



Ministère de l'Industrie,
de la Poste et des
Télécommunications

DOCUMENT PUBLIC

INSTABILITE DE FALAISE SUR LA COMMUNE D'EVREUX (EURE)

Avis du BRGM

Etude réalisée dans la cadre des actions de service public du BRGM 97-H-306

Avril 1997

R 39467





Ministère de l'Industrie,
de la Poste et des
Télécommunications

DOCUMENT PUBLIC

INSTABILITE DE FALAISE SUR LA COMMUNE D'EVREUX (EURE)

Avis du BRGM

Etude réalisée dans la cadre des actions de service public du BRGM 97-H-306

Avril 1997

R 39467



Synthèse

A la demande de Monsieur le Maire de la ville d'Evreux en date du 25 Février 1997, le Service Géologique Régional de Haute-Normandie (BRGM) a été sollicité pour donner un avis, sur l'instabilité d'une falaise, dans la commune d'Evreux. Les indices d'instabilité constatés à ce jour, ne mettent pas en péril personnes et biens dans ce secteur. Néanmoins, une étude géotechnique sur l'ensemble de ces falaises en milieu urbain est préconisée.

Sommaire

Introduction	5
1. Situation géographique	6
2. Description des événements	6
3. Contexte géologique	6
4. Conclusion - Recommandations	7
Liste des figures	
Fig. 1. Situation géographique (extrait carte IGN à 1/25 000)	8
Fig. 2. Localisation sur le plan cadastral	9
Fig. 3. Schéma du secteur affecté	10
Planche photos	11

Introduction

La Maire d'Evreux a demandé l'intervention du Service Géologique Régional de Haute-Normandie (BRGM) pour examiner le site et les conséquences de quelques petits éboulements de falaise affectant les propriétés 22 et 24, côté Henry Monduit.

Cette intervention a été effectuée dans le cadre de la mission d'assistance assurée par le BRGM, en cas de crise, auprès des départements.

Elle s'est déroulée les 27 février et 12 mars 1997, en présence de :

- Mademoiselle LECLERQ et Madame LAUER-DURAK du service cadre de vie, de la ville d'Evreux,
- des représentants de la police municipale,
- de Madame ROUSSON et de monsieur QUINTIN des affaires générales de la mairie d'Evreux.

1. Situation géographique

En rive gauche de la vallée de l'Iton, les coteaux de Saint-Michel sur la commune d'Evreux ont été par le passé, un lieu d'extraction de la craie. Nombre d'habitations ont été construites au pied des falaises ainsi créé depuis l'entrée ouest d'Evreux (côte de la Rochette) jusqu'à la sortie est (côte St-Sauveur). Des chutes de blocs ont été signalées au 22 et 24, de la côte Henri Monduit chez Monsieur et Madame GLORIAN et Monsieur DOUEIB. Nous avons lors de notre seconde visite, élargi nos investigations à la propriété de Madame BINARD au 26 de cette même rue.

2. Description des événements

Le front de la falaise limitant au nord la propriété de Monsieur et Madame GLORIAN, présente des fractures ouvertes (quelques centimètres) de direction N90 à pendage vertical, associé à un diaclasage de direction N170 à N15 à pendage de 75° vers le sud provoquant le découpage et le décollement de quelques blocs de craie de faible volume (dm³). Le réseau de fracture (et principalement celui à N90) est pénétré par les racines des lierres courant au front et au toit de la falaise, contribuant à la déstabilisation de blocs.

Afin de contrôler l'extension éventuelle vers l'ouest de la fracturation à N90, nous nous sommes rendus dans la propriété voisine de Monsieur DOUIEB (24, côte Henri Monduit). Nous y avons constaté, dans la grotte creusée sur une dizaine de mètre d'extension, un diaclasage intense (pluridécimétrique) de direction N120 - 130°, une fracturation à N0 vraisemblablement dextre, la fracturation à N90 n'apparaît que très faiblement sur les murs est et ouest de la cavité.

Le diaclasage à N120 - 130 apparaît également dans une cavité creusée dans la falaise limite de propriété de Monsieur GLORIAN (n°22).

3. Contexte géologique

Les falaises, en rive gauche de l'Iton, sur toute la traversée de l'agglomération ébroïcienne, sont constituées par les craies blanches du Santonien - Coniacien (crétacé supérieur). Les craies sont généralement dures, avec des alignements de silex brun noirâtre. Cette craie a été autrefois exploitée (four à chaux). Elle est surmontée par les argiles résiduelles à silex, (produit de décarbonatation de la craie) plus ou moins colluvionnés avec les sables de Lozère du Brudigalien (Miocène). Ces formations superficielles constituent le substratum des coteaux de St-Michel (marges du plateau au voisinage des ruptures de pentes).

4. Conclusion - Recommandations

Les affleurements de craie Sénonien, observés au 22, 24 et 26 de la rue Henri Monduit ne montrent pas d'indices d'instabilités pouvant mettre en péril personnes et biens dans ce secteur. Néanmoins quelques remarques peuvent être exprimées :

- Les chutes de petits blocs sont toujours à craindre dues à l'érosion naturelle de ces falaises (actions des précipitations, du gel). Une protection plus efficace peut être opérée, avec entretien régulier, au sortir de l'hiver par exemple. (purge des fissures, déchaussement des petits blocs instables), mais aussi en entretenant un couvert végétal (en particulier sur le rebord de la falaise) adapté (suppression des essences à racines pénétrantes, maintien d'une population végétale pour éviter le ruissellement).
- L'ensemble de ces falaises est creusé de cavités plus ou moins profondes, dont certaines peuvent être habitas. La stabilité de ces falaises n'est certainement pas la même en tous points entre Navarre et Gravigny. Il serait donc souhaitable, de réaliser une étude sur la stabilité des coteaux de St-Michel, afin de prévenir des évolutions locales et d'appréhender dans son ensemble la mise en place d'une politique de protection et de suivi de ces falaises en milieu urbain. Ceci devant être réalisé par un bureau d'étude spécialisé (géologie - géotechnique).

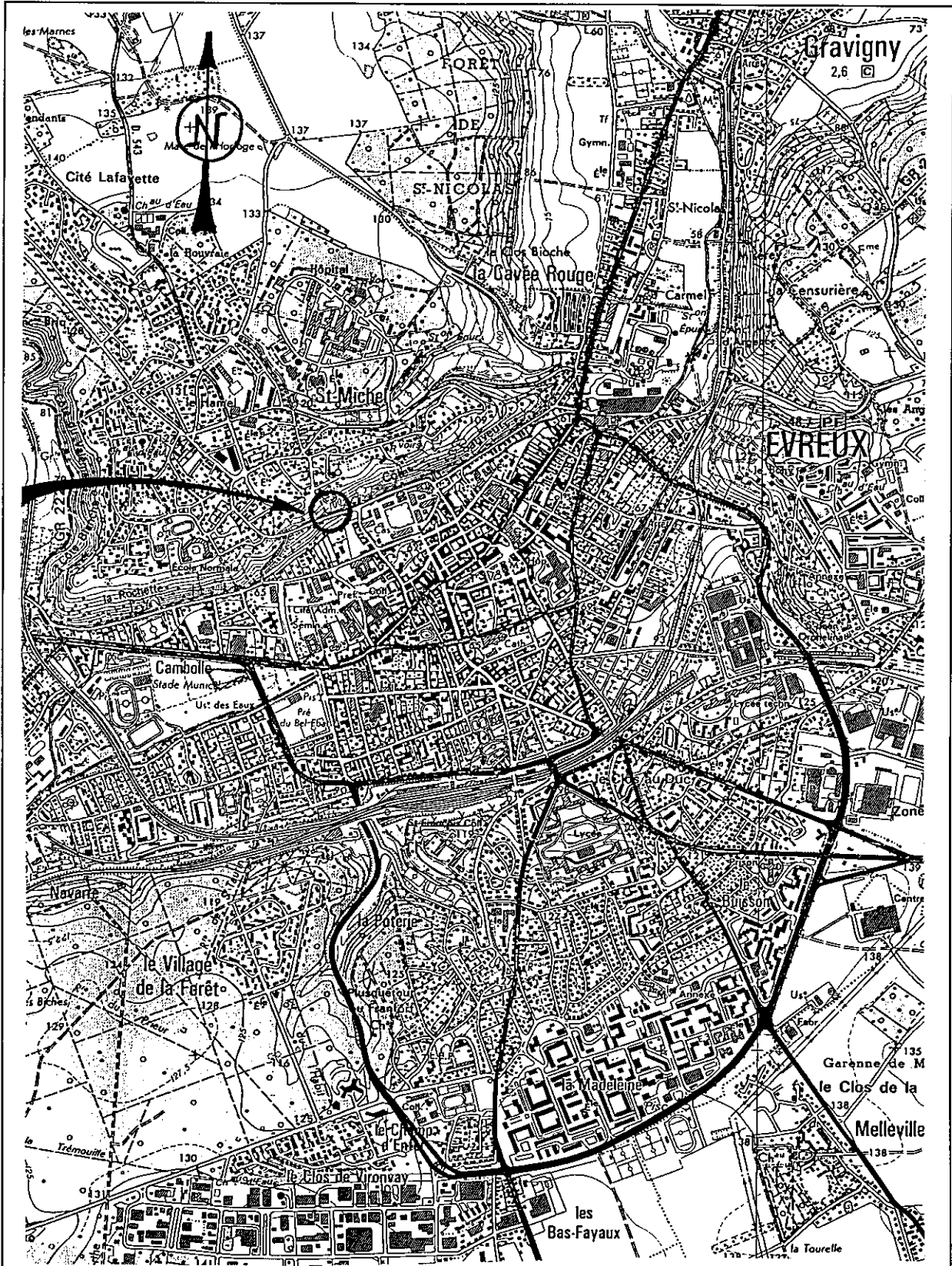


Fig. 1. : Localisation du secteur étudié - extrait carte IGN à 1/25 000 (Evreux 2013 ouest)

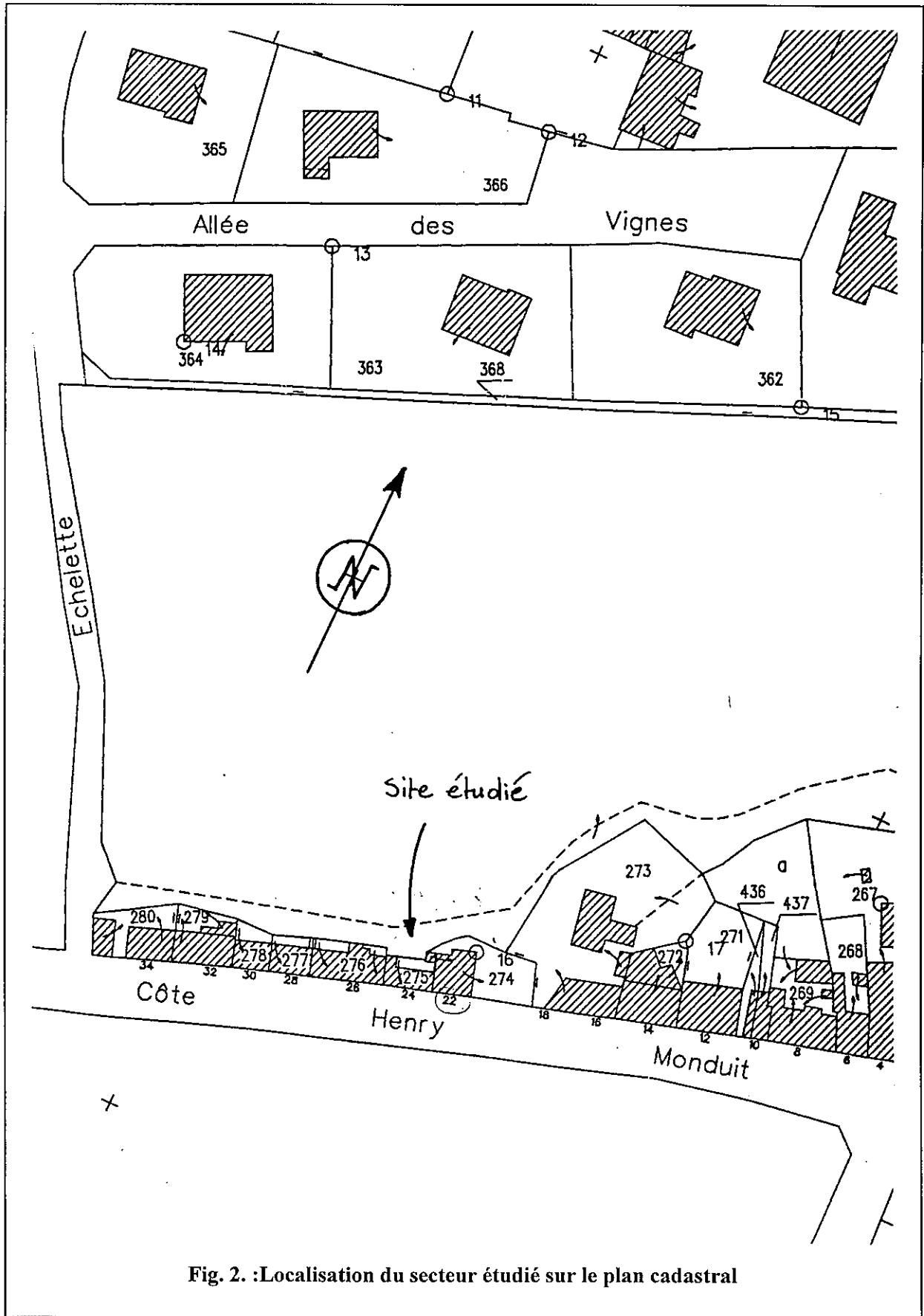


Fig. 2. : Localisation du secteur étudié sur le plan cadastral

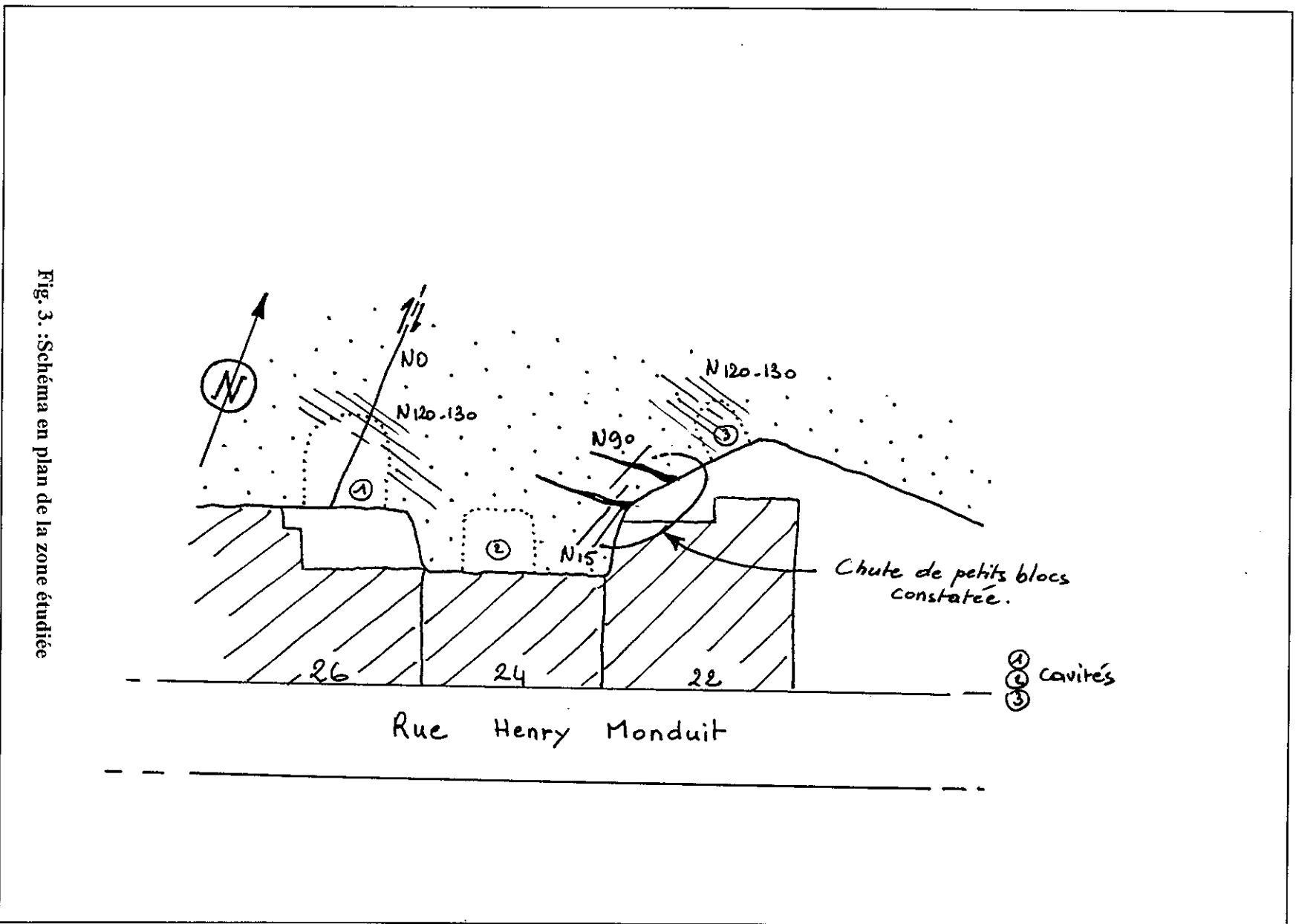


Fig. 3. :Schéma en plan de la zone étudiée



Photo 1.

Vues prises de la propriété de Mr Gloriant (22, rue H. Monduit) sur le front est de la falaise, montrant la fracturation à N90 (photo 1) et les décollements provoqués par les fractures à N15 (photos 1 et 2).



Photo 2.



DIRECTION GÉNÉRALE
DE L'AMÉNAGEMENT URBAIN

Place de Gaulle
B.P. 186
27001 ÉVREUX CEDEX
Téléphone : 32.31.52.52
Fax : 32.31.53.68

EVREUX, le 25 février 1997

Le Maire d'Evreux
à

Monsieur le Directeur du B.R.G.M

Parc Vatine, 10, rue Sakharov

76130 MONT SAINT AIGNAN

à l'attention de Monsieur VILLEY

SERVICE CADRE DE VIE

N/REF. : BL/CM

OBJET : Fissure existante , au , 24, côte Henri Monduit
Demande d'intervention

Affaire suivie par Mme LAUER-DURAK poste 5121

Monsieur le Directeur,

Je viens par la présente , vous demander de bien vouloir vous rendre sur place, au 24, côte Henri Monduit, afin d'évaluer les risques encourus par les propriétaires en raison de l'existence d'une fissure dans la falaise située au dessus, dénommée les Côteaux de Saint Michel.

La ville vient d'en être avertie par le voisin, qui demeure au 22. Il s'avère que la ville est désormais propriétaire du côteau.

Hier les pompiers se sont rendus sur place et ont pu constater son existence, un représentant de la ville y assistait.

Vous remerciant par avance de votre diligence,

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes salutations distinguées.

LE MAIRE
CONSEILLER GENERAL


R. PLAISANCE

SGR / HNO
Arrivé le : 27/2/97
A suivre par :
Copie pour Info. :
Classement : 