

# Orientation d'Aménagement et de Programmation n°1

## b) Approche bioclimatique

Le principe est d'adopter une conception bioclimatique du projet. Il s'applique à deux échelles différentes :

### 1. L'approche bioclimatique à l'échelle de la parcelle et du plan-masse

#### Définition :

La conception bioclimatique consiste à tenir compte des conditions climatiques : orientation solaire, prise en compte de la pente, du sens et des forces du vent, des fréquences de pluies... pour les mettre à profit quand elles sont favorables (ex : orientation, calme du site...) et s'en protéger quand elles sont défavorables (ex : terrain qui n'infiltré pas). Ceci afin d'obtenir un meilleur confort dans le projet.

#### Objectifs :

##### • Garantir un « droit au soleil » pour tous les logements

- Etablir un plan masse qui permette un ensoleillement important des façades exposées au Sud
- Organiser une distribution des pièces de vie qui permette à chaque séjour d'être ensoleillé au moins 2 heures par jour au solstice d'hiver

##### • Le confort d'été

Permettre le rafraîchissement des bâtiments en période estivale afin de garantir un confort d'été et de ne pas avoir de dispositifs actifs de rafraîchissement (climatisation) qui sont fortement consommateurs d'énergie, environnementalement et économiquement non durables.

Les leviers d'actions existent à l'échelle de la parcelle :

- Prévoir 100 % des logements traversant ou à défaut bi-orientés
- Permettre la ventilation naturelle des habitations (épaisseur de trame et distribution des pièces)

##### • Réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain

Mettre en place des mesures pour éviter un effet d'îlot de chaleur (liste non exhaustive et à titre indicatif) :

- Limiter les surfaces imperméabilisées
- Ombrager les surfaces imperméabilisées
- Végétaliser les espaces extérieurs
- Végétaliser les façades, les toitures, les pieds de façade
- Choisir des matériaux de surface, de toiture et de revêtement de sol de faible capacité à emmagasiner puis à diffuser la chaleur dans l'atmosphère ou à l'intérieur des bâtiments
- Mettre en place une gestion alternative des eaux pluviales

### 2. L'approche bioclimatique à l'échelle du bâtiment

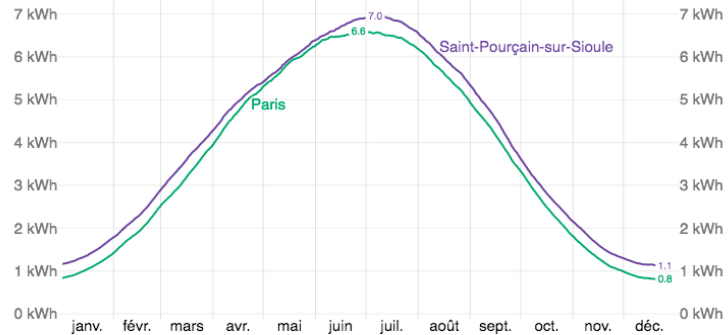
##### • Permettre le droit au soleil en hiver

Droit au soleil : Permettre aux séjours de tous les logements d'avoir au minimum 2 heures d'ensoleillement au 21 décembre.

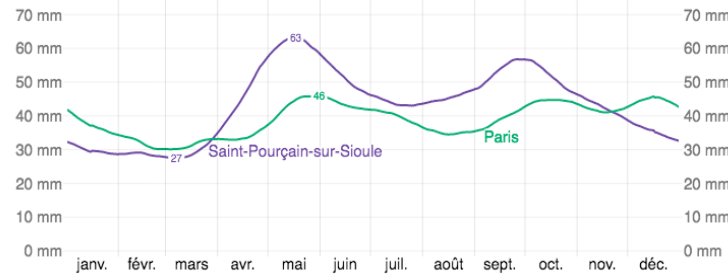
##### • Protéger les logements et notamment les pièces de nuit des apports solaires (qui entraînent une surchauffe des logements)

##### • Permettre la ventilation naturelle des habitations pour rafraîchir durant l'été

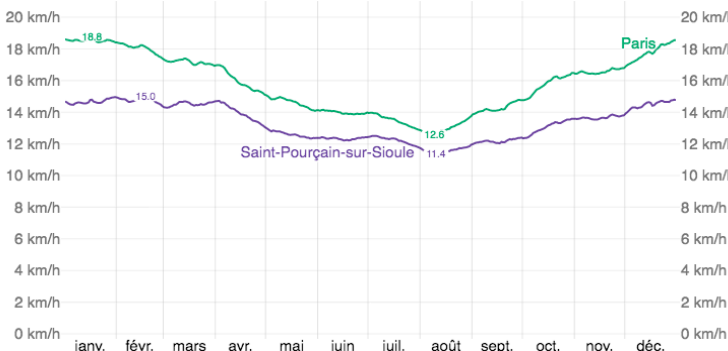
- Avoir 100% des logements traversant ou bi-orientés : ouvrant sur deux façades distincts d'un bâtiment et avoir des ouvertures qui permettent la ventilation naturelle en été (prise en compte de l'axe des vents, garantir le libre flux de l'air...).
- Permettre la ventilation naturelle des habitations (épaisseur de trame et distribution des pièces)
- Favoriser une orientation peu ensoleillée pour les pièces de nuit



Rayonnement solaire en ondes courtes quotidien moyen atteignant le sol par mètre carré (source : Météo France)



Pluviométrie moyenne au cours d'une période glissante de 31 jours (source : Météo France)



Vitesses horaires moyennes du vent moyen à 10 mètres au-dessus du sol (source : Météo France)