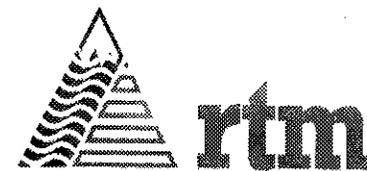


P. P. R.

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS DE MOUVEMENTS DE TERRAINS

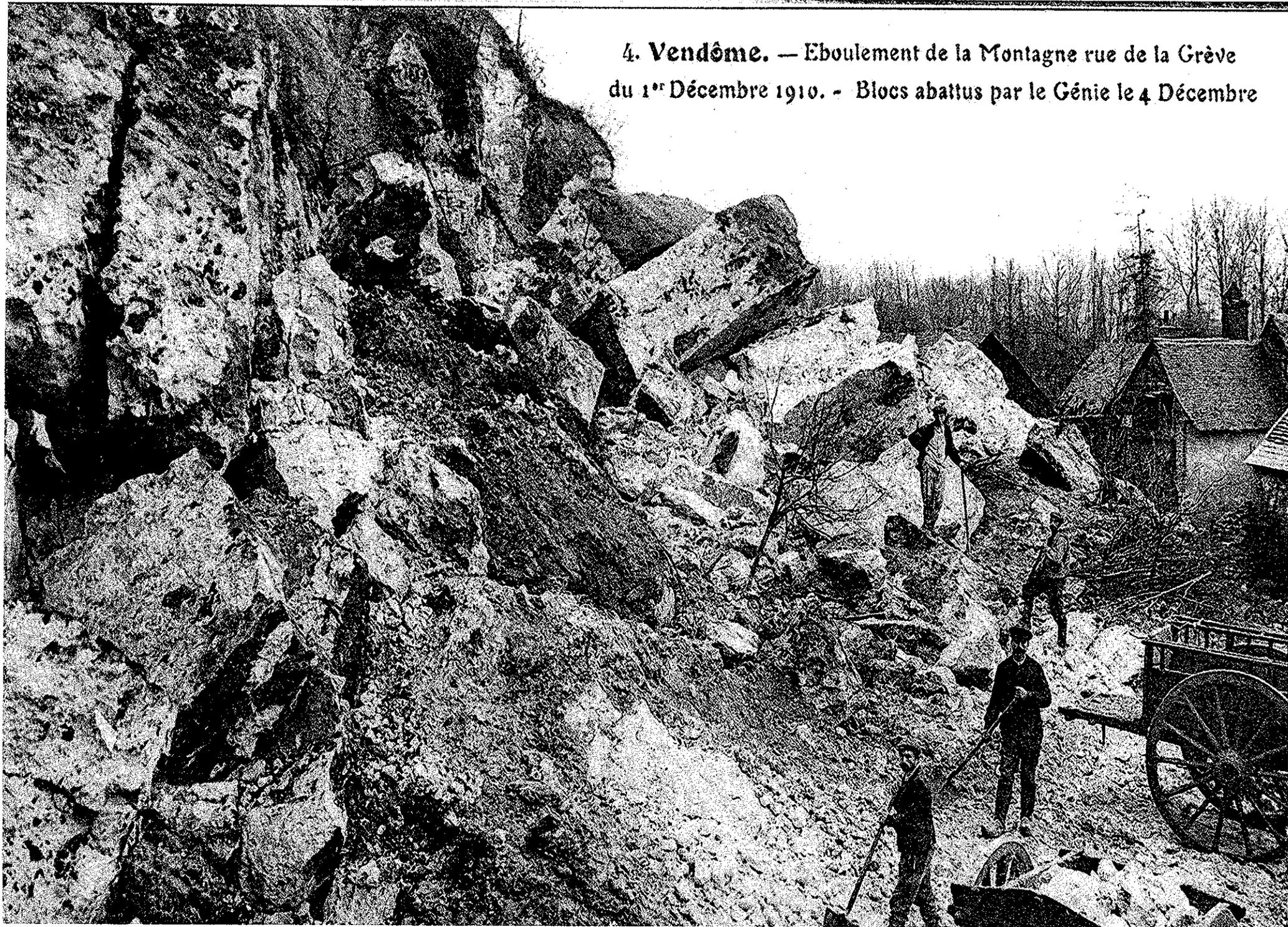
Commune de VENDÔME

**Préfecture du Loir-et-Cher
Direction Départementale de l'Équipement
Office National des Forêts
Service de Restauration des Terrains en Montagne**



Restauration des Terrains en Montagne

4. Vendôme. — Eboulement de la Montagne rue de la Grève
du 1^{er} Décembre 1910. - Blocs abattus par le Génie le 4 Décembre



Préfecture du Loir & Cher
Direction Départementale de l'Équipement
Office National des Forêts
Service de Restauration des Terrains en Montagne

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Commune de VENDÔME

PREMIER LIVRET :

RAPPORT DE PRESENTATION



Le préfet a autorisé à mes côtés ce ...
Préfet,
[Signature]

17 DEC. 2004

Pierre POUËSSEL

Novembre 2004

SOMMAIRE

SOMMAIRE - PREMIER LIVRET

PREAMBULE	pages
	9
LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS DE MOUVEMENTS DE TERRAINS	
I.- Objet du P.P.R.....	11
II.- Prescription du P.P.R.....	12
III.- Contenu du P.P.R.....	13
IV.- Procédure d'élaboration.....	14
V.- Opposabilité.....	16
NOTE DE PRESENTATION	17
1. CONTEXTE GENERAL.....	17
1.1. Situation générale.....	17
1.2. Occupation du territoire.....	18
1.3. Contexte géologique.....	18
1.4. Contexte climatique.....	21
1.5. Les facteurs anthropiques.....	21
2. LES PHENOMENES NATURELS.....	22
2.1 Les Chutes de pierres.....	22
2.2 Les chutes de blocs.....	22
2.3 Les écroulements rocheux.....	22
2.4 Les effondrements de cavités.....	23
2.5 Les ravinements de surface.....	23
2.6 Les engravements.....	23
2.7 Les glissements de terrains.....	23

	pages
3. LE PERIMETRE P.P.R.....	24
4. HISTORICITE ET LOCALISATIONS.....	27
4.1 Bibliographie.....	27
4.2 Courtiras.....	27
4.3 Le Centre Ouest.....	31
4.4 Le Centre Est.....	37
5. LA CARTE DE LOCALISATION DES PHENOMENES ET DES DONNEES HISTORIQUES.....	62
6. LES ALEAS MOUVEMENTS DE TERRAINS.....	63
6.1 Définition.....	63
6.2 Méthodologie.....	63
6.3 Les aléas de référence.....	63
6.4 La quantification de l'aléa.....	65
6.5 La carte des aléas.....	65
6.6 Tableaux justificatifs de qualification des aléas par zones homogènes.....	67
7. RISQUES NATURELS, VULNERABILITE ET ZONAGE REGLEMENTAIRE.....	74
7.1 La carte des enjeux.....	75
7.2 La carte réglementaire.....	75
8. GESTION SYLVICOLE DES ZONES SOURCES D'ALEA.....	76
8.1 La Loi.....	76
8.2 Le rôle de la végétation sur les coteaux.....	76
8.3. Typologie et nature de la végétation présente.....	77
9. EFFET DU P.P.R. SUR L'ASSURABILITE DES BIENS.....	79

ANNEXES

LOI..... 81

n° 1 : Loi n° 95-101 du 02.02.95 relative au renforcement de la protection de l'environnement (J.O./3.02.95)

DECRET..... 85

n° 2 : Décret n° 95-1089 du 05.10.95 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles

* * * * *

DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES

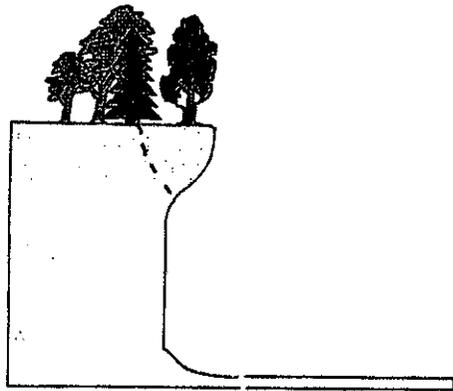
- Carte de localisation des phénomènes naturels
- Carte des aléas
- Carte des enjeux
- Zonage P.P.R.

TABLES DES FIGURES

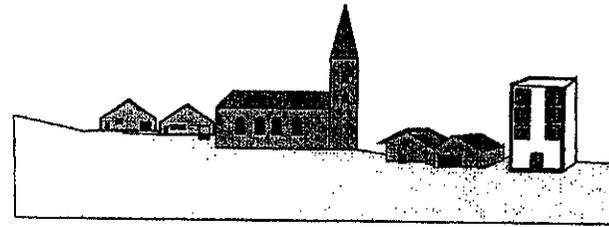
	Pages
Fig. 1 : Terminologie	8
Fig. 2 : Plan de situation	17
Fig. 3 : Extrait de la carte géologique - (BRGM)	20
Fig. 4 : Périmètre du P.P.R.	25
Fig. 5 : Schéma des aléas	66

TERMINOLOGIE

- Aléa** : Phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donnée.
- Enjeux** : Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, etc ... susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.
- Phénomène naturel** : Manifestation, spontanée ou non, d'un agent naturel.
- Prévention** : Ensemble des dispositions visant à réduire les impacts d'un phénomène naturel : connaissance des aléas, réglementation de l'occupation des sols, mesures actives et passives de protection, information préventive, prévisions, alerte, plans de secours, etc...
- Risque naturel** : Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d'un aléa naturel.
- Risque naturel prévisible** : Risque susceptible de survenir à l'échelle humaine.



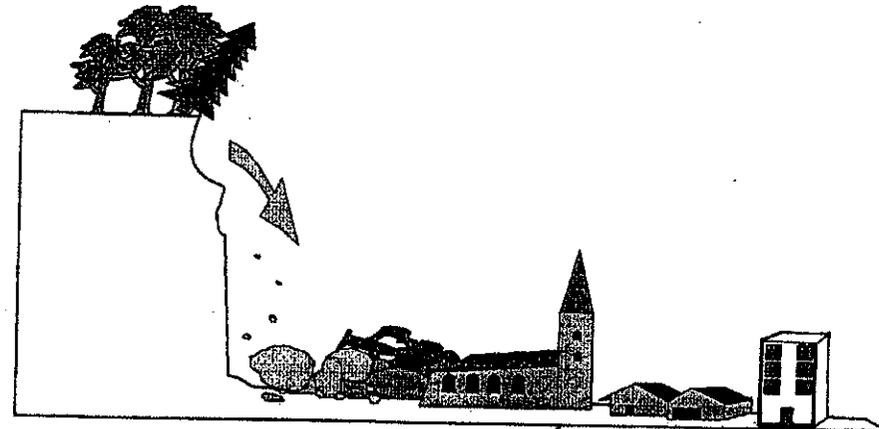
L'aléa



Les enjeux



Le risque



La catastrophe

PREAMBULE

PREAMBULE

Pourquoi un P.P.R. mouvements de terrains à VENDÔME

La situation de promontoire sur le Loir est très probablement à l'origine de l'implantation du château de VENDÔME, puis du développement urbain au pied du château, c'est-à-dire accroché voire creusé dans le coteau.

Ce contexte a été et demeure à l'origine de désordres nombreux : chutes de pierres ou de blocs, écroulements ou effondrements sur des zones habitées ou fréquentées.

Les exigences de sécurité nécessitent aujourd'hui d'intégrer les contraintes dans tout acte d'aménagement, d'occupation ou d'utilisation des territoires concernés.

Le Plan de Prévention des Risques naturels est l'outil légal et réglementaire qui permet de répondre à ces exigences.

Ce document est établi en application de la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs modifiée par la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.

I.- OBJET DU P.P.R.

Les objectifs des P.P.R. sont définis par la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 et notamment par son article 40-1.

« Art. 40-1. - L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

« Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

« 1° de délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

« 2° de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° du présent article ;

« 3° de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

« 4° de définir dans les zones mentionnées au 1° et 2° du présent article, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

II.- PRESCRIPTION DU P.P.R.

Le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles définit les modalités de prescription des P.P.R.

« Art. 1^{er}. – L'établissement des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles mentionnés aux articles 40-1 à 40-7 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée est prescrit par arrêté du Préfet. Lorsque le périmètre mis à l'étude s'étend sur plusieurs départements, l'arrêté pris conjointement par les Préfets de ces départements et précise celui des Préfets qui est chargé de conduire la procédure.

« Art. 2. – L'arrêté prescrivant l'établissement d'un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte ; il désigne le service déconcentré de l'Etat qui sera chargé d'instruire le projet. L'arrêté est notifié aux maires des communes dont le territoire est inclus dans le périmètre ; il est publié au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.

L'établissement du P.P.R. mouvements de terrains de la commune de VENDÔME a été prescrit par l'arrêté préfectoral n° 010026 du 04 janvier 2001.

Les risques naturels induits par les mouvements de terrains, les chutes de pierres et de blocs, les écroulements, les effondrements, les ravinements et les glissements de terrains sont pris en compte par ce plan de prévention.

↙

III.- CONTENU DU P.P.R.

L'article 3 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 définit le contenu des plans de prévention des risques naturels prévisibles :

« Art. 3. - Le projet de plan comprend :

« 1° Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances ;

« 2° Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;

« 3° Un règlement précisant en tant que de besoin :

⇒ les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu du 1° et du 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;

⇒ les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en cultures ou plantés existants à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° du même article. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles des mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en œuvre.

Conformément à ce texte, le Plan de Prévention des Risques naturels de mouvements de terrains de la commune de VENDÔME comporte, outre la présente note de présentation, des documents graphiques et un règlement.

Le règlement constitue le second livret du Plan de Prévention des Risques naturels de mouvements de terrains.

IV.- PROCEDURE D'ELABORATION

Elle résulte du **décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995**. L'Etat est compétent pour l'élaboration et la mise en œuvre du P.P.R. Le préfet prescrit par arrêté la mise à l'étude du P.P.R. et détermine le périmètre concerné, ainsi que la nature des risques pris en compte. Cet arrêté est notifié aux maires des communes dont le territoire est inclus dans le périmètre.

Le projet de plan est établi sous la conduite d'un service déconcentré de l'Etat désigné par l'arrêté de prescription.

Le projet de **Plan de Prévention des Risques naturels de mouvements de terrains** est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable.

Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière.

Tout avis demandé en application des alinéas ci-dessus qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable.

Le projet de plan est soumis par le préfet à une **enquête publique** dans les formes prévues par les articles R.11-4 à R.11-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

A l'issue de ces consultations, le plan éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

Une copie de l'arrêté est affichée dans chaque mairie sur le territoire de laquelle le plan est applicable pendant un mois au minimum.

Le plan approuvé par le Préfet est tenu à la disposition du public en préfecture et dans chaque mairie concernée.

Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles 1er à 7 du décret n°95-1089 du 5/10/1995.

Pour information, la loi du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels, et à la réparation des dommages, va modifier certains points de la procédure, notamment en ce qui concerne les phases de concertation et d'enquête publique. Les décrets d'application correspondants devraient être finalisés pour la fin de l'année 2004.

LA PROCEDURE

Procédure normale

Opposabilité immédiate

- Notification au Maire
- Publication au Recueil des actes administratifs (R.A.A.)



Arrêté de prescription



Projet de P.P.R.



Enquête publique
Consultation du Conseil Municipal
Autres consultations



P.P.R. Définitif
(Projet éventuellement modifié)



Arrêté d'approbation



Annexion du P.P.R. au P.O.S.
comme servitude d'utilité publique



Mis à la disposition du public
en Préfecture et en Mairie



- Notification au Maire
- Mention dans le R.A.A.
et deux journaux locaux
- Affichage en Mairie (1 mois)



Dispositions à rendre
immédiatement opposables



Consultation du Maire



Dispositions définitives



Arrêté d'opposabilité



Annexion simple au P.O.S.
(pas une servitude d'utilité
publique)



Mis à la disposition du public
en Préfecture et en Mairie

Si l'urgence se justifie



- Notification au Maire
- Mention en R.A.A.
- Affichage en Mairie (1 mois)

*Dispositions caduques
si l'approbation du P.P.R.
n'intervient pas dans les 3 ans*

V - OPPOSABILITE

Les **zones** définies par le P.P.R., ainsi que les **mesures et prescriptions** qui s'y rattachent, valent **servitudes d'utilité publique opposables**, nonobstant toute indication contraire du P.O.S., s'il existe, à toute personne publique ou privée :

- qui désire implanter des constructions ou installations nouvelles,
- qui gère un espace générateur d'aléas naturels.

Dans les communes dotées d'un P.L.U., les dispositions du P.P.R. doivent figurer en annexe de ce document. En cas de carence, le Préfet peut, après mise en demeure, les annexer d'office (art. L 126-1 du Code de l'Urbanisme).

En l'absence de P.L.U., les prescriptions du P.P.R. prévalent sur les dispositions des règles générales d'urbanisme ayant un caractère supplétif.

Dans tous les cas, les dispositions du P.P.R. doivent être respectées pour la délivrance des autorisations d'utilisation du sol (permis de construire, lotissement, camping, etc...).

NOTE DE PRESENTATION

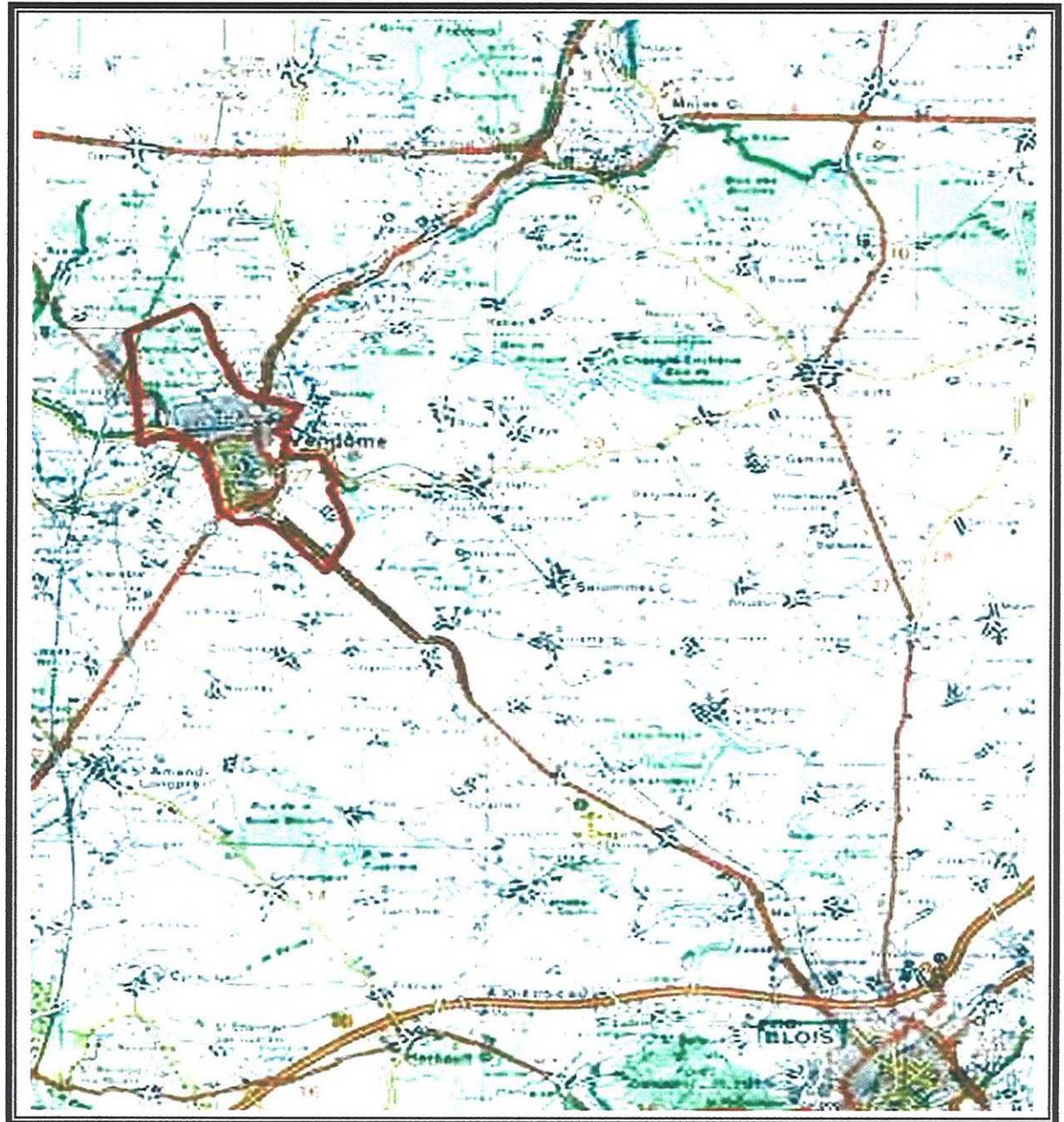
1.- CONTEXTE GENERAL

1.1.- SITUATION GENERALE

La commune de VENDÔME est une sous-préfecture du département du Loir et Cher située à 33 km au Nord-Ouest de BLOIS le chef-lieu de département, et à 70 km à l'Ouest d'ORLEANS le chef-lieu de la région centre.

D'une superficie de 2.389 ha, pour environ 19.000 habitants, cette commune est située sur les berges du Loir qui a entaillé d'une soixantaine de mètres le sud du plateau de la Beauce.

Fig. 2 : Plan de situation



1.2.- OCCUPATION DU TERRITOIRE

- **Le plateau** représente l'extension Sud de la Beauce à la confluence du Perche et de la Sologne. Il culmine sur la commune à 142 m dans la forêt de VENDÔME.

Ce plateau est occupé par des cultures céréalières, voire de la vigne, avec des hameaux ruraux. La Garde au Nord et le Bois la Barbe au Sud.

La forêt le recouvre aussi en partie et notamment au Nord (forêt de VENDÔME et bois de l'Oratoire).

Enfin, ce plateau est occupé en périphérie de la cité par de nouveaux quartiers résidentiels dans le secteur du Temple, ainsi que par des zones industrielles (Z.I. Sud et gare T.G.V.).

- **La vallée** est le siège du centre ville, notamment le long des divers canaux.

Le reste de la vallée, principalement situé en rive droite, a été l'espace de développement principal de la commune au vingtième siècle (la Varenne, la Croix Briffault, les Rottes, Faubourg Chartrain).

- **Les coteaux** font la transition entre les deux unités précédentes.

Leurs pentes à 33° (environ 70 %) de moyenne sont en pied le siège de l'habitat troglodytique, mais aussi de taillis et broussailles issus de l'abandon de l'agriculture.

- **Le château avec ses annexes** sont implantés en rebond du plateau, à l'intérieur de la confluence du vallon du Mardereau (Faubourg Saint Lubin) avec le Loir.

De ce fait, ce site a la particularité de posséder deux flancs : au Nord et à l'Ouest, et donc un double système de fissures de décompression (cf. paragraphe sur la géologie).

1.3.- CONTEXTE GEOLOGIQUE

La géologie conditionne en grande partie l'apparition et l'évolution des mouvements de terrain : chutes de pierres ou de blocs, écroulements, effondrements, ravinements, glissements.

C'est pourquoi, une certaine connaissance de la nature des terrains (composition), de leur fracturation, de leur histoire est un élément indispensable pour appréhender l'apparition et le développement des phénomènes générateurs de risque.

1.3.1. Contexte général

Situé à l'extrémité Sud-Ouest du Bassin Parisien et plus particulièrement de la Beauce, le plateau correspond à des dépôts sédimentaires marins de crétacé supérieur (sénonien), sur lesquels se trouvent des dépôts tertiaires altérés composés d'argile, de silex et parfois de sable.

Ces dépôts aujourd'hui tabulaires ou légèrement pentés vers le Sud-Est ont été entaillés par le réseau hydrographique : le Loir, le Mardereau, le ruisseau de l'Oratoire, la Houzée.

Les confluences sont globalement perpendiculaires.

1.3.2. Les différentes formations présentes sur le territoire de VENDÔME

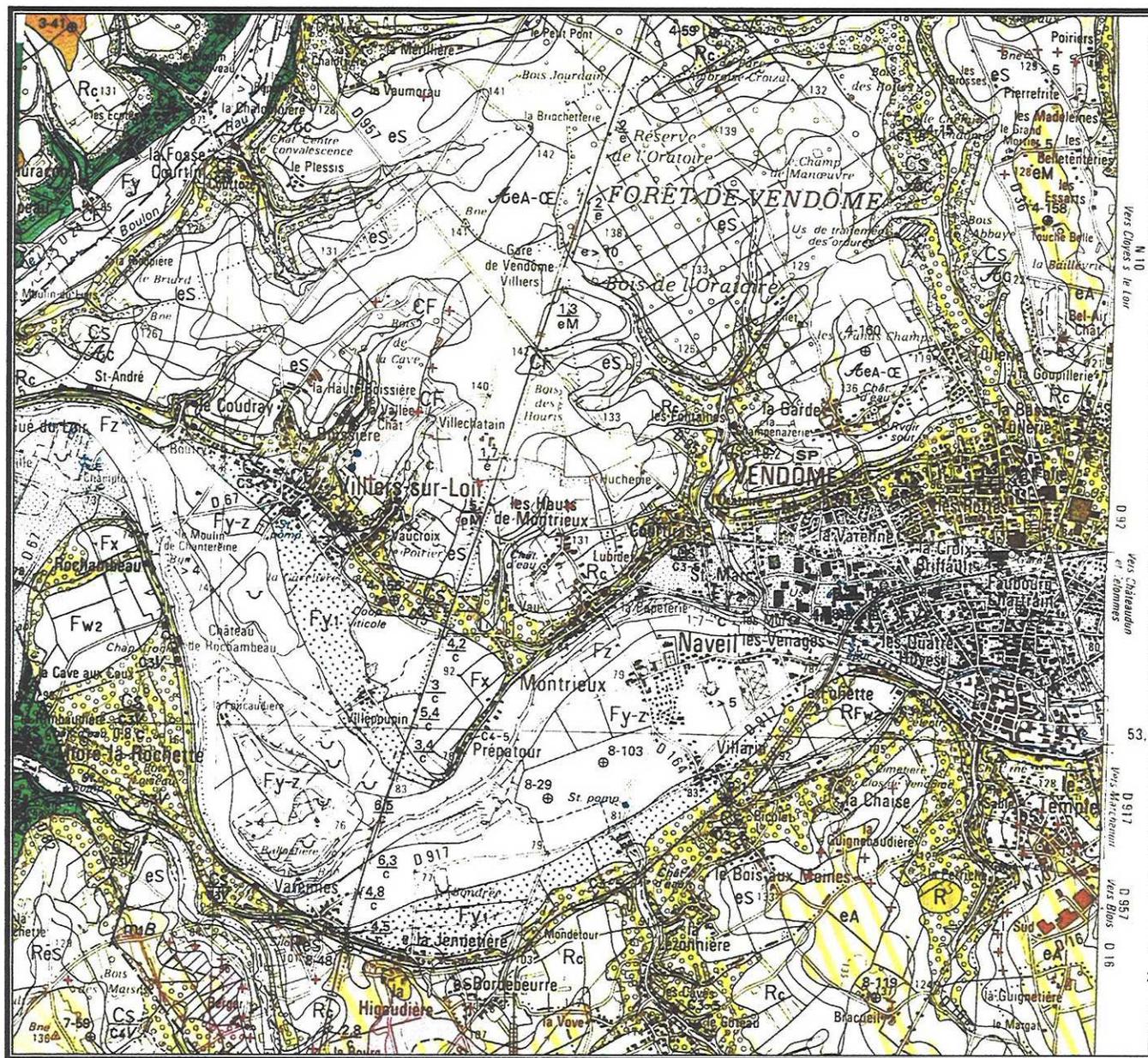
- ⇒ La craie détritique du Sénonien : c'est le niveau dans lequel la plupart des cavités ont été creusées. Il est fait de banc d'épaisseur métrique avec plusieurs niveaux à silex, notamment dans la partie sommitale. Le « tuffaud » est l'appellation de ce type de matériaux dans l'ensemble de la région.
- ⇒ Les formations détritiques à silex : ce sont les horizons que l'on retrouve presque partout au-dessus de la craie sénoniène, dont ils sont issus par altération. La matrice est argileuse.
- ⇒ Les formations détritiques tertiaires composées d'argile et de grès conglomératiques sont décrites par place sur le plateau mais n'intéressent pas le périmètre du P.P.R.
- ⇒ Les éboulis de pente formés essentiellement de cailloutis siliceux (silex) en surface, mais plus calcaires en profondeur.
- ⇒ les produits de colmatage dans le réseau karstique (cavité par dissolution naturelle) sont composés d'argile avec la présence de matière carbonée et de phosphate.
- ⇒ Les limons du Loir dans la plaine.

1.3.3. La Tectonique

Une grande discontinuité d'orientation Nord 165° (Sud/Sud-Est ; Nord/Nord-Ouest) a été identifiée lors du dessin de la carte au 1/50.000^{ième}, mais aussi lors de la construction du viaduc de la RN 10 à la Corbinière.

Par ailleurs, on trouve systématiquement dans les cavités des fissures de décompression parallèles à la surface topo et découpant les massifs en « tranche » de 2 à 3 mètres d'épaisseur. On peut trouver ainsi jusqu'à 5 discontinuités parallèles

Dans les zones de confluence comme sous la capitainerie et le château, ou encore au début de la rue de la grève on retrouve, de ce fait, un double réseau de fracturation lié à la décompression.

Extrait de la carte géologique de la France à 1/50.000^{ème}, feuille de VENDÔME (BRGM-1999)

1.4.- LE CONTEXTE CLIMATIQUE

La probabilité d'apparition ou de déclenchement de la plupart des phénomènes naturels présente une corrélation avec des conditions météorologiques :

- ⇒ hauteur des précipitations cumulées sur un bassin versant au cours des six derniers mois, puis des derniers jours,
- ⇒ Intensité des précipitations lors des épisodes orageux.

Avec 63 cm de pluie par an, répartis de façon uniforme sur l'année et une température moyenne annuelle de 11° (moyenne des minima 5.3 et moyenne des maxima 15.3), le climat de VENDÔME est celui du Sud du bassin parisien : doux et assez peu pluvieux.

Ceci n'exclut pas des écarts importants du type de celui de l'hiver 2000-2001, période durant laquelle le niveau de précipitation aurait plus que doublé.

1.5.- LES FACTEURS ANTHROPIQUES

La position de promontoire au bord de la rivière a, de longue date, favorisé l'implantation humaine sur VENDÔME.

Il est probable que les habitants ont utilisé, au départ, des cavités naturelles qu'ils ont progressivement cherché à aménager.

Ainsi au V^{ième} siècle Saint-Bienheure se serait installé dans une cavité qui surplombait les berges abruptes du Loir.

Aujourd'hui, les traces les plus anciennes trouvées dans les caves semblent remonter à la fin du moyen âge (cave du château).

Aux XVIII^{ième} et XIX^{ième} siècles, de très nombreuses carrières souterraines furent ouvertes pour alimenter en matériaux le développement urbain.

Les grandes exploitations se sont arrêtées au début du XX^{ième} siècle et l'on ne trouve plus, par la suite, que quelques aménagements domestiques de cavités existantes.

Toutes ces cavités subissent un vieillissement par décompression, aussi est-ce naturellement les cavités les plus anciennes qui présentent l'altération la plus grande. Elles ont de ce fait accéléré le vieillissement des massifs et tout particulièrement celui du château.

2.- LES PHENOMENES NATURELS

Le présent dossier ne traite que des mouvements de terrains.

Ce vocable regroupe :

- ⇒ les chutes de pierres,
- ⇒ les chutes de blocs,
- ⇒ les écroulements rocheux,
- ⇒ les effondrements de cavités,
- ⇒ les ravinements de surface,
- ⇒ les engravements,
- ⇒ les glissements de terrains.

2.1.- LES CHUTES DE PIERRES

Il s'agit de venues d'éléments rocheux d'un volume unitaire de quelques décimètres cubes.

Ils proviennent soit d'un escarpement rocheux, soit d'une pente souvent boisée.

En effet, les pierres jonchant le sol peuvent être remobilisées lors du passage d'un promeneur, d'un animal ou plus fréquemment à l'occasion d'un chablis.

2.2.- LES CHUTES DE BLOCS

Il s'agit de venues d'éléments rocheux d'un volume unitaire égal ou supérieur au mètre cube.

Il provient principalement d'escarpements rocheux et plus rarement de chablis.

2.3.- LES ECROULEMENTS ROCHEUX

Il s'agit de venues simultanées de plusieurs éléments rocheux pour un volume de plusieurs mètres cubes.

C'est le phénomène le plus dommageable et ne peut se produire que sous les escarpements rocheux.

2.4.- LES EFFONDREMENTS DE CAVITES

L'effondrement du toit des cavités naturelles ou artificielles se traduit, à terme, par des déformations en surface qui vont de la simple dépression fermée (doline) au trou béant (fontis).

Ces phénomènes sont dépendants de l'âge de la cavité ainsi que de la présence épisodique ou circonstancielle des circulations d'eau.

2.5.- LES RAVINEMENTS DE SURFACE

Il s'agit de sillons creusés par le ruissellement intense lors d'épisodes à forte pluviométrie. Les terrains nus ou peu végétalisés y sont plus sensibles, notamment en période hivernale.

2.6.- LES ENGRAVEMENTS

C'est le produit du ravinement qui va sédimenter, en pied de pente ou dans toute dépression ou palier rencontré sur le parcours du fluide.

2.7.- LES GLISSEMENTS DE TERRAINS

Ces phénomènes correspondent à des déplacements de terrain selon des vitesses très variables.

Ils sont limités par une surface de rupture et sont directement liés à la présence d'eau.

Ils peuvent aussi être provoqués par des travaux de terrassement mal conduits.

Ce type de phénomène n'a été que suspecté sur la commune de VENDÔME mais non clairement identifié.

3.- LE PERIMETRE P.P.R.

le risque naturel est le produit de phénomènes potentiels localisables, mais dont l'occurrence est pratiquement imprévisible (ce qu'on appelle communément l'aléa) par la vulnérabilité des biens et des personnes qu'il menace (ce qu'on appelle communément les enjeux).

$$\text{RISQUE} = \text{ALEA} \times \text{ENJEUX}$$

Le Plan de Prévention des Risques ne se justifie que dans la mesure où l'on trouve, sur un territoire donné, les deux termes de la conjonction.

C'est ce principe qui a présidé aux choix des deux périmètres recouvrant les secteurs de Courtiras et du coteau sud.

Vendôme — La Catastrophe du 30 Novembre 1910

Une Montagne qui s'écroule, Rue de la Grève

Historique et localisations



4.- HISTORICITE et LOCALISATIONS

Dans ce chapitre il a été rassemblé les données sur l'histoire des cavités et escarpements, tant au travers d'archives papier ou iconographiques que de témoignages oraux, le tout étant complété de visites de terrain en juin et juillet 2001.

4.1 Bibliographie

➤ Les études techniques d'ensemble :

BRGM - Etude géotechnique des coteaux du Loir, rive gauche dans le périmètre urbain de VENDÔME – 1983.

Elle contient : ⇒ une description la plus exhaustive possible des événements historiques et de leur localisation,
 ⇒ une carte des facteurs de mouvements de terrain au 1/1000^{ième},
 ⇒ une carte des dangers (phénomènes probables) au 1/2000^{ième},
 ⇒ une éventail des mesures envisageables.

Cette étude a été demandée par la municipalité et la D.D.E. Elle vise à définir le degré de stabilité de la falaise, à évaluer les risques pour les terrains et les habitations situées en contrebas et à indiquer quels pourraient être les moyens à mettre en œuvre pour éviter tout accident [1].

CETE - Etude de stabilité du coteau – 1993.

Cette étude reprend les éléments du BRGM dans une démarche plus synthétique. Elle comporte une proposition de zonage de la constructibilité qui a, par la suite, été reprise par le Plan d'occupation des SoLS [2].

➤ Des études de détail :

BRGM :	⇒ Novembre 1985	- terrassement 52 rue de la Grève [3].
	⇒ Octobre 1990	- cave 14 rue du Maréchal de Rochambeau – « Le Cotton Club » [4].
	⇒ Mars 1993	- écroulement 47 Faubourg Saint-Bienheure [5].
	⇒ Novembre 1993	- aménagement du 38 au 50 rue de la Grève [6].
ANTEA :	⇒ Mars 1995	- éboulement 43 Faubourg Saint-Bienheure [7].
	⇒ Décembre 1996	- projet d'aménagement 1 rue Ferme et 12 Faubourg Saint-Lubin [8].
	⇒ Février 1998	- expertise de stabilité au-dessus de la place du Château [9].

➤ Des coupures de presses et rapports divers :

- ⇒ Le Carillon – 1/12/1910 - « l'éboulement de la rue de la Grève » [10].
- ⇒ Le Carillon – 8/12/1910 - « l'éboulement de la rue de la Grève » [11].
- ⇒ La Nouvelle République - 25/04/1966 - « 300 m³ de terre et de rochers se détachent du coteau rue de la Grève » [12].
- ⇒ La Nouvelle République - 28/04/1966 - « le coteau surplombant la rue de la Grève est dangereux ... » [13].
- ⇒ La Nouvelle République - 27/08/1966 - « le 30 novembre 1910 une dizaine de milliers de m³ de rochers s'affaissaient » [14].
- ⇒ La Nouvelle République - 13/11/1966 - « encore un éboulement dans le coteau à VENDÔME » [15].
- ⇒ La Nouvelle République - 1966 - « la consolidation de la rampe du château » [16].
- ⇒ La Nouvelle République - 23/02/1968 - « pour consolider le coteau supportant la rampe du château » [17].
- ⇒ La Nouvelle République - 25/11/1969 - « un bloc de rocher s'effondre place du château » [18].
- ⇒ La Nouvelle République - 17/11/1972 - « un nouvel éboulement place du château » [19].
- ⇒ La Nouvelle République - 09/04/1994 - « un souterrain-refuge ... mis à jour » [20].
- ⇒ La Nouvelle République - 04/03/1995 - « un coteau s'effondre sur une maison » [21].
- ⇒ La Nouvelle République - 12/03/1995 - « ces coteaux qui menacent » [22].
- ⇒ Le petit Vendômois - 04/1995 - « le coteau bouge » [23].
- ⇒ La Nouvelle République - 19/09/2000 - « une impasse dans le coteau » [24].
- ⇒ La Nouvelle République - 23/03/2001 - « une tour du château s'effondre » [25].
- ⇒ La Nouvelle République - 19/07/2001 - « le château de VENDÔME s'affaisse » [26].
- ⇒ Adrien BLANCHET - 1923, éd. Picard - « les souterrains refuges de la France » [27].
- ⇒ M-J. De PETIGNY - ???/??? - édition culture et civilisation - « histoire archéologique du VENDOMOIS » [28].
- ⇒ MARCOT - été 1940 - rapport : « VENDÔME - juin 1940 » [29].
- ⇒ Congrès archéologiques de France - 1872 - « le château de VENDÔME, sa position stratégique, ses anciennes fortifications, ses souterrains, et le siège qu'il a subi en 1589 » [30].
- ⇒ Bulletin de la société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois - 2000 - « souterrains refuges à VENDÔME » [31].
- ⇒ Bulletin de la société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois - 1991 - « les souterrains » [32].
- ⇒ S. NEILZ - 1867 - histoire de NAVEIL - « la cave du diable » [33].
- ⇒ Ponts et Chaussées - 05/09/1959 - rapport au Maire sur un éboulement au 10 rue de Grève [34].
- ⇒ Mairie - 30/12/1964 - lettre à M. PARDESSUS 1 faubourg Saint-Bienheure [35].

Ces données sont synthétisées par quartier, rue et dans l'ordre de la numérotation.

I.- COURTIRAS

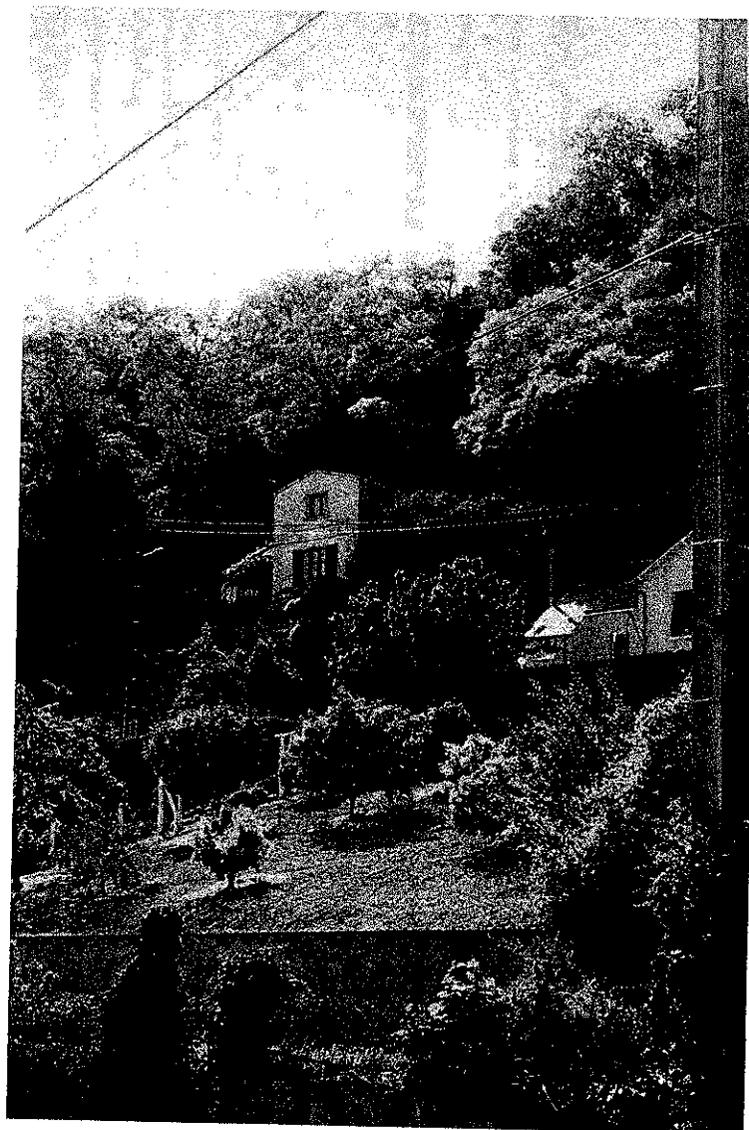
- Rue de Lubidet
- Impasse de Lubidet
- Rue des Cavelots
- Rue de Huchepie
- Rue des Vignes

II.-Le CENTRE-OUEST

- Rue du Maréchal de Rochambeau
- Rue du Tertre de la Glacière
- Rue de la Grève
- Faubourg Saint-Lubin (n° impairs)

III.- LE CENTRE-EST

- Faubourg Saint-Lubin (n° pairs)
- Rue ferme
- Rampe du Château
- Rue du Tertre Bossu
- Faubourg Saint-Bienheureé
- Impasse Charles Lindbergh
- Rue Jacqueline Auriol
- Rue de la Chappe et Impasse de Bellevue



Lubidet, secteur de Courtiras (RTM 2001)

COURTIRAS**4.2 RUE DE LUBIDET****N°1 à 21**

Pas de donnée historique, pas de témoignage. La visite du site révèle un léger ravinement sur le sentier rural entre les n°15 et 17.

N°23

Caves d'environ 30 m appartenant à un bâtiment construit en 1868-1869. Pas d'archive écrite.

La visite ne révèle aucun indice d'instabilité. La voûte a été bétonnée sur les 5 premiers mètres ; forte humidité sur les 5 m suivants, avec présence de quelques racines. Les murs de soutènement de la voie d'accès présentent des signes de fatigue (ventre).

Entre N°27 ET 29

Porte de cave fermée au fond d'un puits sans construction ; pas d'archive ni de témoignage ; racines apparentes sur les deux premiers mètres de la voûte ; front de 8 m de haut.

N°29

Pas d'archive ni de témoignage. Voûte maçonnée d'une douzaine de mètres de long ; porte fermée ; pas de signe extérieur d'instabilité. Les murs latéraux de la voie d'accès présentent des signes de fatigue.

N°36

Porte fermée ; indice d'instabilité sur les cinq premiers mètres de la voûte ; pas de témoignage ni d'archive.

N°39

deux vastes galeries d'au moins 180 m de profondeur pour 8 m de large, avec de nombreuses pièces latérales. Les 15 premiers mètres sont taillés dans de la brèche de pente (éboulis calcaire ré cimenté).

Deux mètres après la transition entre l'éboulis et la roche même, on observe une diaclase pentée à 75° de même orientation que la falaise.

A 100 mètres de l'entrée de la cave, présence d'une source de planché qui serait pérenne d'après les propriétaires.

A 120 m de profondeur, présence d'un boyau karstique colmaté d'argile ocre (1 m X 0,4 m).

A 180 m (fond), présence d'une autre source.

Témoignage :

De mars à mai 2001, la cave a été noyée sous 20 cm d'eau, ce que le propriétaire n'avait jamais vu en soixante ans.

Présence d'une beaucoup plus petite cave d'une quinzaine de mètres, immédiatement à l'Ouest, creusée dans les éboulis. Parois et voûte friables dans les trois premiers mètres ; éboulement fossile à gros bloc au fond de la cavité.

IMPASSE DE LUBIDET

N° 41

Témoignage :

La cave la plus à l'Est daterait d'au moins 1581 (inscription dans le calcaire).

Il y a plusieurs boyaux karstiques colmatés d'argile. Présence d'une diaclase verticale formant un angle de 45° par rapport au front de la falaise et à quelques mètres de l'entrée.

La roche est particulièrement saine.

Le toit des caves et galeries marque la base d'une couche à silex manifestement plus friable.

300 mètres plus loin au Sud-Ouest, la falaise fait une quinzaine de mètres de haut.

On observe, derrière cet affleurement, une combe sous le couvert forestier révélant un foudroyage probable d'une cave.

Témoignage :

Ce site est le lieu de petits éboulements récurrents depuis une trentaine d'années.

Entre N°43 et 45

Deux murs mitoyens ont commencé à basculer et présentent un gîte d'une dizaine de mètres.

Témoignage :

Ces dernières années il y a eu de l'eau de ruissellement venant du sommet du coteau et notamment l'hiver 2000-2001, au point de transformer parfois l'impasse en ruisseau.

Lors d'un orage particulièrement violent, à la fin juin 2001, de la terre a été arrachée dans un pré situé au sommet du sentier public.

N° 45

Sous l'habitation on découvre une cave étroite et d'une dizaine de mètres de profondeur, se poursuivant par un boyau sans fin appelé « le Trou du Diable » et utilisé comme extension dans les trente premiers mètres par les propriétaires. A la forme sinueuse, ce boyau semble être une cavité naturelle d'origine karstique, peut-être agrandie pour tenter d'accéder à la circulation phréatique. Elle est déjà décrite avec les mêmes interrogations en 1867. [33].

D'après Monsieur J-C. PASQUIER – Historien, une « cave du diable » est décrite au XVII^{ième} siècle rue de Lubidet.

N°47 à 51

Pas d'élément. Portes fermées.

IMPASSE DE LUBIDET (suite)

N°55

Visite de 3 caves. Légère instabilité dans les 3 à 5 premiers mètres.

La voûte de la cave du milieu a été maçonnée en 2000 pour arrêter la dégradation.

Une nouvelle fissure perpendiculaire à l'axe de la cave est apparue en 2001 avec des suintements.

RUE DES CAVELOTS

N°1 à 5 :

pas de données.

N°9 à 13 :

Petite cave de quelques mètres de profondeur et au toit de moins de 3 mètres d'épaisseur.

N°10 :

Nombreuses caves non visitées.

N°17 :

Grande fissure colmatée parallèle à l'axe de la galerie, au sommet de la paroi Est.

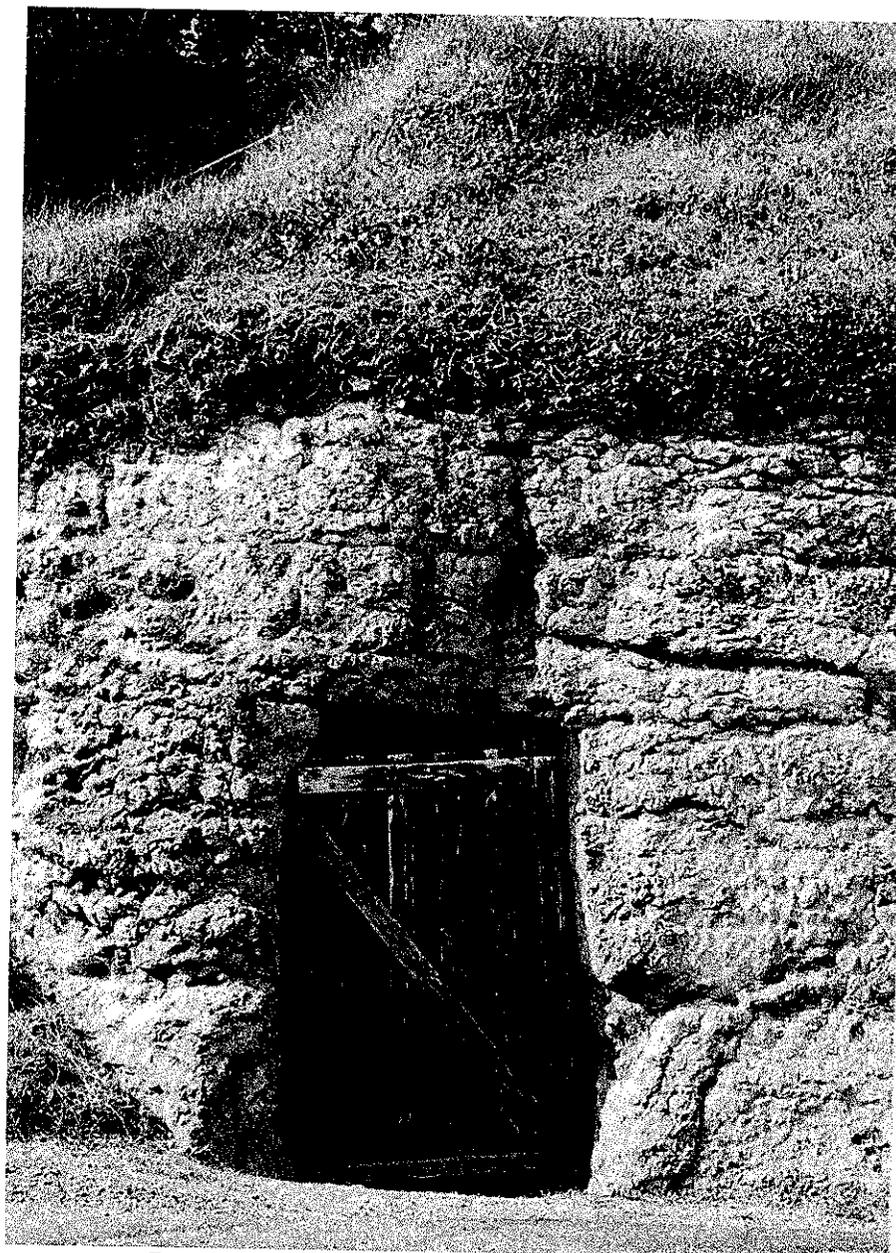
N°25 :

Cave non visitée ; toit épais de 8 mètres.

N°27 :

Cave d'une trentaine de mètres de profondeur. Voûte déjà effondrée en plusieurs endroits et séparés par de la maçonnerie. Fissure verticale faisant un angle de 60° par rapport à l'axe (Nord-Est/Sud-Ouest).

N.B. : Il n'y a pas de fontis apparent sur le bord du plateau, en amont direct de toute la zone de Courtiras.



Petite cave rue des Cavelots (RTM 2001)

RUE DE HUCHEPIE

En face du N°71 :

Petite cave peu fissurée.

En face du N°93 :

- Deux caves :
- ⇒ à l'Ouest : toit fissuré mais non effondré ; épaisseur d'environ 5 mètres,
 - ⇒ à l'Est : un témoignage dit qu'elle aurait été creusée en 1823, Elle fait environ 20 m de profondeur. La voûte est fissurée avec une plaque de plus d'1 m² pour 0,4 m d'épaisseur, tombée récemment à 2 mètres de l'entrée.

RUE DES VIGNES

L'Oratoire :

Deux caves reliées entre elles d'une trentaine de mètres de profondeur. Il existe peut-être des prolongements, mais ils sont obturés par divers dépôts.

A l'entrée, présence de fissures de décompression parallèles à la falaise.

Il n'y a pas de signe de fontis sur le plateau boisé dit de Haut des Coutis.

LE CENTRE – PARTIE OUEST

4.3 RUE DU MARECHAL DE ROCHAMBEAU

N°2 :

Immense réseau de cavités ayant servi de carrière. Un relevé en plan semble indiquer une profondeur de 450 m avec une courte sortie au N°12 (ou 10 ?) de la rue, soit à quelques dizaines de mètres du restaurant.

La visite de début de galerie indique un toit plutôt sain et des fronts de taille qui n'ont guère plus d'un siècle.

Le plan indique l'existence de puits, ceux-ci n'ont pas été repérés en surface.

N°4 :

Visite d'une cave de 17 m de profondeur qui présente une discontinuité (faille de décompression) verticale orientée N 160° à environ 8 m de l'entrée.

Témoignage :

Durant l'hiver 2000 et suite à une rupture de canalisation dans la chaussée de la rampe, il y a eu d'importantes venues d'eau.

Une deuxième cave, dont l'entrée se trouve dans la maison, présente le même type de fissuration dans le « ciel ».

N°12 :

Ancienne champignonnière apparemment profonde mais, observée sur les 40 premiers mètres, clouage visible de la voûte dans les 20 premiers mètres.

N° 14 :

Restaurant (à l'époque Cotton Club). Deux blessés en 1990 par la chute d'un bloc d'une dizaine de tonnes. Cave de 20 m de profondeur.

N°14 bis :

Restaurant « Les Caves du Bois aux Moines ».

Cavité de 25 m de profondeur apparemment très saine. Quelques traces d'humidité vers l'entrée.

Un accident se serait produit lors de travaux de sécurisation (un homme touché à la tête par une chute d'un bloc rocheux).

Immédiatement à l'Est, cave de 30 mètres de profondeur avec des fissures de décompression perpendiculaires à l'axe de la cavité.

RUE DU MARECHAL DE ROCHAMBEAU (suite)

N°16 :

Cave à vin et à légume du restaurant du N°14 bis, de profondeur plus importante (environ 35 m) avec deux familles de fissures visibles au plafond et perpendiculairement à l'axe, l'une verticale et l'autre pentée à 60° vers le Nord.

N°22 :

Non visité.

N°42 et 46 :

Non visités.

N°50 :

Ancienne ferme troglodytique avec 6 cavités de tailles variables de 8 à 30 m de profondeur. L'entrée de la plus petite servant de poulailler (la plus à l'Est) s'est effondrée en mars 2001. Celle située le plus à l'Ouest présente un plafond très diaclasé. Elle apparaît réellement dangereuse.

Le propriétaire confirme qu'il y a eu de nombreuses chutes de plaques dans les différentes cavités.

Le toit est épais d'une dizaine de mètres.

On retrouve une doline (fontis ?) de 4 m de diamètre au sommet du coteau, plus quelques tassements au-dessus du N°42.

RUE DU TERTRE DE LA GLACIERE

N°1 :

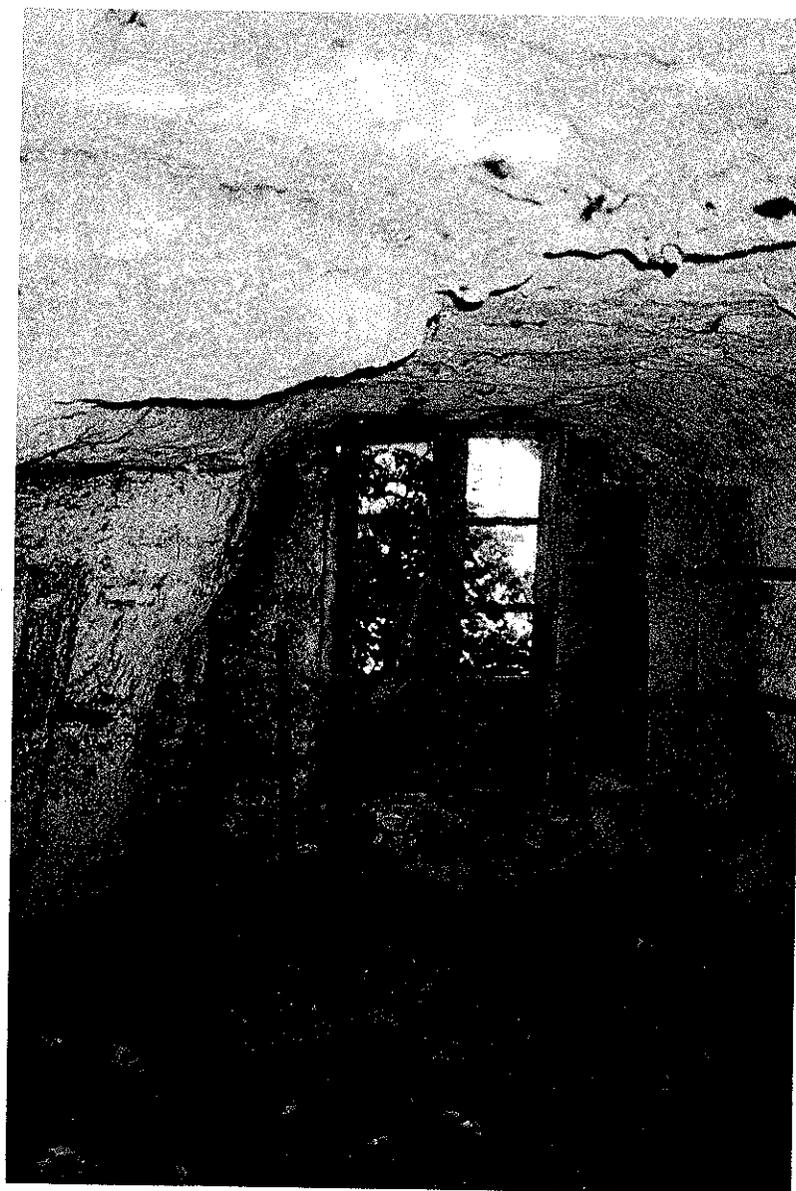
Non visité.

Un petit éboulement en sous-bois s'est produit le 21 mars 2001.

N°3 :

Quatre entrées visitées de l'amont vers l'aval.

3.1- Cave de 12 mètres de fond pour 4 mètres de large. Deux plaques d'environ 0,5 m² pour 0,2 m d'épaisseur sont tombées récemment en limite de la couche à silex.



Ancien habitat troglodytique au Terre de la Glacière

RUE DU TERTRE DE LA GLACIERE (suite)

3.2- Vaste cave au contour complexe. Une pièce centrale, d'environ 15 mètres de profondeur, possède une voûte en béton banché. La plus grande galerie située à l'Est fait 45 mètres de profondeur vers le Sud. Elle se poursuit par une cavité de 30 m partant vers l'Ouest.

Au plafond on observe différentes fissures non parallèles, formant des angles de 45° à 60° entre elles.

3.3- Cave d'environ 25 mètres de profondeur. Présence d'un puits à l'entrée.

Il existe peut-être une communication via ce puits avec le N°4 de la rue du Maréchal de Rochambeau.

Par ailleurs, deux petites coulées de boue de l'ordre du m³ ont été signalées de part et d'autre du virage sommital.

RUE DE GREVE

N°2 à 22 :

Pas de visite.

C'est le site d'éboulement de 1910 sur 150 m de long **[10]** et **[11]** (du N°10 au N°32) avec une dizaine de milliers de m³.

Au N°18 **[18]** léger glissement le 10 mars 1995 (10 m³ de terre et de pierres).

5 tonnes de pierres et de terre étaient déjà tombées le 22 décembre 1982. Des blocs seraient déjà venus en 1910.

Un effondrement est noté aux N°20 et 22 le 27 novembre 1868 **[1]**.

N°10 :

Le 1^{er} septembre 1959, effondrement d'une masse de 20 m³ de terre et de pierres **[34]**.

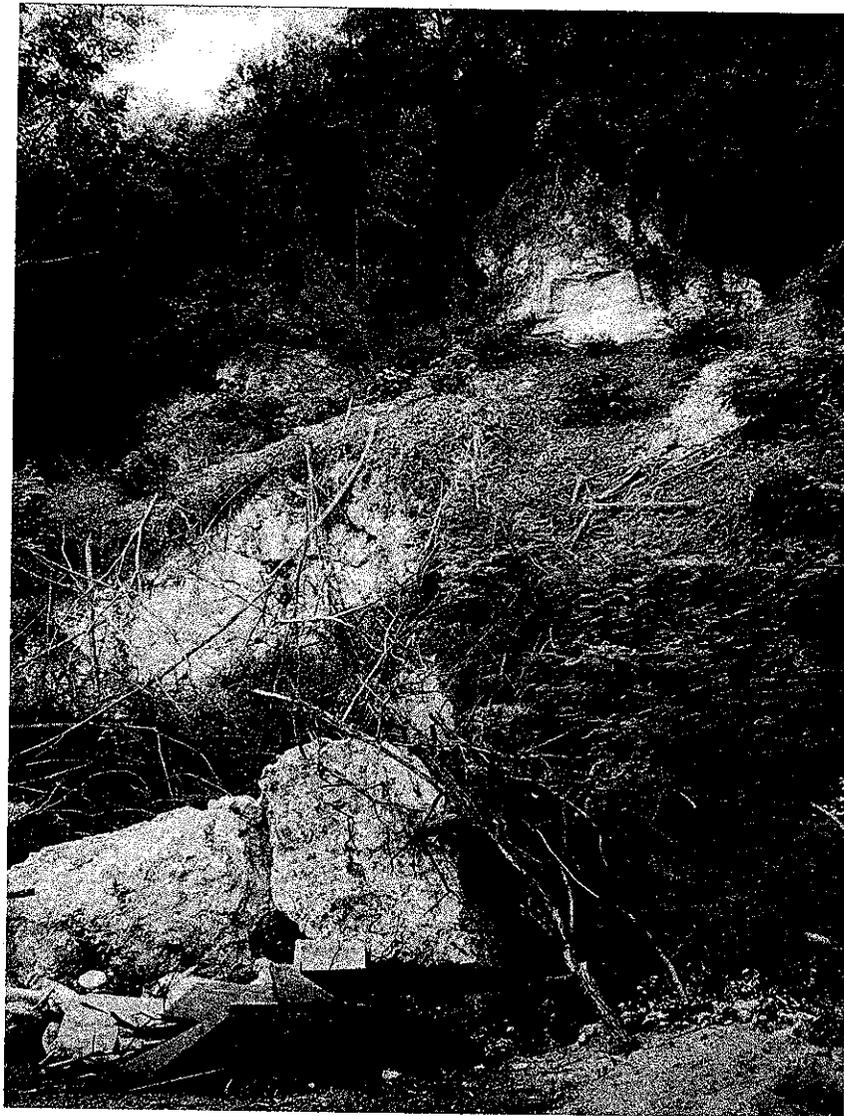
N°26 :

Important éboulement constaté avec deux blocs de plusieurs m³.

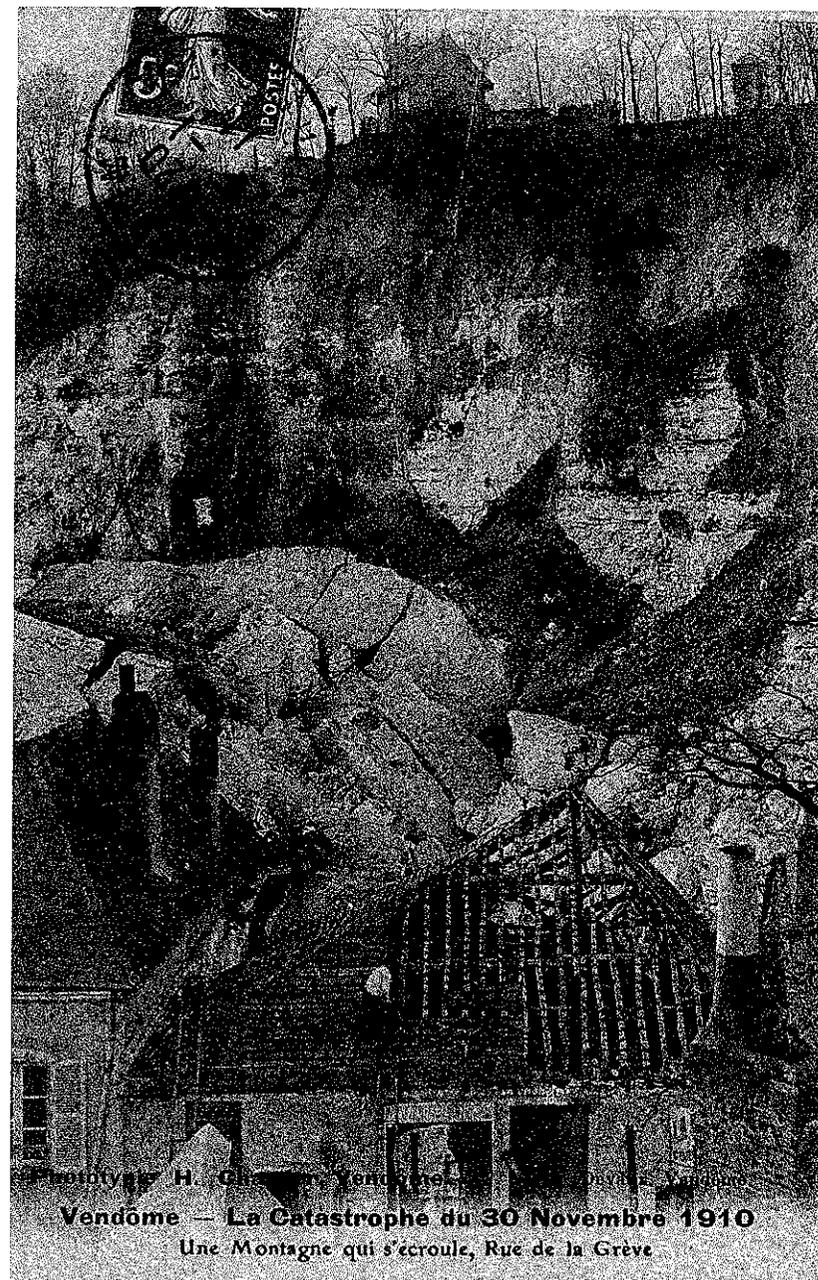
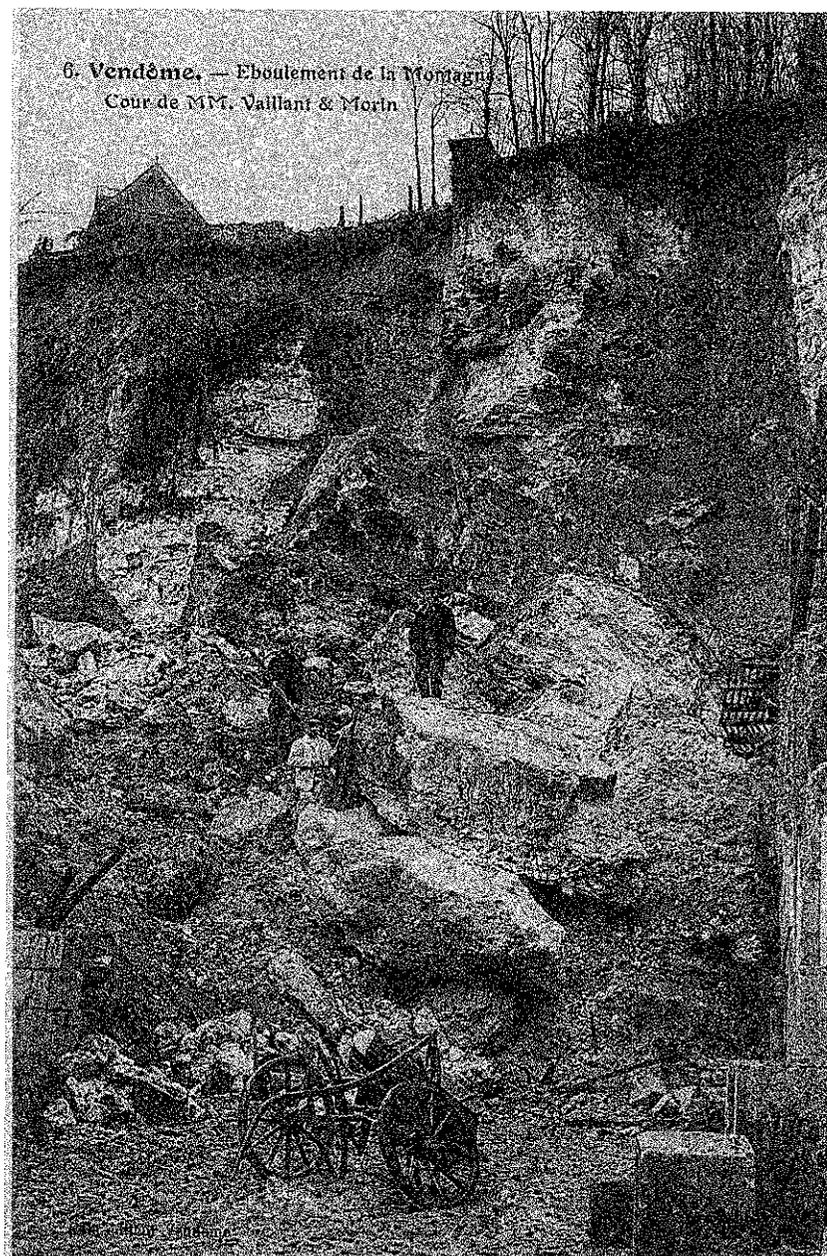
Chute assez récente

Un témoin indirect dit qu'en fait le bloc était plus ancien (1910 ?), mais aurait été dégagé ces derniers mois (?).

Plusieurs documents iconographiques sur l'événement du 30 novembre 1910.



Blocs découverts au n° 26 de la rue de Gréve (RTM 2001)



RUE DE GREVE (suite)

N°32 à 34 :

Pas de visite récente de cave.

Au 32 trois caves, respectivement de 7,5 m – 6 m et 33 m, sont décrites comme en assez bon état, dans un document remis par le service de l'urbanisme et concernant les propriétés de la commune.

En 1993 le B.R.G.M. décrit des fissures largement ouvertes dans l'escarpement rocheux. Cet organisme demande un recul d'au moins 8 m.

En 1983, il y a des signes manifestes de glissement de terrain. Une coulée de terre s'était déjà produite en 1966.

N° 36 – 38 – 40 :

Trois caves de 28 m – 20 m et 12 m. Les deux premières seraient en bon état.

N° 42 et 48 – 50 :

Graves manifestations d'instabilités aux n° 48 – 50 et ceci depuis au moins 1931 ; recul de 5 à 8 m demandé par le B.R.G.M. en novembre 1993.

N°52 :

Visite en 1985. Fontis récent. Cave de 36 m de profondeur.

N° 54 :

En 1985 le B.R.G.M. constate un effondrement de terrain de quelques milliers de tonnes et dit que des évènements similaires se sont produits en 1846 et 1931.

N°55 à 76 :

Zone de bâtiment détruit par sécurité ; pas de visite de caves.

Indice de tassement, effondrement dans le coteau.

C'est l'une de ces caves qui aurait servi de refuge pour la population en juin 1940 (ou celle du N°2 de la rue du Maréchal de Rochambeau).

Le 24 avril 1966, 70 mètres linéaires de coteau se sont effondrés **[12]** et **[13]**.

N°78 :

Le 13 février 1978 éboulement de quelques blocs dans l'arrière cour, cave de 20 m de long en état médiocre.

RUE DE LA GREVE (suite 2)

N°84 et (94) :

Très vaste carrière souterraine sous le coteau, avec des piliers en très mauvais état [1].

Des éboulements sont déjà signalés rue de la Grève (rue des pavés des grands moulins) en 1806 et peut-être en 1765.

N° 86-90 :

Deux caves de 26 et 20 m de long en bon état d'après le service de l'urbanisme.

RUE DES ECOLES

En 1983 le fond de la cave du n° 1 apparaît fissuré.

La cave située au n° 1 aurait servi de refuge lors des bombardements de juin 1940.

Elle aurait été le siège d'un éboulement externe le 10 janvier 1910.

L'éboulement majeur du 30 novembre 1910 aurait aussi affecté ce secteur jusqu'en limite du N°3 [10] et [11].

En février 2002 la cave du n° 3, qui fait une trentaine de mètres de profondeur, apparaît assez saine.

RUE DU TERTRE DE LA MOTTE

N°7 :

Un témoignage décrit de fortes variations de la profondeur de roches lors de la réalisation des fouilles de fondations (de la surface à 8,3 m de profondeur).

Il y aurait également 3 lignes humides dans la parcelle située au Sud de la construction.

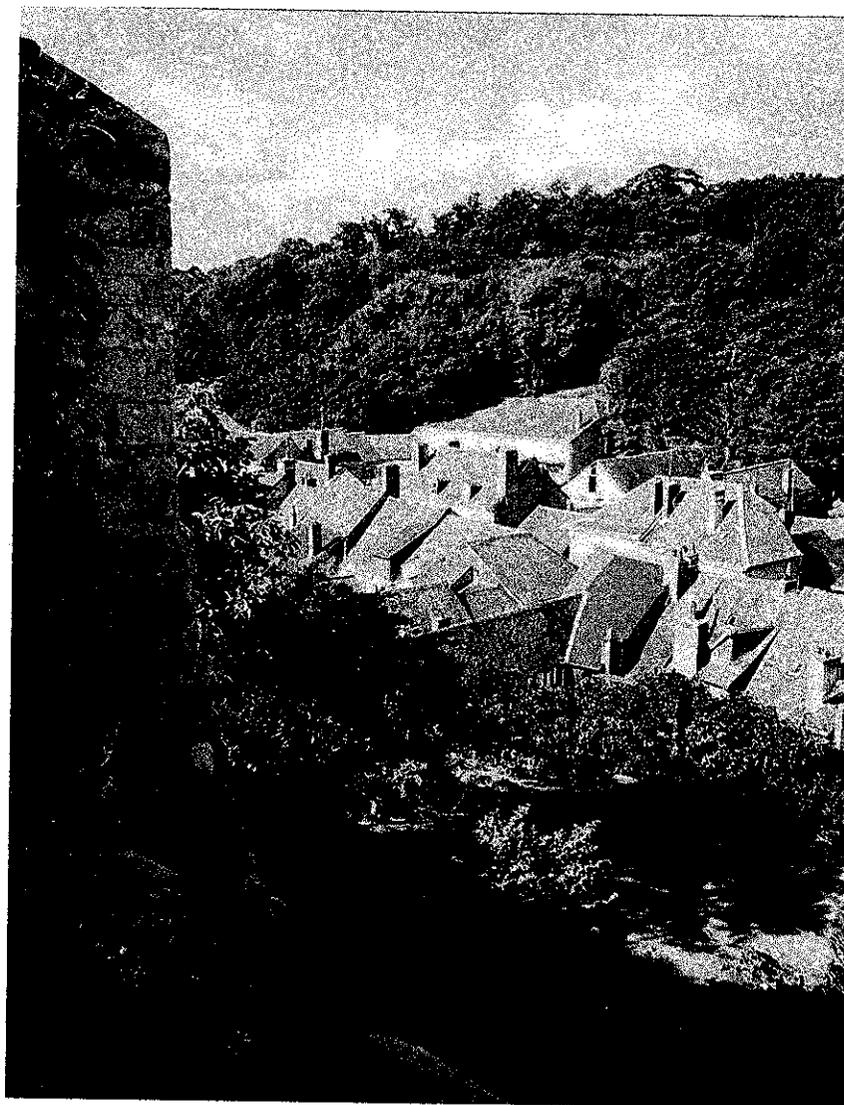
N°9 :

Cave avec regard qui ferait 16 m de profondeur (témoignage indirect).

N°11 :

Le propriétaire décrit de forts ruissellements en provenance du cimetière les jours d'orage. Le bois situé immédiatement au Sud ne montre pas de signe évident de désordre.

Trace de ravinement dans la rue suite à un orage (le 6 juillet 2001).



La rue du Faubourg Saint Lubin - vue depuis les remparts Ouest du château (RTM 2001).

FAUBOURG SAINT LUBIN (N° impairs)

N°3 à 45 :

Pas de données ni de témoignage.

N°47 et 49 :

Témoignage : un fontis serait apparu dans les années 80, lors de fortes pluies, au milieu du coteau.

N°51 à 67 :

Pas de renseignement.

N°69 :

Existence d'une cave au Nord immédiat d'une maison de Maître, d'une profondeur d'environ 20 mètres ; elle se poursuit par une galerie qui part à 90° vers la droite en descendant ($\approx 10^\circ$). Cette galerie débouche sur une salle parallèle à la cave du haut et noyée par 0,2 m d'eau, depuis l'hiver 2000/2001.

A quelques mètres au Nord de l'entrée de la cave précédente, on trouve une plus petite cavité de 8 m de profondeur mais très déstructurée et qui possède un toit de 6 à 8 m d'épaisseur.

Doline dans le bois à trente mètres de la limite du cimetière et une centaine de mètres derrière la maison.

N°75 :

La cave n'est plus visible suite à plusieurs effondrements. Un fontis est visible à une trentaine de mètres de l'entrée.

N° 79 :

Cave assez saine d'une vingtaine de mètres de profondeur. Des fissures verticales de même orientation que l'axe du vallon et qui avaient été bouchées « il y a plus de trente ans » se sont réouvertes de quelques millimètres.

N° 87 :

Cave non visitée, qui se serait effondrée il y a une vingtaine d'années.

N° 101 :

Cave saine d'une dizaine de mètres de profondeur.

N° 109 :

Visite d'une des trois caves aux caractéristiques similaires au N° 101.

N.B. : Le ruisseau du Mardereau est enterré depuis l'angle avec la rue de Chanteloup jusqu'au lavoir de la porte Saint-Georges (où on le voit couler), avec les eaux issues du réservoir de la cave du N°1 de la rue de La Grève (cave refuge) **[32]**.

RUE DECHANTELOUP

N° 104 :

Apparition d'un fontis vers 1980 à environ vingt mètres au Nord-Est de la maison. Ce fontis a été comblé par le propriétaire.



LE CENTRE – PARTIE EST

4.4 FAUBOURG DE SAINT-LUBIN (N° pairs)

N°12 à 16 :

Pas de données

N°18 :

Au niveau de l'habitation présence d'une petite cave de 8 m de profondeur, avec des fissures bouchées au ciment il y a quelques années et déjà réouverte.

12 m au-dessus on trouve un ancien habitat troglodytique, servant aujourd'hui de bergerie.

Celui-ci est très déstructuré, avec notamment une grande faille ouverte de 30 cm, verticale et orientée Nord 10°. On observe également plusieurs cavités karstiques colmatées.

L'ensemble du talus Ouest sous le mur de la rampe du château appartient à cette propriété.

Il n'y a pas de fontis visible (notamment au-dessus du N°26) mais ce côté est par endroits dénudé (surpâturage ?), ce qui peut accentuer les phénomènes de ravinement.

L'ensemble du pilier rocheux en limite Nord de la propriété (sous la commanderie) apparaît bien déstructuré. Un bloc de quelques m³ est désolidarisé du reste du pilier, juste au-dessus de l'entrée de la petite cave du bas.

A l'extrémité Sud, la tour dite de Saint Lubin a subi un fort ravinement à son pied en mars 2001. On peut se poser la question d'un tassement à ce niveau.

Dans la propriété, située au Sud et accessible par la rampe du château, on observe deux vastes dolines d'une vingtaine de mètres de diamètre pour 4 à 5 de profondeur. Ces dolines ne sont pas signalées sur les cartes I.G.N., alors qu'elles apparaissent sur un document daté de 1872 [30].

Enfin, le mur longeant la rampe du château présente un décollement et des fissures récentes repérées par l'architecte des bâtiments de France.

La visite de l'ensemble de cette propriété donne l'impression d'un mouvement gravitaire de l'ensemble du flanc Ouest du château.



Au n° 18 de la rue du Faubourg Saint Lubin, une ouverture inquiétante dans le massif rocheux.

FAUBOURG DE SAINT LUBIN (N° pairs, suite)**N°20 à 24 :**

Pas de données.

N°26 :

Cave d'environ 12 m de profondeur. Une arrivée de quelques m³ de terre s'est produite à l'amont immédiat de l'entrée, en février ou mars 2001. Au fond de la cave un boyau karstique, qui était colmaté d'argile ocre et de silex, s'est en partie purgé (environ 5 m³).

Il n'y a pas de détritiques anthropiques apparents dans ces matériaux, mais la présence de boules argileuses et grasses de couleur gris-sombre qui font penser à de la matière carbonée voire phosphatée (matière d'origine animale).

N°28 à 36 :

Pas de données.

N°38 :

Présence d'une double cave de 20 m de profondeur environ.

Témoignage :

Il y a eu en 1995 un éboulement qui a nécessité l'évacuation de 83 tonnes de matériaux (soit environ 40 m³).

N°42 :

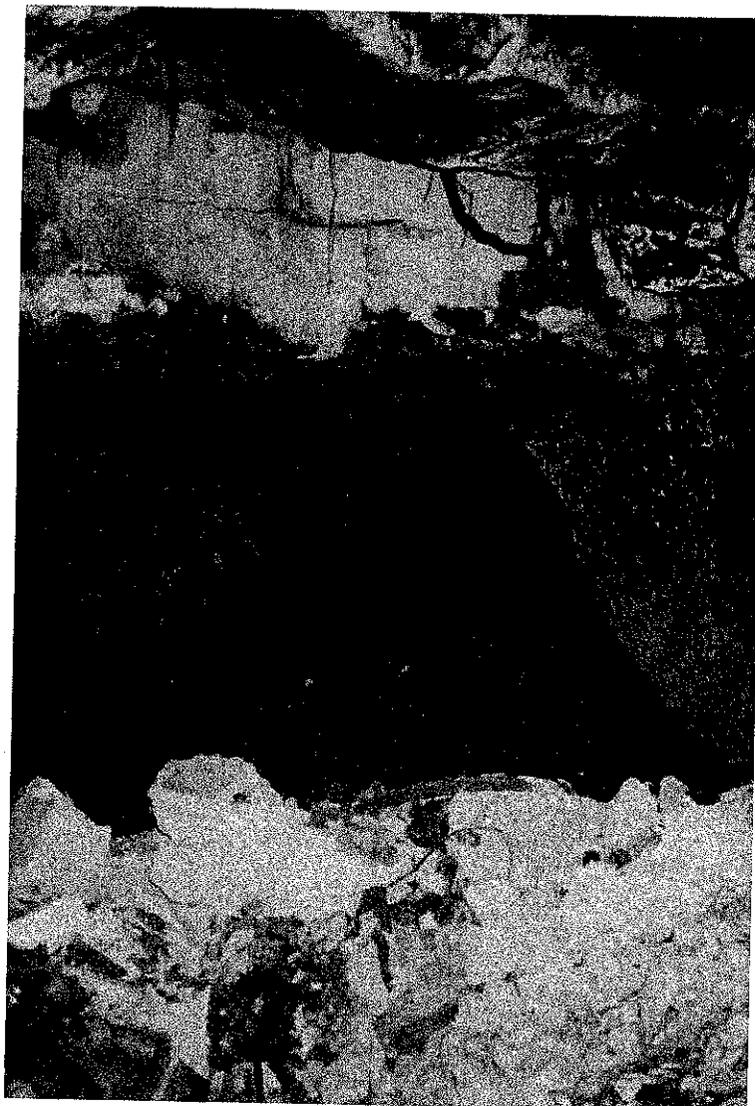
Cave avec un effondrement de 150 m³ au-dessus de la partie Sud, en janvier et février 2001. Les dépendances de l'habitation ont été gravement endommagées.

Cette cave fait une vingtaine de mètres de profondeur et présente deux pièces latérales de part et d'autre de la partie centrale. Il y a 6 discontinuités (failles de décompression) bien visibles et conformes à la surface topographique de l'escarpement (pente à 75° vers l'Ouest).

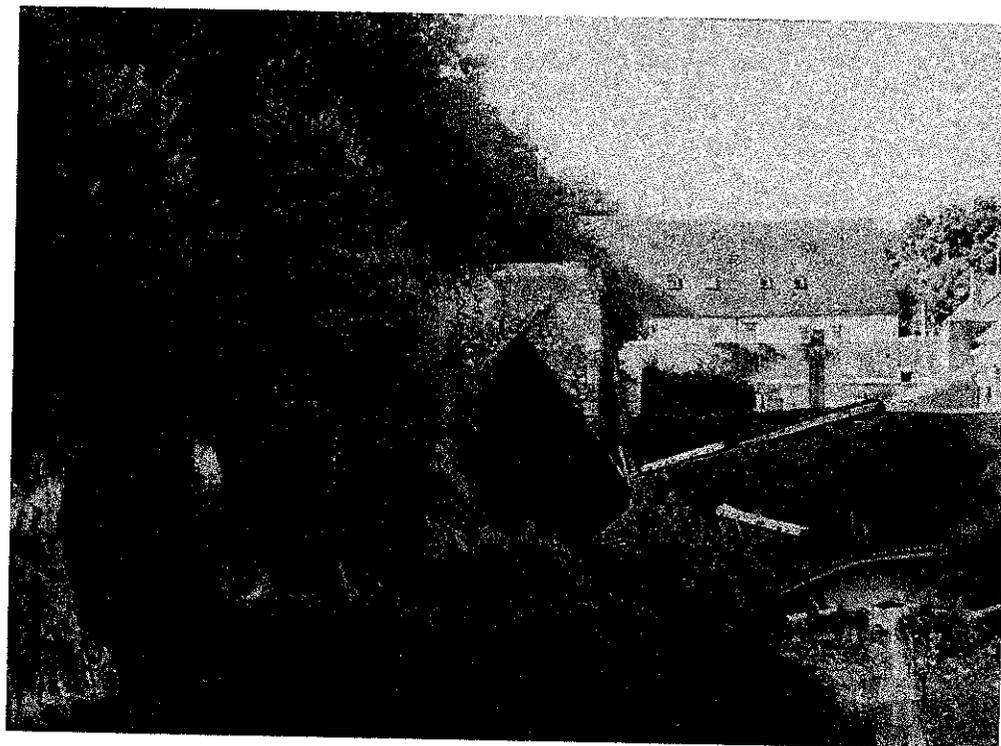
N°44 à 50 :

Pas de visite.





Décolmatage au n° 26



Eroulement au n° 42

FAUBOURG DE SAINT LUBIN (N° pairs, suite 2)

N°52 :

Visite rapide d'une cave à cellier d'une vingtaine de mètres de profondeur, sans indice flagrant de mouvement récent. C'est peut-être une des « caves refuge » utilisée en juin 1940 et signalée par Monsieur J-C. PASQUIER – Historien.

N°60 :

Coupe géologique dans les cailloutis bréchifiés.

N°66 à 74 :

Pas de données.

Entre les N°74 et 76, cave de 8 m de long en bon état, sauf quelques infiltrations dans le premier mètre.

RUE DU ROI HENRI

N°47 à 69 :

Cave non visitée.

RUE DU TERTRE BOSSU

En face du N° 6 : cave de 8 m de fond de large, avec une fissure ouverte à 5 m de l'entrée et parallèle à l'axe du vallon.

Effondrement important du ciel, camouflant une probable galerie plus profonde.

Entrée visible côté château.

Grand fontis dans la propriété boisée (derrière un poulailler).

RUE FERME

N°1 :

Accès à une cave refuge liée à la commanderie et au château, avec présence d'un puits et d'une rampe souterraine.

Plusieurs écrits et dessins de ce réseau de cavité :

⇒ 1872 : « Congrès archéologique de France »,

⇒ 1991 et 2000 : « Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois (M. PASQUIER) ».

Les effondrements sont nombreux dans ce réseau, ils dénotent un vieillissement progressif depuis au moins cinq siècles. Deux écroulements importants se sont produits, l'un en 1754 et l'autre en 1887 (BRGM – 1983).

Par ailleurs :

N°1 et 3 :

Eboulement de cave les 2 et 3 novembre 1964.

Visite et étude en décembre 1976. Menace sur les 15 m calculés depuis le pied de la falaise.

N°5 :

Cave jointive à la précédente et probablement de même âge (environ 5 siècles).

N°7 à 15 :

Pas de visite.

N°19 :

Double cave creusée (ou réaménagée) en 1856 d'après des inscriptions relevées sur place.

Elle est profonde d'au moins 60 m, voire plus.

Le ciel s'est effondré dans la partie centrale et du bois a été étrangement entassé.

Sur cet effondrement un escalier a été creusé au fond à l'Est. Au sommet de cet escalier on voit une faille importante. Dans l'entrée située le plus à l'Est on peut observer un réseau karstique colmaté.

Un effondrement de la rampe du château s'est produit à l'aplomb de ces caves le 11 novembre 1966 **[15]** et **[16]**.

RUE FERME (suite)

N°21 :

Pas de cave visitée.

Le mur de la rampe du château, qui forme la limite amont au Sud de la propriété, présente un bombement d'environ 2 m² et a 2 m de haut.

Il y a eu également un petit ravinement entre le terrain situé en amont et le haut du mur du grenier.

Témoignage : en février 1968 (en fait, peut être en novembre 1966), il y aurait eu un effondrement du mur dans ce secteur, déclenché par la surcharge d'un camion allemand.

LA PLACE ET LA RAMPE DU CHATEAU

Place du château, trois caves de 100 m, 26 m et 100 m en bon état ; d'après le document du service de l'urbanisme la visite de la moins profonde confirme ce diagnostic.

Le 11 novembre 1966 : effondrement sur 25 mètres du mur aval au-dessus du N°19 de la rue Ferme.

Le 17 novembre 1972 : chute de pierres place du château ; importants dégâts sur une habitation **[19]**.

Un camion aurait défoncé le mur aval de la rampe (au-dessus des N°21 – 27 rue Ferme) en février 1968.

Un bombement (tassement ?) apparaît dans le même mur au-dessus du N°21 rue Ferme.

Des travaux de réfection du mur amont ont été entrepris en 2001 en face du N°3 de la rampe, suite à une détérioration de ce mur.

Le mur le long de la propriété (N°7) présente des indices nets de décollement depuis le printemps 2001.

Le 22 mars 2001 : éboulement d'une tour Sud du château, semblant indiquer un basculement vers le Nord-Ouest.
Nouvel éboulement du même site à la mi-juillet 2001.

En 1998 le B.R.G.M. estime que l'Est du château, au-dessus de la place du château (parcelles AZ 137 et 138), est non constructible.
Les parcelles 134, 135 et 136 sont perçues comme directement menacées.

Etude sur le château en février 1998 : instabilités repérées sur l'angle Nord-Est.



Ecroulement du mur Sud du Château en mars 2001 (RTM 2001)

FAUBOURG SAINT-BIENHEURE

N°1 :

Le 2 novembre 1964 : éboulement dans la cave **[35]**.

En février 2001 : chute d'un bloc de 0,5 m³.

N° 13 – 17 :

Caves de 50 m, 35 m et 15 m en assez bon état d'après le document du service de l'urbanisme.

N°25 et 27 :

Venue d'une pierre de 15 kg – dégâts sur une véhicule. Cave de 6 m de long en très bon état.

N°32 et 35 :

Chute de pierres et écroulement rocheux. Travaux de protection réalisés en février 2001. Cave de 8 m de long en assez bon état.
Chute d'une masse du « ciel » à l'automne 2001.

N° 43 :

Le 24 février 1995 éboulement de 10 m³ ; cavité effondrée ; un bâtiment fortement endommagé. Nouvelle chute le 3 mars de la même année **[21] et [22]**.

Etude réalisée en mars 1995.

Zone d'arrachement aval, parcelle 35, en limite de la parcelle 241.

Dégâts sur la parcelle 240.

N°47-49-51 :

Eboulement les 7 et 8 janvier 2001.

Un effondrement de 80 m³ se serait (peut-être) produit dans la nuit du 29 au 30 janvier 1993 (et non au N°147 de la même rue).

N°47 :

Etude en mars 1993, suite à l'éboulement des 29 et 30 janvier.

N° 87 :

Deux caves superposées.

Celle du bas fait une quarantaine de mètres de profondeur et apparaît très saine. Elle aurait servi de refuge militaire en 1940.

Celle du haut fait dix mètres sur dix pour six de haut en cloche. Elle présente d'importants effondrements récents. Elle se poursuivait dans le fond (bas), mais le passage a été obstrué volontairement par des planches de bois.

Entre le N° 111 et la route nationale N° 10, présence d'un vallon à l'extrados d'une méandre du Loir ; ravinement de surface possible.

N°137 :

Venue de pierres et de boue depuis le milieu des années 1990, sur la toiture du garage construit devant l'entrée de la cave. Une visite des parcelles agricoles, situées en sommet de coteau, confirme l'origine de cette eau boueuse.

Visite d'une cave de 8 m de profondeur qui présente des fissures de décompression de la falaise, parallèles à la surface topographique de celle-ci.

Elles ont été bouchées au ciment en 1996 et n'ont pas re-bougé depuis.

N°147 :

Effondrement en limite du N°147 en 1966, qui aurait nécessité d'évacuer 180 m³.

Un nouvel effondrement de 40 m³ ce serait produit dans la nuit du 29 au 30 janvier 1993.

Toutefois, il y a peut-être erreur sur ce dernier événement qui pourrait très bien être situé au N° 47.

RUE CHARLES LINDBERGH ET RUE JACQUELINE AURIOL

Aucun désordre signalé ou repéré sur les bâtiments, mais présence de plusieurs dolines dans les pentes situées immédiatement en aval.

N°5 :

L'habitation aurait subi un « glissement de fondation » à l'automne 2001 (hors périmètre P.P.R.)

IMPASSE BELLEVUE ET RUE DE LA CHAPPE

N°6 :

Fontis en cloche apparu entre 1940 et 1944 à l'angle Nord-Ouest de la propriété PRESTAT (bâtiment datant du XVIII^{ième} siècle).

La propriété est une ancienne carrière de calcaire dur dit « de la Chappe ».
C'est ce matériau qui aurait servi à construire l'église de la Trinité.

Présence d'un puits à environ 10 m de l'angle Sud-Est de la maison, avec l'eau visible à 15 m de profondeur.

Une source semble correspondre à ce puits dans la rue de la Chappe (en face du N°148).

Un mur de soutènement, situé dans la même rue côté Ouest à l'angle de la rue Saint-Bienheure, présente des signes de fatigue.

RUE DE LA COMBINIERE

Pas de données signalées.

NATIONALE 10

Lors des travaux de fouille d'une pile du nouveau viaduc, deux failles importantes auraient été mises en évidence.

5.- LA CARTE DE LOCALISATION DES PHENOMENES ET DES DONNEES HISTORIQUES

Vu la densité des données, il a été choisi de la dessiner, comme la suite des documents graphiques, sur le fond cadastral à l'échelle du 1/2000^{ième}. Ces documents sont au nombre de 34 :

- ⇒ Courtiras,
- ⇒ Le Centre Ouest,
- ⇒ Le Centre Est.

Les caves ont été repérées en trois catégories :

- ⇒ celles qu'il n'a pas été possible de visiter et sur lesquelles on ne possède pas de données archivées (jaune),
- ⇒ celles qui ont été visitées par le BRGM, le RTM ou la commune, mais qui n'ont fait l'objet d'aucune étude et qui ne sont pas mentionnées dans les archives (orange),
- ⇒ celles qui ont été visitées et sur lesquelles on possède des études ou des archives (carmin).

La morphologie indicatrice d'aléas (escarpements rocheux, niches d'arrachements ou de glissements de terrain, fontis et dolines) a été dessinée en marron.

Les principaux éboulements sont repérés par leurs dates et enfin les sites à ruissellement sont notés par un figuré bleu spécifique.

6.- LES ALEAS MOUVEMENTS DE TERRAINS

6.1 Définition :

Ce sont les phénomènes naturels d'occurrence et intensité données (DPPR, 1997).

Dans le cas de ce dossier il s'agit des mouvements de terrains suivants : les écroulements rocheux ou chutes de pierres ou de blocs ; les affaissements ou effondrements de cavités souterraines ; les érosions de surface par ruissellement intense ; les glissements de terrains.

6.2 Méthodologie :

- 1- Pour chaque type de phénomène possible nous définissons d'abord l'aléa de référence c'est à dire le plus important phénomène envisageable à l'échelle d'un siècle,
- 2- nous définissons parallèlement quatre niveaux d'intensité par type d'aléas notés de 0 à 3 (nul ou négligeable, faible, moyen, fort),
- 3- Nous dessinons ensuite sur même fond cadastral et avec le même découpage que la carte de localisation des phénomènes les contours de zones homogènes au regard des aléas quantifiés, c'est la carte des aléas,
- 4- Enfin un tableau justifie zone par zone les raisons de cette classification.

6.3 Les aléas de référence :

Le guide méthodologique pour l'élaboration des Plans de Prévention des Risques naturels de mouvements de terrains propose (Page 24) :

Le mouvement prévisible de référence à prendre en compte pour définir le zonage est conventionnellement le plus fort événement historique connu dans le site, sauf si une analyse spécifique conduit à considérer comme vraisemblable à échéance centennale, ou plus en cas de danger humain, un événement de plus grande ampleur. En l'absence d'antécédents identifiés sur le site considéré, on se basera :

- *soit sur le plus fort événement potentiel vraisemblable à échéance centennale ou plus en cas de danger humain,*
- *soit sur le plus fort événement historique, observé dans un secteur proche, présentant une configuration similaire au plan géologique, géomorphologique, hydrogéologique et structurale.*

Pour le présent PPR nous retenons intégralement cette conception pour les divers mouvements de terrain qui affectent la commune de Vendôme.

Les chutes de pierres, de blocs et les écroulements rocheux notés P sur la carte.

L'évènement le plus marquant par son volume et sa soudaineté est sans conteste celui du 30 novembre 1910. Cet événement produisit un volume estimé à l'époque à une dizaine de milliers de mètres cubes. Ses caractéristiques décrivent la référence à prendre en compte.

Les affaissements, effondrements de cavité souterraine notés F sur la carte.

Ils se traduisent par des déformations en surface, qui dans le contexte géologique et historique de Vendôme, prennent la forme de fontis et plus rarement de dolines. Le fontis décrit par le BRGM en 1985 au n° 52, rue de la Grève donne un bon exemple des caractéristiques à prendre en compte : 1,5 m d'effondrement vertical sur un diamètre moyen d'une dizaine de mètres.

L'érosion par ruissellement intense notée R sur la carte.

Plusieurs témoignages oraux décrivent de l'eau transportant des cailloutis et de la terre, tant lors de fortes pluies en Hiver que lors d'orage d'été. On peut par ailleurs observer dans le coteau, sous le couvert forestier, des cicatrices de sillons de dix à vingt centimètres de profondeur. Ce sera pour nous le niveau de référence.

Les glissements de terrain notés G sur la carte.

Le BRGM avait noté plusieurs exemples de ce type de phénomène en 1983 dans le coteau. Certains sont peut-être des affaissements linéaires. Par ailleurs, on peut suspecter par endroit l'arrachage de la couverture de terre végétale (sur quelques dizaines de centimètres d'épaisseur). Ce type de phénomène peut se produire lors de fortes précipitations, durant la mauvaise saison et en particulier en cas d'absence de végétation arbustive.

6.4 La quantification de l'aléa :

- Un aléa est décrit comme **fort** (niveau 3) lorsqu'il est de nature à tuer des êtres humains et à ruiner les bâtiments et constructions diverses, il est difficilement prévisible dans le temps, présente une dynamique rapide et met souvent en jeu des volumes importants.
- Si la probabilité de mort dans les bâtiments et leurs abords immédiats est infime, celle de dommages demeure encore importante, on parlera d'aléa **moyen** (niveau 2).
- Lorsque la menace est réduite à des dommages facilement réparables, tant aux terres qu'aux constructions courantes, et que la menace sur les individus se limite à de simples désagréments, on parlera d'aléa **faible** (niveau 1).
- Enfin l'aléa est négligeable ou nul (niveau 0) si l'événement ne présente pas d'antériorité dans la limite de l'historique connu et que l'expertise géomorphologique ne permet pas de suspecter l'occurrence de phénomène naturel à l'échelle du siècle.

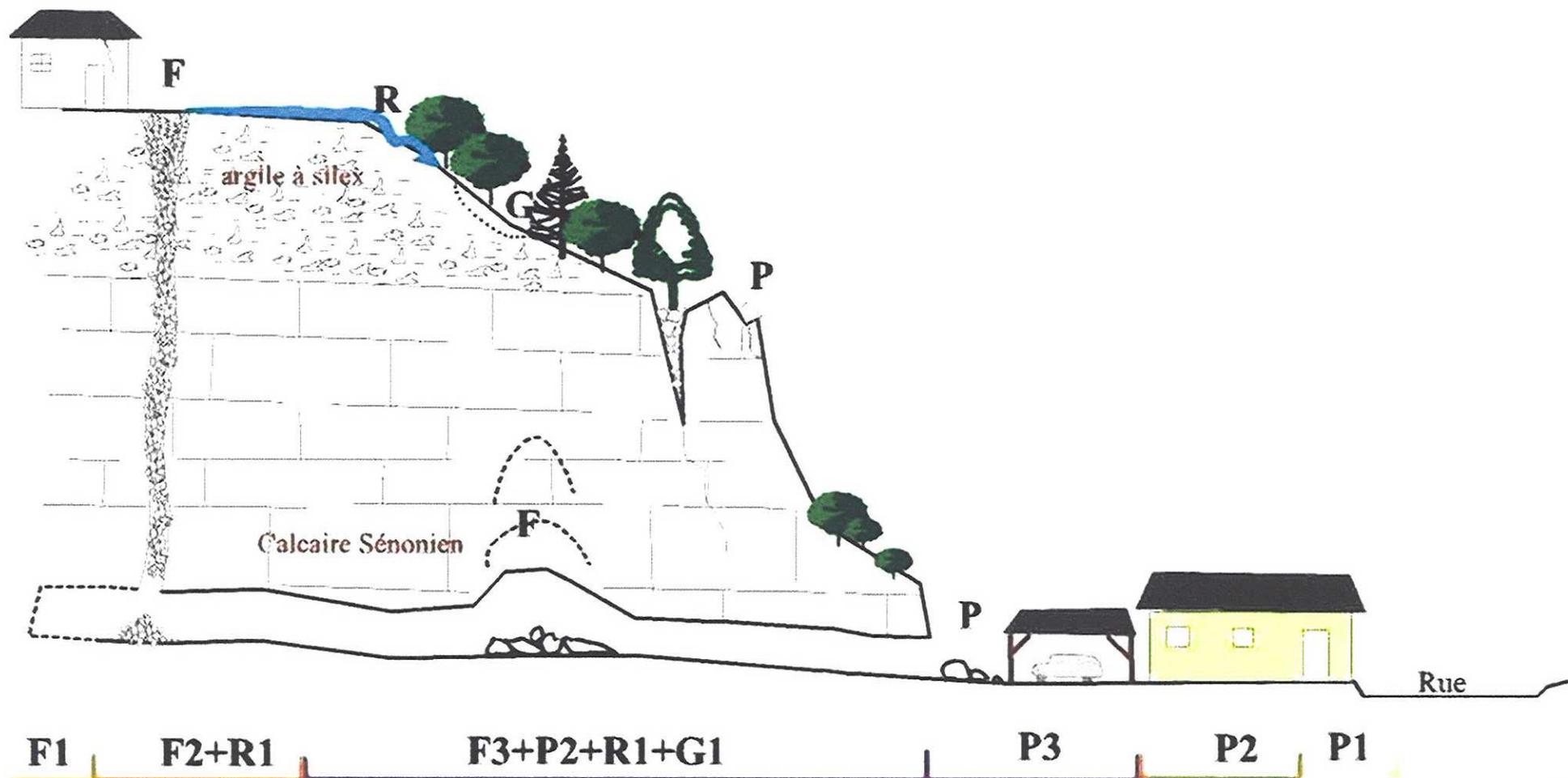
Sur la commune de Vendôme nous avons :

- ⇒ 3 niveaux pour les chutes de pierres, de blocs et les écroulements : **P1, P2, P3,**
- ⇒ 3 niveaux pour les affaissements et effondrements : **F1, F2, F3,**
- ⇒ 1 seul niveau pour les ravinements et ruissellements intenses : **R1,**
- ⇒ 1 seul niveau également pour les glissements de terrain : **G1.**

6.5 La carte des aléas

Ce document graphique est dessiné sur le même fond et avec le même découpage que la carte de localisation des phénomènes. Elle délimite les extensions des zones telles qu'elles sont décrites dans les tableaux justificatifs en rappelant la nature de l'aléa, son degré ainsi que le degré résultant pour l'ensemble de la zone qualifiée. Le schéma ci-dessous en résume le principe.

**Vendôme
PPR
Schéma des Aléas**



6.6 Tableaux justificatifs de qualification des aléas par zones homogènes.Secteur de Courtiras

N° de Zone	Lieu-dit	Justification	Qualification
1	Lubidet	Pentes boisées jonchées de pierres et de petits blocs, sol rocheux à faible profondeur, un seul affaissement notable et réseau de caves assez récent mais contexte géologique similaire au coteau sud (rive gauche du Loir dans le centre ville) ; présence de deux arrachements de surface ; ravinements liés aux ruissellements intenses sur les parcelles agricoles situées en amont.	F3 P2 R1 G1
2	Lubidet	Prairie à pente de transition avec le plateau ; probabilité d'extension du réseau de cavité (Trou au Diable) et venue d'eau lors de ruissellement intense sur les parcelles agricoles situées en amont.	F2 R1
3	Lubidet	Terrains agricoles en bordure du plateau avec une faible probabilité d'extension du réseau de cavité ; ruissellement intense lors de fortes précipitations.	F1 R1
4	Lubidet	Entrées des cavités du 41 de l'impasse de Lubidet, chute d'importantes masses rocheuses ; extension probable des caves assez saines mais très développées du 39 de la rue de Lubidet.	P3 F2
5	Lubidet	Secteur situé en contrebas de la pente boisée, venues de pierres et de blocs rocheux possibles à l'échelle du siècle ; extension certaine des caves de la rue de Lubidet. Arrivée d'eau boueuse lors de fortes précipitations.	P2 F2 R1
6	rue de Lubidet	Secteur similaire au précédent, avec toutefois une probabilité faible de présence de cavités sous-jacentes.	P2 F1 R1



N° de Zone	Lieu-dit	Justification	Qualification
7	rue de Lubidet	Proximité des entrées des cavités du n° 39 de la rue de Lubidet, possibilité d'arrivée d'éclats de pierres dans l'hypothèse de venue de grosses masses dans les zones n° 1 et 4 (probabilité centennale faible) ; venue d'eau possible par débordement des circulations lors de fortes précipitations dans l'impasse de Lubidet.	F2 P1 R1
8	rue de Lubidet	Cour située sous l'escarpement des entrées des caves du n°39, chute de pierres et petits blocs possible.	
9	rue de Lubidet	Possibilité d'arrivée d'éclats de pierres dans l'hypothèse de venue de grosses masses dans les zones n° 1 et 4, (probabilité centennale faible) ; venue d'eau possible lors d'épisode de ruissellement intense sur les zones situées en amont.	P1 R1
10	Courtiras	Présences de cavités à faible profondeur mais à l'extension incertaine.	F2
11	Courtiras	Nombreuses cavités sous un « toit » peu épais et toujours de faible extension.	F2
12	Courtiras	Quelques cavités aux caractéristiques similaires à celles de la zone précédente.	F2
13	L'Oratoire	Escarpement rocheux avec présence de cavités en assez mauvais état ; venue d'eau par ruissellement intense possible avec des phénomènes d'arrachement de la terre végétale en surface.	P3 F3 R1 G1
14	L'Oratoire	Secteur surplombant le précédent, venue de pierres jonchant le sol possible notamment lors de châblis ; extension des cavités possible ; ruissellement intense et arrachement de surface associés possibles.	P2 F2 R1 G1
15	L'Oratoire	Plate-forme et bâtiments situés sous l'escarpement et à plus de quinze mètres en distance horizontale de celui-ci.	P2
16	L'Oratoire	Pente boisée sur de possibles extensions de cavités oubliées ; ruissellement intense lors de fortes précipitations.	F1 R1

Secteur du centre ville, partie Ouest

N° de Zone	Lieu-dit	Justification	Qualification
17	La Glacière	Coteau au pied duquel se trouvent de nombreuses cavités d'ancienneté et de qualité très variables, parfois sur plusieurs niveaux et dont certaines extensions sont inconnues mais très probables avec plusieurs fontis ou dolines en surface ; venue de pierres de volume toujours inférieur au mètre-cube, en lien avec la formation de fontis dans les pentes ou de châblis ; venue d'eau par ruissellement intense sur le plateau cultivé situé en amont, des arrachements de la terre végétale en surface s'observent par endroit.	F3 P2 R1 G1
18	La Glacière	Escarpement rocheux assez délabré au n°42 à 50 de la rue du Maréchal de Rochambeau, pouvant donner des masses de plusieurs mètres cubes.	P3
19	La Glacière	Pieds de la pente boisée pouvant être atteints par quelques éléments dans l'hypothèse d'un écoulement en masse du type de celui de 1910.	P2
20	La Glacière	Pente en friche avec trace d'une cavité ancienne effondrée ; érosion de surface possible lors de ruissellement intense.	F2 R1 G1
21	La Glacière	Prairie pouvant subir des venues d'eau par ruissellement intense.	R1
22	Rue de la Grève	Plate-forme située sous les escarpements rocheux avec une forte exposition aux chutes de blocs, emplacement d'anciens bâtiments rasés par mesures préventives.	P3
23	Rue de la Grève	Habitations qui pourraient être ébranlées voire atteintes par de petits éclats, dans l'hypothèse d'un écoulement majeur de l'escarpement situé en amont.	P1
24	Le Tertre de la Glacière	Plateau agricole et transformateur électrique avec présence dans le sous-sol d'un vaste réseau de galeries assez récentes dont la profondeur est estimée à plus de 500 m depuis la rue du Maréchal de Rochambeau.	F1

N° de Zone	Lieu-dit	Justification	Qualification
25	Le Tertre de la Motte	Pentes et bordures du plateau avec la proximité d'entrées de galeries et suspicion d'anciens fontis ; ruissellement intense et ravinements associés.	F2 R1 G1
26	Le Clos de Vendôme	Pentes subissant des ruissellements intenses notamment en provenance du secteur du cimetière ; extension de cavités possibles.	F1R1
27	Faubourg Saint-Lubin	Cavités anciennes et en mauvais état avec des fontis récents en amont ; pentes jonchées de pierres ; ruissellement intense avec érosion de surface possible.	F3 P2 R1 G1
28	Faubourg Saint-Lubin	Plate-forme située sous un escarpement rocheux particulièrement délabré.	P3
29	Faubourg Saint-Lubin	Arrivées de pierres et de blocs rocheux possibles à l'échelle du siècle dans un scénario d'effondrement massif.	P2
30	Faubourg Saint-Lubin	Arrivées de pierres de volume toujours modeste	P1

Secteur du centre ville, partie Est du coteau Sud (secteur du château)

N° de Zone	Lieu-dit	Justification	Qualification
31	Le château	Très nombreuses cavités d'âge, de qualité et d'extension très variables et ceci couramment sur deux niveaux ; plusieurs fontis et dolines dont certaines font plus de dix mètres de diamètre ; Chutes de pierres et de masses rocheuses ; indice de mouvement d'ensemble du flanc Ouest du château ; ruissellement intense et arrachements de surface associés.	F3 P3 R1 G1
32	Le château	Secteur situé au Sud du château avec la présence de quelques cavités de faible extension et incertitude sur l'extension de plus anciennes galeries liées à l'édifice médiéval ; Ruissellement intense et érosion de surface possible.	F2 R1 G1
33	Le château	Secteur urbanisé ayant subi plusieurs effondrements et chutes de pierres au printemps 2001 ; sur une bande large de 10 à 25 mètres (cf. carte) reproduction de ce phénomène dangereux très probable et à plusieurs occasions sur le siècle.	P3
34	Place du château	Escarpement rocheux important situé à l'aplomb d'entrées anciennes de cavités ; chutes de masses rocheuses de plusieurs mètres cubes possibles à l'échelle du siècle.	P3
35	Faubourg Saint-Bienheure	Escarpement rocheux important situé à l'aplomb d'entrées anciennes de cavités ; chutes de masses rocheuses de plusieurs mètres cubes possibles à l'échelle du siècle.	P3
36	Faubourg Saint-Bienheure	Escarpement rocheux important situé à l'aplomb d'entrées anciennes de cavités ; chutes de masses rocheuses de plusieurs mètres cubes possibles à l'échelle du siècle.	P3
37	Faubourg Saint-Bienheure	Escarpement rocheux important situé à l'aplomb d'entrées anciennes de cavités ; chutes de masses rocheuses de plusieurs mètres cubes possibles à l'échelle du siècle.	P3

N° de Zone	Lieu-dit	Justification	Qualification
38	Faubourg Saint-Bienheure	Escarpement rocheux important situé à l'aplomb d'entrées anciennes de cavités ; chutes de masses rocheuses de plusieurs mètres cubes possibles à l'échelle du siècle.	P3
39	Le château	Zone habitée pouvant être atteinte par les pierres et blocs rocheux, dans l'hypothèse d'un écoulement en masse issu de l'escarpement rocheux.	P2
40	Faubourg Saint-Bienheure	Zone habitée pouvant être atteinte par les pierres et blocs rocheux, dans l'hypothèse d'un écoulement en masse issu de l'escarpement rocheux.	P2
41	Le château	Rebord amont du coteau avec présence très probable d'extension de cavités dont les entrées sont situées rue Saint-Bienheure, quelques indices de tassement.	F2
42	Le château	Proximité amont de la zone précédente mais sans indice de déformations en surface.	F1
43	Rue de Chappe	Présence probable de cavités aux caractéristiques non connues. Pas d'indice de déformation en surface.	F2
44	Rue de Chappe	Indice de déformation faible affectant les terrains de couverture et ouvrage de soutènement.	G1
45	La Chappe	Ancienne carrière de calcaire avec apparition de fontis de diamètre modeste. Possible présence de cavités « oubliées ».	F2
46	La Chappe	Possible présence de cavités « oubliées » ; indices de mouvement lent des terrains de couverture ; ruissellement intense.	F1 R1 G1
47	La Chappe	Combe agricole subissant parfois un ruissellement intense.	R1

Coteau Sud, extension Est (Le clos de la Biche)

N° de Zone	Lieu-dit	Justification	Qualification
48	Le clos de la Biche	Coteau boisé avec présence de quelques cavités d'extension modeste sans indice de fontis en surface ; pentes jonchées de pierres de diamètre très inférieur au mètre mais facilement remobilisables ; venues d'eau importantes par ruissellement intense dans les parcelles agricoles situées en amont.	F2 P1 R1
49	Faubourg Saint-Bienheure	Zone urbanisée pouvant être atteinte par des projections de faible diamètre, dans l'hypothèse de départ de volume plus important dans les pentes situées en amont.	P1
50	145 Faubourg Saint-Bienheure	Présence d'une cavité en assez mauvais état avec les autres aléas de la zone 45.	F3 P1 R1
51	145 Faubourg Saint-Bienheure	Le mauvais état de l'entrée de la cavité fait craindre des chutes de masses rocheuses importantes sur la plate-forme, à raison de plusieurs événements par siècle.	P3
52	Le clos de la Biche	Rebord du plateau agricole avec des phénomènes de ruissellement intense.	R1

7.- RISQUES NATURELS, VULNERABILITE ET ZONAGE REGLEMENTAIRE

Le chapitre précédent a cherché à détailler, par zone l'activité potentielle, des phénomènes naturels pouvant présenter une menace pour les biens et les personnes.

Il faut maintenant décrire les enjeux exposés à ces menaces ; le risque naturel étant le produit de la vulnérabilité de ces enjeux par le niveau d'aléa.

☞ Par exemple :

une maison d'habitation est un enjeu très vulnérable dans l'hypothèse d'un écoulement rocheux. Si, à l'échelle du siècle, la probabilité est importante de voir un écoulement de plusieurs mètres cubes sur ce bâtiment, alors nous parlerons de risque fort et le règlement cherchera à réduire dans la limite du possible ce danger en interdisant toute nouvelle construction ou en prescrivant des travaux qui seront de nature à supprimer définitivement le problème.

☞ Sur un bâtiment identique la venue d'eau, lors d'épisode de ruissellement intense, représente une menace moindre simplement parce que cette maison ne sera pas détruite ni ses occupants en danger de mort. On parlera dans ce cas de risque faible à l'échelle du siècle, même si ce scénario se reproduit plusieurs fois sur ce laps de temps ; le règlement prescrira seulement les travaux et mesures qui seront de nature à réduire les dommages sans limiter l'aménagement du site.

7.1 La carte des enjeux

Ce document est dessiné sur le même fond cadastral, à l'échelle du 1/2000^{ième}, que les cartes précédentes.

Ce n'est pas un Plan Local d'Urbanisme mais simplement une description synthétique des enjeux qui n'a qu'une valeur purement informative.

Les catégories suivantes ont été identifiées :

- Les zones boisées, parce qu'elles jouent un rôle important vis-à-vis de certains aléas,
- L'urbanisme dense, c'est-à-dire les immeubles jointifs et qui sont de nature à comporter plusieurs logements,
- L'urbanisme aéré, c'est-à-dire les pavillons résidentiels ainsi que d'anciens bâtiments agricoles,
- Les monuments historiques,
- Les voies à grande circulation telle la RN 10 ou la RD 957,
- Les voies secondaires principalement communales.

Le croisement entre ces enjeux et les aléas qui les menacent débouche, via une nouvelle prospection de terrain, sur le projet de carte réglementaire.

7.2 La carte réglementaire

La carte réglementaire est également établie sur le fond cadastral au 1/2000^{ième} ; elle est accompagnée d'un règlement distinct du présent rapport de présentation. Ces deux documents constituent le zonage réglementaire : chaque zone conserve son numéro tel qu'il apparaît dans le tableau récapitulatif des aléas auxquels on adjoint la ou les lettres correspondantes au règlement type.

Pour faciliter la lecture du document cartographique le parti, pris habituellement, est de traduire par des couleurs les types de zones.

- Les zones rouges traduisent les secteurs où toute nouvelle implantation urbanistique est interdite, sauf les ouvrages et infrastructures nécessaires au fonctionnement des services publics. Des prescriptions sur la gestion du milieu naturel et notamment forestier y sont possibles.
- Les zones bleues caractérisent les secteurs où les autorisations d'urbaniser sont possibles, moyennant un certain nombre de précautions d'ordre urbanistiques, architecturales ou constructives.
- Les zones rouge ou bleues peuvent également avoir des obligations en terme de sylviculture.

8.- GESTION SYLVICOLE DES ZONES SOURCES D'ALEA

8.1 La Loi

ARTICLE L.425-1 – chapitre V – titre II – livre IV du code forestier

⇒ Les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles, établis en application des articles L. 562-1 à L. 562-7 du code de l'environnement, dont l'objet est de prévenir les inondations, les mouvements de terrains ou les avalanches, peuvent prévoir des règles de gestion et d'exploitation forestière dans les zones de risques qu'ils déterminent. Le règlement approuvé s'impose aux propriétaires et exploitants forestiers, ainsi qu'aux autorités chargées de l'approbation des documents de gestion forestière établis en application des livres I^{er}, II et IV du présent code ou de l'instruction des autorisations des coupes prévues par le présent code ou par le code de l'urbanisme. Dans ce cas, les propriétaires forestiers et les usagers bénéficient des garanties prévues par l'article L. 413-1 et les textes pris pour son application.

8.2 Le Rôle de la végétation sur les coteaux.

Le couvert forestier interfère de diverses façons sur les aléas en présence.

Les effondrements (F) :

En règle générale l'influence de la végétation est ici assez réduite.

Les racines peuvent participer au vieillissement des toits en favorisant l'infiltration et l'écartement des fissures lorsque les cavités sont peu profondes (<5m) ; le poids des arbres les plus matures peut aussi précipiter l'apparition au jour du fontis.

Les chute de pierres (P) :

Dans les zones de départ les arbres les plus matures peuvent, par leurs racines, participer à la déstructuration des escarpements tout particulièrement lors d'oscillation forte ou renversement par le vent (chablis). Le lierre participe également à ce phénomène de « coin » ; ce n'est pas le cas de la vigne vierge ni de la plupart des autres plantes grimpantes ou sarmenteuses. Dans les zones de parcours et d'arrêt des pierres les troncs offrent autant d'obstacles qui dissipent l'énergie cinétique. La densité des tiges plus que leurs diamètres influence directement cette fonction.

Le ruissellement intense et les ravinements associés (R) :

La végétation herbacée où la broussaille limite considérablement ce risque. Au contraire une haute futaie régulière offrira un sol plus vulnérable surtout dans l'hypothèse de la disparition de ce couvert.

8.3 Typologie et nature de la végétation présente.

Courtiras (coteau nord) :

Le robinier (faux acacia) est l'essence dominante de la moitié ouest du coteau, elle a été traitée en taillis probablement pour la production de piquets pour la vigne. Elle est accompagnée de merisier, de chênes sessiles, d'érables champêtres, de jeunes ormes et de tilleuls avec en sous-étage un embroussaillage fait de prunelliers, de ronces, d'ifs, de houx, de troènes et de viornes.

La moitié est fait l'objet d'un entretien à la parcelle qui ne laisse que les arbres les plus matures (pins sylvestres, chênes, ...) avec un sous-étage brouté par des moutons voire traité au phytocide et même en brûlis n'offrant ainsi plus aucune protection contre l'érosion météorique ; le sol composé de cailloutis à silex est apparent sur les parcelles les plus « nettoyées ».

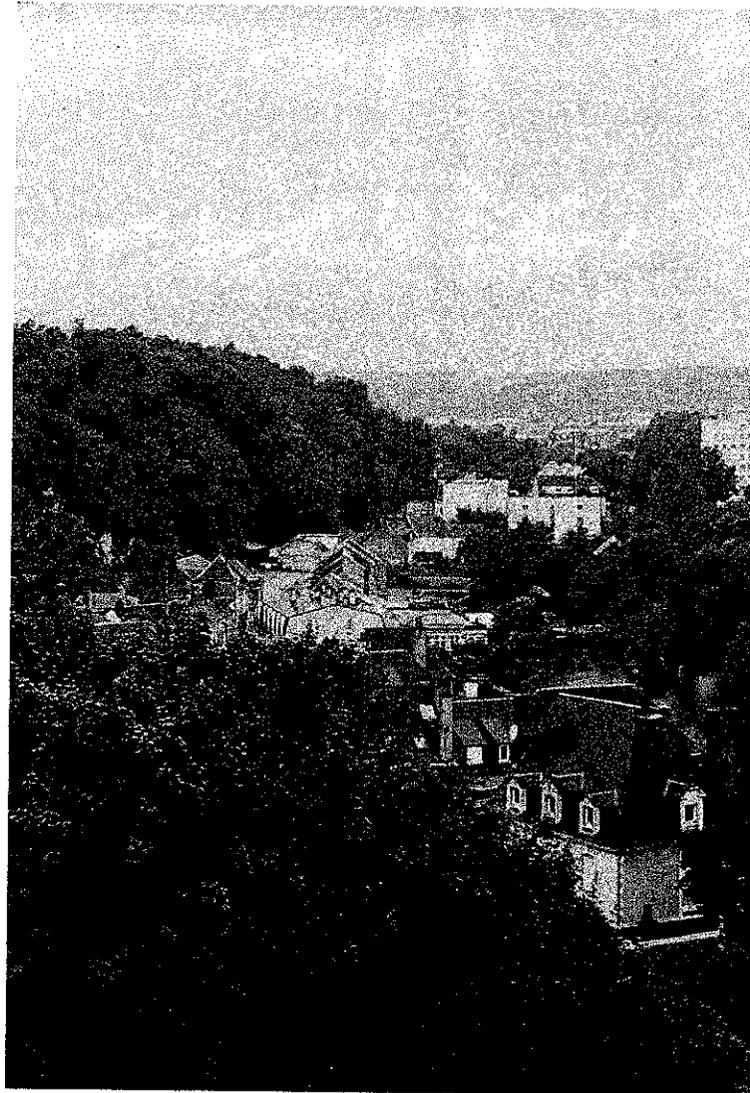
Le coteau sud (la Glacière, le Château, le Clos aux Biches) :

La végétation présente sur ces coteaux une plus grande variété.

L'essence dominante est le chêne sessile, mais elle est accompagnée de châtaigner, de tilleuls, de frênes, d'érables champêtres et sycomores et même de marronniers d'Inde avec en sous-étage et en lisière des prunelliers, des aubépines, de jeunes ormes, des noisetiers, des viornes et des cornouillers.

Il y a peu de sujet de grand développement ; ces boisements semblent être le résultat d'une déprise forestière qui remonte au début du XX^{ème} siècle. Il existe toutefois du taillis plus récent au Clos de la Biche.

Enfin il faut noter la présence de lierre sur les escarpements rocheux.



Le coteau sud est couvert de taillis qui demandent à être entretenus comme tels

9.- EFFET DU PPR SUR L'ASSURABILITE DES BIENS

En vertu de l'article L.125-1 du code des assurances, tout bien bénéficiant de la garantie incendie ou de tout autre dommage bénéficie aussi de la garantie contre les catastrophes naturelles. Celle-ci ne s'appliquera qu'à la condition que l'Etat de catastrophe naturelle soit reconnu par le comité interministériel ad hoc.

Ce principe est indépendant de l'existence d'un P.P.R. Toutefois, les entreprises d'assurances peuvent refuser la signature d'un contrat ou son renouvellement, ou encore prévoir des abattements spéciaux fixés par le Bureau Central de Tarification en cas de non-respect du règlement P.P.R. quand celui-ci existe (article L.125-6), et notamment la non-réalisation des mesures de prévention dans un délai de cinq années à compter de l'approbation du P.P.R.

Aucune surprime individuelle ne peut être exigée pour cause de classement du bien en zone de risque.

ANNEXES

ANNEXE 1



Loi n° 95-101 du 2 février 1995

Relative au renforcement de la protection de l'environnement

TITRE II – Dispositions relatives à la prévention des risques naturels

LOI n° 95-101 du 2.02.95 relative au renforcement de la protection de l'environnement (J.O./3.02.95)

TITRE II : DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES RISQUES NATURELS
Extrait du chapitre II "des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles"

Art. 16 - La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs est ainsi modifiée :

I. - Les articles 40-1 à 40-7 ci-après sont insérés au début du chapitre IV :

- Art. 40-1. - L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

- 1° de délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;
- 2° de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° du présent article ;
- 3° de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
- 4° de définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du présent article, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du présent article peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le représentant de l'Etat dans le département peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° ci-dessus, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

Les travaux de prévention imposés en application du 4° à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

- **Art. 40-2** - Lorsqu'un projet de plan de prévention des risques contient certaines des dispositions mentionnées au 1° et au 2° de l'article 40-1 et que l'urgence le justifie, le représentant de l'Etat dans le département peut, après consultation des maires concernés, les rendre immédiatement opposables à toute personne publique ou privée par une décision rendue publique. Ces dispositions cessent d'être opposables si elles ne sont pas reprises dans le plan approuvé ou si le plan n'est pas approuvé dans un délai de trois ans.

- **Art. 40-3** - Après enquête publique et après avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles il doit s'appliquer, le plan de prévention des risques est approuvé par arrêté préfectoral.

- **Art. 40-4** - Le plan de prévention des risques approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au plan d'occupation des sols, conformément à l'article L.126-1 du code de l'urbanisme. Le plan de prévention des risques approuvé fait l'objet d'un affichage en mairie et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.

- **Art. 40-5** - Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme.

Les dispositions des articles L. 460- 1, L.480-1, L. 480-2, L. 480-3, L. 480-5, L. 480-9, L. 480-12 du code de l'urbanisme sont également applicables aux infractions visées au premier alinéa du présent article, sous la seule réserve des conditions suivantes :

- 1° Les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente et assermentés ;
- 2° Pour l'application de l'article L. 480-5, le tribunal statue au vu des observations écrites ou après audition du maire ou du fonctionnaire compétent, même en l'absence d'avis de ces derniers, soit sur la mise en conformité des lieux ou des ouvrages avec les dispositions du plan, soit sur leur rétablissement dans l'état antérieur ;
- 3° Le droit de visite prévu à l'article L. 460-1 du code de l'urbanisme est ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente.

- **Art. 40-6** - Les plans d'exposition aux risques naturels prévisibles approuvés en application du I de l'article 5 de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles valent plan de prévention des risques naturels prévisibles à compter de la publication du décret prévu à l'article 40-7. Il en est de même des plans de surfaces submersibles établis en application des articles 48 à 54 du code du domaine public fluvial et de navigation intérieure, des périmètres de risques institués en application de l'article R.111-3 du code de l'urbanisme, ainsi que des plans de zones sensibles aux incendies de forêt établis en application de l'article 21 de la loi n° 91-5 du 3 janvier 1991 modifiant diverses dispositions intéressant l'agriculture et la forêt. Leur modification ou leur révision est soumise aux dispositions de la présente loi.

Les plans ou périmètres visés à l'alinéa précédent en cours d'élaboration à la date de promulgation de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement sont considérés comme des projets de plans de prévention des risques naturels, sans qu'il soit besoin de procéder aux consultations ou enquêtes publiques déjà organisées en application des procédures antérieures propres à ces documents.

- **Art. 40-7** - Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application des articles 40-1 à 40-6. Il définit notamment les éléments constitutifs et la procédure d'élaboration et de révision des plans de prévention des risques, les conditions dans lesquelles sont prises les mesures prévues aux 3° et 4° de l'article 40-1.

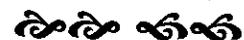
II. - L'article 41 est ainsi rédigé :

- **Art. 41.** - Dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique ou cyclonique, des règles particulières de construction parasismique ou para cyclonique peuvent être imposées aux équipements, bâtiments et installations.

Si un plan de prévention des risques est approuvé dans l'une des zones mentionnées au premier alinéa, il peut éventuellement fixer, en application de l'article 40-1 de la présente loi, des règles plus sévères.

Un décret en Conseil d'Etat définit les modalités d'application du présent article.

ANNEXE 2



Décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995

Relatif aux Plans de Préventions des Risques naturels prévisibles

DECRET n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles

Le premier ministre

Sur le rapport du ministre de l'environnement,

Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le code forestier ;

Vu le code pénal ;

Vu le code de procédure pénale ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment son article L.111-4 ;

Vu la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, notamment ses articles 40-1 à 40-7 issus de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 ;

Vu la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et notamment son article 16 ;

Vu le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs ;

Vu le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique ;

Vu le décret n° 95-630 du 5 mai 1995 relatif au commissionnement et à l'assermentation d'agents habilités à rechercher et à constater les infractions à la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

TITRE I

DISPOSITIONS RELATIVES A L'ELABORATION DES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

Art. 1er - L'établissement des plans de prévention des risques naturels prévisibles mentionnés aux articles 40-1 à 40-7 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée est prescrit par arrêté du préfet. Lorsque le périmètre mis à l'étude s'étend sur plusieurs départements, l'arrêté est pris conjointement par les préfets de ces départements et précise celui des préfets qui est chargé de conduire la procédure.

Art. 2.- L'arrêté prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte ; il désigne le service déconcentré de l'Etat qui sera chargé d'instruire le projet. L'arrêté est notifié aux maires des communes dont le territoire est inclus dans le périmètre ; il est publié au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.

Art. 3.- Le projet de plan comprend :

- 1° Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances ;
- 2° Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;
- 3° Un règlement précisant en tant que de besoin :
 - ⇒ les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu du 1° et 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;
 - ⇒ les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° du même article. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en œuvre.

Art. 4.- En application du 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, le plan peut notamment :

- ⇒ définir des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant son secteur d'application et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation ou l'intervention des secours ;
 - ⇒ prescrire aux particuliers ou à leurs groupements la réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques et leur confier la gestion de dispositifs de prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;
 - ⇒ subordonner la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques, notamment l'entretien des espaces et, le cas échéant, la réalisation ou l'acquisition, la gestion et le maintien en condition d'ouvrages ou de matériels.
- Le plan indique si la réalisation de ces mesures est rendue obligatoire et, si oui, dans quel délai.

Art. 5.- En application du 4° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, pour les constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existants à la date d'approbation du plan, le plan peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. Toutefois le plan ne peut pas interdire les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan ou, le cas échéant, à la publication de l'arrêté mentionné à l'article 6 ci-dessous, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

En outre, les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10p.100 de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Art. 6.-- Lorsqu'en application de l'article 40-2 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, le préfet a l'intention de rendre immédiatement opposable certaines des prescriptions d'un projet de plan relatives aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux, il en informe le maire de la ou des communes sur le territoire desquelles ces prescriptions seront applicables. Ces maires disposent d'un délai d'un mois pour faire part de leurs observations.

A l'issue de ce délai, ou plus tôt s'il dispose de l'avis des maires, le préfet rend opposables ces prescriptions, éventuellement modifiées, par un arrêté qui fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département et dont une copie est affichée dans chaque mairie concernée pendant un mois au minimum.

Les documents relatifs aux prescriptions rendues ainsi opposables dans une commune sont tenus à la disposition du public en préfecture et en mairie. Mention de cette mesure de publicité est faite avec insertion au Recueil des actes administratifs et avec l'affichage prévu à l'alinéa précédent. L'arrêté mentionné en 2° alinéa du présent article rappelle les conditions dans lesquelles les prescriptions cesseraient d'être opposables conformément aux dispositions de l'article 40-2 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

Art. 7.-- Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable. Si le projet de plan contient des dispositions de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets, ces dispositions sont aussi soumises à l'avis des conseils généraux et régionaux concernés.

Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière.

Tout avis demandé en application des trois alinéas ci-dessus qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable.

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R.11-4 à R.11-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

A l'issue de ces consultations, le plan éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

Une copie de l'arrêté est affichée dans chaque mairie sur le territoire de laquelle le plan est applicable pendant un mois au minimum.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public en préfecture et dans chaque mairie concernée. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus aux deux alinéas précédents.

Art. 8. - Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles 1er à 7 ci-dessus. Toutefois, lorsque la modification n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article 7 ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles les modifications proposées seront applicables.

Les documents soumis à consultation ou enquête publique comprennent alors :

1° Une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;

2° Un exemplaire du plan tel qu'il serait après modification avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

L'approbation du nouveau plan emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien plan.

TITRE II

DISPOSITIONS PENALES

Art. 9.-- Les agents mentionnés au 1° de l'article 40-5 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée sont commissionnés et assermentés dans les conditions fixées par le décret du 5 mai 1995 susvisé.

TITRE III

DISPOSITIONS DIVERSES

Art. 10.-- Le code de l'urbanisme est modifié ainsi qu'il suit :

- I. - L'article R.111-3 est abrogé.
- II. - L'article R.123-24 est complété par un 9° ainsi rédigé :
"9° Les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables en application de l'article 40-2 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs."
- III. - L'article R.421-38-14, le 4° de l'article R.442-6-4 et l'article R.442-14 du code de l'urbanisme sont abrogés. Ils demeurent toutefois en vigueur en tant qu'ils sont nécessaires à la mise en oeuvre des plans de surface submersibles valant plan de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.
- IV. - Le dernier alinéa de l'article R.460-3 est complété par le *d* ainsi rédigé :
"*d*) Lorsqu'il s'agit de travaux réalisés dans un secteur couvert par un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs."
- V. - Le B du IV (Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique) de la liste des servitudes d'utilité publique annexée à l'article R.126-1 est remplacé par les dispositions suivantes :

"B. - Sécurité publique

"Plans de prévention des risques naturels prévisibles établis en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

"Document valant plans de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 précitée.

"Servitudes instituées, en ce qui concerne la Loire et ses affluents, par les articles 55 et suivants du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure.

"Servitudes d'inondation pour la rétention des crues du Rhin résultant de l'application de la loi n° 91-1385 du 31 décembre 1991 portant diverses dispositions en matière de transports.

"Servitudes résultant de l'application des articles 7-1 à 7-4 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement."

Art. 11.-- Il est créé à la fin du titre II du livre I^{er} du code de la construction et de l'habitation un chapitre VI intitulé :
"Protection contre les risques naturels" et comportant l'article suivant :

Art. R.126-1.- Les plans de prévention des risques naturels prévisibles établis en application des articles 40-1 à 40-7 de la loi n° 87-565 du 2 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs peuvent fixer des règles particulières de construction, d'aménagement et d'exploitation en ce qui concerne la nature et les caractéristiques des bâtiments ainsi que leurs équipements et installations."

Art. 12.-- A l'article 2 du décret du 11 octobre 1990 susvisé, le 1° est remplacé par les dispositions suivantes :"

"1° Où existe un plan particulier d'intervention établi en application du titre II du décret du 6 mai 1988 susvisé ou un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;".

Art. 13.-- Sont abrogés :

- 1° Le décret du 20 octobre 1937 relatif aux plans de surfaces submersibles ;
- 2° Le décret n° 92-273 du 23 mars 1992 relatif aux plans de zones sensibles aux incendies de forêt ;
- 3° Le décret n° 93-351 du 15 mars 1993 relatif aux plans d'exposition aux risques naturels prévisibles.

Ces décrets demeurent toutefois en vigueur en tant qu'ils sont nécessaires à la mise en oeuvre des plans de surfaces submersibles, des plans de zones sensibles aux incendies de forêt et des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles valant plan de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

Art. 14.-- Le garde des sceaux, ministre de la justice, le ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation, le ministre du logement et le ministre de l'environnement, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 5 octobre 1995.