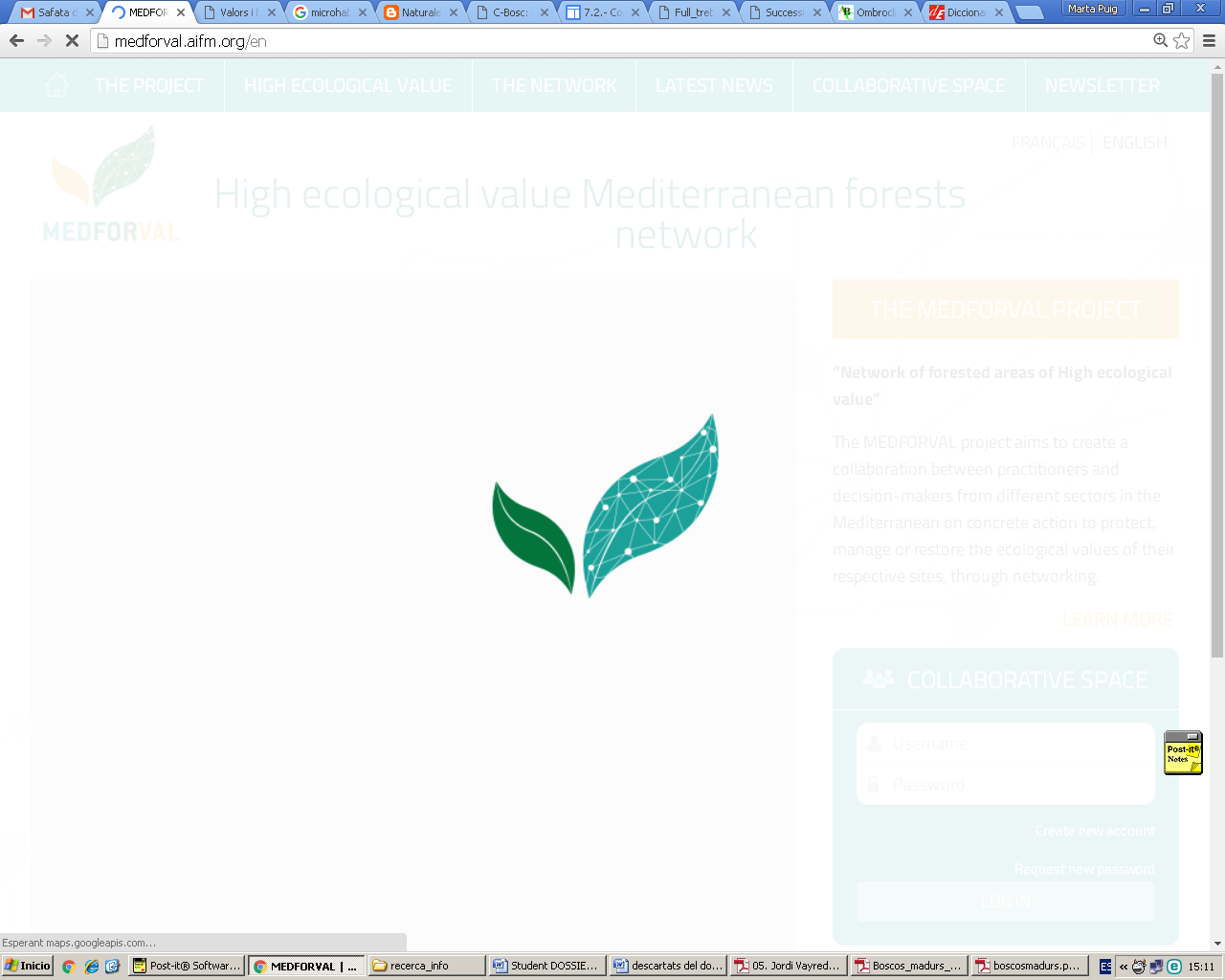
BLOC IV: OPORTUNITÉS ET DÉFIS DES FORÊTS MÉDITERRANÉENNES D’HAUTE VALEUR ÉCOLOGIQUE



4.1\_LES FORÊTS MÉDITERRANÉENNES NOUS OFFRENT BEAUCOUP DE SERVICES

MESSAGE KEY: la forêt contribue avec de nombreux bénéfices, fruit des propres fonctions de l’écosystème. Ces services, offerts de manière gratuite per les forêts, améliorent la santé, l’économie, l’endroit ou nous habitons et, en définitive, notre qualité de vie.

ACTIVITÉ DU CAHIER DE L’ÉLÉVE:

Dites 5 services prêtés par les forêts MAVE (essayez qu’il y ait un pour chaque typologie) et proposez une méthode de mesurer le bénéfice apporté par chacun.

* RESSOURCE:

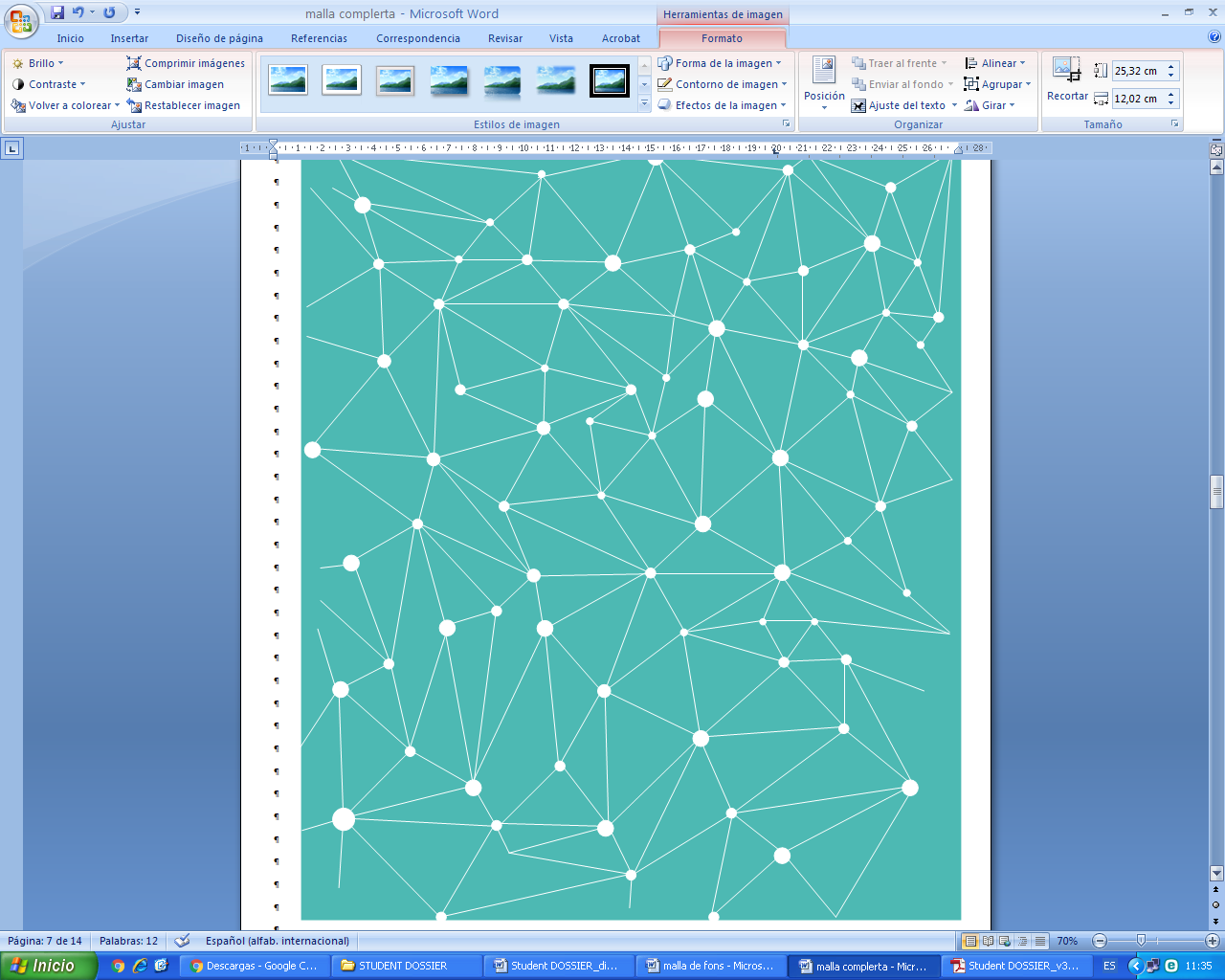
Le projet ForEsmap (<http://canviclimatic.gencat.cat/web/.content/home/actualitat/docs/ForESmap.pdf>) a évalué et mappé dix services écosystémiques des forêts de Catalogne á échelle municipale, à partir de 15 indicateurs biophysiques.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SERVICES D’APPROVISSIONNEMENT | | |
| SERVICE | INDICATEUR | UNITÉS |
| Nourritures | Production de champignons | kg/ ha. municipalité/an |
| Matières premières | Production de bois et bois de chauffage | t/ha. municipalité/an |
| Eau douce | flux | l/m2/an |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SERVICES DE REGULATION | | |
| SERVICE | INDICATEUR | UNITÉS |
| Régulation climatique | évier de carbone forestier | t/ha. municipalité/an |
| Maintenance de la fertilité du sol | Stock de carbone organique au sol | t/ha. Municipalité |
| Régulation hydrique | Stockage d’eau en couvertes et sol | l/m2/an |
| Purification d’eau | Couverture de forêt naturelle | (ha. forêt/ha. municipalité)\*100 |
| Couverte de forêt riveraine | (ha. forêt riverain/ha. buffer)\*100 |
| Control de l’érosion | Couverture forestière dans zones de pentes | (ha. forêt/ha>30% pente)\*100 |

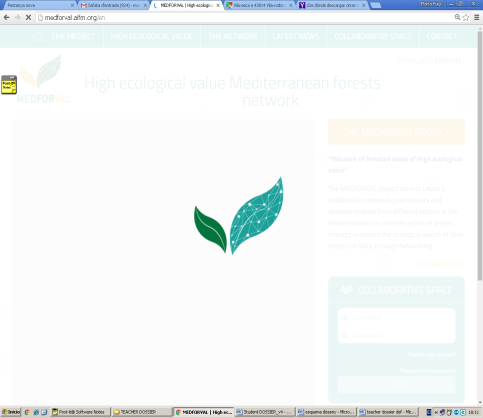
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SERVICES CULTURELS | | |
| SERVICE | INDICATEUR | UNITÉS |
| Tourisme | Tourisme rural | Places/ha. municipalité |
| Réseau Nature 2000 | (Ha. RN2000/ha. municipalité)\*100 |
| Observations d’animaux | Num. Observ/ha. municipalité/an |
| Tracks de Wikiloc® | Num. Tracks/ha. municipalité |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SERVICES DE BIODIVERSITTÉ | | |
| SERVICE | INDICATEUR | UNITATS |
| Biodiversité | Richesse d’espèces ligneuses | Num. Total d’espèces |
| Richesse d’espèces d’oiseaux | Num. Total d’espèces |

* ACTIVITÉ COMPLEMENTAIRE:

Le Paiement pour Services Environnementaux (PSE) est un outil qui est utilisée en différentes régions. Si vous appliquez cet outil, dans quels services environnementaux l’appliquerez-vous et comment l’apprécierez-vous économiquement? Argumentez les raisons en group.

D’AUTRES ACTIVITÉS PROPOSÉES

SUGGERIMENT 1

* RENSEIGNEMENTS À L’APPUI:

Possiblement, de tous les services offerts par les forêts et la biodiversité, la nourriture est un des plus remarquables pour l’être humain; en fait, il est calculé que près du 10% de la flore sylvestre d’Europe a été utilisée en nourriture (Couplan, 1995). Mais nous n’utilisons pas seulement les plantes comme source de nourriture, la chasse et la récolte de champignons sont aussi présents. Il y a beaucoup de champignons, même si nous seulement mangeons quelques-uns.

* activitat:

Observez les différents champignons et classifiez-les selon en trois groups : comestibles, pas comestibles ou dangereux pour la santé. Est-ce que les champignons comestibles ont quelques caractéristiques similaires? Et les toxiques?

* RESSOURCE:

Les formes ou les couleurs des champignons ne sont pas utiles pour savoir si une espèce est comestible ou non, même pas pour savoir si c’est toxique. Deux champignons d’aspect très similaire peuvent avoir niveaux de comestibilité opposés; l’un peut être d’un goût apprécié gastronomiquement et, par contre, l’autre peut être très toxique, comme c’est le cas de la coulemelle et d’autres espèces mortelles de *lepiota*.

Nom commun: Ganoderme luisant

Nom scientifique: *Ganoderma lucidum*

Comestibilité: Il n’est pas comestible.

Habitat: Sur troncs ou à la base d’arbres à feuille plane, avec préférence pour le chêne vert. Aussi sur racines et bois enterré.

Écologie: Fructifie de forme saprophyte, en provoquant une pourriture blanche dans le bois infecté.

Auteur: Joan Montón

Nom commun: Ramaire jolie

Nom scientifique: *Ramaria fornosa*

Comestibilité: Cuit est comestible, tant qu’il est jeune et supprimant les branchements. Il a un effet purgatif, il est donc conseillé de l’ingérer en petites quantités.

Habitat: Il habite les forêts de pins.

Écologie: Il est un des premiers décomposeurs du bois des arbres morts.

Auteur: Joan Montón

Nom commun: Coulemelle

Nom scientifique: *Macrolepiota procera*

Comestibilité: Cette espèce a un arôme agréable et un excellent goût.

Habitat: c’est possible de le trouver en zones dégagées, comme forêts ou bords de chemins.

Écologie: Il se nourrit en décomposant la matière organique

Auteur: Joan Montón

Nom commun: Pleurote en huître

Nom scientifique: *Pleurotus ostreatus*

Comestibilité: C’est un champignon de goût agréable.

Habitat: Habituellement on la trouve groupé principalement au pied d’arbres feuillus malades, blessés ou morts.

Écologie: Il appartient à une espèce commune qui dégrade le bois et se nourrit.

Auteur: Joan Montón

Nom commun: Amadouvier

Nom scientifique: *Fomes fomentarius*

Comestibilité: Il n’est pas comestible par sa dureté.

Habitat: Il pousse sur troncs affaiblis d’arbres feuillus.

Écologie: Il reste sur son hôte jusqu’à après sa mort. Il peut produire 50 millions de spores en 24 heures, et une pourriture blanchâtre qui dégrade le bois. On la trouve tout l’année.

Auteur: Joan Montón

Nom commun: Oronge

Nom scientifique: *Amanita caesarea*

Comestibilité: Elle est un des champignons comestibles le plus appréciés, et forme part de multiples recettes culinaires.

Habitat: Elle apparaît surtout à l’automne, souvent associée aux arbres du genre *Quercus*, comme les chênes et les chênes verts.

Écologie: Forme des associations mycorrhiziques avec diverses espèces d’arbres. Elle est plus commune dans des arbres adultes ou vieux.

Auteur: Joan Montón

Nom commun: Truffe

Nom scientifique: *Tuber melanosporum*

Comestibilité: Très apprécié, Il a le prix le plus élevés du marché

Habitat: elle est une espèce qui vie enterrée, principalement aux forêts de chênes et chênes vertes dans zones de basse altitude et prochaines a la côte.

Écologie: Elle est mycorrhizique, associée aux racines de chênes et chênes verts. Elle mature en hiver.

Autor: Joan Montón

Nom commun: Oureille de Judes

Nom scientifique: *Auricularia auricula-judae*

Comestibilité: Crue, elle est comestible.

Habitat: Elle pousse sur arbres de feuilles amples vieux ou morts, comme chêne verts, et rarement sur conifères.

Écologie: Elle se nourrit avec la dégradation de la cellulose et la lignine.

Auteur: Joan Montón

Nom commun: Amanite phalloïde

Nom scientifique: *Amanita phalloides*

Comestibilité: Fortement toxique, c’est un champignon mortel.

Habitat: Commun dans les forêts de feuillus. Elle est spécialement habituelle dans forêts de chênes et chênes verts en basse altitude.

Écologie: Associée aux racines, principalement du genre *Quercus:* Malgré qu’elle est toxique, elle ne devrait pas être détruire parce-que elle implémente une fonction importante dans la forêt.

Auteur: Joan Montón

Nom commun: Polypore hispide

Nom scientifique: *Ionnotus hispidus*

Comestibilité: Pas comestible.

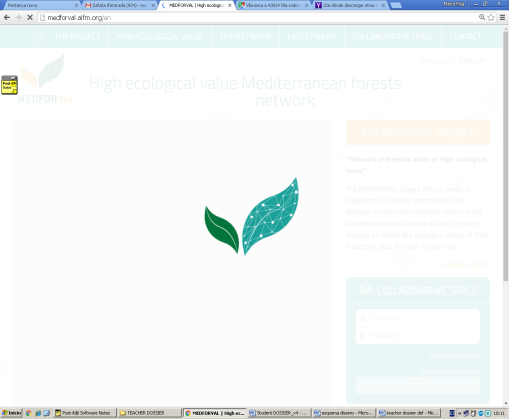
Habitat: Il habite sur le tronc principal d’arbres vivants mais faibles, de préférence feuillus.

Écologie: Il parasite les arbres et génère une pourriture blanchâtre qui enfin dégrade le bois. C’est possible de le trouver début juin.

Auteur: Joan Montón

* ACTIVITÉ COMPLEMENTAIRE:

Il y a un riche patrimoine gastronomique lié aux champignons. Faites une collection de recettes de cuisine dans lesquelles les champignons sont employés.

 SUGGERIMENT 2

* RENSEIGNEMENTS À L’APPUI:

Souvent les service**s de régulation** ne sont pas compris comme des éléments tangibles et proches à notre jour au jour. Loin de ces fausses croyances, les forêts jouent un rôle fondamental dans la mitigation des risques naturels. Les inondations, par exemple, sont conditionnées par l’état et présence de forêts dans leurs lits de rivières.

* PROPOSITION D’ACTIVITÉ:

Décrivez quels services environnementaux de la forêt de Poblet sont liés à l’épisode de fortes pluies.

* RESSOURCE:

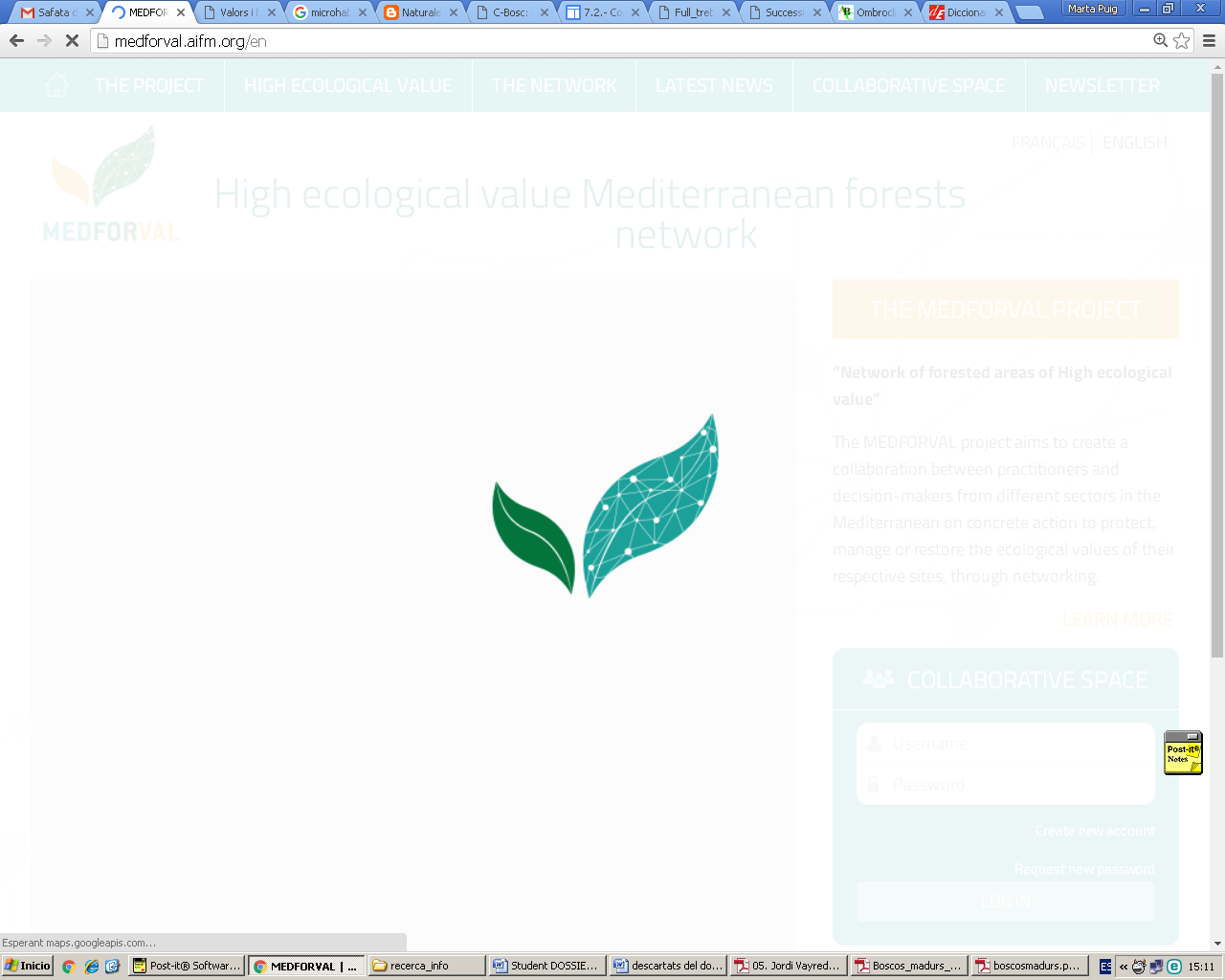
*“À moitié du XIX siècle, le monastère et ses propriétés ont été complétement abandonnées, et la forêt de Poblet était hors de contrôle. À ce moment-là a commencé un abattage d’arbres sans précédents et le pâturage abusive qui causait la déforestation presque totale de la forêt de Poblet, avec de graves effets environnementaux.*

*La célèbre inondation de Santa Tecla en septembre de 1874 est un exemple, parce-que la déforestation que affectée la tête du fleuve Francolí facilité que les fortes pluies causent de graves maux au basin de la rivière. Il y a eu beaucoup de personnes mortes à l’Espluga de Francolí, Montblanc, la Riba, Tarragona (Serrallo) et maux matériels incalculables, cultures, ponts et moulins à farine détruits, etc.*

Source: parcnatural.gencat/poblet Paratge Natural d’Interès Nacional de Poblet

* ACTIVITÉ COMPLEMENTAIRE:

Reliez les services de régulation des forêts avec la intensité et les effets de perturbations naturelles comme feus, pluies, glissements de terrain, venteuses, etc.



4.2\_LES FORÊTS FONT ÉGALEMENT PARTIE DE NOTRE IDENTITÉ CULTURELLE

MESSAGE KEY: Nos forêts font partie de notre identité et sentiment d’appartenance, personnellement et collectivement. La mesure dans laquelle ces forêts font partie de nous dépend de nos expériences, croyances et connaissances. En même temps, la distance et abandon par une grande partie de la population a affaiblit la signification et valorisation des forêts comme système intégrale.

ACTIVITÉ DU CAHIER DE L’ÉLÉVE:

Nommez au moins un espace forestier que vous sentez comme une partie de votre identité personnelle, et 3 de votre identité collective.

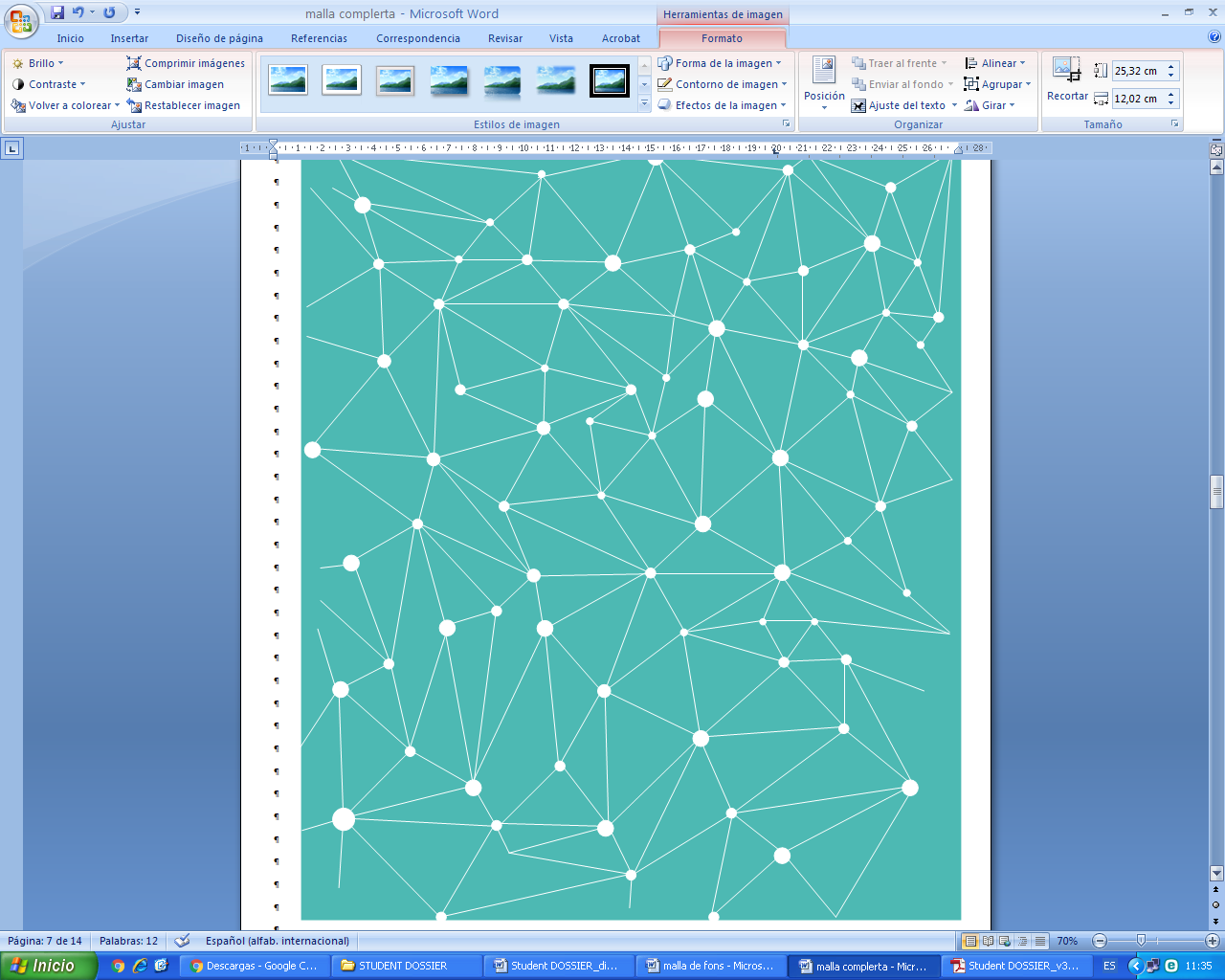
* RESSOURCE:

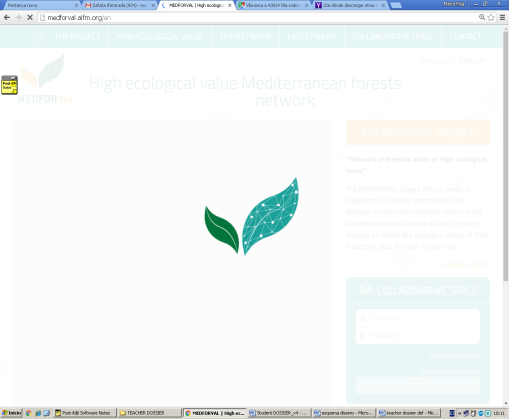
*“En fonction de notre passé personnel, de notre bagage et de notre contexte culturel, de notre propre formation et sensibilité, certains paysages nous attireront plus que d’autres, nous en “parleront” plus que d’autres. C'est et a toujours été de cette façon, et il est bon que ce soit. Cette relation personnelle, subjective, avec le paysage devient inévitablement intersubjective, parce-que il résulte que nous sommes des êtres sociales, qui vivons en communauté et partageons avec cette communauté nos perceptions et expériences individuelles de paysage. Il existe, donc, une dimension qui transcende le domaine strictement subjectif, pour devenir plus sociale, plus collective. Quand les messages sortent du paysage et vont directement dirigés a notre imaginaire collective, nous ne sommes pas en face d’une dimension individuelle, mais collective“*

Joan Nogué i Font

* ACTIVITÉ COMPLEMENTAIRE:

Quels éléments de votre identité culturelle pouvez-vous identifier à chacun des espaces listées?

D’AUTRES ACTIVITÉS PROPOSÉES

SUGGERIMENT 1

* RENSEIGNEMENTS À L’APPUI:

Dans beaucoup de légendes et contes populaires, la forêt est un espace d’apprentissage, parce qu’elle est présentée comme un espace plein de défis, périls et menaces. En revanche, de nombreuses traditions ancestrales qui prennent la forêt comme point de départ, remplissent le calendaire d’activités festives et célébrations. Les forêts son scénarios de faits historiques et l’origine de fêtes et coutumes populaires, et une cachette de créatures mystérieuses.

* PROPOSITION D’ACTIVITÉ:

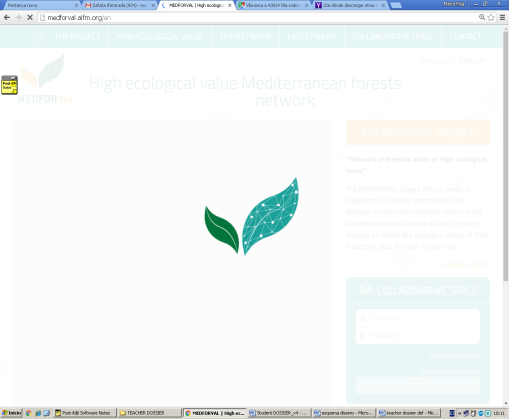
Préparez une interview avec une personne qui peut vous expliquer une expérience, un fait historique, une légende ou coutume liée à une forêt proche.

* RESSOURCE:Préparation et proposition de l’interview

1. Cherchez une personne âgée qui a vécu de très petite à votre ville.
2. Elaborez une liste d’aspects sur l’information à obtenir et groupez-la par sections.
3. Faites une liste de questions, entre 5 et 10, ou les questions ouvertes prévalent sur les questions fermées.
   * Questions ouvertes: elles sont questions dans lesquelles la personne interrogée répond librement, en conséquence elles admettent variété de réponses. Si c’est possible, écrivez-les dans une phrase.
   * Questions fermées: la personne interrogée devra choisir entre un ensemble fermé de réponses.
4. Mettez les questions en ordre et en forme cohérente.
5. Faites l’interview
   * Dans une place calme et confortable
   * Soyez attentif à l’interviewé. Remarquez s'il vous semble qu'il ne répond pas à ce que vous avez demandé, l’information peut être utile ou peut faire référence à une question postérieure.
   * Improvisez si c’est nécessaire, s’ils ont déjà répondu à la question que vous allez faire, s’ils vous posent des questions, etc.
6. Mettez l’information obtenue en l’ordre.

* ACTIVITÉ COMPLEMENTAIRE:

Quelles fêtes et coutumes liées aux forêts célébrez-vous?

 SUGGERIMENT 2

* RENSEIGNEMENTS À L’APPUI:

Les utilisateurs des forêts ont diversifié au-long des dernières décades. Ainsi, bergers, agriculteurs et sylviculteurs ont été relégués à un deuxième ou troisième plan, presque témoignage. L’augmentation des usages récréatifs a généré, dans quelques espaces, conflits entre les différentes visions qui ont les collectifs: cyclistes, randonneurs, chercheurs de champignons, scientifiques, population local, chasseurs, politiciens, propriétaires forestiers...

* PROPOSITION D’ACTIVITÉ:

Faites un débat à partir du titre de l’actualité (fictive) basé sur la vision de différentes utilisateurs des services culturels de la forêt.

-propriétaire de la forêt de l’Alzina

-famille qui va faire une randonné

-group d’observation de faune

-club de btt

-Chercheurs de champignons

-Personnes qui marchent dans la forêt avec de fins thérapeutiques

-Coureurs de courses de montagne

Expliquez comme différentes demandes pourraient être harmonisées avec les fonctions de la forêt.

* RESSOURCE:

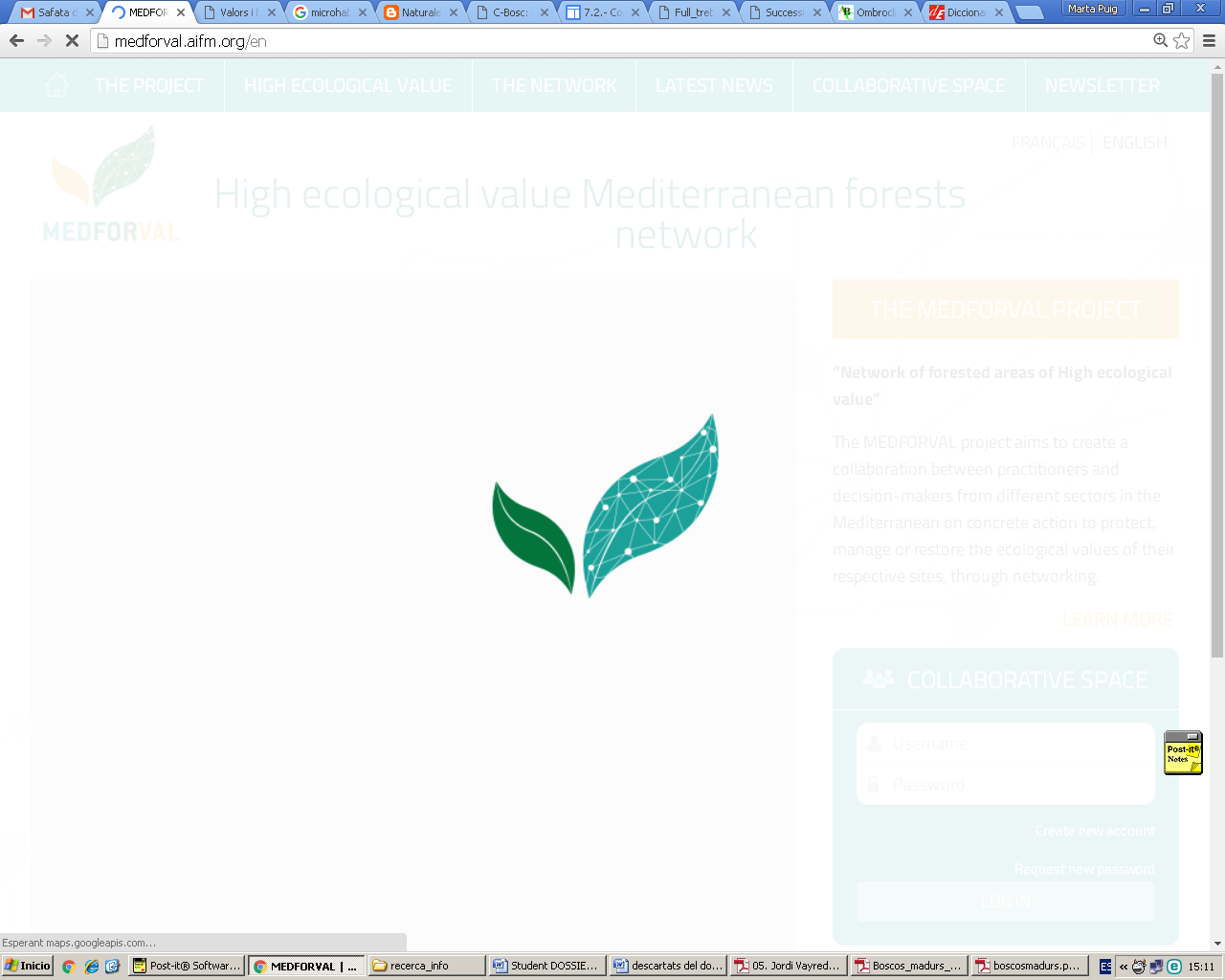
EL DIARI

Le Pla de l’Alzina comptera au début du prochain mois avec un parking pour 25 voitures.

Le neuf parking évitera la congestion des véhicules autour de la piste forestière et facilitera l’accès aux visiteurs de la zone.

* ACTIVITÉ COMPLEMENTAIRE:

Faites un dossier de presse de différents conflits environnementaux liées à l’utilisation des services culturels des forêts.



4.3\_LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, UNE MENACE À LA MÉDITERRANÉE

MESSAGE KEY: les prévisions réalisées par la communauté scientifique sur les effets du changement climatique aux forêts commencent déjà à être visibles. À l’affectation sur les aspects productifs, l’augmentation des épisodes catastrophiques, le changement de la Distribution des espèces et ressources présentes, il faut ajouter d’autres menaces, comme le changement dans les usages du sol. Les bénéfices économiques, sociales et environnementaux qui sont offerts par les forêts sont, par conséquent, vulnérables à ces dynamiques.

ACTIVITÉ DU CAHIER DE L’ÉLÉVE:

Quels effets aura le changement climatique sur les services environnementaux qu’on a identifié dans la section antérieure?

* RESSOURCE:

Catalogne a ses propres rapports sur le changement climatique élaborées par le Groupe d’Experts en Changement climatique de Catalogne et promus par le Conseil Consultatif pour le Développement Durable (CADS). Vous pouvez les consulter à:

[http://cads.gencat.cat/ca/publicacions/informes-sobre-el-canvi-climatic-a-Catalogne/](http://cads.gencat.cat/ca/publicacions/informes-sobre-el-canvi-climatic-a-catalunya/)

Le Groupe Intergouvernemental sur le Changement Climatique produit périodiquement rapports sur le changement climatique. Vous pouvez consulter le rapport de 2007 à: <https://www.ipcc.ch/pdf/reports-nonUN-translations/catalan/ar4-syr-cat.pdf>

Catalogne a une loi spécifique pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et favoriser une transition vers une économie neutre en émissions, dans l’scénario de changement climatique: la loi 16/2017, de l’1 d’août, du changement climatique

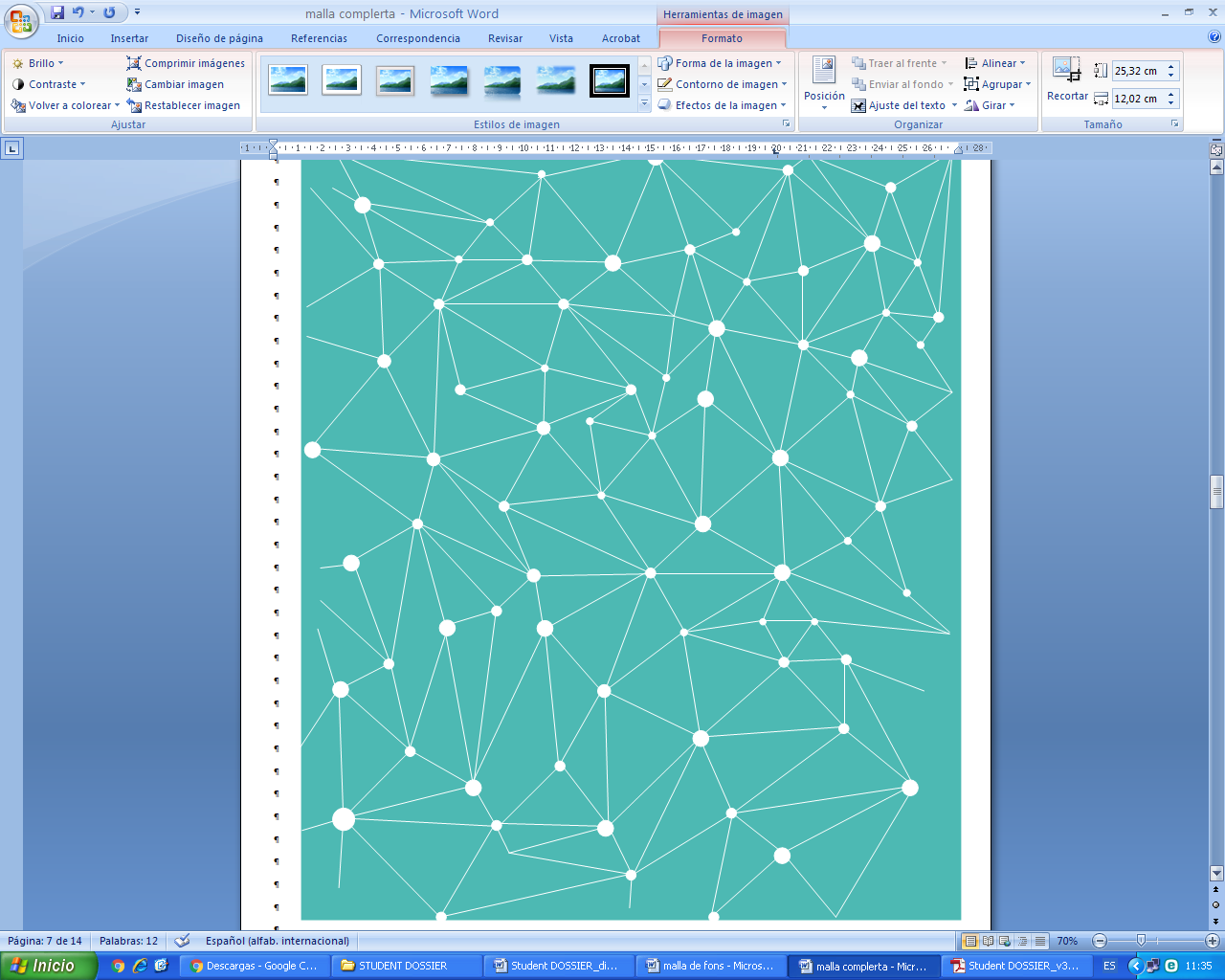
* ACTIVITÉ COMPLEMENTAIRE:

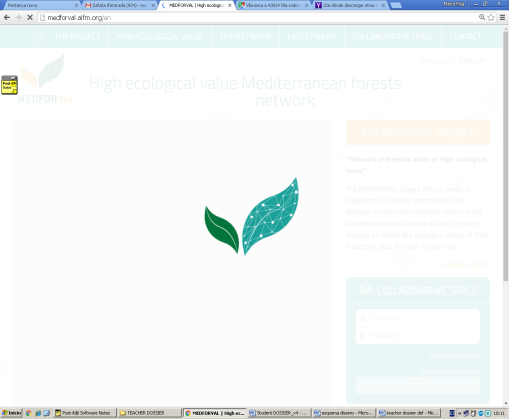
Regardez quelqu’un des films proposés et commentez quels sont les défis auxquels font face les forêts:

*-The 11th hour*, Nadia Conners et Leila Conners Peterse, 2007

*-An inconvenient truth*, Davis Guggenheim, 2006

*-The day after tomorrow*, Roland Emmerich, 2004

D’AUTRES ACTIVITÉS PROPOSÉES

 SUGGERIMENT 1

* RENSEIGNEMENTS À L’APPUI:

La fréquence des incendies forestiers augmentera à cause de l’augment des épisodes de sécheresse et des hautes températures. En plus, beaucoup d’espèces méditerranéennes libèrent plus de composés volatils en périodes de sécheresse, lesquels augmentent le niveau d’inflammabilité des forêts.

L’affectation sociale des incendies forestiers a varié au nord de la Méditerranée, par l’expansion de la couverture forestière et des usages résidentiels et récréatifs propres aux masses forestières.

* PROPOSITION D’ACTIVITÉ:

Élaborez un graphique avec le numéro d’incendies forestières et hectares brulées au-long des années. Observez-vous quelque tendance ou patron?

* RESSOURCE:

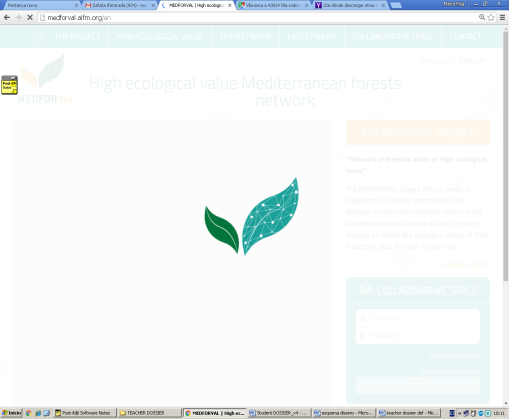
Données sur feus forestiers (numéro et surface totale) depuis 1993: <https://www.idescat.cat/economia/inec?tc=3&id=DD12&dt=199300&x=9&y=7>

Données sur feus forestiers par municipalité, département et année

<http://interior.gencat.cat/ca/arees_dactuacio/bombers/foc-forestal/analisi-i-seguiment-de-la-situacio-dincendis-forestals/estadistiques-dincendis-forestals/>

* ACTIVITÉ COMPLEMENTAIRE:

Quelles mesures est-ce qu’on peut adopter pour faire face aux incendies forestiers et sa tendance dans l’scénario de changement climatique?

 SUGGERIMENT 2

* RENSEIGNEMENTS À L’APPUI:

Les pestes et maladies végétales auront des conditions plus favorables pour leur développement. L’augmentation des températures permettra la prolifération et l’établissement de certaines espèces. Une température plus élevée génère conditions excellentes pour que ces espèces se déplacent vers nouvelles latitudes ou augmentent leur taxe de reproduction, par exemple. Les conditions de sécheresse, cependant, diminuent les défenses des arbres et plantes contra l’attaque de pathogènes, parce qu’ils sont en situation de stress.

* PROPOSITION D’ACTIVITÉ:

Choisissez une des espèces envahissantes présentes à votre environnement et élaborez une campagne d’information pour les habitants de votre zone.

* RESSOURCE:

ARTICLE: L’INVASION DE LA GUÊPE ASIATIQUE (Vous pouvez consulter l’article complet à : <http://blog.creaf.cat/noticies/la-invasio-de-la-vespa-asiatica/>)

“Elle se développe comme un incendie” résume Joan Pino, directeur adjoint du CREAF, sur le cas de guêpe asiatique. Cette espèce envahissante arrivée à l’Espagne l’an 2010 de France et aujourd’hui elle s’est établie dans tout le nord de la Péninsule Ibérique. En avril 2015, le Ministère d’Agriculture, Nourriture et Environnement a conçu un plan de lutte contre cet invité inquiétant.

La guêpe asiatique, avec son prénom et noms *Vespa velutina spp. nigrithorax*, est une espèce envahissante aux zones européennes de climat doux et humide. Elle est déjà citée dans cinq pays comme l’Italie, Royaume Uni et l’Espagne. Pourquoi l'alarme a-t-elle sauté depuis son apparition? Principalement à cause de sa proie préférée: l’abeille du miel.

Cette guêpe n’est pas agressive avec les humains, mais elle montre un comportement très implacable avec d’autres insectes. C’est estimé qu’une seule guêpe peut capturer entre 25 et 50 abeilles par jour. Elles profitent du fait que leur taille est beaucoup plus grande pour infuser peur et les touer avec un coup de mâchoire. (...)

À cause de cet impact sur la population d’abeilles du miel, la guêpe asiatique provoque un impact socioéconoomique significatif dans les zones de production de miel du nord de l’Espagne. Le 2012, la zone basque de Pasaia Donibane a enregistré un taux de mortalité d’abeilles du miel de 30%, avec les conséquentes pertes du secteur des abeilles. D’autre part, on peut supposer que la même guêpe a un effet sur autres produits agricoles, comme fleurs ou fruits cultivées qui sont consommés par les individus adultes.

La guêpe asiatique se développe rapidement en Espagne grâce à son grande capacité de reproduction et dispersion de nouvelles fondatrices de colonies. Avec une sole reine elles développent le nid, qui pourrait avoir jusqu’à 15000 cellules. Si on considère que chaque fondatrice d’un neuf nid peut produire 500 reines à l’année, il est compréhensible que l’augmentation de leurs populations soit si rapide. Aussi, elles sont capables de voler des kilomètres dans un jour. En fait, ce n’est pas seulement elles qu’arrivent dans d’autres territoires avec le vol, mais les êtres humains sont très importants comme transporteurs. “Beaucoup de zones peuvent avoir la guêpe asiatique avec le transport de produits avec reines en hibernation” explique Joan Pino, spécialiste en espèces envahissantes. En fait, “pour connaître quelles nouvelles espèces ont arrivé dans notre pays, c’est très important échantillonner les aires de réception de marchandises, comme gares de train ou ports” il ajoute.

Au départ, l’arrivée de cet insecte n’a pas été prise en considération, jusqu’à ce qu’elle a commencé à causer des impactes dans les exploitations de miel et interférer dans les activités humaines; (...) c’était le moment de prendre soin de cela.

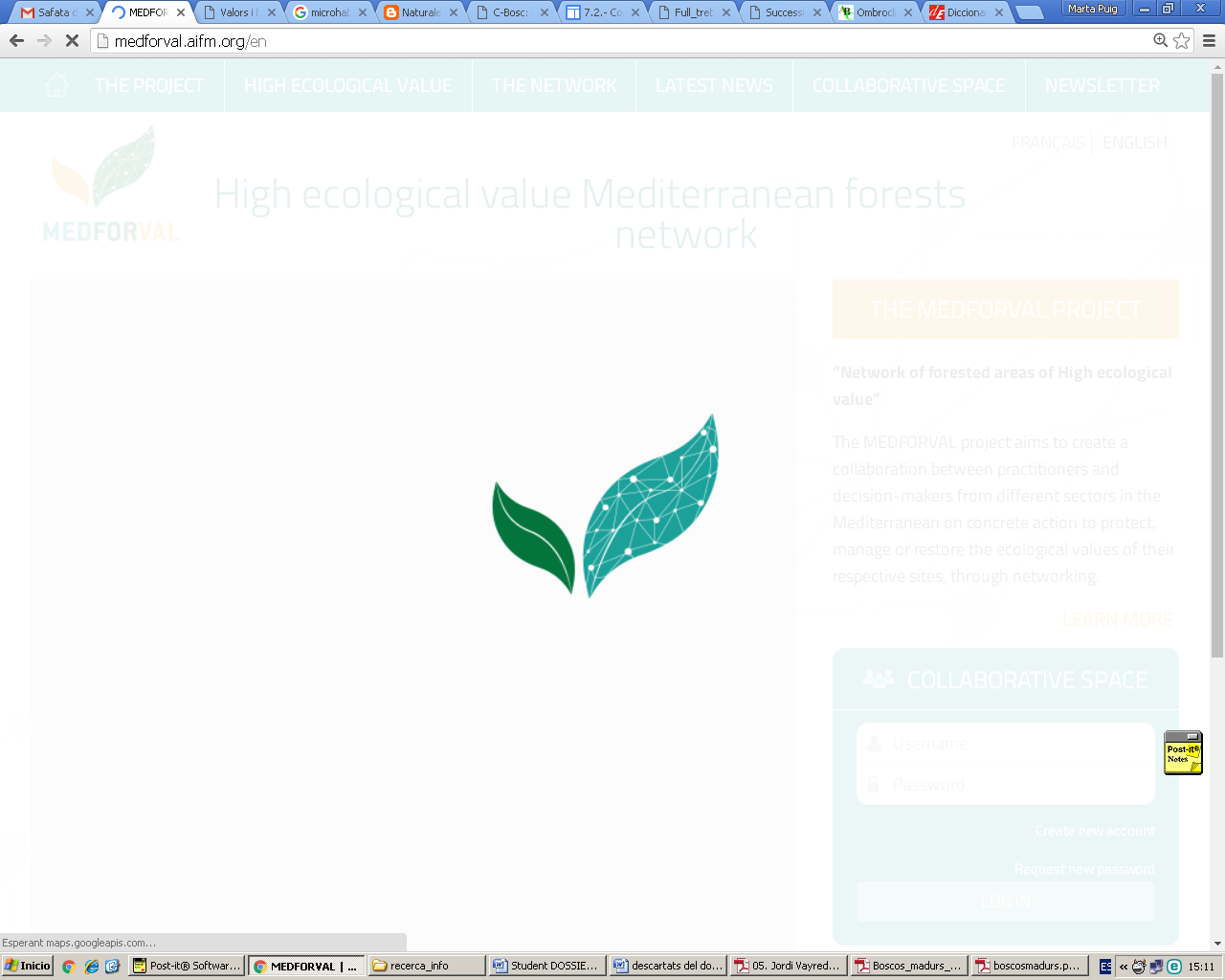
Les principales actions qui sont mises en considération sont **la localisation et destruction de nids**, et aussi la **capture d’individus avec des pièges**. Dans tous ces cas, on devrait être sélectif, pour ne pas causer un impact négatif inutile au reste de la faune (...)

Parmi tout cela, il y aura d’actuations d’éducation environnemental et rapports périodiques de surveillance, et une évaluation des possibles prédateurs natifs. Les meilleurs candidats, qui se nourrissent de guêpes natives et d’autres hymenoptères, sont la bondrée apivore et le guêpier. L’entraînement des oiseaux est aussi étudié à ce fin.

VIDEO: LA INVASION DE L’AILANTE (<https://www.youtube.com/watch?v=HpKfb7Ddep0>)

* ACTIVITÉ COMPLEMENTAIRE:

Beaucoup d’espèces végétales envahissantes sont conséquence de leur usage en jardinage et plantes ornementales (*Carpobrotus edulis, Senecio inaequidens,* *Ailanthus altissima, Ulmus pumila*,..). Certainement près de vous, vous pouvez observer comme une espèce envahissante a colonisé l’espace. Dessinez une journée de travail pour l’éliminer ou atténuer la présence de cette plante envahissante dans votre environ.



4.4\_CONSERVER LES FORÊTS, CONSERVER NOTRE FUTURE

MESSAGE KEY: Récupérer les liens entre la société et les forêts. Valoriser tous les services environnementaux que les forêts offrent et qui sont aspects clé pour faire face et donner réponse aux défis actuels. Gagner tout le temps possible pour nous adapter au future qu’on va vivre.

ACTIVITÉ DU CAHIER DE L’ÉLÉVE:



Faites une liste d’usages et productions de la forêt qui ont quelque règlement.

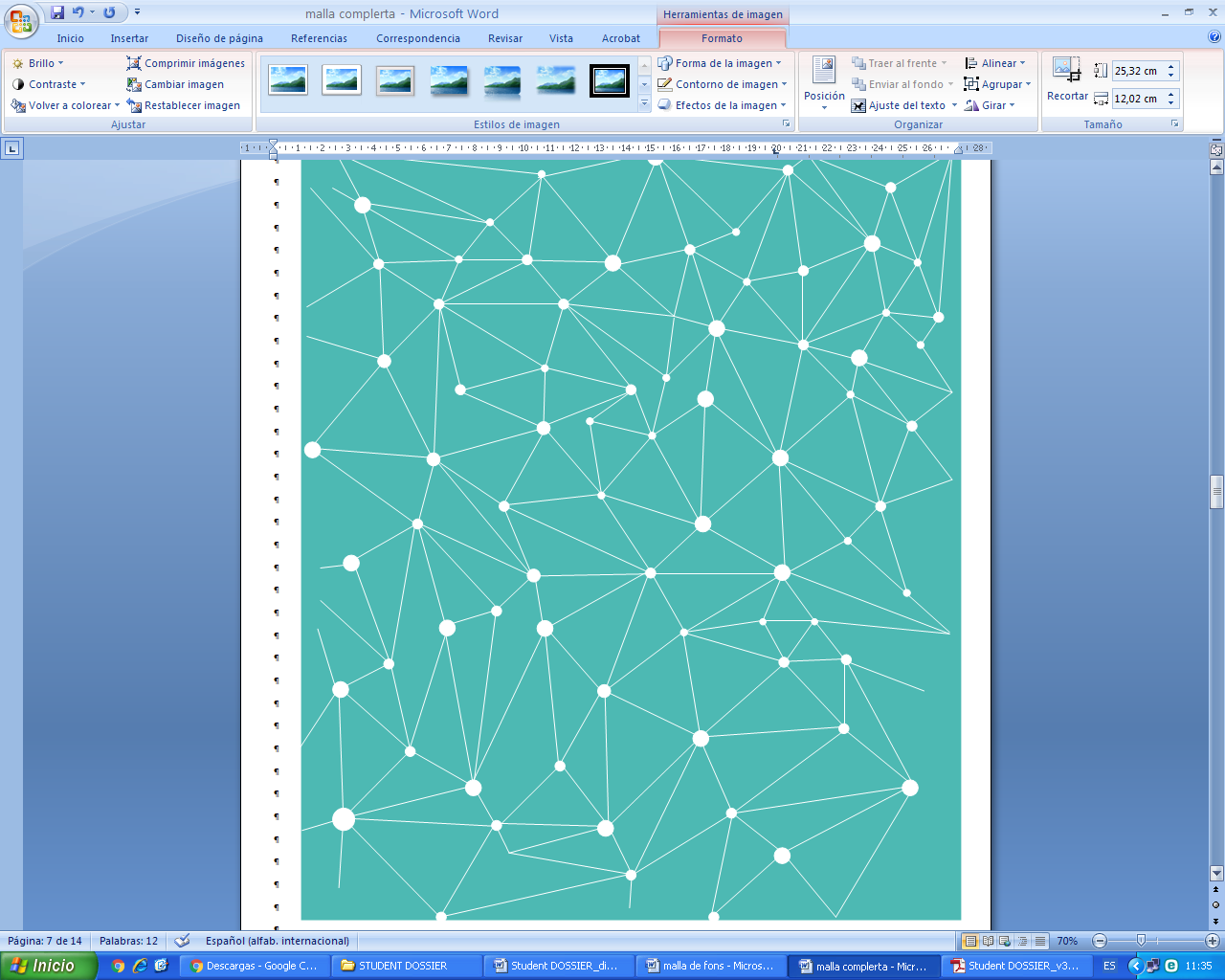
* RESSOURCE:

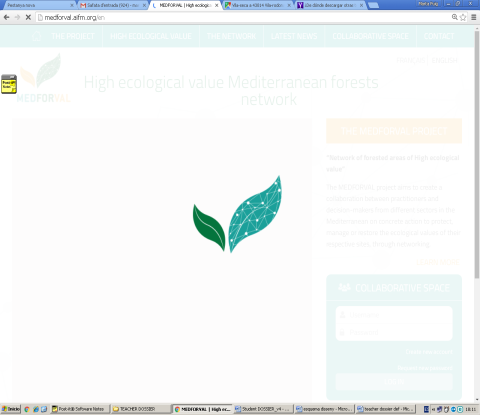
Exemples de régulation de l’obtention de produits de la forêt: liège, bois, noix de pins et truffes.

<http://agricultura.gencat.cat/ca/ambits/medi-natural/gestio-forestal/dar_funcions_boscos/dar_funcio_productiva/dar_productes_bosc/>

* ACTIVITÉ COMPLEMENTAIRE:

Analysez quel est le régime de propriété des forêts de votre pays.

D’AUTRES ACTIVITÉS PROPOSÉES

SUGGERIMENT 1

* RENSEIGNEMENTS À L’APPUI:

La quantité et diversification d’utilisateurs des espaces naturelles est en augmentation, et dans quelques endroits et moments de l’année, même massivement, au même rythme que la pression sur les recours de la forêt implique un dommage de ses recours. Avec l’objectif de garantir leur maintenance et qualité, diverses mesures de régulation ont été implémentées.

* activitat:

Cherchez information sur la tradition de récolte de champignons et analysez comme sa régulation influence l’activité de chercher des champignons dans le Paratge Natural d’Interès Nacional de Poblet.

* RESSOURCE:

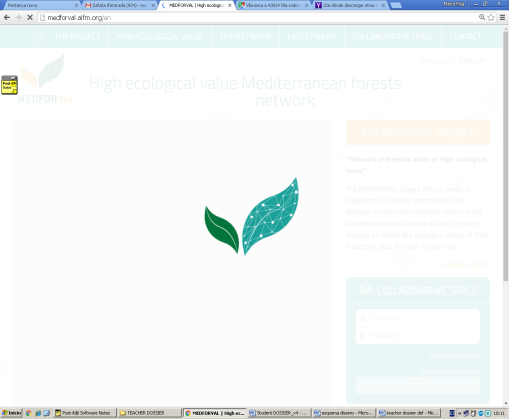
Depuis 2015 le Paratge Natural d’Interès Nacional de Poblet régule la récolte de champignons à travers de la Carte de Chercheur de Champignons.

Plus d’information à:

<http://web.gencat.cat/ca/actualitat/reportatges/temporada-de-bolets/carnet-de-boletaire/>

* ACTIVITÉ COMPLEMENTAIRE:

Quelles avantages et inconvénients implique l’application de ce règlement?

 SUGGERIMENT 2

* RENSEIGNEMENTS À L’APPUI:

En regardant l’avenir, le potentiel et opportunités offertes par les forêts méditerranéennes d’haute valeur écologique sont multiples mais on peut rémarquer trois:

1. Leur valeur patrimoniale pour la biodiversité qu’elles accueillent.

2. Être espaces clé pour étudier l’impact du changement climatique et faire attention a leur rôle comme éviers de CO2 accumulée, à la fois en la part aérienne et surtout dans le sol.

3. Les opportunités liées aux aspectes sociales comme l’éducation environnementale, les activités de loisir et le côté thérapeutique et spirituel.

* PROPOSITION D’ACTIVITÉ:

Vous avez était choisi pour gérer une forêt d’haute valeur écologique et il faut que vous définissez quelles actions on prendra pour harmoniser la conservation et l’implantation d’un itinéraire d’éducation environnementale avec le focus dans les forêts **matures** et destiné aux étudiants. Pour définir les propositions d’action, vous devez choisir d’abord une forêt MAVE et élaborer une analyse DAFO.

* RESSOURCE:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ASPECTES NEGATIFS | ASPECTES POSITFS |
| ORIGINE INTERNE | DEBILITÉS  -Augmentation de la présence de personnes dans la forêt.  -....  -.... | FORCES  -La forêt a une grande biodiversité d’espèces saproxyliques.  -....  -.... |
| ORIGINE EXTERNE | MENACES  -La population jeune a une faible sensibilité environnementale.  -....  -.... | OPPORTUNITÉS  -Les études démontrent les effets positifs sur l’apprentissage quand il se développe en environnements naturels  -....  -.... |

* ACTIVITÉ COMPLEMENTAIRE:

Maintenant vous disposez de l’analyse DAFO; définissez les actions de gestion.