# 2 - les évolutions possibles de la Place Basse

Afin de réaliser un espace central généreux, à la fois cœur du Forum et lieu de rencontre entre la surface et le monde souterrain, les concurrents auront la possibilité de remplacer les actuelles verrières par une toiture transparente et de changer la nature même de l'espace de la Place Basse.

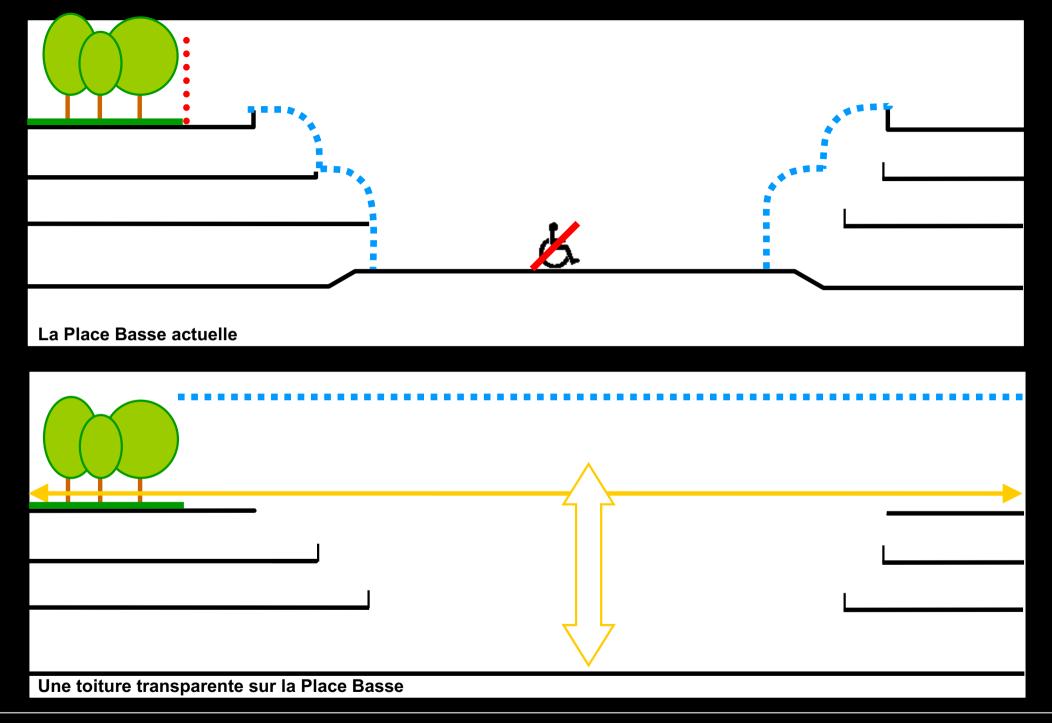


#### Il est donc intéressant de confronter deux situations :

- Les caractéristiques actuelles de la Place Basse et de ses verrières

- Les propriétés d'une nouvelle configuration avec une toiture transparente







#### La comparaison porte sur :

- 2-1 la vision, depuis l'intérieur ou depuis l'extérieur voir les verrières ou voir les gens et les activités ?
- 2-2 la nature de l'espace façade sur patio ou place couverte?
- 2-3 la proximité de l'espace extérieur dehors sur la place basse ou dehors dans le jardin?
- **2-4 la lumière** réduction ou augmentation ? qualité ?

quantité ou



# 2-1 la vision, depuis l'intérieur ou depuis l'extérieur

voir les verrières ou voir les gens et les activités?



La vision depuis l'intérieur des verrières





2.1 - les évolutions possibles de la place basse - la vision

La vision depuis l'extérieur des verrières

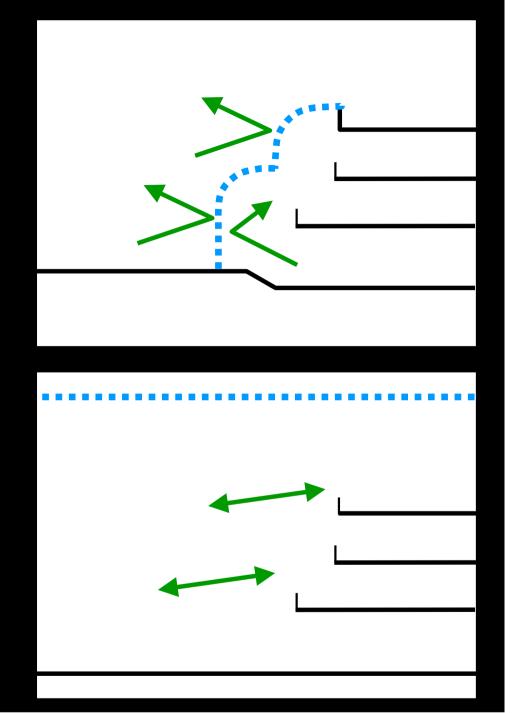






Les verrières existantes arrêtent le regard, aussi bien depuis l'intérieur que depuis l'extérieur.

Une toiture transparente permettrait de remettre en relation la place basse et les coursives qui l'entourent.





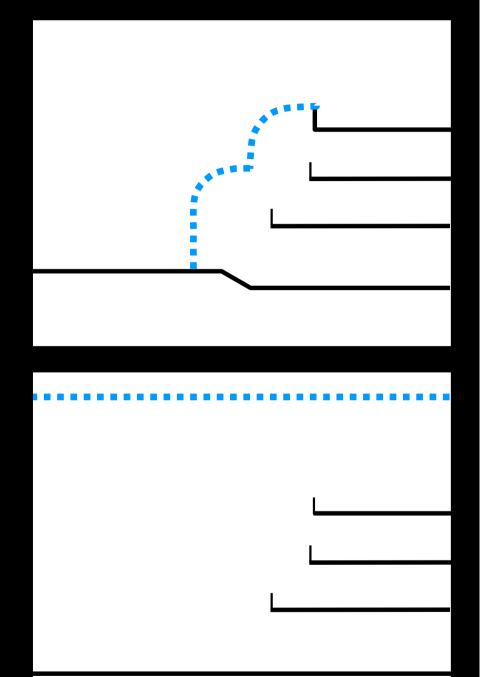
2-1 les évolutions possibles de la place basse - la vision

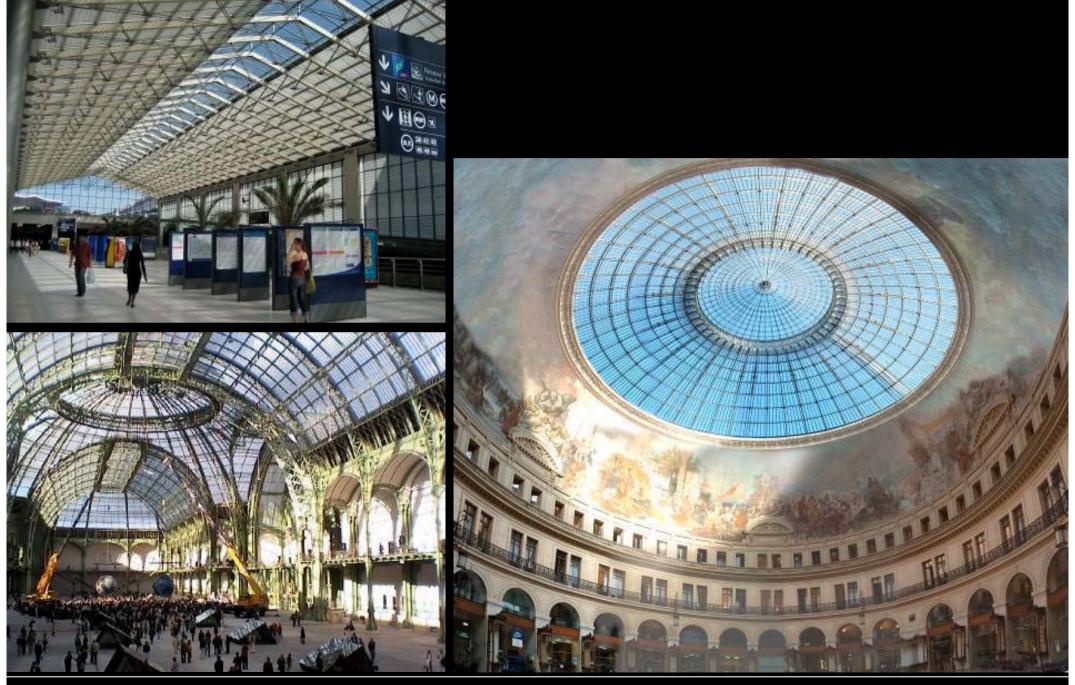
# 2-2 la nature de l'espace

façade sur patio ou place couverte?















L'intervention de Foster sur le British Museum à Londres



Foster - British Museum









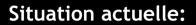


# 2-3 la proximité de l'espace extérieur

dehors sur la place basse ou dehors dans le jardin?







pas de liaison entre le jardin et la place basse





#### Situation projetée:

un accès facile à un jardin plus proche





## 2-4 la lumière

réduction ou augmentation?

quantité ou qualité?



## la question du contre-jour

vision depuis les galeries donnant sur la place basse

Les Halles



Effet de contre-jour très important vision arrêtée par la verrière

Centre commercial des Quatre Temps



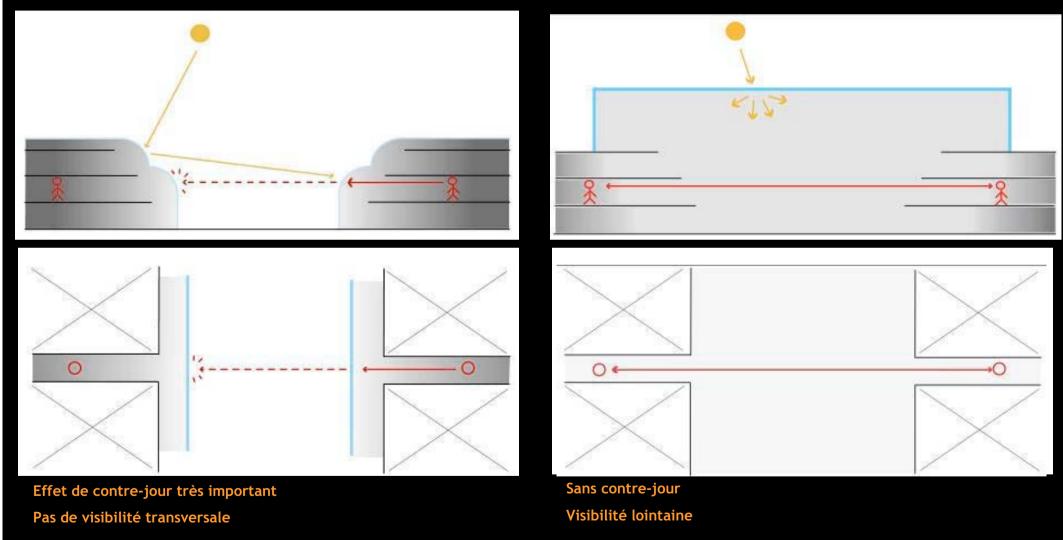
Sans contre-jour visibilité lointaine

#### la question du contre-jour

vision depuis les galeries donnant sur la place basse

Existant, verrières verticales







### la question des reflets

perception des vitrines dans les coursives et galeries

Reflets dans les coursives



Reflets dans les galeries



Reflets : luminosité très importante des verrières gênant la vision des vitrines

#### la question des contrastes - le soleil et l'ombre

perception des vitrines dans les coursives et galeries



Effet de contraste dû au rayonnement solaire direct.



#### la question des contrastes - le second jour

perception des vitrines dans les coursives et galeries





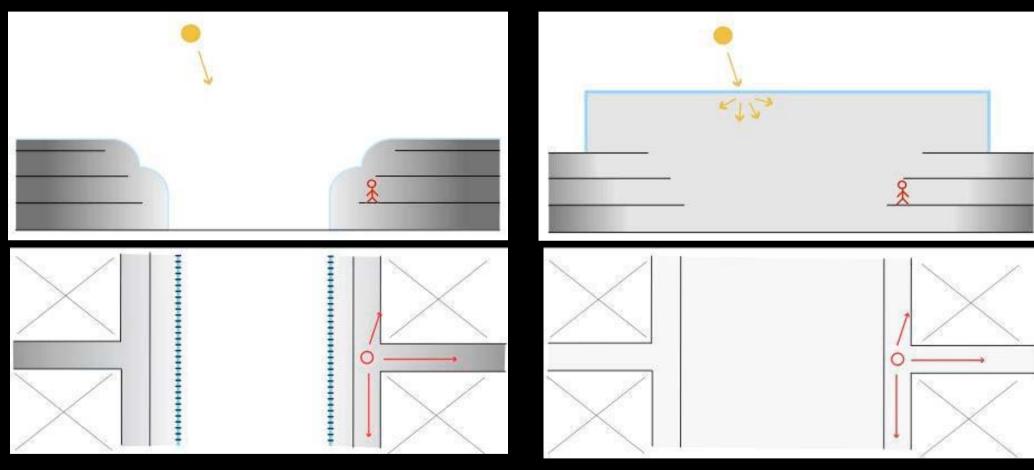


#### la question des reflets et des contrastes

vision depuis les coursives autour de la place basse

Existant, verrières verticales





Impact direct du rayonnement solaire créant reflets et contrastes

Diffraction de la lumière solaire à travers un toit transparent supprimant ces effets gênants



### la question quantitative

#### mesures d'éclairement dans le Forum



Galerie supérieure : 7 500 lux - 10 500 lux

Galerie couverte en second jour : 2 000 lux, lumière peu diffuse



## la question quantitative

#### mesures d'éclairement dans d'autres bâtiments



Bourse du Commerce : 2 100 lux - 4 300 lux

#### Gare du Nord : 5 600 lux



La comparaison entre ces différents lieux, dont les niveaux d'éclairement varient de façon importante, montre que :

L'approche quantitative n'a pas de sens.

La qualité de lumière ne se mesure pas en lux, mais s'apprécie en fonction des contrastes.

(Rapports de luminosité, considérés dans un environnement lumineux)



#### la question qualitative

Perception et confort dépendent des répartitions des surfaces lumineuses et de leur intensité dans le champ de vision :

- l'éclairage direct crée des luminosités très importantes, d'où des contre-jours et des éblouissements,

- l'éclairage indirect = lumière diffuse, entraîne une relative uniformité des luminosités, et un meilleur confort visuel.



#### la question qualitative

La quantité de lumière n'est donc pas un critère en soi : certaines coursives

fortement éclairées du Forum présentent une qualité lumineuse et un confort visuel moindres que des lieux avec un éclairage plus doux, comme certaines galeries parisiennes.





Coursive du Forum: 10 500 lux

Passage du Grand Cerf: 3 700 lux







## Le filtrage de la lumière

Lumière solaire filtrée

La présence de filtrage diffuse et adoucit la lumière



Galerie Vivienne: 3 800 lux



La lumière zénithale, provenant d'une toiture transparente, a pour avantages de :

- éviter les contre-jours et les éblouissements,
- éviter les reflets sur les vitrines et réduire les contrastes,
- permettre une filtration et un contrôle de la lumière,
- améliorer la qualité lumineuse et le confort visuel.

