Gravières









RÉPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENÈVE
POST TENEBRAS LUX

VILLE DE
GENÈVE

Conservatoire
et Jardin botaniques
Genève

hepia
Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

Gravières

–

Profil

Surface	90.5 ha	(0.3% de la surface cantonale)
Humidité	–	
Acidité	–	
Richesse en nutriments	–	
Granulométrie	–	

Naturalité

Naturel				Artificiel
☐	☐	☐	■	☐
1	2	3	4	5

Identité

Equivalence :
Code du milieu : 904
Guide des milieux naturels de Suisse : –
EUNIS : J3.2, J.3.3
CORINE : 86.41

Protection :
–

REG : sec

Description

Principalement localisées à l'ouest du canton dans la Champagne genevoise, les gravières sont des sites d'exploitation temporaire destinés à l'extraction des argiles, sables, graviers et blocs de pierres dures[2] utilisées dans la construction et l'aménagement. D'aspect très minéral, elles offrent un paysage hétérogène composé de falaises, de tas de graviers, de surfaces excavées et de mares* temporaires. Elles présentent également des contacts directs avec les milieux* pionniers*, typiques des surfaces remaniées.

Dans la carte cantonale des milieux, seules les surfaces nues, minérales sont assimilées aux gravières.
Les formations végétales pionnières* sont rattachées aux terrains piétinés et rudéraux ou aux communautés rudérales à annuelles et pluriannuelles.

Valeur biologique

La perte de dynamique hydrologique* des rivières a entraîné la diminution des milieux* pionniers* dans les secteurs qui étaient régulièrement remaniés par les crues. Dans le vallon de l'Allondon, la comparaison visuelle entre les photographies aériennes de 1932 et celles d'aujourd'hui témoigne de la disparition de près de la moitié des surfaces d'alluvions[4]. Sur le Rhône, les grands travaux d'aménagement (construction des barrages de Verbois et de Chancy-Pougny, correction du tracé) ont contribué à la chenalisation* du fleuve, faisant disparaître les surfaces de divagation naturelles. Faute d'habitats* disponibles, les espèces* riveraines pionnières* ont alors fortement régressé[1,2] et se sont déplacées dans les gravières, qui offrent aujourd'hui de précieux habitats* de substitution. Il est par exemple possible d'y rencontrer l'œdipode émeraudine (*Aiolopus thalassinus*) ou le tetrix des vasières (*Tetrix ceperoi*), des criquets aujourd'hui en danger de disparition au niveau suisse[4]. Habituellement familiers des terrains remaniés par les crues, ces deux orthoptères* ont su tirer profit des surfaces exploitées par l'homme : amoncellements de sable, graviers, petites gouilles[2]. C'est également le cas du crapaud calamite (*Epidalea calamita*), qui colonise fréquemment les gravières où il trouve quelques mares* temporaires, façonnées par l'exploitation humaine, pour assurer sa reproduction.

Signalons également que les gravières hébergent certains oiseaux menacés* comme le petit gravelot (*Charadrius dubius*), qui installe son site de nidification au sol, sur les graviers. Quant à l'hirondelle des rivages (*Riparia riparia*) et le guêpier d'Europe (*Merops apiaster*), ils creusent des galeries dans les falaises sableuses dégagées par l'exploitation[2].

Dynamique

En fin d'exploitation, si elles sont laissées à leur évolution naturelle, les gravières sont progressivement colonisées par

les organismes pionniers* (lichens*, mousses, végétaux vasculaires*). Capables de résister à l'absence prolongée d'eau, ces organismes modifient les conditions du milieu et contribuent à la constitution d'un humus*. Les espèces* rudérales* annuelles* et pluriannuelles* font aussi leur apparition profitant de stratégies de reproduction efficaces (nombreuses graines, multiplication végétative). Sur la durée, les rudérales* laisseront la place à des espèces* plus compétitives à croissance lente comme les ligneux*. Notons qu'à Genève, la pression sur le territoire et les enjeux liés à la disponibilité des terres agricoles induisent une remise en état rapide des surfaces. Les conditions à remplir sont formalisées dans la loi cantonale sur les gravières et exploitations assimilées (L 3 10 – LGEA) entrée en vigueur en janvier 2000[5]. Les terrains laissés à l'abandon après leur exploitation sont aujourd'hui des exceptions.

Vulnérabilité et gestion

La surveillance de la gestion des gravières est du ressort du Service de géologie, sols et déchets (GESDEC*) du canton. Pour en savoir plus, se reporter à leur site web.

Précisons que certains entrepreneurs s'engagent en faveur de la biodiversité durant la durée d'exploitation des gravières et bénéficient ainsi de la certification « Nature & Economie »[6]. Des collaborations avec la DGAN* sont alors possibles afin d'aménager des surfaces favorables aux espèces* pionnières*, comme la création de gouilles pour le crapaud calamite (*Epidalea calamita*).



Le saviez-vous ?

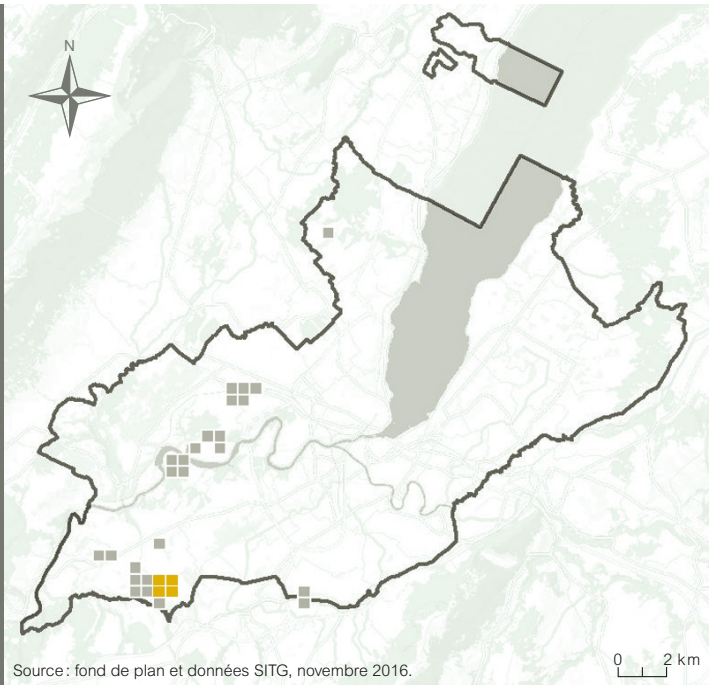
La survie des espèces* pionnières* dépend aujourd'hui fortement de l'existence d'habitats* de substitution qui offrent des conditions de vie comparables à celles de leur milieu d'origine. Mais qu'adviendra-t-il lorsque tout le gravier du canton aura été exploité (soit dans environ 80 ans) ? Pour certaines espèces*, des relais de qualité pourraient exister en zone agricole. C'est par exemple le cas du crapaud calamite (*Epidalea calamita*), qui peut trouver refuge dans les champs labourés ou les pâturages. La végétation éparse (strate* herbacée* nulle ou rase), ainsi que la présence de gouilles temporaires, favorisées par l'hétérogénéité du relief, sont des conditions propices à son maintien. Pour pérenniser la survie de ces espèces*, la mise en place d'un vaste réseau d'habitats* au plan national est aujourd'hui envisagée[3]. La DGAN* cherche également à maintenir dans la durée quelques milieux* pionniers*, dans des secteurs identifiés pour leur qualité biologique et leur potentialité de mise en réseau. Ces sites, d'une surface limitée, sont destinés à maintenir en place un noyau d'espèces* pionnières*. L'entretien régulier nécessaire pour assurer le rajeunissement* du milieu* s'avère toutefois difficile à mettre en œuvre. Le gestionnaire est souvent confronté à un choix cornélien : faut-il enrayer la succession naturelle des végétations au profit des espèces* pionnières* ou laisser s'installer de nouveaux milieux*, favorables à d'autres formes de biodiversité* ?

Où observer ?

A l'ouest du canton, au lieu-dit Champs Pointus (Avusy).

Quand observer ?

Toute l'année.



Source : fond de plan et données SITG, novembre 2016.



Gravière, Champs Pointus (Avusy)

Espèces

Petit gravelot	*Charadrius dubius*
Guêpier d'Europe	*Merops apiaster*
Hirondelle de rivage	*Riparia riparia*
Crapaud calamite	*Epidalea calamita*
Œdipode émeraudine	*Aiolopus thalassinus*
Tetrix des vasières	*Tetrix ceperoi*
	Chrysolina populi
	Saperda populnea

Lien avec la classification phyto-ge

AUCUN

Références

1. Site web de Pro Natura Berne, page sur le dépliant « La nature dans les gravières » : www.pronatura-be.ch/la-nature-dans-les-gravieres (informations de septembre 2015)
2. Site web de la DGNP*, page sur les gravières : ge.ch/nature/information-nature/milieux/autres-milieux-dignes-dinteret/gravieres (informations de septembre 2015)
3. Site web du karch*, page sur le crapaud calamite : http://www.karch.ch/karch/home/amphibien/amphibienarten-derschweiz/kreuzkrote.html (informations de janvier 2017)
4. Monnerat C., Thorens P., Walter T., Gonseth Y., Liste rouge des Orthoptères menacés de Suisse, Office fédéral de l'environnement, Berne et Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel, L'environnement pratique 0719 , pp. 24-25, (2007)
5. Loi sur les gravières et exploitations assimilées (LGEA), L 3 10 : www.ge.ch/legislation/rsg/f/s/rsg_L3_10.html (informations de mars 2017)
6. Site web de l'association Nature & Economie, page Nature & Gravier : www.natureeteconomie.ch/fr/natur-und-kies/ (informations de mars 2017)

Auteurs Sophie Pasche, Yves Bourguignon, Pascal Martin, Florian Mombrial, Patrice Prunier **Illustrations** (dans l'ordre d'apparition de gauche à droite et de haut en bas) : Manuel Faustino – Gravière, Champ Grillet (Avusy) ; Gilles Carron – *Tetrix ceperoi* ; Jacques Gilliéron – *Merops apiaster* ; Gilles Carron – *Aiolopus thalassinus* ; David Bärtschy – *Epidalea calamita* ; Manuel Faustino – Gravière, Champs Pointus (Avusy) **Contributeurs** voir ici.

Ce document appartient au corpus de fiches descriptives des milieux genevois. L'ensemble des fiches est accessible et téléchargeable ici. Le mode d'emploi des fiches est accessible ici. Les termes annotés (*) sont décrits dans le glossaire ici. La liste des acronymes est accessible ici. Date de publication : Août 2017.

Direction générale
de l'agriculture et de la nature
Rue des Battoirs 7
1205 Genève
T 022 546 76 00 | www.ge.ch/nature

Conservatoire et Jardin botaniques
de la Ville de Genève
Chemin de l'Impératrice 1
1292 Chambésy-Genève
T 022 418 51 00 | www.cjb-geneve.ch

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève
150 route de Presinge
1254 Jussy-Genève
T 022 546 68 55 | hepia.hesge.ch