

## Commune de CLARAFOND : tableau descriptif de la carte

Phénomène naturel	Description des historicités	Degré d'aléa	Occupation du sol	N° de zone
<b>T</b> <b>G</b>	<b>Ruisseau de St-Pierre et son affluent</b> Le ruisseau tend à creuser son lit et ses berges sont localement affouillées. Aucun débordement n'a été signalé sur la commune.	Fort Fort	Thalweg boisé	<b>1</b>
<b>G</b>	<b>Entre le Trembley et Feillonex</b> Le versant présente de nombreux signes de glissements, notamment dans sa partie inférieure, au niveau des Roussettes et de Feillonex. Des moutonnements caractéristiques sont visibles dans les prés à l'aval de Feillonex et les bois situés au dessus de la ferme isolée sont complètement déstabilisés (forêt « ivre »). La nature argileuse des dépôts morainiques qui reposent sur le substratum molassique est à l'origine des déformations que l'on peut observer. La partie supérieure du versant est d'apparence plus stable et ne présente pas de trace de glissement actif.	Fort Faible	Prés, bois	<b>2</b>
<b>G</b> <b>H</b>	<b>Sous les Esserts</b> Ce secteur est particulièrement humide : les sous-bois sont tapissés de prêles. Cette richesse en eau ne peut que favoriser l'apparition de glissements.	Fort Faible	Bois	<b>3</b>
<b>G</b> <b>H</b>	<b>Quincy</b> Une zone humide s'est développée autour de la zone de captage : elle se compose principalement de saules et de prêles.	Moyen Faible	Bois	<b>4</b>

<b>G</b>	<b>Versants des Esserts, de Goguelon et de Quincy</b> La majeure partie des versants ne présente aucun signe de glissement actif malgré la proximité de zones déstabilisées (thalwegs notamment). Cependant, des instabilités pourraient apparaître lors de précipitations intenses ou lors de travaux de terrassement en raison de la nature géologique sensible des terrains et leur richesse en eau (présence de zones humides en amont). Plus localement, quelques glissements actifs ont été observés en limite de commune, dans des zones de thalwegs asséchés (formation de « grandes marches » dans le terrain) ou sur la partie inférieure du versant. <i>Cf. Photographie Clarafond-EG1</i>	Faible	Prés	<b>5</b>
		Fort	Bosquets	<b>6</b>
<b>H</b>	<b>Autour des sources captées du Champ de la Grange</b> Une zone humide s'est installée dans un thalweg, alimentée par un ruisseau souterrain provenant de la zone humide située à l'Est de la route. Elle présente quelques espèces protégées et d'intérêt local et se compose surtout d'herbacées et de pins isolés. Son bassin versant amont est principalement forestier. <i>Cf. Photographie Clarafond-EH1</i>	Faible	Prés	<b>7</b>
<b>H</b>	<b>« Marais des hospices d'Annecy », au Sud de Vers la Baraque</b> Cette zone humide s'est développée sur un large replat imperméable, alimentée par les eaux de ruissellement de la montagne du Vuache. D'apparence essentiellement herbacée (malgré quelques pins isolés), elle renferme de nombreuses espèces protégées, en listes rouges ou d'intérêt local. Elle accueille aussi une faune très importante. Assurant le stockage des eaux du Vuache, elle donne naissance au ruisseau de Saint Pierre et soutient l'étiage du ruisseau de la Combe (commune voisine).	Faible	Prés	<b>8</b>
<b>H</b>	<b>Entre le Champ de la Grange et Vers la Baraque</b> Une petite zone humide composée de phragmites s'est installée entre les deux routes.	Faible	Prés	<b>9</b>
<b>H</b>	<b>Vers La Baraque</b> Quelques espèces protégées ont été recensées dans cette zone humide qui s'est développée en limite des bois.	Faible	Prés	<b>10</b>

<b>H</b>	<p><b>Dans le Bois de l'Herse sur les contreforts du Vuache</b></p> <p>Des prairies humides sur source calcaire se sont installées dans de larges talwegs en légères pentes. L'une d'elles (celle située le plus au Sud) présente une importante bauge à sangliers. Les eaux de surfaces (pluie et ruissellement) s'accumulent dans ces cuvettes plus ou moins imperméables. Ressemblant à de larges clairières herbeuses avec quelques pins isolés, elles renferment de nombreuses espèces protégées, en listes rouges et d'intérêt local (orchidées notamment). Elles sont également très intéressantes pour la faune qu'elles accueillent.</p>	Faible	Bois	<b>11</b>
<b>H</b>	<p><b>Entre l'Enclos et les Grandes Chises</b></p> <p>Cette prairie humide, installée sur un vaste replat au pied du Vuache, a perdu une partie de son étendue car elle est partiellement labourée sur sa partie supérieure. Alimentée par des sources et les eaux de ruissellement issues du versant, elle donne naissance au ruisseau de Trainant. Elle présente de forts intérêts au niveau de sa flore (espèces protégées, en liste rouge et d'intérêt local), et pour sa faune.</p>	Faible	Prés	<b>12</b>
<b>P</b>	<p><b>Sous le Rocher Blanc et le Golet du Pey</b></p> <p>Au dessus des Grandes Chises, la roche mère calcaire affleure sous plusieurs formes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- immédiatement sous le Rocher Blanc : des barres rocheuses verticales, hautes de 30 à 50m environ, séparées par des vires boisées. La partie inférieure est très compacte, à l'opposé des bancs supérieurs plus fracturés (quelques traces d'éboulements récents) ;</li> <li>- plus au Nord, au dessus de l'A40, les barres rocheuses sont moins hautes (10m maximum) et le versant est densément boisé ;</li> <li>- au Nord du Golet du Pey, au Nord de l'A40, la partie inférieure du versant est à nouveau occupé par des falaises verticales très compactes. Quelques affleurements rocheux les surmontent, très boisés.</li> </ul> <p>Aucun éboulis actif en pied n'a été observé. Un seul bloc isolé en limite de forêt a été relevé. <i>Cf. Photographies Clarafond-EP1 et EP2</i></p>	Fort Moyen Faible	Bois	<b>13</b> <b>14</b> <b>15</b>

<b>T G</b>	<b>Ruisseaux de Pornant, de Truinant et leurs affluents</b>	Fort	Thalweg boisé	<b>16</b>
	Le lit des ruisseaux s'enfonce très vite dans de larges thalwegs boisés dont les pentes sont déstabilisées en raison de la nature sensible des sols (dépôts fluvio-glaciaires hétérogènes) et l'affouillement en pied des cours d'eau. A la limite des prés, les pentes des thalwegs s'adoucissent : on peut y observer quelques moutonnements mais aucun glissement actif. Les débordements des ruisseaux restent limités en raison de leur encaissement. <i>Cf. Photographies Clarafond-EG2 et OT1</i>	Fort		
		Faible	Prés, bois	<b>17</b>
<b>H</b>	<b>Au Sud de la Fruitière</b> Un replat au milieu des prés est occupé par une zone humide, probablement alimentée par les eaux de ruissellement issues du versant.	Faible	Prés	<b>18</b>
<b>H</b>	<b>Au Sud-Est de Trainant</b> Une zone humide, composée principalement de phragmites, s'est développée en bordure du ruisseau, en fond de thalweg.	Faible	Prés	<b>19</b>
<b>G</b>	<b>Beauchâtel</b> Le secteur possède de fortes pentes localement boisées. Des traces de glissements passés ont été observés au niveau des ouvrages de confortement de la route, ainsi que des loupes de glissements d'apparence stabilisée dans les prés et au niveau des talus. Aucun signe d'activité récente n'a été relevé.	Moyen	Prés, bois	<b>20</b>
<b>G</b>	<b>Versant de Beauchâtel et de Bange</b> Les prés présentent localement quelques moutonnements mais aucun signe de glissement actif n'a été observé. Cependant, en raison de la nature des terrains (dépôts fluvio-glaciaires) et du degré des pentes, des glissements pourraient apparaître lors de fortes précipitations et des travaux de terrassement.	Faible	Prés	<b>21</b>

<b>I</b>	<p><b>Le Rhône</b> Compte tenu de la topographie, les variations naturelles de niveau du Rhône semblent peu affecter la commune de Clarafond. Cependant, une attention particulière doit être portée aux variations de niveaux d'eau liées au fonctionnement du barrage de Génissiat, situé en aval. Certains secteurs situés sur les berges, comme au niveau du Moulin (zone de pique-nique), peuvent être impactés et des panneaux de signalisation ont été placés par E.D.F. à proximité des zones dangereuses.</p> <p style="text-align: right;"><i>Cf. Photographie Clarafond-ET1</i></p>	Fort	Lit majeur	<b>22</b>
<b>T</b> <b>G</b>	<p><b>Le Moulin</b> Au Sud du Moulin, un ruisseau a profondément creusé son lit avant de se jeter dans le Rhône. Son thalweg est complètement déstabilisé. Les prés situés en amont, en dessous de la route, sont marqués par des mamelons ; on observe quelques arbres penchés.</p>	Fort Fort Moyen	Thalweg boisé  Prés	<b>23</b>  <b>24</b>
<b>G</b>	<p><b>Versant de la Pague à Entremont, au dessus du Rhône</b> Les prés sont localement affectés de quelques moutonnements illustrant des phénomènes de fluage. Aucun signe de glissement actif n'a été relevé. Cependant, en raison de la nature géologique des terrains (dépôts fluvio-glaciaires) et de l'affouillement en pied de versant par le Rhône, certains secteurs pourraient connaître des glissements.</p>	Faible	Prés, bois	<b>25</b>
<b>P</b>	<p><b>Carrières le long de la RD908a</b> Plusieurs carrières ont été ouvertes le long de la RD908a. <u>Ancienne carrière, au point coté 378m</u> : cette carrière n'est plus exploitée et a été réhabilitée. Elle présente de fins éboulis instables. <u>Carrière la Plantaz</u> : cette carrière est exploitée : elle se compose d'une large plate-forme au bord de la route et de 2 plus petites. Elle est autorisée par l'arrêté préfectoral n°2005-213 du 26/01/05 pour 16 ans. <u>Carrière Ladoy</u> : cette carrière exploitée par l'entreprise Ladoy Père et Fils SARL et autorisée par l'arrêté préfectoral n°2005-1278 du 7 juin 2005 pour une durée de 30 ans. L'ensemble de ces secteurs reste interdit au public (panneaux d'interdiction d'accès, barrières).</p>	Fort	Carrières	<b>26</b>  <b>27</b>  <b>28</b>

<b>P</b>	<p><b>Montagne du Vuache, au dessus de la RD908a</b></p> <p>On peut observer de nombreux affleurements rocheux sur le versant boisé de la montagne du Vuache :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La partie inférieure est surtout composée de bancs de marno-calcaires, peu épais, séparés par des couches plus fragiles (marnes) et plus érodées (présence de vires boisées).</li> <li>- La partie supérieure comporte des falaises calcaires plus compactes dont la hauteur atteint parfois plus de 100m. On peut y relever des traces d'effondrements localisés (patine plus claire).</li> </ul> <p>Le versant est majoritairement recouvert d'anciens éboulis boisés, particulièrement visibles au niveau de la route et aux abords des carrières. Ces fins éboulis ont une épaisseur moyenne de 0,5 à un mètre environ et sont le plus souvent stabilisés par la végétation arborée. Mais dès lors que cette végétation ne les recouvre plus, ils sont soumis à des ravinements et la roche mère est localement mise à nu.</p> <p>De petits couloirs actifs traversent aussi la route : ils sont alimentés par des pierres issues des falaises supérieures.</p> <p>Les chutes de pierres sont fréquentes sur ce versant, le plus souvent de petite taille et sur la chaussée comme cela s'est produit le 26/02/1997, et comme le montre la quantité de petits blocs retenus dans les dispositifs de protection. Mais des effondrements plus importants peuvent aussi se produire.</p> <p style="text-align: center;"><i>Cf. Rapport RTM n°342/JL/TG du 27/02/1997</i></p> <p>De nombreux dispositifs de protection ont été réalisés au niveau de la route par le Conseil Général de la Haute-Savoie : le dernier en date est un merlon situé au pied d'une ancienne carrière réhabilitée depuis 3 ans.</p> <p style="text-align: center;"><i>Cf. Photographies Clarafond-EP3 et EP4, OP1 et OP2</i></p>	Fort	Falaises	<b>29</b>
		Moyen	Versant boisé	<b>30</b>
		Faible		<b>31</b>