

Introduction : Respectons le style imposé – remplaçons le sujet dans son contexte « Les fibres c'est bon pour la santé ».

« Clara, ça fait un moment que l'on se connaît et chaque fois que l'on sort ensemble je trouve que tu consommes trop de wraps, burgers...accompagnés souvent de boissons sucrées. À la cantine, je ne te vois jamais prendre de légumes ou de fruits. En plus, tu me parles de tes problèmes de poids. Tu me dis que tu as pris quelques kilos superflus depuis un an.

Tu as déjà entendu parler des bienfaits des « **fibres** », n'est ce pas ? On en parle dans les publicités, il y a des affiches à la cantine. Je ne sais pas comment te convaincre mais je vais essayer de te montrer qu'avec la façon de te nourrir tu fais fausse route.»

Rappels : l'ordre de présentation des documents dans le DM n'est pas forcément l'ordre dans lequel ils doivent être exploités pour traiter le sujet.

Document 1

Tu sais Clara, la flore intestinale dont on parle très souvent et bien ce sont des **bactéries**. Nous avons autant de bactéries dans notre tube digestif, en particulier dans le **colon**, que de cellules dans notre corps. C'est incroyable, non ? Et chacun d'entre nous abrite sa propre flore bactérienne : la mienne est différente de la tienne, même si certaines souches bactériennes sont communes. Toutes ces espèces bactériennes sont regroupées sous le nom de « **microbiote** ». Tu peux en avoir jusqu'à **2 kg** dans ton intestin, dingue non ?

« Des microbes dans notre intestin, mais ce n'est pas dangereux ? » demande Clara

Mais non, c'est tout le contraire ! Sans eux, nous ne pourrions pas digérer et donc, nous ne pourrions pas vivre ! Nous vivons en **symbiose** avec eux : ils nous apportent autant que ce qu'on leur donne.

Document 3

Par exemple, nous leur apportons la matière première à leur survie : des glucides, des protéines, des lipides que nous mangeons. Mais nous sommes limités, nous n'avons pas toutes les **enzymes** pour digérer (=fragmenter) toutes ces grosses molécules. Et c'est là qu'intervient le microbiote : toutes ces bactéries ont leurs propres **enzymes** qui vont faire le travail à notre place. Sans entrer dans des détails compliqués, ces bactéries par exemple sont capables de digérer la **cellulose**, un sucre qui entre dans la composition des végétaux (légumes, fruits) et qui forme justement ce que l'on appelle les « **fibres alimentaires** ». Et cette cellulose digérée, transformée en **acides gras**, sert à nos propres cellules intestinales. C'est du « donnant – donnant » tu vois ?

« Oui, mais je n'aime pas les fruits et les légumes » dit Clara.

C'est bien là le problème mais tout ce que je dis ça oblige à revoir notre régime alimentaire de « pays industrialisés ». Les études scientifiques sont formelles : « **Nous consommons trop de sucres simples, de viandes, de gras...et pas suffisamment de fruits et de légumes** ».

« Et en quoi mon microbiote comme tu l'appelles a à voir avec ma prise de poids ? »

Document 2

Mais c'est fondamental ! Le microbiote est un monde vivant à lui tout seul. Ce que tu manges lui est bénéfique ou dans le cas contraire tu crées des **déséquilibres** qui peuvent avoir des **conséquences plus ou moins sévères**.

Celles dont on parle en premier ce sont des **perturbations digestives** : des **diarrhées** ou bien des **constipations**, bref, une gêne dans le **transit intestinal**. Tout le monde a déjà connu ça.

Mais cela, c'est un moindre mal. Tu vas voir ce que j'ai appris récemment : les dérèglements du microbiote seraient responsables de **cancers** et plus particulièrement du **cancer colorectal**, une cochonnerie qui est responsable de + de **17 000 décès par an** en France ; c'est la 2^e cause de mortalité par cancer, tu te rends compte ?

« Comment sait-on que c'est la nourriture qui nous fiche cette saleté de cancer ? »

C'est la comparaison avec le régime alimentaire des Africains comme les **Burkinabé** par exemple. Eux, ne mangent pas des wraps, burgers, chips, charcuteries... à tous les repas ou d'ailleurs jamais. Au contraire, la principale source de nourriture est **d'origine végétale**. Et bien, le cancer colorectal est responsable de **9 000 décès par an**. Tu vas me dire « ils sont moins nombreux que nous. ». C'est vrai, mais je me suis prêté.e à un petit calcul.

Apport personnel : manipuler les chiffres.

En France, pays de 70 millions d'habitants, la fréquence du cancer colorectal est d'environ de **66 cas pour 100 000 habitants**. Au Burkina faso, pays de 20 millions d'habitants, la fréquence tombe à **6 cas pour 100 000 habitants**. 10 fois moins de cas ! Je pense que tu es convaincue.

Document 4

Parlons maintenant de ton problème de **surpoids** qui est minime mais qui te préoccupe. Là encore, on va retomber sur le microbiote.

« *Ce sont ces bactéries qui me font prendre du poids ?* ».

Oui et non, tout dépend de quelles bactéries on parle. Je suis encore obligé.e de te parler d'études qui ont été faites sur des personnes ayant des problèmes sévères d'**obésité**. On a étudié leur **microbiote** avant et après un régime qu'on leur a administré. Ce régime était hypocalorique et surtout à base de « **fibres alimentaires** » (fruits, légumes). Et bien tu sais quoi ?

- Au bout d'un an, tous ont **perdu du poids** ! Mais le plus étonnant c'est que...
- Leur **flore intestinale** s'est modifiée. On a constaté que le taux de **firmicutes** avait baissé et au contraire le taux de **bactéroidètes** avait augmenté, c'est-à-dire qu'ils avaient un **microbiote** qui était devenu quasi identique à celui de **personnes minces**.

Document 2

En effet, ces **firmicutes** sont retrouvées systématiquement en grand nombre chez des personnes souffrant d'obésité. D'ailleurs, ces bactéries sont largement représentées dans le tube digestif des français (**51%**) alors que leur pourcentage est faible chez les Burkinabé (**12%**).

Donc, tu vois, il y a un lien entre : **alimentation – type de microbiote – problèmes de poids et de santé en général**. Et je ne te rappellerais pas que l'obésité entraîne des problèmes de **diabète** et d'**hypertension**.

Enfin, pour aller plus loin, d'autres études en cours tentent de montrer qu'un bon équilibre du microbiote renforce les **défenses immunitaires**. C'est d'actualité non ?

Voilà Clara, je ne sais pas quoi faire ou te dire d'autre pour te convaincre de surveiller ton régime alimentaire. Tu peux peut-être faire la bascule progressivement : un « wrap » contre « un plat de légumes ».

« *Oui, ça va être dur de changer ses habitudes du jour au lendemain. Mais maintenant, je ne peux pas dire que je ne sais pas. Je sais bien que le goût ça s'éduque, donc je vais faire des efforts. Tu m'aideras hein ?* ».

Je te sers des épinards ?