Zeitschrift: Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 43 (1970)

Heft: 11

Artikel: L'appétit du gain a-t-il fait oublier les sages mesures proposées par les architectes et les urbanistes voici vingt ans?...

Autor: Gentil de Ville de Quincy, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-126976

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Construire en montagne n'est pas si facile

L'appétit du gain a-t-il fait oublier les sages mesures proposées par les architectes et les urbanistes voici vingt ans?...

par J. Gentil de Ville de Quincy

Il est bon de revenir sur la catastrophe de Val-d'Isère dont un silence prudent entoure déjà le souvenir, dans la mesure prévisible où l'actualité quotidienne, avec sa moisson d'autres catastrophes et de nouveaux drames, fait que l'accident de la veille devient un incident banal le lendemain...

Toutefois, ce serait à trop bon compte qu'on pourrait ainsi jouer avec la vie des hommes. Les mises en garde n'ont pas manqué pour condamner à l'avance les implantations hasardeuses de bâtiments en montagne. Pour l'attester, ouvrons la collection de la bonne revue «Urbanisme» que dirige avec un sens de l'humain et une intelligence souriante notre ami Jean Royer.

Consultons un des numéros de cette revue de 1952 – voilà déjà près de vingt ans!... – et jugeons ce qu'écrivait, sous le titre: «Un aspect de la prévision en matière de plan d'urbanisme dans les régions de haute montagne», Jacques Gentil de Ville de Quincy.

On verra combien les mises en garde de celui-ci étaient fondées et avec quel sérieux savaient travailler les services du Ministère de la reconstruction et de l'urbanisme, qu'il est de bon ton de considérer comme ayant été des «inutiles technocrates» aujourd'hui! Nous fournissons ici ce texte intégral, avec son texte de présentation, afin que nos lecteurs soient juges...

Peut-être certains se demanderont aussi pourquoi on a pu laisser faire ce qui a pu conduire à ce qui s'est produit...

...Ici nous versons une pièce au dossier: à d'autres de l'instruire!

Parmi les soucis qui assaillent l'urbaniste, au milieu des problèmes artistiques, économiques, sociaux et industriels pour la solution desquels il hésite parfois longuement – car il engage par son travail définitivement l'avenir d'une cité – il faut ajouter ceux qui découlent des avalanches et des inondations dans les pays de haute montagne.

Jadis, c'était tout simple: peu peuplées, pas visitées, ces régions avaient leurs villages, leurs bergeries ou leurs étables là où, précisément, ils étaient établis depuis des millénaires. Ils étaient à l'abri de ces phénomènes dévastateurs dont la chronique était scrupuleusement tenue et transmise de génération en génération.

Mais maintenant! l'engouement pour la montagne, l'hiver comme l'été, le développement industriel, les moyens de transport et de déplacement multipliés amènent des foules innombrables dans ces régions.

Comme la chute des avalanches et les crues de torrents ont, trop souvent, une périodicité très longue, qui atteint et dépasse souvent la durée de la vie humaine, et parce que dans le siècle de la radio, la mémoire devient infidèle parce que trop sollicitée, les hommes ont tendance à s'établir et à s'installer sans beaucoup de réflexion et n'importe où.

On oublie donc les enseignements du passé et on construit parfois sous un couloir d'avalanches, sous un torrent mal endigué.

Des sommes considérables sont ainsi investies, des familles s'établissent, insoucieuses et confiantes, sous la menace terrible d'un écrasement ou d'un arrachement qui emporte tout.

C'est pour éviter ces accidents que le Ministère de la reconstruction et de l'urbanisme, dont les soucis de prévision vont plus loin qu'il n'apparaît quelquefois à certains – trop pressés de se loger n'importe comment et à des conditions mal étudiées – a jugé bon de déterminer, sur le plan pratique et à titre d'expérience pilote, la situation d'une grande station de montagne, pour ses aspects particuliers.

Chamonix–Mont-Blanc, par suite de l'ampleur de son développement, et qui présente aussi réunie toute la synthèse des difficultés à résoudre pour l'urbaniste, a été choisie par la Direction de l'Aménagement du territoire.

Cette étude a été confiée à un propriétaire foncier à Chamonix, ingénieur et ancien conseiller du Commerce extérieur de la France, ancien membre du Club alpin, skieur et quelque peu montagnard, qui a mis au service de son enquête son expérience personnelle et sa longue pratique des hommes et des lieux.

L'enquête confiée comportait de grandes responsabilités et était fort délicate.

Sur quoi se baser? Dans les cas douteux, quel critère choisir? Quelles conclusions pratiques tirer de l'enquête?

Si, nous disions-nous, les anciens du pays, à une époque reculée où la construction était fort coûteuse, choisissaient avec tant de soin l'emplacement de leurs constructions, ils devaient bien obéir à certaines règles, observant attentivement la nature, pour éviter les avalanches et bâtir des villages qui ont résisté, dans leur ensemble, à l'épreuve du temps.

Ils devaient, pensions-nous, demander conseil à leurs «anciens», et ces avis, sollicités avec respect, étaient

aveuglément suivis, dans ce qu'ils avaient de sage et de pondéré.
Ces mœurs patriarcales n'ont point encore disparu dans notre vallée. Il n'est que de voir avec quelle modestie, quelle finesse sont parfois donnés des conseils de prudence à un citadin étranger au pays qui veut bâtir à un endroit réputé comme peu sûr: «Ma foi, monsieur, à votre place, je mettrais plutôt la maison là qu'ici... vous y auriez encore une plus belle vue...» Mais, hélas, le futur bâtisseur ne comprend pas, et on ne répète pas le conseil donné.
Peu à peu, les îlots que constituaient les villages, nettement séparés par de larges espaces réservés à l'herbage, à la culture, tendent à se garnir d'habitations diverses.
Par la pente naturelle du caractère humain, les pièces de terres achetées aux ruraux sont toujours les plus grandes possibles; également fâcheuse, la tendance des services officiels (Préfecture, MRU) de n'autoriser la construction que sur des pièces de terre d'une certaine superficie minimum (un millier de mètres carrés). Ainsi l'administration pousse elle-même à un étalement dangereux, forçant les citadins acheteurs à s'éparpiller au lieu de continuer la saine tradition des îlots parfaitement sûrs, encadrés de larges espaces nécessaires à la vie sportive d'hiver, et à la culture de la montagne, ce qui ajoute au charme du paysage, pour les visiteurs.

Selon les termes de la loi du 15 juin 1943, chaque personne voulant construire doit demander à la mairie un permis de construire. En ce qui concerne la présente étude, nous ne nous occuperons de cette incidence que par rapport au danger d'avalanches et d'inondations, sans nous préoccuper du style, de la qualité des matériaux.
Si le terrain choisi est notoirement connu comme sûr, il n'y a aucune difficulté.
Mais le terrain douteux ou réputé comme pouvant être dangereux, voit le permis de construire présenter des difficultés. Si le demandeur est tenace, habile, «relationné», la tendance est de donner malgré tout le permis. En général, on se contente de demander à l'intéressé une lettre de décharge, dégageant la responsabilité de la commune en cas de sinistre.
Mais on peut se demander valablement quelle est la valeur juridique d'une telle décharge, dont l'effet pourrait se produire quarante ou cinquante ans après sa rédaction et sa remise à la commune. A ce moment, où sera la fameuse et indispensable lettre? Existera-t-elle même encore, ou qui la conservera? Est-ce le notaire de Chamonix, mais dans ce cas, outre que le notaire peut n'être plus le même, ce sera peut-être le notaire de Paris, Alger ou Nancy où habitera l'acheteur éventuel qui fera l'acte de vente, et l'acheteur sera tenu dans l'ignorance sans doute de la lettre de décharge de responsabilité, surtout si l'immeuble a changé plusieurs fois de propriétaire.
En admettant que l'on convienne de considérer comme «servitude» cette décharge, il semble peu raisonnable de ne pas entourer cette lettre de décharge d'un ensemble de garanties réelles. Comment l'acheteur de 1980 pourra-t-il savoir qu'en 1952, par exemple, il a été procédé à cette décharge de responsabilité si grosse de conséquences pour la valeur de l'immeuble.

Si une réglementation est reconnue nécessaire par les pouvoirs publics, il est évident qu'il faut en déterminer avec le plus grand soin l'application sur le plan pratique.
Pour étayer la délimitation sur plan qui nous avait été demandée, nous nous sommes efforcés de rechercher tous les documents et les témoignages utiles, afin de présenter un ensemble cohérent qui serait inattaquable, tant dans ses origines officielles que dans l'amas des précisions.
Nous avons procédé de la manière suivante:
1. Sur un assemblage au 1/20 000e, nous avons indiqué chaque couloir d'avalanches, en lui affectant un numéro d'ordre, qui a été choisi le même que celui donné par les Eaux et Forêts.
Entre le village du Mont, aux Houches, et le glacier du Tour, il y a trente-trois couloirs sur la rive droite de l'Arve et trente-six sur la rive gauche, soit, au total, soixante-neuf couloirs.
2. On a relevé ensuite l'historique de chaque couloir, en indiquant la date, l'heure, la nature de l'avalanche, la cote atteinte par la langue terminale du cône, le volume de ce cône (obtenu, en ordre de grandeur, en multipliant la longueur par la largeur et par l'épaisseur), le volume des matériaux amenés (pierres, sables et graviers), le cubage des bois arrachés et leur âge, ainsi que les dégâts faits aux habitations et aux personnes et au bétail, aux lignes électriques et aux routes.
Cette merveilleuse documentation, unique au monde, est l'œuvre des gardes des Eaux et Forêts travaillant sous la surveillance des chefs de districts, sous le contrôle de la direction départementale du même service. Les gardes, fort habitués aux mensurations exactes, tiennent leurs

carnets bien à jour, dans le cours de leurs tournées; les indications portées sont reproduites chaque été dans un livre récapitulateur qui reste à Annecy, dans les archives de la Conservation des Eaux et Forêts.

Rendons un hommage à la mémoire de M. Mougin qui, à l'orée de notre siècle, avait montré une telle prévoyance et un tel souci de la chose publique.

Voici, à titre d'exemples, reproduite intégralement, la page concernant le ravin Favre, ou nant Fabre (couloir N° 8):

De curieuses constatations s'observent à la lecture de ces documents:

1902	8–2 à 9 h.	de fond			
1904	11–2 à 14 h. 30	—			
—	17–2 à 7 h.	—			L'Arve barrée sur 40 mètres
1905	11–2 à 13 h.	—	1150 m.	cône:	120.15.4
1907	21–3 à 9 h.	—	1090 m.	—	70.20.5
1908	8–3 à 10 h.	—	1100 m.	—	80.50.4
1909	14–1 à 9 h.	—	1090 m.	—	90.30.5 + 20 m³ gravier
1910	20–1 à 3 h.	—	1080 m.	—	450.105.25 = 1 181 250 m³ plus 310 m³ de résineux de 10 à 100 ans
1912	8–1 à 8 h. 30	—	1080 m.	—	80.35.5 + 80 m³ pierres
1914	26–27–3	sup. et fd	1090 m.	—	200.40.6,50 + 150 m³ pierres
1916	19–2 à 19 h.	—	1100 m.	—	120.90.4 + 100 m³ pierres, 6000 m² épicéas de 10 à 120 ans arrachés: 94 m³
1919	25–3 à 15 h.	de fond	1100 m.	—	110.8.3 + 140 m³ matériaux
—	24–12 à 9 h.	—	1200 m.	—	300.120.6 + 180 m³ pierres
1922	9–1	—	1080 m.	—	210.110.20 = 462 000 m³ vol de cône + 200 m³ de pierres, épicéas, dom. forest.: 50; privé: 170 m³
—	4–4 à 6 h.	—	1100 m.	—	210.120.22 = 554 400 m³ réunis au précédent
1923	23–12 à 10 h.	poussière	1100 m.	—	220.180.5, 30 m³ bois particuliers
1925	27–12 à 18 h.	de fond	1140 m.	—	170.110.4
1928	13–2 à 20 h.	—	1100 m.	—	180.40.4
1942	30–1 à 10 h.	poussière	1150 m.	—	200.150.2, cône se rejoignant avec l'avalanche du même jour sur le nant Pscheu qui a démoli quelques bâtiments
1944	22–11 à 11 h.	de fond	1150 m.	—	300.160.2, cône se rejoignant à celui du nant Pscheu
1947	nuit du 11 au 12–1	—	1150 m.	—	150.100.3, cône rejoignant celui du nant Pscheu
1950	nuit du 10 au 11–2	—	1100 m.	—	200.100.3, cône rejoignant celui du nant

1. L'avalanche la plus dangereuse est le plus souvent la moins épaisse (cf. dans le tableau précédent, l'année 1942 où la couche de neige n'était que de 2 mètres. Il s'agit là de l'avalanche dite «de poussière» qui descend avec une très grande vitesse et accompagnée d'une puissante onde de choc. Dans la chute citée, une branche de l'avalanche est entrée en force dans une grande villa de bois, enfonçant la porte arrière; comme, sous la poussée de l'air, la verrière du devant a éclaté, l'avalanche n'a fait que traverser, ne faisant que de légers dégâts. Si la verrière avait résisté, la maison, sans nul doute, aurait littéralement éclaté sous la pression interne).

2. Mais la constatation la plus importante, et qu'il ne faut jamais perdre de vue, est que la chute des avalanches est fort capricieuse; de longues années se passent sans aucune chute et ainsi une sécurité trompeuse s'établit dans l'esprit. Ainsi, dans l'exemple du nant Favre, nous n'avons rien entre 1928 et 1942, soit pendant quatorze ans!

Dans d'autres couloirs, par exemple celui des nants, rien n'avait eu lieu entre 1923 et 1939, soit seize ans. Il est donc bien explicable qu'à la fin de cette période de rémission, mais juste avant, on ait construit juste en dessous, dans la zone dangereuse. Le prévisible est néanmoins arrivé: le 26 janvier 1945, à midi, une puissante avalanche emportait une belle habitation récemment construite, tuant une personne et ensevelissant deux vaches. Le volume du cône n'était que de 31 500 mètres cubes, avec une épaisseur de 3 mètres.

Depuis, au même endroit, cinq années se sont passées, sans incident.

Il serait fastidieux, dans cet article d'information et de mise en garde, de trop multiplier les exemples. Qu'il suf-

fise de rappeler que, dans les soixante-neuf couloirs étudiés, il y a eu, depuis le début du siècle et compte non tenu de l'année 1951-1952, le chiffre remarquable de 658 avalanches.

Rapporté au chiffre unitaire de couloir, nous avons, en cinquante ans, une moyenne de 9 avalanches. Si on était tenté de voir là une constatation rassurante, on aurait tort.

En effet, certains couloirs voient de très longues périodes sans événement marquant (le couloir du Moulin des Praz, avec trente-huit ans de tranquillité, celui de Rocheray, où, malgré plusieurs chutes ayant détruit six maisons une fois, le hangar des pompes et la coopérative une autre, l'avalanche du 12 février 1945 a été la plus importante de celles constatées depuis cent vingt ans).

Autres constatations qui rendent les hommes modestes dans leurs prévisions et leurs plans: des arbres de tous âges sont arrachés, et allant jusqu'à trois cents ans. Cela donne une idée de l'irrégularité latérale des chutes.

Que le lecteur se rassure néanmoins. Cette étude n'a pas pour but de décrire Chamonix et sa vallée comme une vallée maudite où les chutes de pierres le disputent aux torrents et aux avalanches... mais bien plutôt d'attirer l'attention des pouvoirs publics sur la nécessité de prévoir et d'empêcher de construire là où les avalanches ont coutume de tomber.

Les problèmes soulevés vont plus loin que notre belle vallée et nous savons que des préoccupations semblables existent dans d'autres stations françaises, et aussi à l'étranger. Là aussi on craint les avalanches; mais il convient de voir les solutions à donner.

Nous pouvons déjà commencer à entrevoir quelques règles précises de sécurité, tirées des nombreuses constatations faites sur place, depuis de longues années.

L'avalanche coule toujours selon les pures lois de la gravité.

Les variations des points de chute sont dues au rebondissement de la masse sur les parois des couloirs, selon le point de départ et l'importance de la masse neigeuse, l'état plastique et les points fixés constitués par les rochers.

Rien ne peut arrêter l'avalanche, pas même les arbres les plus vieux.

Quand elle arrache des arbres de deux cents et même trois cents ans d'âge, cela prouve seulement qu'elle n'est pas passée par là depuis ce temps.

Il n'y a pas de rapport réel entre la quantité de neige en mouvement et la force de dévastation.

On pourrait être même tenté d'appliquer une formule bien connue: les dégâts sont proportionnels à $\frac{1}{2}$ M. V2.

M= — masse;

V2= carré de la vitesse.

Mais l'étude de la partie historique et les enseignements qu'on en tire ne permettent pas d'appliquer cette formule dans sa rigueur; ce serait une vue de l'esprit.

Les travaux de protection – outre leur excessif prix d'établissement – ne donnent qu'une garantie précaire.

Les travaux de protection au départ éventuel sont, selon l'expérience acquise chèrement pour la protection de la voie de chemin de fer de Chamonix à Vallorcine, assez irréguliers. L'avalanche «décroche» aussi bien en dessus qu'en dessous des travaux de protection.

On peut passer outre à la plaisante allégation «que les skieurs tassent la neige». Autant dire que les fourmis tassent les dunes de sable du Pyla. Et puis, outre que certains couloirs sont absolument inaccessibles, qu'arrivera-t-il quand le câble du téléphérique sera en réparation?

Quant aux travaux de protection à l'arrivée, outre l'aspect fort peu engageant que présenterait une ville construite en dessous d'immenses digues de protection, ou encore mieux, construite sous terre, la masse de neige ou le souffle d'air feraient encore des dégâts.

Détournera-t-on les avalanches de leur cours normal de chute? Ce serait envoyer le torrent chez le voisin. De là, le danger de la création de nouvelles digues de protection, même à quelques endroits précis. Seules les anciennes digues contre les avalanches sont prescrites par le temps et acceptées par tous.

Où l'avalanche est passée, elle repassera.

Dans la partie historique du rapport, il a été fait très souvent mention du mot «sans dégâts».

Cela signifie, de toute évidence, que si les pouvoirs publics laissent construire dans les endroits dangereux, la mention «sans dégâts» serait régulièrement remplacée par le mot: «catastrophe».

En résumé, ce qui protège, ce sont les pans de montagne et rien d'autre. Le relief conditionne tout.

Mais le travail vraiment constructif demandé restait à faire. Etant donné qu'il était apparu que le seul moyen de se préserver du danger d'avalanche était de ne pas s'installer dans les endroits dangereux, il restait à délimiter avec le plus grand soin les zones utiles.

Pour contrôler et préciser le premier travail de délimitation sur le terrain et consécutivement, sur le plan au 1/2000e nous avons fait appel à une douzaine de personnes honorables qui, à divers titres, connaissent bien leur quartier et leur village. Nous avons très soigneusement noté leurs observations, leurs souvenirs et les avons recoupés par des indices révélateurs tels que: ruines, vestiges, état de fouilles et existence de digues contre l'avalanche.
Car il en existe encore plusieurs visibles à tous, et qu'on n'a pas osé détruire pour en vendre les pierres ou blocs qui les constituent. Ce sont les témoins muets de la lutte des anciens du pays contre les dangers qui les menaçaient. L'une est aux Moussoux, l'autre à la Petite Mollard, la troisième non loin de la gare du téléphérique de Planpraz, la dernière au Moulin des Praz; leur âge est très indéterminé. Nous savons seulement que celle des Moussoux a été construite en 1895.
Une autre digue, mais celle-ci contre l'eau, existe sur l'autre rive de l'Arve. C'est la digue à l'Ours, ouvrage vraiment remarquable, construit vers 1828 par trois infatigables «géants» pour protéger leurs terrains de culture établis très visiblement dans l'ancien lit du torrent des Favrands; mais hélas, en installant leur digue, ils envoyaient l'eau vers le village des Tissours...
On verra aisément combien l'enquête demandée par le MRU était urgente et indispensable: ces quatre digues contre l'avalanche et la digue contre l'inondation citées plus haut ne figuraient plus sur le plan au 1/2000e établi en 1947 par la documentation du ministère! Oubli qui montre combien l'esprit de système règne actuellement, combien, en d'autres termes, les hommes sont oublieux des enseignements du passé.
Ces omissions étant redressées sur le plan, en possession de tous les éléments vrais que nous pouvions raisonnablement obtenir, nous avons tracé sur le papier les lignes de délimitation, indiquant les zones sûres ou non pour la construction des immeubles.
Dans les cas difficiles à interpréter, le critère suivant a été à chaque fois posé: «Oserais-je faire habiter toute l'année, dans une maison construite sur cet endroit ou dans cette zone, une famille sans défense? Y installerais-je ma propre famille?»
Ce test de bon sens, qui n'a évidemment rien d'une formule mathématique, nous paraît être, malgré sa simplicité, voire sa naïveté, la question clé qu'il convient de se poser toujours, aussi bien dans cette étude que dans toutes les autres, pour d'autres stations, lorsqu'on décidera d'étendre l'étude de la sécurité pour toutes les stations de montagne et les villes soumises réglementairement aux obligations de l'établissement du plan d'urbanisme.

Nous voici arrivés au terme de cette étude, nécessairement aride en raison de son sujet. La gravité du problème général posé conduira sans doute à des innovations en matière immobilière.
L'urbaniste, connaissant enfin les dimensions exactes de son champ d'action, n'ignorant rien des impératifs de la nature à laquelle il ne peut en aucune manière se soustraire en ignorant les problèmes posés, en aura la tâche facilitée.
Pouvons-nous lui suggérer d'envisager très attentivement les conditions tout à fait spéciales de notre vallée qui ne lui offre que peu de surface sûre?
S'inspirant de cette constatation, puisse-t-il s'inspirer de l'exemple du passé qui donnait à chaque village son aspect particulier en lui conseillant une large tolérance pour les emprises; puisse-t-il n'astreindre plus les constructeurs à la possession des grands terrains qui repoussent les nouvelles maisons hors des zones de sécurité et restreignent ainsi les évolutions des skieurs.
«Journée du Bâtiment».