1. **Vitesse et sport**



***AFP, le 21 juillet 2019.***

Julian Alaphilippe, détenteur du maillot jaune, lors de la quinzième étape du Tour de France 2019 entre Limoux et Foix

∎ **Slate.fr, « S'ils ne sont plus dopés, pourquoi les coureurs du Tour de France roulent-ils toujours aussi vite? », Camille Belsoeur , 2019**

Les moyennes horaires des derniers Tours de France étaient plus rapides que celles des éditions marquées par un dopage de masse à la fin des années 1990.

C'est une équation difficile à résoudre. Les résultats des contrôles et les dires des spécialistes semblent confirmer que le dopage a diminué dans le peloton du Tour de France, mais les coureurs roulent toujours aussi vite.

Ces dernières années, les radars enregistrent des vitesses moyennes horaires très élevées. En 2017, le gagnant Chris Froome avait parcouru les 3.540 kilomètres de la Grande Boucle à une moyenne de 40,996 km/h –un record absolu en dehors de la période Armstrong, qui a été officiellement effacée des tablettes du Tour.

En 2018, Geraint Thomas, coéquipier de Froome au sein de l'équipe Ineos (ex-Sky), avait quant à lui bouclé les 3.351 kilomètres à une vitesse de 40,234 km/h.

Ces allures sont plus rapides que celles enregistrées à la fin des années 1990, à la grande époque du dopage de masse et de l'EPO, un produit dopant connu pour booster les performances des athlètes en augmentant leur nombre de globules rouges, responsables du transport de l'oxygène dans le sang.

Marco Pantani, vainqueur en 1998 en pleine affaire Festina et plusieurs fois contrôlé positif à des produits dopants, avait terminé le Tour de France du scandale à une moyenne de 39,983 km/h.

Vous voyez où est le problème? Si l'on part du postulat que les derniers vainqueurs du Tour sont propres, comment font-ils pour rouler plus vite que leurs dopés de prédécesseurs?

**Entraînement scientifique**

Frédéric Grappe est directeur de la performance chez Groupama-FDJ, la meilleure équipe française du moment, dont le leader Thibaut Pinot est actuellement à la bataille pour terminer sur le podium du Tour de France 2019. Pour élucider l'apparent paradoxe, il met en avant les progrès en matière d'entraînement des cyclistes.

*«Historiquement, jusqu'en 1998 et l'affaire Festina, il ne se passait rien sur le plan de l'entraînement dans le cyclisme,* relève celui qui est également chercheur en sciences du sport à l'université de Besançon. *Mais à partir de cette date, beaucoup d'équipes se sont mises à travailler de manière plus scientifique. Le cyclisme est devenu un sport où l'on arrive à mesurer énormément de paramètres avec des données en temps réel, ce que de nombreux autres sports ne peuvent pas faire pour des questions pratiques. L'entraînement des coureurs a pu être individualisé et optimisé.»*

En plus de l'entraînement, d'autres facteurs ont participé à la progression des cyclistes. Le matériel a connu de nombreuses évolutions, avec des vélos toujours plus aérodynamiques et ergonomiques. On se souvient du débat autour du pédalier oblique utilisé par l'équipe Sky de Chris Froome lors du Tour 2015 et du gain de performance éventuel qui en découlait.

*«Il y aura toujours à gratter dans le matériel, dans la physiologie. On tend vers des limites de performance, même si l'on arrive encore à grignoter grâce à des outils qui permettent d'enregistrer de nouvelles données»,* poursuit Frédéric Grappe.

Les résultats de l'équipe Groupama-FDJ lors de la très spécifique épreuve du contre-la-montre par équipe montre qu'avec beaucoup de recherche scientifique et de travail sur le long terme, les efforts payent. Cette année, lors de la deuxième étape dans les rues de Bruxelles, les coureurs français ont arraché la huitième place, à une trentaine de secondes des meilleures équipes dans cette discipline –une progression notable.

*«C'est un travail de dix ans pour en arriver là. Nos coureurs ont leur propre vélo de contre-la-montre chez eux, pour l'utiliser plusieurs fois dans la semaine. On a aussi réalisé des études sur la position à tenir sur le vélo pour chaque coureur»,* glisse le directeur de la performance de l'équipe.

**Détection des records suspicieux**

Certains records ne peuvent cependant pas être battus sans que des soupçons de dopage ne viennent s'immiscer dans les esprits.

Si la vitesse moyenne horaire de l'ensemble d'un Tour de France dépend de nombreux critères, comme les conditions atmosphériques, le vent, le profil du parcours (plus ou moins de montagne) ou l'état du revêtement des routes, il existe des sections chronométrées qui fournissent des renseignements précis sur le niveau réel des coureurs: les cols.

En 2013, Chris Froome avait battu le record de l'ascension du mont Ventoux sur une étape en ligne (hors contre-la-montre), avec un temps de 57 minutes et 30 secondes pour gravir à la force de ses mollets les 22 kilomètres à 7,5% de pente moyenne, effaçant de l'ardoise les références de nombreux grimpeurs boostés à des produits dopants.

La performance avait jeté le doute sur la probité du champion britannique. En direct sur France Télévisions, le consultant et ancien cycliste professionnel Cédric Vasseur avait commenté: *«Regardez cette attaque de Froome assis sur la selle, c'est incroyable d'attaquer dans le Ventoux comme ça. C'est surréaliste!»*

Ancien entraîneur de l'équipe Festina, Antoine Vayer est désormais spécialiste de la mesure des watts produits par les cyclistes lors de leurs efforts en montée.

Devenu l'un des plus fervents pourfendeurs du dopage dans le cyclisme, il relève chaque année les temps d'ascension des meilleurs coureurs dans les cols du Tour de France, pour déterminer si ces performances sont humainement crédibles.

Sa méthode de calcul, créée en 2000 avec Frédéric Portoleau, ingénieur en mécanique des fluides, a fait ses preuves. *«Le jour où le temps de Marco Pantani pour l'ascension de l'Alpe d'Huez sera battu, ce sera le signe d'une pratique dopante»,* prévient Antoine Vayer.

L'ancien membre du staff de Festina note que contrairement au début des années 2010, plus aucun coureur ne dépasse aujourd'hui *«le stade que l'on nomme mutant, c'est-à-dire une performance physiologique impossible»*.

«Il y a toujours des coureurs qui se dopent, car ce n'est pas noir ou blanc, mais cela est moins caricatural que *dans le passé, c'est vrai,* ajoute-t-il. *Il y a cependant quelques équipes qui sont nettement supérieures aux autres, et cela est intriguant. On enregistre aussi toujours des performances suspectes de la part de coureurs dans certains cols.»*

**Calendrier personnalisé**

Dans un cyclisme moderne davantage centré sur la maximisation des performances que par le passé, il est également important de souligner que les coureurs sont spécialement préparés pour telle ou telle épreuve.

Un cycliste professionnel très fort en montagne axera toute sa préparation pour arriver à son pic de forme sur le Tour de France, alors qu'un autre plus performant sur le plat et les petites bosses construira son entraînement de sorte à être au top lors des classiques du printemps.

*«On est passé dans une ère de la spécialisation. Dans le passé, Bernard Hinault ou Eddy Merckx s'alignaient sur des courses tout au long de l'année, qu'ils essayaient toujours de gagner. Ils totalisaient 130 jours de course par an, contre 70-75 pour les gars qui tentent actuellement de remporter le Tour de France. Ce nombre réduit de jours de course permet d'avoir des organismes plus frais et d'être à son meilleur niveau sur une période bien définie»,* analyse Frédéric Grappe.

*«Cela n'a donc rien d'impossible de voir des coureurs propres réaliser aujourd'hui de meilleures performances que des coureurs contrôlés positifs à des produits dopants il y a quelques années,* conclut-il. *Il faut dire que certaines performances de l'époque reposaient en grande partie sur le dopage, mais qu'il n'y avait pas tout le travail que l'on réalise depuis quelques années avec les coureurs sur le matériel, l'entraînement individualisé, la nutrition, la récupération, les stages à haute altitude...»*

Plusieurs étapes de la première moitié du Tour de France 2019 ont été parcourues à très grande vitesse, comme l'étape de moyenne montagne entre Saint-Dié-des-Vosges et Colmar le 10 juillet, que le peloton a bouclé à la vitesse moyenne de 43,413 km/h. Le record de la moyenne horaire de la Grande Boucle pourrait bien être une nouvelle fois battu.

**Consigne / Exercice de résumé** : Proposez un résumé de cet article. Votre résumé ne devra pas excéder 15 lignes

1. **Vitesse et guerre**

∎ **Montesquieu, *De l'esprit des lois*, 1748, Partie deux. Livre IX. Chapitre VI, "De la force défensive des États, en général".**

Pour qu'un État soit dans sa force, il faut que sa grandeur soit telle, qu'il y ait un rapport de la vitesse avec laquelle on peut exécuter contre lui quelque entreprise, et la promptitude qu'il peut employer pour la rendre vaine. Comme celui qui attaque peut d'abord paraître partout, il faut que celui qui défend puisse se montrer partout aussi ; et, par conséquent, que l'étendue de l’État soit médiocre, afin qu'elle soit proportionnée au degré de vitesse que la nature a donné aux hommes pour se transporter d'un lieu à un autre.

∎ ***Encyclopédie Multimédia de la Shoah*,** La BLITZKRIEG (LA GUERRE ÉCLAIR)

Pendant la première phase de la Seconde Guerre mondiale en Europe, l'Allemagne chercha à éviter une guerre longue. Sa stratégie consistait à vaincre ses adversaires en une série de campagnes de courte durée. L'Allemagne prit ainsi rapidement le contrôle de presque toute l'Europe et fut victorieuse pendant plus de deux ans en s'appuyant sur une nouvelle tactique militaire baptisée "Blitzkrieg" (guerre éclair). Cette tactique consistait en une concentration d'armements offensifs (chars, avions et artillerie) sur un front réduit. Ces forces pratiquaient une brèche dans les défenses opposées, permettant ainsi aux divisions blindées de pénétrer rapidement et de manoeuvrer librement derrière les lignes ennemies. La puissance aérienne allemande empêchait l'ennemi de se réapprovisionner ou de redéployer ses forces efficacement, et donc d'envoyer des renforts pour colmater les brèches pratiquées dans le front. Les forces allemandes pouvaient au contraire encercler les troupes ennemies et les contraindre à se rendre.

L'Allemagne utilisa avec succès la technique de la Blitzkrieg contre la Pologne (attaquée le 1er septembre 1939), le Danemark (le 9 avril 1940), la Norvège (avril 1940), la Belgique (le 10 mai 1940), les Pays-Bas (mai 1940), le Luxembourg (mai 1940), la France (mai 1940), la Yougoslavie (avril 1941) et la Grèce (avril 1941). L'Allemagne ne parvint cependant pas à vaincre la Grande-Bretagne, qui était protégée contre l'offensive terrestre par la Manche et par la Royal Navy. En dépit d'une guerre encore en cours contre l'Angleterre, les forces allemandes envahirent l'Union soviétique le 22 juin 1941. Tout d'abord, la Blitzkrieg allemande sembla être un succès. […]

**Question :**

En quoi ces deux documents illustrent-ils les propos de J. César au sortir de la guerre contre Pharnace : « Veni, vidi, vici » ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..…

**Méthode du résumé :**

I. L’étude du texte.

1. La prise de contact. Il s’agit d’une première approche globale. A cet effet, on lit une première fois texte et paratexte pour savoir de quoi parle le texte, qui l’a écrit, quand, dans quel support ( journal, essai, roman...)

On effectue la première lecture du texte. Cette première lecture peut déjà orienter le résumé.

2. L’analyse du texte. Après cette première étape, on reprend le texte. On repère les paragraphes et on se demande s’ils constituent chacun une unité de sens. Si oui, on leur donne un titre dans la marge. Attention ! Plus d’un auteur (surtout les journalistes : attention aux intertitres parfois fantaisistes jusqu’au faux-sens !) coupe son texte en paragraphes tout simplement pour le rendre plus lisible, et non en fonction des unités de sens. Si deux ou trois paragraphes développent la même idée, on les réunit par une accolade dans la marge et on leur donne un titre commun.

Dans chaque paragraphe (ou unité de sens constituée par plus d’un paragraphe ), on encadre les connecteurs logiques qui traduisent la démarche argumentative. On surligne d’une couleur l’idée principale et d’une autre les idées secondaires.

On relève ce qui est digression et exemples, et on se demande ce qu’il convient d’en faire. On élimine les exemples s’ils sont peu nombreux et purement illustratifs. Mais s’ils sont en nombre conséquent (voir le travail sur la B.D. ), on cherche leur dénominateur commun, que l’on insère dans le résumé.

II. La rédaction au brouillon.

On peut maintenant commencer à rédiger son brouillon. On reformule donc le texte en conservant bien sûr l’énonciation, tout en évitant les mots familiers, même s’ils s’y trouvent.

Pour cela,

1. on veille à respecter

• le déroulement linéaire du texte

• la hiérarchisation des idées

• l’enchaînement des idées, en employant des connecteurs logiques.

2. on rédige par paragraphes en fonction des unités de sens dégagées. Le résumé n’a donc pas besoin de compter le même nombre de paragraphes que le texte initial. Chaque paragraphe commence par un alinéa.

3. on compte le nombre de mots que contient chaque phrase et on fait des totaux partiels à la fin de chaque paragraphe. On calcule le total et on l’indique à la fin de son brouillon. ( une habitude commode consiste à mettre un / après 20 mots et inscrire, en renvoi dans la marge, le sous-total)

4. si nécessaire, on condense encore ou on rajoute des éléments initialement supprimés. Mieux vaut, en effet, tendre vers le maximum de mots utilisés pour éviter le reproche d’oublis.

5. on se relit pour vérifier la qualité de son style, son orthographe, sa grammaire / repérer d’éventuelles erreurs de compréhension : attention aux faux-sens ou aux contresens. Ainsi on ne pourra rendre « la malignité publique» par « les petits malins du peuple ». Il est donc important de veiller à l’ironie ou à l’humour, qui peuvent mener tout droit à des contresens si l’on n’y prend garde.