

SUIVI TÉLÉMÉTRIQUE DE VAUTOURS FAUVES AU PAYS BASQUE

Mise en oeuvre et premiers résultats



Association pour la Protection et l'Etude
des Rapaces au Pays basque

Euskal Herriko Saien begiratzeko Elkartea



SUIVI TÉLÉMÉTRIQUE DE VAUTOURS FAUVES AU PAYS BASQUE



Plan national d'actions
Vautour fauve et activités d'élevage
2017-2026

« Études et suivis scientifiques Natura 2000 »



Saiak

DREAL NA

Office français de la biodiversité (OFB)

Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive, Université de Montpellier/CNRS

CRBPO, MNHN

Parc national des Pyrénées

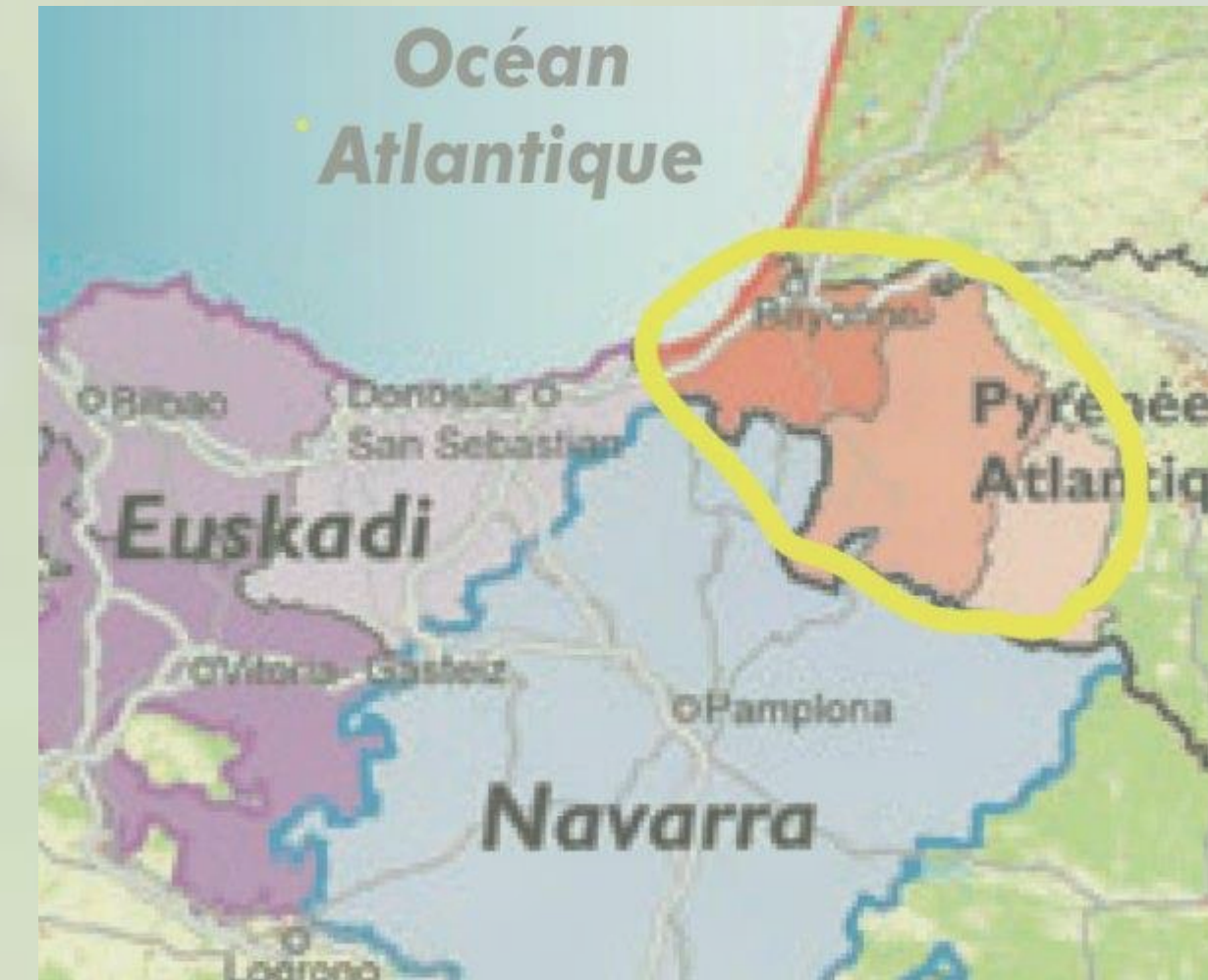
S.I.V.U. Mondarrain et Artzamendi

Mairie d'Itxassou

CONTEXTE PAYS BASQUE NORD

le Pays Basque Nord rassemble **la moitié des effectifs pyrénéens** de vautours fauves (602 couples reproducteurs en 2019) ce qui lui confère une importance particulière dans la dynamique de la population de cette espèce.

5 Colonies échantillons suivies (Saiak) dont 3 dans le cadre PNA



OBJECTIFS

Colonie(s) échantillon(s) / Site(s) Natura 2000
20 adultes reproducteurs et 10 jeunes avant
l'envol

Bagues et balises de géolocalisation

Durée: 2 saisons de reproduction 2021/ 2022



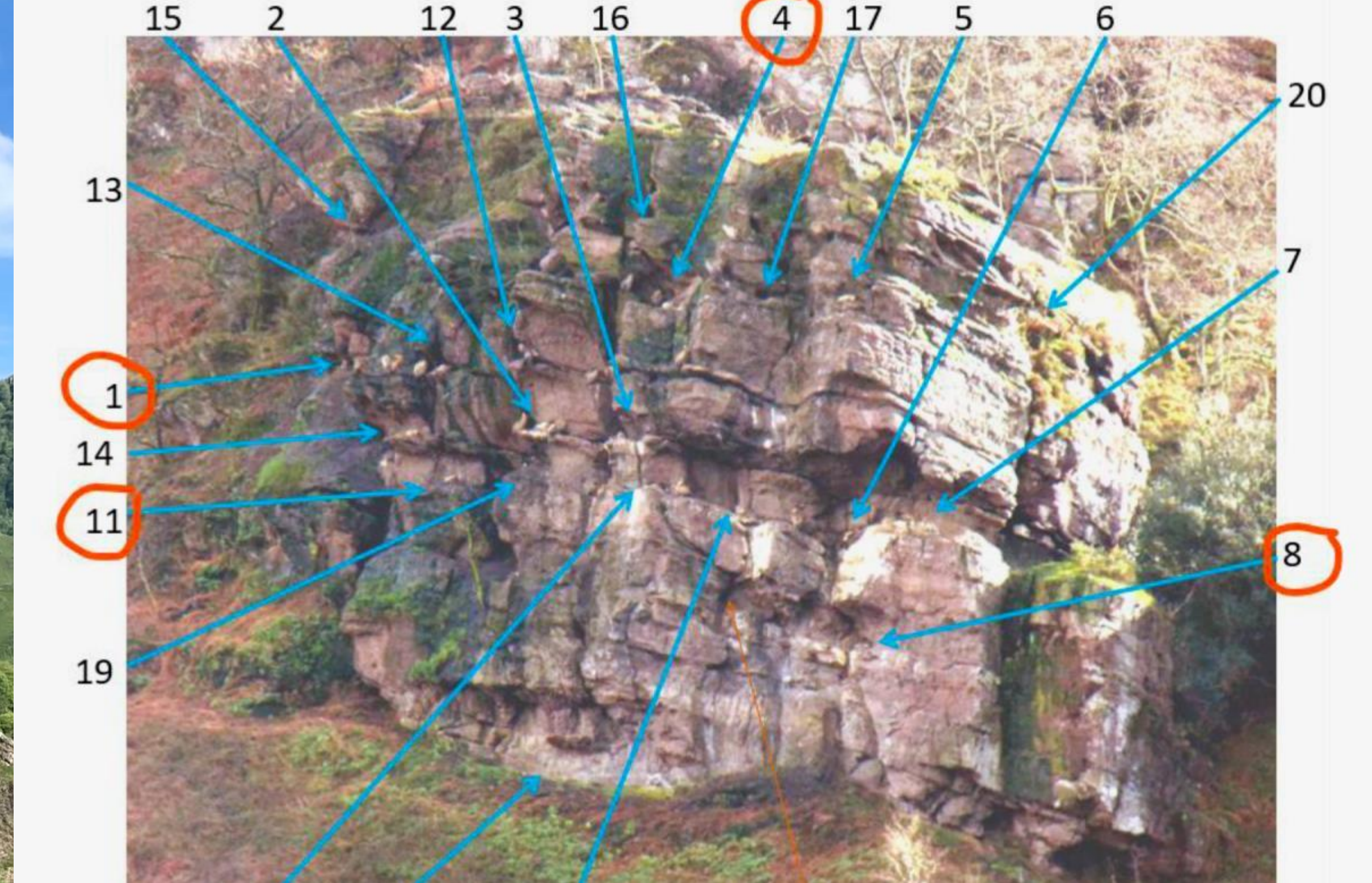


Mars 2021



Cage « Samuel Perret »

jeunes avant
l'envol





SAISON 1 : 2021

Juin: **7** jeunes avant l'envol

Octobre: tentatives captures adultes : **échec**

Décembre: tentatives captures adultes : **échec**

SAISON 2 : 2022

Mai: capture **21** adultes

Juin: **5** jeunes avant l'envol

Juin: capture **8** adultes (+ **14** testés grippe aviaire)





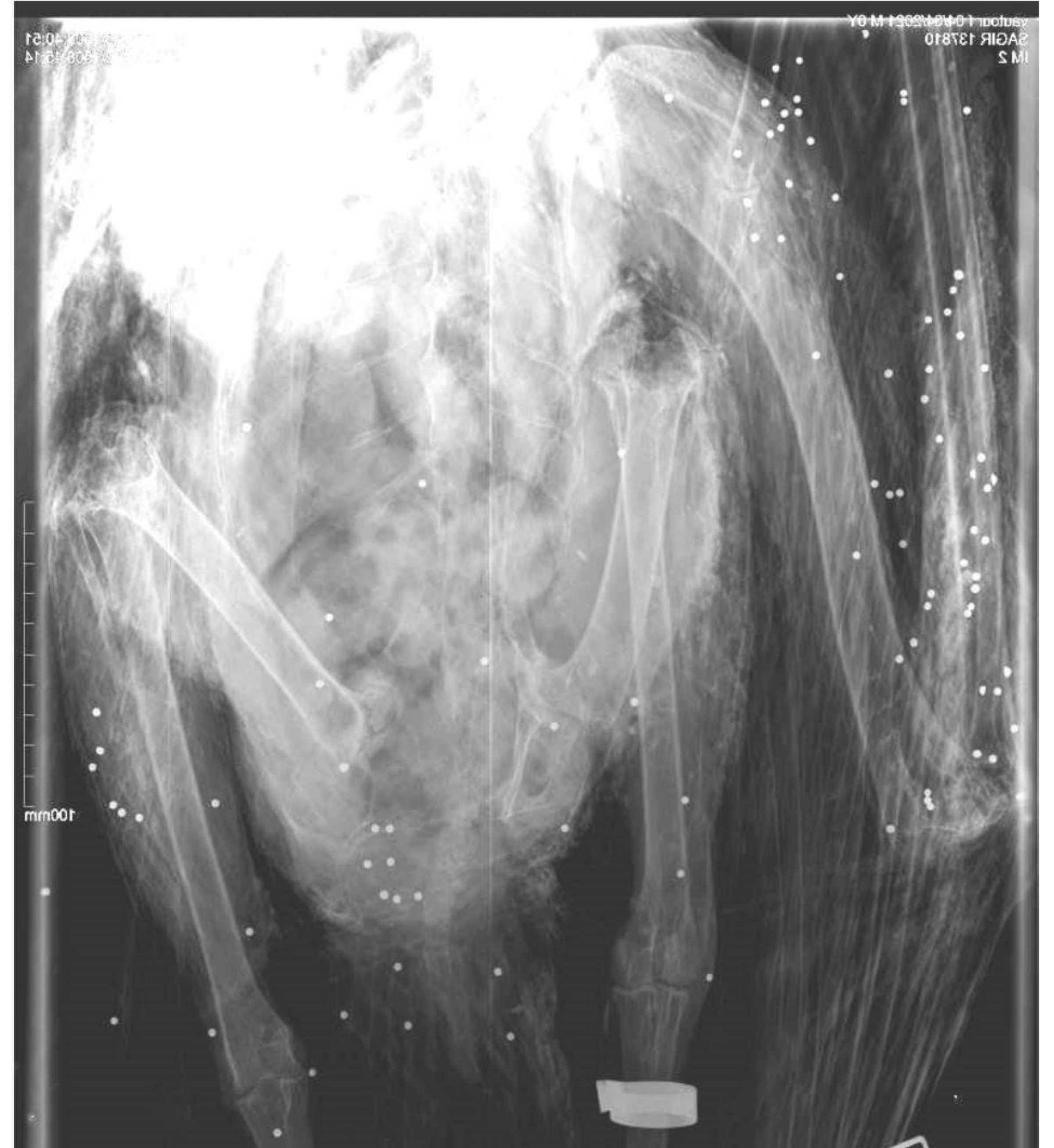
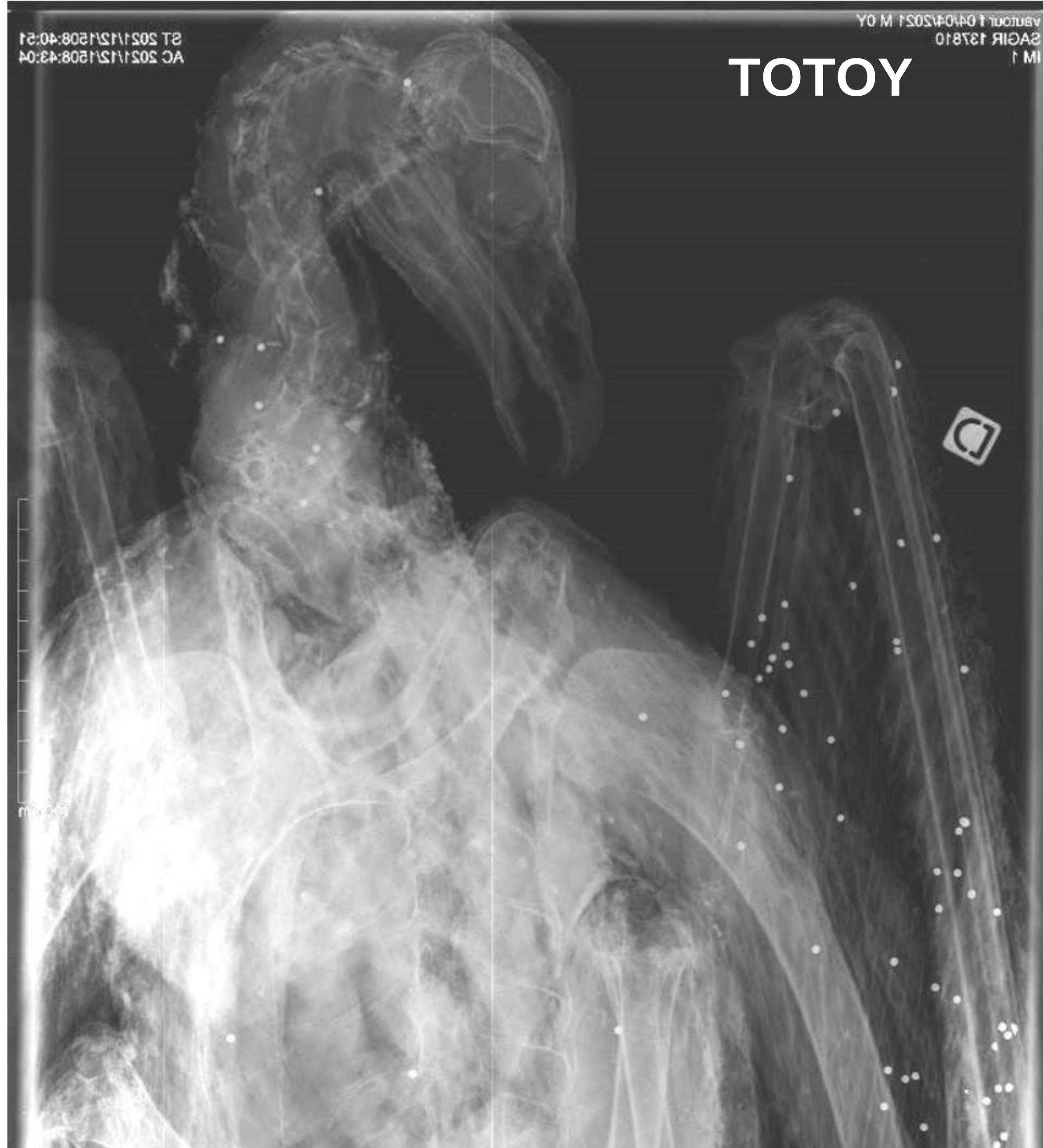
Juin 2021: **7** jeunes avant l'envol
Tous morts (6 de cause inconnue)

LA TRISTE DESTINÉE DE TOTOY

13-12-2021



Hémorragie intra-crânienne sévère





Juin 2022: **5** jeunes avant l'envol, tous envolés et **4** encore en vie



Printemps 2022

Captures d'adultes





**Mai: capture 21 adultes
Juin: capture 8 adultes
(+ 14 testés grippe aviaire)**

RÉSULTATS RECHERCHE H5N1

École Nationale Vétérinaire de Toulouse

(G.LE LOC'H; O.DURIEZ *in litt.*)

aucun prélèvement (échantillons, plumes) n'a révélé de virus

dosages d'anticorps anti H5N1 au Pays Basque (n=36)

-négatifs: 13

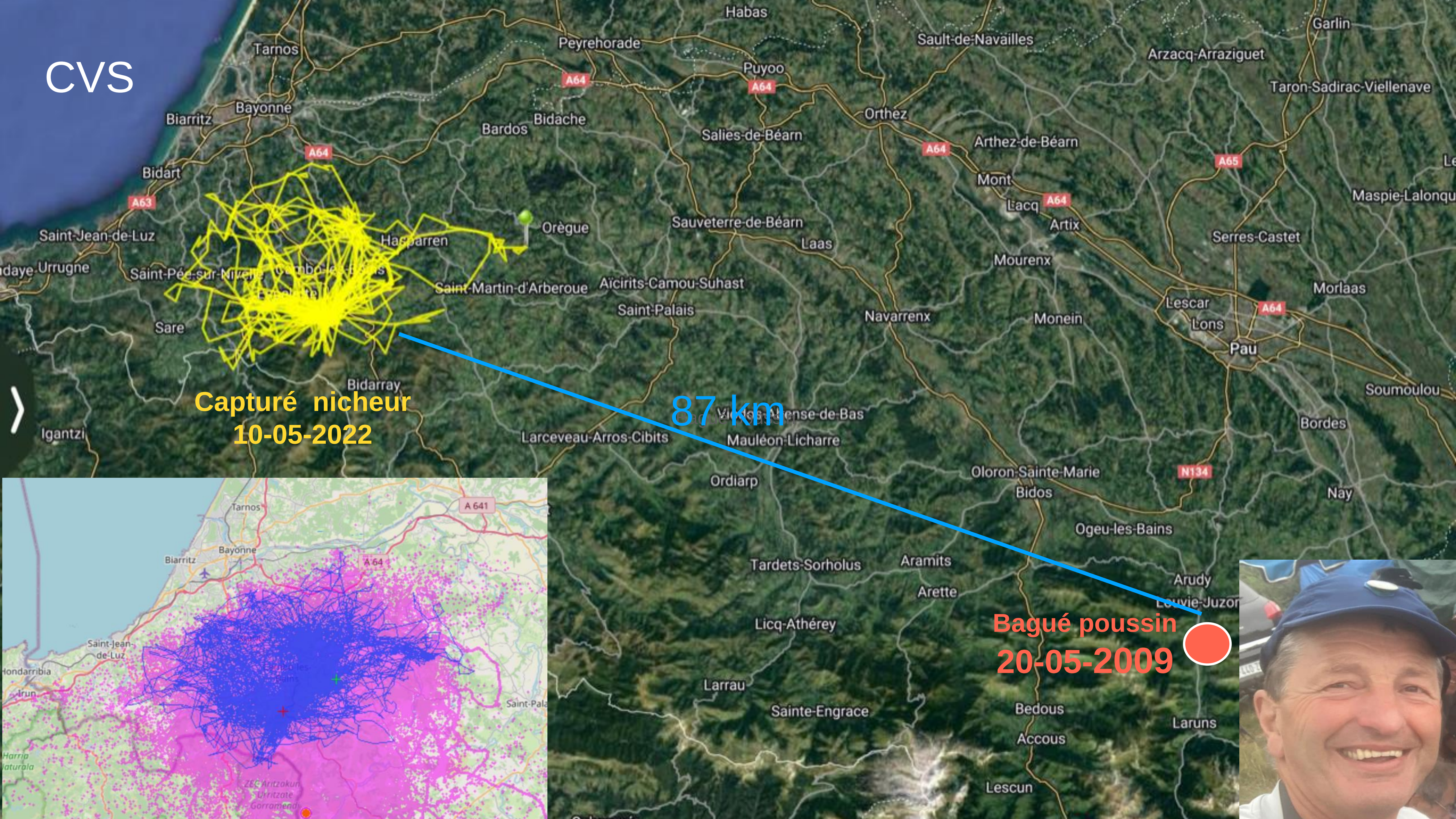
-positifs: 17

-douteux: 6

positifs + douteux 63,89%



CVS



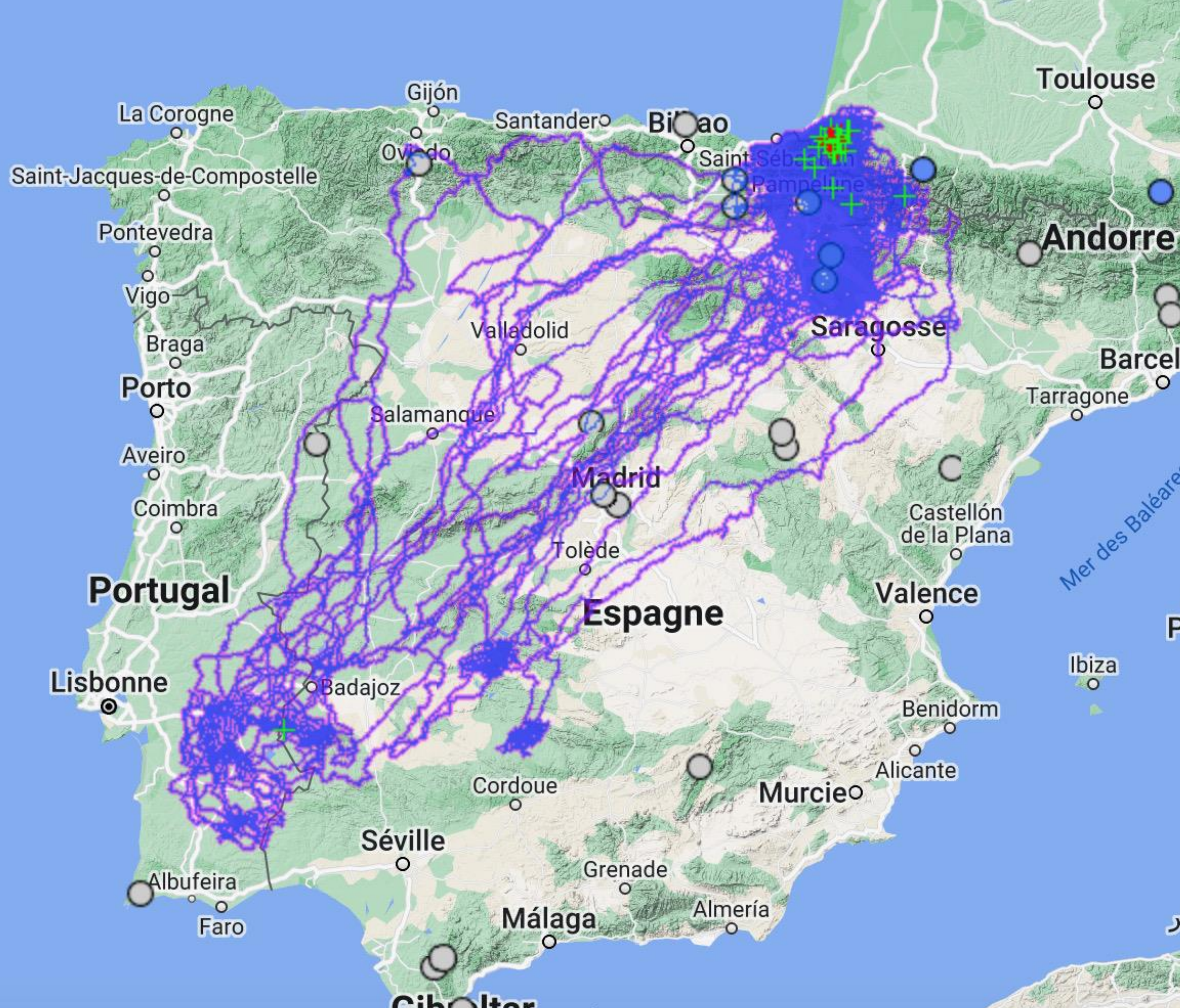
Capturé nicheur
10-05-2022

87 km

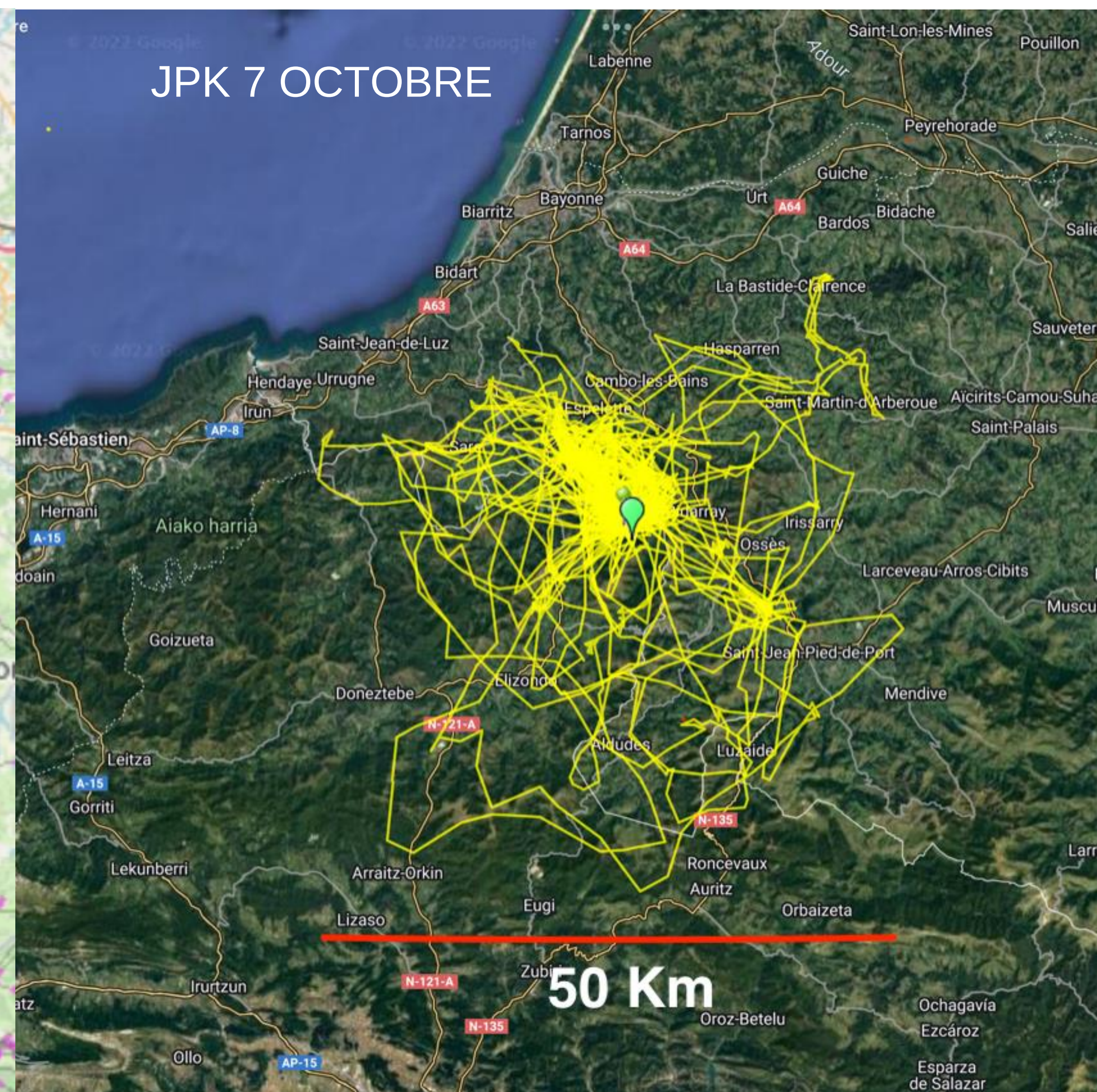
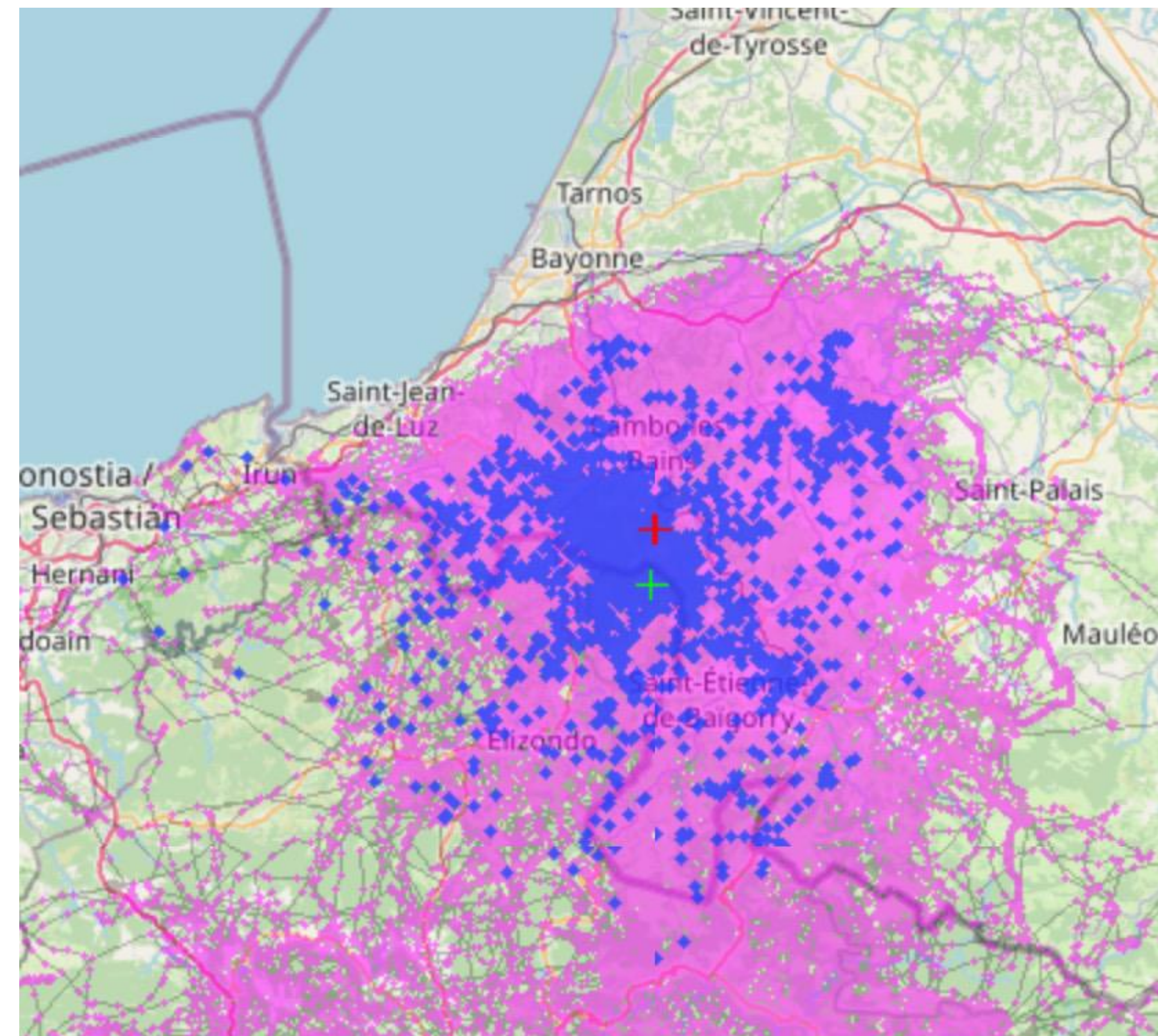
Bagué poussin
20-05-2009



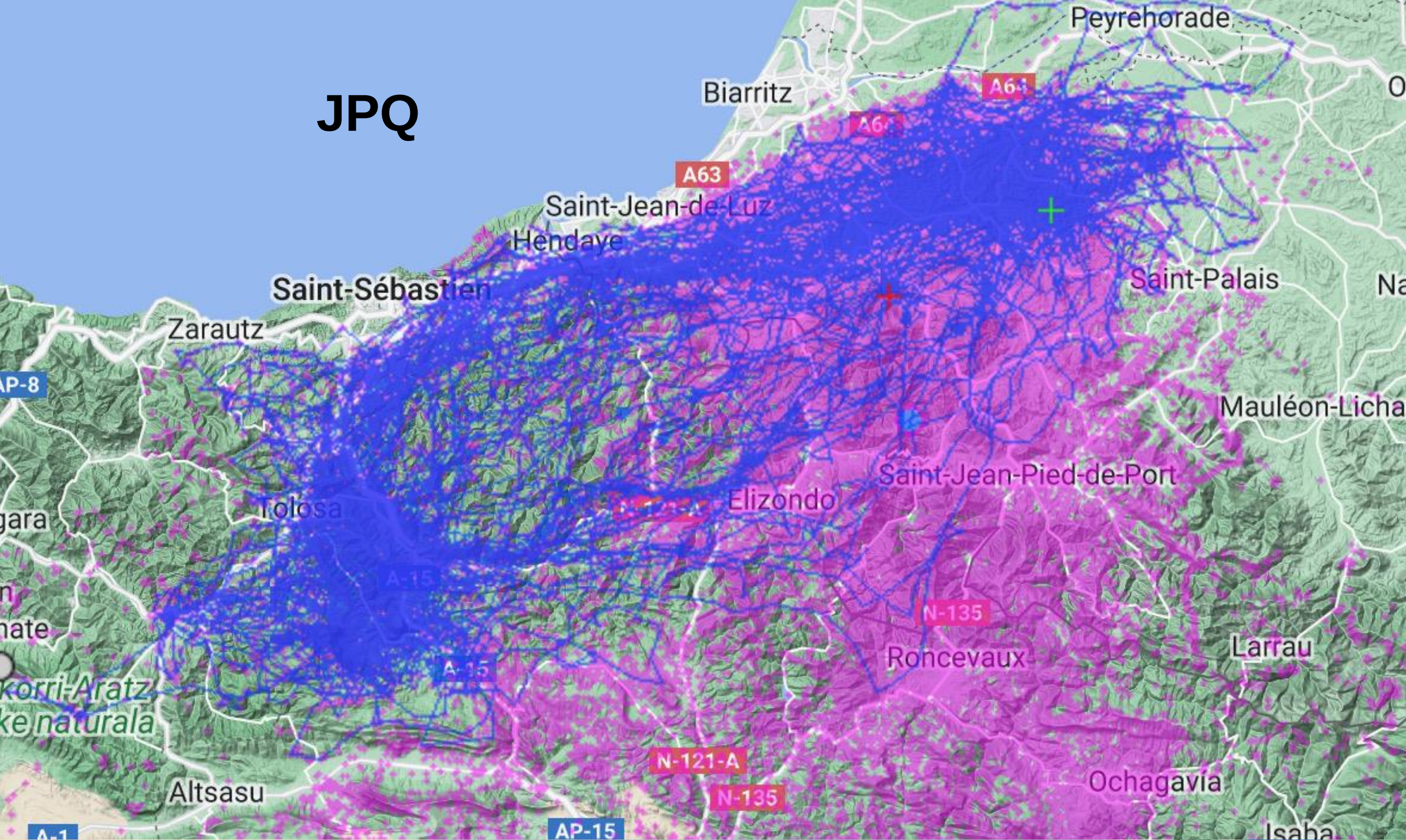
**Localisations des vautours
fauves équipés au Pays
Basque**
(mai- octobre 2022)



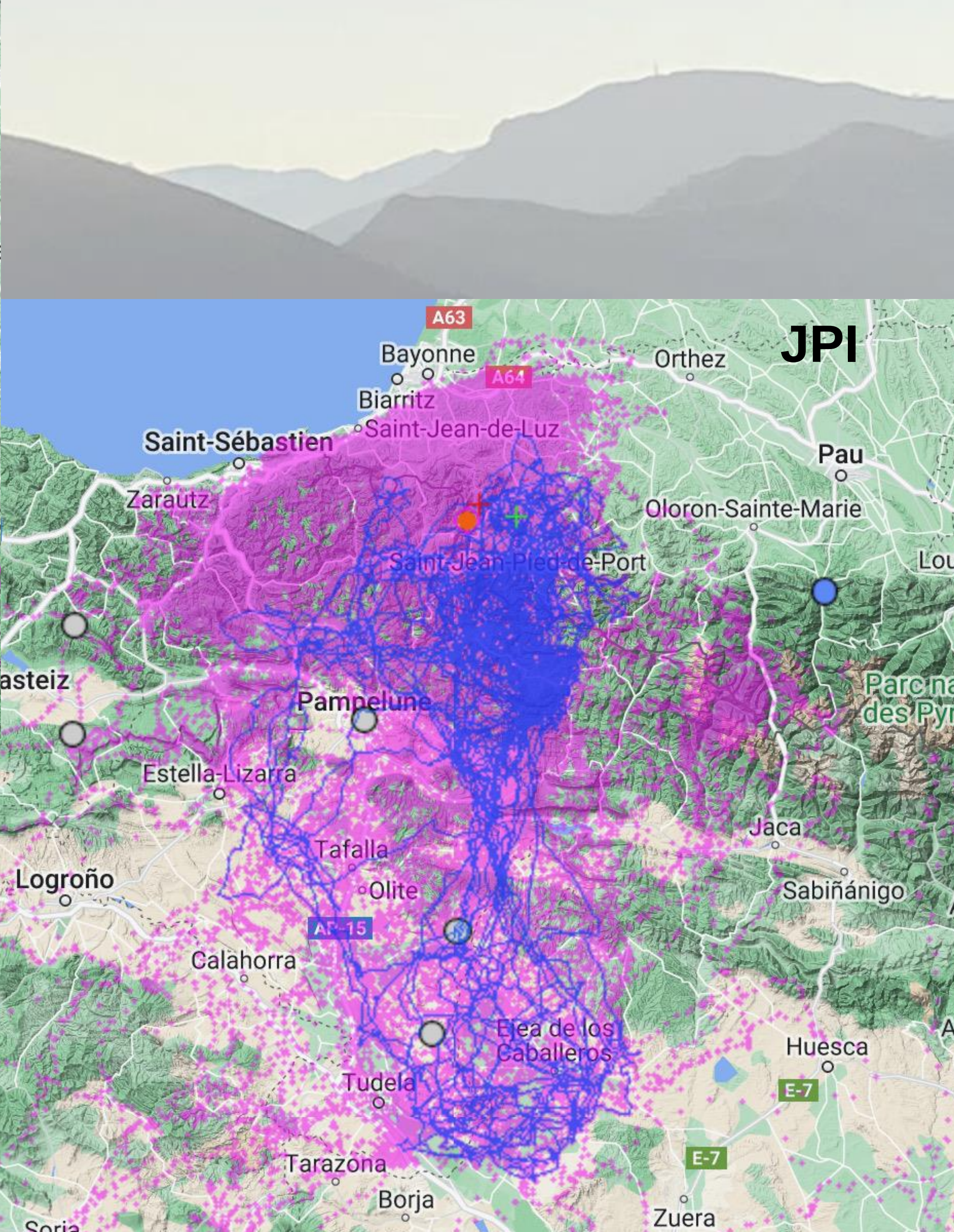
EXEMPLES DE LOCALISATIONS D'ADULTES

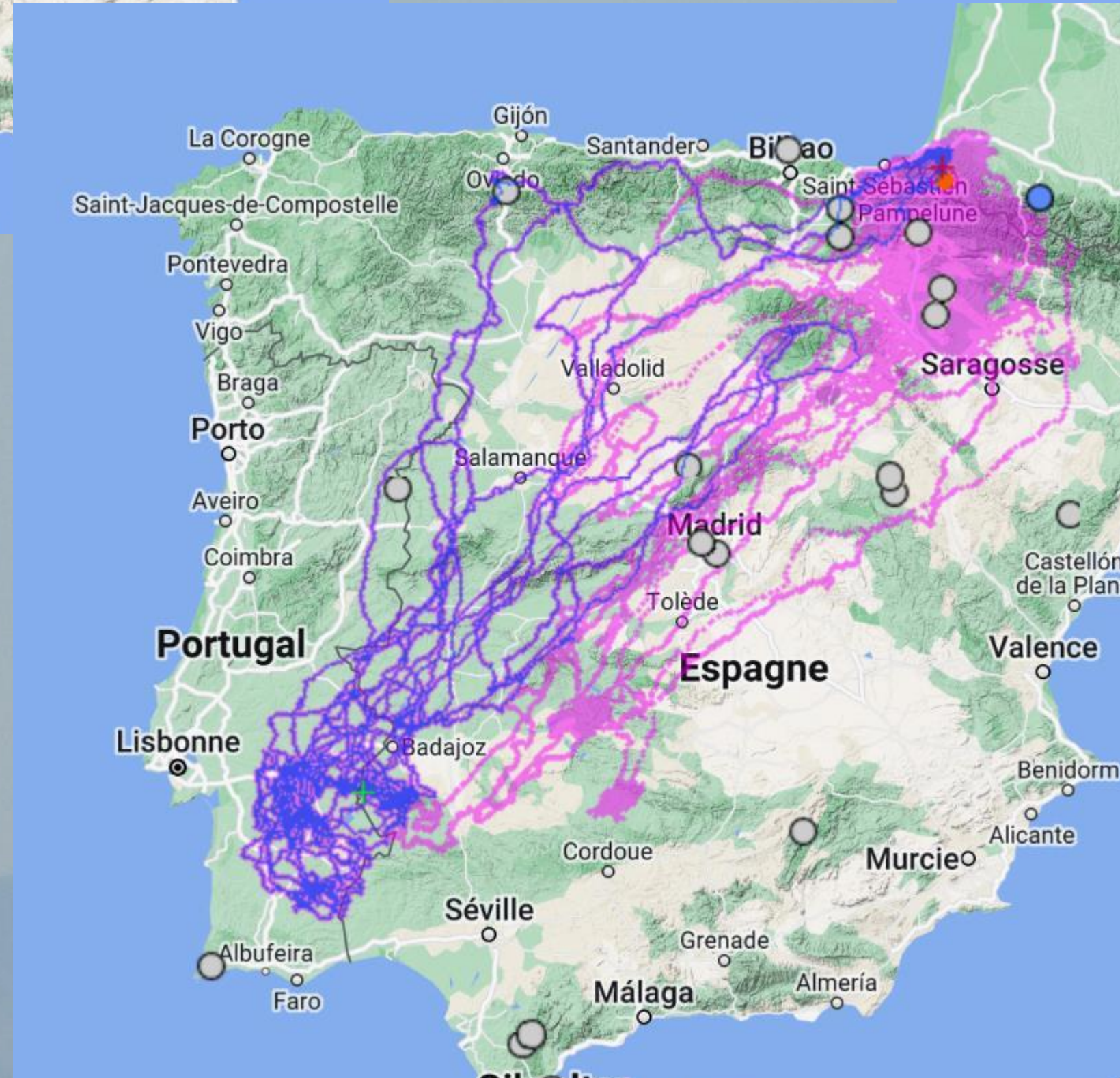
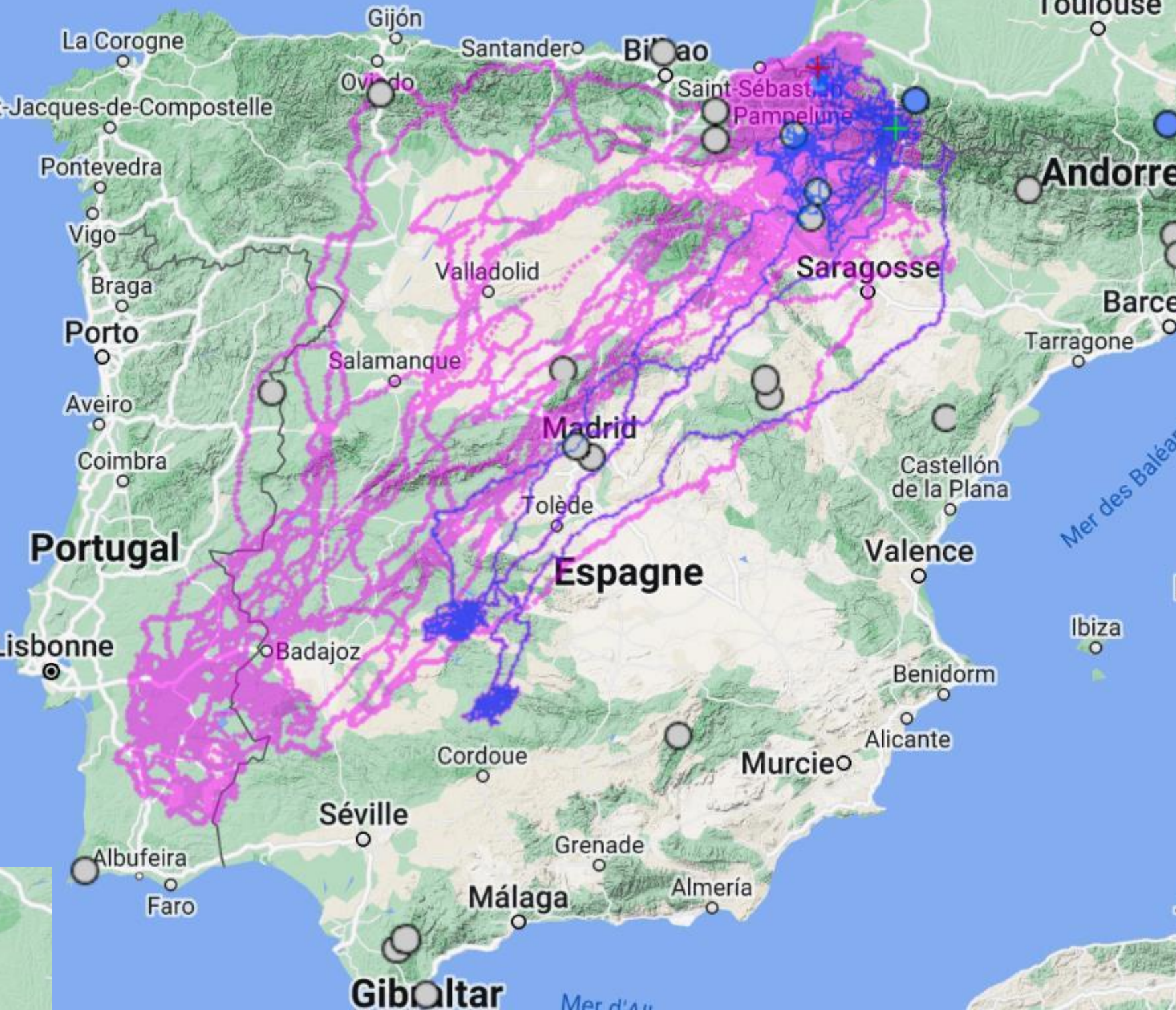
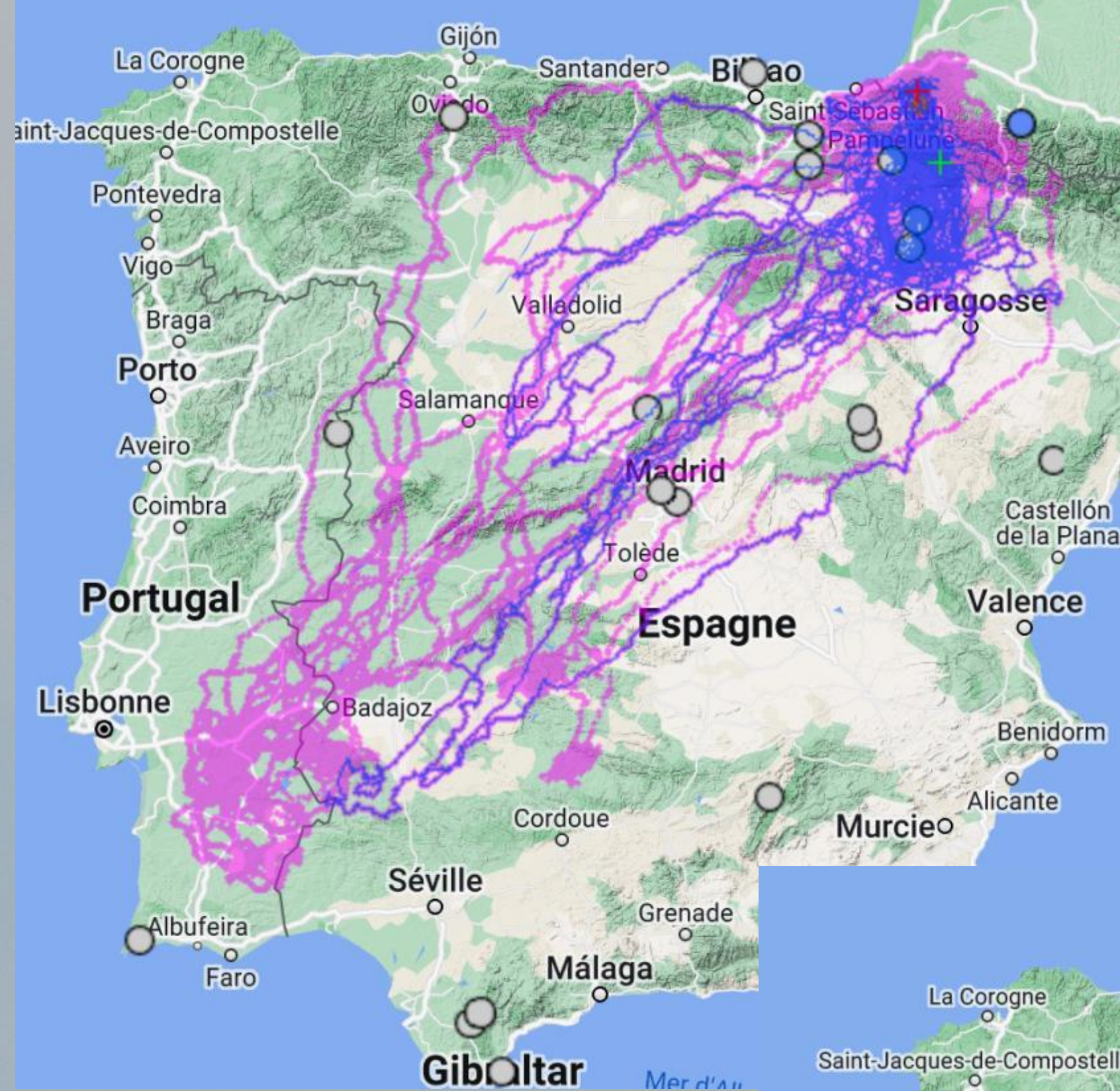


JPQ

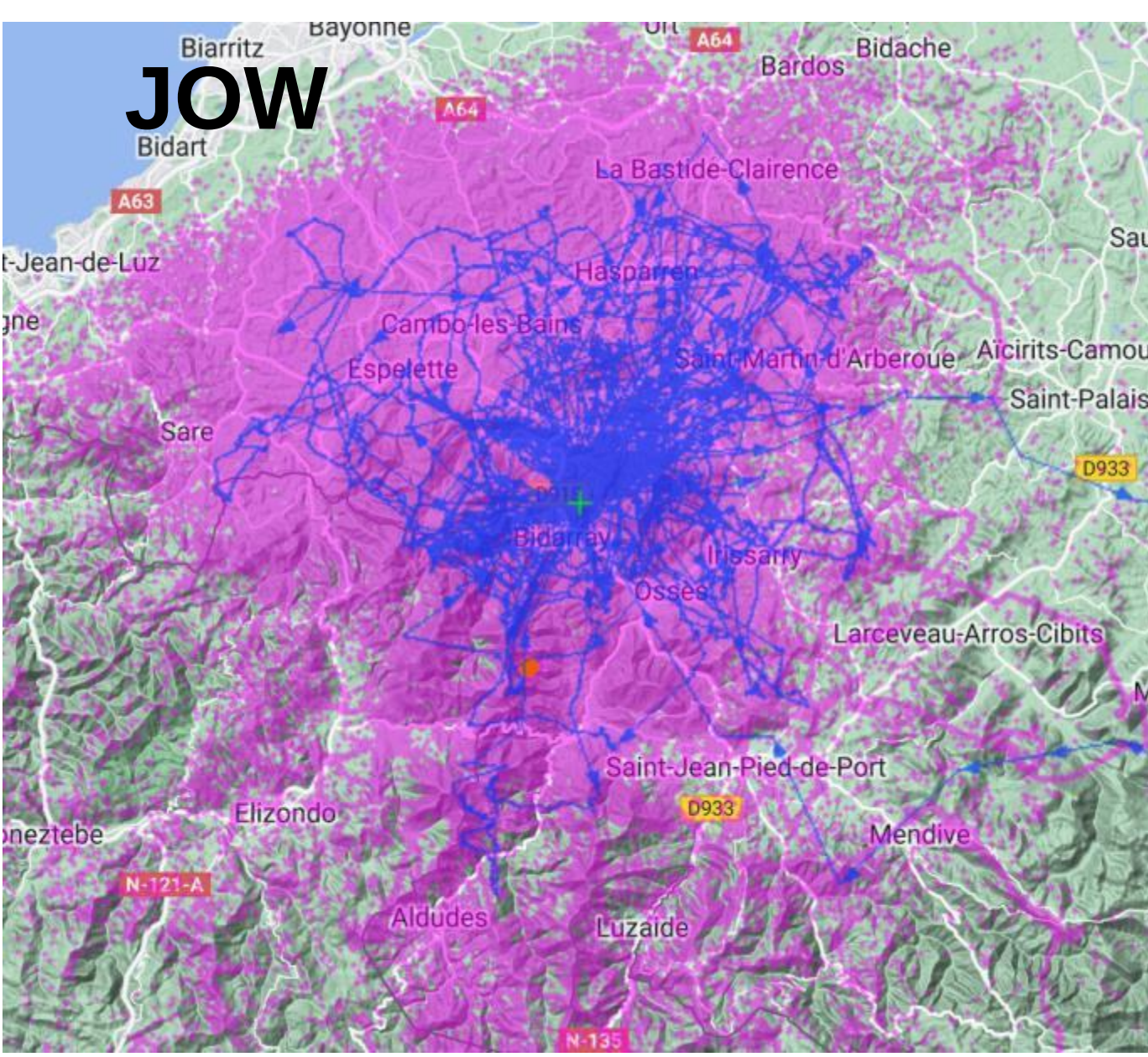
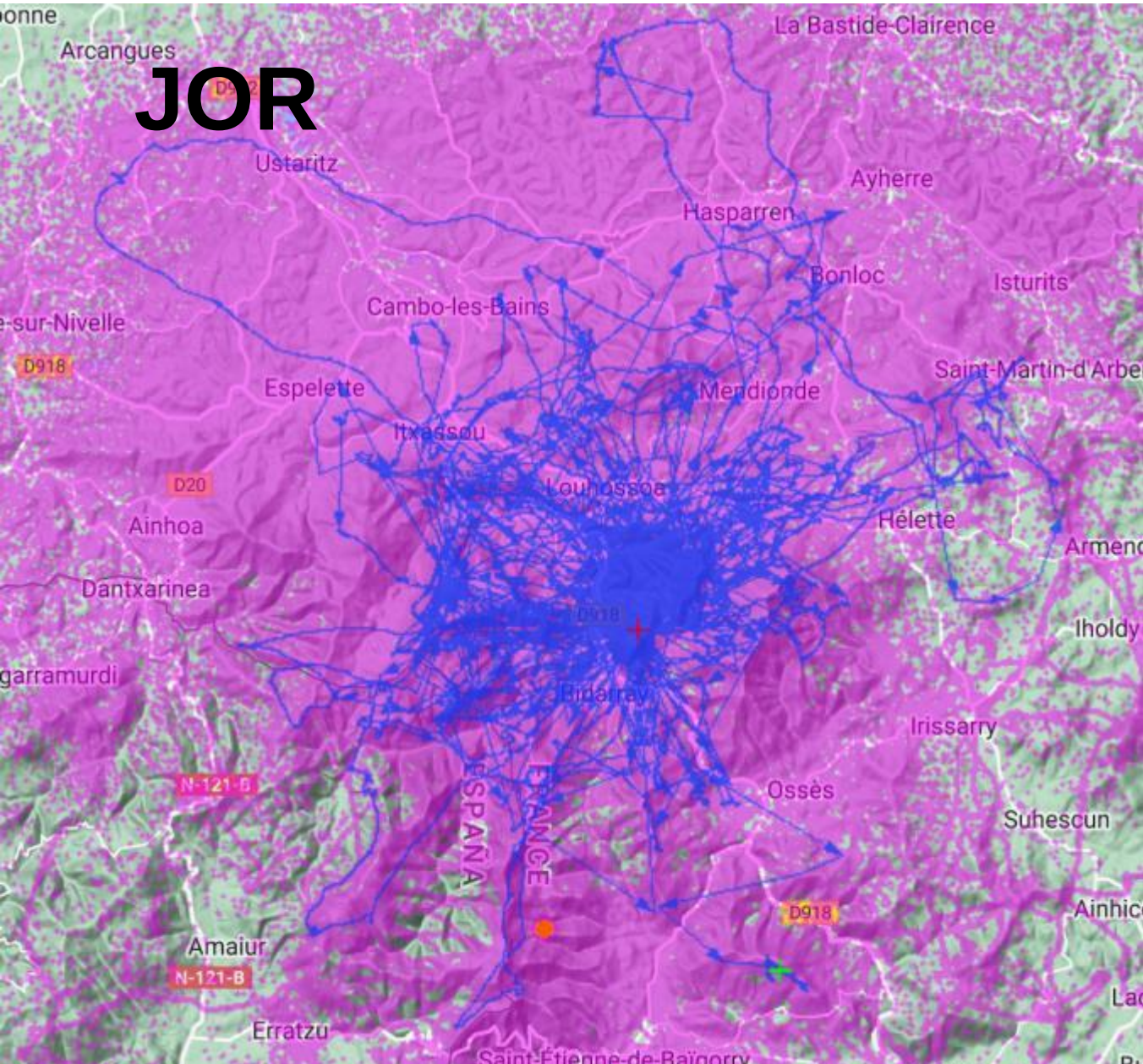
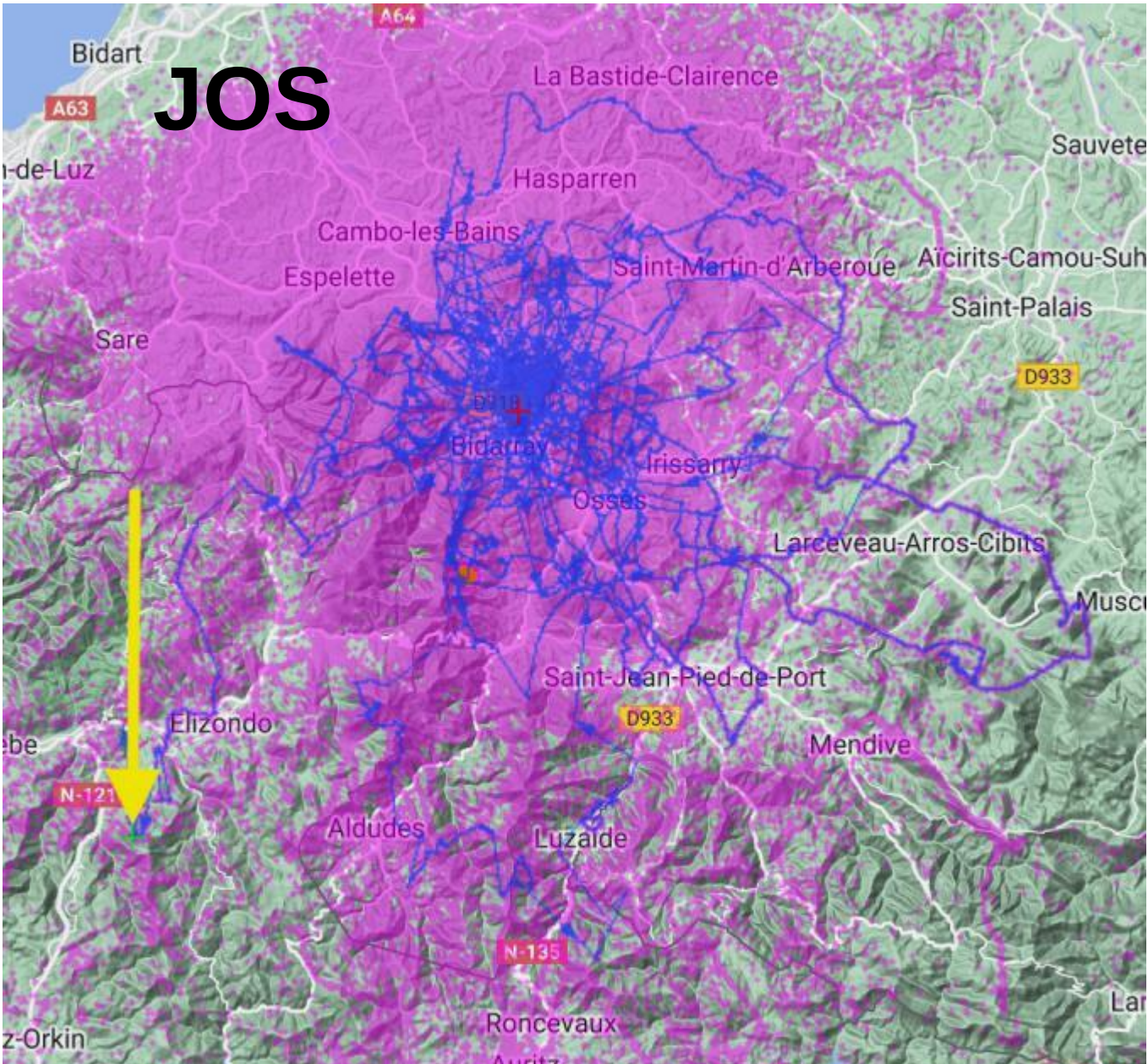
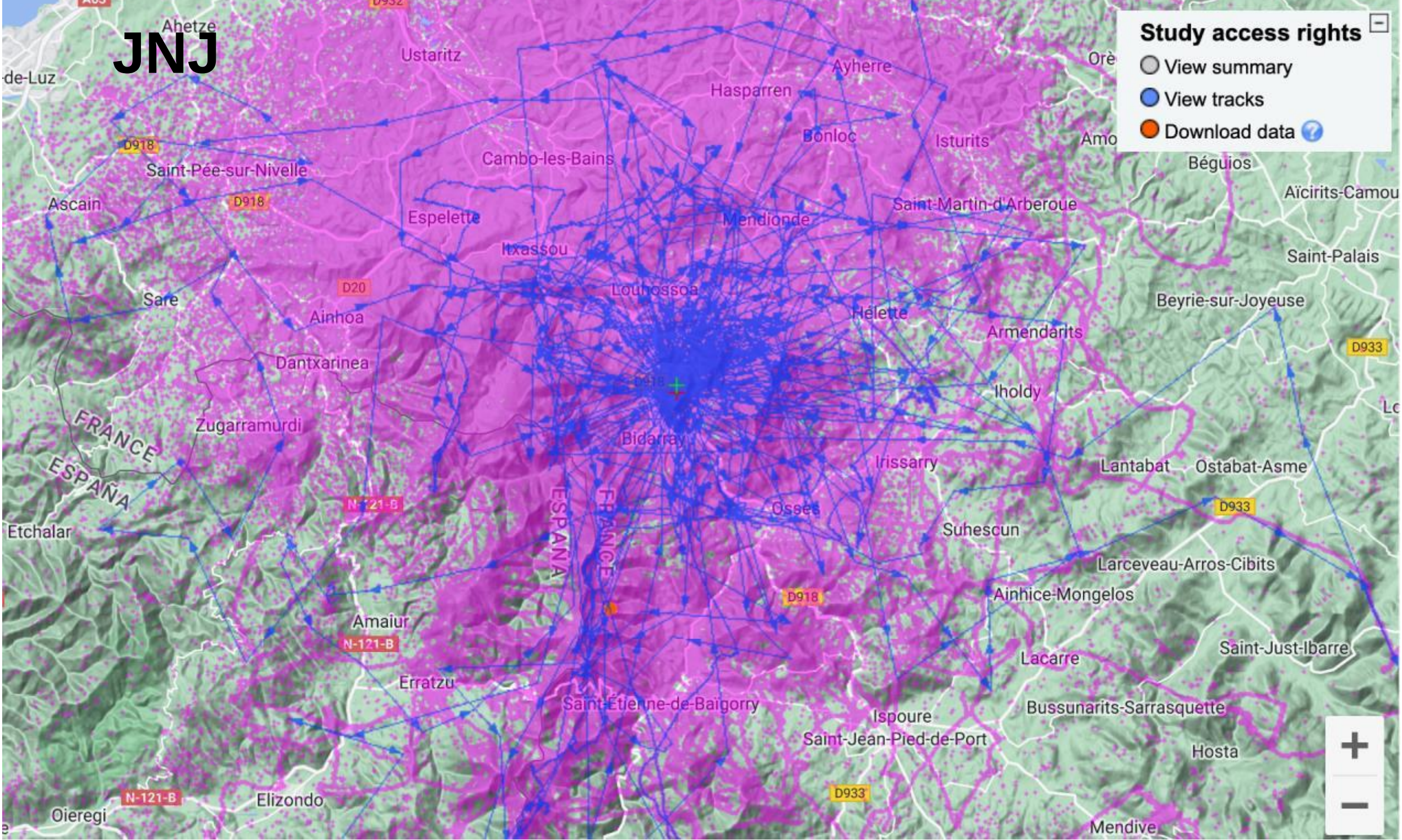
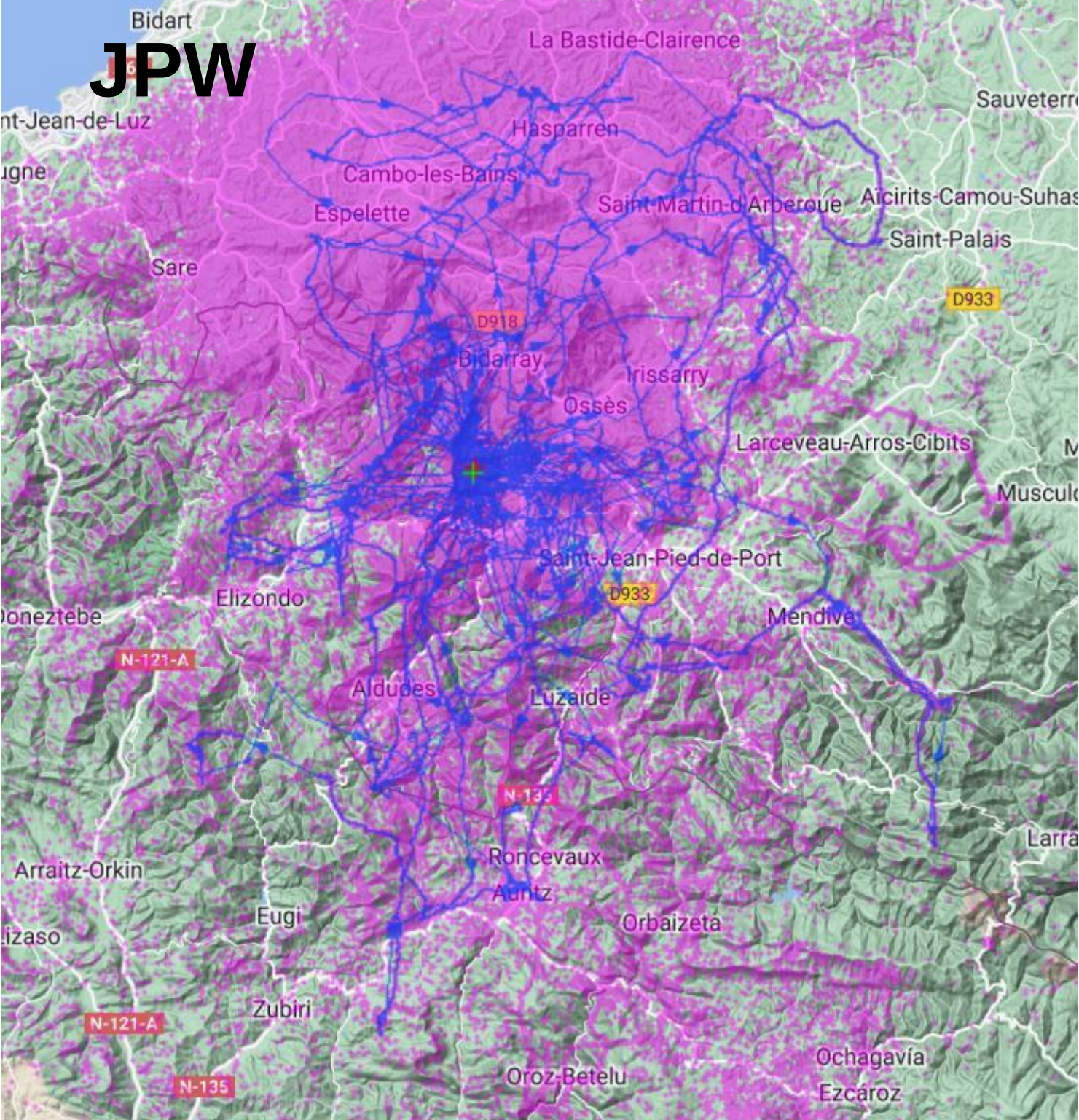


JPI





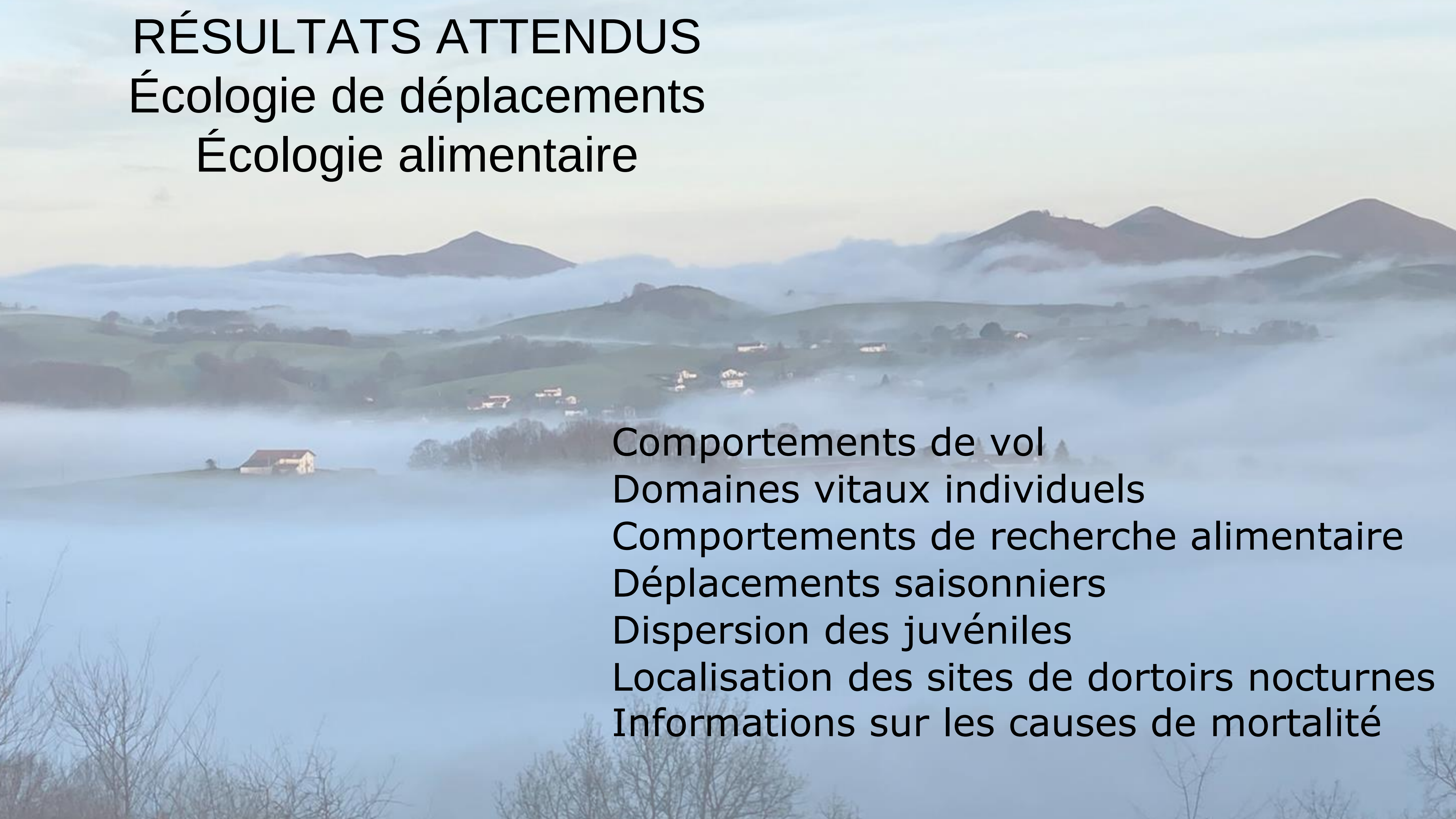
DÉPLACEMENTS
DES CINQ
JEUNES
(Envol entre le
10 et le 15 juillet)



RÉSULTATS ATTENDUS

Écologie de déplacements

Écologie alimentaire



Comportements de vol
Domaines vitaux individuels
Comportements de recherche alimentaire
Déplacements saisonniers
Dispersion des juvéniles
Localisation des sites de dortoirs nocturnes
Informations sur les causes de mortalité

Remerciements

Aux membres de Saiak, coordinatrice et bénévoles pour leur forte implication dans ce projet

Aux techniciens du Parc national des Pyrénées, cordistes et b(l)agueurs émérites

Aux équipes du CEF/CNRS de Montpellier, de L'École Nationale Vétérinaire de Toulouse

de l'OFB et de la LPO Délégation territoriale Aquitaine

À la mairie d'Ixassou et au SIVU Mondarrain-Artzmendi

Germain Besson, Ismaël Boulicot, Philippe Clerc, Michel Clouet, Virginie Couanon,

Jean Curutcharry Stéphane Duchateau, Manuela Ducros, Olivier Duriez, Julie Hoarau,

Francis Lartigau, François Laspreses, Chloé Le Gall-Ladevèze, Marie Le Marchand, Hélène Loustau,

Alain Pagoaga, Samuel Perret, Yoorana Peyre, Didier Peyrusqué, Isabelle Rebours, Yohan Sassi,

Javier Vasquez

Et tous les autres....





Et merci de votre attention

Suivi bio-telemetrique du vautour fauve dans l'AUDE

Retour d'expérience et premiers résultats



- © Crédits photo: M. Vaslin et LPO

Occitanie DT Aude

28^{ème} Rencontres vautours les 14, 15 et 16 Octobre 2022 à Rennes-le-Château (11)
Lise Dauverné, Chargée de mission LPO Occitanie DT Aude



Agir pour
la biodiversité



PRESENTATION DU PROGRAMME



Equiper de balises GPS des individus issus de la population nicheuse audoise de Vautour fauve, espèce « sentinelle » pour les autres vautours et en particulier le Gypaète barbu

Objectifs principaux:

- ✓ Améliorer les connaissances sur les couloirs de déplacement par rapport aux risques anthropiques associés
- ✓ Mieux appréhender l'ensemble de la ressource alimentaire disponible pour les rapaces nécrophages

→ Réalisation dans le cadre du Life Gypconnect

→ Intégré dans le programme de recherche du CEFÉ-CNRS de Montpellier coordonné par Olivier Duriez intitulé « *Suivi bio-téléométrique des vautours fauves, moines, percnoptères et Gypaètes barbus en France* »

METHODE DE CAPTURE D'INDIVIDUS ADULTE

Choix méthode développée en interne à la LPO Occitanie DT Aude (Y. Roullaud notamment)

→ Cage en grillage fixe avec ouvertures (porte + toit) et un système de déclenchement manuel (filets) depuis un affût



Phase d'habitation et fréquentation

- ✓ Dispositif installé sur une placette éleveurs déjà fréquenté par les vautours et à proximité des colonies nicheuses
- ✓ Dépôts fréquents (1 à 2 / semaine) avant chaque tentative de capture = phase d'habitation

→ Présence rapide des vautours autour au sein du dispositif dès les premiers dépôts; fréquentation également par le Vautour percnoptère

Prise de vue depuis le piège-photo extérieur installé pour le suivi de fréquentation



Prise de vue depuis piège-photo intérieur installé pour le suivi de fréquentation

Tentatives et équipements des vautours EN QUELQUES CHIFFRES

Nombre de dépôts réalisés:

✓ + d'une cinquantaine

Nombres de tentatives:

✓ 4 (2 en août et septembre 2020 = échec, 1 le 29/06/2021 = mitigée, problème filets et 1 le 18/07/2022 = réussite)

✓ 1 supplémentaire (le 18/07/2022 prélèvements sanguins H5N1 + repos)

Nombre de personnes mobilisées pour une session de capture:

✓ 4 à 5 (essentiellement du temps bénévole)

Nombre d'heures d'attentes:

✓ Plusieurs dizaines d'heures (surtout pour la personne dans l'affaire)



→ Objectif atteint de 10 vautours bagués/équipés



28^{ème} rencontres vautours 2022 – Suivi bio-télémétrique du Vautour fauve dans l'Aude - LPO Occitanie DT Aude

Les oiseaux balises

Pose d'une balise, mesure et bagues

Date manip	Surnom	Code alpha bague DARVIC	Nicheur 2022	Lieu	Remarque, état	Suspicion H5N1 (d'après données accéléromètre)
29/06/2021	JUNIOR	ICG	OUI	Aude	Ok	Non
29/06/2021	GABACH	ICH	OUI	Espagne (Catalogne)	Ok	Non
29/06/2021	AUDOIS	ICI	OUI	Espagne (Catalogne)	Plus d'émission de balise depuis avril 2022 (perte ou problème balise le + probable)	Non
19/07/2021	ARCADE	IED	OUI	Espagne (Catalogne)	Ok	Oui (immobilisé 3 jours du 23 au 25 mai)
19/07/2021	PINÇON	ICJ	OUI	Espagne (Catalogne)	Ok	Non
19/07/2021	CALMOS	ICZ	OUI	Espagne (Catalogne)	Ok	Non
19/07/2021	JONATHAN	ICV	OUI	Espagne (Navarre)	Ok	Non
19/07/2021	MARKO	IEI	OUI	Espagne (Catalogne)	Retrouvé mort en Ariège (juillet 2022)	Non
19/07/2021	MAT	IER	OUI	Espagne (Catalogne)	Ok	Non
19/07/2021	WE CAN	IES	OUI	Aude	Perte balise GPS – Contrôle bague ensuite = Ok	Non
18/07/2022	DUR	IEZ	OUI	Aude	Ancienne balise « We can » remise - Ok	Non

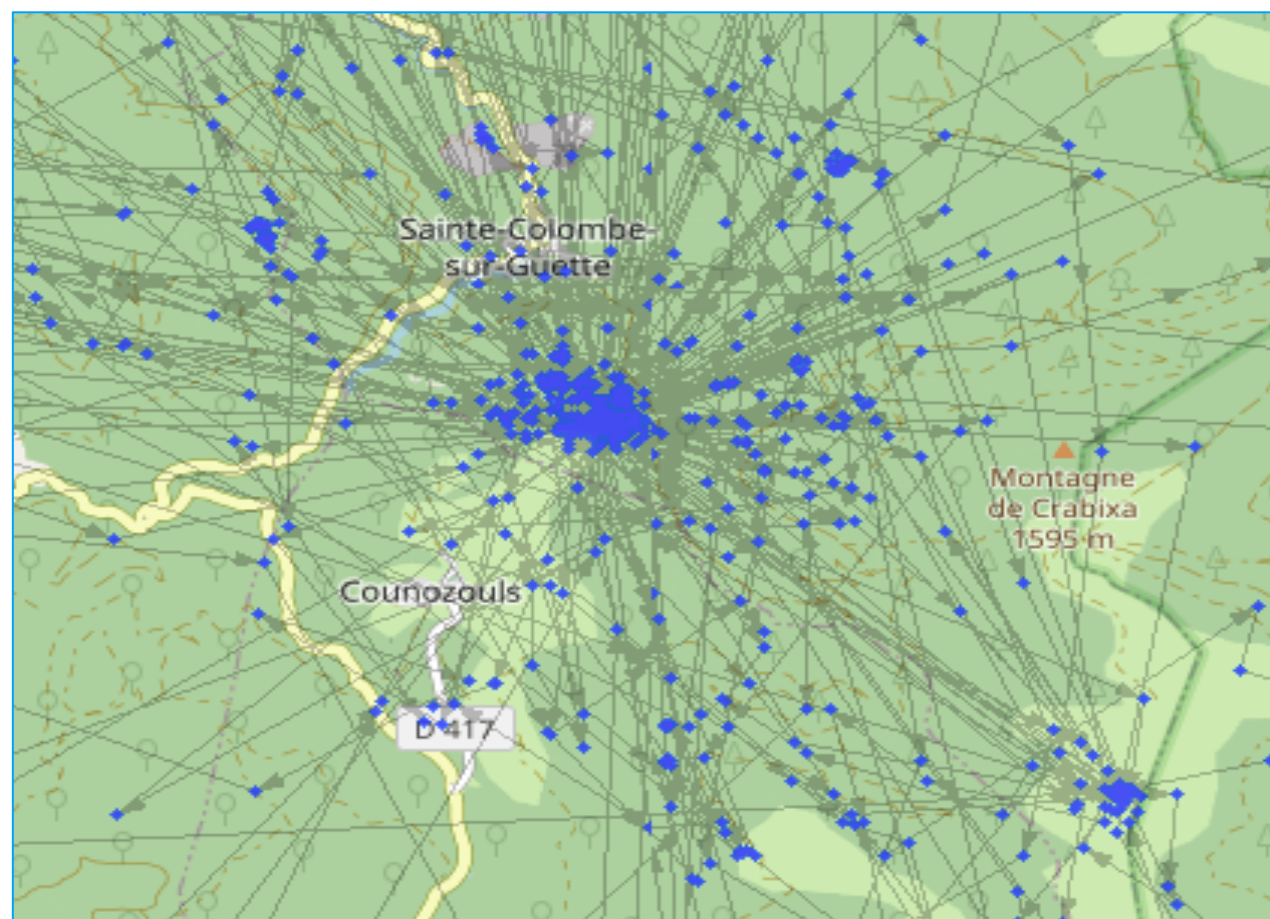


Suivi gps

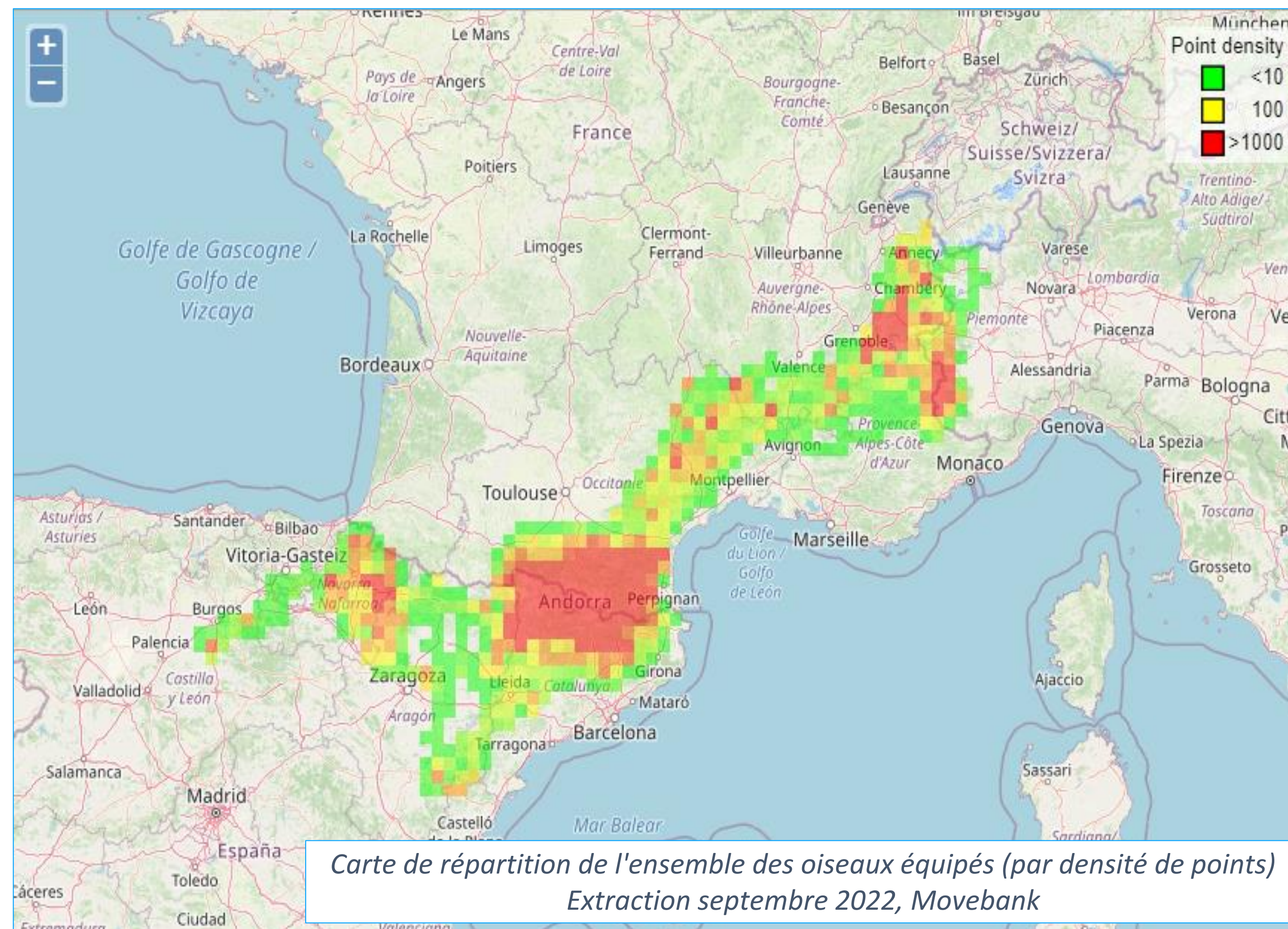
Nidification des oiseaux par suivi GPS estimée par plusieurs facteurs :

- connaissance des sites de nidification
- allers-retours fréquents à un même point (rayonnement en étoile)
- périodes + longues de stationnement

Idéalement, elle est confirmée par l'observation sur le terrain même si difficile de distinguer l'individu balisé

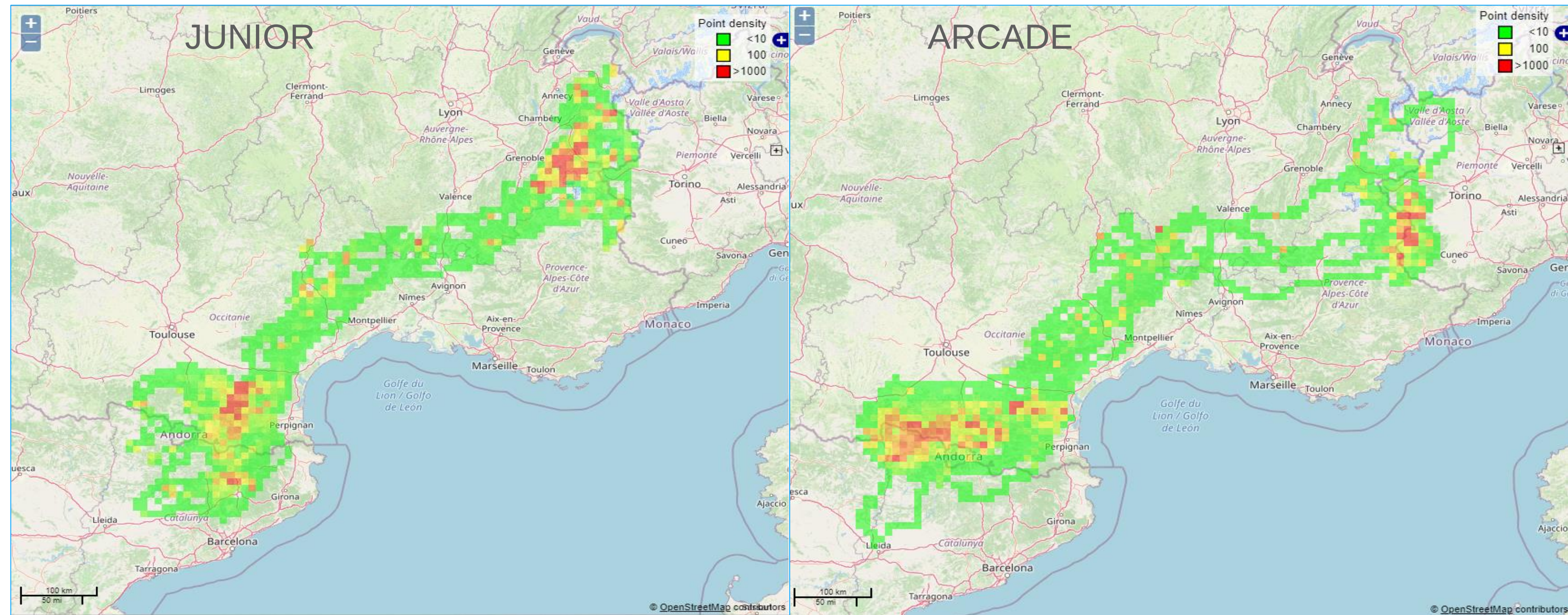


Exemple d'un nuage de point caractéristique sur un site de nidification - Extraction septembre 2022, Movebank



Suivi gps

- ✓ 2 exemples d'individus avec un territoire entre Pyrénées et Alpes, via le Massif central

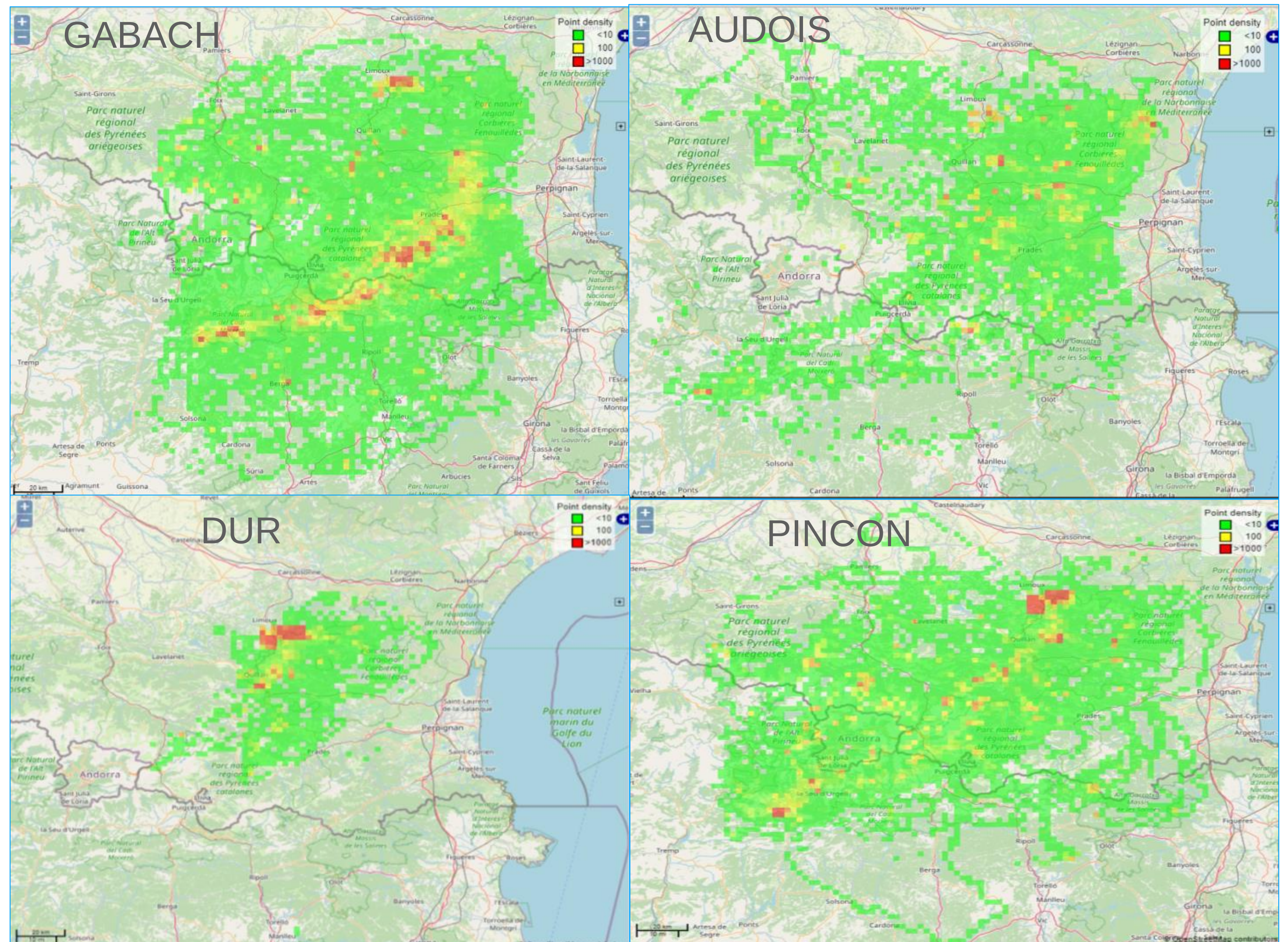


*Cartes de répartition de l'ensemble des données (par densité de points) pour Junior et Arcade
Extraction septembre 2022, Movebank*

Suivi gps

- ✓ Certains individus plus concentrés sur les 3 départements français Aude/Pyrénées-Orientales/Ariège et l'Espagne (Catalogne)

A voir sur le long terme...

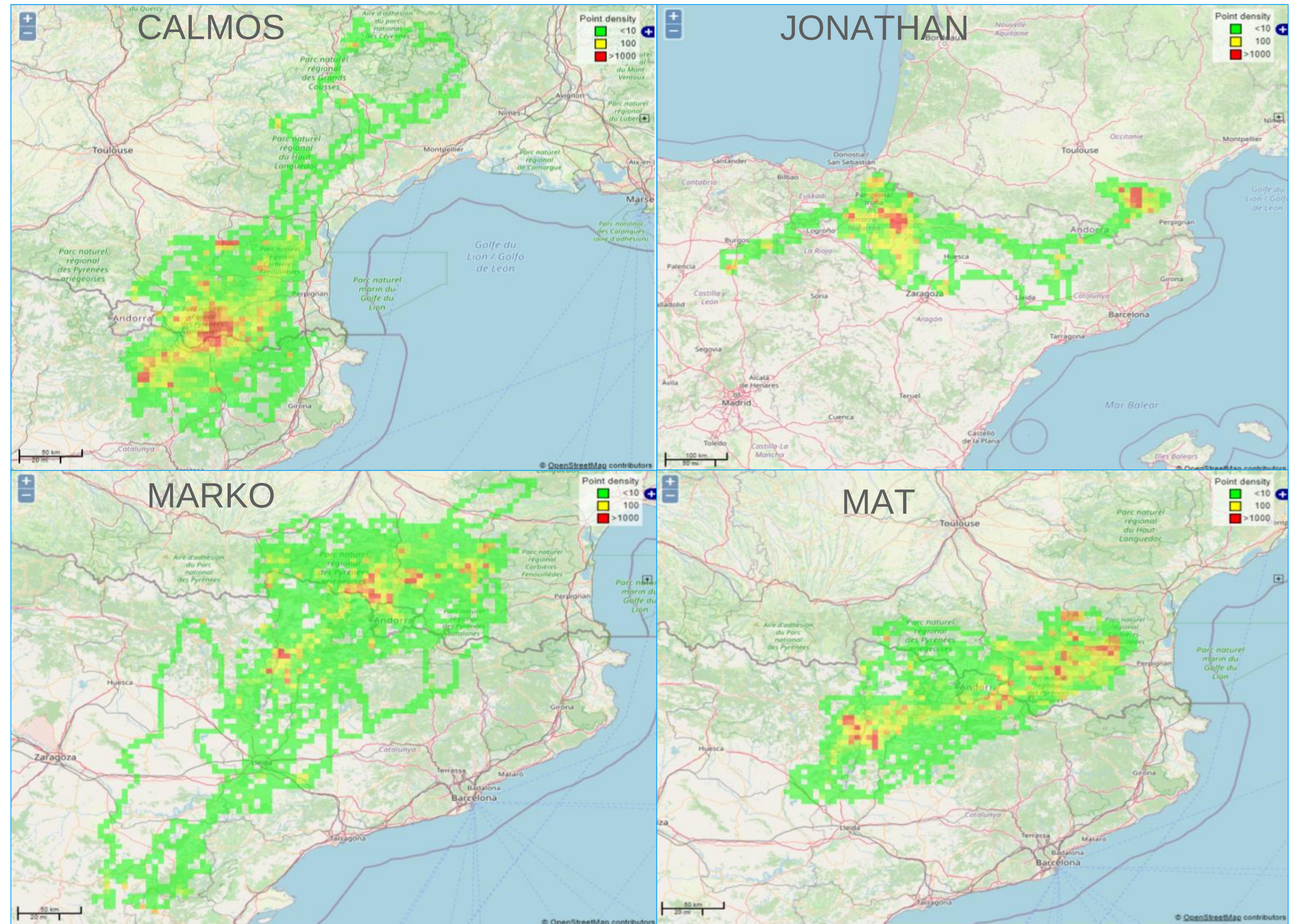


Cartes de répartition de l'ensemble des données (par densité de points) pour Gabach, Audois, Dur et Pinçon
Extraction septembre 2022, Movebank

Suivi gps

- ✓ Individus un peu plus souvent en Espagne avec une fréquentation régulière côté français

*Cartes de répartition de l'ensemble des données (par densité de points) pour Gabach, Audois, Dur et Pinçon
Extraction septembre 2022, Movebank*



RESULTATS du suivi gps et analyse

Dès les premières semaines de suivi télémétrique, plusieurs informations intéressantes, complémentaires à la connaissance du terrain, ont pu être observées :

- une grande **disparité** entre les individus (que 10) au niveau territoriale
- des **individus nicheurs en Espagne** qui fréquentent régulièrement des **placettes éleveurs dans le département de l'Aude**
- une **utilisation des placettes d'équarrissage** développées dans le département par l'ensemble des individus équipés

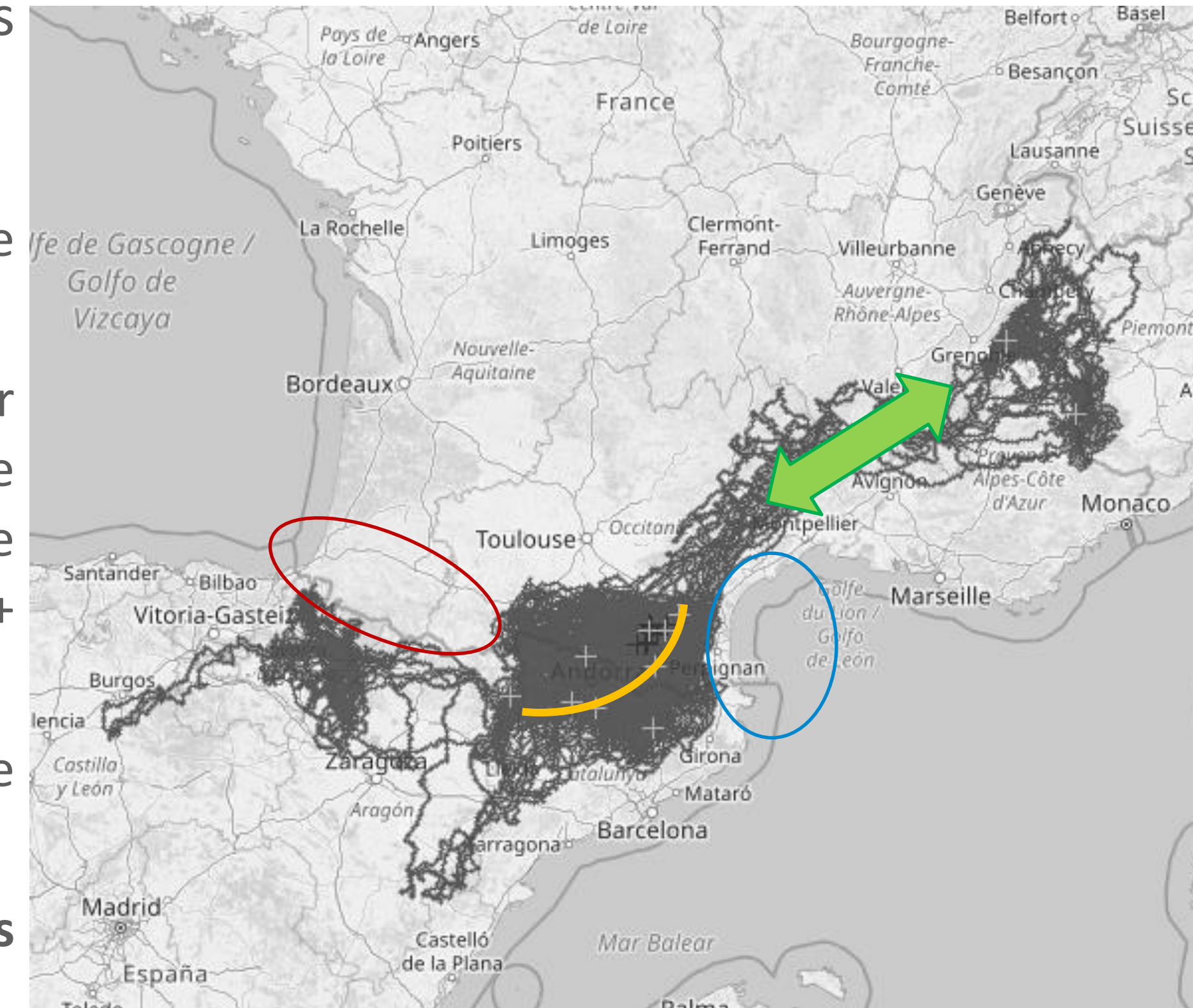
Exemple de curée de Vautour fauve et d'individu bague/marqué sur une placette dans l'Aude



RESULTATS DU SUIVI GPS ET ANAL

Après un peu plus d'une année de données, on peut remarquer quelques spécificités territoriales et géographiques :

- une **frange littorale méditerranéenne évitée** par les oiseaux (aérologie défavorable et absence de ressource alimentaire)
- un **axe de circulation formant une diagonale Sud-Ouest/Nord-Est** utilisé par plusieurs individus entre les sites de nidification en Espagne et la ressource alimentaire dans les Pyrénées-Orientales et l'Aude (probable combinaison de facteurs : couloir de déplacement, aérologie, reliefs, ressource alimentaire + favorables...)
- la **quasi absence de prospection territoriale vers l'Ouest** de la chaîne française des Pyrénées (même pour l'individu le plus occidental « Jonathan »)
- une **circulation régulière inter-massif** Pyrénées/Alpes via Massif central **par des individus nicheurs** dans l'Aude (« Junior ») et en Espagne (« Arcade »)



INTERPRETATION DES RESULTATS ET CONSERVATI



Observation des données GPS sur un parc éolien suivi (projet de repowering):

perte de surface de recherche alimentaire (plusieurs centaines d'hectares)

- **perte énergétique** importante des oiseaux en vol dans un endroit où l'aérodynamique est déjà complexe



Découverte d'autres charniers de chasse ou autres dépôts non déclarés grâce au suivi GPS:

+ 10 potentiels charniers encore non connus (LPO) soit plus d'une **trentaine** sur le département (comparé aux 23 placettes éleveurs déclarées dans l'Aude)

→ Plusieurs de ces charniers ont pu être confirmés sur le terrain

Conclusion et perspectives

- ✓ Equipement des oiseaux fastidieux (système de capture, phases d'habituation, plusieurs tentatives) mais **réussi** grâce au travail de toute une équipe mobilisée

Un grand merci à tout.e.s !

- ✓ Informations collectées durant cette 1^{ère} année **enrichissantes**: fréquentation du territoire, nidification, utilisation des placettes, dépôts hors placettes, comportements parc éolien...

→ Continuer à affiner les informations transmises par les données GPS pour poursuivre les objectifs fixés et permettre de réaliser des actions de conservation en faveur des rapaces nécrophages, en particulier le **Gypaète barbu**, dans l'Aude et les territoires alentours



Agir pour
la biodiversité



Merci de votre attention

Lise Dauverné
Chargée de missions LPO Occitanie DT Aude

