

Myriam MICHARD  
Service Environnement  
18 décembre 2020

---

# Plan de prévention des risques naturels (PPRN)

*Mouvements de terrains – cavités et fronts rocheux*

## Follainville-Dennemont

*Réunion de lancement*  
18 décembre 2020

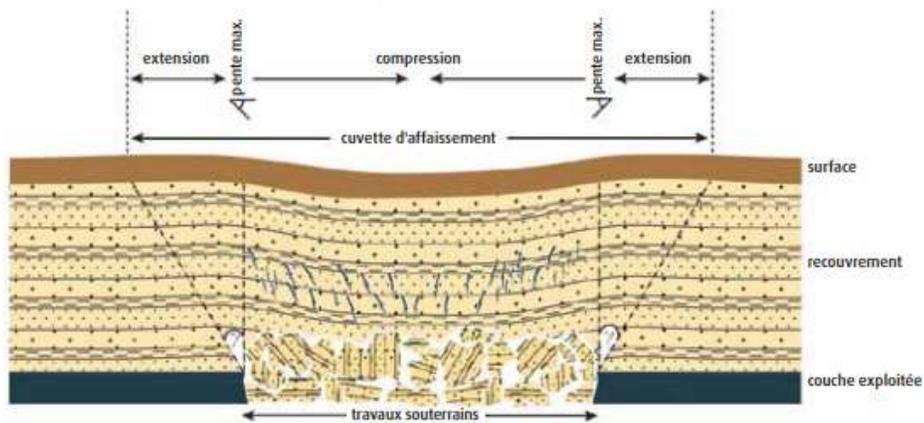
## Sommaire

- *Risque de mouvements de terrain liés aux cavités souterraines*
- *Risque de mouvements de terrain liés aux fronts rocheux*
- *Documents de prévention des risques*
- *Prise en compte des risques dans l'aménagement*
- *Information préventive*
- *Subventions*
- *La démarche PPRN*
- *La procédure*
- *Proposition d'organisation*
- *Proposition de planning*
- *Retours sur les porters à connaissance*
- *Suites à donner*
- *Contacts DDT*

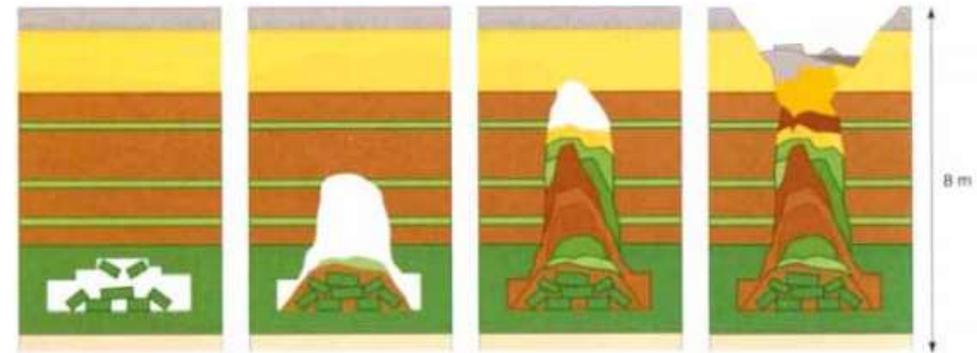
## Risque de mouvements de terrain liés aux cavités souterraines

- Présence d'**anciennes carrières souterraines** abandonnées de **Craie et de Calcaire Grossier** (exploitation de matériau)
- Présence de **caves tracées dans la Craie** (besoins des particuliers, caves situées derrière ou sous les habitations adossées à la falaise)
- Phénomènes liés à ces cavités et redoutés à Follainville-Dennemont :
  - affaissements
  - fontis (effondrements localisés)

# Risque de mouvements de terrain liés aux cavités souterraines



affaissement



Rupture de toit avec chutes de blocs dans une ancienne exploitation.

Début de formation d'une cloche de fontis. Un cône d'éboulis commence à se former.

La cloche de fontis continue à se développer vers la surface. Le cône d'éboulis a rempli la cavité souterraine.

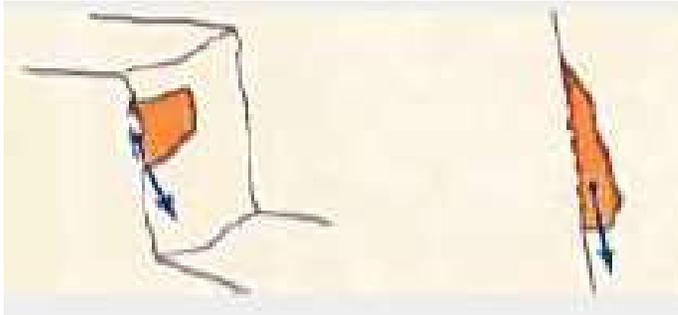
Suite à l'altération des terrains superficiels, le fontis prend une forme d'entonnoir stable.

fontis

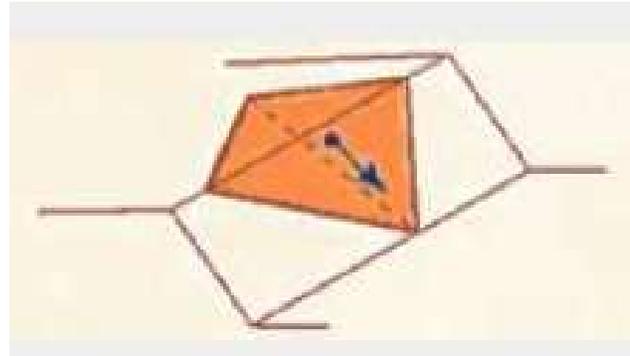
## Risque de mouvements de terrain liés aux fronts rocheux

- Fronts rocheux de **Craie et de Calcaire Grossier** (érosion géologique par le réseau hydrographique de la Seine )
- **Différents faciès** : fronts rocheux « classiques », front rocheux sous-cavés et quelques fronts rocheux maçonnés
- Phénomènes liés à ces fronts et redoutés à Follainville-Dennemont : **chutes d'éléments rocheux par rupture**

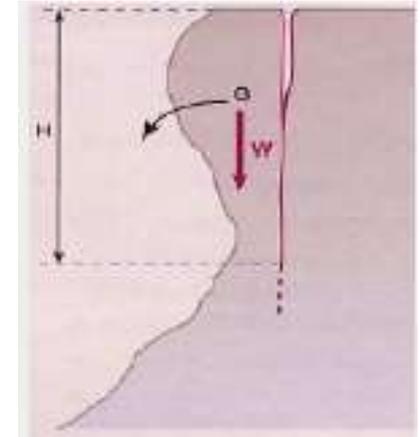
# Risque de mouvements de terrain liés aux fronts rocheux



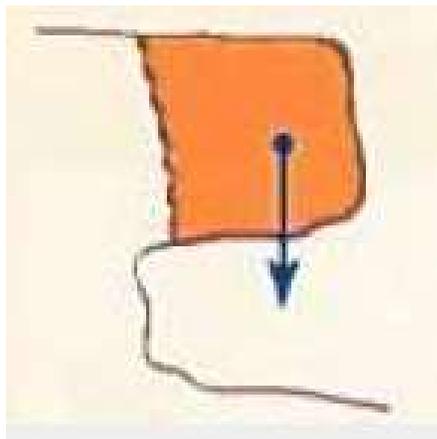
dégradations superficielles



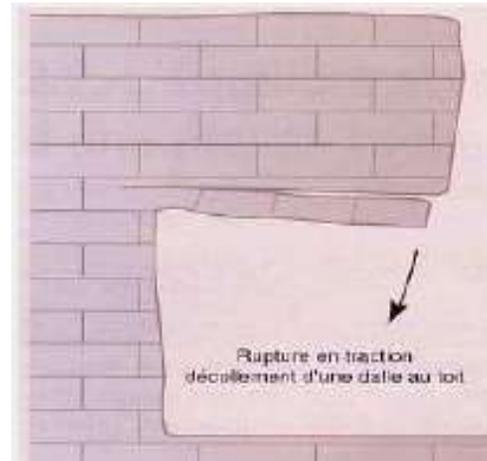
glissement dièdre



basculement de bloc



rupture en surplomb

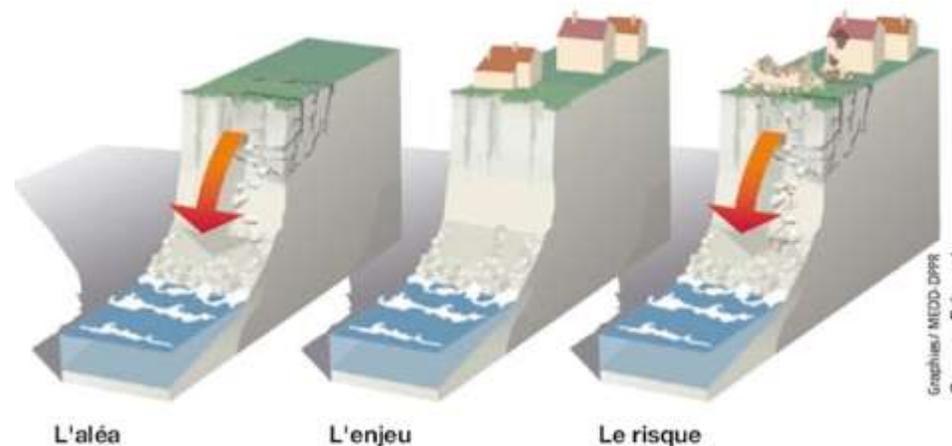


rupture en traction

## Risque de mouvements de terrain

Le risque résulte du croisement de l'aléa (intensité et probabilité d'occurrence d'un phénomène) avec des enjeux (vulnérabilité).

$$\text{aléa} \times \text{enjeux} = \text{risque}$$



## Documents de prévention des risques

	<i>AUJOURD'HUI</i>	<i>DEMAIN</i> 
<p>porter à connaissance « fronts rocheux » du 15 avril 2019 <b>PAC fronts rocheux 2019</b></p> <p><b>Mise à jour : rapport Cerema 2020</b> (4 décembre 2020)</p>	<p><b>PAC 2019</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>étude et cartographie de l'aléa « fronts rocheux »</li> <li><u>recommandations</u> (information préventive, urbanisme)</li> </ul> <p><b>Rapport Cerema 2020</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mise à jour de l'étude et cartographie 2019</li> </ul>	<p>étude et cartographie de l'aléa du PAC « fronts rocheux » actualisées et intégrées au PPRN multi-risques</p>
<p>porter à connaissance « cavités » du 2 juillet 2020 <b>PAC cavités 2020</b></p>	<p><b>PAC 2020</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>étude et cartographie de l'aléa « cavités »</li> <li><u>recommandations</u> (information préventive, urbanisme)</li> </ul>	<p>étude et cartographie de l'aléa du PAC « cavités » actualisées et intégrées au PPRN multi-risques</p>
<p>plan de prévention des risques naturels <b>PPRN cavités et fronts rocheux</b></p>		<p><b>PPRN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>note de présentation</li> <li>plan de zonage réglementaire</li> <li>règlement =&gt; <u>prescriptions</u></li> </ul>

## Prise en compte des risques dans l'aménagement

La connaissance du risque permet :

- d'appliquer l'article **R.111-2 du code de l'urbanisme** en fonction de l'aléa

En cas de problème de sécurité publique, cet article permet d'édicter une interdiction ou des prescriptions spéciales d'urbanisme sur un projet donné.

***Note :** Le PAC permet un usage de l'article R.111-2 avec la cartographie de l'aléa. Il comporte également des recommandations en matière d'urbanisme.*

- de compléter le **contenu des documents d'urbanisme (PLUi)**

Les documents d'urbanisme doivent obligatoirement prendre en compte la prévention des risques naturels majeurs. Ils ne peuvent toutefois qu'édicter des règles liées à l'urbanisme.

- de prescrire un **PPRN**

Un PPRN peut édicter toute règle utile relative à la prévention et à la gestion du risque visé. Il prend en compte les questions de sécurité des personnes et des biens, existants et futurs.

Le zonage réglementaire d'un PPRN devient une servitude d'utilité publique (SUP) annexée au PLUi.

***Note :** Aujourd'hui, le PLUi comporte des règles d'inconstructibilité et obligations quant aux dispositions constructives, uniquement pour les secteurs des communes concernées par un PPRN mouvements de terrain.*

→ **Échanges sur les pratiques actuelles**

## Information préventive

La connaissance du risque est également l'opportunité de :

- mettre à jour le **DICRIM**

Le document d'information communal sur les risques majeurs synthétise les risques sur la commune et précise les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ainsi que les moyens d'alerte à mettre en œuvre.

***Note :** Le PPRI de la Seine a impliqué la rédaction d'un DICRIM à Follainville-Dennemont. Le DICRIM peut être complété avec les éléments de connaissance des aléas cavités et fronts rocheux contenus dans les PACs. Un futur PPRN mouvements de terrain rend sa mise à jour obligatoire.*

- mettre à jour le **PCS**

Le plan communal de sauvegarde fournit les informations et les procédures à suivre dans le cadre de la gestion de crise.

***Note :** Le PPRI de la Seine implique l'existence d'un PCS à Follainville-Dennemont. Le PCS peut être complété avec les éléments de connaissance des aléas cavités et fronts rocheux contenus dans les PACs. Un futur PPRN rend sa mise à jour obligatoire.*

- réaliser une **information périodique**

Elle est l'occasion de sensibiliser, de responsabiliser les citoyens face au risque et de rappeler l'obligation d'informer le maire en cas de connaissance de l'existence d'une cavité souterraine.

***Note :** Avec le PPRI de la Seine, l'information périodique du risque inondation doit être faite au moins tous les 2 ans conformément à l'article L.125-2 du code de l'environnement. Il en sera de même pour le risque de mouvements de terrain avec le futur PPRN.*

→ **Échanges sur les pratiques actuelles**

## Subventions

- fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM)
- conditions d'éligibilité à une subvention dans la **note technique du 11 février 2019**
- subventions possibles aujourd'hui :
  - **ETECT** (études, travaux ou équipements de prévention ou de protection contre les risques naturels des collectivités territoriales) → **commune couverte par un PPRN (quelqu'il soit) => collectivités territoriales**
  - **CS** (opérations de reconnaissance et travaux de comblement ou de traitement des cavités souterraines et des marnières) → **bien assuré + danger avéré et/ou menace grave pour les vies humaines par constat d'expert => particuliers, collectivités territoriales, etc.**
- nouvelle subvention possible avec le PPRN mouvements de terrain :
  - **ETPPR** (études et travaux de réduction de la vulnérabilité imposés par un plan de prévention des risques naturels prévisibles) → **bien assuré + études et travaux rendus obligatoires par le PPRN => particuliers, entreprises**

**Pour plus d'informations, site internet de la Préfecture :**

<http://www.yvelines.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-prevention-des-risques/Prevention-de-s-risques/Les-aides-financieres>

## La démarche PPRN

Le PPRN doit délimiter les zones **exposées** au risque ou **non directement exposées** et y définir :

- 1) les interdictions ou conditions de réalisations des projets (*règles d'urbanisme, de construction, d'utilisation ou d'exploitation des biens et activités futurs*)
- 2) les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde (*particuliers, collectivité, etc.*)
- 3) les études et travaux de réduction de la vulnérabilité sur les biens et les activités existants (*études et travaux obligatoires dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur du bien, subventionnables par le FPRNM*)

# La procédure

Dès le début :

**Association des  
collectivités**

**Pour une  
prévention du  
risque plus  
efficace:**

**Favoriser la  
concertation avec  
le public**

**évaluation environnementale**  
demande d'examen au cas par cas

**arrêté de prescription<sup>(1)</sup>**

études et élaboration du  
**projet de PPRN**

**consultation** des organes délibérants  
(commune, EPCI)  
autres consultations<sup>(2)</sup>  
**enquête publique<sup>(3)</sup>**

**projet éventuellement modifié**  
reprise des consultations si modification de  
l'économie générale du projet

**arrêté d'approbation**

**Publicité** (journal local, site internet préfecture,  
affichage mairie, EPCI)

**Annexion au PLU**  
dans un délai de 3 mois

*<sup>(1)</sup> Il précise : le risque pris en compte, le service instructeur, le périmètre d'étude, les modalités de la concertation, l'avis de l'AE*

*<sup>(2)</sup> notamment Conseil Départemental, Centre régional de la propriété forestière, Chambre d'agriculture, etc.*

*<sup>(3)</sup> enquête publique environnementale R123-7 à R123-23 et R.562-8 du code de l'environnement*

## Proposition d'organisation

Service instructeur désigné par le Préfet :

Direction Départementale des Territoires (DDT)

Étude de l'aléa, propositions de zonage et de règlement :

- Inspection Générale des Carrières (IGC) pour l'aléa « cavités »
- Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) pour l'aléa « fronts rocheux »

Accompagnement de la démarche en lien avec la DDT :

Sous-préfecture de Mantes-la-Jolie

Financement de la démarche :

Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM)

## Proposition d'organisation

Pour établir le PPRN **en association** :

- **avec la collectivité**

→ désignation d'**un référent** au niveau de la commune

- **avec le service instructeur des autorisations d'urbanisme**

→ désignation d'**un référent** au niveau de l'EPCI (GPS&O)

1) mise en place d'un comité de pilotage (COPIL) avec les acteurs locaux proposés par la commune et animé par la DDT

2) transmission des documents produits à chaque étape pour validation

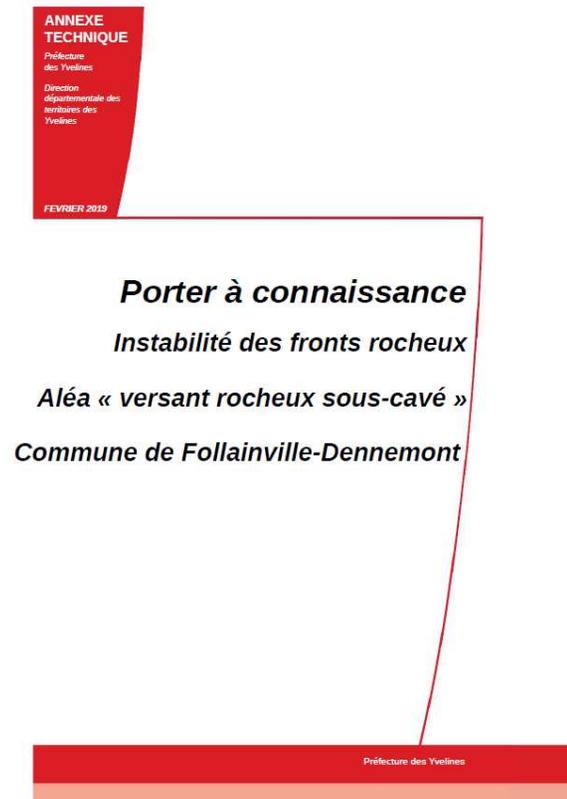
3) modalités de concertation à définir avec la commune (elles seront reprises dans l'arrêté de prescription)

## Proposition de planning

- 1) **réunion de lancement** avec la commune et échanges d'informations entre la commune, la DDT, le Cerema et l'IGC sur la connaissance des aléas et les enjeux présents et futurs : **18 décembre 2020**
- 2) demande d'**examen au cas par cas** à l'autorité environnementale (2 mois) : **1<sup>er</sup> trimestre 2021**
- 3) transmission **des études et cartographies des aléas et d'un projet d'arrêté de prescription du PPRN** pour avis de la commune : **janvier 2021**
- 4) rencontre de la DDT avec le **service urbanisme de la commune** pour l'**identification des enjeux** du territoire : **février 2021**
- 5) avis rendu de la commune sur **les études et cartographies des aléas et le projet d'arrêté de prescription du PPRN** puis **signature** : **mars 2021**
- 6) réunion de travail de la DDT avec **la commune et l'EPCI** pour le **règlement et le zonage réglementaire** : **2<sup>ème</sup> trimestre 2021**
- 7) **COPIL** : présentation du **projet de PPRN** (IGC / Cerema / DDT) pour validation : **3<sup>ème</sup> trimestre 2021**
- 8) **consultations officielles** et, le cas échéant, **réunions publiques** : **4<sup>ème</sup> trimestre 2021 - 1<sup>er</sup> trimestre 2022**
- 9) **enquête publique** : **2<sup>ème</sup> trimestre 2022**
- 10) **approbation possible** : **2022**

## Retours sur les porters à connaissance

- Échanges et retours (en particulier recommandations urbanisme / prévention / information préventive) sur le **porter à connaissance du 15 avril 2020** concernant l'aléa « **fronts rocheux** »
- Échanges et retours (en particulier recommandations urbanisme / prévention / information préventive) sur le **porter à connaissance du 2 juillet 2020** concernant l'aléa « **cavités** »
- **Transmission des mises à jour** (ajouts mineurs de fronts rocheux et cavités) **en janvier 2021**



## Suites à donner

### Commune

- **avis sur les études et cartographies** transmises relatives aux aléas « cavités » et « fronts rocheux »
- transmission des **coordonnées du référent** pour la commune
- **modalités d'association souhaitées** : acteurs locaux proposés pour le COPIL, acteurs à consulter avant l'enquête publique
- **modalités de concertation envisagées** : réunions publiques, information dans journal local, site internet communal, *etc.*

### État

- compte-rendu et relevé de décisions de la réunion de lancement
- envoi d'un courrier et demande d'un référent à l'EPCI (GPS&O)
- note de présentation à l'autorité environnementale pour l'examen au cas par cas
- projet d'arrêté de prescription du PPRN
- organiser la réunion de la DDT avec le service urbanisme du mois de février 2021 sur les enjeux

## Contacts

- Myriam MICHARD

Chef de l'unité Paysage, Risques et Nuisances

*DDT 78 / Service de l'Environnement*

Tél : 01-30-84-33-35

[myriam.michard@yvelines.gouv.fr](mailto:myriam.michard@yvelines.gouv.fr)

- Sophia ECHCHIHAB

Chargée d'études risques naturels

*DDT 78 / Service de l'Environnement*

Tél : 01-30-84-33-89

[sophia.echchihab@yvelines.gouv.fr](mailto:sophia.echchihab@yvelines.gouv.fr)