**TD Problématique des Transports en milieu rural en France métropolitaine.**

Le Dossier documentaire pour ce TD interrompu par la période du concours est composé de plusieurs situations illustrées par Géo Portail, outil numérique de l’IGN depuis 2006, et commentées.

**Thème 1 : L’abandon d’un ancien réseau ferroviaire : extrait de Géoportail centré sur Bessèges (Gard)**

Bessèges est une commune du département du Gard de 2800 hab au sein de l’Occitanie, sur le piedmont des Cévennes. Elle constitue aujourd’hui une commune de faible densité et à dominante rurale mais à jadis été plus importante. Elle s’est développée le long de la Cèze, un peu en amont avant la confluence avec la Ganière. Le lit de la Cèze semble relativement encaissé au sein d’un relief escarpé. La présence de « mas » renvoie à des fermes dans le milieu méditerranéen. On peut parler d’un certain enclavement de l’espace.

La présence « d’ancienne mine » atteste d’une activité jadis structurante autour de l’activité minière en lien avec le bassin houiller d’Alès.

Le réseau de transport est constitué de la D 51 et D 46 mais aussi d’une ligne de chemin de fer à mettre en évidence sur l’extrait de carte proposée ainsi que la gare.

Cette ligne a été mise en place en lien avec l’intense activité minière dès 1857 ( II Empire) et a joué un rôle important pour amener le charbon extrait à Alès malgré l’enclavement de la région. On observe donc classiquement un lien entre activité industrielle et nécessité des transports.

Cependant le document photographique ci-dessous montre la Gare de Bessèges désaffectée, visiblement fermée. Ce que confirme l’extrait suivant de Wikipédia : « Depuis octobre 2012 la relation ferroviaire Alès-Bessèges est suspendue, en raison de l’obsolescence de la superstructure et de la déliquescence des quais et bâtiments ».

Nous sommes donc ici face à la problématique de la fermeture d’une ligne historique …La fin de l’activité minière aux tournants des années 1980 à Alès et dans les communes du bassin houiller des Cévennes a progressivement entraîné le délitement de son trafic, son faible entretien et sa fermeture en 2012.

Il faut effectivement rappeler qu’en 1914  avec 40 000 km ( + 20 000 km de voie d’intérêt local) le Réseau ferroviaire pénétrait partout dans les campagnes.

Aujourd’hui l’on compte que 28 000 km de voies gérées par Réseau Ferré de France dont 2800 (10% de LGV).

Bessèges n’est qu’un exemple parmi d’autres

**Thème 2 : la modification de l’espace-temps dans la France du XXI siècle.**

Nous sommes ici en Lorraine – ce qui nous met en joie car nous sommes des petit-e-s lorrain-e-s – sur le plateau lorrain à environ 200 mètres d’altitude donc encore sur le Bassin parisien. La rivière Seille qui borde Metz et descend du piedmont lorrain des Vosges traverse l’espace. On observe le tracé de la limite départementale ( \_.\_.\_ ) qui sépare la Meurthe et Moselle au Sud et La Moselle au Nord. Louvigny est à limite de la Moselle Sud.

Ce dernier est clairement rural : les communes font moins de 1000 habitants : Louvigny 900, Cheminot 800. Saint Jure 300. On observer un petit verger à Saint Jure , peut-être de mirabelles ? L’ essentiel de l’espace est destiné à des cultures végétales. On observe des silos à l’Est de Louvigny. Le plateau lorrain est tourné vers l’activité agricole.

La question des transports s’observe à partir de l’A31 et de la D913 qui constituent des axes Sud / Nord reliant Nancy à Metz ...mais aussi la D 910 reliant Pont à Mousson à Sarreguemines et passant par Louvigny. Enfin la LGV Est **mise en service en 2007** constitue un axe Ouest / Est Majeur Paris Strasbourg.

Pour éviter un effet tunnel une gare a été construite au milieu des champs … en plein espace rural. Il n’ y a pas vraiment ici de cultures de patates ….c’est par dérision que les lorrains appellent cette gare la gare « pommes de terre.».

Des débats d’aménagement ( qui ne constituent pas l’objet de l’analyse ici) avaient eu lieu entre le choix de Vandières (connecté au TER Metz / Nancy) mais plus compliqué à aménager au sein de la vallée de la Moselle et Louvigny , choix soutenu par la ville de Metz et plus facile et rapide à construire.

Cependant non relié à un réseau ferroviaire cette gare est difficile à rejoindre ...si ce n’est par un système de bus privé ( 11 euros le voyage) qui vous amène soit à Nancy / soit à Metz.

Néanmoins le réseau TGV a radicalement **modifié l’espace temps** en France Le doc d’appui montre la réduction du temps de trajet et donc symboliquement l’avancée kilométrique vers Paris. Grâce à la LGV l’on passe ainsi de 2 h 45 à 1 h 30 pour atteindre Nancy ou Metz , de 4 h 00 à 2 h 20 pour atteindre Strasbourg ; et Reims n’est plus qu’à 45 minutes de Paris.

On observe que ce réseau prend aussi une dimension européenne puisqu’il permet de rejoindre le Luxembourg, Francfort , Stuttgart ou Zurich.

On rappellera que la LGV du Grand Est ( 2007) s’inscrit dans une longue histoire des TGV avec la première ligne en septembre 1981 ( Paris / Dijon / Lyon). Je suis à ce propos toujours vendeur de mes modèles réduits que je possède en double (sans la locomotive) si cela intéresse quelqu’un ( 50 euros TTC).

**Thème 3 : Transport et Industrie : la Vallée de l’Arve autour du décolletage.**

Nous sommes en présence de deux cartes : celle du haut présente la région dans son ensemble : elle est à petite échelle ; celle du bas constitue un zoom sur une petite partie : elle est à grande échelle.

Nous sommes visiblement dans une région de montagne. En périphérie ? Que Né-ni ! Au coeur du massif puisque nous voyons un étage nival (en bleue = glaciers) à l’Est et un étage alpin ( roches minérales) au centre ; une vallée, assez encaissée c’est à dire étroite comme le montre la carte à grande échelle et qui fait un coude, s’inscrit dans cet espace. Comment se termine t-elle ? La route en lacets ( typique des espaces de montagne) monte dans la montagne ...et la traverse par un tunnel : le fameux tunnel du Mont Blanc ouvert en 1965. (cf. les principaux tunnels alpins en Europe)

La carte à grande échelle centrée sur Sallanches ( près de 17 000 habitants) nous donne d’autres éléments.

On peut préciser les axes de transport qui s’inscrivent dans cette vallée :

-- l’Arve canalisée ( mais un trafic sans doute local)

-- Le chemin de fer toujours fonctionnel.

-- Un axe routier en fait autoroutier A 40 « l’autoroute A40 relie [Mâcon](https://fr.wikipedia.org/wiki/Mâcon) à [Passy (Haute-Savoie)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Passy_(Haute-Savoie)) par [Annemasse](https://fr.wikipedia.org/wiki/Annemasse), près de [Genève](https://fr.wikipedia.org/wiki/Genève). Elle a été définitivement mise en service en [1990](https://fr.wikipedia.org/wiki/1990) ».

C’est le lien entre transport et industrie qu’il convient d’établir

1/ on observe sur la carte à grande échelle de nombreuses industries à Sallanches. Il peut s’agir d’industries du décolletage ( mécanique de précision , fabrication de petites roues que l’on retrouve dans de nombreux domaines ( biotechnologies médicales, industrie automobile, aéronautique, horlogerie, lunetterie etc … ; à bien regarder nous sommes entourés de petites roues) ; Au sein de cette vallée on remarque une certaine forte densité , notamment à Sallanches ( 17 000 hab.). On établit donc la fameuse loi mathématique : Industrie = forte densité.

2/ Les axes de transport notamment l’A40 jouent également un rôle majeur en lien avec ce tissu industriel en permettant l’exportation des productions vers d’autres espaces industriels. Il est important à ce stade d’observer que l’A40 ne se finit pas en cul de sac mais passe par le tunnel du Mont Blanc pour rejoindre l’Italie du Nord. ( axe européen majeur). On peut donc établir une autre loi mathématique : industrie = nécessité d’infrastructures de transport.

3/ On pourrait si l’on avait un autre document aller un peu plus loin et faire l’ hypothèse que les trafics autoroutiers génèrent de la pollution ...La vallée de l’Arve ou de Chamonix est connue pour ses pics de pollution...

**Thème 4 : Transport et Logistique : exemple de la vallée de la Moselle.**

Nous sommes ici au Sud de Metz en Moselle ( Chouette !) au sein de la vallée de la Moselle au niveau d’Ars sur Moselle (cf écluse Numéro 10 d’Ars sur Moselle). La vallée de la Moselle s’inscrit ici dans une cuesta ( les côtes de Moselle) typiques de l’Est du Bassin Parisien : si la rive gauche est relativement encaissée il n’en va pas de même sur la rive droite. La densité des infrastructures ( zone d’activités, aérodrome ) s’inscrit dans la zone péri-urbaine messine.

C’est l’ensemble des éléments de transport qui s’inscrit dans cette vallée qu’il convient de mettre en évidence. On observe ainsi :

-- le canal de la Moselle qui constitue un axe de gabarit européen et donc assez emprunté de Frouard à Thionville ( transport de pondéreux et de matières premières agricoles). Son trafic est de l’ordre de 500 millions tonnes/km ( un peu moins) contre 1 milliard de tonnes/km pour la vallée de la Seine.

**--** la ligne de chemin de fer Nancy Metz Luxembourg à la fois ligne de voyageurs mais aussi de fret ( Bettembourg / Le Boulou)

-- l’A 31 un axe autoroutier majeur en Lorraine , reliant la Lorraine du Nord , à sa partie Sud mais aussi à la Bourgogne.

Le sujet nous invite à mettre en évidence les rapports entre ce réseau de transport complet ( Voie navigable, train, autoroute), et notamment l’A31, et le développement d’une plateforme logistique Amazon à Augny crée en 2021.

Le texte , écrit par Amazon et que l’on pourrait critiquer - si la plateforme recrute et a fourni des emplois à de nombreux chômeurs on pourrait souligner que ces emplois sont peu rémunérés – montre le dynamisme de cette plateforme : « Amazon est devenu le premier employeur privé de Moselle » « seconde place des sites les plus créateurs d’emplois implantés en France par Amazon».

Ce dynamisme se traduit aussi par « un nouvel essor au territoire : « le nombre d’entreprises crées à l’échelle des communes du plateau de Frescaty sur les 3 dernières années a augmenté de 32 % ». Ce dynamisme doit être relié aux axes de transport : on observe un embranchement qui relie directement l’A31 à la zone d’activités des Gravières. Aujourd’hui 88 % du trafic de marchandises se fait par la route , contre 10 % pour le ferroviaire et 2 % pour le fluvial qui s’est beaucoup réduit et se trouve limité comme nous l’avons vu à quelques axes importants. Par définition les colis Amazon suivent plutôt un fret routier ...d’où l’importance pour cette plate-forme de s’être fixé près d’un axe majeur de transport.

**Thème 5 : Transport et problématique d’Aménagement.**

Nous sommes ici, si l’on s’appuie sur le document du bas entre la Gironde et les Landes ; c’est à dire en région Aquitaine et aujourd’hui Nouvelle Aquitaine. L’extrait de carte topographique met en évidence un espace rural constitué de petits villages : Sauternes, Budos, Bommes tous inférieurs à 1000 habitants.

L’espace au sein du Bassin Aquitain est traversé par la vallée du Ciron (affluent de la Garonne, Hors Carte topo). Cet espace est marqué par la jonction de deux types de couvert végétal : le vert de la forêt ...extension de la forêt des Landes ( 1er massif forestier de France) et l’espace viticole du Sauternes que l’on rattache à la partie sud du vignoble bordelais. Cette région viticole de Sauternes est organisé autour de châteaux comme on le voit sur la carte : château de la tour blanche, Lamothe, Filhot et Château Yquem le plus prestigieux de tous.

Comme évoqué dans le cours, nous sommes là face à un problème majeur d’aménagement du territoire : la nouvelle ligne ferroviaire LGV qui relierait Toulouse à Bordeaux ne suivrait plus directement la Garonne mais passerait plus au sud. : 3 options sont possibles selon le document 2 :

-- l’option nord serait peu probable car il faudrait passer par la région viticole de l’entre-deux- mers qui constitue surtout un espace collinéen ce qui serait plus compliqué sur le plan technique.

-- Les deux options suivantes passeraient par Sauternes et Budos c’est à dire couperaient la vallée du Ciron. Pour certains ce passage sur la vallée du ciron modifierait le micro-climat qui y existe altérant ainsi la fabrication du Botrytis Cinerea un champignon ( moisissure noble) à l’origine d’un mûrissement très particulier du raisin (de cépage Sémillon) qui permet de concentrer les sucres et les arômes. C’est ce mûrissement lent et très particulier qui permet des récoltes tardives et donnera ce goût liquoreux au Sauternes , faisant de cette appellation une appellation assez unique au monde et connu des amateurs de bons vins

« En termes de prix, les bouteilles de Château Yquem varient considérablement en fonction du millésime et de la rareté. Par exemple, une bouteille de ;

* **Château Yquem 2010** peut se vendre autour de 250 à 300 euros
* **Château Yquem 2005** peut atteindre les 400 euros et plus
* **Château Yquem 1990** peut dépasser les 1000 euros »

NB : Nous ne ferrons jamais une dégustation de château Yquem en TD comme nous l’avons fait pour le Ratafia (apéritif champenois).

On observe donc à travers cet exemple là un conflit d’acteurs opposant les territoires ruraux et viticoles d’une part et les métropoles de Toulouse et Bordeaux favorables à ce Grand Projet du Sud Ouest ( GPSO).

**Thème 6 : Transport , effet tunnel et vélo-rail.**

Nous sommes ici dans le département de l’Allier en région Auvergne, au dessus de Gannat et à proximité de la vallée de la Sioule. Deux cartes sont en présence : la carte du haut est à grande échelle ( 1/ 53 000) celle du bas à plus petite échelle : elle montre un plus grand espace.

Nous sommes visiblement au sein d’un espace rural : les communes repérées sont des communes rurales : Saint Bonnet de Rochefort , Charroux ( l’un des plus beaux villages de France), Bellenaves. L’espace représenté est essentiellement un espace agricole : l’Allier est un département agricole, plutôt tourné vers l’élevage bovin, avec quelques îlots industriels comme Commentry (colle faîte dessus).

Du point de vue des transports l’on observe sur la carte du bas qu’aucun échangeur ne permet de quitter ou d’accéder à l’A71 : nous sommes là face à un effet tunnel évident. Mal desservi ce département de l’Allier connaît depuis 1970 une décroissance lente de sa population du fait du départ des jeunes : il y a donc vieillissement de la population.

A l’inverse la carte du haut montre qu’il y a eu la construction d’un nouvel axe autoroutier pour mieux desservir Gannat.. Si l’A71 est un axe relativement ancien ( 1989) , l’Axe vers Gannat est une variante : l’A719 ouverte en 1997 et prolongé de quelques kilomètres jusqu’à Vichy en 2015. Ainsi pour accéder à Charroux venant du Sud c’est à Gannat qu’il faut sortir pour remonter vers le Nord. On observe que depuis 2001 le développement autoroutier progresse peu et stagne à 12 000 km contre 4000 en 1980 quand j’étais petit. Il est possible que ce développement et cette branche autoroutière sur Gannat ait pu entraîner un petit développement industriel ? Il faudrait revenir à une plus grande échelle encore pour le préciser.

Par ailleurs on observe sur la carte du haut l’indication d’un vélo-rail : Vélo-rail de la vallée de la Sioule indiquée parfois voie verte sur les cartes. Si l’axe Gannat-Vichy reste fonctionnel ce n’est plus le cas d’une grande partie du réseau ferroviaire de l’Allier un département rural. De fait le Réseau ferré s’est réduit ( 40 000 km de voie nationale en 1914 / 28 000 km aujourd’hui ). l’on connaît la problématique des gares abandonnés / fermées parfois transformées en habitat : les anciennes lignes sont ainsi souvent reconverties en Vélo-Rail ou en train touristique quand le trajet était pittoresque.

BON Courage à toutes et tous pour les écrits des concours.