

# Gestion des risques dans le canton de Vaud: instruments, rôles et dialogue

Ollon, 1<sup>er</sup> décembre 2017

**DTE - DGE - DIRNA- GEODE**  
**Section Dangers naturels**

Raphaël Yersin



Commune d'Ollon

P L A R E L

architectes et

urbanistes associés

GEOTEST

GEOLOGEN / INGENIEURE /  
GEOPHYSIKER /  
UMWELTFACHLEUTE

**stucky** >

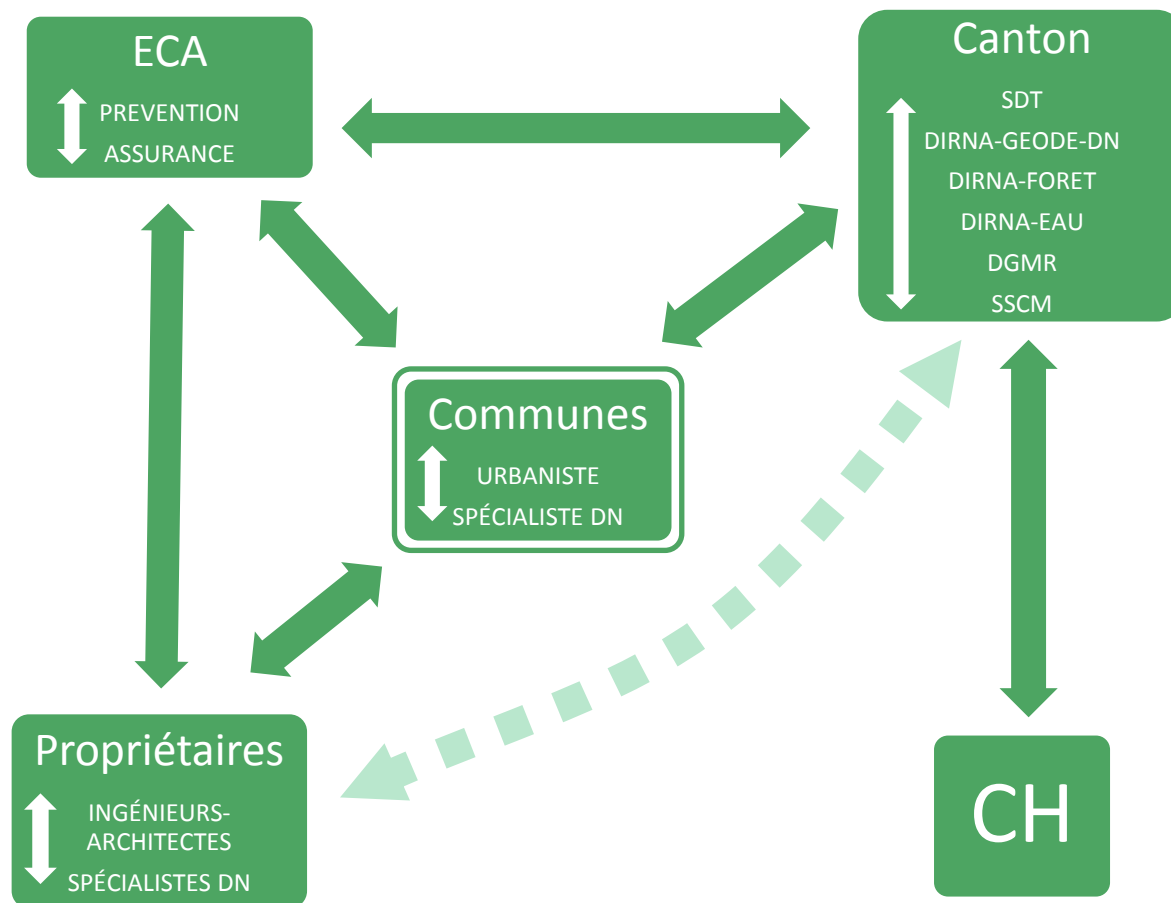
a Gruner company

VLP-ASPAN 

## Gestion des risques – élaboration d'une stratégie cantonale



# Dialogue sur les risques – les principaux interlocuteurs



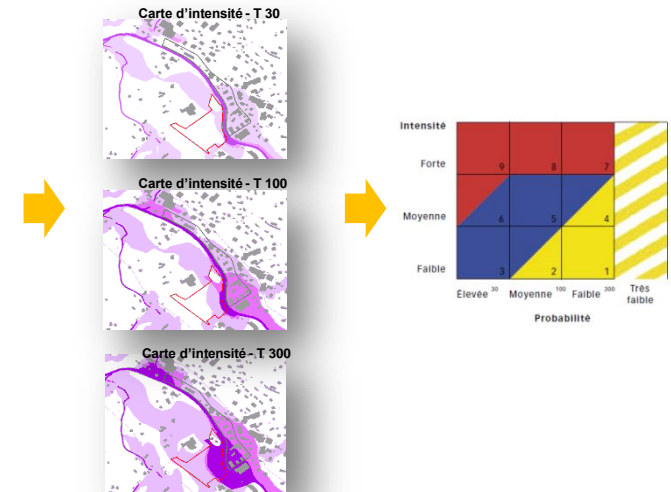
# Gestion des risques – étape 1: Que peut-il se passer?

## Etape 1a: Quels dangers?

## Échelle 1:5'000

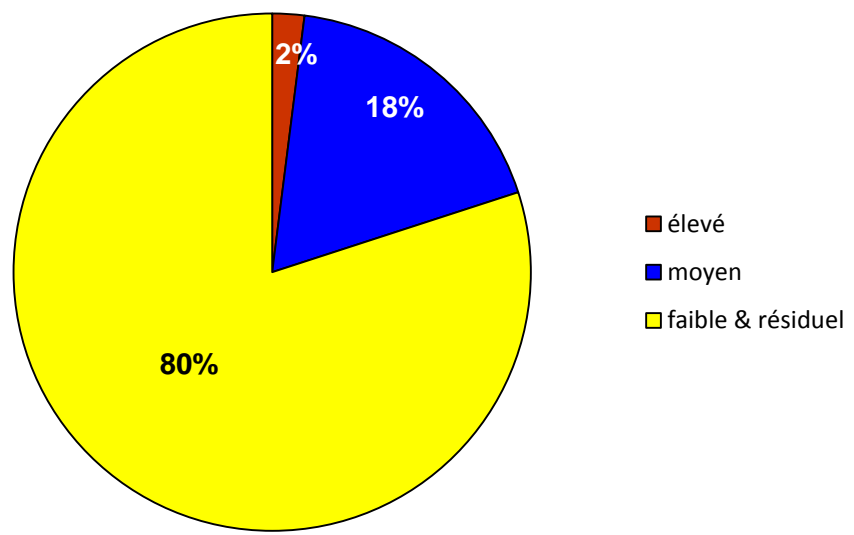
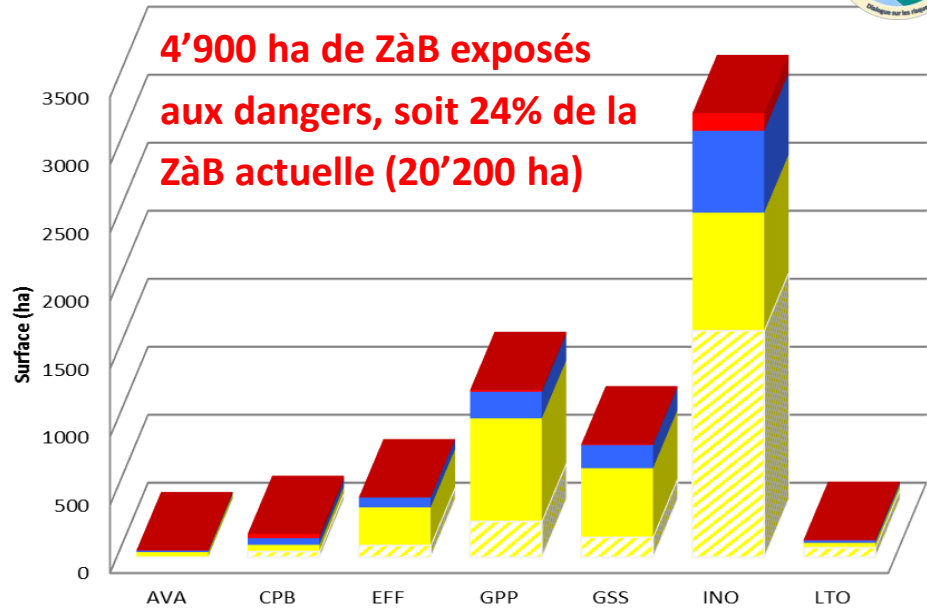
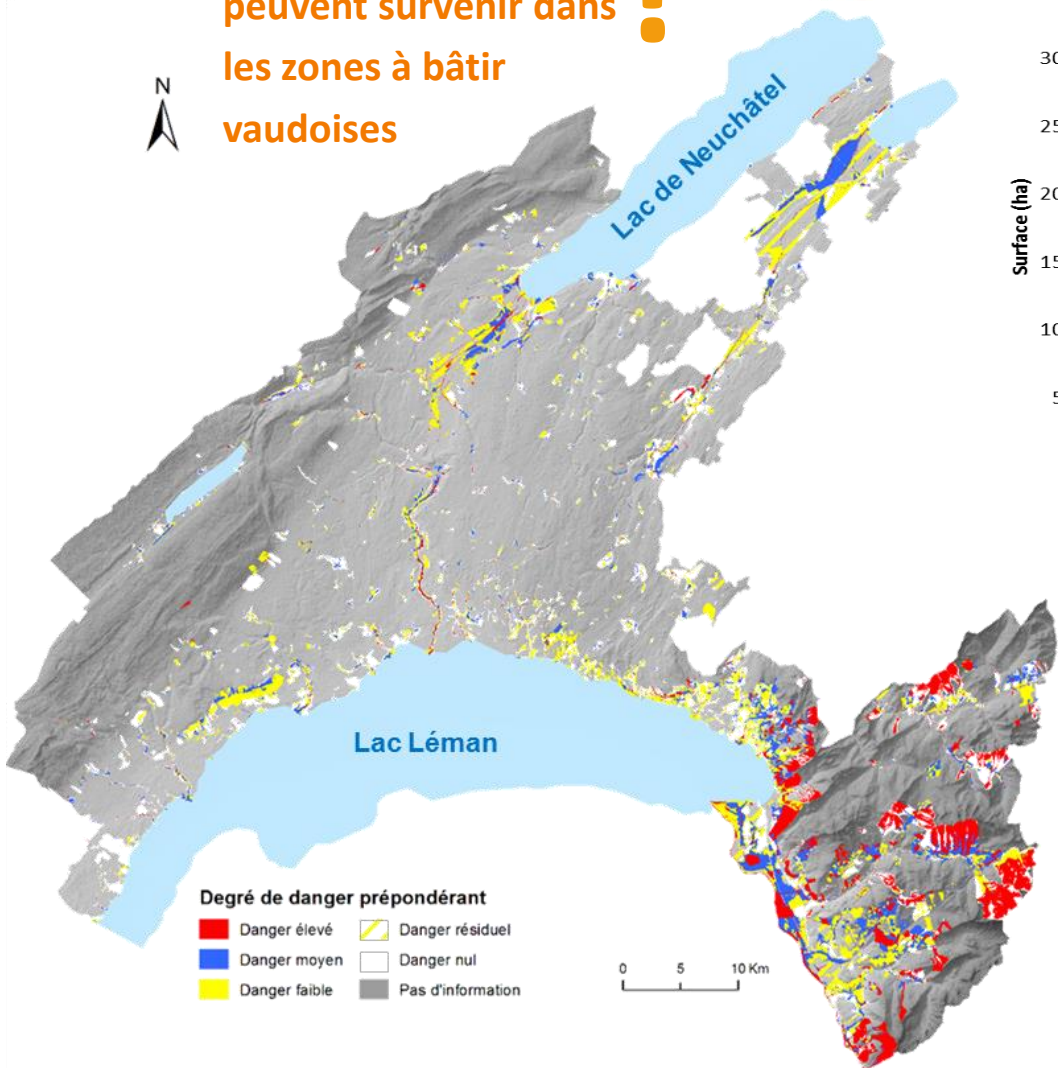
### Cartographie des dangers

- Histoire des événements, interprétation des phénomènes observés
- Détermination des scénarios d'événement prévisibles à différents temps de retour
- Modélisation des intensités correspondantes



# Etape 1a Quels dangers?

Quels événements peuvent survenir dans les zones à bâtir vaudoises ?



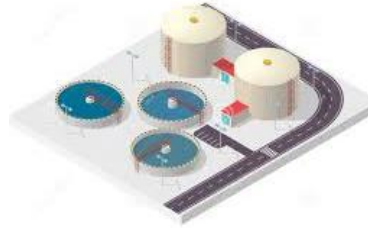
# Etape 1b: Quelle utilisation du sol?



➤ Importance des enjeux? concentration de personnes



Infrastructures critiques

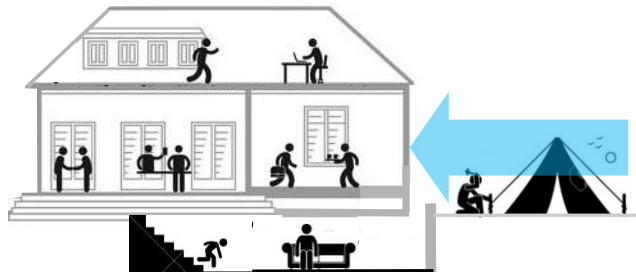


matières dangereuses



➤ Vulnérabilité?

des structures



des personnes



➤ Exposition?

permanente



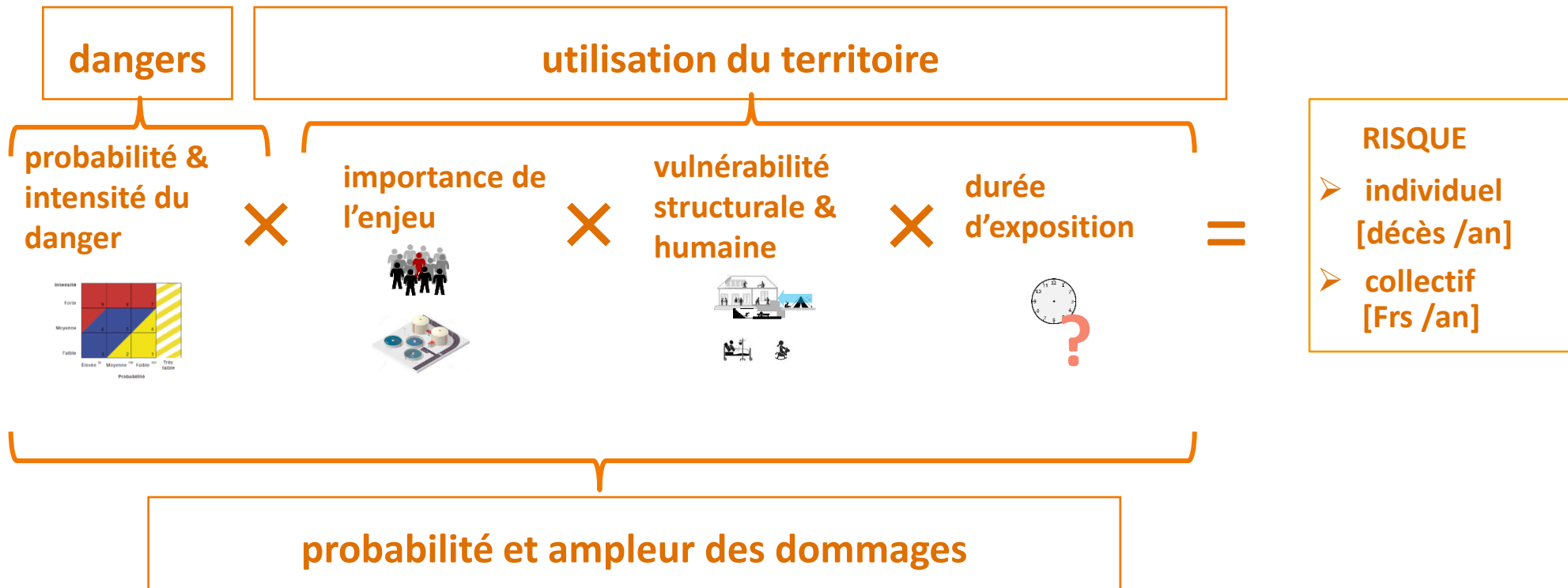
saisonnière



temporaire



# Etape 1c: Quels risques?



# Gestion des risques – étape 2: Les risques sont-ils acceptables?

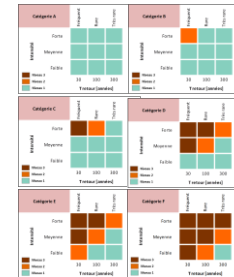
## Objectifs de protection

qualitatifs:

À partir de quelle intensité et fréquence d'événement est-il nécessaire d'agir pour limiter les risques?

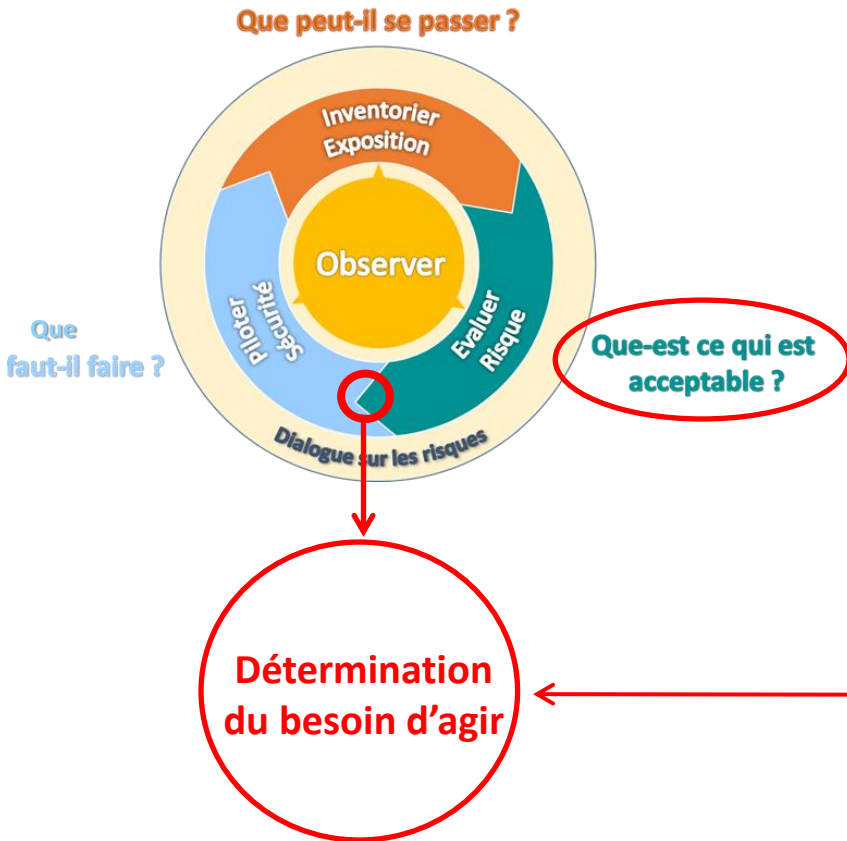
➔ Matrices intensité-fréquence par catégorie d'objet

Catégorie d'objets		Objectifs de protection	
Objet	Intensité	Fréquence	Intensité
1.1	1	1	1
1.2	2	2	2
1.3	3	3	3
1.4	4	4	4
1.5	5	5	5
1.6	6	6	6
1.7	7	7	7
1.8	8	8	8
1.9	9	9	9
1.10	10	10	10



quantitatifs:

Seuil de référence pour le risque individuel de décès:  $10^{-5}$  / an, correspondant à une augmentation de 10% de la mortalité par rapport à une situation sans dangers.



➔ Identification des déficits de protection

### Legende

- Schutzdefizite Wasserprozesse
- Keine Gefährdung
- Schutzziele erfüllt
- Schutzmassnahmen prüfen
- Schutzmassnahmen nötig
- Wirkungsraum Wasserprozesse
- Überflutungsgebiete



Exemple: Kt Glaris

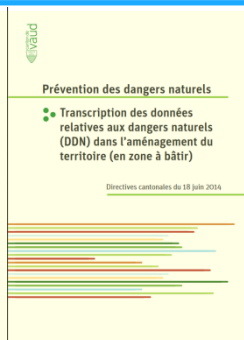


# Gestion des risques – étape 3: Que faut-il faire?

## Planification et mise en œuvre de mesures:

### 1- Transcription dans l'aménagement du territoire:

- changements d'affectation ou dézonage
- implantation des aires de construction et aménagement des espaces extérieurs
- prescriptions réglementaires:
  - mesures constructives à l'objet
  - restrictions (par exemple sur l'occupation des sous-sols ou la réinfiltration des eaux de surface)



### 2- Mesures à l'objet:

- dans le cadre de construction, de transformation ou de reconstruction



### 3- Mesures actives:

- Confortation du versant, purge, drainage
- Rétention / écrans (digues, filets, paravalanches, dépotoires, herses, etc.)
- Forêts protectrices
- Renaturation des cours d'eau



### 4- Mesures organisationnelles:

- Dispositifs de surveillance
- Systèmes d'alerte et d'alarme, plans d'évacuation



# Echelles de travail

Carte de danger standard; échelle du périmètre du scénario de danger: **1:5'000**

Adapté pour:

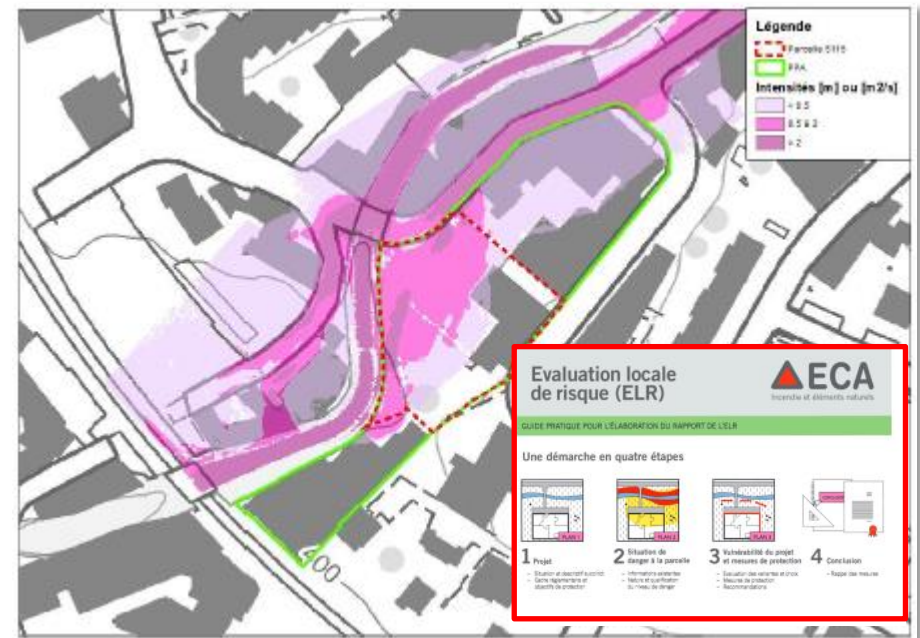
- évaluation générale des déficits de protection à l'échelle de la commune
- transcription «simple» à l'échelle d'un PGA



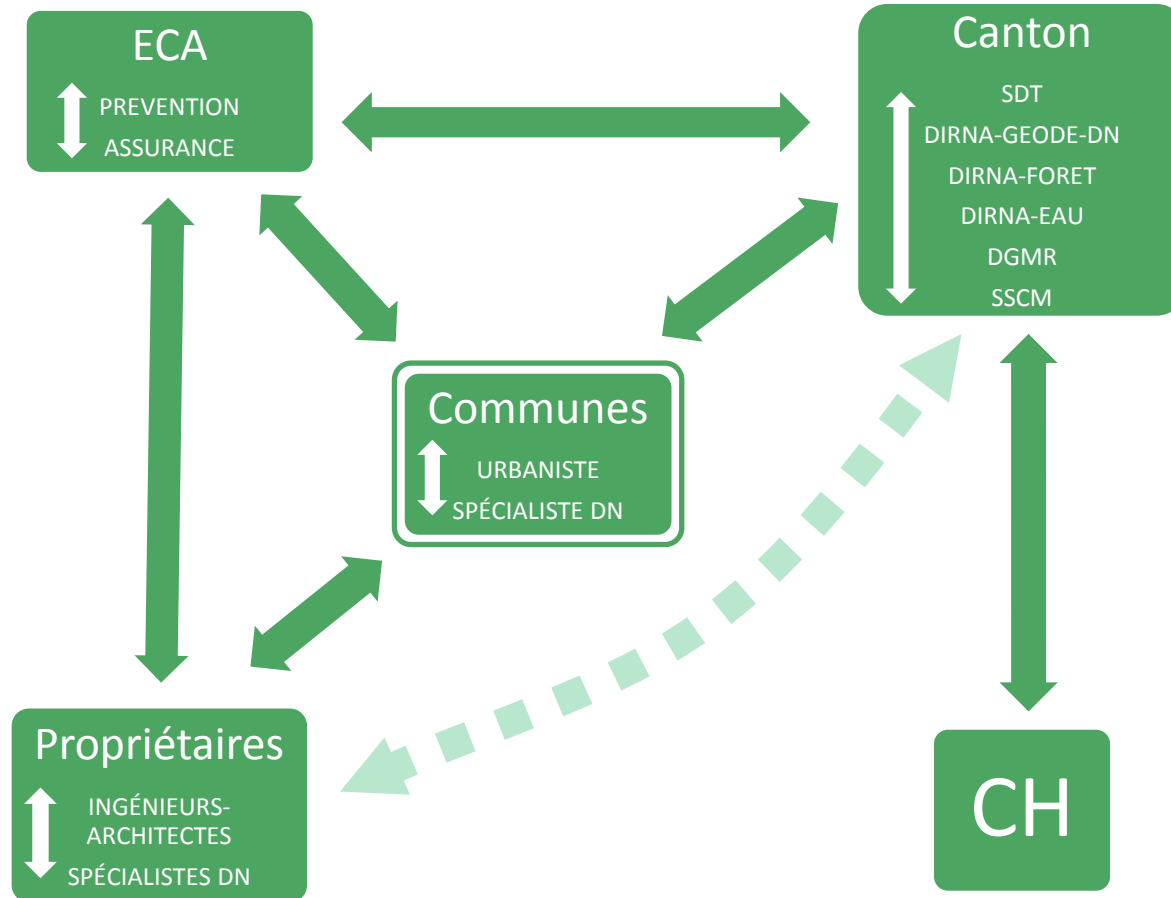
Analyse locale du danger et du risque à l'échelle parcellaire: **1:500**

Adapté pour:

- transcription à l'échelle d'un plan de quartier ou pour un PGA dans les situations complexes
- mise en œuvre des mesures (à l'objet, actives, ou organisationnelles)



# Dialogue sur les risques – les principaux interlocuteurs



**Merci de vote attention**