



Aménagement numérique pour la réalisation d'espaces verts

Présenté par Jutzeler Tina, étudiante en 3^{ème}
année de génie civil

Table des matières

- Introduction
 - Aménagement
- Projet d'étude de l'utilisation de la cour extérieure du campus de Pérolles
 - Observations manuelles
 - Surveillance automatique
 - Constats et proposition de réaménagement



Aménagement

- Observation de l'utilisation d'espaces publics à l'aide de la disparition localisée de la neige



Aménagement

- Changements climatiques et nouvelles technologies
- Réattribution des espaces
- Revégétalisation



Étude de l'utilisation de la cour extérieure du campus de Pérolles

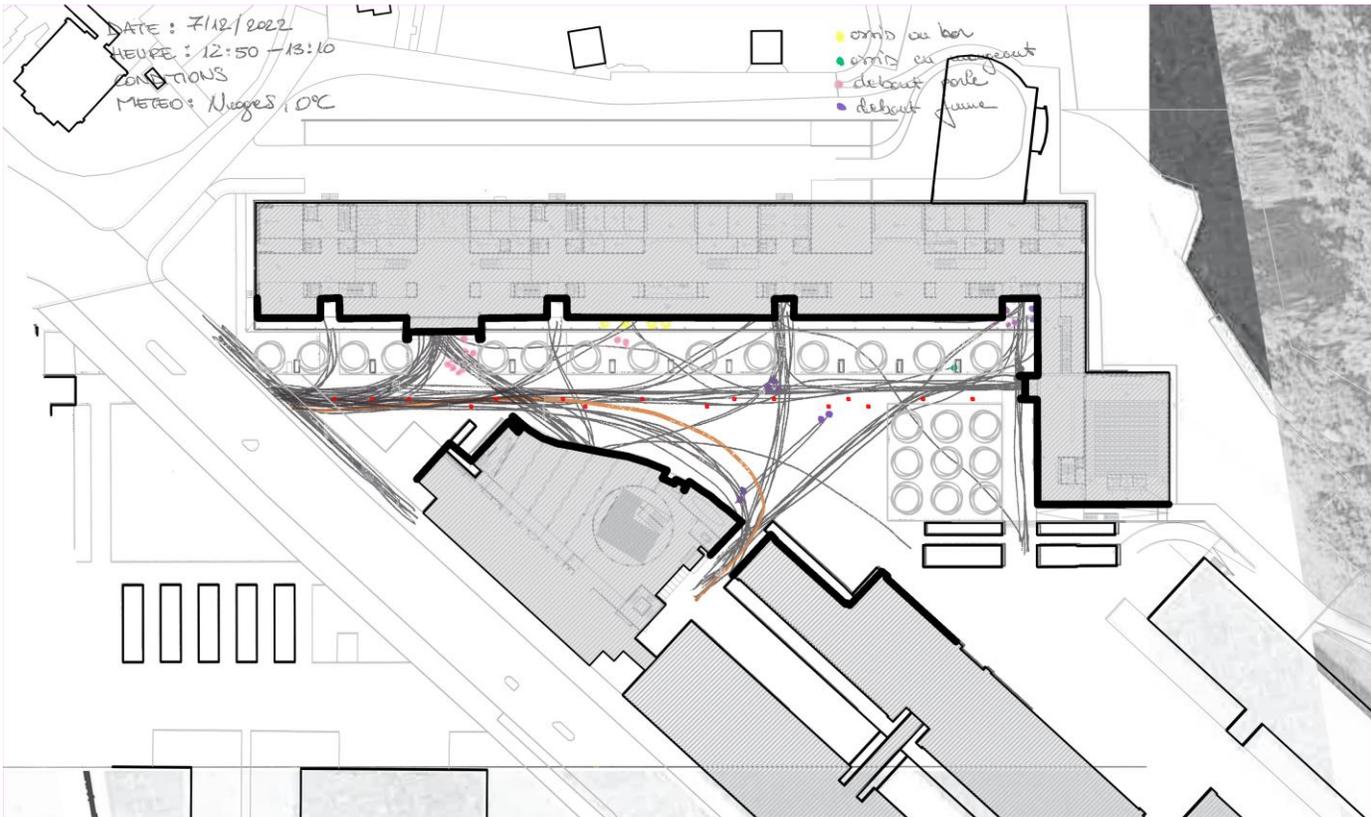


Revêtement et guidage



Aménagement sommaire et minéral

Observations manuelles des déplacements

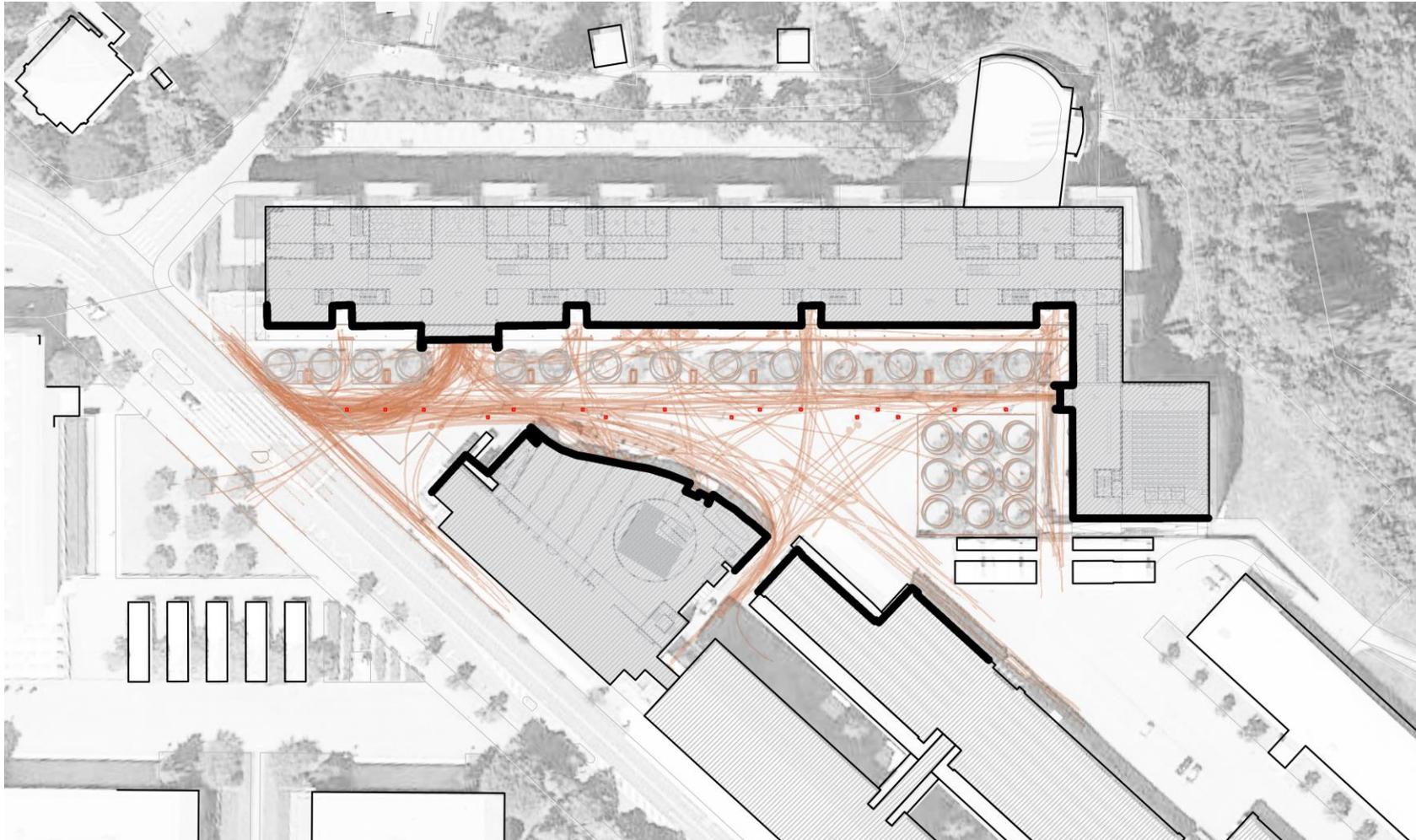


- Analyse des éléments physiques et sociaux
→ répertoriés sur des cartes

- Observations effectuées sur 4 jours
(décembre 2022)

- ⊖ Précision des cartes
- ⊖ Difficultés des relevés
- ⊖ Champ de vision réduit

Observations manuelles des déplacements



Apports de la technologie

- Surveillance automatique
 - Mise en place d'une caméra
 - Enregistrement des images sur serveur
 - 7j/7 sur une durée totale de 46 jours
 - 24h/24 par tranches de 30 minutes
- Résolution élevée
- Pas de reconnaissance faciale

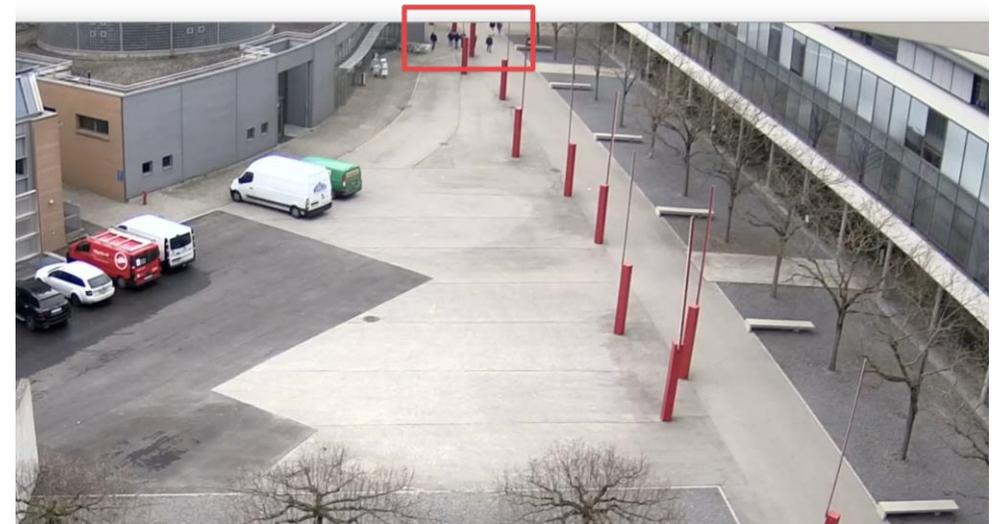


Apports de la technologie

- Surveillance automatique

- ⊕ Pas de personnel pour les comptages sur place
- ⊕ Enregistrement des données brutes
- ⊕ Grande quantité d'informations

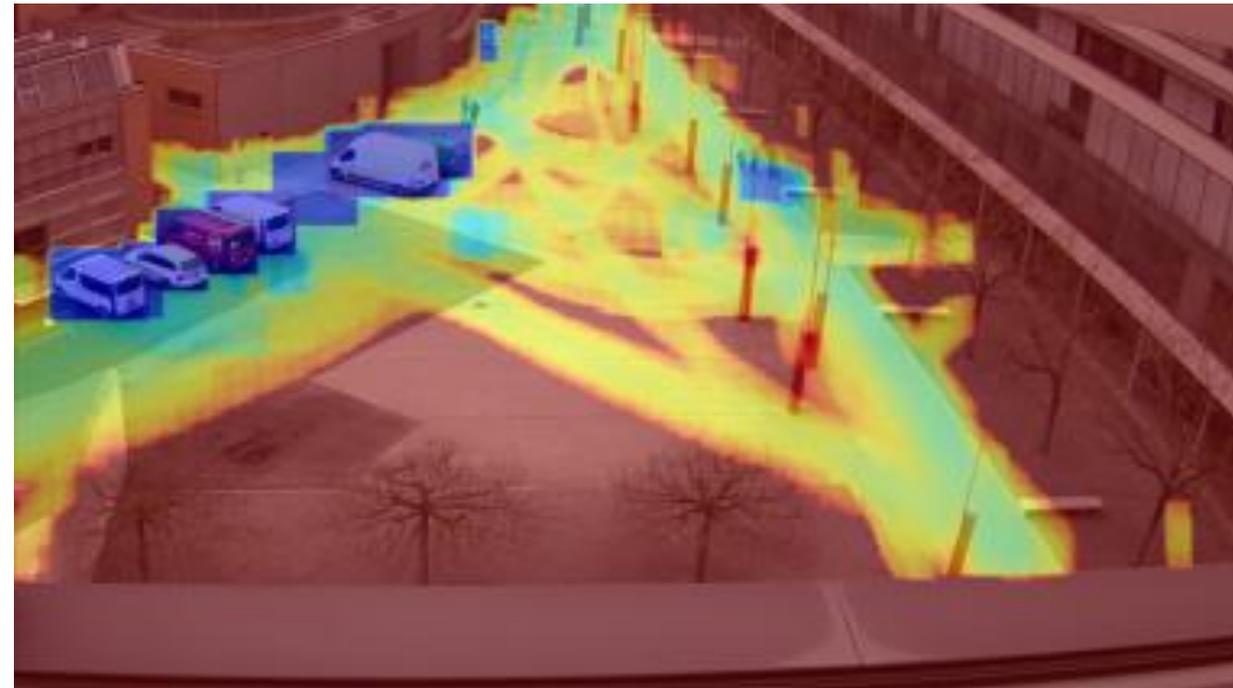
- ⊖ Obstacles et angles morts



Analyse des vidéos

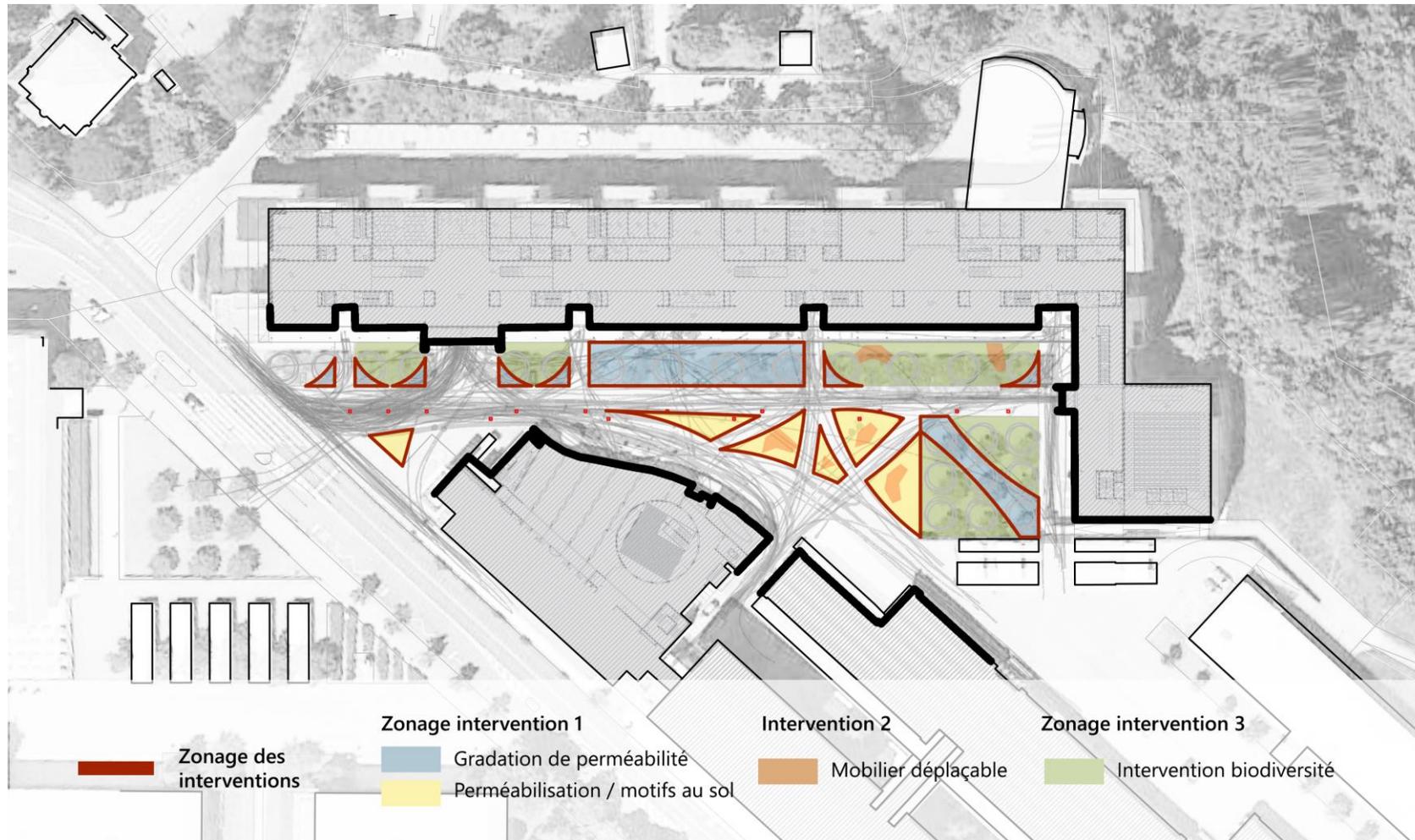


Approche classique d'analyse d'image par simple détection de mouvement



Approche plus avancée de détection d'objet au moyen de *machine learning*

Lignes de mouvements et zonage d'intervention



Réaménagement



Intervention sur la matérialité
du sol



Installation de mobilier urbain adapté
à l'utilisation en groupe



Végétalisation et favorisation
de la biodiversité

Merci pour votre attention !

