



Artikutzako ttanttak

Artikutzako ttanttak

Indice

INTERVIEW	3
DÉCOUVRIR	6
Précipitations hiver 2017-2018	6
Arbres tombés.....	6
ARTIKUTZA EN IMAGES.....	7
DEPUIS LES ENTRAILLES.....	8
Récupération d'anciens sentiers, routes pour les visiteurs	8
Mares, abreuvoirs de chauve-souris et refuge d'amphibies	8
POUR COLLECTIONNER.....	9
Triton palmé.....	9
AU COIN DU FEU	10
GALERIE D'IMAGES	11

INTERVIEW

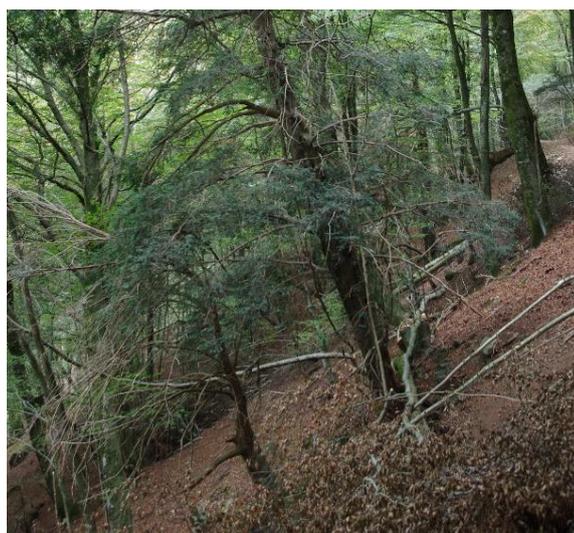
Après un prometteur, optimiste et intense échange de courriers, le moment est venu d'interviewer Claudia Maldonado Seares. L'envie de savoir est aussi grande que celle de raconter.

Salut Claudia, en premier lieu, est-ce que tu peux te présenter et nous parler de l'association Errotuz?

Je fais partie de l'équipe de travail chargée d'établir le Diagnostic et le Plan d'Actions pour deux populations d'ifs à Artikutza. À la fin de mes études d'ingénieur des Eaux et Forêts au Chili, je suis venue travailler à Bilbao, où j'ai créé, en 2001, Errotuz avec deux autres biologistes. Il s'agit d'une association visant à communiquer et à diffuser les valeurs des masses forestières en général. Nous travaillons notamment avec les mairies, à travers des travaux de recherche, mais aussi d'éducation et de conseil.

Qu'est-ce qui vous a poussée à vous pencher sur l'étude des populations d'ifs?

L'opportunité a surgi suite à la proposition du service de l'Environnement de Saint-Sébastien, qui souhaitait réaliser une étude sur Artikutza. Ils avaient constaté la situation de vulnérabilité dans laquelle se trouvait l'if, mais ils en ignoraient la raison. Personnellement, j'avais très envie de me pencher sur l'étude de cette espèce, car dans toutes les recherches que nous avons réalisées sur le territoire navarrais et basque, l'if apparaît toujours isolé, comme un individu marginal, jamais comme l'arbre principal, et avec mes collègues nous nous



Ivaie sur des fortes pentes. Photo: Inazio (Errotuz)

posions souvent la même question: Et cet if? Que fait-il là? Quand a-t-il bien pu arriver? Nous avons fait une observation de la forêt d'Artikutza et nous avons vu qu'il était possible d'en faire le diagnostic, l'étude et d'élaborer des propositions de gestion, et que c'était, de surcroît, l'occasion rêvée pour en savoir plus sur l'espèce et sa dynamique forestière.

Alors, parle-nous de l'if. Quelles sont ses particularités?

C'est un conifère, par conséquent il ne donne pas des fruits, mais des pignes charnues, de couleur rouge carmin. Il est gros et vit très longtemps, ses branches partent pratiquement de la



Pigne charnues de l'if. Photo: Arbolapp (CSIC/FECYT).



Claudia pose à côté d'un bel exemplaire. Photo: Claudia Maldonado.

Est-ce que cela a eu des répercussions au moment d'exécuter le travail ? Comment cela s'est-il passé?

Cela a compliqué le travail et l'a rendu plus risqué, car en plus de compter le nombre d'arbres et leur hauteur il fallait parvenir jusqu'à leurs branches et obtenir la structure reproductive, pour savoir s'il s'agissait d'un mâle ou d'une femelle. L'étude a consisté à établir des parcelles et à enregistrer le nombre et la hauteur de tous les arbres présents ainsi que la distance existante entre eux. Cela n'est pas facile car les populations d'ifs se trouvent dans des zones avec des fortes pentes, des sols instables, voire sur des saillies rocheuses... Les mesurer et en déterminer le sexe s'est avéré une tâche lente et complexe ! Il y a eu plus d'une frayeur et plus d'un dérapage.

Avez-vous quelque anecdote à nous raconter?

La littérature nous dit que les mâles et les femelles sont différents du point de vu morphologique. Pendant que ma collègue Inès trouvait la structure reproductive je dessinais l'arbre en essayant de deviner son sexe. Parfois je trouvais ! Il semblerait qu'ils aient effectivement des formes différentes mais elles ne sont évidentes que si l'arbre a eu beaucoup d'espace pour se développer. Le dessin



Probablement la matriarche de l'un des peuplements d'if.
Photo: Inazio (Errotuz)

et la divination nous ont permis de considérer l'espèce non pas seulement d'un point de vue technique et scientifique mais aussi émotionnel.

Quel est l'âge maximum des ifs d'Artikutza ? Sont-ils en «bonne santé»?

Les ifs les plus âgés, de 400 ans, se trouvent dans la zone escarpée. Mais nous savons qu'un if peut vivre 2.000 ans ! Même si l'if a des ressources pour se consolider et se développer, d'autres arbres comme le chêne ou le hêtre grandissent plus vite et accaparent le soleil et le terrain dont il a besoin pour se développer et rester en bonne santé. Par ailleurs, pour que la masse se reproduise la proportion de mâles et de femelles doit être semblable. Or, dans les endroits où ils poussent très rapprochés, les femelles sont beaucoup plus nombreuses, ce qui fait qu'il est difficile qu'il y ait une capacité reproductive.

D'après votre étude, l'objectif que vous poursuiviez était d'élaborer une proposition du Plan d'Actions pour améliorer les conditions du développement de l'if à

l'échelle locale, y êtes-vous parvenus ? Que proposez-vous?

Grâce à ce diagnostic les propositions portent sur trois aspects :

Améliorer la production des graines : nous avons constaté qu'il n'y a pas davantage d'ifs à cause de la forte densité d'arbres et du manque de lumière, ce qui empêche les semis de se développer.

Pour l'éviter il faudrait créer des espaces de régénération, des espaces ouverts, étant donné qu'il n'y en a pas beaucoup dans la forêt d'Artikutza.

Améliorer les conditions des zones à travers la création de clairières : elles présentent des sols avec des fortes pentes sur lesquels les graines ont du mal à prendre à cause de l'instabilité du terrain. On pourrait les améliorer avec des aménagements en bois, en créant des terrasses.

Apporter des espaces de protection arbustive où les animaux déposent les graines d'if ingérées et que celles-ci prennent racine.

Quelle est la conclusion la plus surprenante à laquelle vous êtes parvenus?



Semis d'if sur de la mousse. Photo: Inazio (Errotuz)

D'après l'étude l'if est arrivé à Artikutza en même temps que le chêne. L'espace pour naître et se développer est le même pour tous les deux car leurs besoins sont similaires. Les deux espèces arrivent en même temps mais comme le chêne meurt plus tôt, il laisse une clairière qui favorise la croissance de l'if. Cette relation si proche entre l'if et le chêne nous permet de comprendre que l'image que nous avons de la vie de la forêt est actuelle, mais qu'en fait elle est complexe et vieille de centaines d'années.

Pour finir, Claudia souligne l'implication du Service de l'Environnement dans l'étude et notamment sa volonté d'appliquer le Plan d'Actions et d'effectuer d'autres recherches, concrètement sur la reproduction de l'if, qui a lieu en automne.



Peuplement d'if. Photo: Inazio (Errotuz)

DÉCOUVRIR

Précipitations hiver 2017-2018

Cette année il y a eu beaucoup de précipitations, sous forme de neige et de pluie. Dans le quartier d'Artikutza il y a une station météorologique avec laquelle on relève les données de précipitation (pluies) ainsi que les températures maximales et minimales.

La station fait partie du réseau de Stations de Navarre, propriété de l'Agence Étatique de Météorologie (AEMET) et du Gouvernement de Navarre, qui enregistre les données

PÉRIODES LES PLUS HUMIDES		
Période	Valeur (l/m ²)	Année
Printemps (mars, avril, mai)	1219	1978
Été (juin, juillet, août)	1085	1977
Automne (septembre, octobre, novembre)	1470	1974
Hiver (décembre, janvier, février)	1726	1969-1970
L'ANNÉE LA PLUS HUMIDE	3398	1966

depuis 1931. Les données sont collectées par le personnel de la Mairie de Saint-Sébastien qui travaille à Artikutza et grâce à ces données nous savons que la précipitation annuelle à Artikutza est d'environ 2.500 l/m², l'une des plus élevées de l'État. Mais elle nous permet également d'avoir d'autres données, par exemple que l'hiver 1969-1970 fut le plus humide de l'histoire, avec 1.726 l/m² recueillis entre décembre et février. Cet hiver a été l'un des plus pluvieux avec 1.358 l/m².

Arbres tombés

À l'état naturel, des arbres naissent et meurent chaque année dans nos forêts. Mais il y aura toujours des passages plus ou moins bons, des bonnes périodes et d'autres moins bonnes. Cet hiver, de nombreux arbres d'Artikutza ont subi les effets de la pluie et de la neige et les moins chanceux ont fini par succomber.

Les raisons sont bien simples. D'une part, il y a la force ou le poids que les arbres ont dû supporter sur leurs branches et sur leurs racines en raison du vent, d'autant plus que cet hiver les chutes de neige ont été abondantes. De plus, elles sont tombées sur un sol entièrement imbibé d'eau.

Nous avons sûrement vu à la TV des images de glissement de boues, exemple de la situation la plus extrême qui se produit lorsque le sol n'est même plus capable de supporter le poids de toute l'eau qu'il contient.

Il est très probable qu'une situation semblable se produise, cependant le sol a été gorgé d'eau, raison pour laquelle certains arbres ont fini par s'écrouler. Malgré tout, la situation n'est pas alarmante. Pendant leur long processus de décomposition, ces arbres abriteront et nourriront de nombreux êtres vivants qui font d'Artikutza un endroit riche et diversifié.



Le barrage, avec beaucoup d'eau au cours de cet hiver. Photo: Iñaki Uranga



Arbre tombé et en décomposition sur le chemin d'Eskas à Artikutza. Photo: Iñaki Uranga

ARTIKUTZA EN IMAGES



Cascade. Photo: Iñaki Uranga



DEPUIS LES ENTRAILLES

Récupération d'anciens sentiers, routes pour les visiteurs

Aujourd'hui, les autoroutes, les voies rapides, les routes, les voies ferrées ou la navette *topo* nous conduisent à quasi la totalité de destinations imaginables. Elles concentrent pratiquement toute la circulation. Toute ? Toute... C'est beaucoup dire...

Des petits sentiers résistent au passage du temps. La diminution de l'usage de la montagne et de la présence de l'homme dans celle-ci ont fait que certains sentiers tombent aux oubliettes. Envahis par les broussailles et le feuillage, plus personne ne les retrouve. Ils furent autrefois des voies de communication, certaines même importantes, car elles reliaient les villages entre eux.

À Artikutza, comme dans de nombreux villages, il reste encore quelques sentiers. Les uns sont en meilleur état que les autres. Heureusement, et grâce au travail du personnel d'Artikutza et de la Mairie de Saint-Sébastien, certains des anciens sentiers ont été récupérés et sont entretenus pour que les visiteurs puissent les emprunter. Les broussailles ont été enlevées et la chaussée refaite

Mares, abreuvoirs de chauve-souris et refuge d'amphibies

Comme à l'accoutumée, les pluies de l'hiver et du printemps ont favorisé l'apparition de la mare de le chemin d'Egazki. C'est une mare très facile à trouver, qui se trouve sur l'ancien chemin de Lesaka, à environ 300 mètres après la déviation depuis le chemin qui entoure le barrage. Les quelque 50 m² de lame d'eau et 30-40 cm de profondeur maximale sont d'utilité à l'écosystème d'une manière tout à fait singulière.

Au printemps, moment où de nombreux amphibiens commencent leurs rituels de reproduction, la mare prend vie et on y aperçoit les œufs, les larves et les tritons et grenouilles adultes. La mare fonctionne comme un élément clé de l'écosystème et devient un point de rencontre des amphibiens, un endroit pour pondre les œufs avec suffisamment de nourriture pour le développement des larves.



Mare sur le chemin à Egazki. Photo: María Blazquéz.

En outre, la mare sert d'abreuvoir pour d'autres habitants plutôt noctambules: les chauve-souris. Ces dernières utilisent les ultrasons qu'elles émettent pour s'orienter. Et la mare leur est très utile. Et pour cause, elles ont des difficultés pour boire si l'eau est trouble ou s'il y a des vaguelettes, ce qui est fréquent dans les rivières et les barrages. Alors, ces petites mares d'eau dormantes sont l'abreuvoir idéal et leur permanence permet à nos amies les chauve-souris de venir s'y désaltérer.



Route d'Enobieta-Elutsa, dont le sentier a été aménagé sur un ou deux tronçons.



Mare entouré de végétation hydrophile. Photo: María Blazquéz.

POUR COLLECTIONNER

Triton palmé

Présentation

Le triton palmé (*Lissotriton helveticus*) est facile à identifier grâce à sa couleur marron clair, tachetée ou non, et son ventre jaune ou orange. Sa longueur totale est de 10 centimètres.



Triton palmé

Caractéristiques physiques

Il s'agit d'un petit triton, l'un des plus petits (avec le *Lisotriton boscai*) de la péninsule Ibérique. Les mâles ne dépassent pas 7,5 centimètres de longueur et les femelles, toujours plus grandes, ne dépassent pas 9,2 cm de longueur. La partie supérieure est marron et présente des teintes de couleur différente ; il a souvent des taches sombres, qui sont plus visibles chez les mâles en rut. Une rayure étroite de couleur noire traverse la tête, depuis le bout du museau jusqu'à la partie antérieure de la tête, en passant par l'œil. La partie du ventre est jaune ou rougeâtre.



Triton palmé dans l'eau.

En période de rut le mâle présente des pattes arrière palmées. La crête dorsale est très basse, tandis que la crête caudale est plus haute et se termine peu avant la terminaison de la queue.

Alimentation

En période aquatique il se nourrit de macro-invertébrés aquatiques ou de leurs larves (*gammarus*, larves d'éphéméroptères, de puces d'eau...). En période terrestre il se nourrit de petits vers, de limaces et d'autres invertébrés aux mouvements lents.

Distribution

Il est présent dans la quasi-totalité de l'Europe occidentale. En Espagne on le trouve dans presque toute la frange nord, avec une plus forte présence du triton dans les zones hautes de la cordillère Cantabrique.

Reproduction

La période de reproduction dépend de la rigueur de la climatologie. Dans de zones comme Artikutza ils la commencent en mai, juin ou même juillet. Les femelles commencent les pontes deux semaines après la parade nuptiale et pendant 90 jours elles pondent individuellement un nombre d'œufs qui va de 77 à 505. Le développement larvaire dure de deux à quatre mois, en fonction de la température de l'eau et de la disponibilité de nourriture.

Comportement

Ils utilisent un champ magnétique terrestre comme source d'information pour s'orienter lors de leurs migrations et ils peuvent également utiliser comme référence les chants des grenouilles, avec lesquelles ils partagent les milieux aquatiques. En période aquatique ils font preuve d'une intense activité diurne et restent normalement au fond ou parmi la végétation immergée, la nuit ils

montent souvent à la surface et passent de longs moments en bordure de l'eau ou sur la végétation aquatique. En période terrestre ils se cachent pendant le jour, et retrouvent leur activité pendant les nuits humides et pluvieuses.

Autres compagnons



Salamandre. Photo: J. Gállego.
<https://macroinstantes.blogspot.com/search/label/Anfibios>



Calotriton des Pyrénées. Photo: J. Gállego.
<https://macroinstantes.blogspot.com/search/label/Anfibios>

AU COIN DU FEU

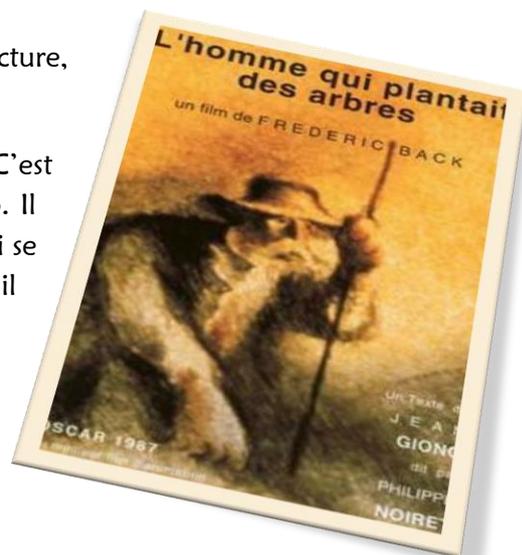
E Nous inaugurons une section dans laquelle nous voulons montrer la relation entre société-culture et nature.

À cette première occasion, nous vous recommandons une lecture, pour les jours où l'on n'a pas envie de se hasarder dehors.

L'homme qui plantait des arbres n'est pas un roman moderne C'est une nouvelle écrite en 1953 par l'écrivain français Jean Giono. Il évoque l'émouvante histoire et la relation d'un randonneur qui se rend dans une lointaine et désertique région alpine où il rencontre un berger très particulier. Le berger fait revivre sa région d'une manière admirable, en plantant des arbres.

L'histoire nous montre le désir de changer les choses et le pouvoir que la volonté, la conviction et le travail confèrent à l'être humain.

Pour les amateurs de cinéma, un court-métrage inspiré du livre de Jean Giono fut récompensé de l'Oscar du meilleur Court-métrage d'Animation.

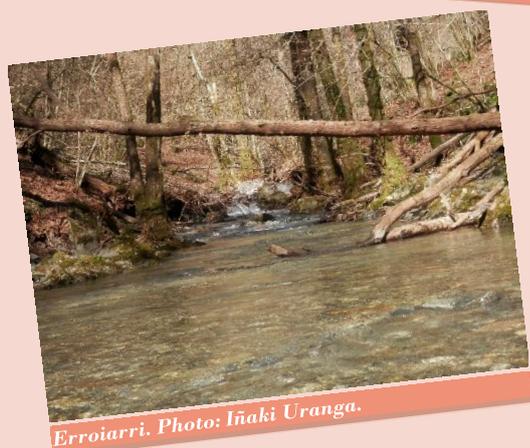
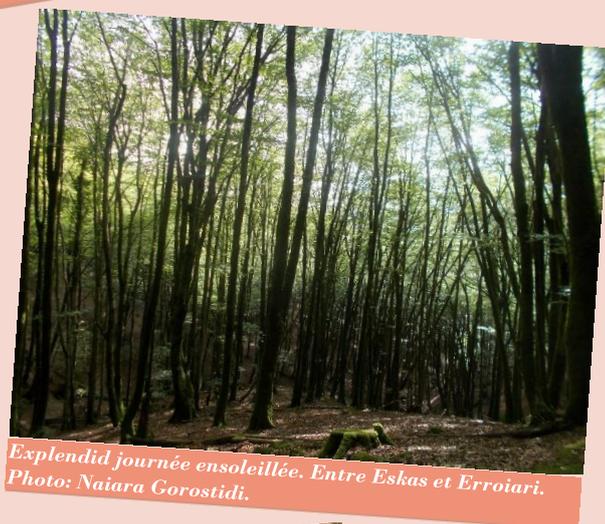


GALERIE D'IMAGES

Si vous souhaitez partager avec nous des photos curieuses ou que vous aimez particulièrement, prises à Artikutza, envoyez-nous les à artikutzanatura@donostia.eus! Envoyez aussi votre nom et prénom, le lieu où les circonstances qui entourent la photo et donnez-lui un titre.



Si vous souhaitez recevoir le bulletin «Artikutzako Ttanttak», envoyez vos coordonnées (nom, prénom et adresse e-mail) à: artikutzanatura@donostia.eus et vous le recevrez par courrier électronique.



Vous pouvez aussi vous mettre en relation avec nous si vous souhaitez faire une activité quelconque ou simplement vous informer; 620 337 875.





DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN
Ingurumena
Medio Ambiente

