



Seminario de Clausura del Proyecto LINDUS

Los días 20, 21 y 22 de septiembre de 2013 se va a celebrar en Auritz-Burguete el Seminario de Clausura del proyecto LINDUS. Durante estos días, que coinciden con la tradicional feria de ganado que se celebra anualmente en esta localidad, se espera reunir a ornitólogos y aficionados a las aves de ambos lados del Pirineo. Este encuentro permitirá presentar los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto entorno a la migración de aves en las vías atlánticas y debatir sobre su estudio.



Séminaire de clôture du programme LINDUS

Les 20, 21 et 22 septembre 2013 se tiendra à Auritz-Burguete le projet de séminaire de clôture du programme Lindus. Pendant ces jours, coïncidant avec la traditionnelle foire du bétail qui a lieu chaque année à cet endroit, cet événement devrait attirer les ornithologues et les observateurs des deux côtés des Pyrénées. Cette réunion présentera les résultats obtenus durant le programme en terme de migration sur la voie atlantique et permettra d'échanger sur ce thème.



Refugio para los ornitólogos en Lindus

El acondicionamiento de un "Observatorio de migración de las aves en la vía atlántica" es ya una realidad que se ha logrado en el marco del Proyecto Lindus. Desde Gobierno de Navarra, y a través de la sociedad pública Gestión Ambiental de Navarra (GAN), se apostó por el Proyecto LINDUS con objeto de avanzar hacia la valorización de la conservación y apostar por el trabajo a largo plazo en materia de migración. Los casi 30 años de experiencia de GAN en la gestión y conservación del entorno natural de la Comunidad Foral de Navarra permiten constatar que, tanto el Collado de Lindus como el de Trona, reúnen las cualidades necesarias para convertirse en un punto estratégico para la observación y conocimiento de la migración de aves a nivel Europeo. Las características orográficas hacen de Lindus y Trona lugares de excepción para observar, en temporada de migración postpracial, las mayores concentraciones de aves rapaces y otras planeadoras de Europa.

Esta zona viene siendo un lugar de referencia para los ornitólogos y aficionados a las aves en Navarra. Durante décadas, muchos observadores de aves han sufrido duras condiciones climatológicas para lograr una gran recompensa: la contemplación de los grandes bandos de abejeros y las antaño más escasas cigüeñas negras o águilas pescadoras. En aquellos años la sociedad, en general, no entendía cuáles eran las razones que impulsaban a permanecer allí a estos locos pajarreros. Ahora la situación ha cambiado y la observación de aves ya se entiende como una actividad de ocio, con gran auge en la Península Ibérica y en Navarra, y que mueve a millones de personas en Europa. Así, la puesta en marcha de este observatorio supone una mejora importante para el desarrollo de esta actividad.

Los datos recogidos hasta el momento son más que reveladores, por lo que se puede garantizar que LINDUS reúne las características ideales para ser una de las mejores escuelas de formación de ornitólogos de Europa. Es destacable el hecho de que en 2010 pasaran 12.421 abejeros europeos (*Pernis apivorus*) o que se hayan visto el 70% de las rapaces migradoras del Paleártico occidental. Además, hasta 2012 se han podido observar especies raras como el Aguilucho papialbo (*Circus macrourus*), el Águila pomerana (*Aquila pomarina*) o el Págalo Rabero (*Stercorarius longicaudus*).

Ahora que el Proyecto Lindus llega a su fin, a GAN le queda la satisfacción de haber contribuido a situar esta zona de Navarra como punto de referencia entre los observadores de aves a nivel europeo, y de haber liderado el trabajo y la investigación en el campo de la migración durante el tiempo que ha durado el proyecto.

Aterpe bat ornitoloointzat Lindusen

Lindus Proiektuaren bidez, "Bide atlantikoko migrazio-hegaztien behaketarako behatokia" moldatu egin da. Izan ere, Nafarroako Gobernuak, Gestión Ambiental de Navarra (GAN) sozietate publikoaren bidez, LINDUS Proiektuaren alde egin zuen, kontserbazioa balioesteko aurrera-pauso nabarmena zelako eta, era berean, hora migrazio kontuetan epe luzerako lanaren alde egitea zelako. GAN enpresak ia 30 urteko esperientzia dauka Nafarroako Foru Komunitatearen natur ingurunea kudeatzen eta zaintzen; hori kontuan hartuta, beraz, argi erran behar da Linduso eta Tronako Lepoek, bi-biek, behar adina ezaugarri dituztelako gune estrategikoak izateko, zertarako eta Europako hegazi-migrazioaren behaketarako eta ezagutzarako. Orografiaren ezaugarriek eraginda, Lindus eta Trona aparteko tokiak dira, Europako hegazi harraparien eta bertze planeatzailed batzuen kopururik handienak eztei ondoko migrazioaren garaien ikusteko.

Ingru hau guztia toki nabarmen-nabarmena da Nafarroan bai ornitoloointzako bai hegaztaleantzako. Dozenaka urtetan, hegazi behatzale aunitz eguraldiaren gorabehera gogorren eraginean aritu dira zeruari so, sari eder-eder bat eskuratzeko asmoz:hots, zapelatz litorjaleen talde handiak ikusteko eta lehenago gutxiago zebiltzan zikoina beltzak eta arrano arrantzaleak ere ikusteko. Garai hartan, gizarteak oro har ez zuen ulertzten zerk arrazoiak bultzatzen zituen txorizale ero hiaeik mendi gainetan egotera. Orain, ordea, egoera bertzelako da, eta hegaztien behatzera aisia-jarduera bat da, Iberiar Penínsulan eta Nafarroan gogotik zabaltzen ari dena, eta Europaren milioika lagun eragiten diona. Horrenbertez, behatoki hau abian jarri izana hobekuntza nabaria da jarduera hori egiteko.

Orain arte bildutako datuak adierazgarriak dira benetan. Argi eta garbi erran eta berma daiteke, beraz, LINDUSek ezaugarri ezin hobeak dituela ornitoloogoak prestatzera bideratutako Europako eskolarik hoberenetako bat izateko.

Nabarmentzekoa da 2010ean 12.421 europar zapelatz (*Pernis apivorus*) litorjale igaro zirela (*Pernis apivorus*) edota Mendebaldeko Palearktikoaren harrapari migrazialeen % 70 ikusi zirela. 2012ra arte, gainera, especie arraoak ere ikusi izan dira, hala nola Mirots lepazuria (*Circus macrourus*), Pomeraniarr arranoa (*Aquila pomarina*) edo Marikoi isatsluzea (*Stercorarius longicaudus*).

Orain, Lindus Proiektua bukaerara iritsi da, eta GAN sozietateak bere poza agertu nahi du, Nafarroako inguru hori referentzia-gune bilakatzen lagundu duelako Europa osoko hegazi-behatzaileen artean, eta era berean, proiektuak irauen duen bitartean, migrazio arloko lana eta ikerkuntza gidatu dituelako.

Un abri pour les ornithologues à Lindus

L'Observatoire de la migration des oiseaux sur la voie atlantique est devenu une réalité dans le cadre de Lindus. Le Gouvernement de Navarre par l'intermédiaire de l'entreprise publique Gestión Ambiental de Navarra (GAN), a investi dans le projet Lindus afin de progresser vers la conservation et la mise en route d'un travail à long terme en matière de migration des oiseaux. Les 30 ans d'expérience de Gestión Ambiental de Navarra dans la gestion et la conservation de l'environnement naturel de Navarre nous ont permis de vérifier que les sites de Lindus et Trona possèdent les qualités nécessaires pour devenir des points stratégiques pour l'observation et connaissance de la migration des oiseaux au niveau européen. Leurs caractéristiques orographiques en font des lieux d'exception pour surveiller, lors de la migration automnale, parmi les plus fortes concentrations de rapaces et autres espèces en Europe.

Cette zone est depuis toujours un lieu de référence pour les ornithologues et les observateurs d'oiseaux en Navarre. Pendant des décennies, de nombreux ornithologues ont souffert des conditions difficiles pour obtenir de belles récompenses : la contemplation des grands vols de bondrées apivores, les rares cigognes noires ou les balbuzards pêcheurs. Durant ces années, la société, en général, n'a pas toujours compris quelles étaient les motivations qui poussaient tous ces fous d'ornithologues. Aujourd'hui, la situation a changé et l'observation des oiseaux est considérée comme une activité de loisir importante en Péninsule ibérique et en Navarre en particulier, susceptible de déplacer des millions de personnes en Europe. Ainsi, la mise en œuvre de cet observatoire est une amélioration significative dans le développement de cette activité.

Les données recueillies jusqu'à présent ne sont que des prémisses, afin de s'assurer que Lindus répond bien aux caractéristiques idéales pour être l'une des meilleures écoles de formation à la migration pour ornithologues européens.

Il est à noter qu'en 2010, 12.421 bondrées apivores (*Pernis apivorus*) ou que 70% des espèces de rapaces migrateurs du Paléarctique occidental ont été observées. En outre, en 2012, ont pu être observées des espèces rares comme le Busard pâle (*Circus macrourus*), l'Aigle pomarin (*Aquila pomarina*) ou le Labbe à longue queue (*Stercorarius longicaudus*).

Alors que le projet Lindus arrive à son terme, Gestion Ambiental de Navarra est fière d'avoir pu contribuer à faire de cette zone une référence pour les ornithologues européens, et satisfaite d'avoir mené les travaux et recherches dans le domaine la migration sur la durée du projet.

Un séminaire pour faire progresser l'étude de la migration des Oiseaux en Europe

Un seminario para contribuir al progreso del estudio de la migración de las Aves en Europa.

Du 26 au 28 octobre 2011, dans le cadre du programme POCTEFA Lindus un séminaire international regroupant 17 nations s'est tenu à Urepel en France. En voici les principales conclusions



Un protocole commun : pour quoi faire?

Un protocole minimal commun est nécessaire pour faire des comparaisons entre les années dans les sites et entre les différents sites, pour surveiller des changements phénologiques (par exemple liés au changement climatique), obtenir des tendances démographiques à long terme au travers d'indices annuels au niveau européen ; pour des études spécifiques sur les estimations de la population européenne (total/Total mondial), pour concentrer les efforts sur les périodes de pointe de passage (par date et heure de la journée). Un protocole minimal permet des comparaisons entre projets et facilite l'analyse statistique au niveau européen.

Quelles espèces choisir ? Il est souhaitable de recueillir des données sur autant d'espèces que possible de façon réaliste en s'appuyant sur les critères suivants : proportion de la population mondiale passant par le site, espèces sensible aux goulots d'étranglement plutôt qu'espèces migrant sur un large front, complexité de l'identification, nombre d'espèces concernées, statut de conservation, présence d'une population locale nicheuse .

Il est essentiel que le protocole soit simple. En prenant exemple sur le système nord-américain qui proposent une simple feuille de collecte de données en ligne afin que tous ceux qui veulent participer puissent le faire. Pour l'analyse des données, parmi 100 sites, seulement 50 répondent aux normes statistiques et ont été sélectionnés. Mais toutes les données sont utiles pour les analyses descriptives. Le protocole doit être standardisé : effort d'observation : nombre et noms des observateurs par unité de temps et activité des observateurs, plage globale d'étude saisonnière et horaire, données météorologiques, nom de l'espèce, nombre et taille des vols, date, heure, localisation du passage, technologie et logiciel de traitement ultérieur (par exemple lors du calcul pour enlever les doubles comptes). En complément la notation de l'âge et le sexe.

Comment diffuser et de promouvoir le protocole?

Un protocole écrit doit être disponible sur Internet (pour les observations et/ou la consultation). Nous devons établir quels sont les sites qui suivent un protocole et distinguer les principaux sites

des sites occasionnels. Mais nous devons aussi expliquer la valeur scientifique du protocole (via le site, conférence et / ou un bulletin).

Comment gérer les données ?

L'objectif principal est l'établissement d'indices de population pour la conservation des rapaces et d'autres espèces. Il nous faut une base capable de décrire les migrations, de surveiller les tendances,

de surveiller les changements phénologiques, de motiver les bénévoles et d'informer le public. Elle doit servir d'outil pour la conservation.

Quels sont les sites à mettre en avant?

Il nous faut déterminer les sites qui ont des ensembles de données robustes et continues. Les manques de suivi sur une année entière posent moins de problèmes que des lacunes annuelles non-aléatoires. Un suivi continu sans lacunes est fortement préférable. Les jours sans surveillance doivent être distingués des jours sans migration. La répartition géographique des sites doit atteindre une couverture optimale des principales voies de migration en Europe.

Quelles données doivent être partagées?

Le partage des données doit inclure à l'avance un accord sur les objectifs du projet (utilisation non commerciale des données uniquement) et toutes les données nécessaires à ces objectifs doivent être partagées. Les nouvelles utilisations ou les usages additionnels doivent être pensés par les parties prenantes au cas par cas. Pour une utilisation scientifique externe, les données du groupe Euromigrans pourraient être disponibles sur demande. Les organismes responsables de chacun des sites devront être remerciés dans les documents qui en résultent. Dans certains cas, peut-être, besoin de demander la permission des gouvernements locaux.

Les données réunissent des informations sur les comptages d'oiseaux, mais aussi sur les variables qui peuvent rendre compte du suivi (nombre d'observateurs, données météorologiques, etc.). Le taux horaire pour toutes ces variables est la meilleure option. Le protocole de collecte de données pour chaque site devra être disponible sur le site Web.

Comment partager des données?

Il faut nommer un coordinateur par pays. L'interopérabilité des bases de données est favorable, mais du temps et des ressources sont nécessaires pour faciliter le transfert de données. Un transfert automatique en ligne des bases de données existantes seraient utiles. La normalisation de la saisie des données et des champs à saisir sera un important travail à faire avant de commencer

Quels sont les indicateurs à mettre en place ?

Pour les tendances de population, les Migrators Population Index (MPI) sur la base de l'actuel Raptor Population Index RPI doivent être utilisés pour les oiseaux planeurs, palombes, oiseaux de mer, mais aussi, si possible, pour les passereaux. Pour la surveillance de la phénologie, un indice de changement phénologique basée sur l'évolution des dates moyenne (les dates de premier et dernier contact sont souvent très fluctuantes et non significatives) devra être étudié. Nous devons penser grand!

Gestion des écovolontaires

Pour améliorer nos pratiques, nous devons conserver l'esprit ouvert. Les responsables des sites se plaignent que les bénévoles sont de moins en moins impliqués et concernés par la surveillance des migrations. Le profil d'observateur a changé depuis quelques

années : ils ne viennent pas d'une année sur l'autre, ils se plaignent souvent, ils ne sont pas impliqués, ils sont moins préoccupés par la conservation des espèces, ils sont de plus en plus consommateurs. Il est plus difficile de trouver des ornithologues pour toute la saison, d'année en année. La principale source d'ornithologues est maintenant issue de formations. Nous devons étudier la possibilité de « Jeunesse en action » (projet européen) pour financer les écovolontaires.

Le projet Euromigrans

Afin de démarrer le projet et de nous faire connaître, il a été décidé de créer un site web qui devrait expliquer aux gens : les bases sur la migration des oiseaux, la façon dont la migration peut être étudiée, l'intérêt de faire une telle surveillance

Le site devrait également présenter les études déjà réalisées avec les données de sites de migration (publications) dans le but de montrer l'intérêt d'une telle base de données commune au niveau européen. Un inventaire cartographié des sites d'étude de la migration doit également être effectué. Pour lancer le programme, il a été décidé de mener un projet à court terme qui pourrait consister à établir la phénologie des espèces sur chaque site d'étude et de le présenter dans un document. Nous devons trouver un logo et peut-être un autre nom que Euromigrans qui peut paraître restrictif l'Europe, alors que notre ambition est paléarctique. L'oiseau n'est pas mentionné dans le titre. Un comité scientifique doit être formé.

Del 26 al 28 de octubre de 2011, se celebró en Urepel, Francia, un seminario internacional, dentro del programa POCTEFA Lindus, que reunió a personas de 17 países. He aquí las principales conclusiones:

Un protocolo común, ¿con qué objetivo?

Es necesario un protocolo mínimo común para poder establecer comparaciones entre los datos de distintos años en cada punto de observación y los de distintos puntos de observación, para estudiar los cambios fenológicos (vinculados, por ejemplo, al cambio climático), identificar tendencias demográficas a largo plazo a través de los índices anuales europeos, para llevar a cabo estudios específicos sobre estimaciones de población europea (total/Total mundial), para concentrar esfuerzos en los períodos de máxima afluencia migratoria (por fecha y hora). Un protocolo mínimo permite establecer comparaciones entre proyectos y facilita el análisis estadístico a nivel europeo.

¿Qué especies seleccionamos? Lo ideal es recoger datos sobre tantas especies como sea posible, de forma realista y teniendo en cuenta los siguientes criterios: porcentaje con respecto a la población mundial que sobrevuela el puesto de observación, preferiblemente especies que migran en forma de cuello de botella, frente a especies que migran formando un frente amplio, complejidad de la identificación, número de especies objeto del estudio, estado de conservación, presencia de una población nidificante local.

Es necesario que el protocolo sea simple. Podría valer como ejemplo el sistema norteamericano que propone una simple hoja de recogida de datos en línea, de forma que todo el que quiera participar pueda hacerlo. En lo referente al análisis de los datos, de 100 observatorios, sólo 50 responden a las normas estadísticas y han sido seleccionados. Sin embargo todos los datos son de utilidad para los análisis descriptivos. El protocolo debe estar normalizado: esfuerzo de observación: número y nombres de los observadores

por unidad de tiempo y actividad de cada uno, zona global de estudio estacional y horario, datos meteorológicos, nombre de especie, tipo y tamaño de vuelo, fecha, localización de la pata, tecnología y logística para el tratamiento posterior (como el cálculo para la eliminación de cuentas duplicadas). Y complementarlo con la anotación de edad y sexo.

¿Cómo difundir y promover el protocolo?

Un protocolo escrito debe estar disponible en internet (para la observación y/o para consulta). Somos nosotros quienes debemos establecer los puestos de observación que siguen un protocolo y distinguir los observatorios más fiables de los ocasionales. Pero también debemos explicar el valor científico de seguir un protocolo (a través de la web, de conferencias y/o de un boletín informativo)

¿Cómo gestionar los datos?

El principal objetivo es establecer los índices de población para la conservación de rapaces y otras especies. Necesitamos una base de datos capaz de describir las migraciones, de analizar las tendencias, los cambios fenológicos, de motivar a los voluntarios y de informar a la gente. Debe servir como herramienta para la conservación.

¿Qué observatorios tenemos que priorizar?

Tenemos que determinar los puestos de observación que aportan una cantidad de datos importante y de forma continua. La falta de seguimiento de un año entero es menos problemático que la existencia de lagunas anuales no aleatorias. Lo deseable sería sin duda un seguimiento continuado, sin lagunas. En la recogida de datos se debe distinguir entre los días en los que no se hace seguimiento y los días en los que no hay migración. La distribución geográfica de los puestos de observación debería abarcar sin problemas las principales vías migratorias en Europa.

¿Qué datos se ponen en común?

La puesta en común de los datos debe ir precedida de un acuerdo sobre los objetivos del proyecto (en lo referente al uso no comercial de los datos) y se comparten aquellos que son necesarios para alcanzar dichos objetivos. Otros usos distintos o adicionales deben ser valorados por las partes, caso por caso. Los datos recabados por el grupo Euromigrans podrían ponerse a disposición, previa solicitud, para usos científicos externos. Los organismos responsables de cada uno de los observatorios tendrán una mención expresa en el documento resultante. En algunos casos, podría incluso ser necesaria la autorización de las administraciones locales. Los datos recogen información de recuento de aves y también de variables que pueden aportar datos sobre el seguimiento realizado (número de observadores, datos meteorológicos, etc.). El dato horario es la mejor opción para todas estas variables. El protocolo de recogida de datos para cada observatorio deberá estar disponible en la página Web.

¿Cómo se realiza la puesta en común de los datos?

Es necesario nombrar un coordinador por país. La interoperabilidad de las bases de datos es un elemento positivo, pero el tiempo y las herramientas son necesarios para facilitar la transferencia de datos. Una transferencia automatizada, en línea, de bases de datos existentes sería de gran utilidad. La normalización de la recogida de datos y de los campos que se van a analizar son una tarea importante que habrá que llevar a cabo de antemano.

¿Cuáles son los indicadores que vamos a desarrollar?

Para el estudio de las tendencias de población, utilizaremos el Mi-

grators Population Index, (MPI) a partir del actual Índice de Raptor Population Index (RPI) para los casos de aves planeadoras, palomas torcaces, aves marinas y, a ser posible, también de las paseaderas. Para el seguimiento de la fenología, deberá someterse a estudio un indicio de cambio fenológico basado en la evolución de los datos medios (los datos correspondientes al primer y al último contacto suelen fluctuar a menudo y no se consideran significativos). ¡Debemos ser ambiciosos!

Gestión de los ecovoluntarios

Si queremos mejorar nuestras prácticas, debemos mantener el espíritu abierto. Los responsables de los puestos de observación se quejan de que los voluntarios se implican y se preocupan cada vez menos en la observación de las migraciones. El perfil del observador ha variado en los últimos años: ya no viene año tras año, se queja a menudo, no se implica, está menos preocupado por la conservación de las especies, es cada vez más consumidor. Cada



año es más difícil encontrar ornitólogos para la temporada completa. La principal fuente de ornitólogos en la actualidad proviene de la formación. Debemos estudiar las posibilidades del programa europeo « Juventud en acción » para la financiación de ecovoluntarios.

El proyecto Euromigrans

Con el fin de arrancar el proyecto y de darnos a conocer, se ha decidido crear una página web en la que se debería explicar: los principios de la migración de las aves, la forma en que se puede estudiar dicha migración y el interés de llevar a cabo dicho estudio.

En la página web se deberían mostrar los estudios realizados con anterioridad con datos sobre los observatorios de migración de aves (publicaciones) con el objeto de demostrar el interés de disponer de una base de datos de estas características común a nivel europeo. Se debe realizar igualmente un inventario cartografiado de los observatorios para el estudio de la migración de aves. A modo de lanzamiento del programa se ha acordado poner en marcha un proyecto a corto plazo que podría consistir en el establecimiento de la fenología de las especies para cada uno de los observatorios y presentarlo en un documento. Debemos encontrar un logo y tal vez otro nombre distinto al de Euromigrans, porque puede parecer que se restringe al ámbito europeo, cuando aspiramos al ámbito paleoártico. La palabra ave no se menciona siquiera en el título. Se debe crear un comité científico.