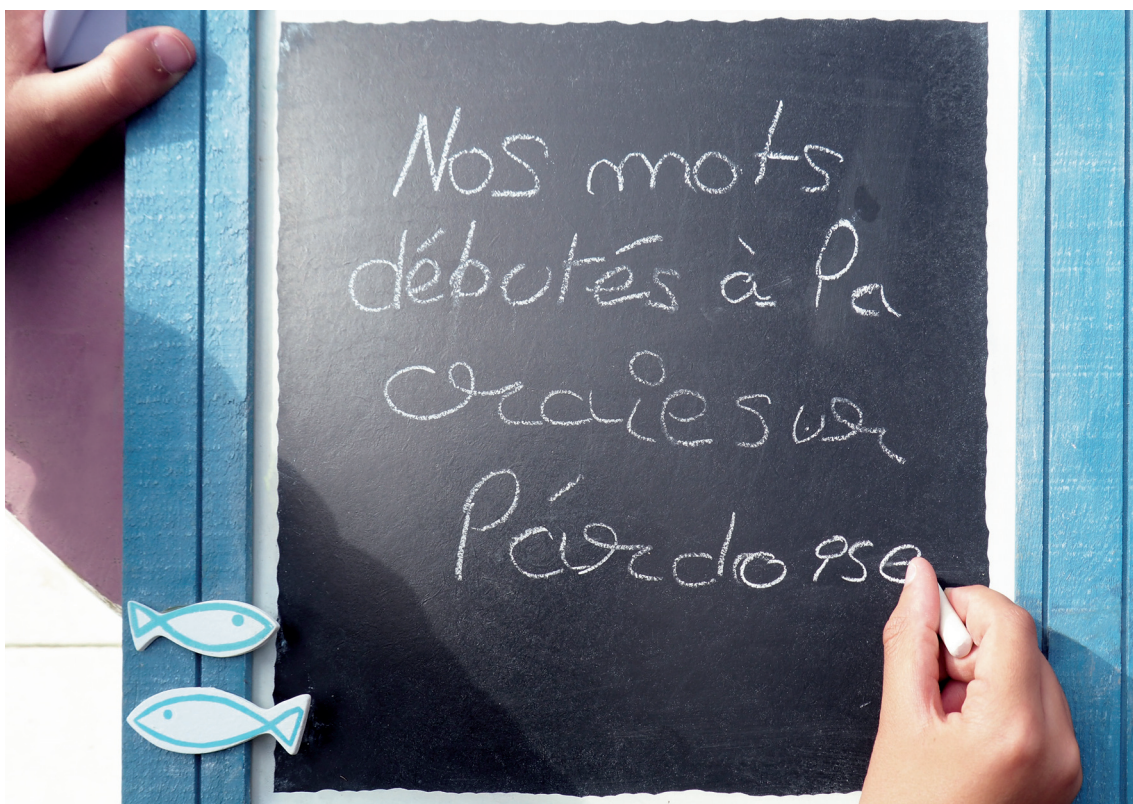


PREMIER BILLET DU CLUB SEMENVIM

Géo, un préfixe à utiliser « géo-sciemment »

À tout seigneur tout honneur pour ce premier billet de réflexion du club de sémantique de la Société de l'industrie minérale (Sim), le préfixe « géo » mérite un regard d'actualité. Tentons de lever quelques équivoques dans des néologismes assez récents ou encore de préciser son positionnement dans certains débats conceptuels.

À l'école du minéral,
première leçon :
l'étymologie grecque du
préfixe "géo".



© CS&V

Merci à Arthur d'être passé au tableau.

Les anciens opposaient le domaine de Théos à celui de Gé - ou Gaia, pour distinguer le monde spirituel du monde matériel. À ce titre, on pourrait s'en tenir à considérer que la géologie couvre tous les champs disciplinaires qui ne relèvent pas de la théologie... Sans aller jusque-là, on peut d'ores et déjà considérer l'emploi d'au moins trois acceptions notablement distinctes du préfixe « géo » pour éviter de brouiller les pensées et débats.

PREMIER SENS

La première acception du préfixe « géo » correspond à la référence au domaine souterrain en sol ou sous-sol comme il en est des objets, des sciences et des techniques géologiques, qu'ils ou qu'elles soient : géophysiques, géochimiques, géotechniques, géothermiques, hydrogéologiques, géosynclinaux, géotextiles...

Ici, Gaia est emblématique des divinités grecques chthoniennes du monde des profondeurs par

opposition aux mondes des surfaces et des cieux.

SECOND SENS

La deuxième acception du préfixe « géo » décline une notion de dimensionnement, qu'il soit très général comme pour la géométrie ou global tel qu'au niveau planétaire, par exemple, avec la géodésie, la géopolitique, la géostationnarité, la géolocalisation...

Il est intéressant de rappeler ici que les fondements de la géostatistique par le géologue et mathé-

maticien Georges Matheron (1930 – 2000) s'inscrivent dans des démarches d'évaluations minières. Ce qui explique que sa terminologie relève initialement de la première acception du préfixe « géo » alors que l'extrapolation à de multiples champs mathématiques la resituerait dorénavant plus proche de la deuxième au sens général. Soulignons ici qu'un important contraste entre ces deux acceptions du préfixe « géo » vient de s'accroître avec les récents et controversés concepts de « géoingénierie ».

Ce dernier terme, essentiellement inventé pour les causes environnementales voire climatiques, recouvre les technologies imaginées et souvent fantasmées pour guérir les affections de la planète à l'échelle globale, comme son réchauffement par effet de serre. Par échelle globale, il faut comprendre dans l'emploi de ce terme « géoingénierie » un traitement susceptible de s'appuyer sur des phénomènes pouvant concerner des compartiments majeurs de la planète : ensemencement des océans, parapluies solaires, nuages opacifiants, etc.

On perçoit alors rapidement les risques liés à la maîtrise de tels procédés et on comprend aussi rapidement la condamnation médiatique du terme dans son ensemble alors que pourtant certaines solutions particulières de géoingénierie sont dès aujourd'hui sur le point d'être opérationnelles. Dans le cadre de la baisse des émissions de gaz à effet de serre, il s'agit notamment des processus de capture du CO₂ de l'atmosphère (compartiment d'échelle globale) combinés avec une séquestration minérale sous forme de carbonates solides à l'occasion d'exploitations industrielles de minerais et autres substances utiles.

Quoi qu'il en soit, le discrédit globalisant du vocable « géoingénie-

rie » ne peut qu'altérer l'image d'expert opérationnel au quotidien dont bénéficie traditionnellement l'ingénieur géologue.

TROISIÈME SENS

Comme la première, la troisième acception du préfixe « géo » est relative aux roches, mais concernant cette fois leur constitution minérale et non plus leur localisation en enfouissement. C'est alors bien la notion que l'on retrouve dans le terme de géosphère en opposition à la biosphère, dans le terme de géoresources du milieu naturel ou encore celui de géomorphologie induite des propriétés physiques des roches.

Cette troisième acception du préfixe « géo » se retrouve aussi dans le récent néologisme « géométallurgie ».

Ce terme tend à entraîner une lecture commune pour toutes les opérations de gestion rationnelle des géoresources : inventaire et prospection, valorisation et transformation, mise sur le marché, récupération et recyclage, maîtrise environnementale, etc.

Sans doute peut-on y voir, au-delà du souci d'une logique stratégique, celui de resserrer les rangs des développeurs - notamment scientifiques - de filières industrielles vieilles comme l'humanité et dont les innovations (souvent très capitalistiques et très en amont de la consommation) manquent de séduction médiatique. Autrement dit, cela s'inscrirait dans l'opposition du « géosourcé » face au « biosourcé » !

Ce débat n'est pas neuf, comme le dilemme entre recyclable et biodégradable. Et puis, sans doute est-il politiquement plus aisé de faire de la précaution - par définition peu calibrable - dans la biodiversité que de développer durablement les lourds investissements du secteur minéral !

Dichotomie héritée des jumeaux Titans Prométhée et Épiméthée ? Le premier est connu pour son intelligence proactive (*Pro*), qui l'a poussé à transférer aux hommes la technè (dont vient le mot technique), ie le goût du progrès et le savoir comme l'art des métaux, jusqu'à en rendre jaloux Zeus. On connaît moins le second, l'amoureux de Pandore, intellectuellement mal doté et raisonnant après coup (*Epi*), à qui fut confiée la tâche de distribuer à chaque espèce animale des dons naturels. Quand il eut terminé sa contribution à la biodiversité et épuisé tous les dons, il ne put que constater qu'il avait oublié l'homme... qui en fut dépourvu. D'où l'intervention de son frère ! Il nous appartient toujours à ce jour d'éviter les égarements de l'audacieuse hubris du « géo-trouvetout » et la nigauderie contemplative de l'apprenti « bio-naturaliste ». Pour nous y aider, il semblerait que Zeus envisagerait une nouvelle tâche titanesque pour un « Euméthée » (*Eu*) qui pense bien, doté d'une nouvelle intelligence dite artificielle. S'agit-il d'une prometteuse boîte à outils ou d'une nouvelle boîte de Pandore ?

Très modestement, veillons à contenir l'artificialisation de nos champs de savoir. Assurons la culture la plus raisonnée des mots avec lesquels nous pourrions accompagner la société de l'industrie minérale dans son géotropisme positif.

**François Clin, animateur
du club Semenvim**

Rejoignez le club Semenvim de la Sim

Le club Semenvim (Sémantique environnement / industrie minérale) de la Société de l'industrie minérale (Sim) échange sur les apports sémantiques des connaissances de l'industrie minérale, avec lesquels elle peut durablement converser avec la société et son environnement. Il se propose de produire des billets de réflexion auxquels vous pouvez participer en le rejoignant en tant que membre de la Sim.

Pour en savoir plus : contact@lasim.org