



GEOLOGIE
HYDROGEOLOGIE
GEOTECHNIQUE
ENVIRONNEMENT

Lettre-rapport

PLAREL SA architectes et
urbanistes associés
Pierre Meylan
Bd de Grancy 19 A
1006 Lausanne

Dossier: VD06316 - DP
AQ interne
Réf: #LR1_V2_VD06316_17.8.2021.docx#
CHE – 105.997.916 TVA

Payerne, le 17 août 2021

EVALUATION DES RISQUES LIES AUX DANGERS NATURELS DANS LE CADRE DE L'ETABLISSEMENT DU NOUVEAU PLAN D'AFFECTATION COMMUNAL (PACOM) COMMUNE DE GILLY

Monsieur,

La Commune a déposé par l'intermédiaire du bureau Plarel un dossier d'examen préalable pour son nouveau PACom auprès de la DGTL. En retour, la DGTL a demandé à la Commune, par courrier du 22 septembre 2020, de mandater un expert en matière de danger naturels afin qu'un préavis positif puisse être délivré. Le dossier déposé à l'enquête comporte des secteurs de restrictions liés aux dangers naturels ainsi que des dispositions réglementaires élaborées par le bureau Plarel SA. Ces éléments devront être vérifiés, validés et au besoin complétés dans le cadre du présent mandat. Après renseignement pris auprès de l'Unité des dangers naturel du Canton de Vaud (UDN), l'établissement d'un rapport complet selon le guide pratique pour l'élaboration du rapport d'évaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire (ERPP) n'est pas requis. Au vu de la superficie restreinte des zones touchées et des dangers en présence, un document de type lettre-rapport attestant de la bonne retranscription des DN dans le plan et le règlement s'avère suffisant.

Une première version du dossier a été déposée pour examen préalable auprès de la DGTL le 4 septembre 2020 et a fait l'objet d'un préavis des Services le 10 mai 2021. L'UDN a demandé des adaptations pour la partie dangers naturels contenus dans la présente version de notre lettre-rapport (la version initiale date du 19 novembre 2020).

Dans le cadre de ce mandat, le bureau Triform SA s'est chargé de l'évaluation des risques liés au danger d'inondation alors que notre bureau s'est chargé des aléas géologiques

Périmètre d'étude et aléas concernés :

L'expertise des dangers naturels concerne la zone village de Gilly inscrite comme zone à bâtir 15 LAT du plan daté du 23.8.2021 prévu pour la mise à l'enquête publique. Les PPA, PQ et les habitations ou installations hors zone, telle que la décharge (zone d'utilité publique dans le PGA en vigueur) au nord de la commune, ne font pas partie de la présente expertise.

Les aléas laves torrentielles, chutes de pierre et de blocs et glissements de terrain spontanés cartographiés sur le territoire communal ne touchent pas des parcelles affectées à la zone à bâtir 15 LAT, ils ne nécessitent donc pas de retranscription dans le PACom à l'étude. Les aléas de dangers naturels avalanches, éboulement et effondrement ne sont pas répertoriés territoire communal.

Situation de danger relative aux aléas géologiques:

Notre évaluation du danger ci-dessous se base sur notre visite de terrain ainsi que sur les documents existants (carte des dangers, scénarios de danger, cartes géologiques, cadastre géologique, MNT).

Le seul secteur de danger géologique touchant des parcelles affectées à la zone à bâtir 15 LAT se situe dans la partie nord du village de Gilly. Il s'agit d'un secteur concerné par un glissement de type permanent de degré de danger faible.

La masse en glissement est constituée de terrains de type morainique et fluvio-glaciaires. La cause identifiée du glissement est la disparition de l'appui glaciaire et la sous-alimentation par l'aquifère des « alluvions de la Côte ». La masse en glissement est peu à très peu active puisqu'elle est bloquée en son pied par les cônes alluviaux issus des combes de Bursins et de Vincy. Le plan de glissement devrait se situer à l'interface entre le rocher molassique et les terrains de couverture, soit à plusieurs dizaines de mètres de profondeur dans le secteur concerné. Les vitesses de déplacements estimées dans la fiche de scénario se situent entre 0 et 2 cm /an.

Au final, le danger lié à la présence du glissement de terrain peut être considéré comme relativement ténu et le risque pour les habitations reste faible. Cependant, des précautions usuelles devront être prises pour minimiser les risques d'aggravation de la situation actuelle

Détermination des secteurs de restriction pour le danger naturel de glissement permanent

Nous proposons la délimitation des secteurs de restriction pour le danger naturel de glissement de terrain permanent présentée sur la figure 1.

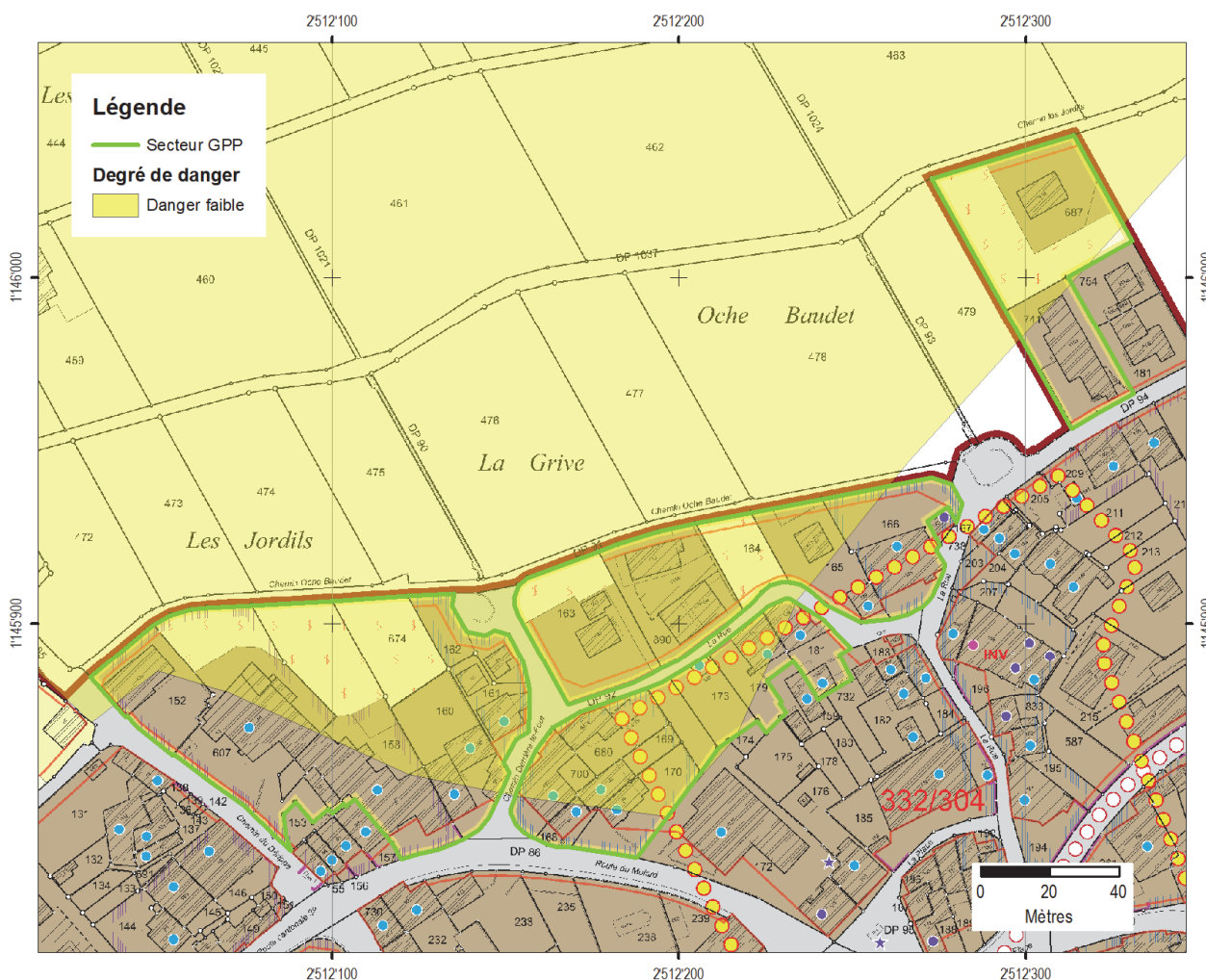


figure 1 : Secteur de restriction pour les glissements de terrain permanents

Proposition de dispositions réglementaires

Mesures à retranscrire dans le REGLEMENT GENERAL SUR L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET LES CONSTRUCTIONS, partie 6.13 SECTEUR DE RESTRICTIONS « GLISSEMENT DE TERRAIN PERMANENT ».

Une partie des terrains est exposée à des glissements de terrain permanents correspondant à un degré de danger faible. Dans ces secteurs, la stabilité et la protection à long terme des constructions et des aménagements nouveaux doivent être garanties. Toute demande de permis de construire située à l'intérieur des secteurs de restrictions identifiés sur le plan d'affectation du village est soumise à l'autorisation spéciale de l'ECA au sens de l'art. 120 LATC.

A l'intérieur des secteurs de restrictions « glissements de terrain », les conditions suivantes doivent être respectées en cas de nouvelle construction de bâtiment, reconstruction ou transformation lourde des bâtiments existants :

- Faire suivre les travaux de construction par un géotechnicien de façon à garantir la sécurité du chantier et des constructions avoisinantes, l'avis géotechnique devra permettre entre autres de déterminer le type de fondation et leur niveau d'appui et de donner des recommandations constructives tenant compte des contraintes de déformation et de tassements différentiels. Le concept d'ouverture de la fouille sera validé par un géotechnicien qui procédera, s'il le juge nécessaire, à un suivi du terrassement et qui déterminera la nécessité de mettre en œuvre une surveillance des travaux par des moyens techniques (inclinomètres, points géodésiques, etc...). Les parois de fouille et les talus feront l'objet d'une évaluation par un spécialiste (ingénieur-géotechnicien) qui définira les ouvrages définitifs ou provisoires à mettre en œuvre en fonction des excavations prévues.
- Tenir compte de mouvements millimétriques éventuels pour les objets sensibles lors de la conception de projets (machines de précision, piscine à débordement, etc).
- Drainer les eaux de surface qui contribuent à l'instabilité du terrain et les évacuer dans un émissaire communal d'eaux claires ; l'étanchéité des conduites de transport devra être vérifiée tous les 5 ans, les nouveaux ouvrages d'infiltration sont interdits.
- Concevoir les conduites liées au bâtiment de façon à ce qu'elles puissent supporter des cisaillements dans les zones de mouvement différentiels (raccord au bâtiment et limites de glissements) suivant les directives pour les installations de transport par conduites (SSIGE 2001, SSIGE 2004).

Remarque

Il est rappelé que les indications et conclusions fournies dans la présente lettre rapport sont basées sur notre expérience et nos connaissances à ce jour, ainsi que sur l'interprétation que nous sommes à même de faire sur les résultats des levés de terrains et des données récoltées. Elles ne sont, en outre, applicables qu'au droit du secteur étudié et ne concernent pas d'autres questions géologiques.

ABA-GEOL SA

V. Schouwey

D. Poffet

Payerne, le 17 août 2021

