

**CRAINT DEGUN RAPPORT FINAL DU 27 JANVIER
GARE AVIGNON TGV**





Préambule

1-Les éléments directeurs du projet : lieu, climat et trafic

2-Résultat et analyse

3-Esquisses de solution

4-Réflexion à l'acte de « bâtir durable »

Annexe

- Cahier de charges enquête
- Plan RDC ET R+1

Cette étude sera réalisée dans le but de sensibiliser tous les intervenants, les acteurs du bâtiment, elle nous aidera à pointer du doigt l'usage et l'appropriation, le mode d'utilisation et le vécu des usagers.

Notre étude prendra comme support la gare d'Avignon TGV, l'orientation de cette gare est Sud Ouest, nord Est, malgré qu'elle n'est pas orienter plein ouest comme le stipule le sujet, l'étude pourra s'effectuée, car on rencontre aussi des problèmes avec cette orientation (ex : la grande verrière nord est)

Client : RFF, SNCF

Maitrise d'œuvre : SNCF (Agence des gares) et AREP / Desvigne et Dalnoky (paysagistes) / RFR (BET structure), SERETE (technique), INGEROP (synthèse), COPIBAT (OPC)

Surface : 13 700 m²

Sur la presqu'île de Courtine à la confluence du Rhône et de la Durance, dans la courbe de la ligne TGV, la gare cale ses deux bâtiments sur le talus des voies : le Pavillon Départ, le plus important, qui accueille 80 % du trafic en partance vers le nord, et le Pavillon Arrivée, simple petit édifice d'acier et de verre, 20 % du trafic en provenance du nord.

Pour se protéger du vent et de la chaleur, le bâtiment Départ est une grande halle-voûte fermée de 400 mètres de long, nef courbe protégée sur sa façade sud par des panneaux de composite ciment-verre et sur sa façade nord par du verre sérigraphié. L'attente se fait sur une mezzanine intérieure permettant pour le voyageur d'accéder directement à sa voiture grâce à un repérage des portes en vis-à-vis de celles du train.



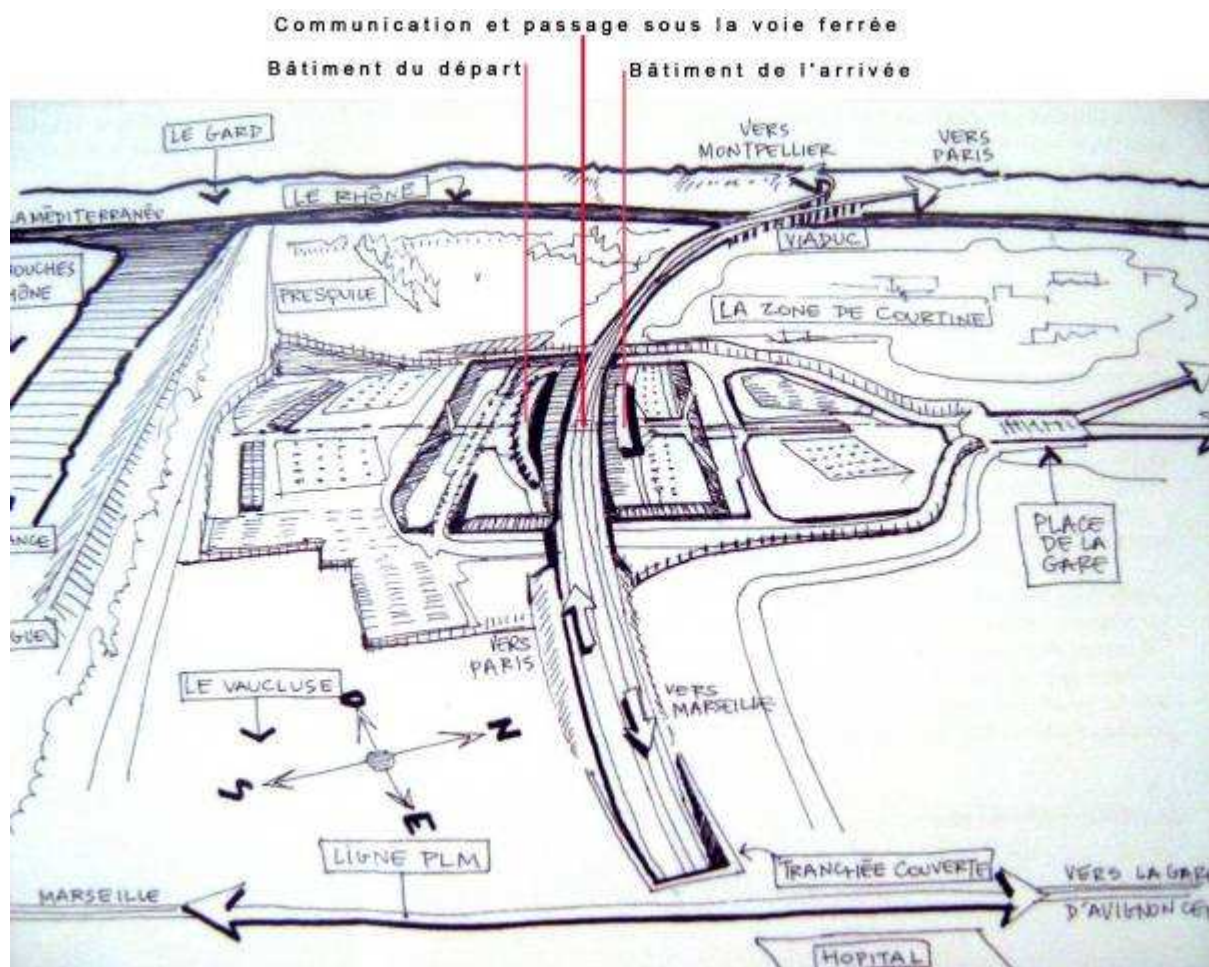


Schéma général

1-Les éléments directeurs du projet : lieu, climat et trafic

Selon François Bonnefille est l'un des quarts architectes qui ont conçu la gare avec Jean-Marie Duthilleul, Etienne Tricaud et Marcel Bajard chef du projet et responsables de l'agence des gares de la SNCF.

Pour le site de la courtine avec une voie en remblai à 7m de haut, on s'est tout de suite posé la question à savoir comment atténuer cette brutalité, d'où l'idée de faire une succession de terrasses et d'élargir la plateforme sur le terrain, une façon d'asseoir la gare dans le site et d'organiser les espaces (parvis, voiries, jardins). Dans le bâtiment même, ils ont travaillé sur la déclivité en créant des grandes rampes qui permettent de passer sans effort et de façon très fluide, du niveau de dépose minute où se trouvent le hall et les services à la mezzanine et au quai situés à 4,75 m plus haut.

On peut citer ensuite le climat où ils avaient l'obligation de respecter le programme qui comportait une exigence nouvelle à savoir le confort thermique : réchauffer la gare l'hiver et la rafraîchir l'été. Ici deux éléments très marquants devaient être pris

en compte : le mistral et le soleil comment faire pour que le voyageur attende à l'abri du vent ou du soleil de façon satisfaisante ? La réponse selon eux est dans le projet, avec le quai qui est à la fois à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment.

En plus, la voie est courbe et en pente : c'est une donnée forte que l'architecte prend en compte dans la géométrie du bâtiment. D'où cette grande nef de 340 m de long, qui intègre ces données dans sa définition structurelle et qui est le miroir du train, où l'on peut attendre confortablement sur le linéaire, face à sa voiture de TGV.

Troisième élément important, le trafic, au départ d'Avignon, 80% des trains vont vers le nord, or le bâtiment départ est situé au sud de la voie soit à l'opposé de l'entrée du site qui se trouve au nord, ils ont travaillées à la fois sur l'organisation des voiries afin d'amener les voyageurs au sud et sur les bâtiments, sachant que la bâtiment doit répondre à des flux majoritaires, alors que le pavillon arrivée, plus petit, est lié à des flux qui ne font que traverser et à des flux d'attentes minoritaires.

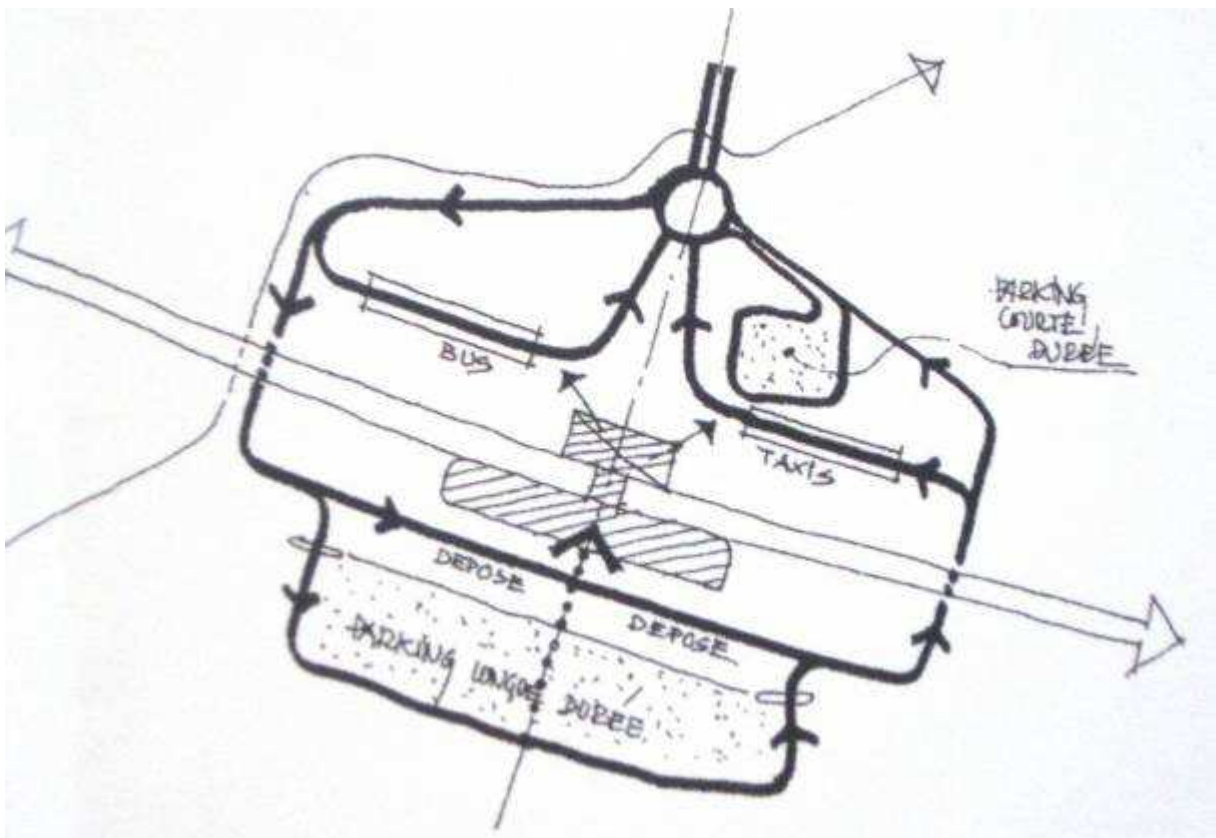


Schéma de circulation

Sud
Ouest

Nord
Est

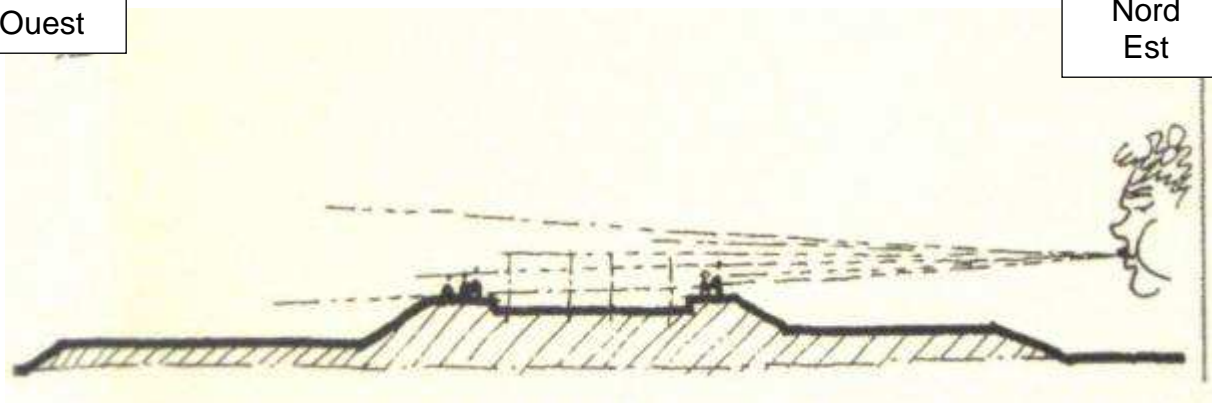


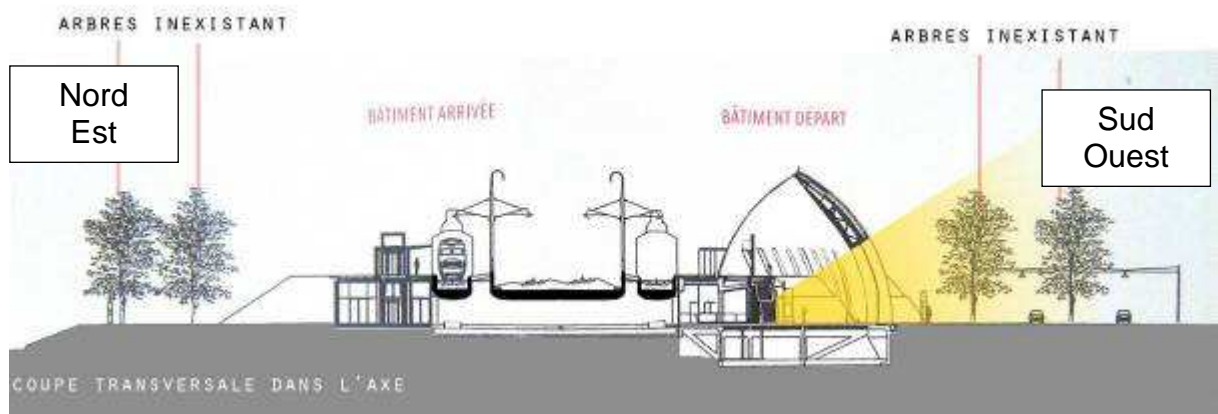
Schéma vent

2-Résultat et analyse :

L'enquête menée auprès des utilisateurs réguliers et des agents de la SNCF nous a permis de pointer du doigt certaines irrégularités qui touchent au bon fonctionnement de la gare, ces problèmes je les classe en trois catégories :

1. **Eclairage**
2. **Confort d'hiver**
3. **Confort d'été**

En ce qui concerne l'éclairage, chose souvent négligé dans des grands espaces comme celui-ci, la forme de la gare en longueur et le parti architecturale de maître une coque opaque au sud créent des espaces éclairés en second jour, surtout les espaces d'accueil et billetteries qui se trouvent contre la voie en second jour éclairé par les meurtrières géantes.



Coupe de principe meurtrière

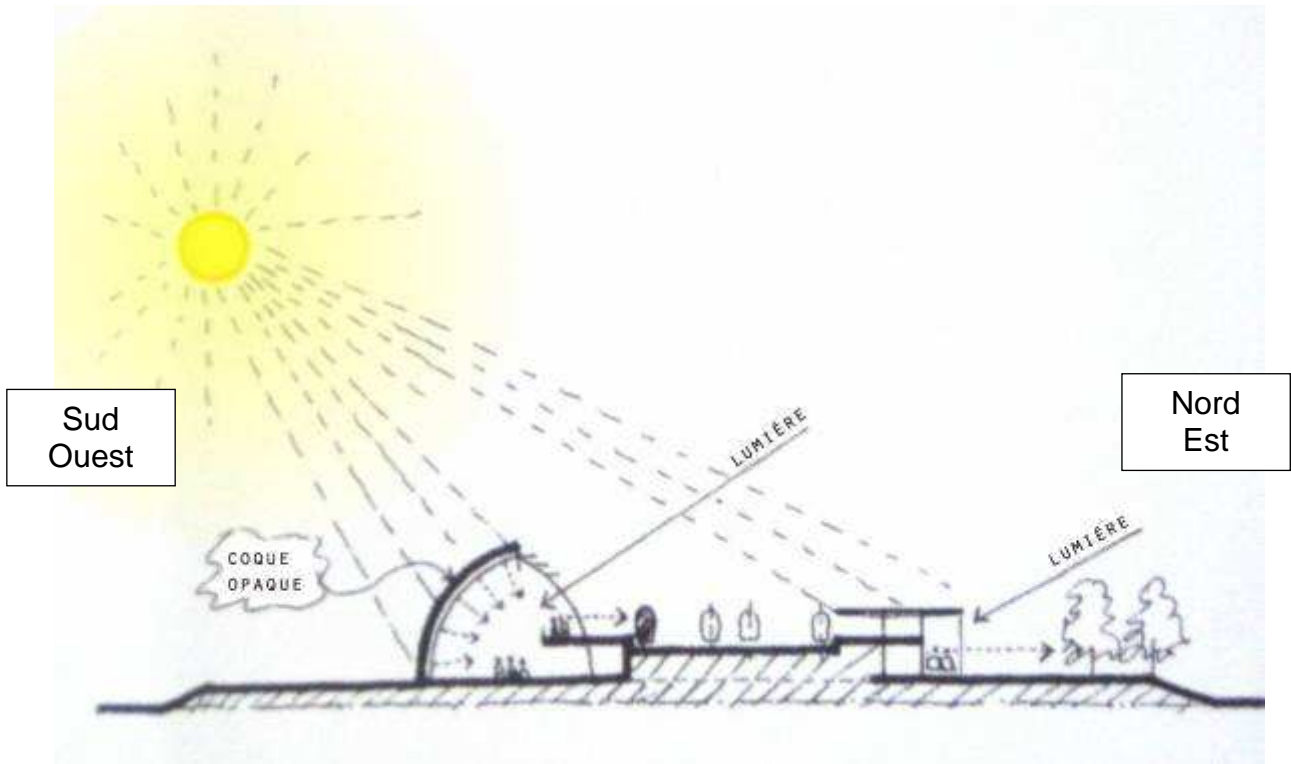


Espace vente en second jour



Espace vente en second jour

Ces dernières pendant l'hiver laissent les rayons de soleil pénétrer directement jusqu'à l'espace billetteries ce qui gêne les hôtesse d'accueil qui ont qu'une seule solution qui est de se cacher derrière les clients.



Coupe de principe « coque opaque , éclairage »

Le confort d'hiver, les concepteurs avaient comme contrainte d'avoir un bon confort été comme hiver sauf que les mécanismes qu'ils ont planifiés ne fonctionnent pas parfaitement.

La gare est dotée normalement d'un planché chauffant-rafraichissant avec soufflage d'air chaud ou froid à partir des façades.

Mais à mon avis le chauffage au sol ne fonctionne pas par souci d'économie et les bouches d'aération sont placées très haut et vue le volume sous la voûte cela ne chauffe pas vraiment.

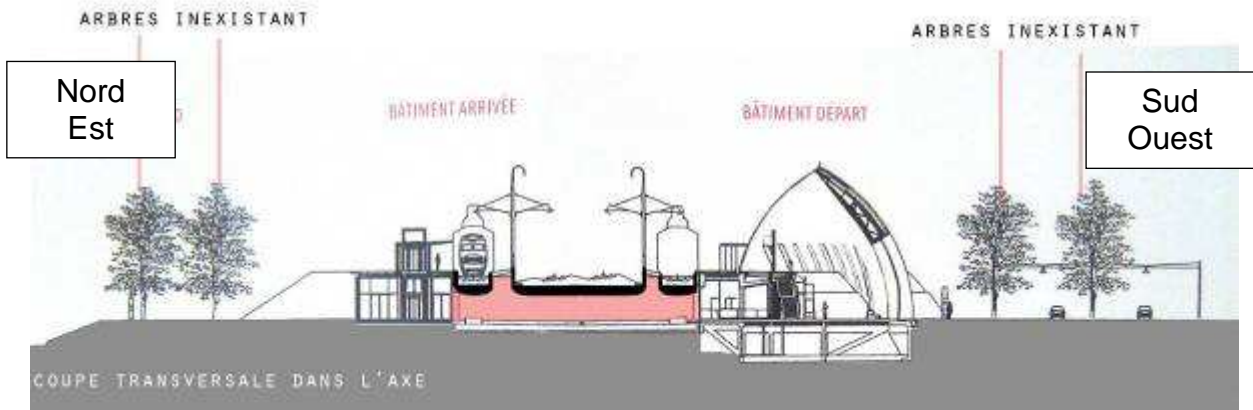
Les hôtes ont installés des convecteurs électriques dans les espaces vente et les voyageurs subissent où bien se réfugient à l'intérieur des espaces chauffés par les convecteurs.



Les voyageurs qui se protègent

Le schéma de circulation générale de la gare n'améliore pas les choses, ce sont des grands axes avec peu de circulation verticale, deux circulations parallèles avec l'axe central qui est un vrai couloir de la mort. En effet la température est très basse car dépourvue de chauffage et d'ensoleillement.

« vaut mieux ne pas le traverser » soit en courant



Coupe de principe sur l'axe central « le couloir de la mort »



Photo du couloir

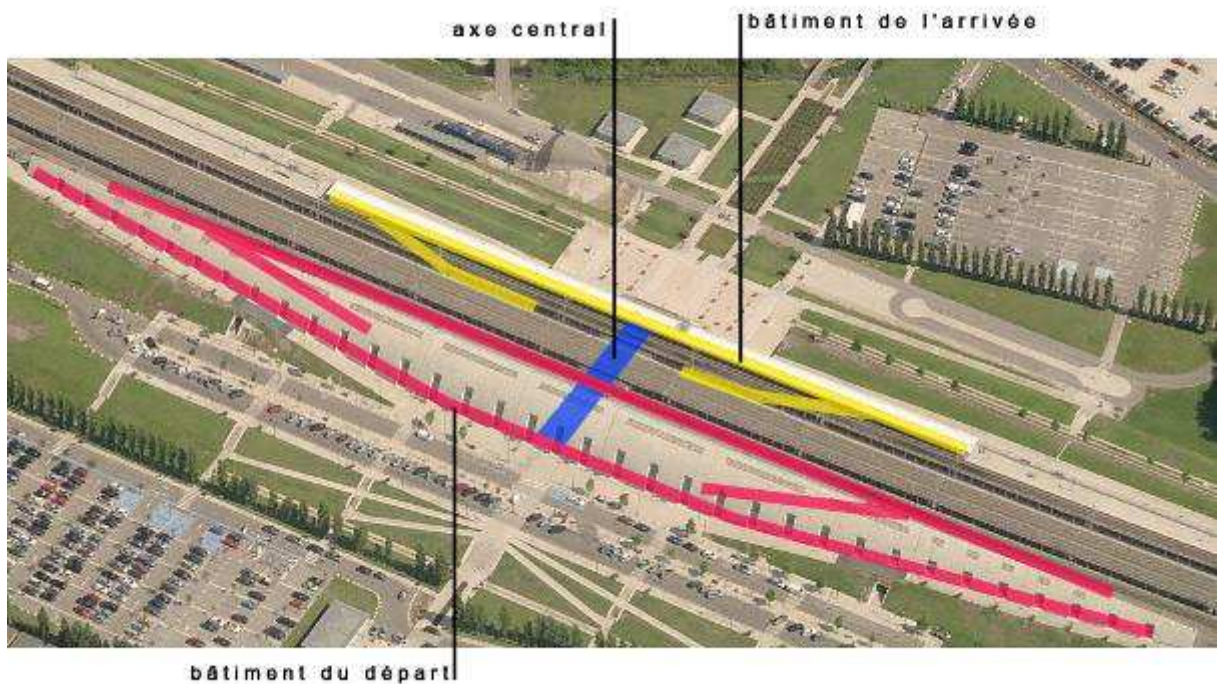
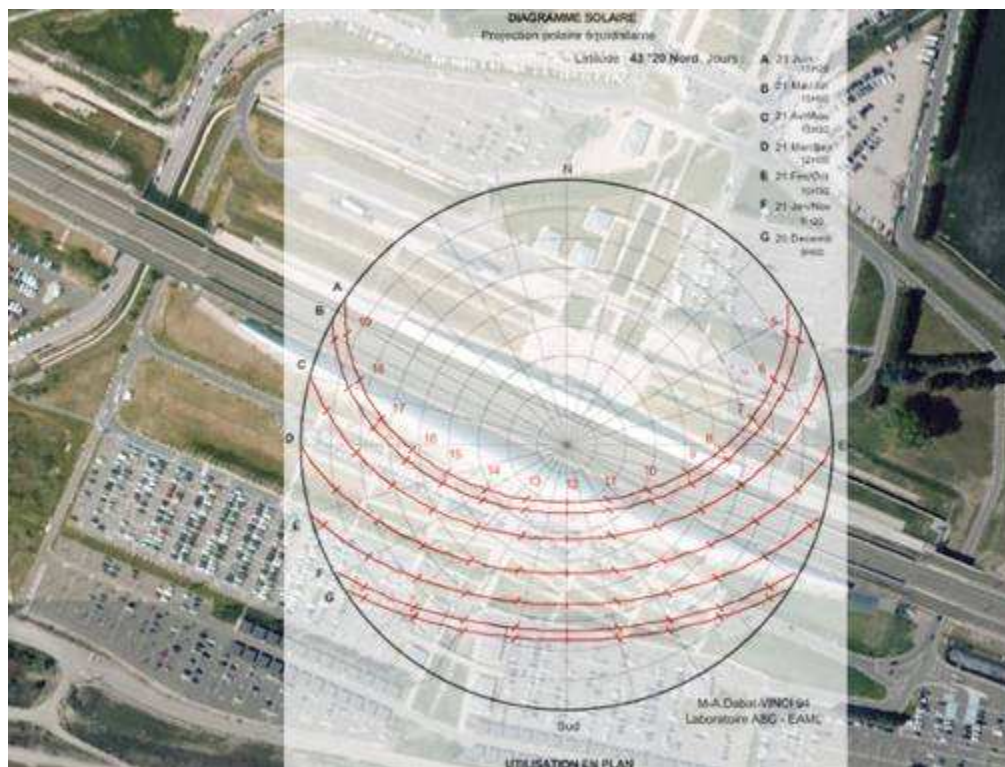


Schéma de circulation

En dernier pour le confort d'été, cette enquête s'est déroulée l'hiver mais les usagers réguliers et les agents SNCF ont signalés une chaleur atroce l'été, ils sont dans un espace confiné pas très aéré, heureusement que les architectes ont placés la coque opaque sinon cela aurait été une vrai serre.



Courbe solaire

3-Esskisses de solution

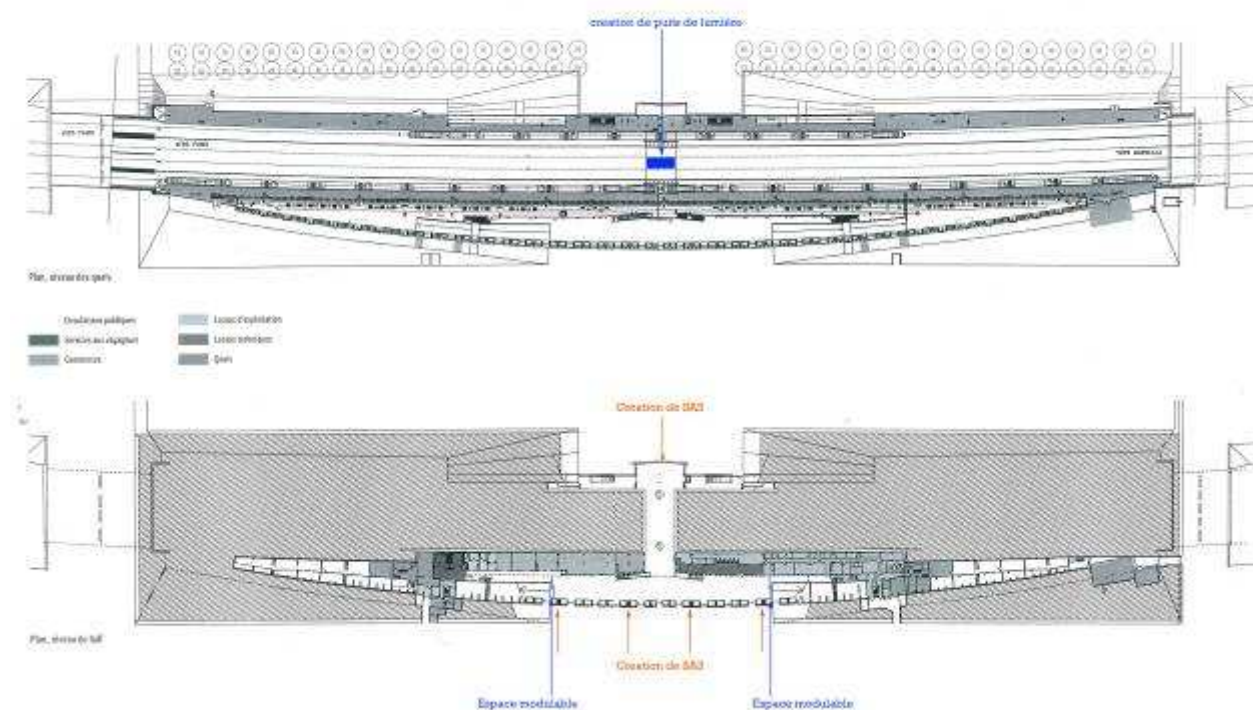
Malheureusement les solutions sont limitées une fois le bâtiment construit, mais on peut proposer de planter des arbres comme cela été prévu par les architectes pour lutter contre les rayons directs vers les espaces vente.

D'autre part une végétation dense permettra de briser les rayons solaires pendant l'hiver.

Pour le confort d'hiver il faudra crée des SAS, élément absent de nos jours sur cette gare.

Créer également des espaces modulables capables d'être chauffés rapidement.

En ce qui concerne le confort d'été il faudra augmenter le débit d'air avec un réseau de brumisateurs à l'intérieur comme à l'extérieur.



4-Réflexion à l'acte de « bâtir durable »

L'acte de bâtir n'est pas un acte mineur, la conception de chaque pièce de nos jours doit être repensée de manière à faire des économies d'énergies.

L'énergie est de plus en plus dure à produire, à recycler et à traiter,

Il ne faut plus que les bâtiments consomment de l'énergie, ils faut qu'ils en produisent.

L'acte de bâtir durable doit être maitrisé par les acteurs du bâtiment très rapidement ainsi que par tous les acteurs de la construction et de l'esquisse jusqu'à l'exécution, encore dans le sud nous avons de la lumière un éclairage naturel, une force qu'il faudra que l'on sache utiliser et maitriser.

Annexe

-Cahier de charges enquête

Cette enquête était basée sur des témoignages d'une dizaine de personnes qui utilisent ce lieu régulièrement, et qui ont une expérience de ce derniers hiver/été.

- Trois agents d'accueil
- Trois agents de service
- Trois agents d'entretien
- Trois usagers réguliers

Le questionnaire

1-combien de temps vous rester a la gare?
.....

2-Est qu'il vous arrive d'être gêner par le soleil? Oui-non
À quelle heure ?.....
Et que faite vous?

3-Sur une échelle de 1 à 6, comment qualifiez-vous le confort d'été à
l'intérieur du bâtiment du départ ?
Visuel de 1 à 6?
Pourquoi ?

4-Sur une échelle de 1 à 6, comment qualifiez-vous le confort d'été à l'intérieur du
bâtiment de l'arrivée ?
Visuel de 1 à 6?
Pourquoi ?

5-Sur une échelle de 1 à 6, comment qualifiez-vous le confort d'été à l'extérieur de la
gare ?
Visuel de 1 à 6?
Pourquoi ?.....

6-Sur une échelle de 1 à 6, comment qualifiez-vous le confort d'hiver à l'intérieur du
bâtiment du départ?
Visuel de 1 à 6?
Pourquoi ?

7-Sur une échelle de 1 à 6, comment qualifiez-vous le confort d'hiver à l'intérieur du
bâtiment de l'arrivée ?
Visuel de 1 à 6?

Pourquoi ?

8-Sur une échelle de 1 à 6, comment qualifiez-vous le confort d'hiver à l'extérieur de la gare ?

Visuel de 1 à 6?

Pourquoi ?

9-Sur une échelle de 1 à 6, cette gare répond t'elle à vos attentes ?

10-y-a-t-il des points positifs dans cette gare pour vous ? Oui-non

Lesquelles?.....

11-y'a-t-il des points négatifs dans cette gare pour vous ? Oui-non

Lesquelles?.....

Informations personnelles :

Profession :

Nombre de jours de présence sur l'établissement : /7jours.

Age : ans.

Sexe : Féminin Masculin

Domicile (ville) :

