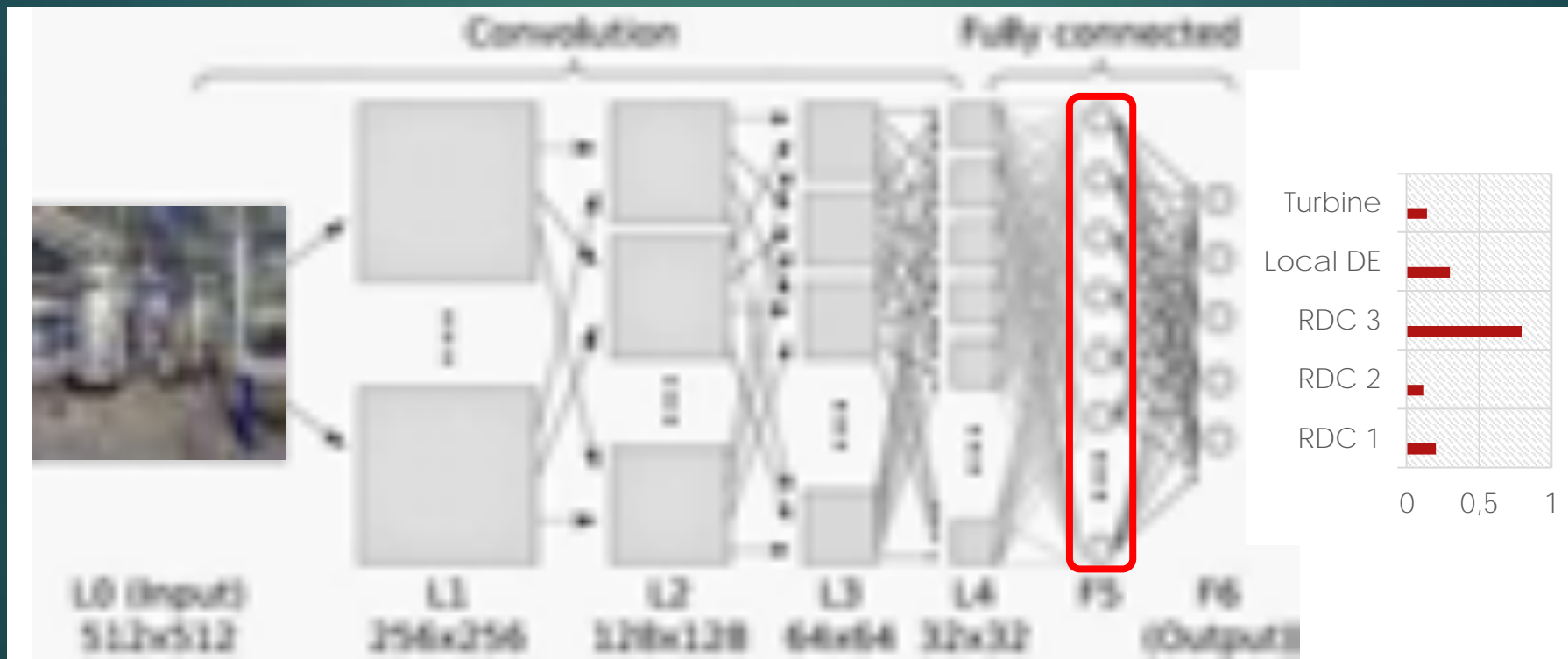


5. Positionnement global

5.2 LES DESCRIPTEURS CNN (*CONVNET FEATURES*)

Descripteurs CNN

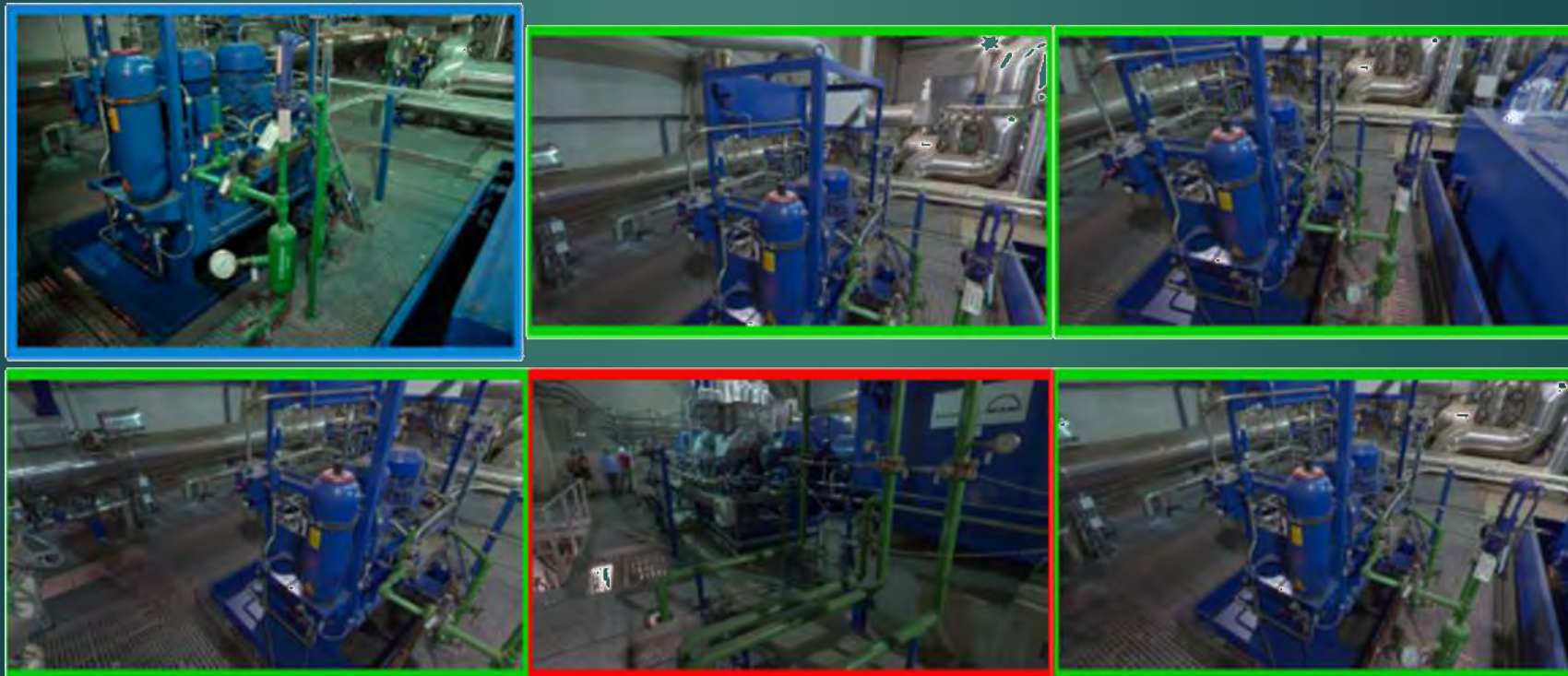
24



Descripteurs CNN : application à la reconnaissance de lieu

25

- ▶ Mêmes méthodes qu'avec les BoW, en remplaçant les histogrammes de mots visuels par des descripteurs CNN calculés sur toute l'image (descripteurs globaux)
- ▶ Exemple [Gaudillière et al. 2018]



Descripteurs CNN : application à la reconnaissance de lieu

26

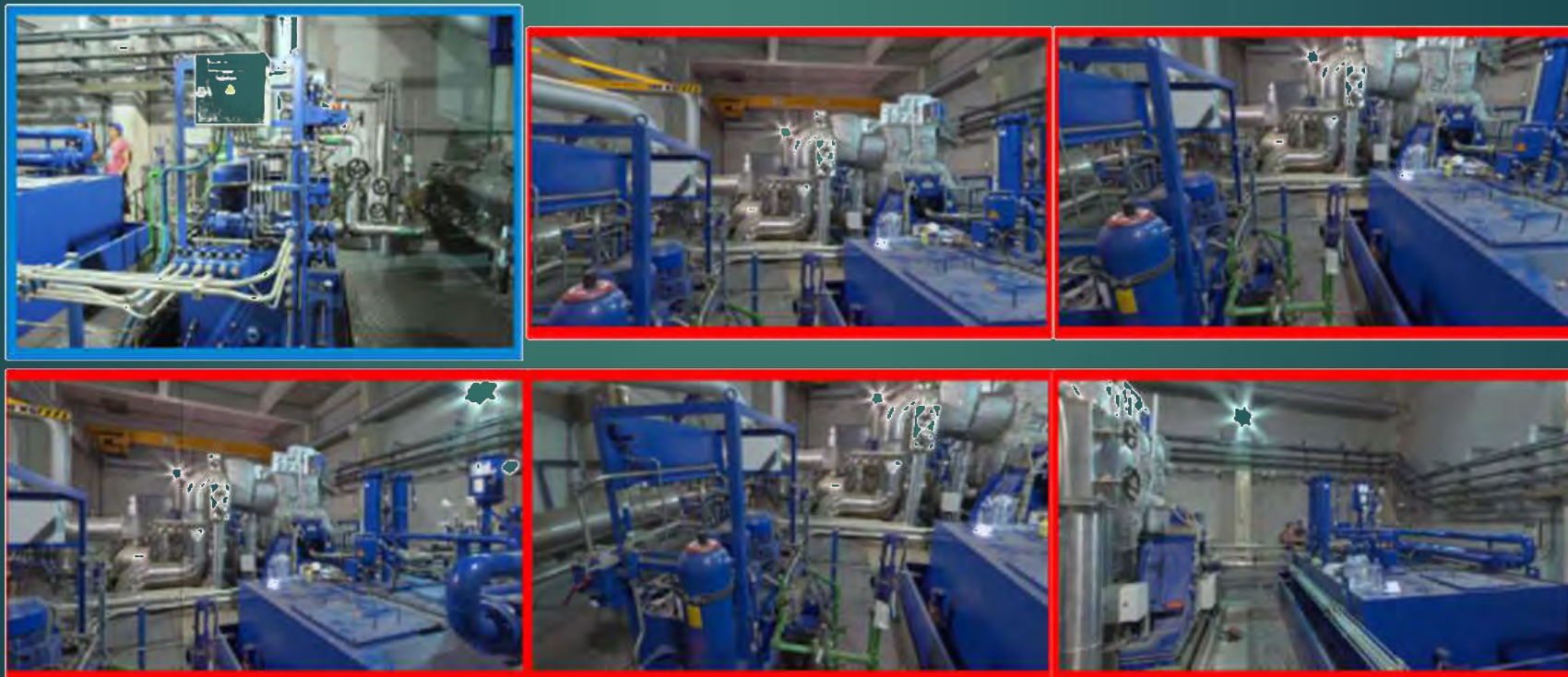
- ▶ Mêmes méthodes qu'avec les BoW, en remplaçant les histogrammes de mots visuels par des descripteurs CNN calculés sur toute l'image (descripteurs globaux)
- ▶ Exemple [Gaudillière et al. 2018]



Descripteurs CNN : application à la reconnaissance de lieu

27

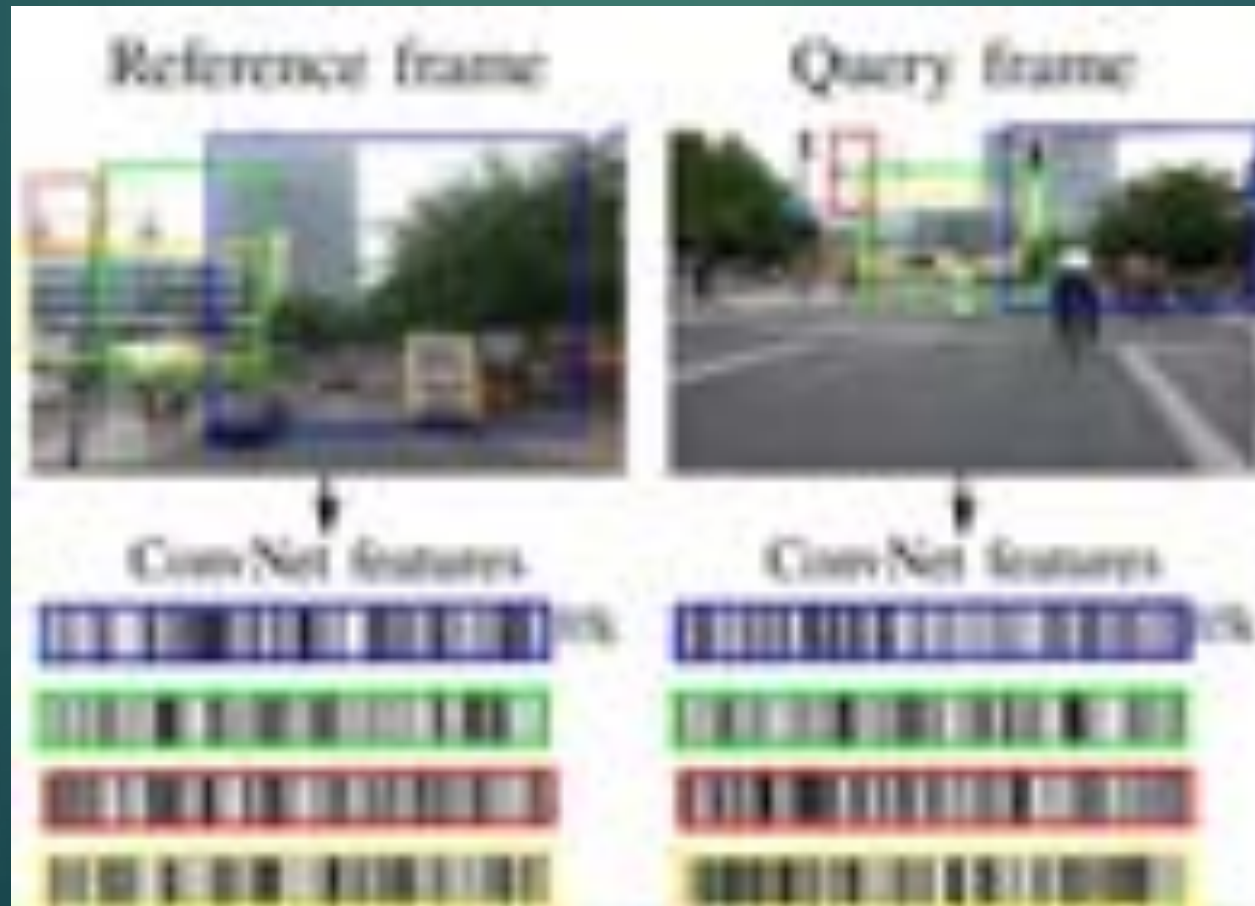
- ▶ Mêmes méthodes qu'avec les BoW, en remplaçant les histogrammes de mots visuels par des descripteurs CNN calculés sur toute l'image (descripteurs globaux)
- ▶ Exemple [Gaudillière et al. 2018]



Region proposal + descripteurs CNN : reconnaissance de lieux

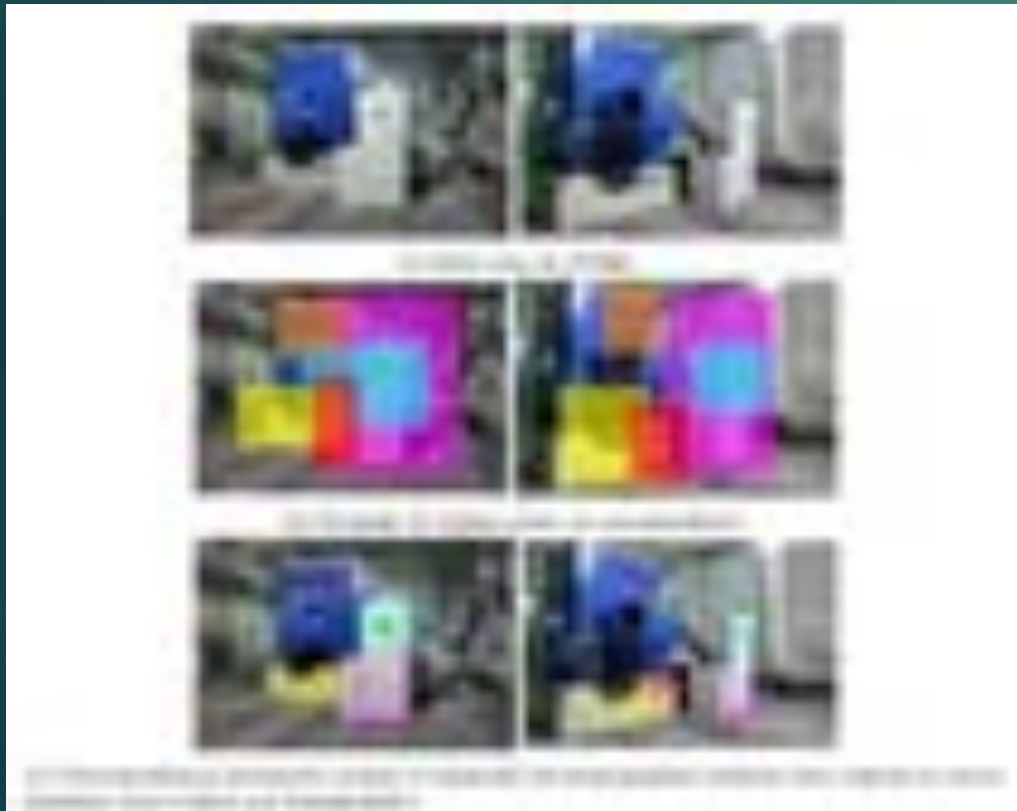
29

- ▶ Place Recognition with ConvNet Landmarks [Sünderhauf, 2015]



Region proposal + feature matching

- ▶ Region-based epipolar and planar geometry estimation in low-textured environment [Gaudillère et al., 2018]



Region proposal + feature matching

31

- ▶ Region-based epipolar and planar geometry estimation in low-textured environment [Gaudillière et al., 2018]



Correspondences inliers obtenues avec SIFT
[Lowe04]

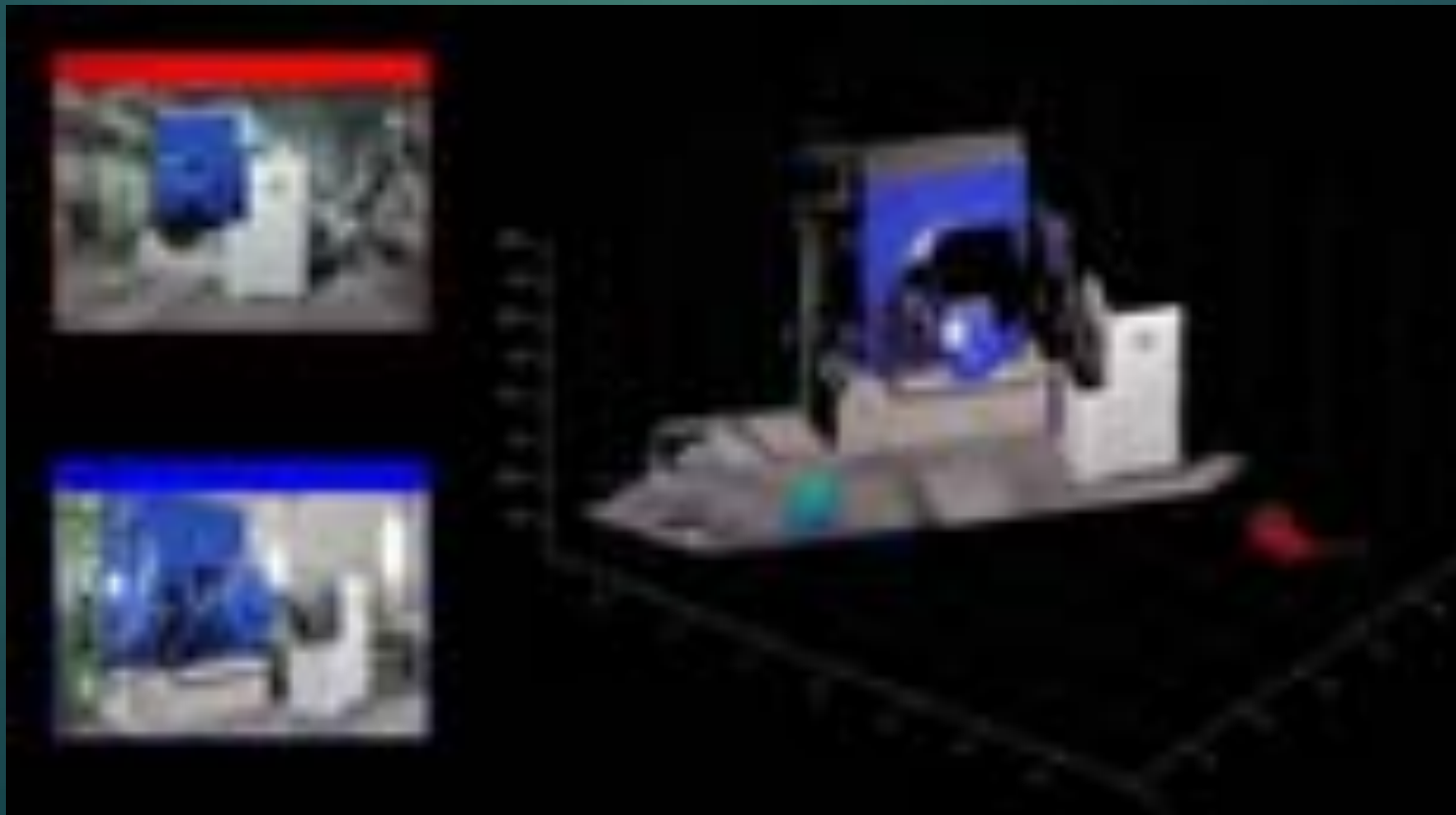


Correspondences inliers obtenues avec la méthode
de [Gaudillière et al., 2018]

Region proposal + feature matching

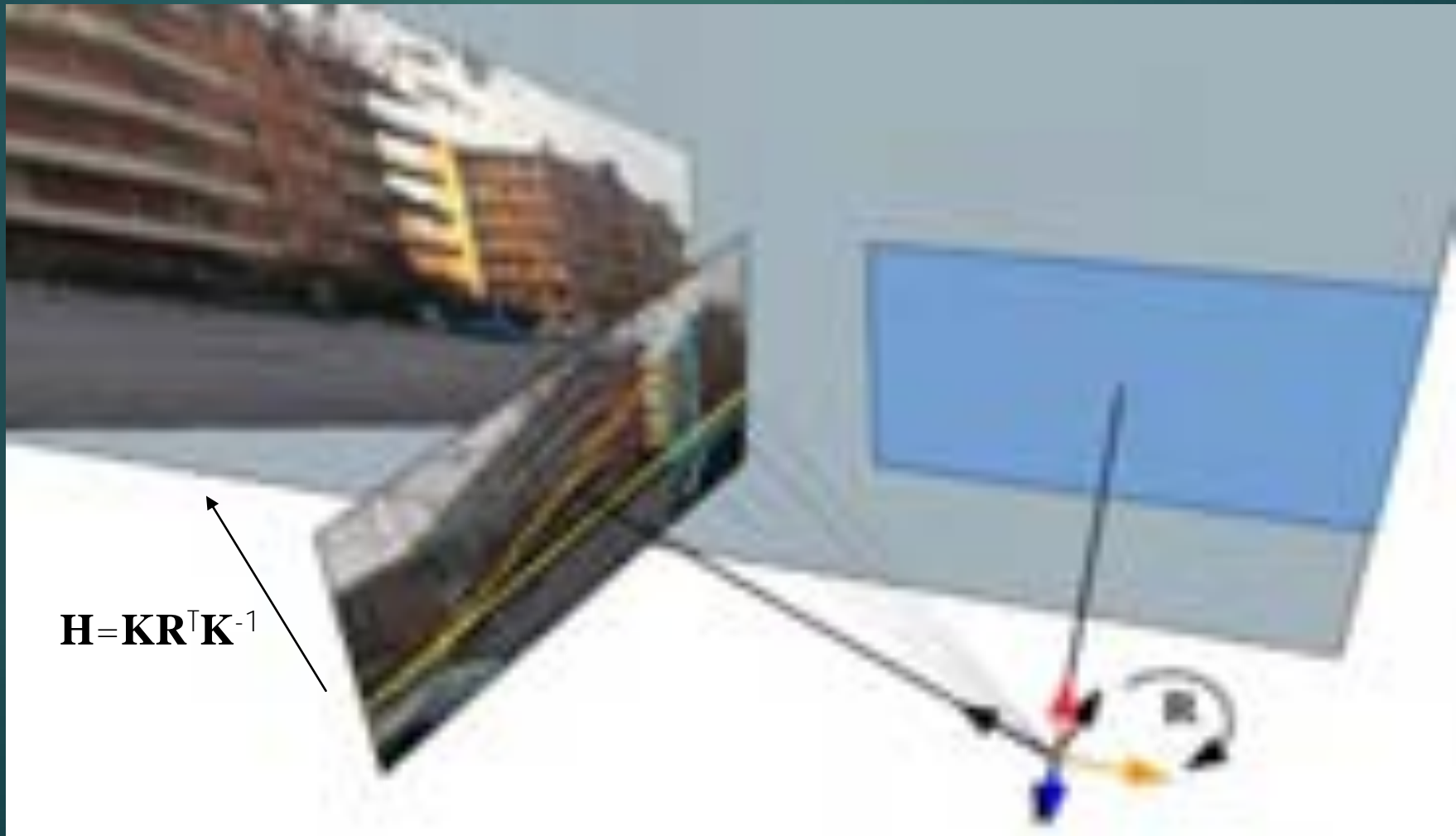
32

- ▶ Region-based epipolar and planar geometry estimation in low-textured environment [Gaudillière et al., 2018]



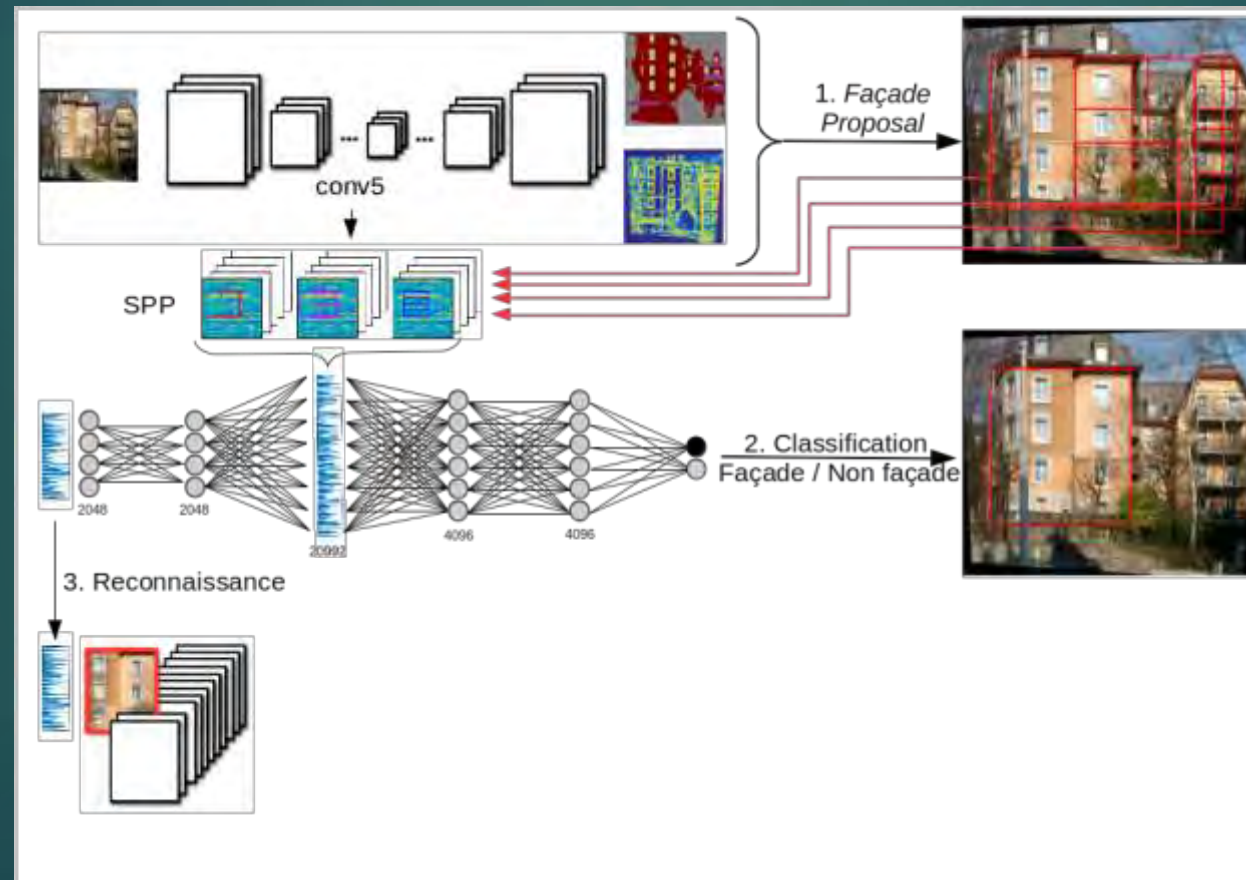
Cas particulier des façades

33



Cas particulier des façades

39



Cas particulier des façades

46

