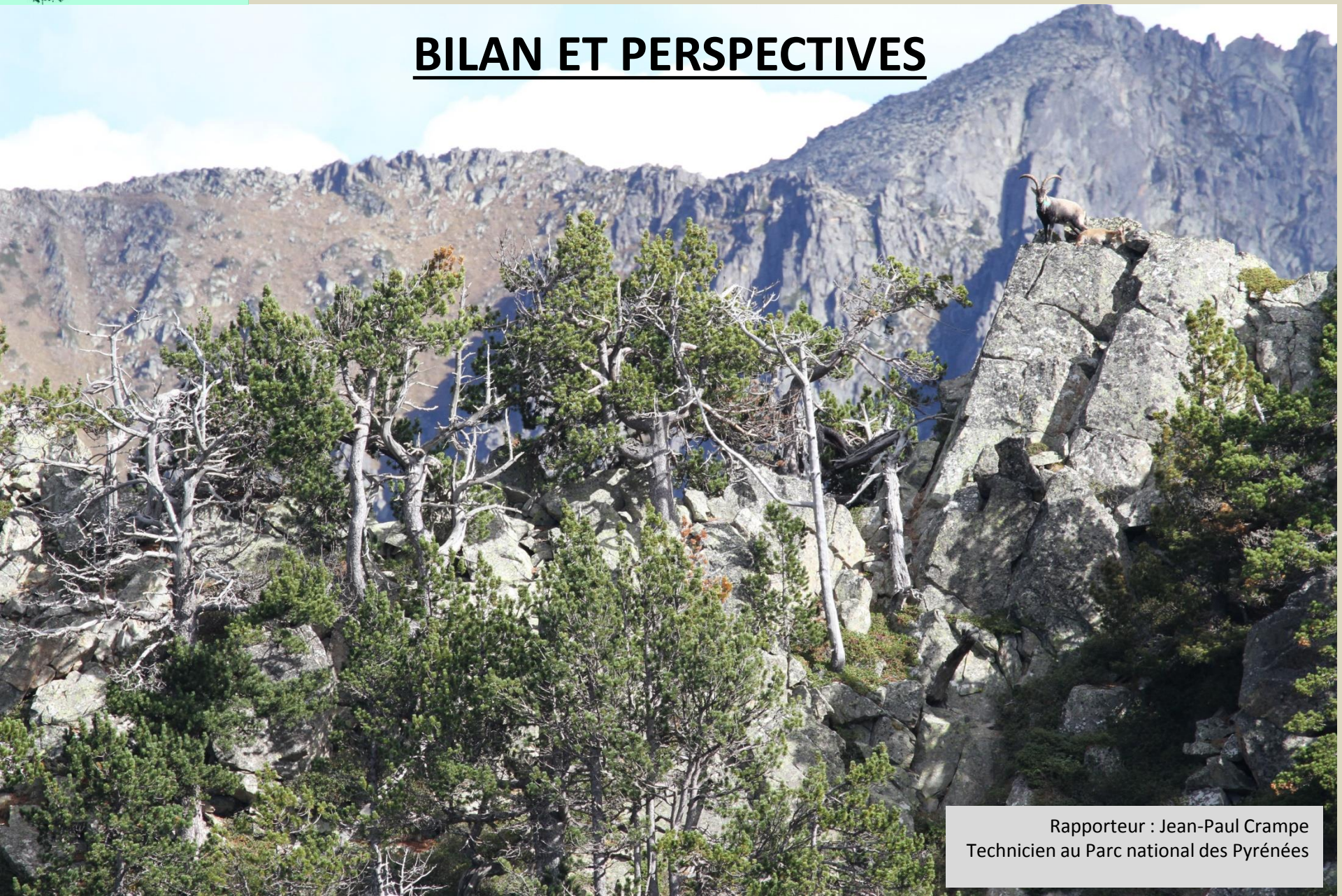


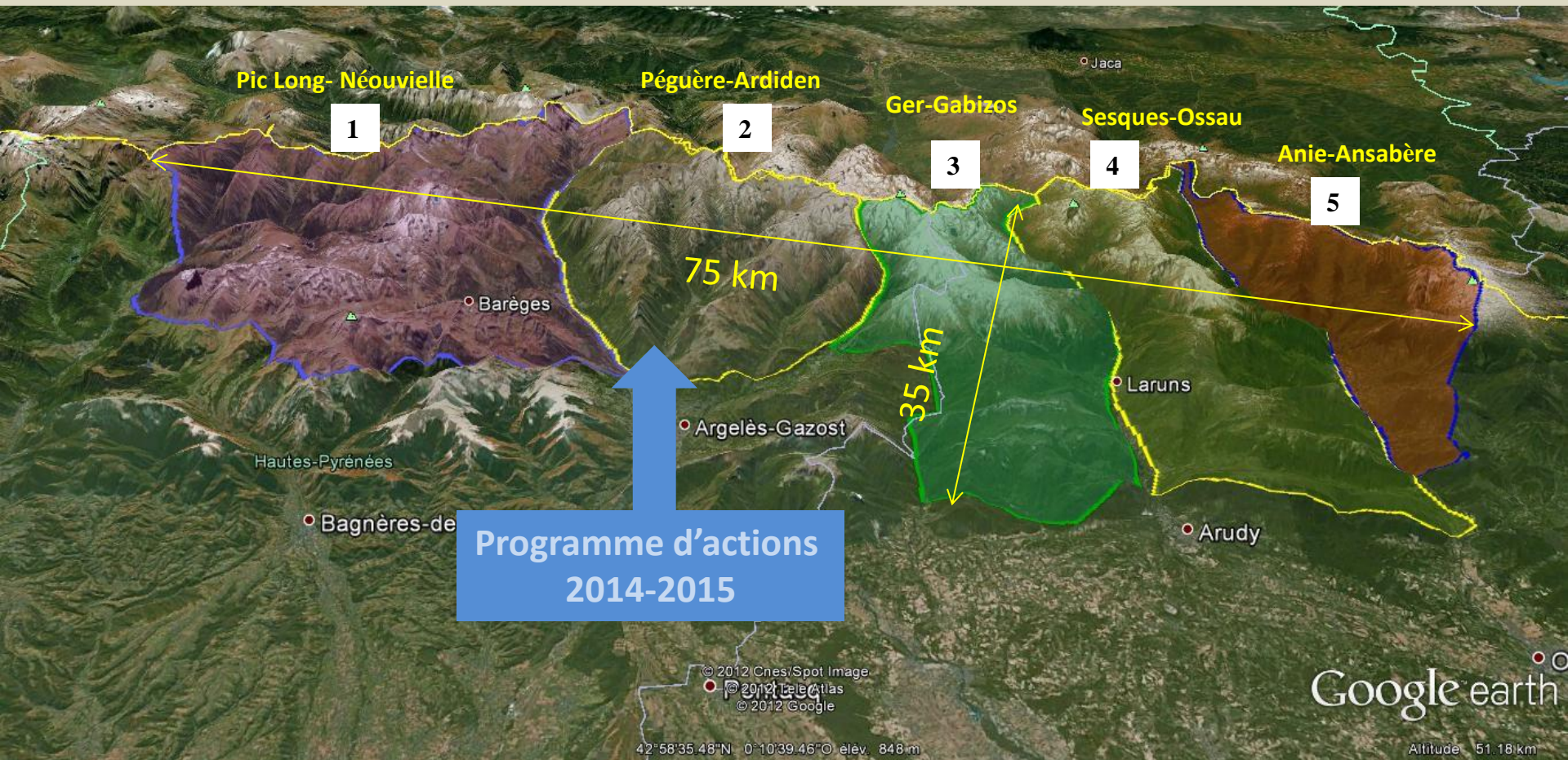
# Réintroduction du bouquetin ibérique au Parc national des Pyrénées

## BILAN ET PERSPECTIVES



# Stratégie de réintroduction

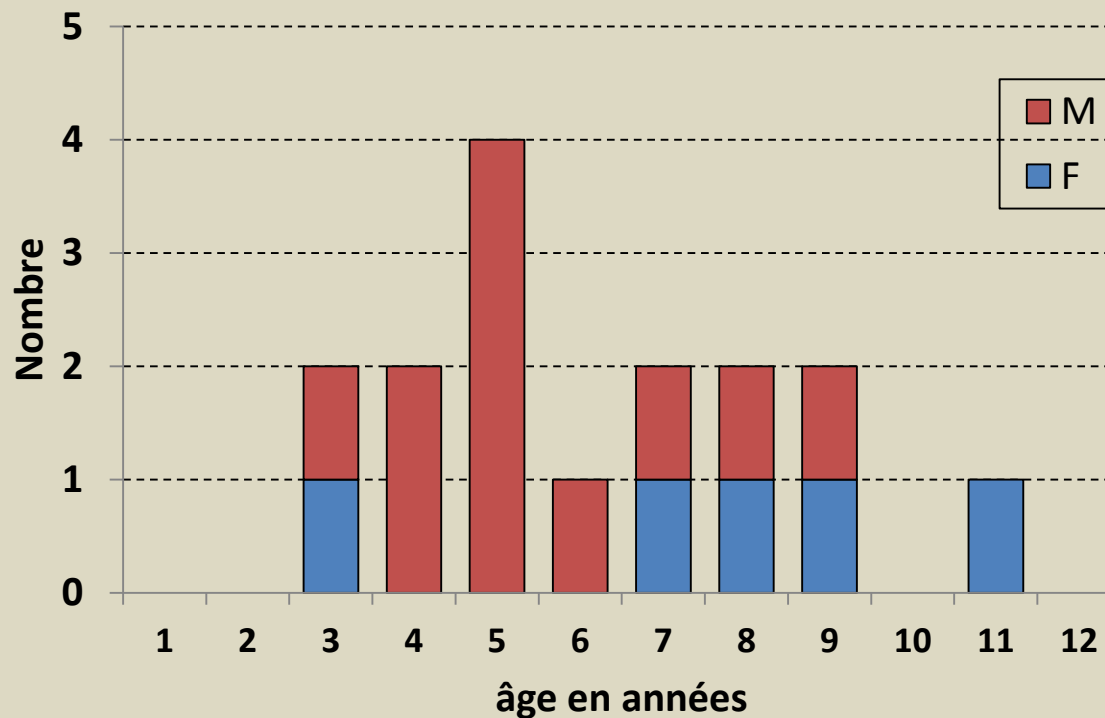
## 5 Unités Spatiales potentielles identifiées dans le Parc national des Pyrénées



# Les lâchers à Cauterets en 2014

- **10 juillet** : 9 individus (6 M, 3 F)
- **19 juillet** : 3 individus (2 M, 1 F)
- **10 octobre** : 4 individus (3 M, 1 F)

**Total : 16 (11M, 5F)**



*Répartition par âge et sexe des 16 bouquetins lâchés dans le Parc national des Pyrénées en 2014*

# Lâcher du 19 juillet 2014



# Les colliers émetteurs

## **VHF (Followit TXV-10)**

**9 individus équipés en 2014**

Pas de droop-of (permanent), codage couleur individuel



## **Les GPS (Followit Tellus)**

**3 individus équipés en 2014**

Droop-of (temporaire 2 ans) ; codage couleur individuel ;  
marquage auriculaire complémentaire prévu



La femelle Isis  
à 2715 m



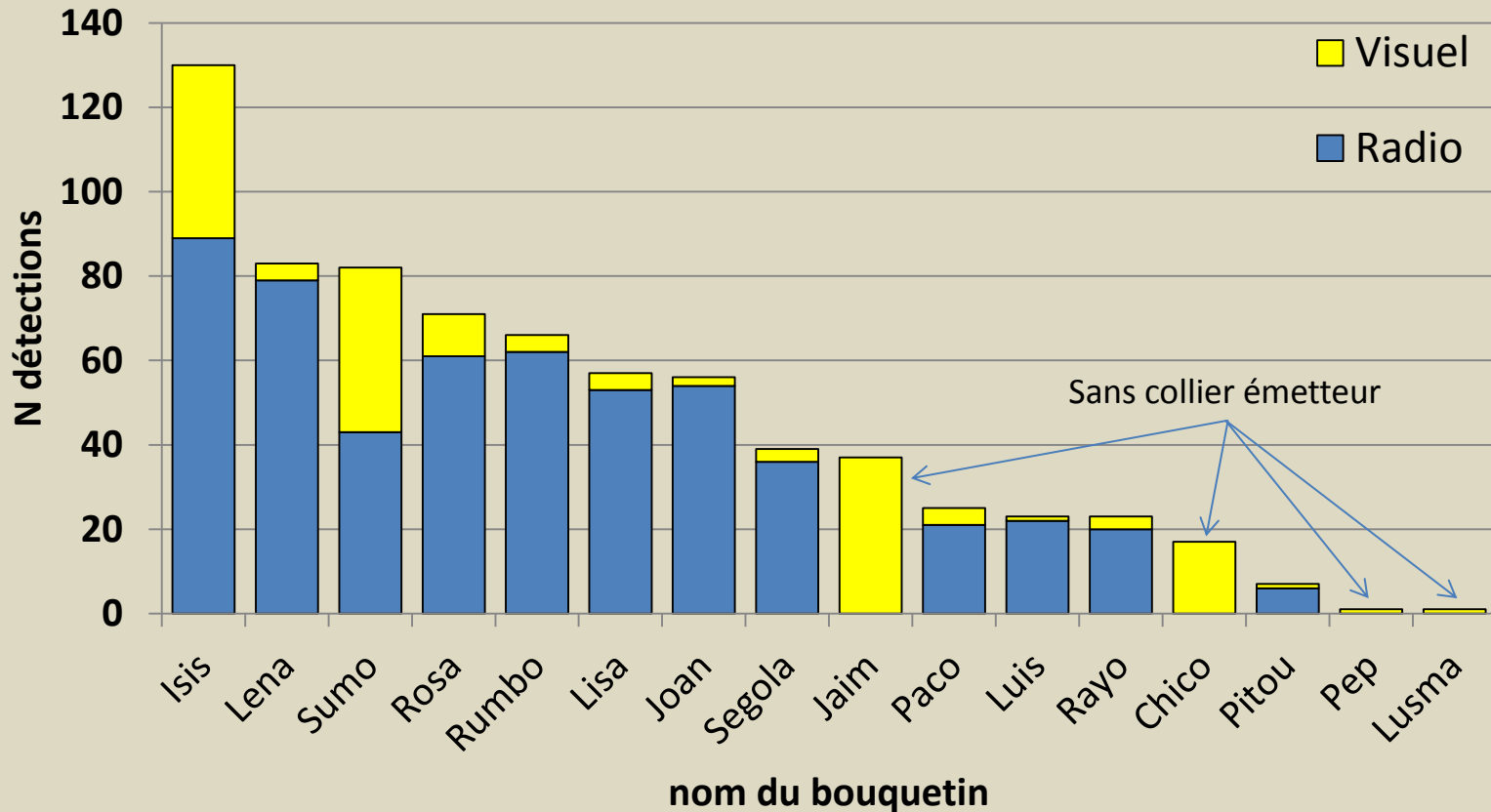
**Détection difficile  
dans un milieu exigeant**

# Suivi effectué par les équipes du Parc National (Cauterets, Azun, Luz) et de l'ONCFS 65

Bilan au 15/03/2015 *(hors GPS)*

718 détections VHF individuelles, dont 172 visuelles

*(base de données spécifique)*



# Détection d'individus suiveurs : le cas du mâle Jaim

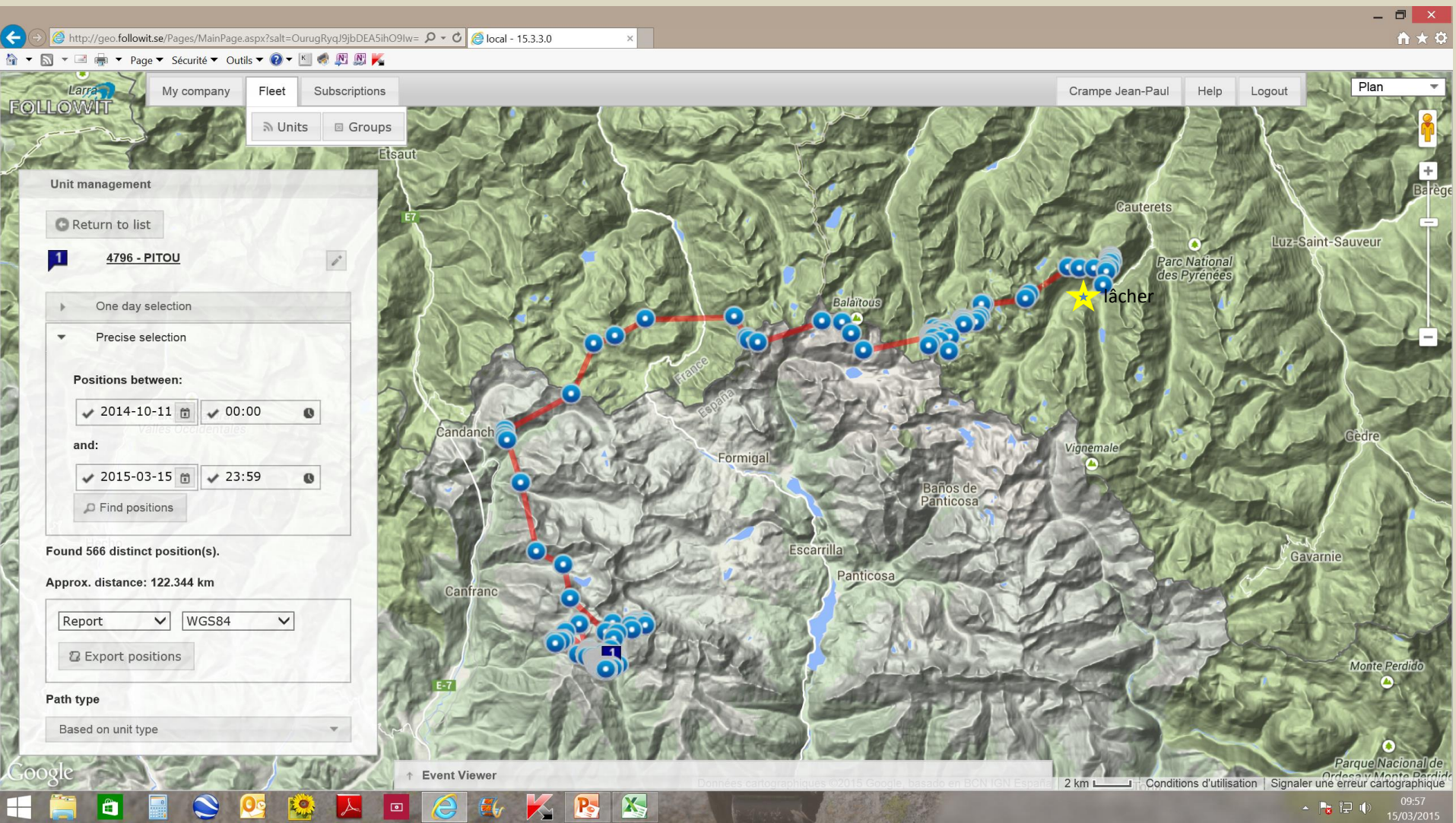
*Isis n°5 et Jaim n°2 observés ensemble le 12/11/14 près du site de lâcher*





# Une grande variabilité individuelle de comportement exploratoire

Les 566 Pts GPS du mâle n° 14 (Pitou), depuis sa libération, le 10 octobre 2014



# Les 461 Pts GPS du mâle n°13 (Sumo), depuis le 10 octobre

The screenshot displays the FOLLOWIT web application interface. The main map shows a topographic view of a mountainous area with contour lines and a yellow star labeled "lâcher". A cluster of blue dots represents the GPS tracks of the male Sumo bear, connected by red lines. The sidebar on the left contains the following information:

- Unit management**
- [Return to list](#)
- 4795 - SUMO**
- One day selection**
- Precise selection**
- Positions between:**
- 2014-10-11  00:00
- and:**
- 2015-02-25  23:59
- [Find positions](#)
- Found 461 distinct position(s).**
- Approx. distance: 49.112 km**
- Report** (dropdown) **WGS84** (dropdown)
- [Export positions](#)
- Path type**
- Based on unit type (dropdown)

The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various application icons and a system clock displaying 09:59 on 15/03/2015.

# Les 273 Pts GPS de la femelle n°16 (Rosa), depuis le 10 octobre

**Unit management**

Return to list

**1** **4792 - ROSA**

One day selection

Precise selection

Positions between:

2014-10-11 00:00

and:

2015-03-08 23:59

Find positions

Found 273 distinct position(s).

Approx. distance: 43.598 km

Report WGS84

Export positions

Path type

Based on unit type

Event Viewer

Données cartographiques ©2015 Google, basées en BCN IGN España - 1 km

Conditions d'utilisation Signaler une erreur cartographique

15/03/2015 10:00

# HABITAT ESTIVAL

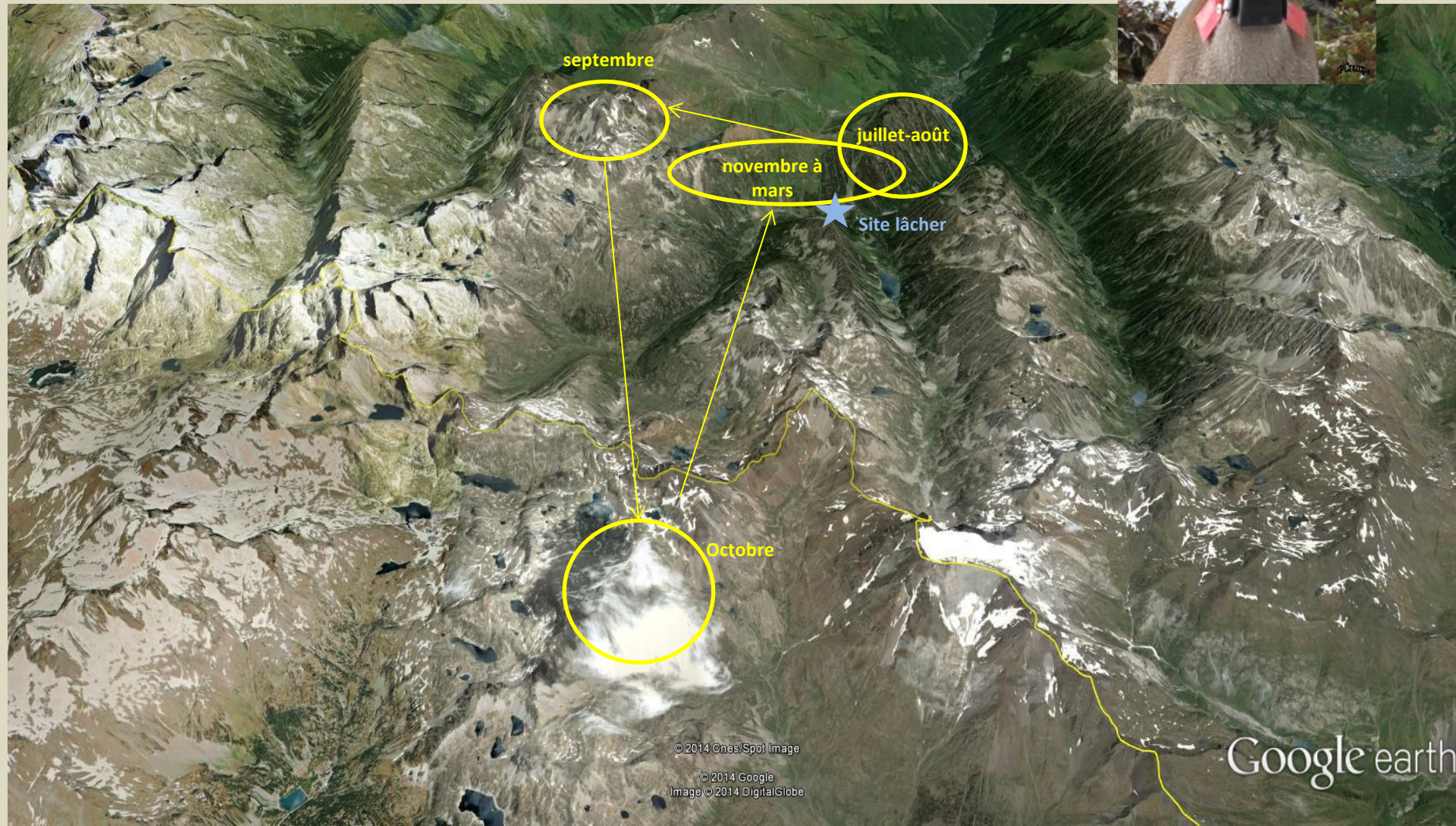
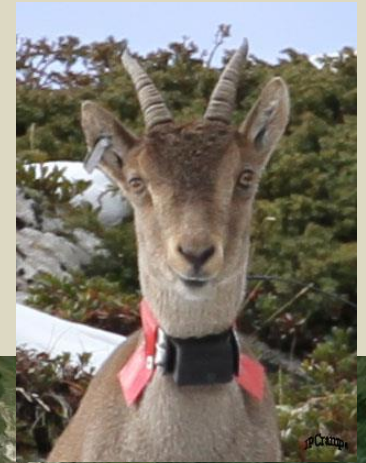
19 septembre 2014,

**4 bouquetins dans le secteur du Grand Barbat (vers 2300m)**



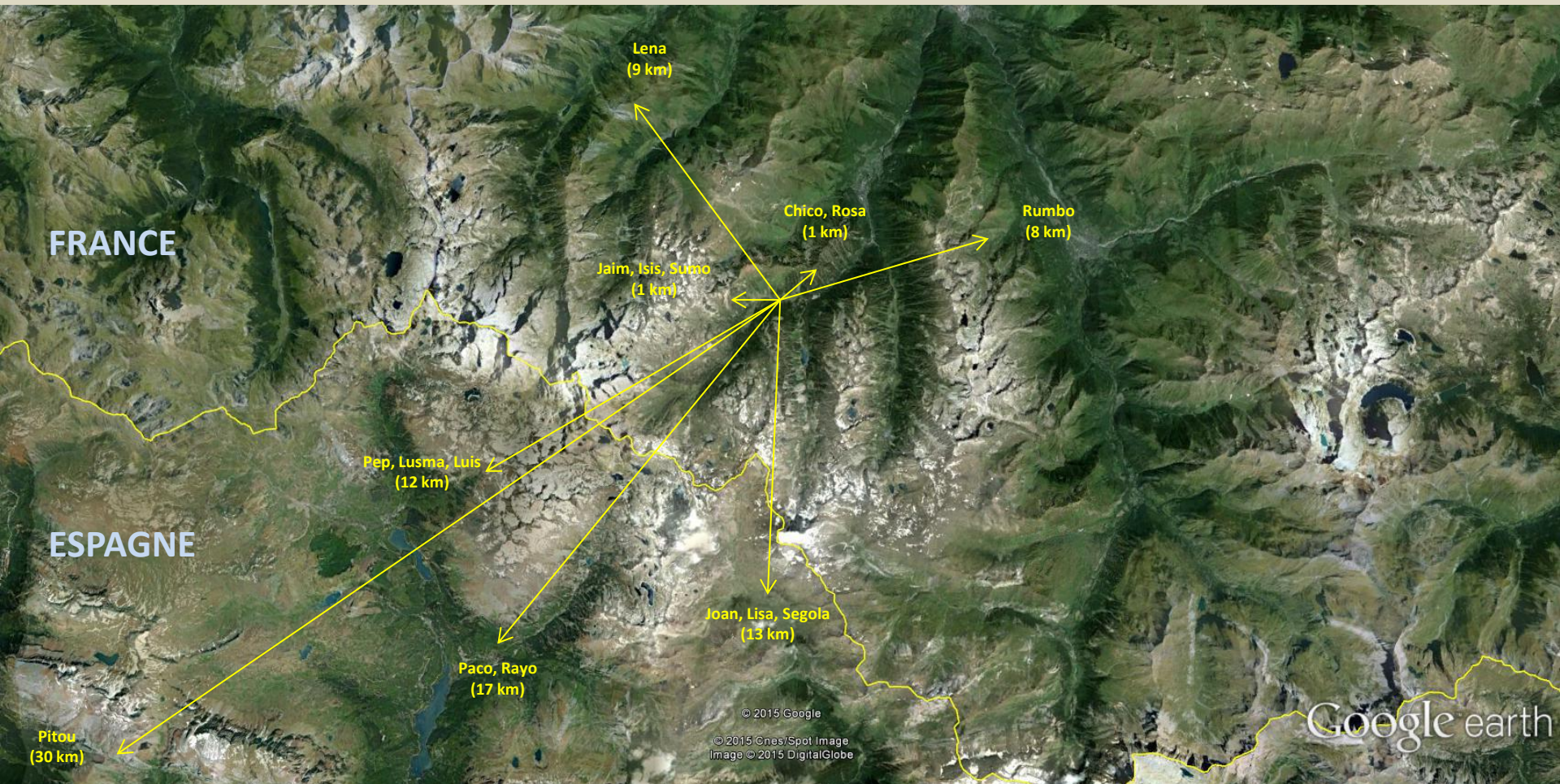
## Le périple de la femelle n°5 (Isis)

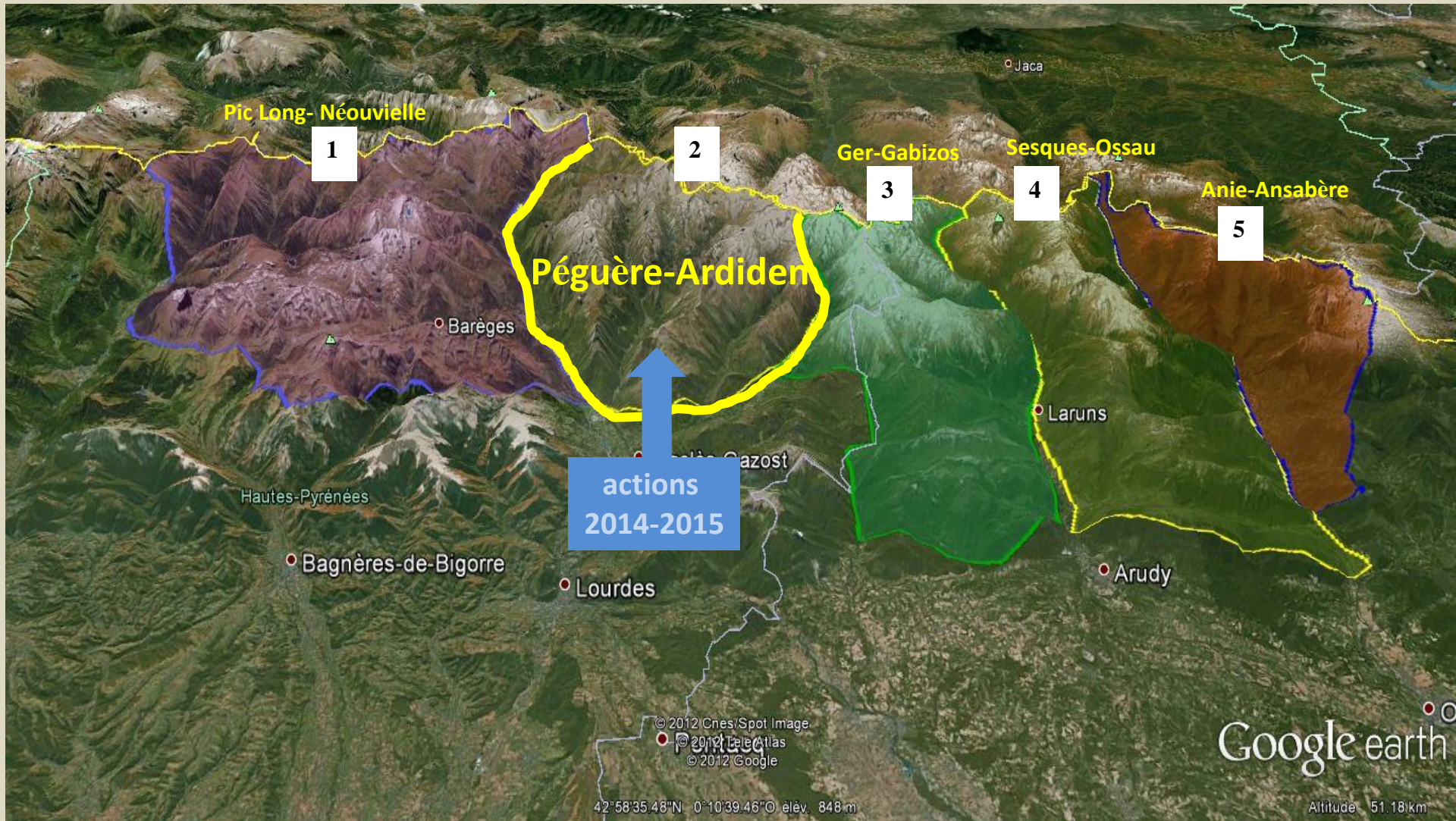
- Trajet global 35 km
- Passage en Espagne en octobre
- Retour vers site de lâcher en novembre



# Répartition spatiale au 15 mars 2015 des 16 bouquetins lâchés à Cauterets en 2014

## Aspect transfrontalier du projet





Pic Long- Néouvielle

1

2

Ger-Gabizos

3

Sesques-Ossau

4

Anie-Ansabère

5

Péguyère-Ardenne

actions  
2014-2015

Barèges

Hautes-Pyrénées

Bagnères-de-Bigorre

Lourdes

Ardenne

Laruns

Arudy

Jaca

© 2012 Cnes/Spot Image  
© 2012 Tele Atlas  
© 2012 Google

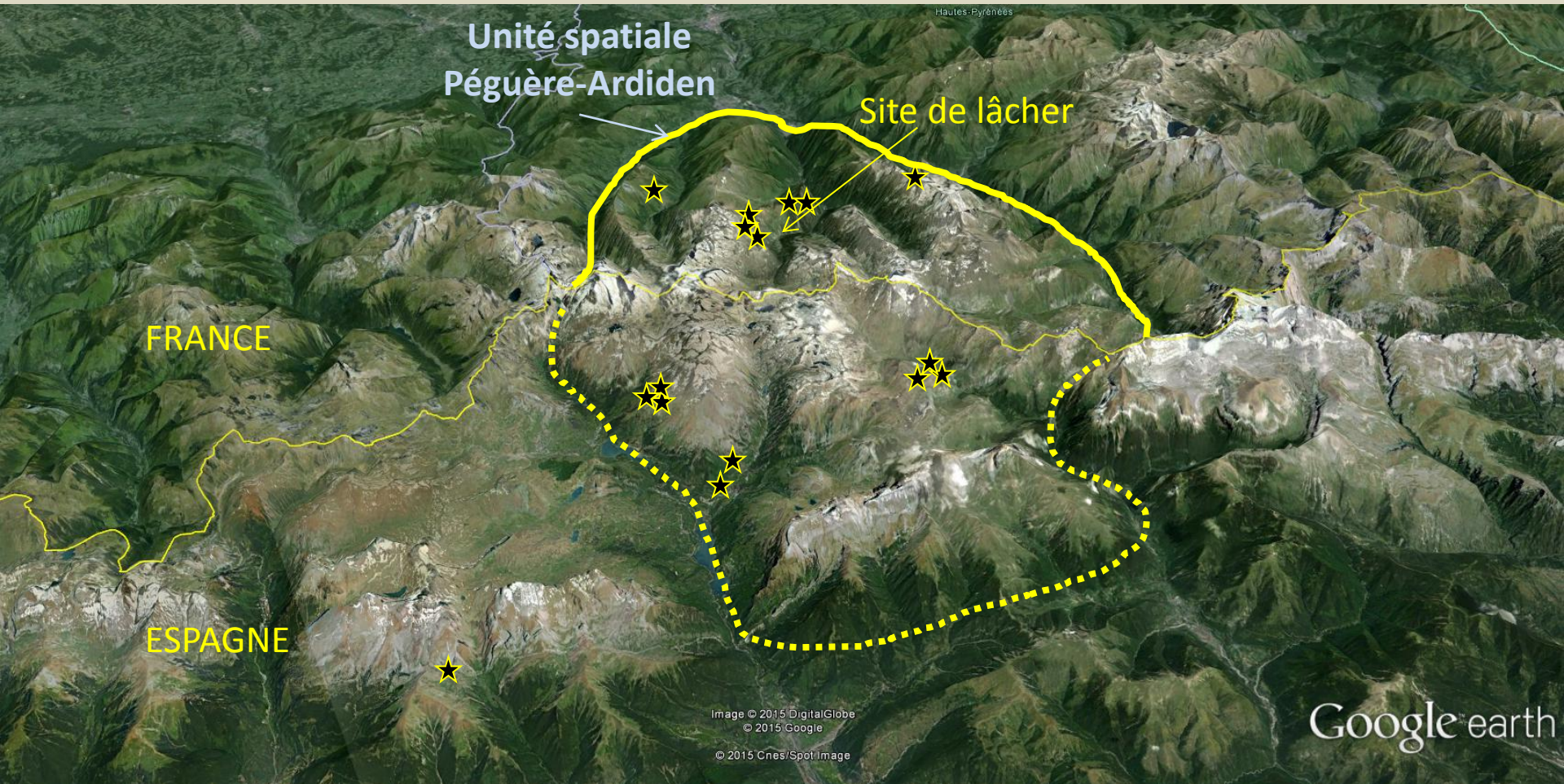
Google earth

42°58'35.48"N 0°10'39.46"E elev. 848 m

Altitude 51.18 km

# La répartition hivernale au 15 mars 2015 en relation à l'orographie de l'Unité Spatiale Péguère-Ardiden

Mise en route d'une collaboration pour le suivi avec l'Aragon





# Los machos del barranco de Pondellos a 2100 m

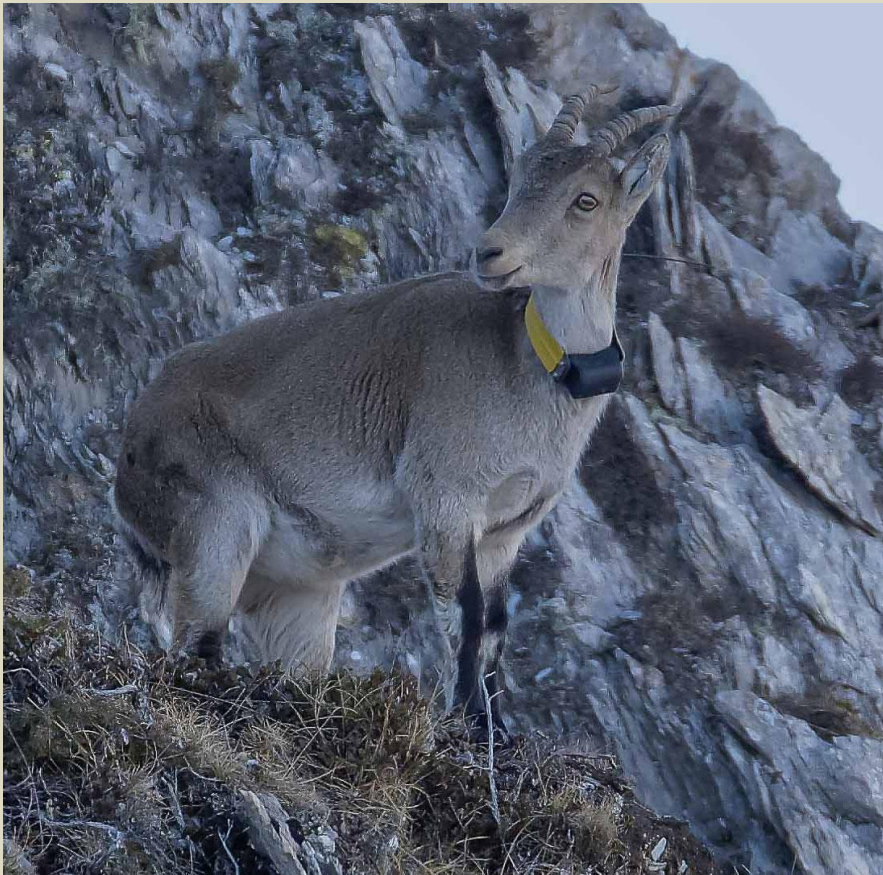
20 de marzo de 2015



**Période du rut :**  
**groupe près du site de lâcher, le 26 novembre 2014**



# Un excellent état général observé en début d'hiver



**Lena (femelle de 7 ans)  
le 14 janvier 2015**



**Rayo (mâle de 4 ans)  
le 22 novembre 2014**

7 février 2015

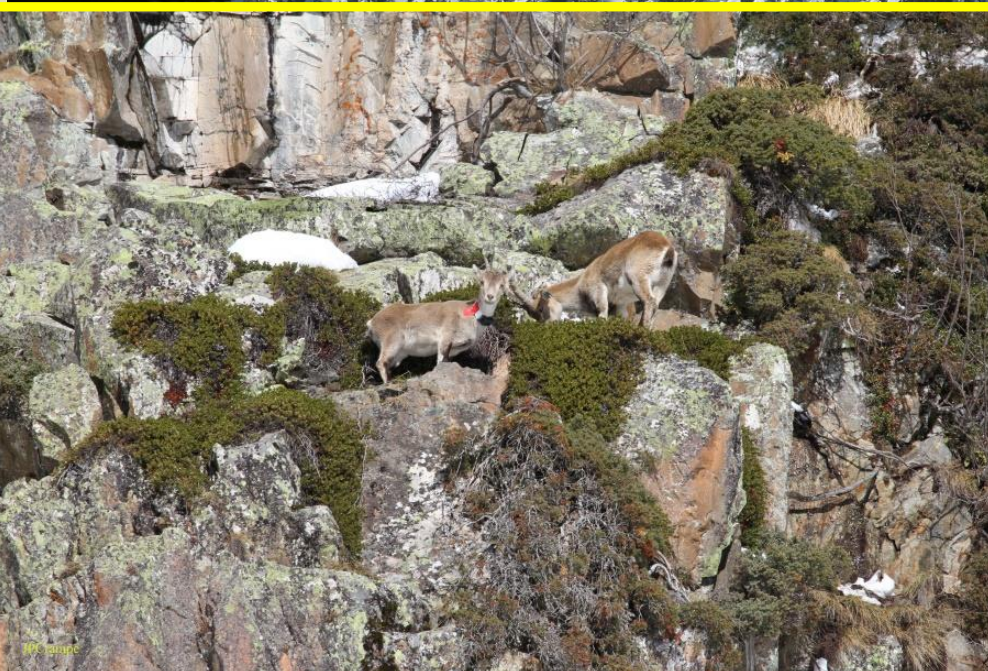
Des conditions d'hivernage extrêmes : 2 m de neige et -20°

Le mâle Sumo sur son refuge où  
il passera 6 jours immobile



# Un premier hiver long et rigoureux

Localisation des bouquetins près du site de lâcher (6 mars 2015)



# La neige n'empêche pas les bouquetins de monter

Pic de Leytugouse 2300 m, le 17 mars



# Bilan global de la réintroduction au 15 mars 2015

- **Grande capacité exploratoire pendant la saison estivale** mais variable selon les individus
- **Assez grande dispersion au cours de l'automne ; Forte fixation spatiale pendant la période hivernale**
- **Adaptation au milieu** : choix des milieux très rocheux et escarpés de très haute altitude en été, supportent bien la neige en hiver (hiver 2014-2015 rigoureux)
- **Bon état général** des individus (atout essentiel pour réussir l'hivernage)

**Taux de Survie = 94 %**  
**15 / 16 individus lâchés**

**malgré un hiver très rigoureux**

# Des formes généreuses suscitant l'optimisme

*(La femelle Isis, le 6 mars)*





# Perspectives en 2015

## *Compléter les lâchers sur l'Unité Spatiale Péguère - Ardiden*

**Lâcher au printemps 2015** (*avant mises-bas*)

### Programme initial (*financement acquis*)

- 24 individus adultes : 6 mâles et 18 femelles si possibles gestantes (âge 4-10 ans)
- Equipement suivi : 17 femelles en GPS, 1 femelle en VHF ; les mâles en VH

**1<sup>ère</sup> lâcher prévu le mardi 31 mars (12 à 13 individus)**

**Les lâchers suivants selon le succès des captures**

### Programme complémentaire envisagé (*financement à trouver*)

- **11 individus supplémentaires : 4 mâles et 7 femelles**

# Perspectives en 2015 et après

## Action suivre

Mise en route d'un programme de recherche sur le suivi de la réintroduction du bouquetin ibérique dans les Pyrénées. **Embauche d'un étudiant CIFRE sur une durée de 3 ans**

Les volets principaux :

- 1/ aspects spatiaux et écologiques ;
- 2/ suivi démographique ;
- 3/ suivi génétique.

## Action Accompagner

**Communication** : produits de communication, documentaires, colloques, site Internet

**Education** : Animations et projets pédagogiques scolaires, produits éducatifs, formations des acteurs locaux

**Concertation** : Réunions partenaires et acteurs locaux

# Quelques données budgétaires

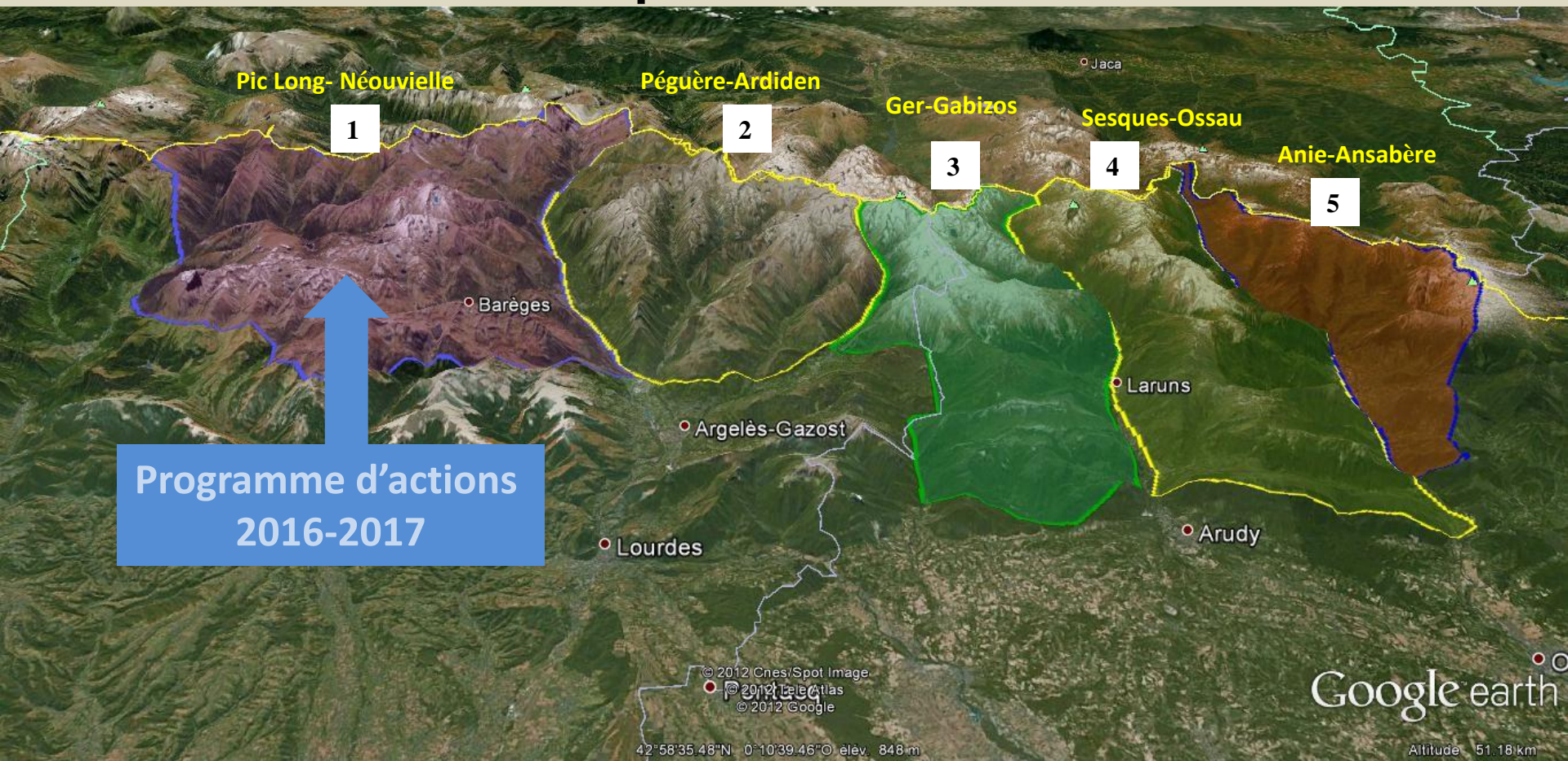
<u>Catégorie</u>	<u>Prix (euros)</u>
Femelle adulte	1576,51
Mâle < 3 ans	2522,42
Mâle 3 ans à 7 ans	3153,03
Mâle > 7 ans	5255,06
Capture, sanitaire, transport (individu)	2420,00
Collier GPS (femelle)	2883,60
Collier GPS (mâle)	2998,80
Collier VHF	295,00

Femelle adulte équipée GPS = **4460,11€**

Mâle 3 à 7 ans équipé GPS = **6151,83€**

# Perspectives stratégiques 2016 à 2020

## Les 5 Unités Spatiales de réintroduction



# Perspectives financières 2016 à 2020

	Années					
	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>	Total ligne
N bouquetins lâchés (Sex-Ratio = 1/1)	20	20	20	20	10	<u>90</u>
<u>Coût</u> Actions Lâcher (achat, capture, transport, lâcher des bouquetins, volet sanitaire )	100500	103500	100500	103500	53800	<u>461800</u>
<u>Coût</u> Actions suivre	124099	125022	127522	120022	125753	<u>622418</u>
<u>Coût</u> Actions accompagner	35810	35500	28500	20500	15500	<u>135810</u>
<b>TOTAL</b>	<u>260409</u>	<u>264022</u>	<u>256522</u>	<u>244022</u>	<u>195053</u>	<u>1220028</u>

**Merci pour votre attention !**

