

Presentation Script (English):

The ecological footprint is defined as the impact of human activities measured in terms of the area of biologically productive land and water required to produce goods consumed and assimilate the waste generated. As a group, we have found four articles that discuss this issue at large.

The first article discusses how Canada and other first world countries around the world has exhausted their carbon budgets set by the United Nations (UN) in an attempt to reduce our ecological footprint. The article discusses how global temperature is determined by the total amount of greenhouse gases that is built up within the atmosphere. The latest report conducted by the IPCC estimates that in order for temperature rise to not exceed 1.5°C globally, the global carbon budget is set at around 400 billion tons of carbon dioxide divided among every country within the world. As Canada, the United States and other first world countries account for some of the largest emitter of CO₂, many of the countries have reached their yearly allotted carbon emission values. In order for other countries around the world to also stick to the preset emission limits, politically influential countries such as Canada and the U.S should lead by example and attempt to reduce their own emissions. In the G20 summit, Canada ranked 15 out of all the countries in the world in terms of global yearly emissions and thus bears heavy responsibility to switch to cleaner energy sources. Finally, the article discusses how the countries most greatly affected by global warming is not the first world countries but many of the developing or undeveloped countries around the world.

As they do not have the infrastructure to deal with such a significant change in temperature, many of their population will fall victim to droughts, famine and other forms of natural disasters that are consequently produced by climate change. The article concludes by encouraging the government of Canada to take more drastic measures to limit its yearly emissions in the forms of subsidies to clean energy startups as well as transition the country to prepare for a cleaner future.

The second article talks about how the government of Canada is inflating the carbon consumption of trees within its borders. As many people are familiar with, trees are some of nature's best carbon absorbers and help reduce Canada's yearly carbon dioxide emissions significantly. However, in order to not exceed its allotted CO₂ emission promise, it has inflated the data regarding how much carbon dioxide the forestry has absorbed by an upward of 80 million tons each year. Furthermore, the article urges the government of Canada to not allow the forestry industry to liquidate the already present trees and replant them with saplings which will take decades to grow into its full carbon absorbing capacity. The article also points out that the government of Canada omitted the loss of forestry due to forest fires within its calculations which greatly inflated the value as well. The article concludes by stating that Canada's continuous overexploitation of trees among other natural resources has severely damaged the natural habitat of many wildlife animals and marine species as well as unrightfully harvested trees located on the sacred land of the Indigenous First Nation Tribes and encourages the government to control its forestry industry and to only cut down trees where they are given consent to.

The third article simply redefines the meaning of Ecological Footprint as well as explain how our ecological footprint can be calculated quantitatively. Different from previous articles, this article provides some statistical data on the ecological footprints of different countries with the United States ranking at the top of the world with a value of 8.4 gha/person, followed by Russia at 5.6 gha/person, Switzerland at 4.9, Japan at 4.8, France at 4.7 and China at 3.7gha/person. By using an indicator such as gha/person, it allows statisticians to analyze the ecological footprint in terms of individual people rather than the entire country. Take the example of China, even though China has higher yearly CO₂ emissions compared to Switzerland, it also has a greater population which means that its gha/person ranks lower compared to Switzerland. The article further specifies the difference between ecological and carbon footprint, stating that carbon footprint is simply a measurement used to calculate the total ecological footprint. It further provides an equation that is used to calculate the ecological footprint that I will not go into too much detail about in this presentation, but if you are interested, you can look at the website and learn more about the formula.

We have also included a video that you can watch if you are interested which discusses the long- and short-term consequences of our ecological footprint. It is rather interesting as they use animations to give you a better grasp of our impact.

Thank you for listening to our presentation on our species' ecological footprint on our planet and if you have any more questions, feel free to ask!

Presentation Script (French):

L'empreinte écologique est définie comme l'impact des activités humaines mesuré en termes de surface de terre et d'eau biologiquement productive nécessaire pour produire les biens consommés et assimiler les déchets générés. En tant que groupe, nous avons trouvé quatre articles qui traitent de cette question dans son ensemble.

Le premier article traite de la façon dont le Canada et d'autres pays industrialisés ont épuisé leur budget carbone fixé par les Nations Unies dans le but de réduire leur empreinte écologique. L'article explique comment la température globale est déterminée par la quantité totale de gaz à effet de serre accumulée dans l'atmosphère. Le dernier rapport du GIEC estime que pour que l'augmentation de la température ne dépasse pas 1,5°C à l'échelle mondiale, le budget carbone global est fixé à environ 400 milliards de tonnes de dioxyde de carbone réparties entre tous les pays du monde. Étant donné que le Canada, les États-Unis et d'autres pays du premier monde sont à l'origine de certaines des plus grandes émissions de CO₂, bon nombre de ces pays ont atteint les valeurs d'émission de carbone qui leur sont attribuées chaque année. Pour que les autres pays du monde respectent également les limites d'émission prédéfinies, les pays politiquement influents comme le Canada et les États-Unis devraient montrer l'exemple et tenter de réduire leurs propres émissions. Lors du sommet du G20, le Canada s'est classé 15e sur l'ensemble des pays du monde en termes d'émissions mondiales annuelles et porte donc la lourde responsabilité de passer à des sources d'énergie plus propres. Enfin, l'article explique que les pays les plus touchés par le réchauffement climatique ne sont pas les pays industrialisés, mais de nombreux pays

en développement ou sous-développés. Comme ils ne disposent pas des infrastructures nécessaires pour faire face à un changement de température aussi important, une grande partie de leur population sera victime de la sécheresse, de la famine et d'autres formes de catastrophes naturelles engendrées par le changement climatique. L'article conclut en encourageant le gouvernement du Canada à prendre des mesures plus drastiques pour limiter ses émissions annuelles sous la forme de subventions aux start-ups d'énergie propre ainsi qu'à la transition du pays pour préparer un avenir plus propre.

Le deuxième article explique comment le gouvernement canadien gonfle la consommation de carbone des arbres sur son territoire. Comme beaucoup de gens le savent, les arbres sont parmi les meilleurs absorbeurs de carbone de la nature et contribuent à réduire considérablement les émissions annuelles de dioxyde de carbone du Canada. Cependant, afin de ne pas dépasser sa promesse d'émission de CO₂, le Canada a gonflé les données concernant la quantité de dioxyde de carbone absorbée par la forêt de plus de 80 millions de tonnes chaque année. En outre, l'article exhorte le gouvernement du Canada à ne pas permettre à l'industrie forestière de liquider les arbres déjà présents et de les replanter avec des jeunes arbres qui mettront des décennies à atteindre leur pleine capacité d'absorption du carbone. L'article souligne également que le gouvernement du Canada a omis de prendre en compte dans ses calculs les pertes forestières dues aux incendies de forêt, ce qui en a également gonflé la valeur. L'article conclut que la surexploitation continue des arbres et d'autres ressources naturelles au Canada a gravement endommagé l'habitat naturel de

nombreux animaux sauvages et d'espèces marines, et que des arbres ont été récoltés sans raison sur les terres sacrées des tribus des Premières nations. Il encourage le gouvernement à contrôler son industrie forestière et à n'abattre des arbres que là où il y a consentement.

Le troisième article redéfinit simplement la signification de l'empreinte écologique et explique comment notre empreinte écologique peut être calculée de manière quantitative. Contrairement aux articles précédents, cet article fournit des données statistiques sur l'empreinte écologique de différents pays, les États-Unis se classant en tête avec une valeur de 8,4 gha/personne, suivis par la Russie avec 5,6 gha/personne, la Suisse avec 4,9, le Japon avec 4,8, la France avec 4,7 et la Chine avec 3,7 gha/personne. L'utilisation d'un indicateur tel que le gha/personne permet aux statisticiens d'analyser l'empreinte écologique en termes de personnes individuelles plutôt que de pays entier. Si l'on prend l'exemple de la Chine, même si ses émissions annuelles de CO₂ sont plus élevées que celles de la Suisse, sa population est également plus importante, ce qui signifie que son gha/personne est inférieur à celui de la Suisse. L'article précise également la différence entre l'empreinte écologique et l'empreinte carbone, en indiquant que l'empreinte carbone est simplement une mesure utilisée pour calculer l'empreinte écologique totale. Il fournit également une équation utilisée pour calculer l'empreinte écologique. Je n'entrerai pas dans les détails dans cette présentation, mais si vous êtes intéressés, vous pouvez consulter le site Web et en apprendre davantage sur la formule.

Nous avons également inclus une vidéo que vous pouvez regarder si vous êtes intéressés et qui traite des conséquences à court et à long terme de notre empreinte écologique. Elle est assez intéressante car elle utilise des animations pour vous donner une meilleure idée de notre impact.

Merci d'avoir écouté notre présentation sur l'empreinte écologique de notre espèce sur notre planète et si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à les poser ! Ceci étant dit, pouvez-vous penser à des moyens de réduire votre empreinte écologique dans votre vie quotidienne ?