

# Focus 3 : Sols

Bastien Guex, adjoint scientifique  
Secteur sols / sous-sols

1. Enjeux & approche.
2. Contenu RIE 1<sup>er</sup> & 2<sup>e</sup> étape
3. Lien avec étapes EIE : planification/projet
4. Pratique cantonale : étude de cas

# Enjeux & approche

- Enjeux

- Services écosystémiques p.ex. production végétale, régulation climat, contrôle de la pollution, biodiversité, rétention de l'eau
- Utilisation risque sanitaire ? Agriculture urbaine, potagers urbains et communautaires, plantages, jardins familiaux
- Protection sols naturels = patrimoine
- Gestion des matériaux et déchets



- Approche

- Principe identique quel que soit le contexte
- Concrétisation → adaptation aux caractéristiques des sols urbains

*Partiellement ou totalement influencé par l'homme = hétérogénéité spatiale, hétérogénéité temporelle, mélange de matériaux, pollutions, artefacts*

- = nb. sondages & échantillons ↑
- description pédologique → simplification

# Contenu RIE 1<sup>er</sup> & 2<sup>e</sup> étape

Manuel EIE (M5 RIE point 5.6)	Cahier des charges	1 <sup>er</sup>	2 <sup>e</sup>	GE urbain
Caractéristiques pédologiques;	Etat initial, relevé de l'état des sols , étude pédologique	Oui	-	Description pédologique simplifiée, Ø profil (except. sols naturels, p.ex. parcs), adapter nb. sondages
Mise en évidence des atteintes; description sols dignes de protection;	Évaluation des impacts	Oui	Oui	Niveau de détail adapté selon information disponible étape 1& 2
Bases de données;	RAS	Oui	-	
Exploitation des sols;	RAS	Oui	-	
Excavation/stockage/reconstitution de sols;	Etape 1 proposition du mandataire pour le projet	(Oui)	Oui	Adapter selon information disponible →PLQ: Rapport explicatif / Règlement
Bilan des volumes excavés; tri; utilisation des excédents;	Etape 1 = 1 <sup>ère</sup> estimation chiffrée	Oui	Oui	Niveau de détail adapté selon information disponible
Analyses des sols ; détermination de restrictions d'utilisation;	Etape 2 →étude complémentaire si nécessaire	Oui	(Oui)	Toujours analyser OSol/OLED, sols urbains quasi tous pollués
Vérification du respect des valeurs limites;		Oui	Oui	Elimination valorisation vs stockage définitif OSol/OLED
Planification de la restitution des surfaces temporairement occupées;		(Oui)	Oui	Adapter au. projet, lien avec excavation/stockage/reconstitution

# Lien avec étapes EIE : planification/projet

Au terme de la phase de l'étude de projet = la procédure de demande d'autorisation

→ tous les impacts doivent avoir été évalués isolément, collectivement et dans leur action conjointe. + l'étude de l'impact d'un projet sur l'environnement n'a de sens que si elle tient compte de la totalité des terrains concernés.

## **EIE et projets urbains GE – Domaine de l'environnement Sols**

→ **Tout ce qui peut être fait en 1<sup>er</sup> étape EIE doit être présenté dans le RIE1**

→ **Toutes les emprises du projet doivent être étudiées (cf. LPE Art. 46 Obligation de renseigner)**

→ **En cas d'écarts par rapport au manuel EIE, ceux-ci doivent être justifiés**

# Pratique cantonale : étude de cas (Pré Longet – commune d'Onex)

**PLQ 29473 - 14 bâtiments -  
adoption 2008 - >35  
parcelles - >25 villas**

- RIE1 Ø diagnostics sol  
pédologique & pollution  
→ CC Autorisation
- Autorisations construire  
2010, 2011, 2013, 2016

## Observations

- développement / surface 1000 à  
3000 m<sup>2</sup> + MO différents = Ø  
coordination
- 2017 : 7 bâtiments autorisés
- Diagnostics effectués avant  
travaux → mat. terreux et mat  
excavation pollué  
= Ø anticipation
- Valorisation ?
- Utilité de l'EIE pour le domaine  
Sols nul



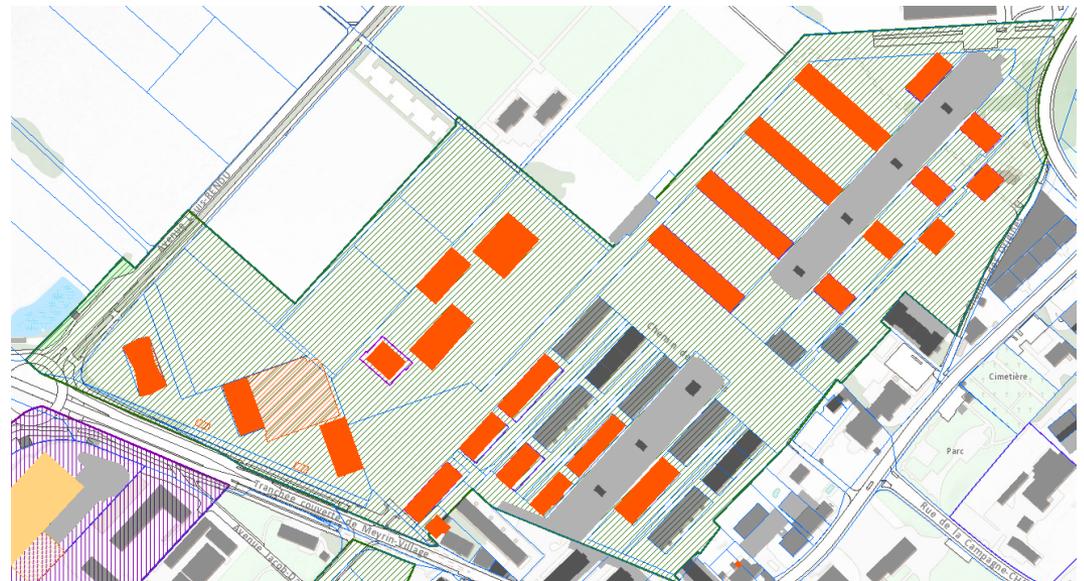
# Pratique cantonale : étude de cas (Les Vergers – commune de Meyrin)

**PLQ 29674 - 30 bâtiments -  
adoption 2011 - >15  
parcelles - 0 villas**

- 6 propriétaires, 8 superficiaires
- RIE1 diagnostics sol pédologique & pollution → MàJ Autorisation
- Autorisation construire dès 2013

## Observations

- pilotage communal, SER
- développement +ou- simultané  
surface 19 ha = coordination
- 2017 : 30 bâtiments autorisés + 1 école
- mat. terreux et mat. excavation valorisés = anticipation, p.ex. dépôts, reconstitution sol
- Utilité EIE : domaine Sol démontrée
  - ✓ Projet
  - ✓ Réalisation



# Pratique cantonale : étude de cas (Chapelle Gui – commune de Plan-les-Ouates

**PLQ 29884 - 30 bâtiments -  
>30 parcelles - 25 villas**

- RIE1 diagnostics sol pédologique & pollution → màJ Autorisation

## Observations

- nouvelle recommandation → décapage avant démolition
- mat. terreux et mat. excavation → valorisation optimisée dans le cadre du projet
- mat. terreux pollué → contrainte réutilisation
- Utilité EIE : domaine Sol démontrée
  - ✓ Projet
  - Réalisation ?



# Merci de votre attention