

LE GÉNIE DU FRANÇAIS TECHNIQUE

Claude Bédard

INTRODUCTION

Tout rédacteur technique francophone doit être conscient que les moyens d'expression propres à la langue technique (et qu'il se doit d'acquérir avec le temps) diffèrent de ceux de la langue générale:

*Il y a d'abord et avant tout le vocabulaire spécialisé (dynamomètre, thyristor, etc.), sans lequel on ne peut pas dire grand-chose en technique.

*Il y a aussi les multiples expressions et tournures qu'on emploie dans tel ou tel domaine technique pour *enrober* le vocabulaire spécialisé (la tension AUX BORNES DE la résistance...).

*Enfin, à un niveau plus global, il y a un certain nombre de tendances qui caractérisent la manière d'écrire du locuteur technique. On pourra même parler de *génie* de la langue technique, différent à certains égards de celui de la langue générale. C'est de ce génie souvent ignoré des rédacteurs techniques débutants qu'il sera question ici.

Le Québec n'ayant guère de tradition d'écriture technique (l'emploi du français dans l'industrie y date d'une vingtaine d'années), c'est dans les documents de France (livres et revues) que nous avons glané nos observations.

LES TRAITS GÉNÉRAUX DE LA LANGUE TECHNIQUE

Nous n'essaierons pas de classer les traits observés dans les catégories lexicale, syntaxique et stylistique. Le praticien de l'écriture ne tirerait guère profit d'une telle distinction, qui serait en outre artificielle dans bien des cas. Nous avons plutôt regroupé nos observations sous cinq grandes constatations.

LA LANGUE TECHNIQUE EST IMAGÉE

Contrairement à une opinion répandue, la langue technique est loin d'être terne et sans vie. En fait, elle témoigne d'une grande

vigueur qui se manifeste notamment par une foule d'emplois imagés. Ces images sont très souvent un caractère *animiste* (on prête à des objets inanimés des choses qui sont le propre des êtres vivants). Ces emplois se manifestent dans diverses catégories grammaticales:

Substantifs

La LONGÉVITÉ d'un matériel

La courbe de MORTALITÉ des lampes, leur ESPÉRANCE DE VIE

Le COMPORTEMENT, les PERFORMANCES d'un matériel

L'AFFOLEMENT des soupapes d'un moteur

L'IMMUNITÉ d'un matériel électronique aux parasites

L'AGRESSIVITÉ chimique des produits pompés

Verbes

La courroie n'ADMET aucune variation de longueur

Une soupape de sûreté CRACHE

Une courroie mal tendue CRIE, FOUETTE

Les bogies AVALENT les inégalités du sol

Le moteur REGIMBE à bas régime

DÉSHABILLER un arbre de boîte de vitesses

La sortie de l'étage X ATTAQUE l'étage amplificateur

Ces jonctions S'ACCOMODENT d'un certain désalignement

Adjectifs

Un plastique INDIFFÉRENT aux solvants

Le godet est ARMÉ de dents d'attaque

Un clapet FUYARD, un clapet DESEMPARE

Les poulies sont CHAUSSÉES d'une courroie crantée

Un matériel COMPATIBLE avec un autre

La dose d'animisme présente dans la langue technique s'explique peu être par le fait que les ouvriers et techniciens (et avant eux les artisans) vivent en contact étroit avec les réalités matérielles; ayant l'esprit concret, ils se plaisent à des emplois qui font ima

Notons aussi que l'animisme n'est nullement limité à des emplois figés; en effet, de nombreux exemples relevés dénotent clairement que le locuteur *crée lui-même* des animismes *instantanés*, indépendamment du réservoir d'emplois déjà en usage.

LA LANGUE TECHNIQUE EST ÉCONOME

La langue technique, souvent perçue comme lourde, recherche pourtant la brièveté par de multiples moyens: ellipse du déterminé, ellipse de la préposition, troncation, dérivation, etc. Cette tendance s'affirme de plus en plus nettement en langue technique moderne, au point qu'on peut dire sans risque que la langue technique est en avance sur la langue générale sur ce point.

Ellipse du déterminé

Ce procédé consiste à supprimer le premier mot du syntagme, souvent assez général pour ne pas être indispensable; le modificateur devient alors le mot principal. S'il s'agit d'un substantif, il passe généralement de l'abstrait au concret:

les () sécurités	(dispositifs de)
un () verrouillage	(dispositif de)
les () étanchéités	(dispositifs d')
équipés de () fins de course	(commandes de)

Ellipse de la préposition

Ce procédé consiste à faire sauter le mot-charnière (en général une préposition) qui explicite la relation entre deux substantifs d'un syntagme nominal:

alimentation () pompe principale	(de la)
tube () acier gainé () plastique	(en) (de)
bilan () matières	(des)
sécurité () mémoire	(de la)
élévateur () potence	(en forme de)
compatible () TTL	(avec des composants)
pince gainée () confort	(pour assurer le)
polystyrène () choc	(résistant au)
cordons () secteur	(de raccordement au)

Ce procédé a l'inconvénient de rendre le syntagme moins explicite. Par contre, il est un facteur incontestable de brièveté et de maniabilité; cela est d'autant plus apprécié que la majorité des termes nouveaux se présentent effectivement sous la forme de syntagmes nominaux.

Il s'agit là sans doute du trait le plus révélateur de l'évolution de la langue technique française: sacrifier quelque peu la clarté qui a fait sa grandeur pour devenir plus *fonctionnelle*. Et même si l'influence de l'anglais n'est pas étrangère à certains emplois (l'exemple *compatible TTL* est un calque direct de *TTL compatible*), il nous semble que cette tendance procède d'une évolution authentiquement française.

Troncation

Ce procédé consiste à supprimer les dernières syllabes d'un mot. Par exemple, pneu(matique), auto(mobile). Il n'est pas récent, mais il tend, semble-t-il, à sortir de l'argot d'atelier pour entrer de plus en plus dans la langue technique de niveau correct:

accu(mulateur)	ampli(ficateur)
transfo(rmateur)	cosse alu(minium)
acier inox(ydable)	puissance mini(male)
cote maxi(male)	

Dérivation

En français contemporain, la dérivation est au goût du jour. Et il semble que la langue technique soit encore moins réticente que la langue courante à former des dérivés. Nous ne chercherons pas à en présenter ici un éventail exhaustif, mais simplement à signaler les catégories suivantes, qui nous semblent les plus représentatives.

Substantifs

Les deux premières catégories nous semblent dériver non d'un phénomène récent, mais de la tradition du langage technique, héritée des artisans. La troisième semble motivée par une tendance plus récente à l'intellectualisation:

<u>Collectifs</u>	<u>Noms de Personnes</u>	<u>Caractéristiques</u>
embiellage	caoutchoutier	indesserrabilité
segmentation	raccordier	pelabilité
nervuration	pneumatiquier	inoxydabilité
tôlerie	turbinié	maintenabilité
clouterie	citernier	emboîtabilité
pomperie	chaudériste	increvabilité
raccorderie	frigoriste	programmabilité

Signalons que les puristes reprochent aux substantifs en *-abilité* leur longueur, qui peut sembler abusive. Mais il est indéniable qu'ils répondent au désir d'un mot unique *pré-emballé*.

Adjectifs

La dérivation adjectivale a souvent l'avantage de remplacer un groupe de mots (en général un substantif complément et sa charnière) par un simple adjectif:

Adjectifs à source verbale:

vis CALANTES d'un théodolite	(de calage)
pouvoir FILTRANT	(de filtration)
résines ÉCHANGEUSES d'ions	(d'échange)
témoin DÉTECTEUR	(de détection)
coffret PLOMBABLE	(pouvant être plombé)
filtre INENCRASSABLE	(ne s'encrassant pas)

Soulignons la grande utilité des adjectifs en *-able*: outre l'utilisation au sein d'un syntagme plus ou moins lexicalisé comme dans les exemples cités, il y a l'*emploi libre* qui permet de remplacer une tournure plus lourde:

La vanne porte un chapeau (qui peut être remplacé)
remplaçable sans interruption de service.

Adjectifs à source nominale

tube AILETTÉ	(à ailettes)
fer à souder THERMOSTATÉ	(à thermostat)
signal BRUITÉ	(entaché de bruit)
roue JANTÉE de cuir	(à jante de cuir)
lame PASTILLÉ de carbure	(à pastilles de carbure)
coussinets ANTIFRICTIONNÉS	(garnis de métal antifriction)
échangeur TUBULAIRE	(à tubes)
espace INTERDENTAIRE	(entre les dents)
perceuse MONOVITESSE	(à une vitesse)
câble MULTIBRINS	(à plusieurs brins)

Signalons que l'adjectif à source nominale peut être quelque peu ambigu, à cause de la diversité des rapports nom/adjectif possibles. Par exemple, l'adjectif tubulaire (ci-dessus) peut signifier aussi bien à *tubes* qu'*en forme de tube*.

Le résultat n'est pas toujours plus court en nombre de syllabes; mais la *compacité* y gagne (le nombre de mots diminue), ce qui semble être une des motivations à l'oeuvre dans la langue technique française.

Verbes

Cette catégorie est moins riche que les autres. On peut distinguer la formation:

A partir d'un verbe existant, par *préfixation*.

prélubrifier	désenfumer
relubrifier	déballaster

Ce genre de dérivation, peu souvent consigné dans les dictionnaires, est souvent très courante et pratiquée librement.

A partir d'un substantif, par *suffixation*.

disjoncter	thermostater
clipser	électroniser
interfacier	robotiser

Adverbes

L'emploi d'adverbes en *-ment* permet d'éviter des périphrases. La langue technique a donc tendance à former ce genre d'adverbe, surtout pour des situations courantes: par exemple *axialement*, *radialement*, et *longitudinalement* pour remplacer dans le sens *axial*...

Signalons aussi une tendance à ajouter d'autres sens à des adverbes existants, ce qui bien entendu amène des ambiguïtés (un peu comme nous l'avons vu pour les adjectifs). Ainsi, l'adverbe *électriquement*, qui signifie normalement *par des moyens électriques*, est souvent employé pour signifier au *point de vue électrique*. Encore là, la brièveté semble vouloir l'emporter sur la clarté.

Pour terminer sur la dérivation, on peut observer que les emplois cités, pour la plupart, ne sont ni ne seront consignés dans les dictionnaires de langue: ils sont trop nombreux et alourdiraient trop les dictionnaires; par ailleurs, ils s'expliquent d'eux-mêmes en général.

Devant cette prolifération de dérivés, il faut constater que le locuteur (à l'instar des emplois imagés) se sent manifestement libre de créer ses dérivés. A l'ère de la modularité, ces mots-constructions

sont considérés comme simplement disponibles à l'usager, prêts à être faits et défaits, sans qu'il faille se poser la question de la mise au dictionnaire.

Tours prépositifs économiques

Certains tours prépositifs font sauter les articles (définis ou indéfinis); il en résulte une concision qui dégage du reste une certaine saveur intellectuelle:

EN fin de course	(à la fin de la)
EN bout de ligne	(au bout de la)

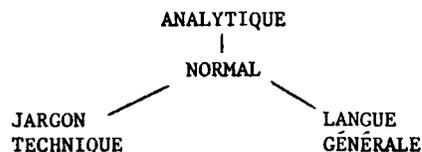
D'autres tours prépositifs permettent souvent l'ellipse plus *payante* d'un substantif. En particulier la préposition *en*, qui remplace elle-même des locutions prépositives:

EN basse tension	(dans le cas d'un circuit)
l'utilisation EN voltmètre	(comme un)
l'appareil fonctionne	
utilisé EN chariot, le diable...	(en tant que)
la pose des câbles EN encastré	(de façon)

LA LANGUE TECHNIQUE CONNAÎT LES NIVEAUX DE LANGUE

Il peut sembler curieux de voir aborder ici une caractéristique qui n'est certes pas spécifique à la langue technique, mais qui est au contraire une marque importante de la langue courante. Mais c'est justement parce qu'on ne pense généralement pas à reconnaître cette caractéristique à la langue technique que nous avons voulu en traiter ici.

L'aspect *impressionnant* du vocabulaire technique fait souvent penser aux débutants que ce vocabulaire n'a pas de niveaux de langue. Or on peut distinguer trois paliers, qui s'ordonnent de façon parallèle à ceux de la langue courante, même si les étiquettes diffèrent. On peut les résumer par le tableau suivant:



Le niveau analytique trouve son origine chez les *chercheurs* et les *théoriciens*.

Le niveau dit *normal* est celui du vocabulaire courant chez les *utilisateurs* des matériels et des concepts mis au point par d'autres.

Au-dessous du niveau correct, on peut placer côte à côte le niveau du jargon d'atelier et celui des termes utilisés dans la langue générale pour désigner des réalités techniques.

Voici quelques exemples:

<u>Analytique</u>	<u>Correct</u>
accumulateur plomb-acide	batterie au plomb
bandage pneumatique	pneu
éclateur à sphères	éclateur à boules
palier à charge axiale	butée, palier de butée
palier à charge radiale	palier, palier porteur
moteur à capsulisme	moteur thermique
train épicycloïdal	train planétaire
<u>Correct</u>	<u>Langue Générale</u>
lampe à incandescence	ampoule électrique
lampe fluorescente	néon
roue dentée	pignon

Il faut noter que c'est souvent au niveau analytique que se créent les *génériques* dont le vocabulaire technique a besoin. Exemples:

aéronef	avion, hélicoptère...
organe de préhension	benne, griffes, pince...
obturateur	clapet, soupape, opercule...

En somme, il faut savoir que ces niveaux de langue existent et en jouer selon le registre ou l'effet recherché.

LA LANGUE TECHNIQUE EST CHOSOCENTRIQUE

En technique, c'est bien connu, on ne s'intéresse qu'aux *choses*. Cette attitude se reflète notamment dans l'emploi du passif. Ce mode, plutôt décrié par les manuels de style, occupe dans les textes techniques une place assez importante.

Souvent, par exemple, il n'est pas question de nommer l'*agent*: ce qui importe alors, c'est l'*objet* et l'*action* qu'il subit, et l'expression de l'*agent* devient alors une nuisance. Comme il est difficile de le supprimer comme sujet, on le supprime comme complément; l'*objet* bascule alors en position sujet, ce qui donne un passif:

La vapeur est injectée pendant toute la durée de l'opération.

L'alimentation n'est couée automatiquement qu'en cas d'urgence.

Dans ces deux exemples, l'*agent* n'est même pas envisagé dans l'esprit du locuteur, au point qu'il serait fort douteux de remplacer le tour passif par la construction active avec *on*.

Mais on constate dans l'écriture technique contemporaine une véritable *soif de passif*, même dans le cas où la construction avec *on* est possible. Témoin les deux exemples suivants:

Un vieillissement accéléré est souvent provoqué artificiellement par un traitement de stabilisation.

Les éléments sont obtenus dans un premier temps par sciage.

On constate une intention délibérée de mettre la *chose* en valeur: au début de la phrase et en position sujet. Le discours technique, on le remarque, a un point de vue fortement axé sur le monde des choses -- au détriment de celui des personnes. Et cette *chosentricité* se répercute effectivement sur les choix syntaxiques.

On peut voir aussi dans ces deux exemples un simple solution de facilité consistant tout simplement à commencer la phrase par le premier mot qui vient à l'esprit (normalement celui considéré comme le plus important par le locuteur), ou encore un façon de s'exprimer caractéristique du monde technique moderne, terre-à-terre, pressé, désireux d'aller tout de suite au fait sans s'embarasser de structures trop *prévoyantes*. Quoi qu'il en soit, on a affaire ici à une tendance stylistique avérée qui fait bel et bien partie du discours technique.

LA LANGUE TECHNIQUE SE PERMET DES ÉCARTS DE CONDUITE

La langue technique ne craint pas de rester en marge des critères de correction qui prévalent dans la langue générale. On pourrait aller jusqu'à dire que ces *écarts de conduite* contribuent à affirmer la personnalité propre de la langue technique.

Tours elliptiques

Par désir de concision, la langue technique entre parfois en conflit avec la grammaire normale:

220 volts monophasé	(accord avec le mot courant sous-entendu)
moyeu claveté coulissant sur bague montée dure sur	(attribut inopiné: emploi fréquent en technique)
deux solutions soudées pour un bâti	(sans commentaire)
un meuble laqué au four	(sans commentaire)
le piston est échancré côté bielle descendante	(du côté où se trouve la bielle quand elle descend)

De telles tournures elliptiques, que plusieurs jugeraient *effrontées* (et qui sont inacceptables aux yeux de la grammaire actuelle), ne sont pas rares dans l'usage technique.

Enfin, signalons que la règle qui interdit de faire suivre directement le pronom *celui* ou *celle* d'un participe est pratiquement tombée en désuétude en technique, sans doute pour des raisons bien pragmatiques de brièveté:

...en remplacement de celui fourni avec le modèle standard.

Règles formelles

On constate une certaine résistance à diverses règles formelles imposées de l'extérieur, notamment en ce qui concerne les unités de mesure et les abréviations.

La règle qui oblige à n'employer le trait oblique de division que pour les symboles (tr/min) et à employer *par si* les unités sont écrites au long (tours par minute) n'est que rarement respectée: on écrit couramment tours/minute. Par ailleurs, le trait oblique fait

partie d'un certain nombre de mots composés: rapport qualité/prix, échangeur eau/huile, etc., ce qui n'est pas admis par l'orthographe classique.

Bien que l'Académie des sciences ait banni *ppm* (parties par million) et proposé *millionnième*, c'est bien *ppm* qui domine l'usage.

Les abréviations AV (avant) et AR (arrière), classiques en technique, vont à l'encontre des lois régissant les abréviations.

Prépositions

La langue technique tend à favoriser ses propres emplois prépositifs, notamment la préposition à:

inattaquable aux acides	(par les acides)
concentrique au tuyau	(par rapport au)
rigidité à la flexion	(vis-à-vis de la)

Calques de vocabulaire

Parallèlement à l'usage de la langue générale, le vocabulaire de la langue technique puise aux langues étrangères (tout particulièrement à l'anglais) pour faire ses propres emprunts et ses propres calques.

DÉPRESSURISER

Il faut dépressuriser la bouteille avant d'enlever le robinet.

CLIPSER

Cette bavette se clipse et se déclipse facilement.

De même, il fait suivre à des mots courants une évolution non admise en langue générale:

POSITIF

La courroie crantée assure un entraînement positif.

SÉVÈRE

Les conditions de travail de l'huile sont sévères.

APPLICATION

Cette pompe se prête à des applications variées.

DÉLIVRER

Ce moteur délivre une puissance utile de...

GÉNÉRER

Les signaux générés par le capteur sont mis en forme, puis...

DÉVELOPPER

Ce moteur développe 123 ch à 3 500 tr/min.

CONCLUSION

On remarquera que dans ces traits généraux, la notion de *style* est absente. Pourtant, n'existerait-il pas un *style technique*? On pense bien sûr au cas du manuel d'entretien, qui constitue une si grande part de la documentation technique. Mais ce serait par trop simplifier les choses. En réalité, il existe *plusieurs* styles en technique, selon qu'il s'agit d'un article de vulgarisation, d'un mode d'emploi, d'une annonce publicitaire... Et ces styles ne sont pas particuliers au technique; la manuel d'entretien, par exemple, se rapproche nettement du style administratif. C'est pourquoi nous nous sommes limité à l'aspect de la *langue elle-même*, qui concerne tous les genres de textes techniques.

Les cours de perfectionnement en langue française que reçoit le rédacteur technique de formation académique sont axés sur la langue générale; à ce titre, ils peuvent l'amener à craindre les particularités de la langue technique. Cet article vise justement à combler cette lacune, en lui montrant à quel point la langue technique dispose de moyens d'expressions dynamiques et modernes, et aussi en montrant que ces particularités sont légitimes même si elles s'écartent de la langue générale. Souhaitons que l'enseignement de la rédaction technique s'attarde davantage sur cette question à l'avenir.

* * * * *

Claude Bédard dirige sa propre entreprise:

Claude Bédard
 Technical Translation for Industry
 2705 Edouard-Montpetit Boulevard
 Montréal, Québec
 H3T 1J6