourg, la concentration en polluants y est très élevée. La pollution, liée au transport ou au secteur domestique, est un réel problème à Thann.

Les concentrations de polluants à Thann sont extrêmement marquées à certaines heures de la journée (**heures de pointes du matin et du soir**). Ces dernières sont très largement influencées par le trafic pendulaire.

3.2. Les nuisances sonores autour de la RN66

Des mesures sonores ont eu lieu aux abords immédiats de la RN66 dans la vallée. Des données sont notamment transmises par l'Observatoire du Bruit, mais ces dernières datent de 2005. La station qui récoltait alors les données se trouvait à Vieux-Thann. Des valeurs de plus de **70 dB(A)** étaient enregistrées le jour, contre des valeurs de 65 dB(A) la nuit. Ce sont des valeurs élevées, mais avec finalement peu d'écart entre jour et nuit. Les nuisances viennent-elles uniquement des voitures ?

La DDT du Haut-Rhin propose également des **cartes du bruit**, datant cette fois de 2017 (**annexe n°12**). Ces cartes semblent plus représentatives du bruit actuel autour de la RN66. Elles indiquent, au niveau de Thann, des valeurs comprises entre 50 et 70 dB(A), sans jamais dépasser ce seuil ici. Mais à partir de la zone industrielle de Vieux-Thann et jusqu'à l'entrée de Mulhouse, les valeurs dépassent les 70 dB(A). En effet, sur ce tronçon, la RN66 est à double voies et limitée à 90 km/h. Son caractère large et linéaire incite les automobilistes à augmenter leur vitesse. On en déduit qu'il est alors important de ne pas reproduire ce genre d'infrastructure dans un milieu urbain tel que Thann.

Toutefois, en comparant les données de 2005 et celles de 2017 à Thann, on observe une légère baisse de l'ordre de quelques décibels. Cette baisse peut être due à l'efficacité de l'arrêté visant à interdire le trafic de transit PL, mais également à la modernisation des voitures sur le marché. Peut-on également voir à travers cette baisse un début de **changement dans les habitudes de déplacements** ?

Les nuisances sonores dans la vallée de la Thur sont concentrées autour de la RN66, preuve une nouvelle fois que l'utilisation exagérée de la voiture est néfaste pour de multiples raisons.

3.3. Un projet positif pour la qualité de vie

Le projet global de territoire proposé par la DREAL Grand Est souhaite intégrer une dimension importante de **qualité de vie**. Cette dernière passe par une prise en compte des questions environnementales. En proposant de réelles **alternatives à la voiture**, en accompagnant les infrastructures déjà présentes, à l'image du tram-train, avec des mesures efficaces, le projet répond à plusieurs de ces problématiques environnementales. Il réduit ainsi la congestion sur la RN66, ce qui réduit alors les émissions de polluants émises par les VL et PL souvent à l'arrêt dans ce secteur. Les nuisances sonores seront également réduites, car les véhicules ne feront plus des arrêts et redémarrages réguliers comme aujourd'hui lors des congestions. Enfin, les nouvelles constructions accompagnant le projet devront se faire dans un souci de transition écologique, avec un fonctionnement énergétique respectueux des valeurs actuelles.

VIII – CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

1. Conclusions

La conclusion générale de ce stage réside dans le fait que le projet imaginé par la DREAL Grand Est, qui a évolué pendant la durée du stage, apporte beaucoup plus de réponses que les études qui avaient pu être menées auparavant sur ce sujet. En effet, l'aménagement proposé ne se contente pas de répondre aux enjeux fixés par la commande ministérielle ; la **vision est élargie** à l'échelle du territoire entier de la vallée.

La réflexion quant à cet aménagement débute autour d'un **élément très local et technique** : le passage à niveau n°22. Le périmètre d'étude est alors très resserré et se cantonne au PN22. Puis, au fur et à mesure des réflexions, de **nouvelles perspectives** ont pu voir le jour : aménagement de la zone à l'arrière de la gare, renouvellement urbain sur le site de l'ancienne fabrique, libération de foncier sur l'actuel parking au droit du passage à niveau... Ces réflexions ont amené le **périmètre d'étude** à évoluer, à s'agrandir, à s'adapter au territoire. Des zones de réflexions ont même été annexées, à l'image du Kerlenbach, lieu de réflexion pour l'implantation du nouveau pôle multimodal de la vallée de la Thur.

Finalement, ce projet **exclusivement routier** initialement, se transforme en une **réflexion globale** pour répondre aux différents enjeux du territoire. Le scénario proposé se compose d'une solution de dénivellation de la RN66 pour supprimer le PN22 ; d'un aménagement urbain afin d'urbaniser une dent creuse en cœur de ville ; de renouvellement urbain réhabilitant des friches industrielles.

Le projet a été pensé entièrement avec la **population**, à travers un diagnostic poussé, une enquête et des entretiens. Notre but est d'**accompagner le changement d'état d'esprit** vis-à-vis des mobilités, en suivant les principes de la nouvelle LOM. Ce changement s'opère moins vite dans les territoires ruraux et reculés tels qu'une vallée ; des infrastructures symboliques, telles que celles proposées, doivent voir le jour, et des actions doivent être menées afin de répondre à cette nouvelle conjoncture.

À l'intérieur de ce projet, la DREAL Grand Est n'est évidente pas seule. Le **jeu d'acteurs** qui s'opère est extrêmement important et influence chaque réflexion. Les premiers acteurs concernés sont les **communes** et les **intercommunalités** : ville de Thann, Communauté de Communes de Thann-Cernay, le PETR Pays Thur Doller. Ils ont vocation à s'entendre pour exercer la compétence d'**autorité organisatrice de la mobilité** sur leur territoire, volonté de la LOM. Une étroite collaboration existe également avec d'autres partenaires : la Région, le Département, la DIR, SNCF Réseau et Mobilités, mais également le CEREMA et les différents services des communes concernées. Cependant, ces échanges peuvent apparaître comme une limite à notre travail ; en effet, un manque de compréhension existe parfois entre les différents acteurs. En effet, certaines structures disposent de **processus internes lourds**, pas toujours compréhensibles de tous. Si des efforts de compréhension ne se font pas de la part de chaque partie, le dialogue peut être entaché ; dans ce cas, c'est le projet qui en pâtit, en prenant du retard ou en voyant des idées abandonnées par manque d'investissement. Pour mener à bien le projet proposé dans le présent rapport, des comités de pilotages doivent être organisés régulièrement, afin que chaque acteur puissent suivre les avancées, et que les décisions soient prises par l'ensemble des parties.

L'idée que l'on retiendra principalement de ce projet est la réduction volontaire de déplacements en voiture. Cette idée se traduit par une concentration des logements, des commerces et des différents services dans un même secteur proche d'un pôle de transports en communs. Dans le projet, cette stratégie est suivie dans le secteur autour de la gare de Thann, et dans la zone du Kerlenbach.

2. Les ouvertures et perspectives autour du sujet

Des réflexions sur le long terme ainsi que des ouvertures sont intervenues dans nos idées pendant la durée du stage, sans toutefois être intégrées directement au projet.

a) Réflexion autour du cimetière de Thann

Tout d'abord, nous avons eu l'idée d'une translation du cimetière, situé au droit de la zone arrière-gare, urbanisée dans notre projet. Selon l'Ordonnance du 28 juillet 2005, la décision des déplacements des cimetières revient au Conseil Municipal. Le cimetière déplacé est fermé dès que le nouvel lieu de destination permet les inhumations. Un déplacement permettrait de supprimer l'actuel cimetière et ainsi de libérer du foncier. Ce déplacement engagerait une modification du PLU pour un changement de réglementation de la zone.

La réflexion sur le cimetière continua également à travers une idée de transformation de ce dernier. En effet, c'est une pratique courante dans certains pays du Nord. Copenhague a notamment transformé son cimetière central en parc ; l'entrée est libre et des activités existent comme dans n'importe quel espace public. Néanmoins, les inhumations sont généralement bannies de ces cimetières transformés.

En France, les collectivités bannissent les produits phytosanitaires dans la gestion de leurs espaces verts. Sauf dans les cimetières. En arrêtant ces pratiques également dans ces lieux, une dimension de parc pourrait être amenée, sans réellement transformer le cimetière. Ce dernier pourrait devenir un nouvel espace vert pour la commune.

b) Réflexion autour de l'itinéraire ferroviaire Vallée de la Thur jusqu'à Bâle

Nous l'avons vu à travers le diagnostic et notamment à travers les enquêtes, beaucoup d'habitants de la vallée vont travailler quotidiennement jusqu'à Bâle. Une réflexion s'est alors lancée autour d'une ligne directe entre Kruth et Bâle, sans rupture de charge à Mulhouse. Toutefois, après discussion avec la Région et vérification des horaires, il apparaît que le cadencement permet des correspondances très efficaces à Mulhouse. Une telle ligne augmenterait très certainement l'attrait pour le transport ferroviaire aux yeux des usagers de la voiture, mais une meilleure communication serait également efficace.

c) Complexe cinématographiques à Cernay

Un projet a été récemment confirmé à Cernay. Il s'agit d'un complexe cinématographique de 7 salles et 976 places. Le projet a été redimensionné et le nombre de places a été réduit de moitié par rapport au projet initial. Ce projet compte s'implanter sur l'actuelle friche Hymer en bordure de la RN66, au droit de la zone commerciale, et donc loin de toute desserte de transport en commun. Un tel projet visant à accueillir une population variée, dont des jeunes non titulaires du permis de conduire aurait dû prendre en compte les enjeux de mobilité afin de satisfaire tous les usagers. De plus, ce genre d'implantation ne favorisant pas l'utilisation des transports en commun ou des mobilités douces, il participe à la congestion toujours plus importante sur les axes routiers, notamment la RN66, au lieu de combiner son offre avec celle du tram-train présent dans la vallée de la Thur. Ce projet est volontairement pensé « autour d'une desserte routière majeure » assurée par la RN66.

La zone du Kerlenbach, en pleine expansion, a encore du foncier libre à l'implantation d'activité, notamment culturelles. En combinant le projet de complexe cinématographique avec le projet de réaménagement du secteur du Kerlenbach en nouveau pôle de mobilité, une réelle dynamique aurait pu être implantée. Ainsi, le parking voiture de l'actuel projet de complexe aurait pu être largement compensé grâce à la présence du P+R ainsi qu'à la proximité du tram-train. Les réflexions concernant chaque nouveau projet, de quelques natures qu'ils soient, doivent nécessairement intégrer les enjeux de mobilité et tirer parti des infrastructures déjà existantes.

Ces réflexions ne sont pas à intégrer dans le projet de la DREAL Grand Est. Ce sont simplement des ouvertures, amenées par les différentes réflexions. **Il est essentiel de toujours aller plus loin que le périmètre d'étude initial, quitte à être obligé d'abandonner des idées par la suite.**

IX – SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE

Sources

- PETR Thur Doller
 - SCoT
 - *Enjeux qualité de l'air extérieur, avril 2017*
- Communauté de Communes de Thann-Cernay

- *PLH*
- *PCAET*
- Commune de Thann
 - *PLU*
 - *PPRT*
 - *Étude de circulation pour l'arrivée du tram-train, octobre 2008*
 - *Plan Vélo*
- Office de Tourisme de Thann-Cernay
 - *Guides touristiques*
 - *Guide Topo Cyclo*
- Site internet du PETR, de la CCTC, de la Commune de Thann, Vieux-Thann, Cernay
- SNCF
 - *Données en opendata*
- AURM
 - *Quelles appropriations par les voyageurs ? Septembre 2015*
 - *Quelles sont les habitudes de déplacements des habitants et usagers ? Septembre 2016*
 - *Impacts territoriaux tram-train Mulhouse-vallée de la Thur, juin 2009*
 - *Portraits des territoires, juillet 2013*
 - *L'insertion du projet tram-train à l'échelle locale, décembre 2006*
 - *Zoom sur le marché immobilier, décembre 2010*
 - *Synthèse de l'étude AURM de l'appropriation par les voyageurs du système train / tram-train, mai 2015*
- CEREMA
 - *État des lieux de la mobilité le long de la RN66 dans la vallée de la Thur, janvier 2017*
- DREAL
 - *Études trafic DDE, 2000*
 - *Les Cahiers de la Thur DDE, juin-juillet 2000*
 - *Enjeux de la qualité de l'air extérieur liés à la combustion du bois, avril 2017*
 - *Notes internes concernant la dénivellation du PN22*
- DDT
 - *Cartes du bruit*
- ATMO
 - *Évaluation de la qualité de l'air en proximité trafic dans la vallée de la Thur, mars 2014*

- *Évaluation des niveaux de pollution en proximité trafic dans la vallée de la Thur*, avril 2010
- *Bilan de la qualité de l'air sur le Pays Thur Doller*, avril 2017
- Rapport ERA Ingénieurs Conseils
- *Étude préliminaire de la traversée de la RN66 avec suppression du PN22 à Thann*

Bibliographie

- *Inauguration du tram-train Nantes-Châteaubriant*, février 2014
- *Le Pays Thur Doller encourage fortement le covoiturage*, Banque des territoires, juillet 2010
- *Réhabilitation écologique et paysagère des cimetières : un recueil destiné aux élus et gestionnaires*, Banque des territoires, octobre 2017
- *Environnement – Niort dotée du premier « cimetière naturel » en France « écolo et pas cher »*, Banque des territoires, octobre 2015
- *Le périurbain, espace à vivre*, Florian Muzard et Sylvain Allemand, 2018
- *L'étalement urbain en France*, synthèse documentaire, CRDALN, février 2012
- *Gilets jaunes : une crise illustrant les limites de l'étalement urbain en France*, Le Point, janvier 2019
- *Lexique de la ville*, Jean-Philippe Antoni, 2009

Sitographie

- Thur écologie et transport (TET)
- Soléa, compagnie de transports en commun de l'agglomération Mulhousienne
- Légifrance

Partie 4 – Annexes

Annexe n°1 – Commande du ministère de la Transition Écologique et Solidaire



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE CHARGÉ DES TRANSPORTS

Direction générale des infrastructures,
des transports et de la mer

La Défense, le

20 AVR. 2018

Direction des infrastructures de transport

La ministre auprès du ministre d'Etat,
chargée des Transports

Sous-direction de l'aménagement du réseau routier national

à

Bureau de l'animation et du pilotage des projets – zone Nord

Monsieur le préfet de la région Grand Est

Réf. : DEP2018-122
Affaire suivie par : Louisa Bador
Louisa.bador@developpement-durable.gouv.fr
Tél. : 01 40 81 14 67

Direction régionale de l'environnement, de
l'aménagement et du logement de la région Grand
Est

Objet : Dénivellation du PN22 à Thann sur la RN66
Commande des études d'opportunité phase 1

Suite à la décision du 4 juillet 2017 de ne pas saisir le Conseil d'État pour la prorogation de la déclaration d'utilité publique relative au projet de déviation de la RN66 au droit des communes de Bitschwiller-lès-Thann et Willer-sur-Thur, il a été décidé de mobiliser les crédits d'études réservés à cette opération dans le CPER Grand Est en les réorientant, en priorité, sur les sections de la RN66 les plus exposées au bruit, à la pollution et les plus concernées par les questions de sécurité routière.

Une journée d'échanges, organisée le 22 février 2018 et regroupant un large panel d'acteurs, a permis d'identifier le traitement du passage à niveau 22 à Thann comme une des premières priorités. Parmi les solutions envisagées à long terme figure notamment la réalisation d'un passage dénivelé sous la voie ferrée.

Je vous demande donc de réaliser les études d'opportunité de phase 1 de la dénivellation du PN22 à Thann, telles que décrites dans l'instruction technique modifiée en date du 12 septembre 2017 accompagnant l'instruction gouvernementale du 29 avril 2014 relative aux modalités d'élaboration des opérations d'investissement et de gestion sur le réseau routier national.

Ces études devront examiner l'opportunité de réaliser la dénivellation en tenant compte des mesures d'amélioration du fonctionnement du PN réalisables à court et moyen terme (optimisation de la fermeture des barrières des passages à niveau, suppression du feu rouge additionnel au niveau du PN) mentionnées par le préfet du Haut-Rhin dans son courrier du 12 mars 2018. Ces études permettront de comparer différentes variantes d'aménagement possibles, de préciser leur faisabilité technique et leur coût, eu égard notamment aux enjeux urbains du projet, et d'identifier, au travers d'une analyse multi-critères, la solution préférentielle.

Conformément aux dispositions de l'instruction gouvernementale précitée, vous veillerez à établir et communiquer sous deux mois à la sous direction de l'aménagement du réseau routier national le Plan Qualité de l'Opération (PQO) de ce projet, définissant les modalités de son pilotage et comportant, notamment, une analyse des risques propres à celle-ci, ainsi que le plan de contrôles à mettre en place.

Une enveloppe prévisionnelle plafond sera fixée après les résultats de vos premières études.

Vous voudrez bien faire connaître vos besoins de crédits pour la conduite de ces études à la sous-direction de l'aménagement du réseau routier national, la tenir informée de l'état d'avancement de l'opération et la saisir le moment venu des dossiers nécessitant une levée de point d'arrêt.

Pour la ministre des transports

La directrice des infrastructures de transport

Sandrine Chinzi

Copie à : DGITM/DIT/MARRN, Pole Nord et Est
DIR Est
DGITM/DIT/ARN 3

ENQUÊTE MOBILITÉ VALLÉE DE LA THUR

Date : Heure : Lieu :

1. Quel est votre moyen de transport principal ?

- ☐ voiture ☐ train ☐ tram-train ☐ vélo
☐ marche ☐ autres :

2. Comment êtes-vous venu ici ?

- ☐ voiture ☐ train ☐ tram-train ☐ vélo
☐ marche ☐ autres :

3. À quelle fréquence venez-vous ici ?

- ☐ tous les jours ☐ 1 fois par semaine ☐ 1 fois par mois ☐ autres :

4. Pour quelles raisons venez-vous ici ?

- ☐ travail ☐ courses / achats ☐ loisirs ☐ autres :

5. (Sauf « travail ») Pourquoi ici et pas ailleurs ?

.....

6. Est-ce qu'il vous arrive de mutualiser les activités sur un même trajet (faire des courses sur le retour du travail, passer chercher les enfants à l'école après le sport...) ?

- ☐ à chaque trajet ☐ de temps en temps ☐ jamais

7. Effectuez-vous vos achats dans des commerces locaux, ou plutôt dans des zones commerciales plus éloignées de votre domicile ?

- ☐ commerces locaux ☐ zones commerciales ☐ autres :

8. Si vous êtes venus en voiture ou à vélo, où vous êtes-vous garés ?

.....

9. Viendriez-vous toujours si cet endroit était supprimé ou déplacé ?

- ☐ oui ☐ non ☐ cela dépend des solutions proposées

10. Identifiez-vous des problèmes de circulation sur votre trajet ? Quels genres de problèmes et à quel(s) endroit(s) ?

.....

11. Pouvez-vous définir un « trajet agréable » selon vous en quelques mots-clés ?

.....

12. Selon vous, quel est le temps d'attente maximum acceptable pour un transport en commun dans la vallée de la Thur ?

- ☐ < 5' ☐ 5-10' ☐ 10-20' ☐ + de 20'

13. Connaissez-vous le concept et le fonctionnement des parkings-relais ou P+R ?

.....

14. Vous êtes :

- ☐ homme ☐ femme

15. Votre âge :

- ☐ 12 – 17 ans ☐ 18 – 24 ans ☐ 25 – 34 ans ☐ 35 – 60 ans
☐ plus de 60 ans

16. Vous êtes titulaire du permis :

- ☐ B ☐ C, C1 ☐ A1, A2 ☐ Autres : ☐ Non titulaire

17. Votre commune de résidence :

- ☐ Thann ☐ Vieux-Thann ☐ Cernay ☐ autres :

18. Vous êtes :

- ☐ en emploi ☐ en recherche d'emploi ☐ retraité
☐ étudiant ☐ lycéen / collégien

19. Votre emploi se trouve :

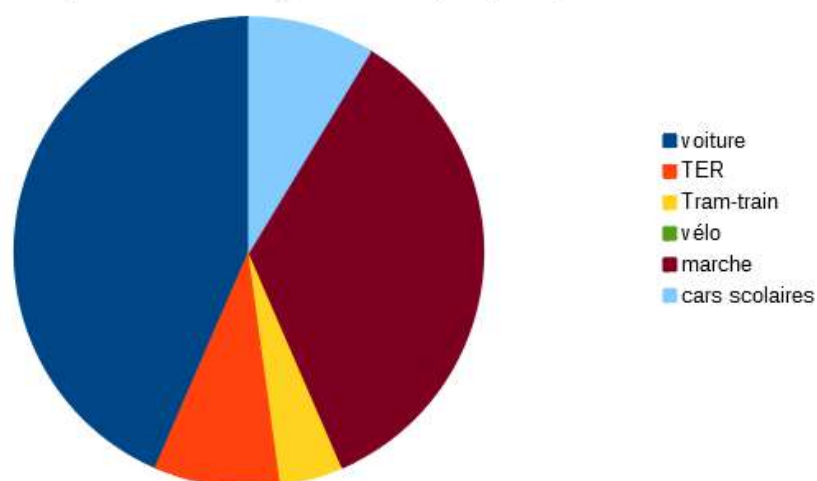
- ☐ sur un même site ☐ en multi-site.

20. Si « multi-site », le lieu d'embauche est-il toujours le même ?

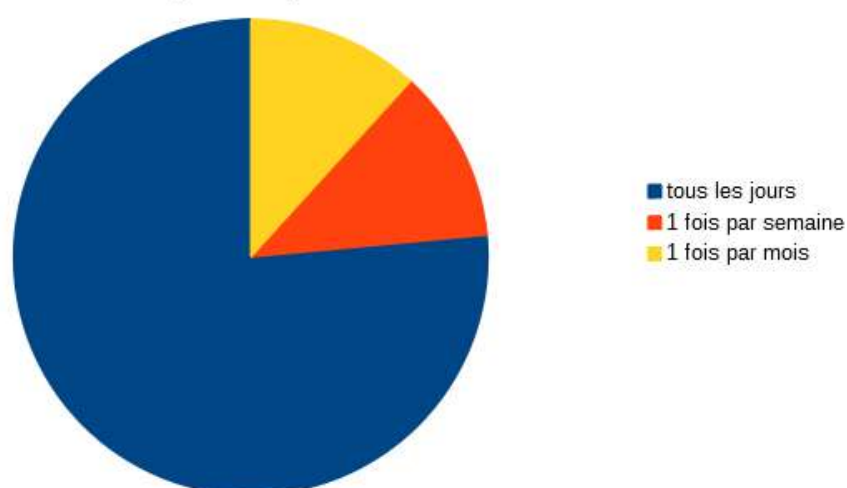
- ☐ Oui ☐ Non

Annexe n°3 – Graphiques des résultats de l'enquête

Quel est votre moyen de transport principal ?



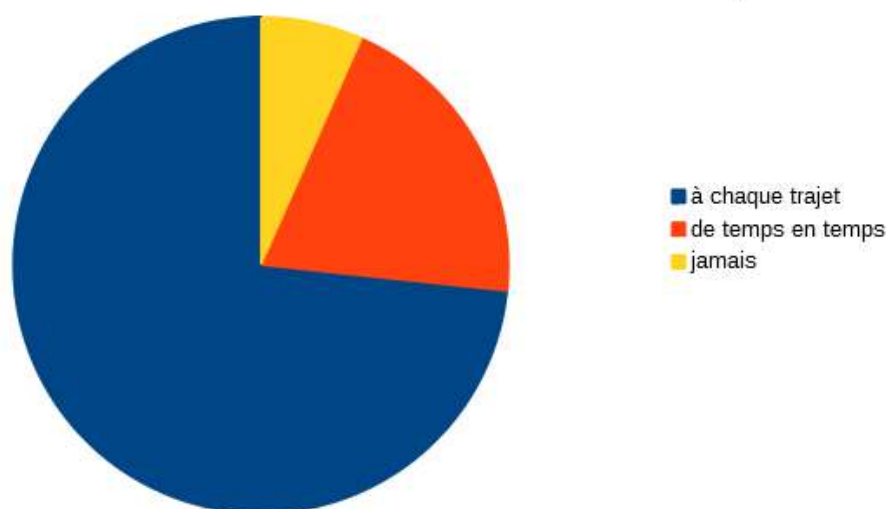
A quelle fréquence venez-vous ici ?



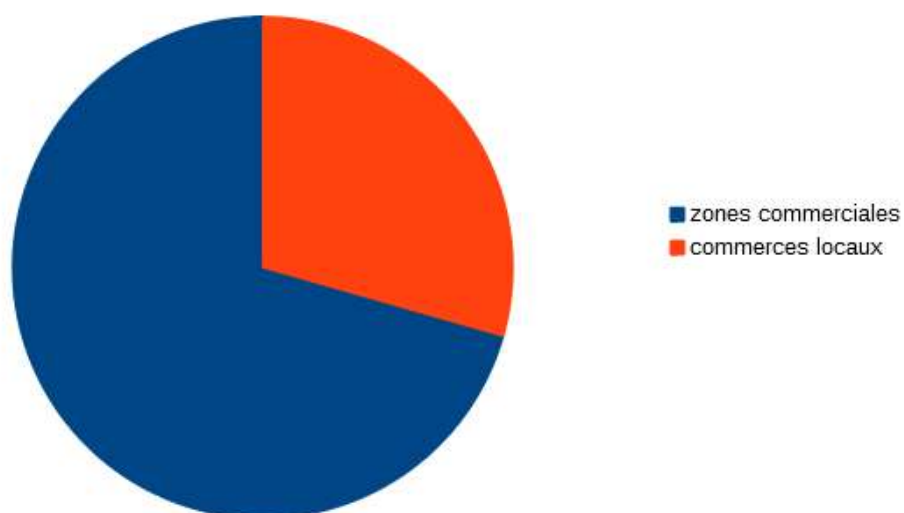
Pour quelle raison êtes-vous ici ?



Vous arrive-t-il de mutualiser vos activités sur un même trajet ?



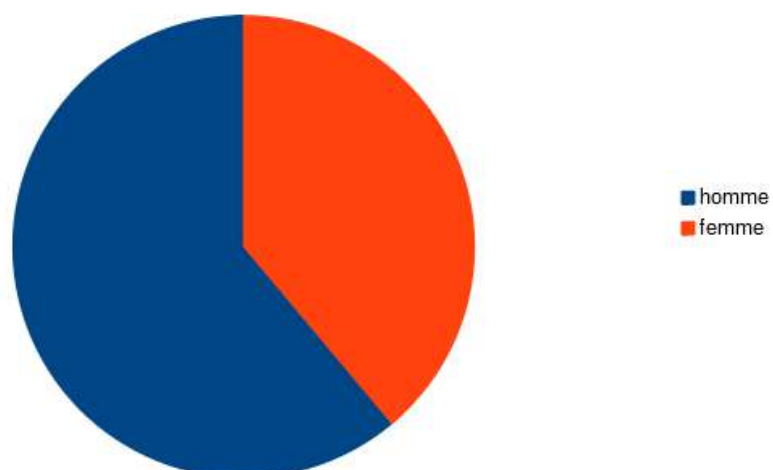
Où faites-vous vos courses et achats ?



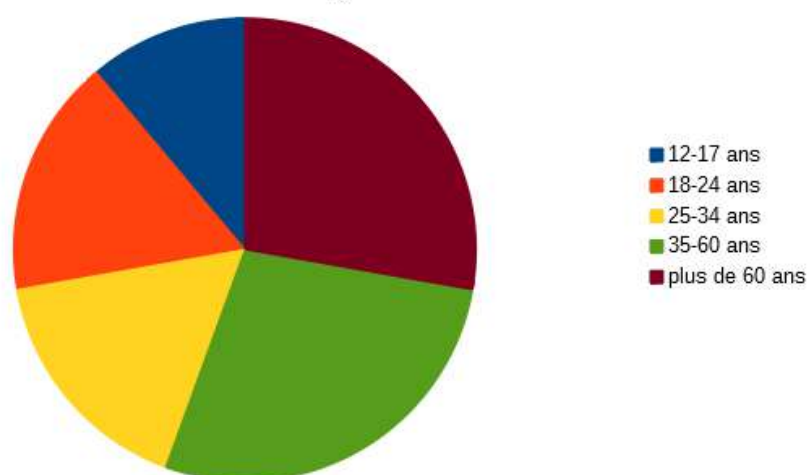
Quel est le temps d'attente maximum pour un transport en commun ?



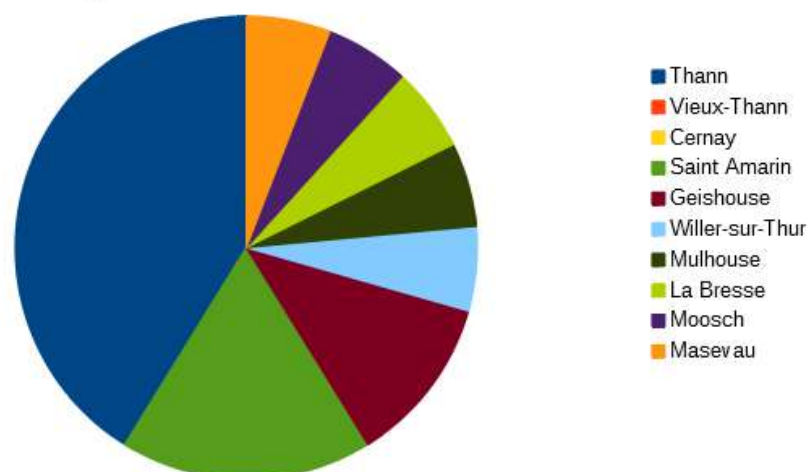
Sexe



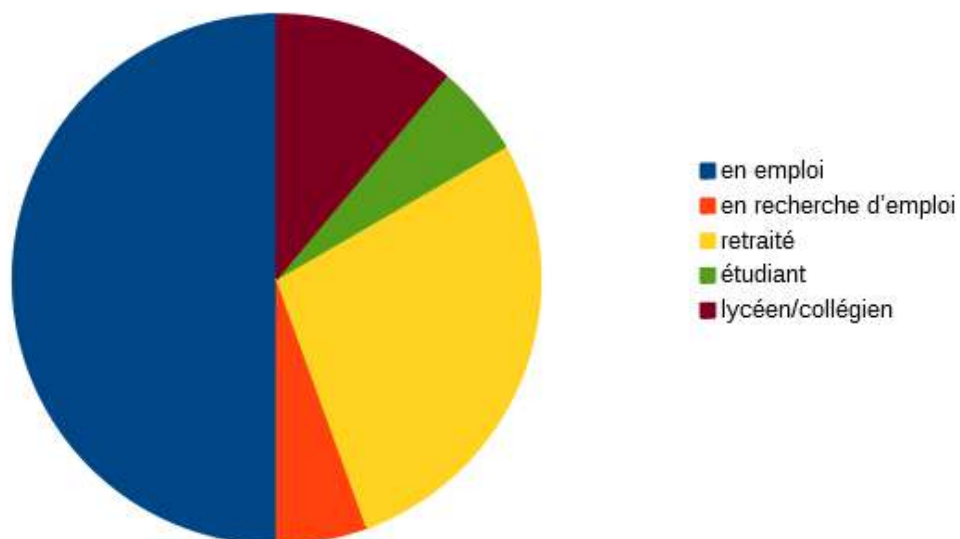
Âge



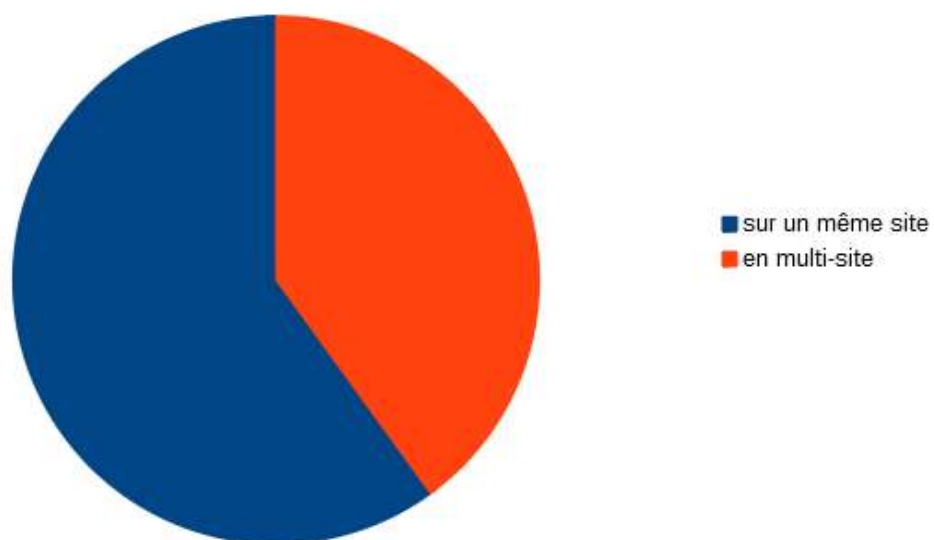
Quelle est votre commune de résidence ?



Activité



Mobilité dans l'emploi



Synthèse des entretiens à Thann
12/03/19

Emmanuel ROY, Président de l'Association des Commerçants de Thann et Environs (ACTE), propriétaire de Paris Parfums rue de la Première Armée à Thann.

Les commerçants sont au cœur des problématiques de mobilité, car leurs activités peuvent en ressentir des effets immédiats, qu'ils soient positifs ou négatifs. Ainsi, l'ACTE fait ressortir quelques grandes thématiques qui posent souvent problème dans la vallée de la Thur, et plus particulièrement à Thann. Tout d'abord, E. ROY donne quelques informations :

- la zone de chalandise des commerçants de l'association rassemble 20000 clients alors qu'il y a seulement 8000 habitants à Thann
- l'origine de la clientèle n'est donc pas seulement locale mais s'étend bien au-delà du territoire de la vallée
- la clientèle utilise très majoritairement la voiture pour venir dans les commerces de l'association
- deux sortes de parkings gratuits sont utilisés par la clientèle : zone blanche (durée de stationnement illimitée) et zone bleue (limitée à 90 minutes ou 30 minutes)
- la mise en place d'une zone rouge est en réflexion : similaire à un arrêt minute pour les commerces de proximité (boulangerie, tabac, presse...)
- les pics de fréquentation des commerces se trouvent en milieu et fin d'après-midi

E. ROY s'exprime ensuite sur la mobilité sur la RN66 et autour de celle-ci :

- le tram-train est, selon l'association, un moyen de transport trop lent pour les trajets des clients
- la voiture est le moyen de transport le plus rapide pour les déplacements dans la vallée
- le nœud de congestion visible à Thann existe aussi bien le matin que le soir aux heures de pointes
- beaucoup de communes d'origine de leurs clients ne sont pas desservies par le train ou le tram-train, les obligeant à utiliser leurs voitures
- **aux heures de pointes, notamment du soir, des automobilistes transitent par le centre-ville de Thann afin d'éviter les carrefours à feux de la RN66 : les commerces sont lourdement impactés par la circulation intense dans le centre-ville, qui devrait être apaisé pour les modes doux**
- des clients de Thann se plaignent de l'accès au centre-ville : ceux qui habitent la zone sud ne sont pas desservis par la voie ferrée, le cheminement piéton n'est pas lisible notamment à cause de l'effet de coupure urbaine de la RN66 et de la voie ferrée

Les commerçants expriment également leurs idées et leur point de vue sur des aménagements, qui sont parfois partagées avec les élus :

- **repenser le plan de circulation afin de rendre impossible le transit par le centre-ville, à travers des sens uniques notamment**
- le tram-train serait intéressant si son tracé venait directement au centre de Thann, pour être vraiment visible et utilisé par le plus grand nombre
- **les commerçants attendent un aménagement efficace sur le PN22 afin de stopper le transit par le centre-ville**
- **une voie dédiée à l'accès au centre-ville depuis la RN66 devrait être créée**

- les touristes en campings-cars devraient être logés à un autre endroit : actuellement trop proches de la route et du train, accès au centre-ville peu lisible

M. CATY, directeur des Services Techniques de la Ville de Thann.

Des objectifs de développement de l'offre en logements à Thann sont identifiés par le SCoT et par le PLH. M. CATY revient sur ces objectifs :

- le réel objectif porté par la commune est de conserver une population stable et de ne pas décliner
- **aucun projet de développement de l'offre de logement n'est identifié à ce jour**

La ville de Thann met en place, depuis plusieurs années, un véritable réseau cyclable qui se veut efficace pour des usagers du quotidien, alors que la voie verte le long de la Thur a une vocation plutôt touristique. Le maillage à l'intérieur de la ville doit alors être pensé autrement :

- un plan de signalisation des itinéraires cyclable va être lancé, afin de communiquer les informations nécessaires directement à l'utilisateur
- **la majorité des rues du centre-ville ont été classées en zone de rencontre : les voitures n'ont pas la priorité sur la route et sont limitées à 20km/h**
- **des zones 30 sont appliquées dans le secteur du PN22**
- une armature centrale vient structurer le réseau cyclable, en évitant la route d'Aspach, très empruntée par les voitures
- le PN27 doit être préservé, car il a vocation à servir de lien cyclable

Office du Tourisme de Thann-Cernay

L'Office du Tourisme voit passer la plupart des touristes de la vallée. S'il n'a pas vocation à enquêter sur ces derniers, il peut identifier les grandes tendances de déplacements touristiques :

- l'emplacement des camping-cars a changé, ce qui a entraîné une baisse de ces derniers
- **l'emplacement actuel est trop proche de la route et du train, ce qui marque négativement les touristes**
- les touristes se déplacent quasiment exclusivement en voiture et en camping-car

Pour des déplacements touristiques locaux, le mode de déplacement peut changer :

- lors de la mise en place de la navette jusqu'au Markstein, certaines personnes ont utilisé le tram-train

Habsheim

L'aménagement :

- D201 en dénivellation sous la voie ferrée
- **forme courbe**
- PSGN (passage souterrain à gabarit normal) → tous types de véhicules
- aménagement imposant, large → route en dénivellation + route en surface + voie ferrée
- sentiment qu'il y avait beaucoup d'espace pour ce projet
- **ensemble fluide**
- **bonne insertion urbaine et paysagère**
- bonne lisibilité de l'espace depuis l'aménagement

Les piétons :

- le seul **cheminement piéton est par le tunnel**
- les trottoirs font 1,40 m dans la dénivellation
- absence de garde-corps → **insécurité**
- peu de passages piétons en surface → insécurité
- seul le secteur du giratoire, en amont de l'aménagement, présente un cheminement piéton lisible

Les cyclistes :

- **aucun aménagement cyclable** dans la dénivellation
- un espace cyclable partagé avec les piétons sur un trottoir en surface

Rixheim – gare

L'aménagement :

- avenue du Général de Gaulle en dénivellation sous la voie ferrée
- PSGN → tous types de véhicules
- dénivellation réservée aux véhicules
- pas de trottoirs permettant le passage de piéton
- **circulation apaisée en surface**
- **végétation** présente sur l'aménagement qui le rend agréable
- bonne insertion urbaine et paysagère
- sentiment de **sécurité** en surface
- parking voiture certainement aménagé sur une ancienne emprise ferroviaire

Les piétons et cyclistes :

- cheminements piétons et cyclistes en surface : **passerelle piétonne + piste cyclable**
- **passage sous les voies ferroviaires** pour les piétons
- pas d'accès PMR
- parking vélo sécurisé

Rixheim – rue Pierre Braun

L'aménagement :

- rue Pierre Braun en dénivellation sous la voie ferrée
- PSGR → hauteur limitée à 2,5 m
- voie ferrée en contrebas par rapport aux autres voiries, bâtiments... → aménagement discret dans son environnement
- mise à plat de la dénivellation très tôt : comme si on prévoyait un élargissement de la voie ferrée
- descente raide pour les voitures
- bonne insertion urbaine et paysagère, même si la descente trop raide n'incite pas la traversée piétonne
- environnement moins urbain qu'à Thann ou que sur les autres benchmarks

Les piétons :

- les piétons empruntent la dénivellation pour la traversée → descente raide
- garde-corps présents → sécurité

Les cyclistes :

- aucun aménagement cyclable → pas de réel besoin à cet endroit

Habsheim



Rixheim – Gare



SBB Bahnhof - Basel

La gare

- Réelle coupure entre la partie suisse et la partie exploitée par la SNCF
- Travaux ponctuels : obligé de sortir de la gare « SNCF » pour aller jusqu'à la gare "suisse" par le parvis de la gare
- Partie SNCF un peu laissée à l'abandon, pas très accueillante : la situation changera avec le réaménagement de la gare (RER Tirreno)
- **2 entrées de gare** : parvis côté Nord, et côté Sud

La passerelle

- Une **passerelle** relie ces deux points Nord et Sud : elle passe au-dessus des rails
- Passerelle vitrée, réelle volonté de création d'une gare transparente → aide à la **compréhension** de l'organisation de la gare
- **Liaison** pour la gare mais également pour la ville : la passerelle se prolonge vers le Sud
- Espace accueillant un véritable centre commercial, pas seulement les boutiques habituelles en gare : plusieurs espaces commerciaux + un grand magasin de sport
- Construction entre 2002 et 2003 : architecture moderne, matériaux métal et verre
- Lumineuse, ouverte sur l'extérieur
- **Fil conducteur** entre deux secteurs distincts

Les alentours

- Parking
 - construit à moitié par-dessus les rails de la gare : gain d'espace
 - présence de restaurants et autres services dans le bâtiment
 - construction avant 2000
- Bâtiment au droit de la gare « SNCF »
 - 5 niveaux + parking souterrain
 - accueil d'entreprises, bureaux
 - début construction en 2004
 - ancienne emprise ferroviaire
 - architecture moderne
- Les premières 4 voies côté Sud
 - fonctionnement seulement dans le sens → Suisse
 - bénéficient d'un accès depuis le pont de la Margharethenstrass
 - accès uniquement par escaliers
 - désengorgement des deux entrées Nord et Sud
- Bâtiments de grande hauteur
 - marquage de **renouvellement et rénovation du quartier**, surtout côté Sud
 - architecture modernes
 - développement du nombre de logements dans le quartier gare

Les transports

- Parvis Nord : véritable pôle d'échange multimodal : vélo, tram, bus...
- Côté Sud : desservi par une ligne de tram

Annexe n°8 – Extrait du recueil photos du travail de benchmark à la gare de Bâle



Annexe n°9 – Synthèse de la rencontre avec Agglo Basel à Liestal

Entretien au siège d'Agglo Basel à Liestal
8/04/19

Jonas Kupferschmid
Chef de projet Agglo Basel
Support présentation pdf

Agglo Basel

- Association de droit suisse, car le siège est à Liestal
- 9 membres : Saint Louis-Agglomération, Lankreis Lörrach (RVBH), Canton de Soleure, Canton de Bâle Ville, Canton de Bâle Campagne, Canton d'Argovie, République et Canton du Jura, Région Grand Est, Land de Bade-Wurtemberg

2 domaines de missions :

- Le Projet d'Agglomération (PA)
- Le RER Trinational baptisé Trireno

Organisation :

- Les directions politiques (PO) se réunissent une fois par an : les grandes décisions
- Les directions opérationnelles (DO) se réunissent 4 à 5 fois par an : niveau techniques
- Les commissions se réunissent une fois par semaine
- + réunions publiques : Forum (300/400 personnes) ; réunions de travail avec ateliers (150 personnes)...

Le projet d'agglomération

- 4^{ème} génération du PA
- Vision d'avenir 2040
- 3 domaines : Paysage, Urbanisme, Transport
- Composé de plusieurs projets (tramway, chemins cyclables et piétons, P+R...)

Il faut que les projets de paysage et d'urbanisme soit aboutis afin d'obtenir jusqu'à 50 % du montant des projets de transports.

Berne finance le projet de Bâle à 40 %, plus haut financement pour le moment.

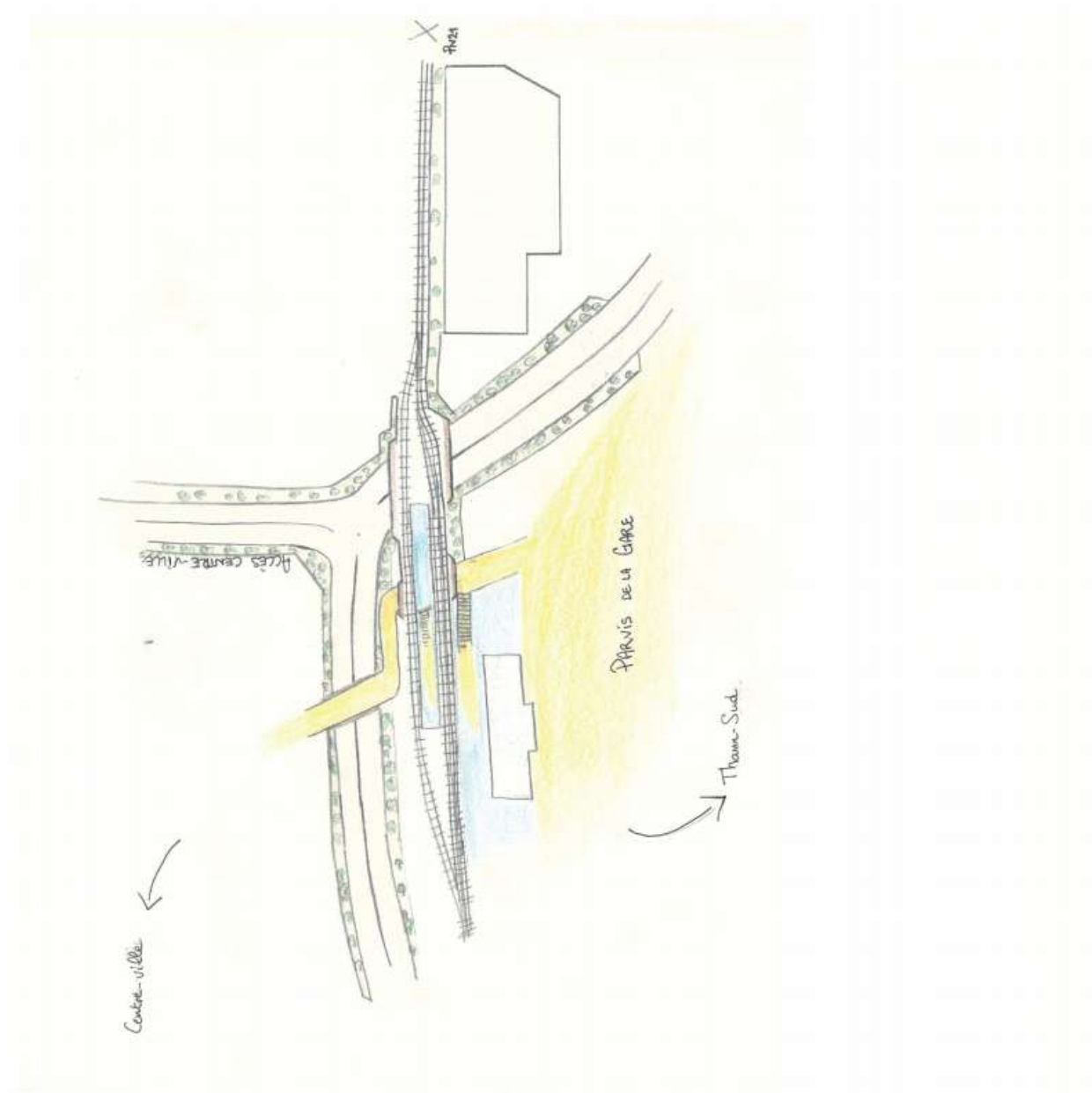
Le RER trinational Trireno

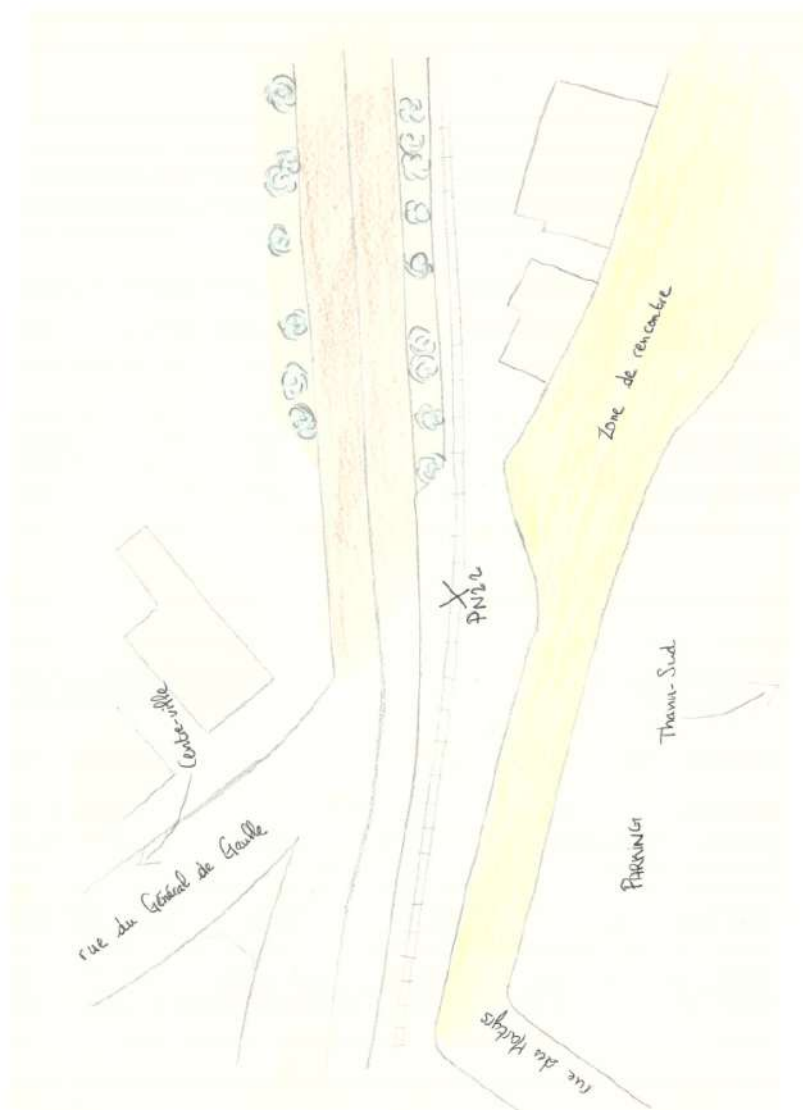
- Projet décidé politiquement depuis 2014
- Réalisation horizon 2035-2040
- Projet découpé en secteur des 3 pays
- 3 systèmes d'exploitation différents selon les pays : l'Allemagne pratique la mise en concurrence contrairement à la Suisse, la France devrait ouvrir la concurrence bientôt...

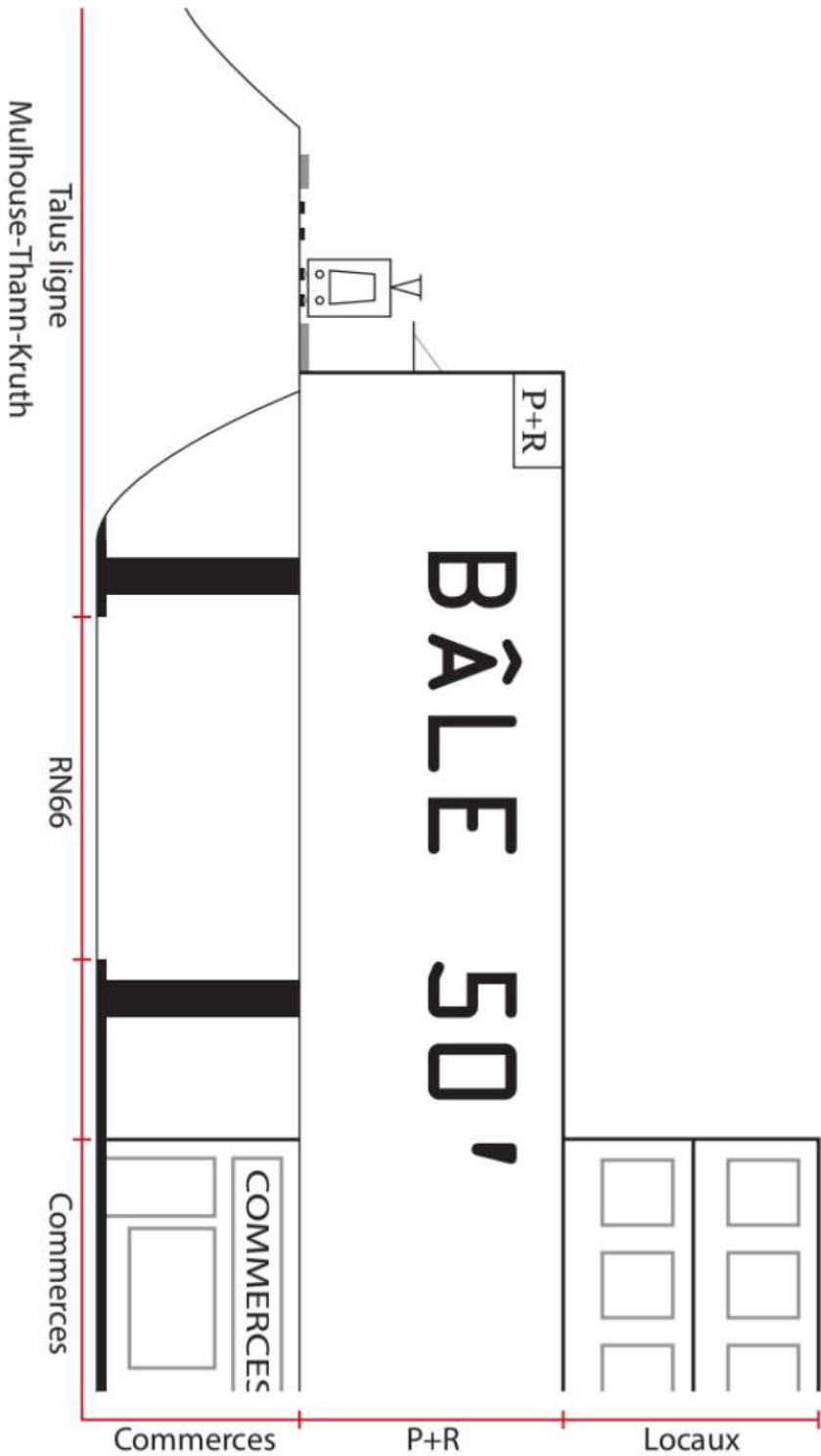
Réaménagement de tout le réseau ferroviaire à Bâle et dans ses environs :

- La SBB Bahnhof ne sera plus un terminal, toutes les **lignes seront traversantes**
- 2 nouvelles gares souterraines dans Bâle (création d'un tunnel entre la SBB et Basel bad BF)
- Projet en lien avec le projet de la nouvelle liaison ferroviaire de l'**EuroAirport**
- **Plus de séparation** physique entre la partie SNCF et la partie Suisse à la SBB Bahnhof (la douane effectuera des contrôles aléatoires)

Annexe n°10 – Croquis d'aménagement







Annexe n°12 – Carte du bruit de la DDT

