

la vulgarisation scientifique

POUR FAIRE UNE HISTOIRE SIMPLE

par sonia labbé

«Monsieur, vous souffrez d'halitose», annonce un dentiste à son patient. «Est-ce une maladie mortelle?» s'inquiète l'homme. Il aurait été si rassurant de dire à Monsieur qu'il souffrait simplement de mauvaise haleine!!!

Pourquoi utiliser un langage compliqué quand on sait pertinemment que le destinataire n'en comprendra pas un traître mot? Bien des scientifiques ou des spécialistes ont peine à simplifier leur langage technique. Ce jargon, ils prennent un temps fou à l'acquérir. Pas question de le laisser tomber! Les magazines scientifiques tels que *Québec Science*, *Interface* ou *Les Débrouillards* jouent un rôle d'intermédiaire et traduisent le langage du scientifique pour que monsieur et madame Tout-le-monde le comprennent.

Certains disent que la vulgarisation déforme la vérité et que la moindre des choses serait de laisser les scientifiques s'en occuper. D'autres jugent que cette «déformation» est nécessaire pour que la science cesse de faire peur et que les journalistes sont les mieux placés pour atteindre le grand public. Tous s'entendent toutefois sur un point: les niveaux de langage fluctuent en vulgarisation scientifique selon le destinataire. Un auteur n'emploiera pas le même vocabulaire dans un texte sur la leucémie écrit pour les enfants et dans un autre destiné à des universitaires (voir encadré p. 21). De plus, le style peut varier selon le lecteur et le médium.

Des textes au niveau

M^{me} Diane Dontigny, rédactrice en chef de *Contact*, la revue de l'Université Laval et de ses diplômés, définit trois niveaux de langage dans la vulgarisation. Le moins vulgarisé correspond aux textes écrits par des scientifiques pour des scientifiques de toute discipline. C'est ce que fait *Interface*, revue de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (ACFAS). Le niveau de vulgarisation supérieur vise un public plus vaste qui s'intéresse aux sciences. «C'est le public du magazine *Québec Science*», souligne-t-elle. Enfin, la vulgarisation de troisième niveau, la plus simplifiée, c'est celle qu'on pratique pour les enfants. «C'est d'ailleurs ce public, âgé de 8 à 14 ans, que veut rejoindre l'équipe du magazine scientifique *Les Débrouillards*», conclut-elle.

M^{me} Sophie Malavoy, rédactrice en chef d'*Interface*, indique que ses lecteurs ont au minimum une formation collégiale, sinon universitaire. «Ces gens s'intéressent aux résultats de la recherche scientifique, au processus de fabrication de la science et portent un regard critique sur cette dernière, contrairement à la vulgarisation visant un public plus large.» Ce public plus large, c'est celui que rejoint M. Raymond Lemieux, rédacteur en chef de *Québec Science*. «Il faut amener la science sur la place publique. Prenons les manipulations génétiques. En plus d'expliquer le concept, on doit en montrer l'intérêt pour la société. Les investissements énormes mis dans ces recherches en valent-ils la peine, étant donné le peu de succès récolté jusqu'à ce jour? Voilà ce qui va attirer les lecteurs et faire un article intéressant!» commente ce journaliste aguerri. Cette forme de vulgarisation nécessite également une réflexion critique.

«Dans *Les Débrouillards*, explique M^{me} Sarah Perreault, rédactrice en chef, on utilise deux niveaux de langage différents. Pourquoi? Parce qu'un enfant de 8 ou 9 ans va plutôt lire des textes très courts, comme les encadrés. Au contraire, un texte plus long va accrocher les enfants de 12 ou 13 ans parce qu'ils sont plus à l'aise avec la lecture. Les textes très courts leur paraissent "trop bébé".»

«En fait, estime M^{me} Marianne Kugler, professeure au Département d'information et de communication à l'Université Laval, les niveaux de langage sont des continuums, on ne peut les diviser. Le vulgarisateur est un caméléon qui adapte son texte en fonction de son destinataire et des contraintes des commandes. Il y a une infinité de possibilités. Aucune d'elles n'est applicable à toute situation.»

Mode d'emploi

C'est bien beau d'écrire en fonction du lecteur, mais quand sait-on que le texte est compréhensible et a atteint le niveau de vulgarisation souhaité? «Quand l'article que j'écris est selon moi trop vulgarisé, répond M^{me} Dontigny. L'information scientifique y est tellement diluée que je ne la vois plus. Un second critère pour moi, c'est d'être certaine de bien comprendre tous les concepts que j'explique. Si un phénomène est nébuleux pour le vulgarisateur, comment peut-il être compréhensible pour le lecteur? Vaut mieux dans ce cas ne pas l'incorporer dans l'article.» Pour M^{me} Perreault, les meilleurs guides sont l'intuition, l'expérience et les commentaires de ses lecteurs. De temps en temps, elle ou quelqu'un de son équipe rencontre les jeunes et vérifie ce qu'ils retiennent de leurs lectures.

«Si l'argumentation est structurée et que le lecteur a tous les éléments pour comprendre, l'information coule d'elle-même, estime M^{me} Malavoy. Bien sûr, un second regard doit être porté sur le texte; c'est un autre membre de l'équipe qui s'en charge.» M. Lemieux abonde dans le même sens. Le texte doit être compris par tous les «filtres» de l'équipe de *Québec Science*: le rédacteur de l'article, le rédacteur en chef, son adjoint et le linguiste. «Mais d'abord et avant tout, il doit répondre à la fameuse règle journalistique des cinq W (*what, why, who, when, where*)», précise-t-il. Enfin, pour M^{me} Kugler, c'est chaque fois un pari. «Chaque magazine a ses exigences. Le rédacteur en chef est là justement pour réajuster le tir. On doit "passer dans le moule" du magazine pour lequel on écrit.»

Quel que soit le contexte, le plus important demeure encore de se mettre dans la peau du lecteur. Comme le dit M^{me} Perreault: «On n'écrit pas pour nos collègues, mais pour notre public.» Le but du vulgarisateur n'est pas de se faire plaisir, mais de se faire comprendre. «Les gens ont souvent tendance à vouloir mettre tout ce qu'ils ont recueilli au cours de leurs recherches, souligne M^{me} Dontigny. Or, on ne peut mettre tout dans un article vulgarisé. Les détails, si importants soient-ils pour les chercheurs, ne sont pas primordiaux en vulgarisation.»

Vulgariser, ça ne se fait pas en un claquement de doigts. Il faut de la pratique, de l'imagination et de bons outils. Savoir manier l'analogie se révèle fort utile lorsque vient le temps d'exposer des concepts abstraits qui, sans ancrage dans du connu, demeureraient des énigmes. C'est de cette façon, par exemple, que les principes statistiques de l'échantillonnage dans une étude scientifique sur un nouveau médicament deviennent clairs comme de l'eau de roche lorsqu'on les compare au filet du pêcheur qui, selon le cas, permet de capturer des petits ou des gros poissons. Le nombre de candidats que nécessitera l'étude est fonction du nombre et de la grosseur des poissons que l'on voudra prendre dans le filet!

Mais attention, la comparaison doit pouvoir tenir tout au long de la démonstration, sinon elle est mal choisie. Et pour utiliser efficacement l'analogie ou tout autre procédé de vulgarisation, il faut bien sûr avoir soi-même bien compris la matière à rendre. Le hic, c'est qu'il n'existe pas de «dictionnaire de vulgarisation». Où trouver l'information? Dans les articles déjà vulgarisés, les encyclopédies, les dictionnaires techniques spécifiques au domaine. Cette étape est essentielle pour «apprivoiser» le sujet à traiter et le rendre ensuite compréhensible et intéressant pour le lecteur. Rencontrer un spécialiste est une autre bonne façon d'amadouer un sujet. Les chercheurs définissent les termes ardues, font des nuances qui aident le vulgarisateur à cerner les informations. Parfois même, ils fournissent les images dont se sert ensuite le vulgarisateur.

Le vulgarisateur malgré lui

Qu'on s'intéresse ou non à la science et à la technologie, la vie nous y confronte. Les parents pourraient en témoigner! Un jour, ils doivent expliquer à leurs petits curieux où se cache le soleil lorsqu'il tombe derrière l'horizon. Le lendemain, c'est la lune et ses transformations qui les intriguent au plus haut point. Le surlendemain, ils voudraient bien comprendre une fois pour toutes quelle est la maladie qui a emporté grand-maman au paradis.

Heureusement, la science s'apprivoise. Il s'agit de s'informer. C'est justement le rôle que joue le vulgarisateur dans toutes ces revues spécialisées destinées à des clientèles spécifiques. Et il n'y a pas que des revues qui proposent des solutions à ce qui semble être des énigmes. La télé et la radio offrent des émissions comme *Découverte* et *Les Années lumière*. Et au-delà des médias d'information, les scientifiques eux-mêmes peuvent éclairer le public de leur lumière. Bien sûr, ils doivent accepter de troquer «halitose» contre «mauvaise haleine»... ☺

Qu'est-ce que tu racontes ?

Les extraits suivants sont tirés de différentes publications de vulgarisation scientifique. Tous portent sur la leucémie, mais les destinataires, et par conséquent les niveaux de langage, diffèrent.

Manuel d'anatomie et de physiologie. Lecteurs : étudiants postsecondaires

« La leucémie est un état cancéreux dans lequel une prolifération incontrôlée de leucocytes conduit à un remplacement répandu et presque total de la moelle rouge des os par des cellules leucémiques. Ces cellules remplacent souvent les cellules souches qui forment les érythrocytes de sorte que l'anémie en résulte¹. »

Magazine *La Recherche*. Lecteurs : scientifiques ou toute personne ayant une formation en science

« La leucémie [...] est un trouble de maturation des cellules souches logées dans la moelle osseuse, et qui produisent l'ensemble des cellules sanguines². »

Magazine *Québec Science*. Lecteurs : adultes intéressés à la science

« Les leucémies sont des cancers de la moelle osseuse. En temps normal, des cellules, dites cellules souches, y subissent un processus de maturation complexe, la différenciation. [...] Chez les leucémiques, [...] une cellule souche, une seule, est soudain "déprogrammée". [...] [E]lle se multiplie, de manière anarchique [...]³. »

Magazine *Les Débrouillards*. Lecteurs : enfants de 8 à 14 ans

« Lorsqu'elles sont jeunes, les cellules de la moelle osseuse se multiplient. Puis, [...] elles cessent de se multiplier et quittent la moelle osseuse pour aller dans les vaisseaux sanguins. Là, elles accomplissent leurs tâches, vieillissent et meurent après un certain temps. [...] "Mais pour des raisons que nous ignorons, [...] explique le docteur Demers, il arrive que des cellules échappent aux ordres qui leur sont donnés. Elles cessent alors de vieillir normalement et se multiplient parfois à un rythme affolant⁴. »

1. Alexander P. Spence et Elliott B. Mason, *Anatomie et physiologie. Une approche intégrée*, Ottawa, Canada, Éditions du Renouveau Pédagogique, 1983, p. 474.

2. Laure Schalchli (propos recueillis par), « Guérir les leucémies », *La Recherche*, n° 254, mai 1993, p. 542.

3. Michel Groulx, « L'histoire de Philippe », *Québec Science*, vol. 33, n° 3, novembre 1994, p. 27.

4. Sarah Perreault, « Isabelle contre la leucémie », *Les Débrouillards*, n° 114, mai 1992, p. 16.

