

NOTE DE PRÉSENTATION POUR LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS
ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
PPRN MARLY-LE-ROI / CAVITES SOUTERRAINES

Introduction

La commune de Marly-le-Roi est concernée par des risques de mouvements de terrain liés à la présence d'anciennes carrières souterraines.

Cette commune dispose actuellement d'un périmètre de risques liés à la présence d'anciennes carrières souterraines abandonnées, pris en application de l'article R111-3 du code de l'urbanisme.

La présente note a pour objet d'apporter les éléments permettant à l'autorité environnementale de se prononcer sur la nécessité de réaliser, ou non, une évaluation environnementale.

1. Personne publique responsable

La personne publique responsable du PPRN est le préfet des Yvelines avec l'appui de la Direction départementale des territoires des Yvelines.

Coordonnées de la personne en charge de l'élaboration du PPRN :

Direction départementale des territoires 78
Service Environnement
Unité Paysages, Risques et Nuisances

Monsieur VAN VLAENDEREN Rodolphe
Responsable de l'unité
35, rue de Noailles
BP 1115
78011 VERSAILLES Cedex

tél : 01 30 84 33 32
fax : 01 30 84 33 33

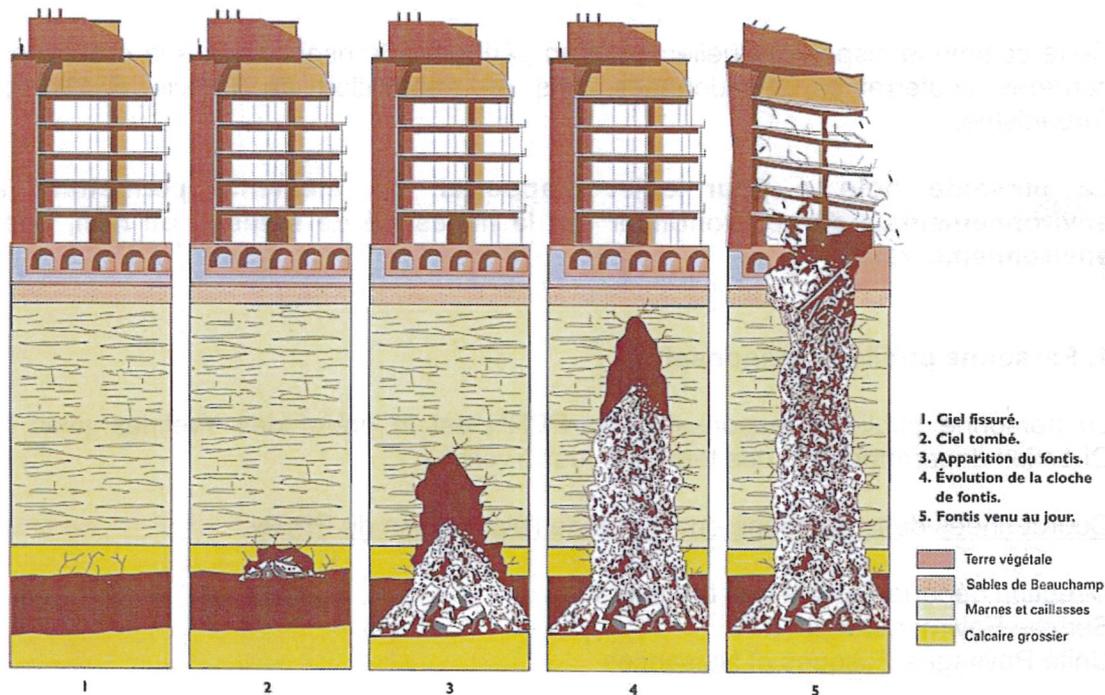
2. Phénomènes pris en compte par le PPRN

L'origine du risque est liée d'une part à des facteurs pré-existants issus du contexte géologique, hydrogéologique et topographique et d'autre part à l'action anthropique. Cette dernière a pu être faite sur le territoire communal dans le cadre de l'exploitation des matériaux calcaires et crayeux dans le but d'obtenir de la pierre à bâtir et des constituants pour la fabrication notamment de la chaux, des ciments et du blanc de Meudon (poudre entrant dans la composition des peintures et pour le polissage des objets) mais encore pour la production de charges pour plastiques, caoutchouc, mastics et papiers.

Le PPRN concerne les phénomènes de mouvements de terrain liés à la présence d'anciennes carrières souterraines (affaissements ou effondrements).

Il s'agit des affaissements de terrain situés au-dessus des cavités souterraines ou des effondrements ponctuels de ces cavités souterraines, appelés aussi fontis. Ces phénomènes sont liés d'une part à des facteurs pré-existants issus du contexte géologique, hydrogéologique et topographique et d'autre part à l'action anthropique menée sur les coteaux proches de la Seine dans le cadre de l'exploitation pour la fabrication de la pierre à bâtir.

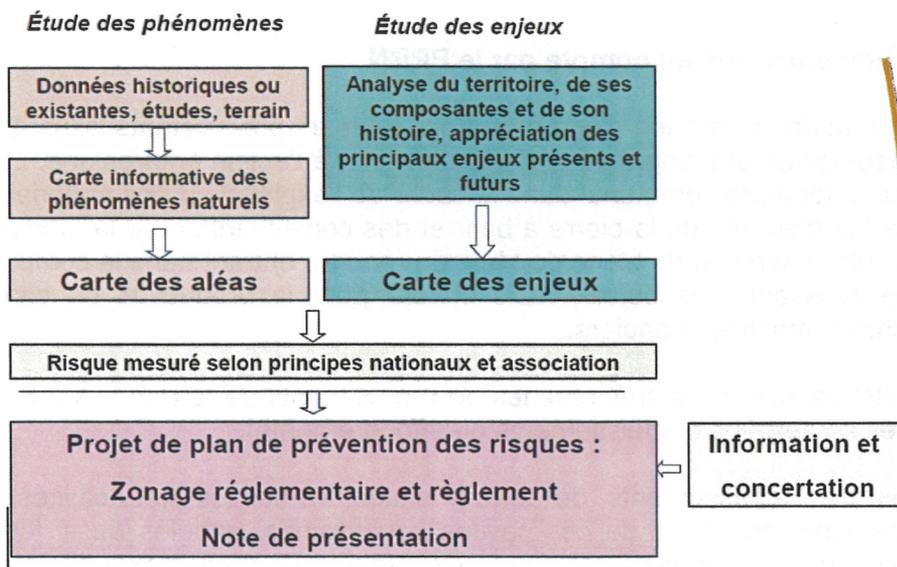
Les effondrements (*figure ci-après*) sont des mouvements gravitaires à composante essentiellement verticale, qui se produisent de façon plus ou moins brutale. Ils résultent de la rupture des appuis ou du toit d'une cavité souterraine préexistante. Cette rupture initiale se propage verticalement jusqu'en surface en y déterminant l'ouverture d'une excavation grossièrement cylindrique, dont les dimensions dépendent du volume du vide, de sa profondeur, de la nature géologique du sol et du mode de rupture.



3. Caractéristiques du PPRN

3.1 Elaboration

Le projet de PPRN relatif aux risques de mouvements de terrain liés à la présence de carrières souterraines présents sur la commune de Marly-le-Roi permettra d'édicter toutes règles de prévention et de gestion du risque utiles. Il prendra en compte les questions de sécurité des personnes et des biens, existants et futurs.



3.2 Procédure

Dans le cadre de la mise en place d'une politique générale de prévention des risques, l'État élabore en partenariat avec les collectivités territoriales des documents réglementaires.

En application de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, l'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles engendrés par des phénomènes tels que les mouvements de terrain.

Le PPRN a pour objet :

- de délimiter les zones exposées aux risques pris en compte ainsi que les zones non directement exposées aux risques où des aménagements pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- de définir les mesures relatives aux aménagements existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs ;
- de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.

Un PPRN est un document de prévention qui a valeur de servitude d'utilité publique : annexé au plan local d'urbanisme (PLU) conformément à l'article R.126-1 du code de l'urbanisme, il s'impose donc aux décisions d'urbanisme. Lorsque des niveaux de risque importants le justifient, le PPRN peut également imposer des mesures adaptées aux constructions, ouvrages, biens et activités existants à la date son approbation.

Les PPRN sont établis par l'État et ont valeur de servitude d'utilité publique. Leurs modalités d'élaboration, d'approbation et d'application sont régies par les articles L. 562-1 à L. 562-9 et R. 562-1 à R. 562-12 du code de l'environnement.

Par un arrêté à venir le préfet prescrit l'élaboration d'un PPRN pour les risques liés mouvement de terrains sur la commune de Marly-le-Roi.

Son élaboration s'appuie sur le recueil et l'exploitation des données existantes (archives de l'inspection générale des carrières (IGC) de Versailles et de l'ancien service des mines, archives départementales des Yvelines, cartes géologiques du Bureau de Recherches Géologiques et Minières, etc) et sur les observations et les relevés faits sur le terrain lors des opérations de cartographie des vides par le personnel de l'IGC. Il convient de noter que certains documents consultés sont anciens et peuvent être partiels.

Un comité de pilotage réunissant la commune et ses services techniques, l'IGC, et la direction départementale des territoires des Yvelines (DDT 78) permettra de valider le contenu du projet aux différentes étapes de son élaboration (cf. chapitre IV).

Une fois élaboré, le projet de PPRN sera notamment soumis aux conseils municipaux et aux organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert en tout ou partie par le plan. Il est ensuite soumis à une enquête publique telle que prévue aux articles L.123-1 et suivants du code de l'environnement. A l'occasion de l'enquête, le commissaire enquêteur doit auditionner le maire.

À l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral.



3.3 Rappels préalables sur le PPRN

Le PPRN se compose de trois documents :

- une **note de présentation** indiquant les raisons de la prescription du PPRN, le secteur géographique concerné (contexte physique et enjeux), la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances, mais aussi le mode de qualification des aléas, les objectifs de prévention visés et la présentation et justification du zonage et du règlement ;
- des **documents cartographiques** qui délimitent les zones où s'applique le PPRN ;
- un **règlement** qui précise pour les zones exposées :
 - les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones ;
 - les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités et/ou les particuliers, ainsi que celles relatives aux aménagements existants qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Le PPRN peut également contenir, pour information et explication, des annexes qui n'ont pas de valeur réglementaire, telles que des cartes et coupes renseignant sur les événements passés, la géologie du site ou les aléas, les textes de lois, une bibliographie, etc.

Les décisions doivent être fondées à la fois sur les études techniques et le niveau de risque et sur les choix opérés en association avec la commune et en concertation avec le public concerné.

3.3.1 Note de présentation

L'objectif de la note de présentation est de justifier l'élaboration d'un PPRN sur la commune et de définir les zones pouvant être affectées par la présence d'anciennes exploitations souterraines ainsi que les règles à appliquer en ce qui concerne l'occupation ou l'utilisation des sol.

Le vieillissement naturel des anciennes exploitations souterraines, conduit inéluctablement, en l'absence de travaux de confortement préventifs, à la ruine de ces ouvrages et par conséquent à des impacts sur les zones d'aménagement. Dans ce contexte, au vu des risques engendrés par la présence de carrières souterraines sur les zones urbanisées et terrains pouvant faire l'objet d'aménagements futurs, l'élaboration d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles a été proposée.

3.3.3 Règlement

La prévention des risques passe par des dispositions différentes selon que les terrains sont sous-minés par des caves, parfois superposées ou inaccessibles, des cavités exploitées par piliers tournés, d'anciennes carrières exploitées selon méthode dite de « hague et bourrage » ou des terrains qui sont dans la zone d'influence de ces secteurs en cas d'effondrement (zones de protection, marges de reculement).

La carte de zonage réglementaire, carte opposable notamment aux décisions d'urbanisme, indique le niveau de la contrainte réglementaire ; conformément à l'article L. 562-1 du code de l'environnement, ce sont principalement les secteurs où prévaut l'interdiction de construire, et les secteurs où des prescriptions sont imposées qui sont délimitées.

Le règlement du PPRN se décomposera donc en deux parties.

- a) une carte réglementaire définissant 4 grandes zones :
- 1 zone inconstructible
 - 3 zones de constructibilité soumises à prescriptions
- b) un règlement général simplifié (ci-dessous un exemple de proposition)

	Zone R	Zone B	Zone b1	Zone b2
Projets nouveaux	Inconstructible	OBL investigations géotechniques et travaux	OBL investigations géotechniques et travaux	OBL investigations géotechniques et travaux
Existant	OBL investigations géotechniques et travaux	OBL investigations géotechniques et travaux (+ rendre accessibles les caves)	REC investigations géotechniques et travaux	Aucune réglementation

Les territoires exposés de la commune seront divisés en trois catégories de zones réglementées. Ces zones concerneront les emprises directement sous-minées ainsi que des zones de précaution (zone de protection ZP et marge de reculement MR) où la surface peut subir des mouvements de terrains liés à la proximité de ces travaux souterrains.

Aléa carrières souterraines de craie et de calcaire grossier	● des zones rouges fortement exposées	R
	● des zones bleues moyennement à très faiblement exposées	B

Les zones Rouges (R) correspondent aux emprises sous-minées des carrières de craie non effondrées, des galeries isolées en partie ennoyées tracées dans la craie, des carrières de calcaire grossier exploitées par piliers tournés, majorées des zones de protection correspondantes.

Les zones bleues (B11, B12, B13 et B2) correspondent aux marges de reculement des zones rouges et aux emprises sous-minées, aux zones de protection et aux marges de reculement des autres cavités ainsi qu'aux emprises des zones présumées fouillées.

Les zones Grises correspondent aux emprises sous-minées des cavités souterraines ayant fait l'objet de travaux de mise en sécurité (comblement...).

Les zones rouges sont inconstructibles, à l'exception de certains aménagements spécifiques. Les autres zones sont constructibles moyennant le respect de certaines prescriptions détaillées dans le présent règlement.

3.3.4 Sanctions

Conformément à l'article L. 562-5 du code de l'Environnement, le non-respect des dispositions du PPRN est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'Urbanisme (versement d'une amende) dans les deux situations suivantes :

- construction ou aménagement d'un terrain situé dans une zone inconstructible ;
- non respect des conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par le PPRN.

Le respect des dispositions du PPRN garantit à l'assuré, dans le cadre de son contrat, le bénéfice éventuel de l'indemnisation des dommages matériels directement occasionnés par la survenance de l'événement, lorsque l'état de catastrophe naturelle aura été constaté par arrêté interministériel.

Selon les dispositions de l'article L. 125-6 du code des Assurances, l'obligation de garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles prévue à l'article L. 125-2 du même code ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens ou activités postérieurs à la publication du PPRN lorsqu'il sont :

- situés dans des terrains classés inconstructibles par le PPRN ;
- construits ou exploités en violation des règles du PPRN.

Toutefois, cette dérogation ne peut intervenir que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat d'assurance.

4. Urbanisme et informations communales

Le PLU approuvé le 5 juillet 2004 classe le territoire communal suivant 3 types de zones :

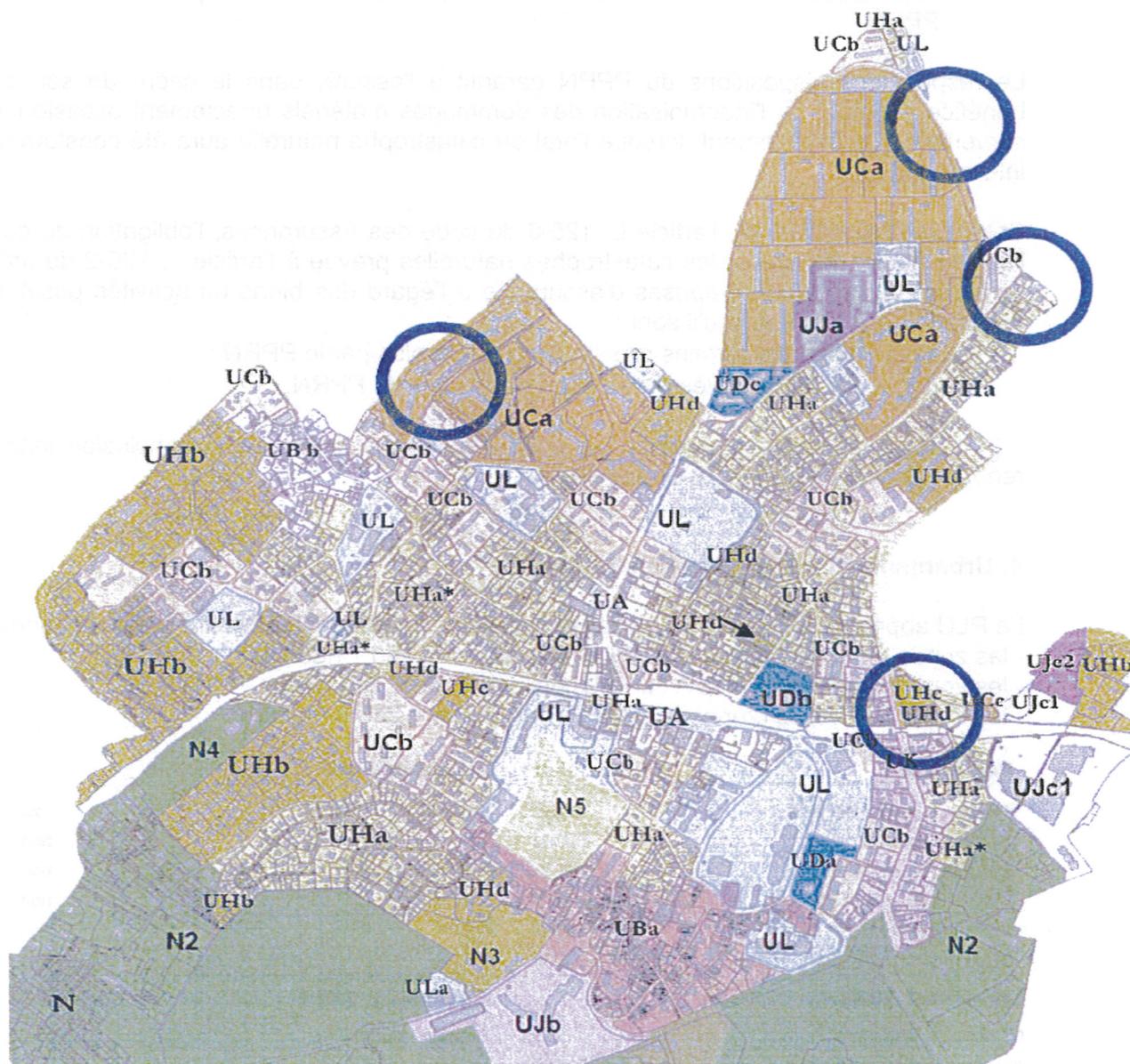
- les zones urbaines (zones U du PLU) qui couvrent 235,7 hectares ;
- les zones agricoles (zones A du PLU) qui couvrent 52 hectares ;
- les zones naturelles (zones N du PLU) qui couvrent 365,3 hectares.

Population		Environnement	
Population municipale 2011	16645	ZNIEFF 1	oui
Évolution (1999-2011)	-0,68%	ZICO	non
Densité (hab/km ²) 2011	2496,43	Zone Natura 2000	non
Indice de jeunesse 2009	1,1	PPRI	non
Solde migratoire 1999-2011	-10,2%	PPRN	non
Solde naturel 1999-2011	9,52%	PPRT	non
Logement 2013		Économie 2010	
Nombre de logements	7734	Nombre d'actifs	7535
Résidences principales (RP)	92,98%	Taux d'emploi	71,20%
RP : logements locatifs	29,06%	Taux de chômage	5,94%
RP Loc HLM : Tx ménages éligibles LS	76,92%		Source: Insee
RP Loc Privé : Tx ménages éligibles LS	50,46%		
	Source: Filocom	Urbanisme	
Point mort annuel (99-06) ⁽¹⁾	28,77	SCOT	aucun
PLH 2011	non	PNR	aucun
Taux LLS au 01/01/2013 ⁽²⁾	12,03%	OIN	Hors OIN
Obligation triennale SRU 2011-2013 ⁽³⁾		POS/PLU	PLU
	Source: DDT 78	Date POS/PLU approuvé	05/07/04
			Source: DDT 78

Le PLU est actuellement en cours de révision. Le porter à connaissance de l'État a permis d'informer le maire du projet d'élaboration du PPRN. Par ailleurs, une réunion d'information destinée aux élus s'est déroulée le 8 décembre 2014 au sujet de ce PPRN.

4.1 Zones concernées par les aléas carrières

Au regard du plan de zonage du PLU ci-après, la présente de cavités est localisée par des cercles bleus uniquement sur des zones urbanisées (UCa, UHa, UHc,UHd)



La zone **UCa** regroupe les résidences d'habitat collectif.

La zone **UHa** correspond à des habitations individuelles (zone pavillonnaire)

La zone **UHc** correspond à des ensembles d'habitations individuelles groupées ou de petits collectifs de faible hauteur.

La zone **UHd** regroupe les résidences d'habitat collectif réalisées dans le cadre d'opération d'ensemble.

4.2 Projets de développement urbain en zone d'aléas

Selon le PLU, il n'existe pas de projets de développement urbain sur les zones concernées par l'aléa carrière. Toutefois, suite à un récent contact avec le service urbanisme de la commune, un projet de construction de quelques logements collectifs est envisagé dans la zone Uhd. Il conviendra donc d'attendre le zonage réglementaire du PPRN pour connaître plus précisément les contraintes potentielles.

4.3 Synthèse sur l'occupation du sol et la pression urbaine

La commune de Marly-le-Roi présente une occupation des sols très marquée par l'espace naturel (365ha). Une grande superficie de la commune est constituée par des espaces urbains construits.

Un projet d'aménagements envisagé par la commune est situé en zone d'aléas carrières.

5. Principaux effets induits par le PPRN à prescrire

5.1 Impacts sur l'aménagement du territoire et la population

Le PLU de la commune de Marly le Roi prend déjà en compte, dans l'aménagement de son territoire, les risques de mouvements de terrain liés aux carrières. Cette prise en compte dans le PLU a été faite au regard des connaissances disponibles au moment de l'approbation du PLU.

La commune dispose d'un outil réglementaire, en application de l'article R111-3 du code de l'urbanisme ayant fait l'objet de l'arrêté préfectoral n°86-400 du 05 août 1986, délimitant un périmètre de risques lié à la présence de carrières souterraines. Cet arrêté prescrit des conditions spéciales de nature à assurer la stabilité des constructions dans le cadre d'autorisations d'occupation et d'utilisation du sol. Cet arrêté vaut actuellement plan de prévention des risques naturels. À l'intérieur de ce périmètre, les autorisations d'occupation ou d'utilisation du sol peuvent être soumises à des conditions spéciales de nature à assurer la stabilité des constructions.

Du fait de l'amélioration de la connaissance des aléas présents sur le territoire, le PPRN précisera les périmètres des zones exposées à ces risques de mouvements de terrain et leurs niveaux de risques.

Le PPRN pourra avoir des conséquences en matière d'aménagement du territoire. Les zones exposées aux risques les plus élevés (notamment les zones exposées au risque fort d'effondrement de carrières) seront éventuellement classées en zones inconstructibles, ce qui n'est pas le cas actuellement dans le PLU.

Le PPRN pourra maîtriser l'urbanisation sur ces zones les plus exposées et de ce fait maîtriser l'exposition de la population aux zones les plus dangereuses.

Dans les zones plus faiblement exposées aux risques de mouvements de terrain, l'urbanisation sera autorisée mais sous conditions que des mesures de prévention et de protection de la population soient prises.

Sur l'ensemble du périmètre exposé aux risques, le PPRN permettra de réduire la vulnérabilité du territoire impacté du fait de la prescription ou de la recommandation de mesures sur les bâtiments, ouvrages existants et les terrains construits.

5.2 Impacts sur l'environnement

Dans les zones exposées aux risques de mouvements de terrain, le PPRN pourrait concourir à préserver des zones où les constructions seraient proscrites ou limitées et par conséquent réduire la présence des biens et des personnes exposées.

Conclusion

L'élaboration de ce PPRN sera l'occasion d'affiner la connaissance du risque relatif à l'effondrement des cavités souterraines sur la commune de Marly-le-Roi par rapport aux données recueillies dans le cadre de l'arrêté du 5 août 1986.

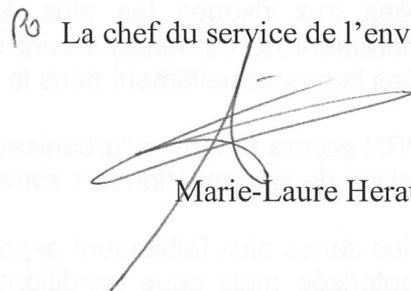
Par la mise à jour des connaissances du risque, les prescriptions en matière d'urbanisme permettront de réduire les impacts négatifs des risques de mouvements de terrain sur la population, sur les biens et sur l'environnement. Ce PPRN doit permettre de définir des dispositions liées à un zonage du risque :

- en définissant les prescriptions que doivent prendre en compte les nouveaux projets d'aménagement et de construction et donc les autorisations d'occupation du sol ;
- en indiquant les mesures qu'il convient d'appliquer aux constructions, ouvrages, biens et activités existants à la date d'approbation du PPRN, conformément à la doctrine régionale.

Il concourra ainsi à améliorer la résilience du territoire.

Par ailleurs, l'élaboration d'un plan de prévention des risques de mouvements de terrains liés à la présence d'anciennes cavités souterraines sur la commune de Marly-le-Roi s'inscrit dans la continuité de la démarche engagée par l'État dans ce secteur, notamment dans le cadre du schéma départemental des risques naturels majeurs validé par la CDRNM en 2013.

En effet, les communes voisines de Louveciennes et Bougival sont dotées, depuis l'année 2012, d'un P.P.R.M.T. carrières souterraines. Un PPRN prescrit le 6 novembre 2012 est actuellement en cours de consultation avant enquête publique sur la commune de La Celle-Saint-Cloud.

 La chef du service de l'environnement

Marie-Laure Herault