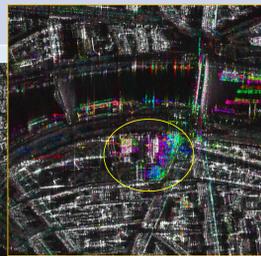
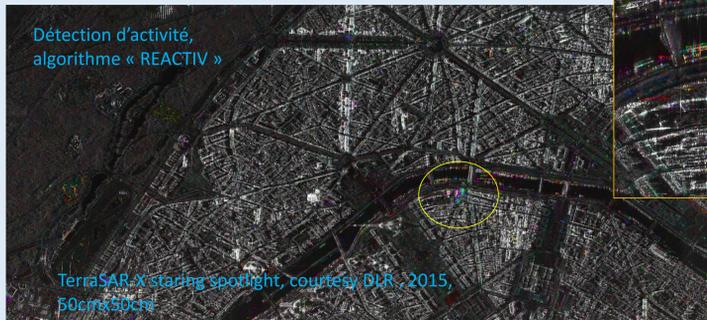


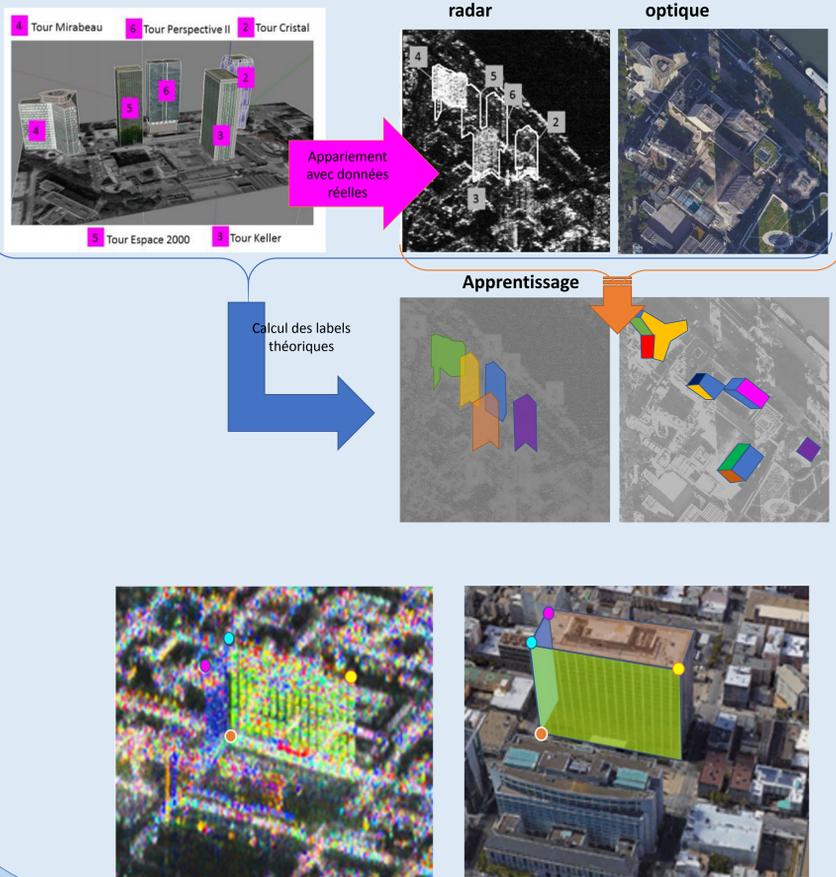
## Apports et obstacles inhérents à chaque type de capteur

Radar	Optique	Thermique
<ul style="list-style-type: none"> <li>🔥 Détection Inversion</li> <li>Mesure (déformations urbaines, biomasse, 3D, etc)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>🔥 Classification Interprétation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>🔥 Mesure température de surface</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>😊 Disponibilité temporelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>😊 Accessibilité</li> <li>Vers stéréo et modèles 3D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>😊 Valeurs physiques, variable climatique essentielle</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>😞 Difficulté d'interprétation Géométrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>😞 Couverture nuageuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>😞 Résolutions spatiales, couverture nuageuse</li> </ul>

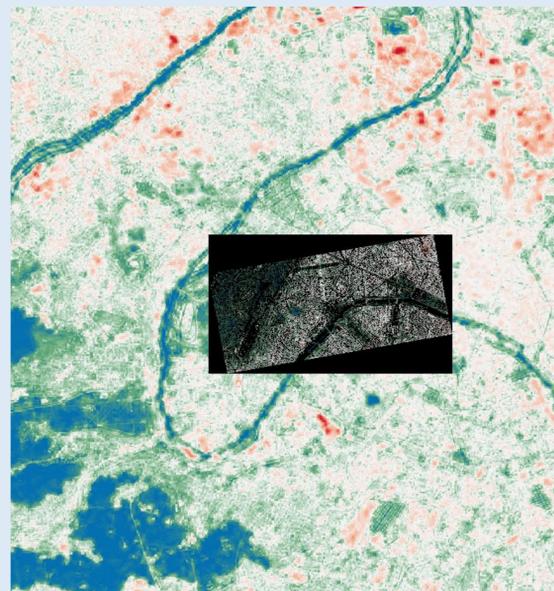


## Challenges algorithmiques

### Recalage 3D



### Traiter des résolutions très différentes



- De la résolution grossière à la résolution la plus fine : super-résolution
- De la résolution la plus fine à la résolution la plus grossière : big data et scalabilité

### Reconstruction de séries temporelles

Lien optique radar, utilisation de l'IA pour image synthétique, applicable au thermique ?

## Applications / Enjeux

Vers des Indicateurs socio économiques

**Couplage entre des indicateurs d'étalement urbain (radar) et des dynamiques de températures de surface.**

**Lien morphologie urbaine et température de surface, suivi des infrastructures**

**Vers une meilleure compréhension et réponses aux besoins des gestionnaires du territoire**

Hirsch, Y. (2017). Caractéristiques de l'îlot de chaleur urbain et recherche d'une solution paysagère pour le site de la résidence Damrémont à Paris.  
DIA, Kamgnia Bernadette. Urbanization and Climate Change Vulnerability: What Next?. *Climate Change and Economic Development in Africa*, 2022, p. 77.  
Rahman, Md Mustafizur & Avtar, Ram & Yunus, Ali P. & Dou, Jie & Misra, Prakhar & Takeuchi, Wataru & Sahu, Netrananda & Kumar, Pankaj & Johnson, Brian & Dasgupta, Rajarshi & Kharrazi, Ali & Chakraborty, Shamik & Ki, Ti. (2020). Monitoring Effect of Spatial Growth on Land Surface Temperature in Dhaka. *Remote Sensing*. 12. 1191. 10.3390/rs12071191.