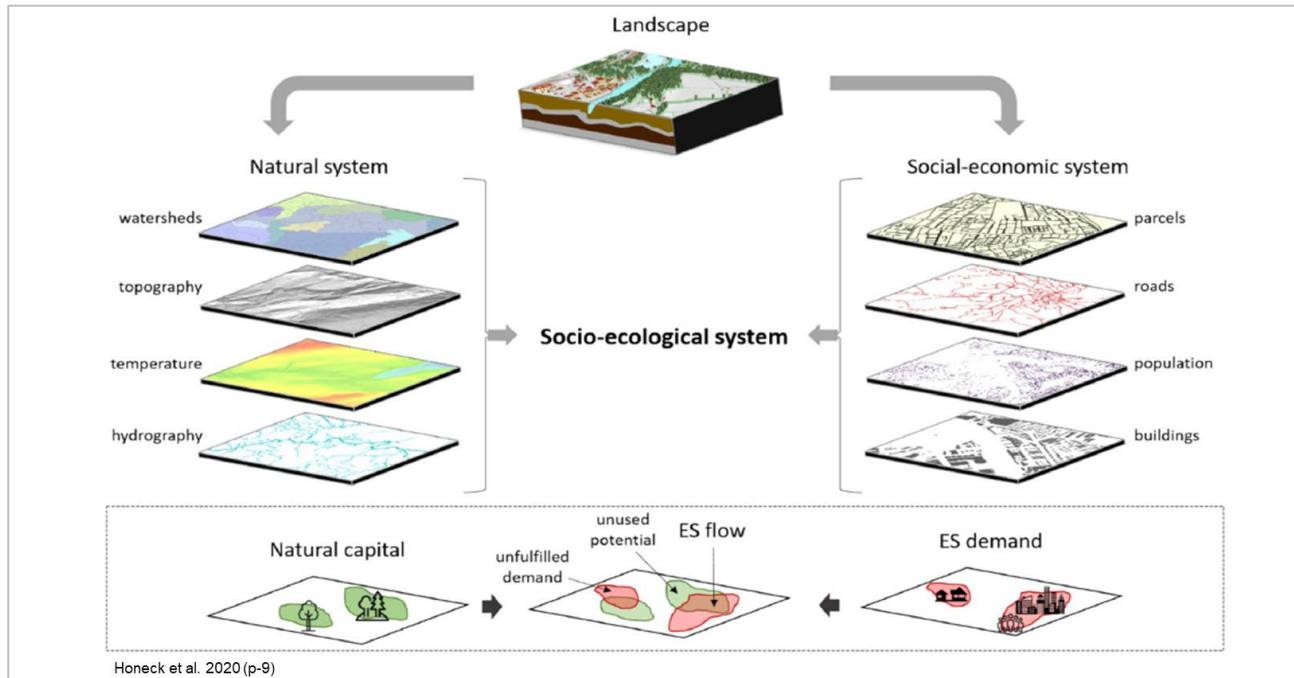


## Strategic Urban Heat Island Assessment

Cet exercice a pour but d'entreprendre une première analyse stratégique du territoire en vue d'identifier et de spatialiser les services écosystémiques de la végétation en lien avec la mitigation des îlots de chaleur urbain.

*Figure 1 - Assessment of the natural and the socio-economic systems*



### Exercice 1 – Analyse du territoire d’Ecublens (méta)

Ouvrez les couche QGIS ou les cartes PDF indiquées et répondez en groupe aux questions suivantes :

1. ECUBLENS\_DATA\_Landsat\_8mai2022&Canopee
  - quelle couverture du sol trouvez-vous dans les « hots spots » respectivement les « cool spots » ?
2. ECUBLENS\_DGE-VD\_Température\_Aire\_2m\_Sol\_4h
  - quelle couverture du sol trouvez-vous dans les « hots spots » respectivement les « cool spots » ?
  - en quoi la couverture du sol des « hots et cool spots » diffère de la carte n°1 ?
3. ECUBLENS\_DGE-VD\_Température\_Aire\_2m\_Sol\_14h
  - quelle est couverture du sol trouvez-vous dans les « hots spots » respectivement les « cool spots » ?
  - en quoi la couverture du sol des « hots et cool spots » diffère de la carte n°1 ?
4. ECUBLENS\_DGE-VD\_PET
  - quelle couverture du sol trouvez-vous dans les zones de « confort ou de faible stress » thermique ?
  - quelle couverture du sol trouvez-vous dans les zones de « stress fort ou extrême » de chaleur ?
5. ECUBLENS\_DGE-VD\_Effet\_Ilot\_Chaleur
  - quelle couverture du sol trouvez-vous dans les zones « d’îlot de chaleur » ?
  - comment expliquez-vous la localisation des zones « d’îlot de chaleur » ?

## Exercice 2 – Analyse campus l'EPFL (macro) et sites d'étude (micro)

1. Ouvrez les couche QGIS ou les cartes PDF suivantes :

- EPFL\_DGE-VD\_Effet\_Ilot\_Chaleur
- EPFL\_DGE-VD\_Température\_Aire\_2m\_Sol\_4h
- EPFL\_DGE-VD\_Température\_Aire\_2m\_Sol\_14h
- EPFL\_SDOL\_PlanCanopee\_PotPlantation
- EPFL\_TEPF\_THERMAL\_Surface\_1m\_27.08.23\_1h

2. Choisissez un des sites d'étude sur le campus [EPFL\_Sites\_Etude] :

- Esplanade devant le SG
- Rue Jean-Daniel Coladon
- Aire de parking (sud Rue Jean-Daniel Coladon)

3. Rendez-vous sur le site et répondez en groupe aux questions suivantes :

a) Enjeux

Quels sont à votre avis les principaux risques liés à l'ilot de chaleur urbain dans votre site ?

b) Défis

Quels seront les principaux défis constructifs que vous allez rencontrer dans la mise en place de mesure permettant de lutter contre l'ilot de chaleur urbain ?

c) Connectivité

Quels sont les types d'infrastructures vertes et bleues qui pourraient entrer en ligne de compte pour la mitigation des îlots de chaleur urbain dans votre site ? (cf. Hansen et al. 2017, p.6.)

d) Multifonctionnalité

Quels sont les autres services écosystémiques qui pourraient être renforcé grâce à la mise en place de mesures de lutte contre l'ilot de chaleur urbain dans le site ?

e) Inclusion sociale

Quels pourraient être les principaux effets positifs ou négatifs que pourraient avoir vos mesures de lutte contre les îlots de chaleur urbain sur les usages sociaux de votre site ?

## Synthèse des discussions du groupe

La personne responsable du sous projet dans votre groupe synthétise les discussions du groupe dans le document Word [2025.03.21\_Urban Heat Island\_Sub-Project\_RENDER]

\* \* \*