

Les effets d'une révision pour le sens sur la syntaxe de textes explicatifs en cycle 3

Date de mise ligne :	06 février 2009
Auteur(s) :	Annick Cautela & Jacques Crinon IUFM de l'académie de Créteil (Université de Paris 12)

Le débat en cours depuis plusieurs années sur les « bases » nécessaires aux élèves pour réussir leur scolarité s'est depuis quelques années focalisé sur l'idée de « socle commun », puis sur celle d'un « retour aux fondamentaux ». On ne peut que souscrire à l'idée qu'un élève (ou plus généralement un sujet qui apprend) se construit des connaissances en prenant appui sur ses connaissances antérieures¹ et à la conception spiralaire des apprentissages qui en résulte.

Mais la nature exacte de ces connaissances fondamentales sur lesquelles il est nécessaire que l'école obligatoire mette l'accent mérite un examen attentif. Ainsi par exemple, dans le domaine du français et plus précisément de l'acquisition du savoir produire des textes, on peut légitimement affirmer que la maîtrise de la syntaxe fait partie des connaissances fondamentales à acquérir à l'école. Nous tenterons cependant de montrer ici, en nous appuyant sur des données issues d'une recherche consacrée à l'écriture et à la révision des textes à la fin de l'école primaire², que l'acquisition d'une maîtrise de la syntaxe, loin d'impliquer un retour au passé (c'est-à-dire une pédagogie de l'exercice), est favorisée par des pratiques d'écriture intégrées aux diverses disciplines scolaires (les sciences dans le cas de notre recherche).

Des textes scientifiques produits dans un dispositif particulier

Quatre classes de CM1 et CM2, les unes en ZEP, les autres dans un milieu plus ordinaire ont participé au travail, tout au long de l'année scolaire 2006-2007. Quatre séquences successives de sciences³ ont été conduites, selon un protocole semblable⁴, de novembre à mai.

Dans une première séance, les élèves recueillaient des informations fournies par la lecture de textes et procédaient à des observations qui les conduisaient à construire un problème, à formuler des hypothèses et à vérifier celles-ci afin d'expliquer le phénomène étudié.

Une séance d'écriture individuelle (séance 2) permettait ensuite aux élèves de produire la première version d'un texte explicatif⁵.

Elle était suivie d'une séance de collaboration asymétrique (séance 3) : deux classes proposaient des critiques et des conseils aux deux autres classes. Chaque élève des deux premières classes avait

¹ Qu'il s'agisse de connaissances déclaratives ou de savoir-faire, si nous nous référons aux recherches en psychologie cognitive, ou de dispositions acquises dans le milieu socio-familial, si nous adoptons un cadre sociologique issu des travaux de Pierre Bourdieu.

² Recherche « Enseigner / apprendre à produire et à réviser des textes informatifs et des textes de fiction ». Les auteurs remercient l'IUFM de l'académie de Créteil pour son soutien matériel, les autres membres de l'équipe qui ont participé à la définition du projet, au recueil et à l'analyse des données, en particulier Patrick Avel, Brigitte Marin et Alain Maillard, ainsi que les enseignants des classes, Isabelle Bezat, Virginie Collin-Huvier, Fabrice Elbaz et Jean-Louis Marc. Que soient aussi remerciés les directeurs et les équipes de circonscription pour leur précieux concours.

³ Les séances de sciences ont été conçues par Patrick Avel.

⁴ Seule la première séquence a comporté, en préambule, une phase d'initiation à l'écriture de textes scientifiques et une phase d'initiation à l'élaboration de conseils et de critiques.

⁵ Séquence 1 : Pourquoi, dans un petit aquarium, un bulleur est nécessaire aux poissons pour vivre. Séquence 2 : Comment expliquer la montée actuelle du niveau des eaux des océans. Séquence 3 : Comment le cœur fait son travail. Séquence 4 : Pourquoi on observe, en France, moins d'animaux en hiver.

ainsi à lire trois textes de correspondants et à envoyer à ceux-ci des indications afin d'améliorer leur texte. Chaque élève des deux autres classes recevait trois messages de correspondants, les lisait et indiquait en marge de ceux-ci quelles indications lui paraissent utiles pour améliorer son texte et pourquoi. Les appariements ont été établis par les enseignants de manière que chacun ait affaire à des partenaires de niveaux diversifiés.

Lors de la dernière séance de chaque séquence (séance 4) les élèves des différents groupes écrivaient la seconde version de leur texte, après avoir donc soit reçu des commentaires sur leur version 1, soit eux-mêmes émis des commentaires sur la version de leurs pairs.

Le corpus à partir duquel nous avons recueilli et analysé les données de recherche est constitué des versions 1 et 2 des textes produits par les élèves, ainsi que des critiques et réponses à ces critiques, formulées lors des séances 3, lors de chacune des quatre séquences.

L'évolution de la syntaxe dans les textes des élèves

L'objectif de l'analyse qui suit est de caractériser la syntaxe des textes produits et d'en observer l'évolution au cours de l'année⁶.

Les critères retenus pour décrire la syntaxe des textes permettent d'opposer des textes comportant des traits syntaxiques d'oralité et d'autres qui adoptent les normes (et les ressources) de la syntaxe écrite.

Les traits d'oralité récurrents dans le corpus relèvent essentiellement de la parataxe, du recours à des outils de liaison inappropriés et à la thématization.

- La juxtaposition des propositions ou l'emploi systématique de la coordination « et », voire de « et aussi » : « Un bulleur sert pour les poissons. Le bulleur sert à aider les poissons à respirer dans l'eau. » (Stéphanie) « Elles sont grosses et deviennent plus petites et elles éclatent dans l'eau et ça fait des vagues et dans les bulles il y a de l'air. » (Maxime) « On peut faire une expérience : l'eau peut diminuer et aussi vibrer. » (Hugo) « Aussi quand il fait chaud l'eau se dilate et prend toute la place et recouvre les îles qui sont inondées par l'eau et les habitants partent de leurs îles et des régions. » (Luigi)

- Le relatif « qui » utilisé comme mot de liaison : « Les poissons qui sont en liberté ont de l'oxygène grâce aux vagues qui absorbent de l'air mais ils ont aussi les branchies qui les aident à respirer comme nous avec nos poumons. » (Erwan)

- La reprise du groupe nominal sujet par un pronom : « Les endothermes ils émigrent tout l'hiver » (Luigi)

Les traits caractéristiques de l'écrit renvoient à la mise en lien formelle et conceptuelle des énoncés – et des savoirs qu'ils réfèrent. Il s'agit surtout de l'utilisation des outils de l'explication (coordonnants et subordonnants) : « Les poissons respirent grâce à des branchies et pas avec des poumons, comme nous. En revanche, comme nous, ils ont besoin d'air pour respirer. Mais, s'ils n'ont pas de bulleur, ils respirent tout l'oxygène qui se trouve dans l'aquarium. Donc, pour avoir de l'air ils ont besoin d'un bulleur. » (Mathilde) « Les poissons de la mer n'ont pas besoin de bulleur parce que, quand il y a des vagues, la mer prend de l'oxygène. » (Tiffany)

Parmi les 73 élèves retenus pour constituer ce corpus, 58 produisent dès le début de l'année (et de manière constante ensuite) des textes sans aucun de ces traits d'oralité. C'est aux textes des autres

⁶ Nous n'évoquerons pas dans cet article ce qui constituait l'objectif principal de la recherche : comparer et interpréter les effets de deux rôles différents (dispenser et recevoir des conseils) assumés par les élèves lors des échanges visant à l'amélioration du texte. Sur cet aspect, on peut se reporter aux deux publications suivantes.

Crinon J. et Marin B. (2008). Apprendre à écrire des textes explicatifs en situation de révision collaborative. Colloque international « De la France au Québec, L'Écriture dans tous ses états », Poitiers, 12-15 novembre 2008. En ligne : <http://www.poitou-charentes.iufm.fr/spip.php?article645>.

Crinon J., Marin B. et Cautela A. (2008). Comprendre la révision collaborative : élaborer ou utiliser des critiques. Communication au Premier Congrès mondial de linguistique française (CMLF). Paris, 9-12 juillet 2008. En ligne : <http://www.linguistiquefrancaise.org>.

élèves (les quinze élèves qui produisent des traits d'oralité) que nous allons nous intéresser. Nous avons en effet observé une évolution importante des textes de ces élèves : dix d'entre eux voient ces traits d'oralité disparaître dans leurs textes ultérieurs et leur syntaxe se complexifier.

Donnons quelques exemples de cette évolution.

Amélie, en début d'année, utilise de manière récurrente la conjonction « et », dans une énumération d'observations.

« Les bulles sortent du bulleur et elles sont toutes grosses et au moment où elles remontent elles deviennent toutes petites⁷ » (Amélie, séquence 1)

Au cours de l'année, cette manière de procéder disparaît au profit de marques des relations logiques entre les propositions.

« Le cœur est un organe vital. Il sert à faire propulser le sang dans le corps. Ensuite, le sang perd de la vitesse, donc il va se ravitailler dans le cœur car le cœur lui seul peut faire des propulsions. » (Amélie, séquence 3)

Malgré quelques approximations d'ordre lexical ou notionnel, une représentation du parcours du sang dans le système circulatoire est clairement mise en mots par l'emploi des connecteurs « ensuite », « donc », « car ».

« Donc tout dépend de leur comportement et de la chaleur du corps. C'est pour ça que certains sont voyants et d'autres non. » (Amélie, séquence 4)

Le dernier texte d'Amélie se clôt par ces lignes, en achevant son raisonnement par une conclusion faisant clairement le lien (« donc, c'est pour ça que ») entre la question posée et les explications avancées.

Claire, lors de la première séquence, accumule les relatifs « qui » :

« Ils vivent dans cette eau grâce au bulleur qui produit des petites bulles qui offrent de l'oxygène qui se dissout dans l'aquarium. » (Claire, séquence 1)

Sa volonté d'expliquer ne trouve pas les outils syntaxiques pertinents. Observation et explication se confondent dans cette succession de propositions relatives. Cette caractéristique de la syntaxe de Claire se retrouve encore dans le texte produit lors de la séquence 2, mais disparaît ensuite. Ainsi, lors de la séance 4, dès le premier jet, Claire a utilisé une série de procédés qui lui permettent de structurer logiquement son texte.

« Les endothermes sont les oiseaux et les mammifères. Les mammifères restent dans leur milieu naturel et les oiseaux migrent mais ils doivent tous manger plus. Les ectothermes eux, ou se cachent, c'est pour ça qu'on ne les voit pas ou meurent parce que quand son corps atteint moins de douze degrés, ils ont du mal à se battre contre les prédateurs et ils mènent une vie ralentie. » (Claire, séquence 4)

L'opposition taxonomique entre animaux endothermes et ectothermes sur laquelle repose l'explication à donner (« comment se fait-il que certains animaux ne soient pas visibles en hiver ? ») est explicitement marquée par « eux ». Une observation est nuancée par l'emploi de « mais ». Les relations de cause à effet sont nettement marquées par « c'est pour ça que » et « parce que »⁸.

Chez **Nathan**, la juxtaposition des propositions correspond à une absence de mise en relation logique entre les observations faites lors de la leçon de sciences.

« Le bulleur sert à donner de l'oxygène aux poissons. Il faut mettre ça dans les aquariums.

Le bulleur pour les poissons marins ce sont les vagues. Quand elles font un rouleau, elles prennent de l'oxygène.

⁷ L'orthographe des productions des élèves a été standardisée.

⁸ La même évolution est observée par exemple chez Majda : employant abondamment « qui » en séquence 1, elle glisse progressivement lors des séquences 3 et 4 vers l'hypotaxe en recourant aux subordinants « pour que » ou « dès que... ».

Le bulleur qui est dans l'aquarium rejette des bulles d'air. Cet air vient de la pièce. Les bulles sont grosses. Elles se dissolvent et à la surface elles explosent et forment des vagues. » (Nathan, séquence 1)

L'apparition de connecteurs dans la troisième production est le signe de l'apparition de conduites explicatives : recours à une comparaison susceptible d'aider à la compréhension du phénomène, introduction du connecteur « donc » pour mettre en évidence la relation de cause à conséquence entre le sens d'ouverture des valves et le fait que le sang circule toujours dans le même sens.

« Dans le cœur, il y a les valves. Ce sont comme des portes qui quand le sang part vers les organes s'ouvrent d'un côté et se ferment de l'autre et vice-versa. Donc, le sang ne peut pas revenir en arrière. Ce mouvement ne s'arrête pas. » (Nathan, séquence 3)

Des activités langagières écrites et des aides

Comment peut-on comprendre ces évolutions, au delà de l'affirmation en forme de lapalissade qu'il ne peut y avoir de progrès dans la maîtrise de la langue écrite sans pratique de cette langue écrite ? Nous mettrons en avant plusieurs éléments.

1. Le premier est qu'il s'agit d'une **pratique de la langue intégrée à une pratique du langage**, c'est-à-dire au service d'intentions de communication. Les élèves ont à expliquer à d'autres, le plus clairement et le plus justement possible, un phénomène tel qu'ils l'ont compris au cours d'une leçon de sciences.

Aussi, lors de la révision des textes, voit-on ces derniers s'enrichir d'explications – et des marques syntaxiques de l'explication.

*Dans les aquariums, les poissons ont besoin d'air et d'oxygène **qu'ils inspirent par leurs branchies pour pouvoir vivre** comme tous les animaux. C'est à ça que sert le bulleur. En fait, **l'oxygène contenu dans** les bulles (qui sont) est envoyé par le fragmenteur. **Il** (se dissolvent) se dissout en montant à la surface c'est ce que l'on remarque quand on (en) observe une bulle à la loupe. En effet, elles sont plus petites quand elles sont à la surface que quand elles sortent du fragmenteur. Cependant cela ne suffit pas, il y a besoin d'encore plus d'oxygène **car les poissons ont besoin de beaucoup d'oxygène dans un petit aquarium.***

*Quand toutes les petites bulles montent à la surface cela crée un remous, c'est-à-dire des petites vagues, des vaguelettes ce qui fait que l'air se mélange avec l'eau de l'aquarium qui donne de l'air dissout dans l'eau **c'est-à-dire de l'oxygène pour les poissons***⁹.

(Faustine, séquence 1)

Dans les dernières séquences, cet effort d'explication et d'explicitation des étapes d'un raisonnement est sensible dès la première version.

Le cœur fait un travail très compliqué dans le corps. Comment fait-il ?

Le cœur est effectivement très important. C'est un organe vital, c'est pour cela que son travail est compliqué ; mais dans le corps tout est prévu. C'est aussi un (organe) muscle creux.

Si dans le corps, il n'y avait qu'un organe, le cœur n'aurait besoin que de deux ouvertures. Une pour faire entrer le sang qui vient de l'organe et une pour le propulser vers celui-ci.

Ensuite nous avons fait une expérience, le cœur c'était comme un tube de dentifrice et le sang, le dentifrice. Nous avons rajouté un trou pour représenter les deux ouvertures puis nous avons appuyé comme le cœur qui se contracte et le dentifrice est sorti des deux côtés mais alors comment fait le cœur pour que le sang ne sorte que d'un côté et rentre de l'autre ?

*Je vous ai dit que tout était prévu, il y a des valves. Quand le sang arrive au cœur, il pousse la valve et entre dans le cœur. Quand le cœur se contracte, le sang ne peut aller que d'un côté. **Le bruit des battements du cœur est le bruit des valves qui s'ouvrent et se ferment.***

⁹ Les modifications au cours de la révision sont notées par le code typographique suivant : ajout, (suppression), (remplacement) remplacement, [déplacement] [>déplacement].

*C'est grâce à ça que le cœur peut faire son travail si compliqué, tout est fait pour **et rien est fait au hasard**.*

Le corps humain est bien fait.

(Faustine, séquence 3)

2. Dans le dispositif didactique mis en œuvre, les élèves ont pu **s'appuyer sur différentes aides** pour ajuster notamment leur syntaxe aux caractéristiques d'un texte explicatif scientifique, lors de la révision de leur texte.

2.1. Les conseils des partenaires

Voici le texte écrit par Clotilde au cours de la séquence 2.

Le pôle Sud est un continent, ce qui fait que ça augmente de l'eau. *Les glaciers deviennent de l'eau. Elle passe ensuite dans les torrents puis dans les fleuves et se jette dans la mer et ça fait monter (la mer) de l'eau. Par contre au pôle Nord ce n'est pas un continent donc l'eau ne peut pas augmenter.*

C'est cette raison qui est la plus importante. *Quand l'eau se réchauffe elle se dilate ce qui fait aussi augmenter le niveau de l'eau. (Clotilde, séquence 2)*

Les conseils donnés par Marin et par Julien étaient les suivants : *Dans la deuxième ligne, c'est : "des glaciers qui fondent qui font augmenter l'eau".*

Quelle est l'explication qui est la plus importante des deux ? Tu ne le dis pas.

On voit que ces conseils, axés sur l'explication du phénomène de la montée des eaux, ont conduit Clotilde à introduire divers organisateurs de complexité structurant les relations entre les informations qu'elle donne : « ce qui fait que », « c'est cette raison qui », « par contre ».

2.2. Les exemples des textes écrits par les partenaires lorsqu'ils les lisent pour élaborer leurs conseils

Les textes des partenaires lus lors de la séance où les élèves élaborent des conseils constituent en fait des ressources. Critiquer un texte, c'est en relever à la fois les points forts et les points faibles ; les points faibles donnent lieu à propositions d'amélioration, mais les éléments repérés comme pertinents sont fréquemment empruntés. Ainsi ce texte de Luana, lors de la deuxième séquence.

[Certaines régions du monde – îles plates – risquent d'être inondées. La glace fond à cause du réchauffement de la planète et ça fait des petits ruisseaux qui vont ensuite à la mer.]

*Il y a deux pôles Nord et Sud. La glace du pôle Nord fond mais elle ne prend pas de place **car c'est des icebergs** mais le pôle Sud fond et fait augmenter le niveau de la mer **car parce que c'est un continent**. Chaque année, elle monte de quelques centimètres ou millimètres.*

Conclusion : *[>Certaines régions du monde – îles plates – risquent d'être inondées. La glace fond à cause du réchauffement de la planète et ça fait des petits ruisseaux qui vont ensuite à la mer.] (Luana, séquence 2)*

Elle a ajouté des connecteurs causaux lors de la révision – avec quelque maladresse d'ailleurs. On peut penser que l'exemple des textes qu'elle a eu à critiquer a pu l'influencer :

Les icebergs fondent à cause du réchauffement de la planète qui dilate l'eau de l'océan, ça donne beaucoup d'eau... (Axel, séquence 2)

Certaines îles risquent d'être englouties par la mer parce que la mer monte de plus en plus à cause de la glace qui vient du haut des montagnes qui passent par les fleuves puis ils se jettent dans la mer.

Et aussi à cause du réchauffement climatique car la Terre se réchauffe de plus en plus, ça va faire fondre la glace qui va se transformer en eau et qui va se dilater ; et qui va faire monter l'eau qui va envahir des îles. (Yassine, séquence 2)

2.3. Les exemples des textes documentaires lus au cours de la leçon de sciences, qui modélisent implicitement ce que peut être un texte scientifique

Au cours de la leçon de science qui constitue la première phase de chacune des séquences, les élèves ont eu à procéder à des observations, mais aussi à la lecture de textes documentaires leur apportant certaines des informations nécessaires pour construire collectivement le savoir explicatif qui était l'objet de la leçon. Ces textes ont constitué des modèles implicites, tant du genre visé que du vocabulaire et des tournures syntaxiques propres à traduire en mots ce savoir.

On l'observe par exemple chez Jeanne et chez Léa, qui reprennent, lors de la deuxième séquence, une expression présente dans l'un des documents de la séance de sciences : « On dit qu'ils se dilatent sous l'effet de la chaleur. » ou encore chez Naïri lors de la troisième séquence (on dit que... », « on peut dire que...).

L'eau monte dans une pipette sous l'effet de la chaleur ce qui nous prouve que l'eau se dilate donc dans la mer le phénomène va être plus important. (Jeanne, séquence 2)

L'eau sous l'effet de la chaleur se dilate en faisant monter l'eau et donc prend plus de place. (Léa, séquence 2)

Le cœur arrive à faire son travail car il contient beaucoup de choses que les autres muscles n'ont pas (ex. le cœur est creux). On dit que le cœur est une machine performante car elle fait plusieurs rôles. Elle propulse le sang dans les vaisseaux sanguins qui vont nourrir les organes (car dans le sang, il y a de l'oxygène et de la nourriture) et le sang revient dans le cœur par les vaisseaux sanguins puis par la valvule qui est comme une porte sans la valvule le sang irait n'importe où. (Naïri, séquence 3)

Ces emprunts sont particulièrement fréquents en ce qui concerne le lexique¹⁰. L'appropriation de structures syntaxiques est plus difficile à déceler. On peut cependant raisonnablement penser que la reprise de fragments longs des textes documentaires fournis, de mémoire et en introduisant les modifications qui les rendent cohérents avec son propre texte, est un indice d'une telle appropriation. C'est le cas de Pascaline, de Jessica ou de Naïri lorsque, décrivant la circulation du sang avant d'expliquer pourquoi il ne peut pas revenir en arrière, elles s'inspirent d'un des textes fournis.

Au départ, le cœur est décontracté mais lorsqu'il se contracte, il propulse le sang dans (une ouverture) un vaisseau sanguin. Ce sang va dans les organes. Il va ensuite revenir dans le cœur après avoir transporté aux organes de la nourriture et de l'oxygène. Mais quand le sang revient il a perdu sa vitesse. Et ce cycle se continue à l'infini. (Pascaline, séquence 3)

Dans le texte documentaire proposé aux élèves, on pouvait lire :

Le sang sort du cœur avec une assez grande vitesse, puis il passe dans les organes, puis il revient au cœur, mais là il a perdu de la vitesse. Il rentre dans le cœur. Le cœur redonne de la vitesse au sang et ça recommence. En fait ça n'arrête pas. Le cœur, c'est un sac qui n'arrête pas de se remplir et de se vider.

2.4. La prise de conscience des critères de réussite du texte à écrire permise par l'activité de critique des textes des partenaires

Un dernier facteur peut être avancé pour rendre compte de l'évolution constatée dans les caractéristiques des textes produits au cours de l'année. C'est l'effort de conceptualisation qu'exige l'activité de critique des textes des partenaires. Cette critique, demandée à chacun par écrit et qui porte sur plusieurs textes, oblige à se construire progressivement des critères de jugement. Qu'est-ce qu'un bon texte pour les élèves ? À quelle aune doivent-ils modifier leur propre texte lors de la révision et écrire leurs textes lors des séquences suivantes ? L'analyse des critiques émises donne des indications.

¹⁰ Ainsi aussi lors de la séquence 1, de nombreux élèves s'emparent des expressions « l'oxygène dissout » et « recharge l'eau en oxygène », présentes dans les textes documentaires fournis.

Tu fais des répétitions, écris juste “parce que dans l’eau si on met un glaçon, l’eau...”, propose Valentine (séquence 2). Ou encore Pascaline : *Essaie de mettre des mots liens entre tes idées* (séquence 3).

Très souvent les conseils portent sur le sens et, parce qu’ils comportent des structures complexes, ils ont une influence sur la complexification de la syntaxe. Lors de la séquence 2, Camille donne à Yssou les conseils suivants : *Il faut que tu expliques plus précisément ton texte. D’où vient la glace ? La glace vient de l’Antarctique qui est un continent. Quand la glace fond, elle prend plus de volume. À cause du réchauffement de la planète, l’eau se dilate.*

À Mara, elle propose : *Quand le glaçon fond, l’eau ne monte pas car si tu fais l’expérience, il n’y aura pas plus d’eau. L’Antarctique est un continent donc si la glace fond il y a plus de volume.*

Camille, dans sa deuxième version, procède elle-même à des ajouts inspirés de ses propres conseils et introduit ainsi des connecteurs qui lui permettent d’entrer dans une explication.

car l’Antarctique est un continent. ...

Quand la glace fond au pôle Nord elle ne prend pas plus de volume par contre la glace de l’Antarctique quand elle fond prend plus de volume.

Par ailleurs, il semble que dans leur activité de formulation de conseils, les élèves s’appuient sur le savoir-expliquer qu’ils ont manifesté dans leur propre texte. La même Camille, dans son texte suivant, produit une première version plus cohésive qu’au début de l’année.

Le cœur est un muscle vital. Le sang sort par le vaisseau sanguin, quand le cœur se contracte, mais pour cela il faut les valvules.

Les valvules sont comme deux petites portes qui servent à faire circuler le sang dans le vaisseau sanguin qui passe par les organes et qui repart dans le cœur. Grâce aux valvules le sang passe dans le cœur et ne peut pas repartir dans le même sens. Il a un sens pour circuler.

Le cœur est comme un sac qui a plusieurs trous pour faire circuler le sang, l’oxygène et la nourriture. Je conclus donc que le cœur est très important pour la vie car grâce à lui le sang circule dans notre corps. (Camille, séquence 3)

Camille utilise les connecteurs *quand, mais, grâce à, donc*. Les idées s’enchaînent. La structuration de son texte et sa cohérence vont de pair avec l’emploi de propositions causalement reliées entre elles. Pour montrer ensuite à ses partenaires comment mieux expliquer, elle reprend des éléments de son texte.

(à Yssou) *Le tuyau s’appelle un vaisseau sanguin. Parle aussi du rôle des valvules.*

(à Darlène) *Explique bien le sujet que tu as abordé par exemple en mettant plus de détails.*

Dis comment le sang circule.

Le travail de révision, avec ce soutien, semble avoir permis une intériorisation de ce qui est attendu et légitime dans un texte écrit explicatif, notamment du point de vue de la syntaxe¹¹, puisque les textes de beaucoup des élèves deviennent conformes à ces attentes dès leur première version. On voit aussi s’installer une spirale de l’apprentissage : l’appui sur ce qu’on sait faire pour le « théoriser » à l’intention des autres entraîne ensuite un effet en retour sur ses propres savoir-faire.

Les élèves en difficulté lourde

Cependant, jetons aussi un regard sur les élèves dont les textes présentent les mêmes caractéristiques tout au long de l’année du point de vue qui nous occupe ici¹². C’est le cas de Maxime, ont nous avons déjà cité un passage de la première production.

« Elles sont grosses et deviennent plus petites et elles éclatent dans l’eau et ça fait des vagues et dans les bulles il y a de l’air. » (Maxime, séquence 1)

¹¹ Ce « notamment » est important. Nous nous sommes ici centrés sur la syntaxe, mais les autres analyses de ce corpus, dans le cadre de cette recherche, indiquent d’autres types de modifications, qu’il s’agisse de précision du vocabulaire ou de critères sémantiques qui concernent la justesse des informations, la cohérence ou l’adéquation à la question posée.

¹² Cinq sur quinze, avons-nous dit plus haut.

Son emploi du coordonnant « et » exprime indifféremment la succession des événements ou la cause. Le texte demandé devait répondre à la question : « Expliquez comment un bulleur est nécessaire aux poissons vivant dans un petit aquarium ». L'observation du bulleur (les bulles remontent en devenant de plus en plus petites, puis, en éclatant à la surface, provoquent des vagues) et l'explication de l'effet de ces phénomènes sur la vie (ou plus précisément sur la respiration) des poissons (d'une part l'oxygène contenu dans les bulles se dissout dans l'eau, d'autre part les vagues brassent l'oxygène de l'air dans l'eau à la surface) sont confondues dans le texte de Maxime dans cette succession de propositions coordonnées.

Les productions de Maxime restent ensuite très marquées par la succession, l'accumulation, la juxtaposition.

« Les animaux qui sont dans la nature ; il y en a qui se cachent dans la terre et d'autres qui meurent comme les insectes... » (Maxime, séquence 4, texte complet)

Il a pourtant pris conscience de l'intérêt d'utiliser les mots qui permettent d'articuler logiquement une explication, comme le montre son troisième texte.

« Parce qu'il y a une entrée comme une porte, mais ça n'est pas une porte et par l'entrée il y a du sang. Ça va vite, mais arrivé à l'autre ça ralentit parce que ça a pris de la vitesse, c'est pour ça que ça ralentit. » (Maxime, séquence 3)

La difficulté paraît largement liée à la compréhension même des phénomènes dont il s'agit de rendre compte. On voit ici l'étroite intrication entre la capacité à concevoir des relations logiques entre des informations et les ressources linguistiques qui permettent d'articuler en mots une explication.

Sans doute touche-t-on ici aux limites de ce dispositif didactique : le travail conduit semble aider les élèves fragiles à maîtriser mieux la syntaxe de l'explication, mais guère les élèves le plus en difficulté : car ce sont bien des élèves repérés comme très faibles en début d'année que nous retrouvons parmi ceux qui présentent encore en fin d'année des marques d'oralité dans leurs textes.

Conclusion

L'analyse, du point de vue de la syntaxe, de ce corpus de textes produits par des élèves de cours moyen en relation avec des apprentissages scientifiques, montre un abandon des tournures propres à la conversation et un recours de plus en plus systématique et de mieux en mieux maîtrisé aux tournures qui permettent en particulier d'explicitier les relations causales entre les informations, c'est-à-dire aux moyens syntaxiques pertinents dans le genre textuel visé.

On peut estimer que ce type de compétences à la fois linguistiques et langagières fait partie des « fondamentaux » sur lesquels peuvent s'appuyer d'autres apprentissages, dans le domaine du langage comme dans les disciplines. Inversement, leur acquisition n'est pas un préalable, elles s'acquièrent au cours d'activités scolaires réelles de production de texte liées à des apprentissages disciplinaires.