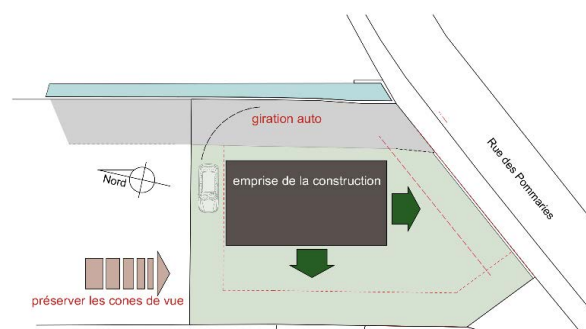
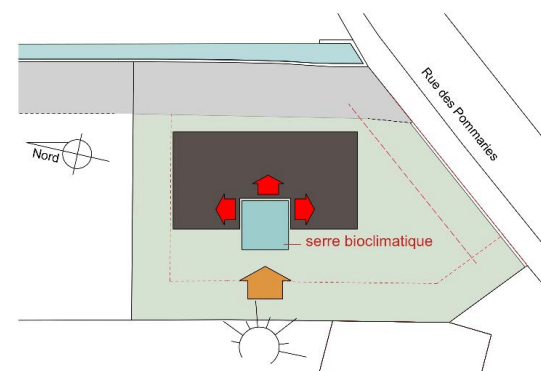


## principes bioclimatiques

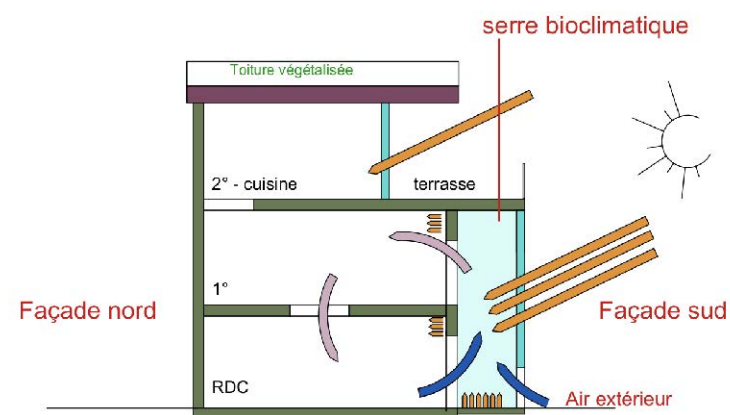


- éviter l'effet de masque pour les constructions futures avec un recul maximum par rapport à la rue des Pommaries
- préserver les cônes de vue de l'ensemble de la parcelle initiale
- minimiser l'imperméabilisation du sol (emprise au sol de 0,2 env.)
- valoriser les façades sud-est et sud-ouest

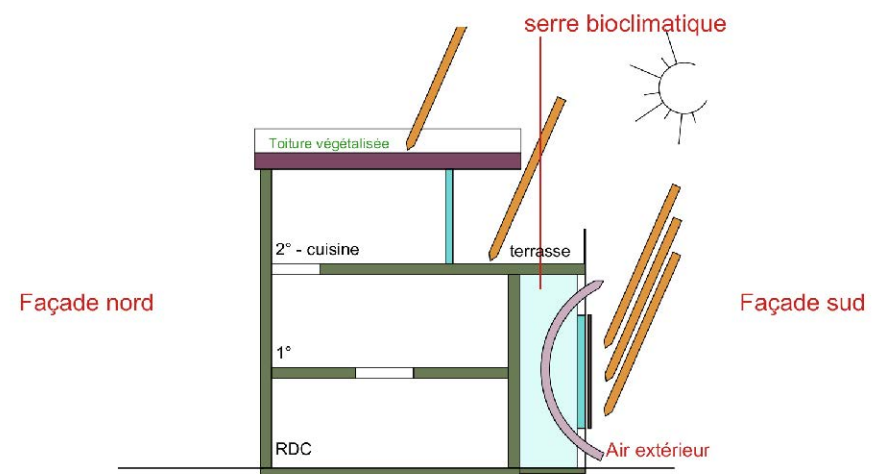


### Intégration d'une serre bioclimatique

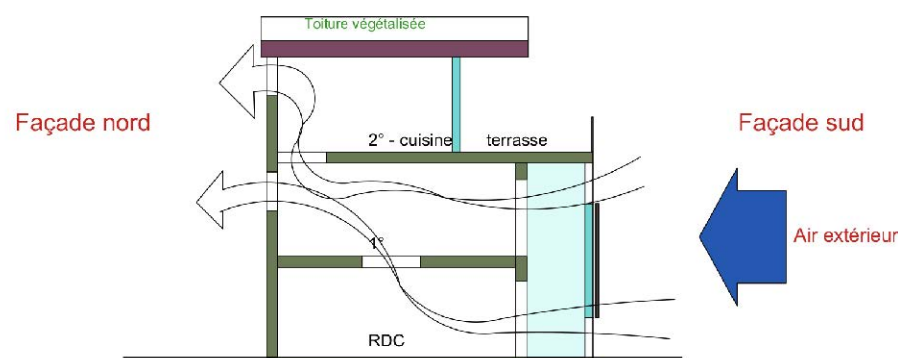
Une serre intégrée comme **noyau du confort thermique**. En usage courant, elle sera utilisée pour le stockage et le développement de plantes et aura pour rôle complémentaire d'intimiser les espaces intérieurs.



**En hiver**, elle fonctionne comme un chauffage utilisant le solaire passif / associée à un volume d'habitation avec une isolation renforcée :  
 Capturer la chaleur du rayonnement solaire, la stocker dans la masse, la conserver par l'isolation et la distribuer dans la construction : la thermocirculation de l'air permet d'optimiser les apports solaires.

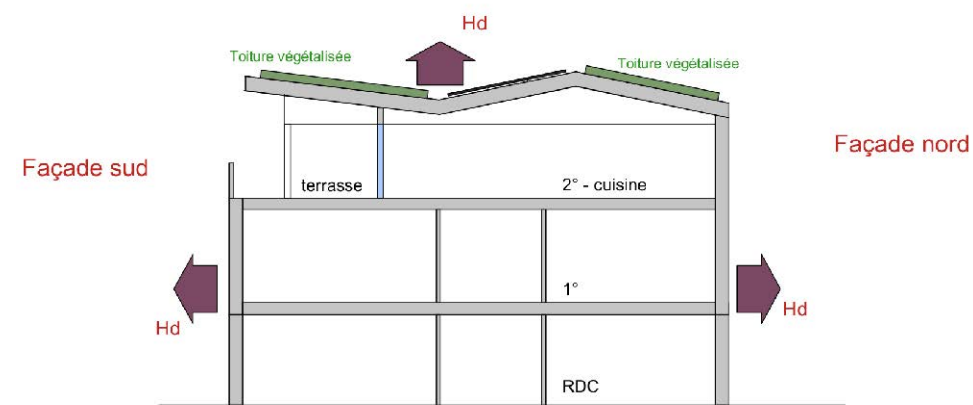


**En été**, Uelle fonctionne comme un tampon thermique. Les protections solaires permettront de limiter les surchauffes : espace tampon thermique/valorisation de l'éclairage naturel.

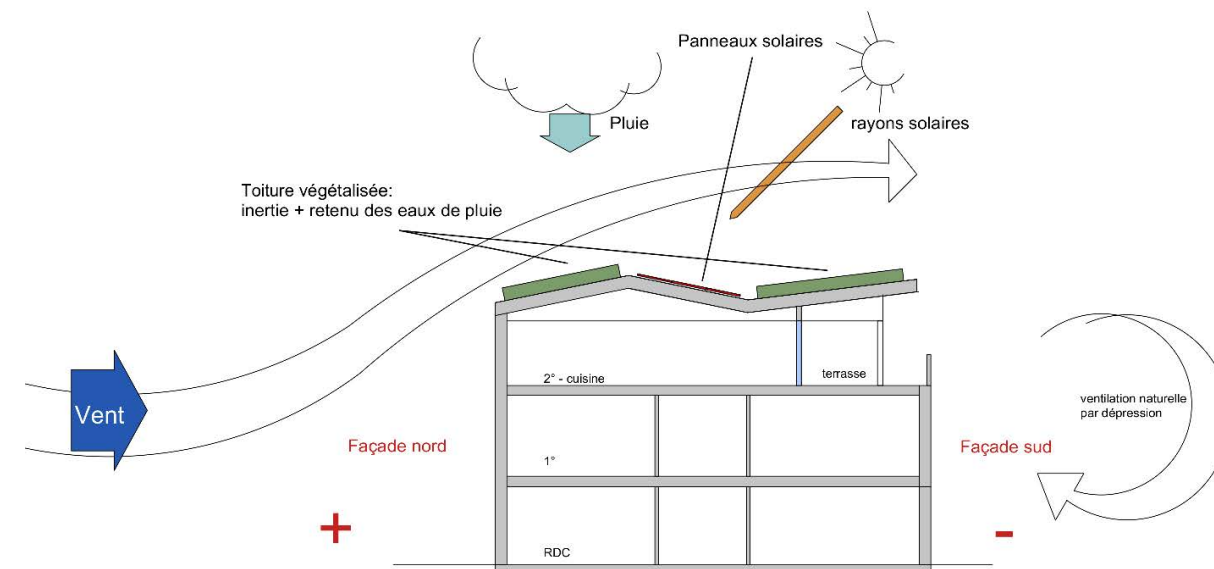


**La nuit, en période chaude**, elle permettra une surventilation nocturne.

- réaliser des murs massifs au nord et une toiture lourde pour atténuer l'effet des écarts de température.



Minimiser l'impact de la toiture afin de limiter les déperditions thermiques ainsi que l'impact visuel sur les propriétés voisines.  
 - 590 m<sup>3</sup> de volume habitable pour 440 m<sup>2</sup> fr de parois extérieures.



La forme de la toiture à pente faible permet de renforcer les différences de pression favorables à la ventilation naturelle. Associée à la compacité de la construction, elle optimise l'éclairage naturel des espaces, les apports solaires, les déperditions et les possibilités d'aération.

Le degré d'exposition du bâtiment aux conditions climatiques ambiantes est minimisé : coefficient de forme de 0,70 (rapport surface de façades/volume habitable).

L'inertie du bâtiment est renforcée par l'absence d'ouverture au nord et la forte isolation des complexes de façade.

Les 22 m<sup>2</sup> de capteurs solaires thermiques et photovoltaïques, associés à l'architecture passive du bâtiment permettront d'atteindre le BEPOS : une maison qui produira plus d'énergie qu'elle n'en consommera.

