





**Equipe de projet :** Cosette Donzé, Beatriz Teixeira et Beatriz Dias  
**Métier :** Apprenties employées de commerce  
**Année d'apprentissage :** 2<sup>ème</sup> année  
**Nom de l'école :** ceff COMMERCE à Tramelan  
**Nom des entreprises :** Centre hospitalier Bienne (CHB) et Tornos SA  
**Nom de l'enseignante :** Mme Corinne Guégan Zenger

### PROJET SENSIBILISATION ET PLANIFICATION

Cibler des volontaires qui voudraient faire partie de notre mouvement « **Ecosia Research** ». Les sensibiliser à l'utilisation d'Ecosia en tant que moteur de recherche et lutter contre l'émission de CO2 et la déforestation. Tout en donnant plus de visibilité à la plateforme Ecosia entre les collaborateurs de Tornos et du Centre hospitalier de Bienne (CHB).

E

C

O

S

I

A

# SOMMAIRE

---

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
SITUATION DE DÉPART .....	3
MOTIVATIONS.....	3
<b>RECHERCHE D'IDÉES / DÉFINITION DU PROJET .....</b>	<b>4</b>
DÉFINITION DU PROJET ET OBJECTIFS.....	5
FAISABILITÉ.....	9
<b>PLANIFICATION DU PROJET .....</b>	<b>10</b>
LES ÉTAPES DES PLUS IMPORTANTS .....	11
PLAN DÉTAILLÉ DES TÂCHES .....	11
<b>MISE EN ŒUVRE CONCRÈTE .....</b>	<b>15</b>
<b>CALCULS.....</b>	<b>17</b>
<b>RAPPORT DU PROJET .....</b>	<b>17</b>
RÉTROSPECTIVE .....	17
PRISE DE CONSCIENCE .....	18
PERSPECTIVES .....	18
LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET MOI .....	19
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>21</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>22</b>

---

# INTRODUCTION

---

## SITUATION DE DÉPART

---

### Climat en Suisse

---

<sup>1</sup>Depuis 1864, la période de la révolution industrielle, la température a augmenté de 2.1°C.  
<sup>2</sup>Et depuis 1980 on voit un changement au niveau des précipitations, il y a moins de neige et les étés sont très secs. On remarque aussi que les précipitations sont plus violentes lorsqu'elles ont lieu, elles font par exemple des inondations.

Tous ces changements sont dus au gaz à effet de serre.

### Le gaz à effet de serre en Suisse

---

<sup>3</sup>La Suisse s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Les objectifs internationaux du **Protocole de Kyoto** (1<sup>ère</sup> période d'engagement 2008-2012, 2<sup>ème</sup> période d'engagement 2013-2020) et de l'**Accord de Paris** (dès 2021) sont mis en œuvre à l'échelle nationale par la loi sur le **CO2**. Des relevés annuels de gaz à effet de serre montrent si les trajectoires de réduction prescrites sont respectées.

### La Suisse face à l'écologie

---

<sup>4</sup>En 2018 la Suisse est classée numéro un au pays le plus écologique par l'**Environnemental Performance Index**. Ce classement dépend de 24 critères qu'utilise l'université américaine de Yale pour publier son « Environmental Performance Index » (indice de performance environnementale, EPI). Ceux-ci prennent en compte la qualité de l'air, l'accès à l'eau, l'exposition aux métaux lourds, la biodiversité, l'émission de CO2 et l'énergie... Cette étude classe 180 pays selon leur performance écologique.

---

## MOTIVATIONS

---

Dans le cadre de note TIB (travail interdisciplinaire de branche), notre professeur de la branche technique et environnement (Mme Guégan) nous a proposé de participer au concours de l'Atelier de l'énergie et du climat.

L'Atelier de l'énergie et du climat est à notre avis une excellente manière de sensibiliser les jeunes à propos de l'environnement et du réchauffement climatique qui sont des sujets d'actualité et qui touchent plus particulièrement notre génération.



Participer à ce concours nous a permis de faire d'avantage de recherches et nous a motivé à faire un projet pour aider à l'amélioration du climat. Nous voulons faire partie du mouvement et en faire notre priorité.

---

<sup>1</sup> <https://www.meteosuisse.admin.ch/home/climat/changement-climatique-suisse.html>

<sup>2</sup> <https://www.rts.ch/info/sciences-tech/environnement/9983290-les-nouveaux-scenarios-climatiques-pour-la-suisse-en-2060.html#chap01>

<sup>3</sup> <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/donnees-indicateurs-cartes/donnees.html>

<sup>4</sup> <https://www.la-croix.com/Monde/Europe/Suisse-championne-europeenne-lecologie-2018-08-29-1200964648>

## RECHERCHE D'IDÉES / DÉFINITION DU PROJET

Notre groupe est formé de deux apprenties du Centre hospitalier de Bienne (Cosette Donzé et Beatriz T) et une apprentie Tornos (Beatriz D). Étant donné que ce sont deux entreprises totalement différentes nous avons eu des difficultés à trouver un projet applicable aux deux.

Présentation des entreprises formatrices :

- Le CHB offre des soins et des services médicaux aux citoyens.
- Tornos est un fabricant de machines-outils.

### Première idée :

Tout d'abord nous devons trouver des points communs entre le CHB et Tornos.

- Le CHB possède une « cafétéria » qui met à disposition des plats rapides (des sandwiches, des soupes, etc.) pour ses collaborateurs et patient(e)s.
- Tornos possède à son tour le « Restaurant Les Deux Tours » qui lui aussi prépare des plats pour ses collaborateurs et clients externes.

Ce qui nous a poussé à nous renseigner sur les avantages de faire un compost avec les restes de nourriture. En se renseignant on a vu qu'il existe des entreprises qui font du gaz naturel avec les déchets de nourriture<sup>7</sup>.

Nous avons abandonné l'idée car elle nous paraissait inexécutable dans les délais que nous avons à disposition.



Figure 2 - Cafétéria CHB



Figure 1 - Restaurant Les Deux Tours

<sup>5</sup> <https://www.centre-hospitalier-bienne.ch/patients-visiteurs/sejour-a-lhopital/restauration/>

<sup>6</sup> <http://tornos.eldora.ch>

<sup>7</sup> <https://www.reponse-conso.fr/homebiogas-transformez-vos-dechets-organiques-gaz/>

Figure 1 : <https://fr.readkong.com/page/une-cuisine-extremement-efficace-au-centre-hospitalier-de-9945408?p=1>

Figure 2 : Galerie Tornos

---

**Deuxième idée :**

---

Étant donné que c'était complexe de concilier les deux entreprises, nous sommes parties sur une nouvelle idée, mais cette fois-ci nous avons recherché nos points communs et nous nous sommes inspirées de notre parcours scolaire.

Créer un projet pour sensibiliser les élèves de 3H de l'importance du recyclage et l'impact de leurs choix dans le monde et sur l'écologie. Comme conclusion du projet nous voulions demander aux enfants de faire des dessins qui exprimeraient ce qu'ils auraient appris avec nous et en faire un livre de papier recyclé et relié avec de la ficelle.

Mais encore une fois c'était trop tard pour le mettre sur pied, car nous devons encore préparer le cours à présenter aux élèves et trouver une école qui serait d'accord de nous accueillir.



---

**Troisième idée :**

---

Notre troisième idée était inspirée de l'initiative d'un ami informaticien.

Nous nous sommes renseignées davantage sur le moteur de recherche Ecosia, car nous faisons partie d'une génération qui utilise beaucoup internet. Nous sommes arrivées à la conclusion que ça serait le lien parfait entre notre génération et l'écologie. Non seulement nous pensions pouvoir sensibiliser les personnes de tout âge en étant en même temps sûrs que des actions concrètes pouvaient avoir lieu.

Et c'est donc sur cette idée que nous nous sommes lancées pour participer à l'Atelier du climat.

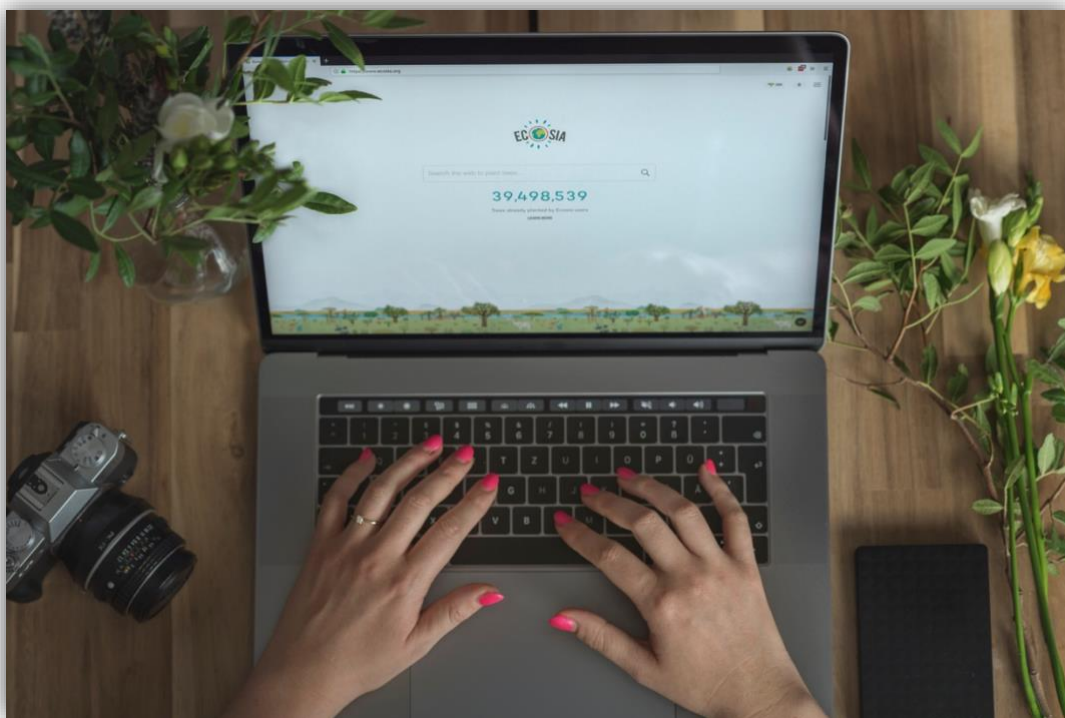


Figure 3 - Ecosia Laptop

Figure 3 : <https://info.ecosia.org/press>

---

**DÉFINITION DU PROJET ET OBJECTIFS**

---

## Projet Planification :

Au début nous voulions faire un projet de sensibilisation, à cause de certains empêchements c'est devenu un projet planification.

Afin de faciliter la compréhension de notre projet, ci-dessous vous trouverez des brèves explications de la différence entre un navigateur et un moteur de recherche :

8 Les navigateurs sont les logiciels que nous avons sur nos ordinateurs pour naviguer sur internet, ils affichent les sites que nous consultons, par exemple : Internet Explorer, Firefox, Google Chrome, Safari, etc. alors que les moteurs de recherche sont les sites que nous utilisons pour faire des recherches, par exemple : Google, Yahoo, Bing, MSN, etc.

9 Lorsque nous faisons une recherche sur Bing cela consomme autant qu'une ampoule allumée pendant une heure. Google est devenu neutre en CO2 en 2017...

Ecosia est un moteur de recherche qui utilise le 1080% de son bénéfice généré par les recherches en ligne de ses utilisateurs pour planter des arbres.

L'installation se fait gratuitement, c'est donc grâce aux publicités qu'ils ont des revenus pour après investir dans la plantation d'arbres. Ecosia pourrait absorber 1115% des émissions de CO2 du monde s'il était aussi grand que Google.

Notre but était de sensibiliser les collaborateurs du CHB et de Tornos à utiliser Ecosia en tant que moteur de recherche afin d'aider à la croissance de cette plateforme et donc de faire partie du mouvement que celle-ci promeut (lutter contre l'émission de CO2 et la déforestation).

Tout d'abord nous voulions travailler avec des volontaires. Ensuite nous aurions fait un rapport avec le nombre d'arbres plantés en l'espace d'un mois après nous l'aurions partagé sur l'intranet de chacune des entreprises et ainsi, nous aurions incité d'autres collaborateurs à rejoindre le mouvement.

En moyenne il faut faire 1245 recherches pour planter un arbre. Cela peut paraître beaucoup mais nous atteignons rapidement ces chiffres quand nous faisons des recherches.



Figure 4 - Passage d'Ecosia au Sénégal

8 <http://www.e-dilik.fr/web/difference-entre-un-navigateur-et-un-moteur-de-recherche/>

9 <https://fjb.blogs.com/weblog/2010/03/une-recherche-sur-google-une-ampoule-allum%C3%A9e-pendant-une-heure-.html>

10 <https://www.nouvelobs.com/rue89/rue89-planete/20160816.RUE3634/ecosia-le-moteur-de-recherche-qui-plant-des-arbres.html>

11 <https://blog.ecosia.org/co2-neutral-search-engine-ecosia-solar-plant/>

12 <https://fr.wikipedia.org/wiki/Ecosia>

Figure 4 : <https://info.ecosia.org/press>

## Comment ça marche ?

Lorsque vous installez Ecosia en tant que moteur de recherche sur votre ordinateur, et que vous ouvrez votre navigateur (pour faire des recherches) vous avez cette page d'accueil qui s'affiche sur votre écran.

Remarquez que dans le carré rouge le nombre d'arbres est à zéro (c'est un compteur qui correspond au nombre d'arbres plantés, selon le nombre de recherches que vous faites).

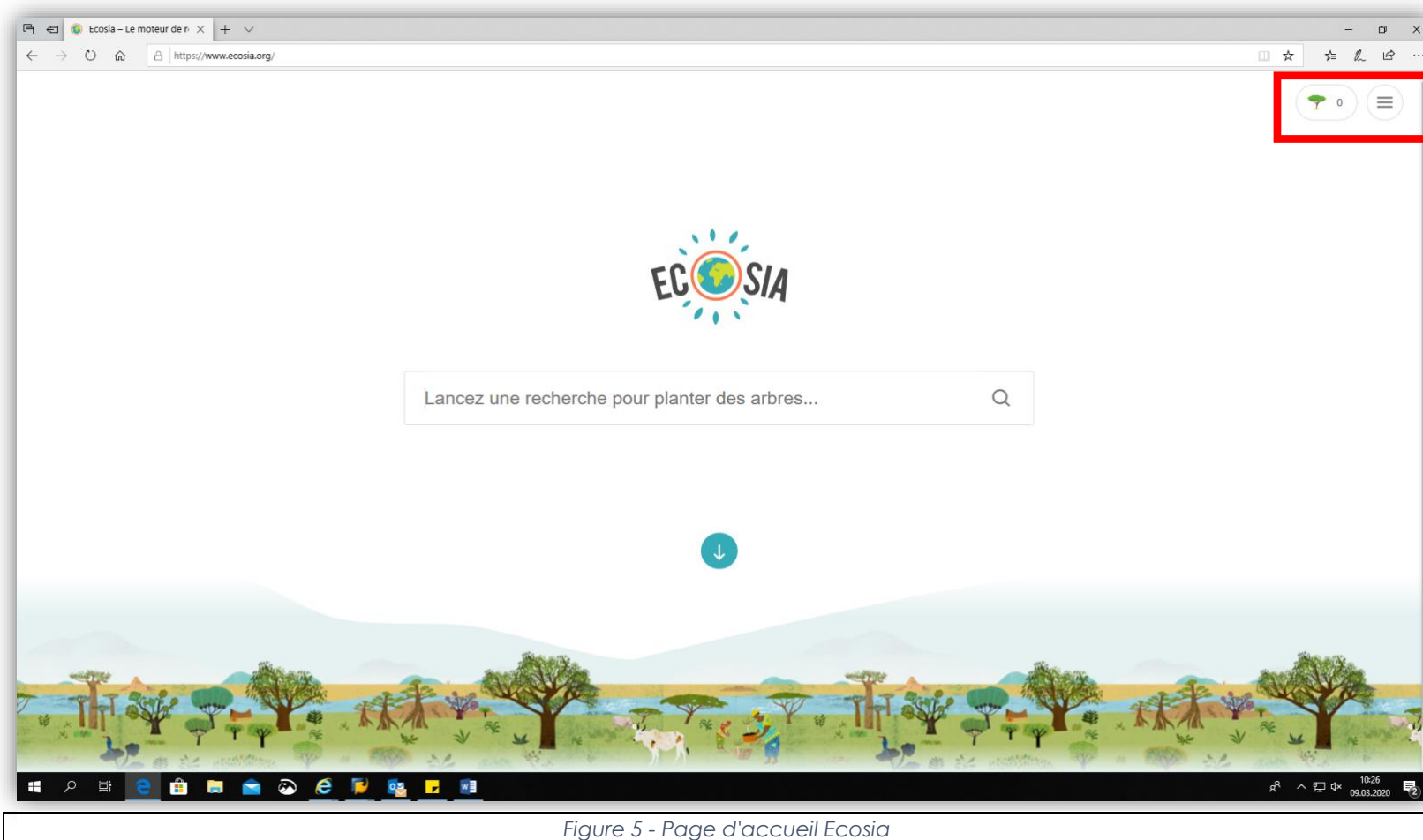
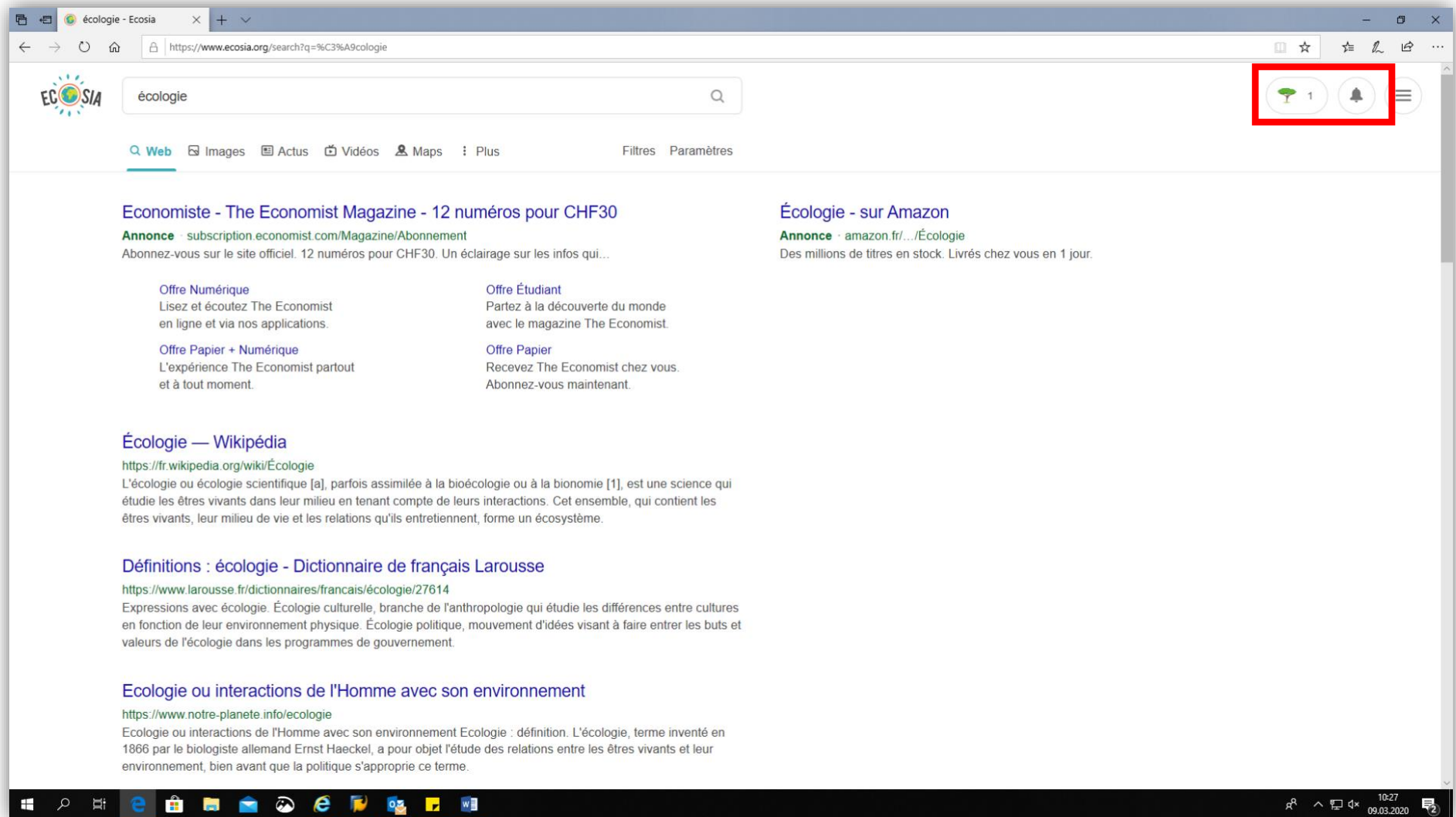


Figure 5 - Page d'accueil Ecosia

Ici nous pouvons remarquer que le compteur a calculé un arbre planté après qu'une recherche ait été faite.



The screenshot shows a web browser window with the Ecosia search engine. The search bar contains the word "écologie". In the top right corner, there is a red box highlighting a tree icon with the number "1" next to it, indicating that one tree has been planted. Below the search bar, there are several search results, including "Economiste - The Economist Magazine - 12 numéros pour CHF30", "Écologie - sur Amazon", "Écologie — Wikipédia", "Définitions : écologie - Dictionnaire de français Larousse", and "Ecologie ou interactions de l'Homme avec son environnement". The Windows taskbar is visible at the bottom of the screen.

Figure 6 - Compteur d'arbres



## FAISABILITÉ

Tout d'abord Beatriz D a eu une séance avec sa responsable Mme Tonin, qui a tout de suite accepté le projet et l'a dirigé vers le responsable du service informatique de Tornos (M. Carnal) et la responsable de Beekeeper (Mme Smith).

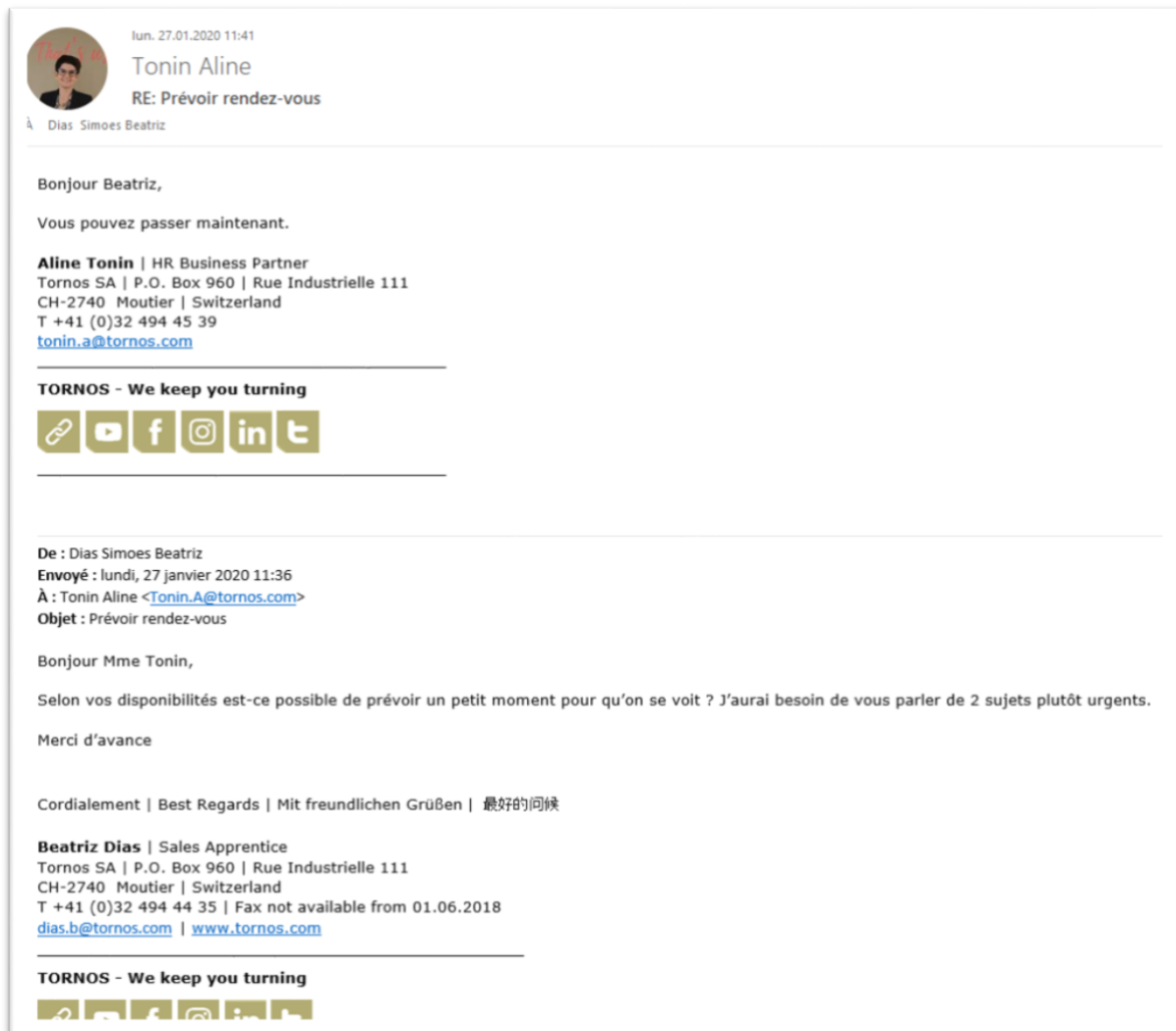


Figure 7 - Séance Tornos

Nous avons misé tous nos espoirs sur Tornos, car la séance que Cosette et Beatriz T ont eu avec leur responsable M. Haug pour la présentation du projet n'a pas été acceptée. L'hôpital ne pouvait pas installer Ecosia sur les ordinateurs car certains programmes étaient reliés à internet et ceux-ci n'auraient pas pu fonctionner avec ce moteur de recherche.

Une semaine s'est écoulée... Beatriz D a dû attendre pour avoir une séance avec M. Carnal, car il était en déplacement. Lorsque Beatriz D a présenté le projet « Ecosia Research » à M. Carnal, celui-ci s'est montré très ouvert à l'idée. Il a même donné quelques conseils pour la mise en place du projet.

En parallèle de la séance avec Beatriz D, M. Carnal a demandé à un de ses employés de vérifier si la mise en place d'Ecosia en tant que moteur de recherche était faisable sur les ordinateurs Tornos. Une fois qu'il a eu la confirmation de ceci il a accepté le projet et a informé qu'il continuerait de faire des tests pour comprendre le fonctionnement de cette plateforme pour pouvoir nous aider avec l'installation d'Ecosia.

Malheureusement le 5 février 2020 nous avons reçu la mauvaise nouvelle, que le projet était inexécutable (dû aux conformités de sécurité Tornos).

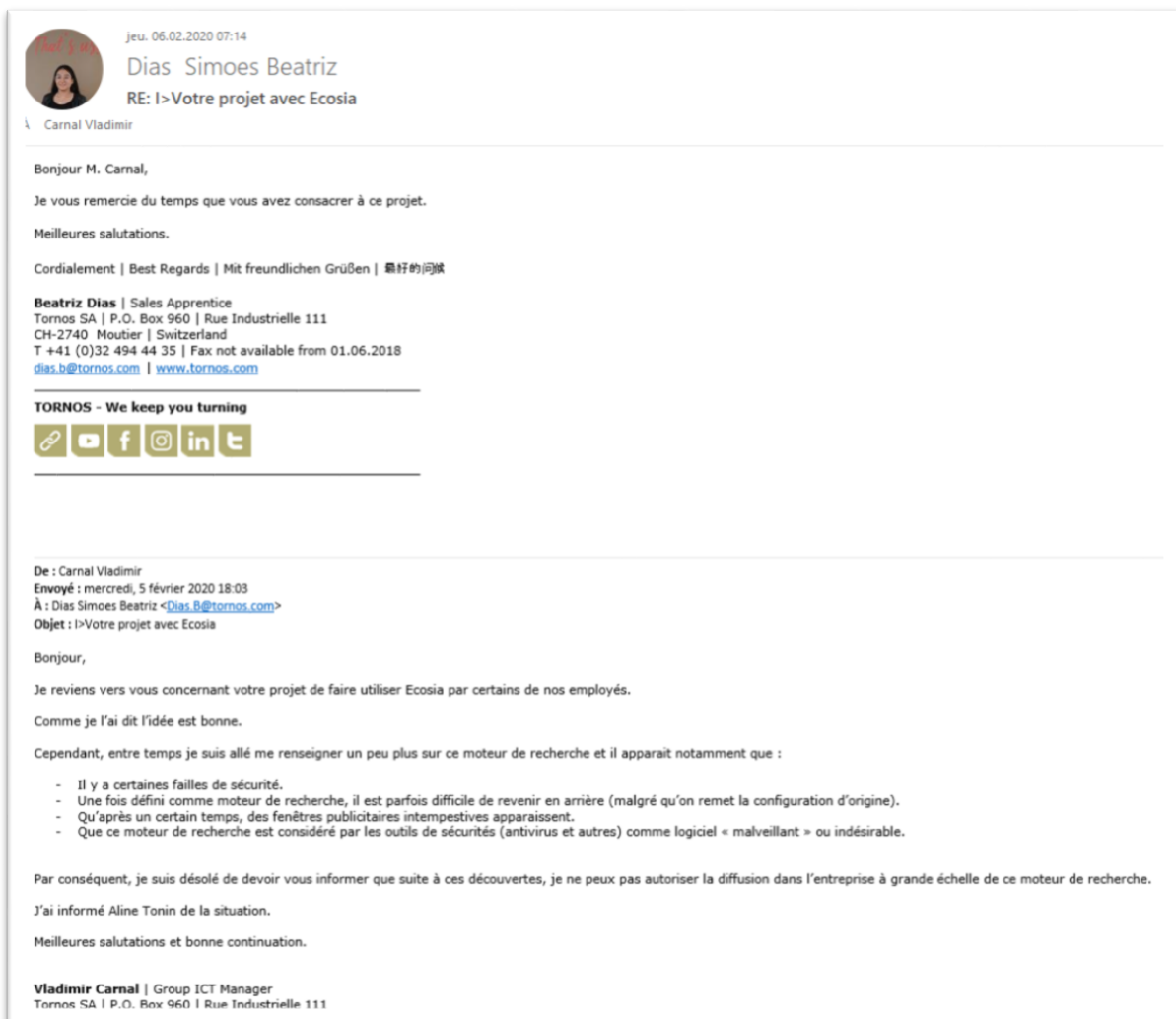


Figure 8 - Annulation du projet

Suite à l'annulation du projet par Tornos, nous avons informé Mme Guégan qui nous a dit de transformer notre projet sensibilisation en projet planification.

## PLANIFICATION DU PROJET

Après 2 idées inexécutable, nous avons dû beaucoup réfléchir pour enfin trouver un projet qui pourrait convenir à nos deux entreprises respectives.

Le problème était toujours le même, c'est-à-dire que les deux entreprises étaient très différentes l'une de l'autre. D'un côté, Tornos, fabricant de machines-outils et de l'autre, le CHB, fournissant des soins hospitaliers. Au final nous avons quand même trouvé un point commun aux deux entreprises : elles ont toutes les deux un intranet pour les collaborateurs.

Inspirées par un ami, nous avons décidé de nous lancer dans un tout autre projet : installer Ecosia en tant que moteur de recherche par défaut et mettre une petite communication dans l'intranet (et sur Beekeeper dont nous vous en parlerons par la suite) afin de sensibiliser le personnel.

Nous avons tout d'abord parlé dans nos entreprises à propos de notre idée, et avons par la suite élaboré un brouillon du texte à mettre dans l'intranet. Quelques jours plus tard nous avons reçu une réponse négative de la part de l'informaticien.

Nous sommes donc parties sur un projet de planification.

## LES ÉTAPES DES PLUS IMPORTANTS

1. Trouver un projet
2. Première planification du projet
3. Présentation du projet aux entreprises pour acceptation
4. Adaptation du projet selon les consignes/conditions des entreprises
5. Mise en place du projet
6. Exécution du projet

## PLAN DÉTAILLÉ DES TÂCHES

### 6 décembre 2019

**Lieu :** Au ceff Commerce

**Déroulement :** M. Dana est venu à l'école présenter le projet My Climate Formation des groupes. A ce moment-là Cosette et Beatriz T forment un groupe alors que Beatriz D ne fait pas encore parti de ce groupe.

### 13 décembre 2019

**Lieu :** Au ceff Commerce

**Déroulement :** Mme Guégan donne des renseignements à propos du projet. Beatriz D intègre le groupe de Cosette et Beatriz T.

### 20 décembre 2019

**Lieu :** Au ceff Commerce

**Déroulement :** Inscription du groupe sur le site My Climate. Découverte de la plateforme.  
Choix du premier projet : Compost

### 27.12.2019 – 3.01.2020

**Lieu :** A la maison

**Déroulement :** Recherches sur le compost.  
Nous nous rendons compte que se sera compliqué à mettre en place dans les délais.  
Nous cherchons un nouveau projet : élèves 3H

### 6 - 10.01.2020

**Lieu :** Au ceff Commerce

**Déroulement :** Réflexion sur les activités à faire avec les élèves.  
Après consultation de Mme Guégan elle nous dit que c'est dommage de ne pas avoir un projet qui implique les entreprises formatrices et que déjà d'autres groupes ont eu cette idée de projet.  
Nous recherchons à nouveau un projet : Ecosia  
Nous parlons vaguement de ce que nous pourrions faire pour mettre en place un projet avec Ecosia.  
Cosette et Beatriz T proposent de mettre des informations sur l'intranet du CHB pour informer et sensibiliser les collaborateurs à utiliser Ecosia en tant que moteur de recherche.  
Nous nous posant des questions sur la faisabilité du projet. Est-ce que Ecosia et les systèmes utilisés sur les ordinateurs du CHB et de Tornos peuvent fonctionner ensemble ou pas ? C'est pour cela que nous envisageons de prendre RDV avec les RESSOURCES HUMAINES de nos entreprises le plus rapidement possible.

### 7 janvier 2020

**Lieu :** Au ceff Commerce

**Déroulement :** Renseignements sur Ecosia, rassemblement d'idées concrètes pour faire le projet.  
Beatriz D présente la plateforme Beekeeper à Cosette et Beatriz T qui avaient tout d'abord donné l'idée de mettre des informations sur intranet.

### 10 - 24 janvier 2020

**Lieu :** Au ceff Commerce

**Déroulement :** Mise au point des informations trouvées sur Ecosia. Première planification du projet pour la présentation en entreprise.

**Remarques :** Nous utilisons les leçons en classe pour faire une mise en commun de toutes les informations que nous avons récoltées durant la semaine.

### 27 janvier 2020

**Lieu :** Tornos SA

**Déroulement :** Séance entre Beatriz D et Mme Tonin (responsable des ressources humaines chez Tornos). Explication du projet, qui est tout de suite accepté par Mme Tonin. Elle m'oriente alors vers M. Carnal pour parler et vérifier la faisabilité du projet, et aussi vers Mme Smith (responsable des publications Beekeeper) pour que toutes publications soient faites selon les normes Tornos.

### 30 janvier 2020

**Lieu :** CHB

**Déroulement :** Séance entre Beatriz T, Cosette et M. Haug (responsable des apprentis). Explication du projet de sensibilisation qui était de poster des conseils/solutions pour l'écologie. M. Haug n'était malheureusement pas réceptif à nos idées, il aurait préféré que nous fassions un projet plus concret/original. Nous lui avons expliqué que nous n'avions pas assez de temps pour préparer et mettre en place un autre projet. De ce fait, nous avons décidé de nous focaliser seulement sur l'entreprise Tornos.

### 31 janvier 2020

**Lieu :** Au ceff Commerce

**Déroulement :** Nous informons Mme Guégan que notre projet est sur la bonne voie et nous avançons dans la planification des étapes à suivre. Préparation des publications.

### 4 février 2020

**Lieu :** Tornos SA

**Déroulement :** Séance avec M. Carnal (responsable de l'informatique) pour parler de la faisabilité du projet, selon le système utilisé sur les ordinateurs Tornos.

### 5 février 2020

**Lieu :** Tornos SA

**Déroulement :** Beatriz D reçoit un e-mail de la part de M. Carnal qui lui informe que le moteur de recherche Ecosia n'est pas assez fiable (au niveau de la sécurité) pour le mettre en tant que moteur de recherche des ordinateurs Tornos. Ils ne peuvent pas courir le risque que des données fuites.  
(mail précédemment joint dans le point 2.2)

### 6 février 2020

**Lieu :** Tornos SA

**Déroulement :** Étant donné que Beatriz D était à l'école, elle n'avait pas accès à ses mails professionnels. Donc ce n'est que le 6 février qu'elle apprend la mauvaise nouvelle et en informe le groupe.

**7 février 2020**

- Lieu :** Au ceff Commerce
- Déroulement :** Le groupe transmet la nouvelle à Mme Guégan que le projet est inexécutable pour des raisons de confidentialité. Mme Guégan nous propose de faire un projet planification avec toute la marche à suivre qui aurait dû être mise en place.

**10 – 14.02.2020**

- Déroulement :** Nous avons fait le tri de nos informations pour cheminer/transformer le projet sensibilisation vers un projet planification, et nous avons vu ce qu'il nous manquait pour que celui-ci soit faisable.

**21 - 28 février 2020**

- Lieu :** Au ceff Commerce
- Déroulement :** Organisation des documents et sources utilisées pour la création du projet. Mise au point de ce qui manque à faire sur le rapport.

**29 février 2020**

- Déroulement :** Nous nous sommes retrouvées (à la maison) pour faire la mise en page du rapport.

**3 mars 2020**

- Remarques :** Nous avons reçu l'information par e-mail que le délai pour rendre le projet est décalé au 16 mars 2020.

**6 mars 2020**

- Lieu :** Au ceff Commerce
- Déroulement :** Recherche d'idées pour faire la vidéo de présentation du projet.

**13 mars 2020**

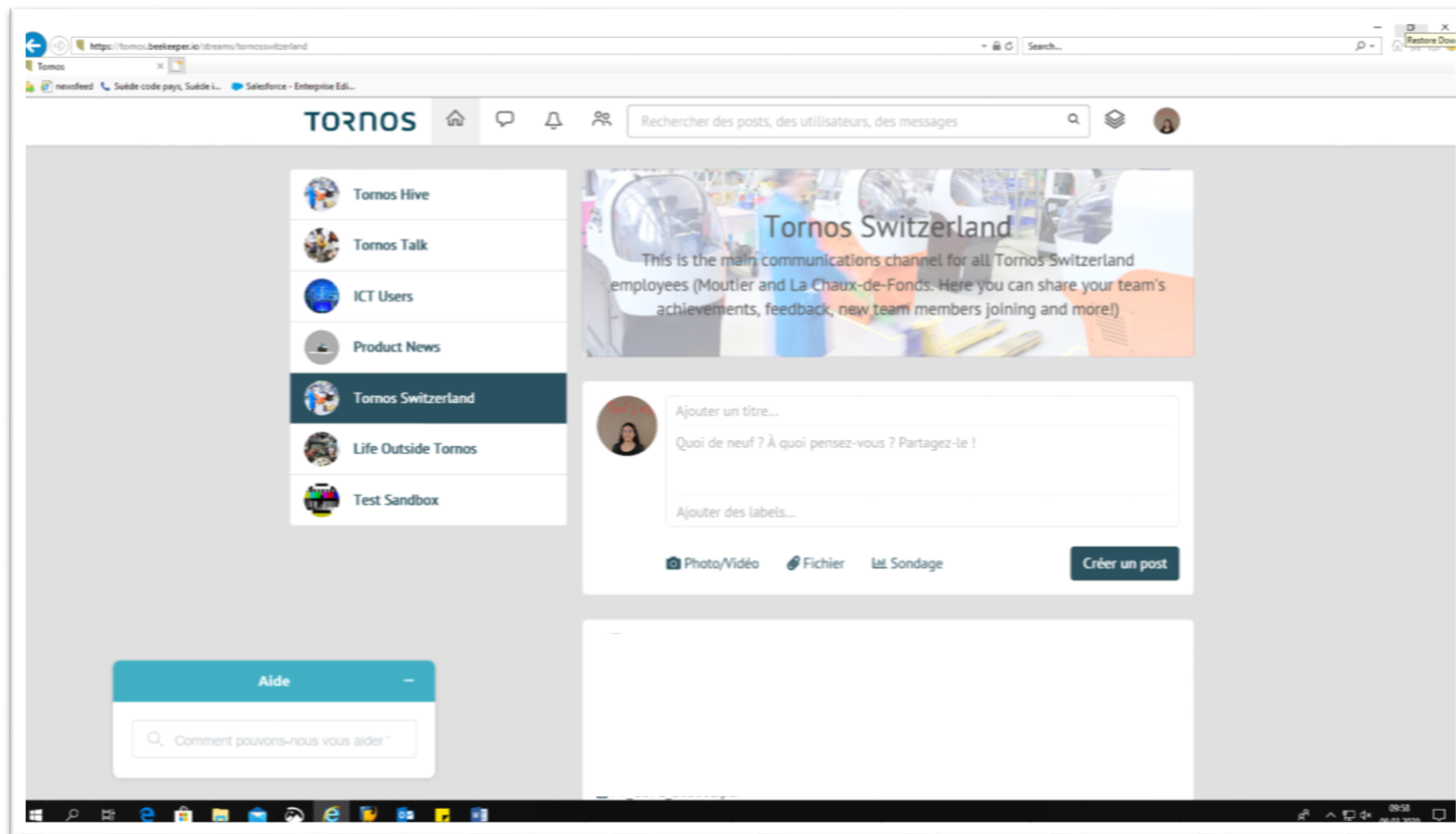
- Lieu :** Au ceff Commerce
- Déroulement :** Dernières lectures du projet (pour vérification).

**15 mars 2020**

- Déroulement :** Publication du projet sur le site My Climate.
- Remarques :** Étant donné que l'échéance est le 16 mars 2020 à midi et que nous sommes en entreprise, nous avons décidé de publier le projet le dimanche.

## MISE EN ŒUVRE CONCRÈTE

En août 2019 Tornos a lancé le logiciel Beekeeper, dont la fonction est d'avoir une plateforme où tous les collaborateurs de toutes les filiales sont connectés et reçoivent diverses informations et peuvent interagir aux posts (publications) et même envoyer des messages privés.




La plateforme se présente comme ceci :

Les informations sont publiées dans l'onglet adéquat (exemple : Tornos Hive est l'onglet pour toute information provenant de la direction). Il y a des posts de tous types : du texte, des photos/vidéos, des fichiers, des liens et même des sondages.

### Étape 1 :

La première étape était de créer un post dans l'onglet « Tornos Talk » (onglet dont toutes les filiales reçoivent les notifications) avec la présentation du projet My Climate et une introduction sur l'émission de CO2 produite par chaque recherche. En proposant Ecosia en tant que solution à ce problème.



Ecosia recherches

Accordez-vous de l'importance à l'écologie ?

Si oui, cette publication est faite pour vous.

Nous sommes 3 apprenties employées de commerce au Ceff à Tramelan et devons effectuer un projet de maturité qui comptera pour notre diplôme. Dans ce travail nous abordons un sujet sur le thème de l'écologie. Étant donné que c'est un thème d'actualité et qui touche toutes générations nous nous devons d'y être sensible et sensibiliser notre entourage.

Pour notre projet nous avons décidé d'utiliser Ecosia en tant que moteur de recherche, c'est un moteur 0% d'émission de CO2. Ecosia utilise le bénéfice créé par des publicités pour planter des arbres. Le but est de remplacer : Google, Yahoo, Bing, MSN, etc. par Ecosia.

Dans le cas que vous ne saviez pas, Google est devenu neutre en CO2 en 2017, mais nous voulons faire plus que des recherches 0% CO2, nous voulons aider à en absorber. Si Ecosia parvient à atteindre le même nombre d'utilisateurs que Google, elle absorberait jusqu'à 15% du CO2 du monde.

Nous vous invitons à rejoindre le mouvement « Ecosia recherches ».

Merci de répondre au sondage ci-dessous. D'autres informations sur le projet suivront que pour ceux qui voteront «Je participe au mouvement».




Si vous avez des questions, je me tiens à disposition pour vous répondre par message privé.

Je participe au mouvement

Ce sera pour une prochaine fois

Ajouter une option...

Ajouter des labels...

 Photo/Vidéo  Fichier  Sondage [Créer un post](#)



## Étape 2 :

Ce post servira à cibler les volontaires à l'aide d'un sondage «Je participe au mouvement » «Ce sera pour une prochaine fois ».

## Étape 3 :

Ensuite, avec l'aide de M. Carnal et Mme Smith nous aurions dû créer un nouvel onglet surnommé « Ecosia Research », uniquement avec les volontaires. Dans cet onglet nous voulions partager des informations sur Ecosia et la marche à suivre pour mettre Ecosia en tant que moteur de recherche. (Nous avons décidé d'appliquer cette technique car nous ne voulions pas obliger les collaborateurs). D'autant plus que si c'est des volontaires l'impact est beaucoup plus grand dans les esprits.

Cela faciliterait aussi la récolte de données sur le nombre d'arbres plantés par chaque utilisateur et nous aurions pu ainsi créer un rapport avec ces résultats.

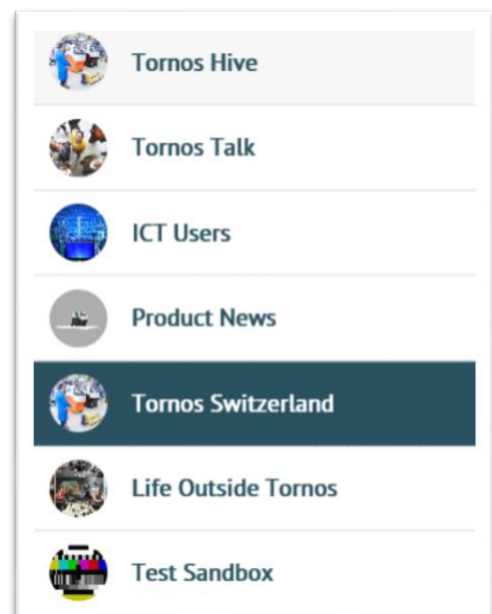
## Étape 4 :

Nous voulions laisser évoluer ce projet pendant le mois de février et mettre une échéance au 28 février pour que nos volontaires envoient le nombre d'arbres qu'ils auraient planté, par message privé.

Nous aurions envoyé un rappel le 25 février afin qu'ils n'oublient pas de le faire et nous aurions quand même gardé une marge jusqu'au 02 mars pour récolter toutes les informations (car le vendredi on est à l'école donc on aurait pas eu accès à celles-ci).

Grâce à cette récolte nous aurions pu répondre au point « Calculs ». Étant donné que c'est un projet planification, nous avons fait des calculs selon des estimations.

A savoir : Nous n'avons jamais pris contact avec Mme Smith, car le projet n'était pas exécutable donc nous ne voulions pas lui faire perdre du temps.



## CALCULS

Comme dit précédemment, en moyenne il faut faire 45 recherches pour planter un arbre.

Estimation : Nous pensons arriver à sensibiliser au moins 50 collaborateurs Tornos, si chacun d'entre eux avaient planté un arbre par jour, au bout d'un mois nous aurions planté 1500 arbres.

**1 arbre X 50 collaborateurs X 30 jours = 1500 arbres par mois**

## RAPPORT DU PROJET

### RÉTROSPECTIVE

Nos premières idées de projet qui étaient le compost et d'aller dans des écoles afin de sensibiliser les enfants à propos du climat n'étaient pas faisables dans les délais qui étaient très courts. Nous les avons laissées tomber car il fallait contacter des services externes, une entreprise de compost ou une école pour convenir d'une date et prendre le temps de

préparer le cours que nous allons donner aux enfants, ainsi qu'éventuellement demander l'accord des parents. Tout cela était impossible de réaliser en à peine deux mois.

C'est pourquoi nous sommes parties sur un autre projet. Ecosia, un moteur de recherche 0% de CO2 était une idée qui nous inspirait particulièrement car peu de gens le connaissent. Nous voulions tout d'abord mettre des informations à propos du moteur de recherche sur l'intranet de Tornos et du CHB. Mais suite à plusieurs entretiens, ce projet ne pouvait se faire en entreprise.

Nous n'avons malheureusement pas atteint notre objectif, car il était impossible d'installer le moteur de recherche Ecosia par défaut sur tous les ordinateurs de nos entreprises pour diverses raisons expliquées sous le point « Faisabilité ».

Nos difficultés ont été que nous ne pouvons pas installer ce moteur de recherche nous-même, mais nous avons dû faire appel à des informaticiens, qui, par la suite nous ont donné une réponse négative à propos de notre idée.

Nous sommes déçues que ce projet n'ait pas pu être réalisé.

---

## **PRISE DE CONSCIENCE**

---

Nous avons réalisé qu'il n'était pas facile de changer certaines choses. Surtout pour notre projet car nous devons attendre des réponses de nos responsables qui souvent étaient tardives et en plus de ça, effectuer ces changements dans nos entreprises formatrices et comme elles sont assez grandes et qu'elles ont une certaine image à rendre à leurs clients, leurs collaborateurs etc. cela a rendu la mise en place de changements difficile... Nous avons vite été limitées sur les idées de projet que nous pouvions leur apporter. Comme par exemple au CHB, ils auraient voulu que nous fassions un projet qui sorte de ce que nous pouvions voir partout, ils voulaient que nous soyons plus imaginatif et que le projet marque une vraie différence dans l'entreprise ou qu'il donne un résultat concret. Et chez Tornos ils ont dû refuser le projet « Ecosia Research » car justement ils sont une grande entreprise et ils ne peuvent pas se permettre de mettre à disposition un moteur de recherches qui n'est pas assez sécurisé.

Nous pensons que si nous n'avions pas la contrainte de faire un projet applicable à nos entreprises formatrices, ce projet aurait pu rentrer dans la catégorie sensibilisation (au lieu de planification) et là nous aurions pu voir plus de résultats et être plus satisfaites du rendu de notre projet. Ce qui nous amène à la conclusion que rien n'est perdu car nous pouvons toujours faire découvrir Ecosia à des gens de notre entourage et leur conseiller son utilisation. Parce que grâce à ce projet nous en savons plus sur ce moteur de recherches et nous pouvons que pousser les gens à aussi l'installer et l'utiliser surtout s'ils cherchent à être plus actifs contre le changement climatique.

---

## **PERSPECTIVES**

---

Notre projet n'a malheureusement pas de résultats concrets parce qu'il n'est pas faisable au CHB ni chez Tornos car, d'après le responsable de l'informatique, le site n'est pas à 100% sûr. C'est pourquoi ils ont refusé d'installer ce moteur de recherches sur les ordinateurs de l'entreprise (afin de ne pas mettre les données de l'entreprise en péril).

Mais nous espérons tout de même que, sur le plan personnel, les gens penseront à faire leurs recherches sur Ecosia plutôt qu'à avoir recours à Google ou à d'autres moteurs de recherche.

---

## LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET MOI

---

Comme la Suisse est un petit pays et avec de bons moyens autant au niveau économique, qu'au niveau des innovations, nous pourrions espérer que dans 20 ans elle consomme que de l'énergie renouvelable qu'elle produirait elle-même. Et ce qui serait parfait ce serait que la confédération mette en place des interdictions ou des réglementations sur le plastique, que ce soit pour les emballages ou les bouteilles en pet, comme ils l'ont déjà fait pour les pailles. Pour ce qui est de l'essence, il est possible que d'ici 20 ans il n'y ait plus de ressources suffisantes pour en consommer autant que de nos jours, alors sûrement que ce problème se règlera de lui-même et que les voitures rouleront uniquement à l'électricité.

Si toutes ces choses sont mises en place dès maintenant le réchauffement climatique dans 20 pourrait être un problème bien moins conséquent. Il est clair qu'il y a beaucoup d'autres choses que nous pouvons faire comme utiliser des savons durs, des déodorants solides, faire du compost, avoir son propre petit jardin, prendre les transports publics, manger des aliments bio, de la région, et avec le moins d'emballage possible, et ensuite transmettre cette nouvelle façon de vivre à nos enfants. Mais nous ne pouvons forcer personne à adapter toutes ces habitudes, ce sont les gens qui doivent réaliser par eux-mêmes que notre façon de vivre doit évoluer si nous ne voulons pas tuer la planète et continuer d'habiter dans un climat vivable.

Si d'ici à dans 20 ans il n'y a aucun changement qui est fait pour le réchauffement climatique, ce seront les gens avec des revenus plus faibles qui vont être les plus touchés. Car ils ne pourront pas se protéger des catastrophes naturelles en se mettant à l'abri ou en allant habiter ailleurs. Nous pouvons prendre l'exemple des incendies et des inondations qui ont lieu ou qui ont eu lieu partout dans le monde, ces problèmes touchent principalement une population plus pauvre.

Les catastrophes naturelles et les températures élevées pourraient réduire les espaces cultivables, ce qui voudrait dire que les denrées alimentaires deviendraient plus rares et donc plus chères. De ce fait, certaines personnes n'auraient plus les moyens de se nourrir.

Il est vrai que nous ne pouvons pas prédire ce qu'il va se passer dans 20 ans car, peut-être que les gens vont commencer à faire changer les choses ou peut-être qu'ils vont garder le même rythme de vie jusqu'à ce que celui-là ne soit plus possible. Mais une chose est sûre, c'est que la nouvelle génération doit commencer à ouvrir les yeux et trouver des solutions durables et faire des changements. Parce qu'une personne plus âgée qui a toujours vécu avec les habitudes plus polluantes ne verra pas l'intérêt de changer et surtout elle ne saura pas forcément comment faire. Alors ça sera à nous, qui sommes de la génération la plus touché par les problèmes dûs au réchauffement climatique de monter l'exemple. Même si ce sont de tout petits changements comme utiliser Ecosia pour faire une recherche sur internet ou préférer marcher plutôt que de prendre la voiture, c'est des petits gestes mais si tout le monde les faisait ça aurait un impact incroyable sur la planète.



Un remerciement spécial aux planteurs d'arbres.



## BIBLIOGRAPHIE

- <https://www.meteosuisse.admin.ch/home/climat/changement-climatique-suisse.html>
- <https://www.rts.ch/info/sciences-tech/environnement/9983290-les-nouveaux-scenarios-climatiques-pour-la-suisse-en-2060.html#chap01>
- <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/donnees-indicateurs-cartes/donnees.html>
- <https://www.la-croix.com/Monde/Europe/Suisse-championne-europeenne-lecologie-2018-08-29-1200964648>
- <https://www.centre-hospitalier-bienne.ch/patients-visiteurs/sejour-a-lhopital/restauration/>
- <http://tornos.eldora.ch>
- <https://www.reponse-conso.fr/homebiogas-transformez-vos-dechets-organiques-gaz/>
- <https://fr.readkong.com/page/une-cuisine-extremement-efficace-au-centre-hospitalier-de-9945408?p=1>
- <https://info.ecosia.org/press>
- <http://www.e-dilic.fr/web/difference-entre-un-navigateur-et-un-moteur-de-recherche/>
- <https://fjb.blogs.com/weblog/2010/03/une-recherche-sur-google-une-ampoule-allum%C3%A9e-pendant-une-heure-.html>
- <https://www.nouvelobs.com/rue89/rue89-planete/20160816.RUE3634/ecosia-le-moteur-de-recherche-qui-plante-des-arbres.html>
- <https://blog.ecosia.org/co2-neutral-search-engine-ecosia-solar-plant/>
- <https://fr.wikipedia.org/wiki/Ecosia>
- <https://www.ecosia.org>

## ANNEXES

<i>Figure 1 - Restaurant Les Deux Tours</i> .....	4
<i>Figure 2 - Cafétéria CHB</i> .....	4
<i>Figure 3 - Ecosia Laptop</i> .....	5
<i>Figure 4 - Passage d'Ecosia au Sénégal</i> .....	6
<i>Figure 5 - Page d'accueil Ecosia</i> .....	7
<i>Figure 6 - Compteur d'arbres</i> .....	8
<i>Figure 7 - Séance Tornos</i> .....	9
<i>Figure 8 - Annulation du projet</i> .....	10



Passage d'Ecosia au Kenya

