

ACTIVITES HIVERNALES DE PLEINE NATURE ET DERANGEMENT LE CAS DU GRAND TETRAS



La biologie du Grand tétras

Deux sous-espèces en France:

- *Tetrao urogallus major*
- *Tetrao urogallus aquitanicus*



La forme « *Aquitanicus* » comparée à la forme « *Major* »

- Plus petite et moins lourde
- Plumage plus contrasté pour le mâle
- Teinte généralement plus sombre pour la femelle



Les indices de présence

- Le chant



- Les plumes

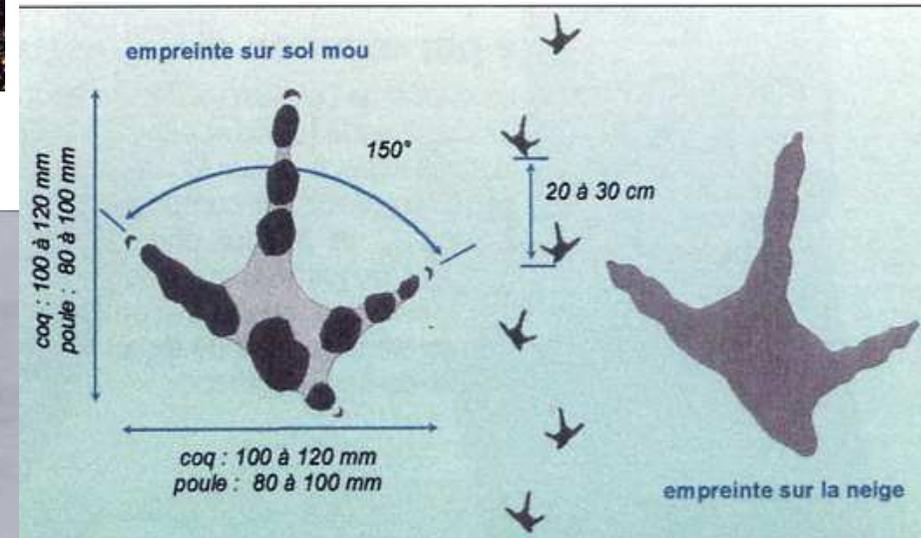


Les indices de présence (suite)

- Les fientes



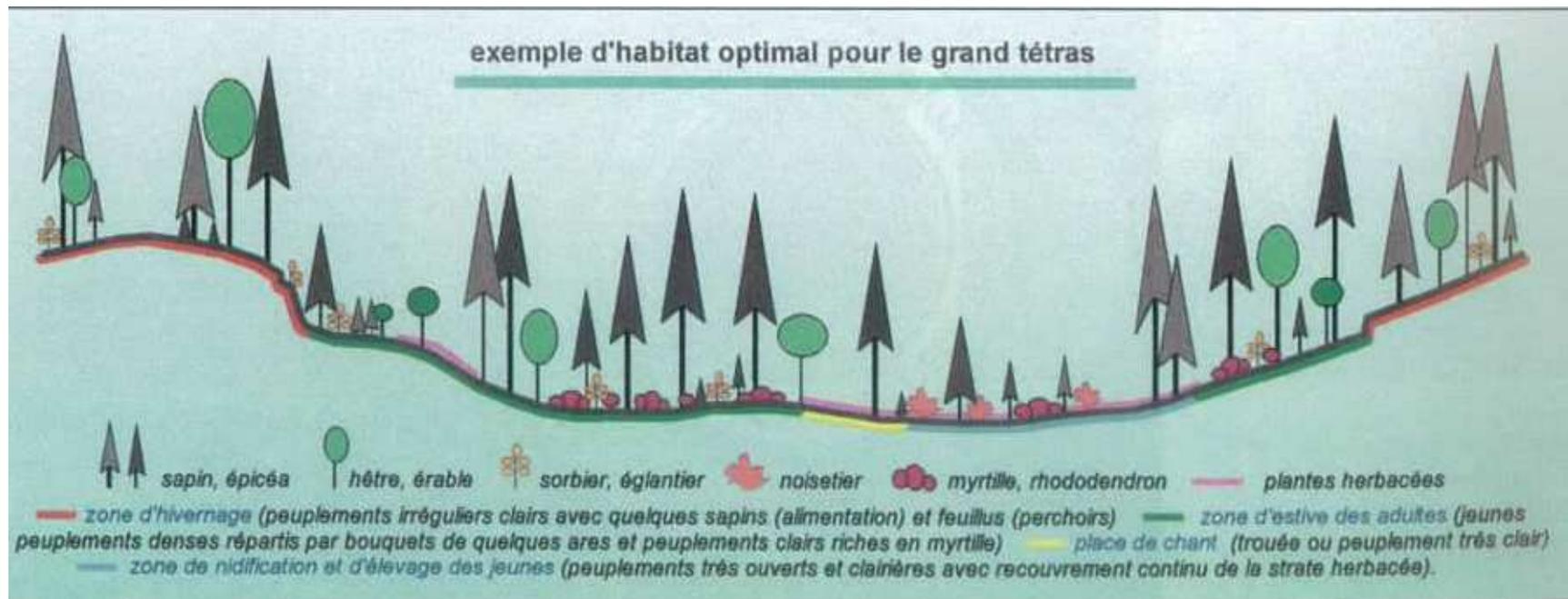
- Les empreintes



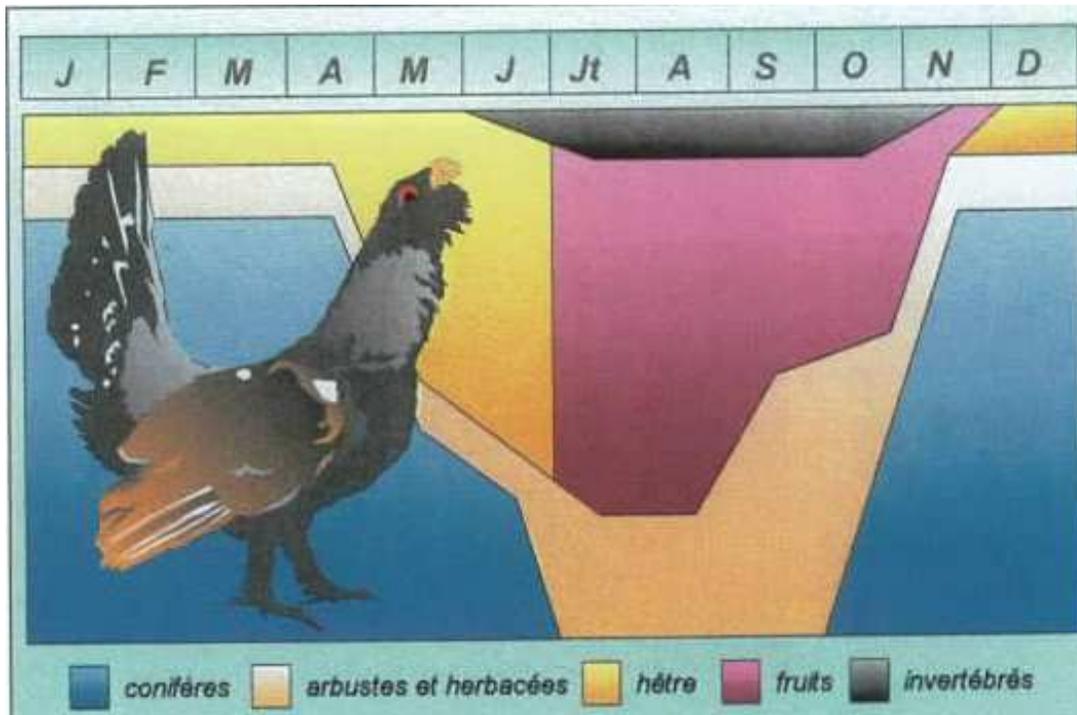
La reproduction



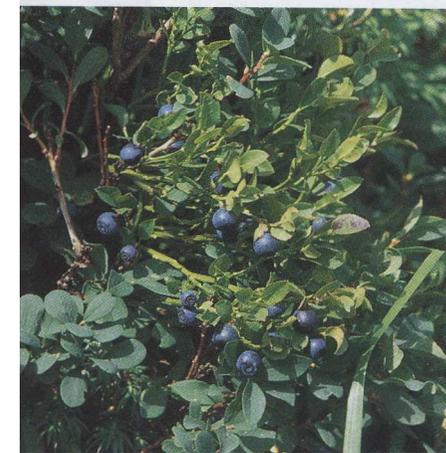
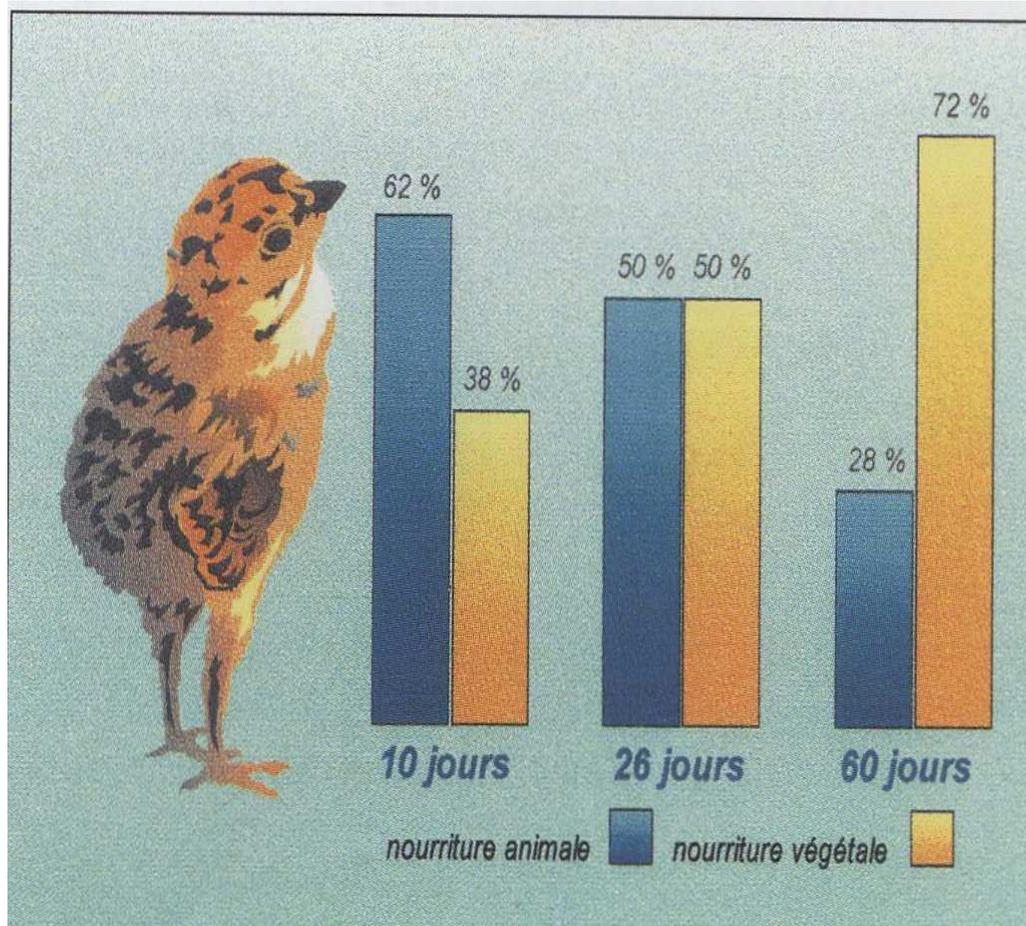
L'habitat



L'alimentation de l'adulte



L'alimentation du poussin



Comportement

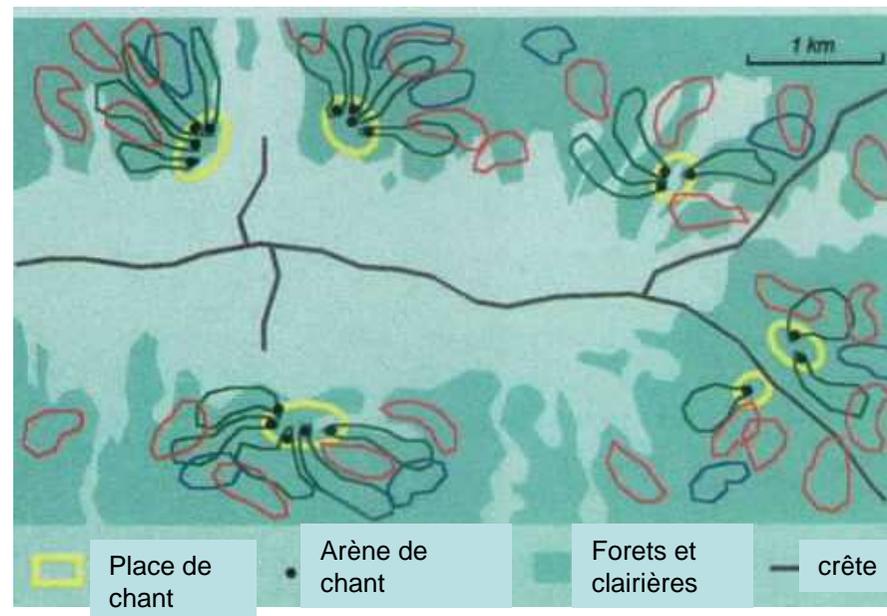
Les adultes utilisent un espace vital de 50 à 100 ha.

Les mâles défendent un territoire de moins de 2 ha au printemps (chant inclus)

Les jeunes et sub-adultes vivent autour de ces territoires.

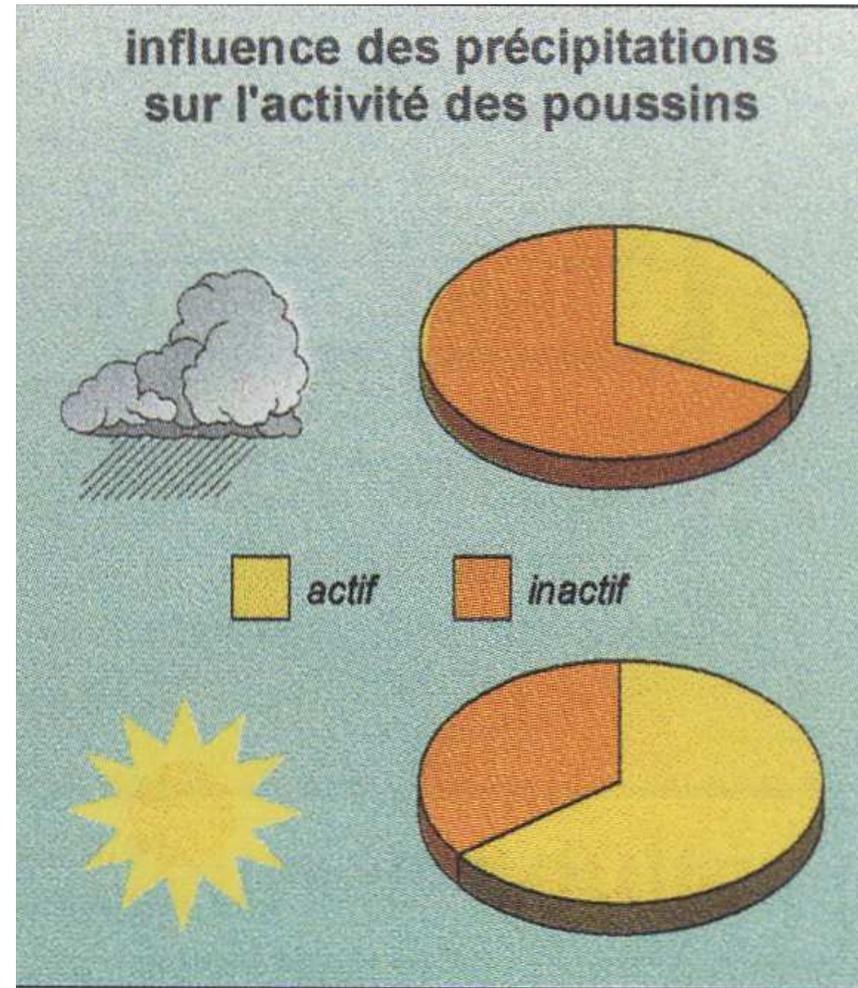
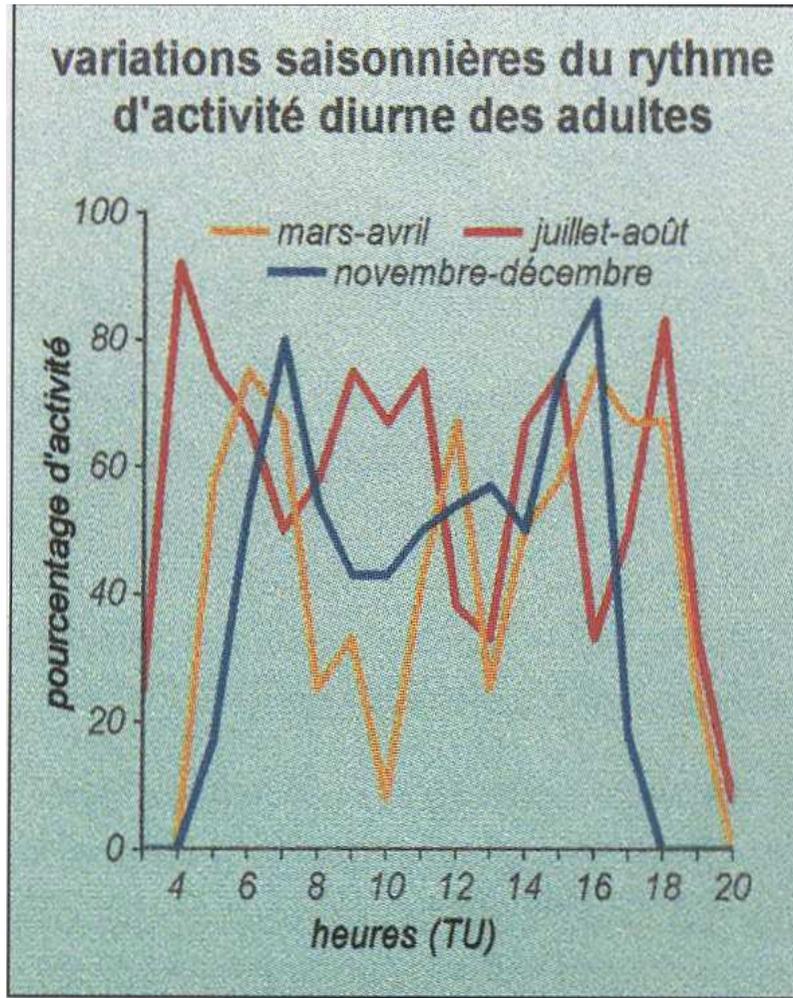
Les femelles sont inféodées à une place de chant, un territoire de nidification, ainsi que d'élevage.

Au sein de cet espace vital, on distingue des zones d'hivernage, qui sont primordiales pour sa survie.



Comportement

rythme d'activité



Dynamique de population

- Longévité des oiseaux (entre 15 et 20 ans) et reproduction faible
- sex-ratio équilibré
- 10 à 20 % des jeunes seulement deviennent des adultes



Le faible taux de reproduction et la grande mortalité des jeunes sont les facteurs les plus importants du déclin de l'espèce

Les menaces

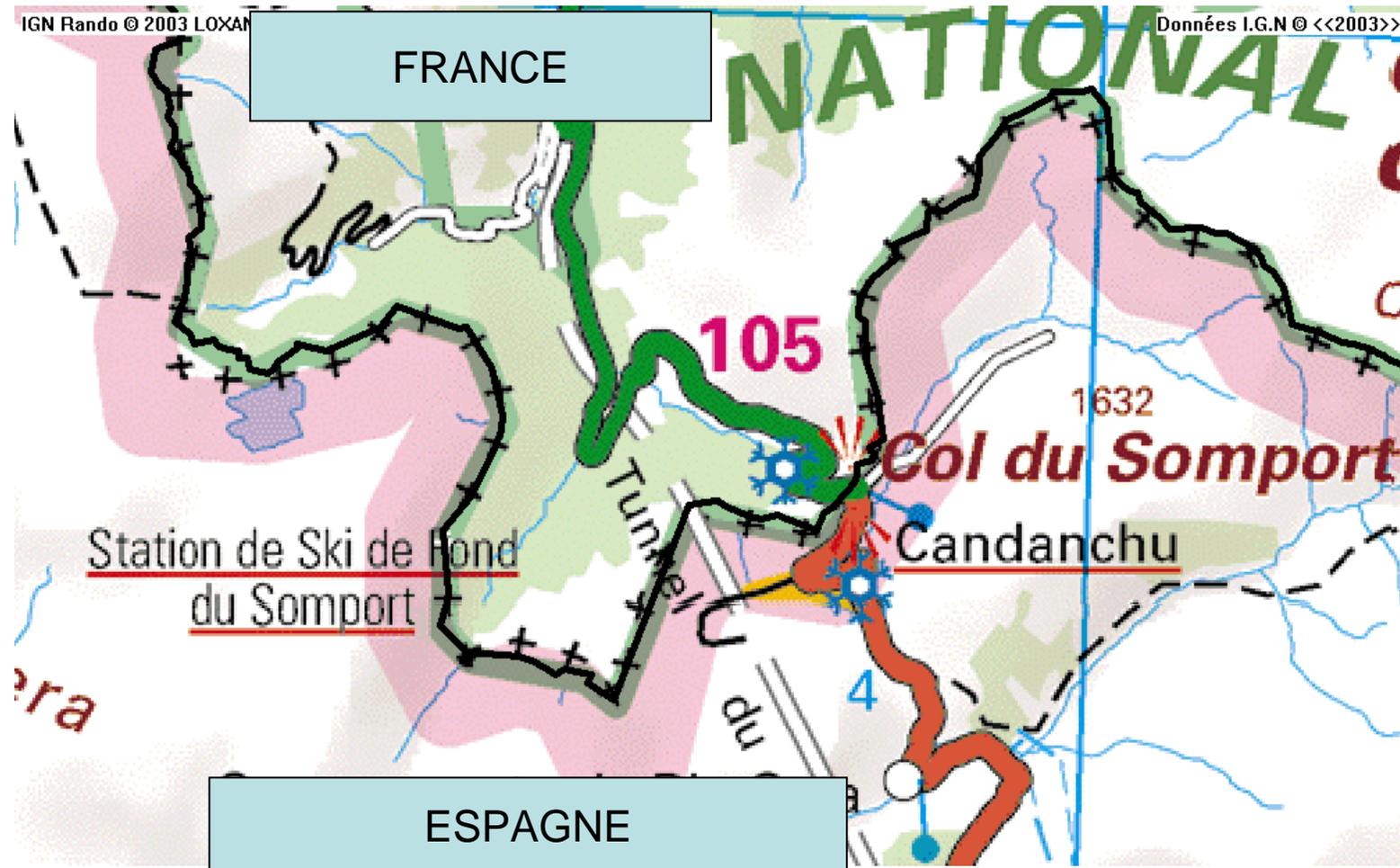
- La chasse
- Le braconnage
- Les pathologies
- La prédation
- Les infrastructures et la fréquentation touristique
- Dégradation et modification des habitats
- Les conditions météo et leurs changements



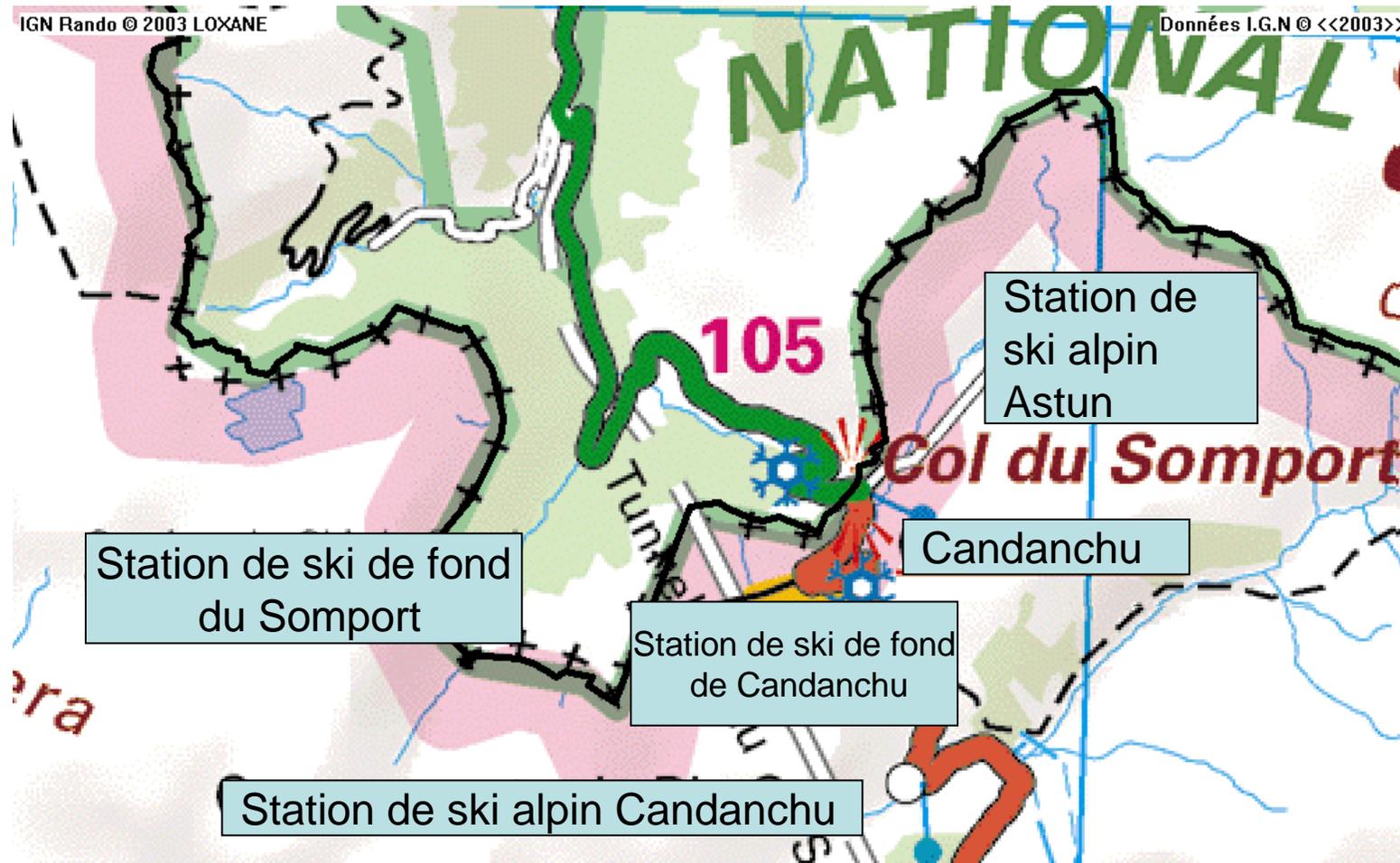
Le cas du Somport



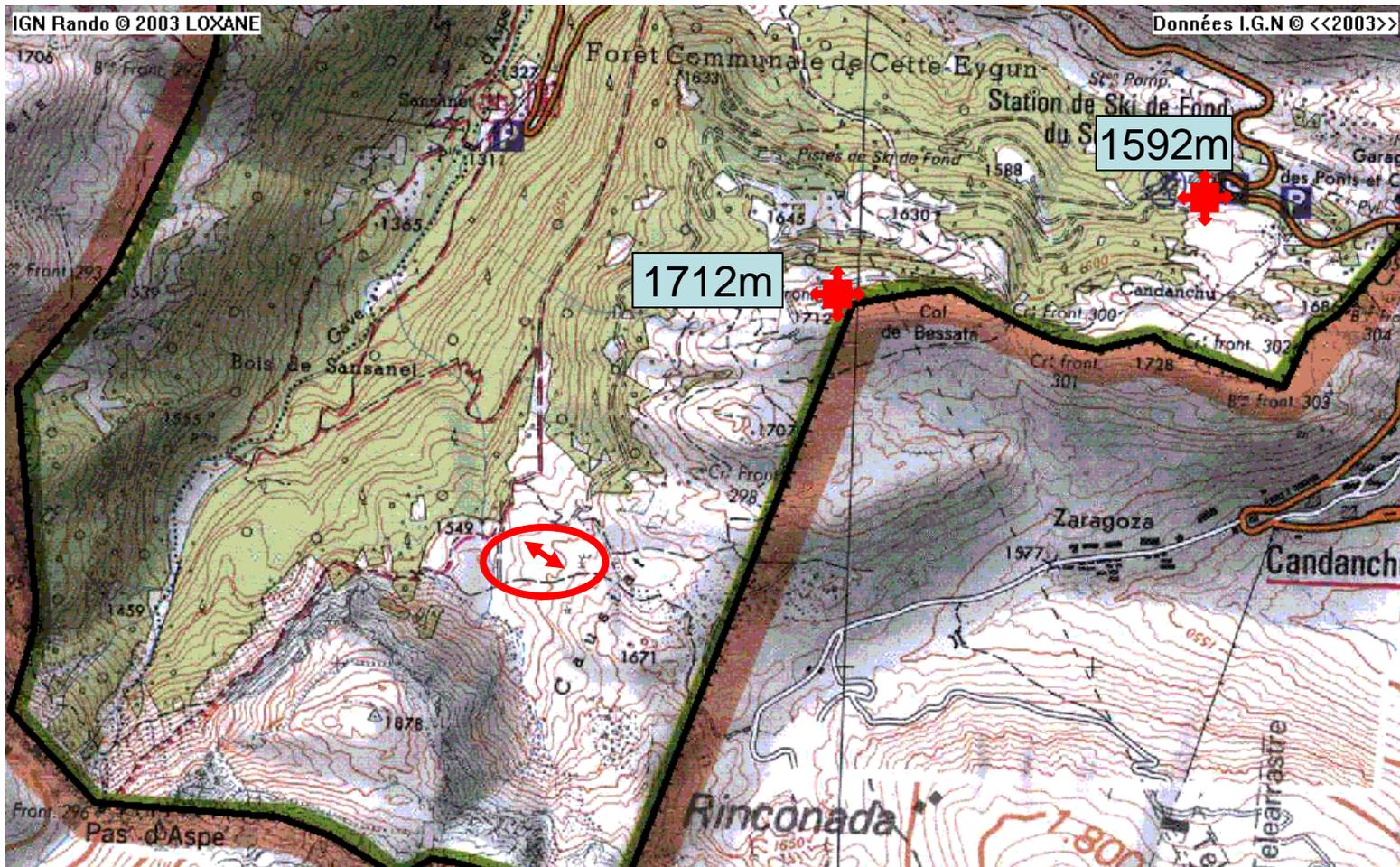
Situation géographique



Les pôles d'activités touristiques de proximité

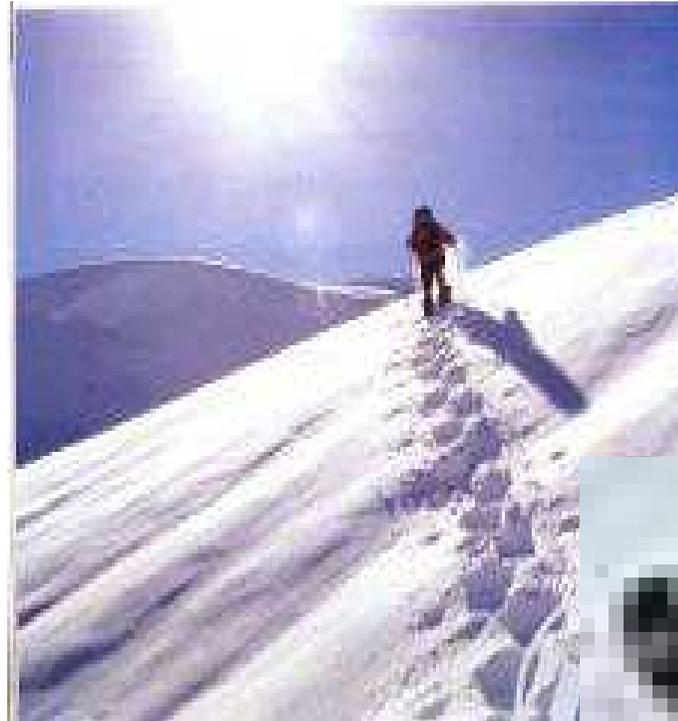


Un relief adapté à la pratique

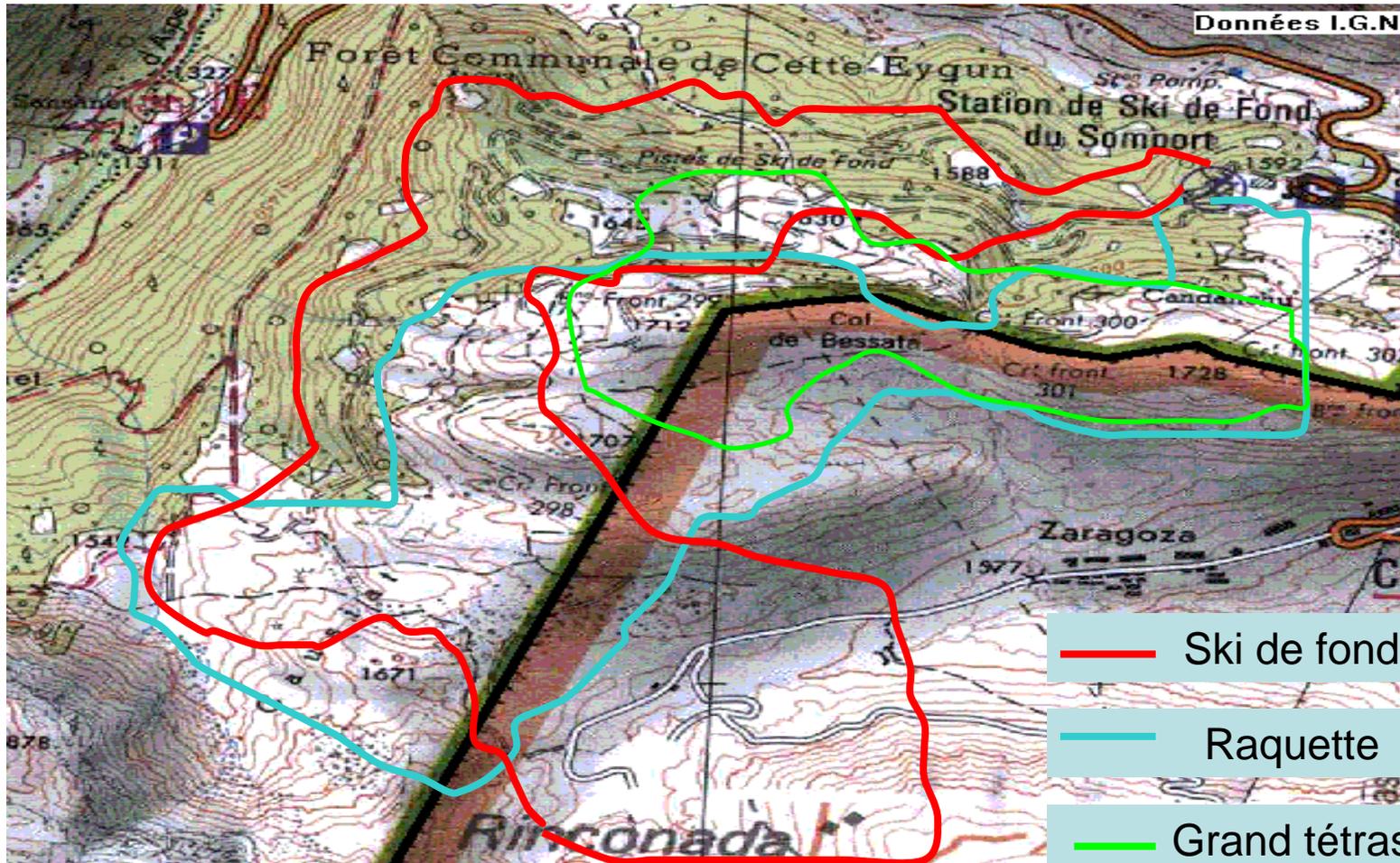


Les diverses activités touristiques

- Le ski de fond
- La pratique de la raquette
- La luge
- La randonnée nordique

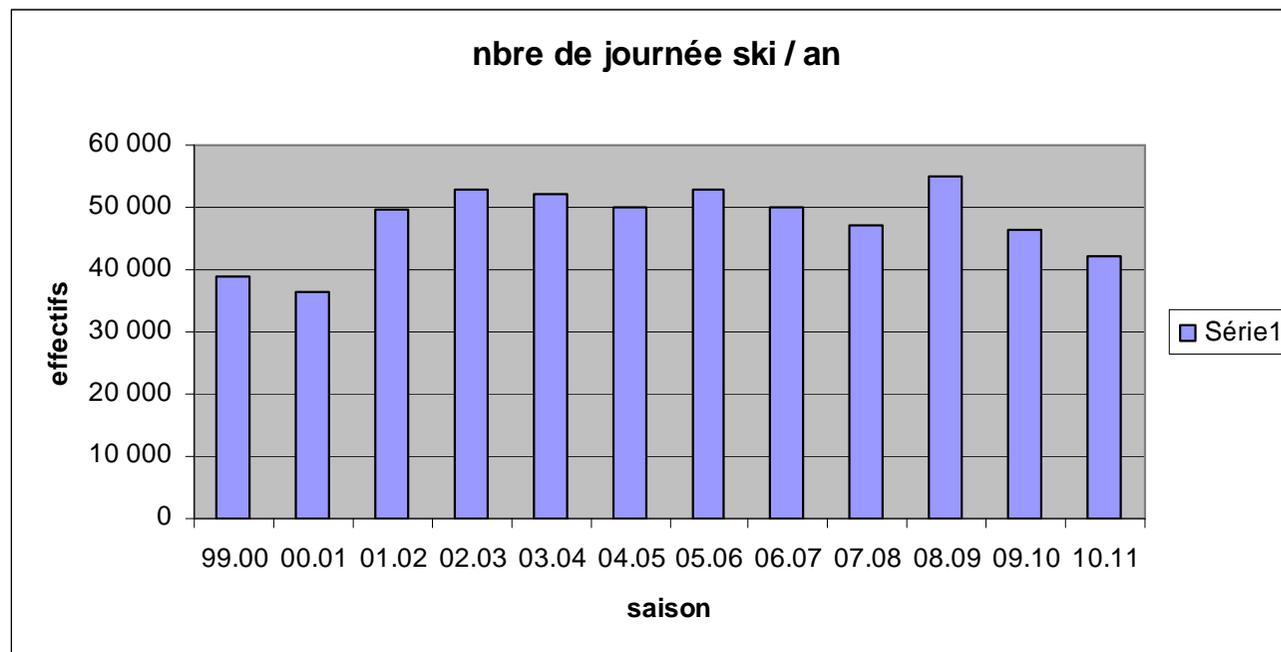


Les domaines:



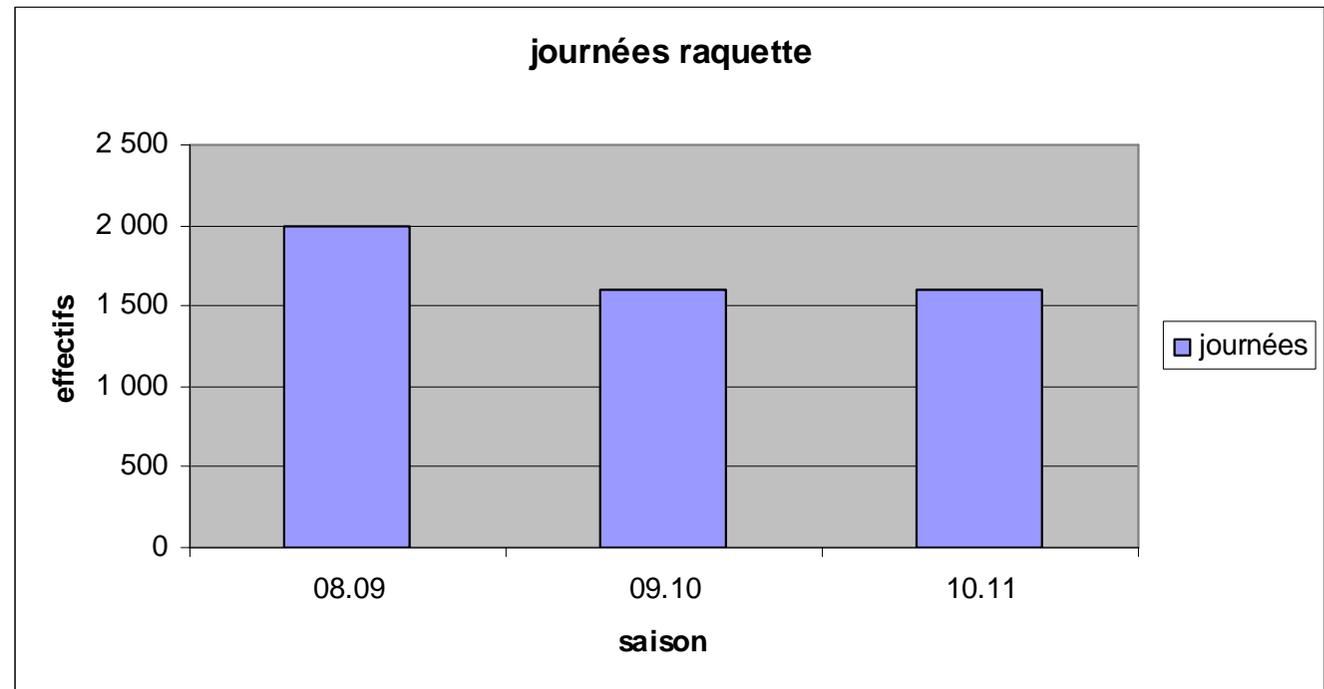
Nbre de Journées skieur de fond/an

saïson	journées
99.00	38 817
00.01	36 602
01.02	49 733
02.03	53 000
03.04	52 000
04.05	50 000
05.06	53 000
06.07	50 000
07.08	47 000
08.09	55 000
09.10	46 500
10.11	42 000

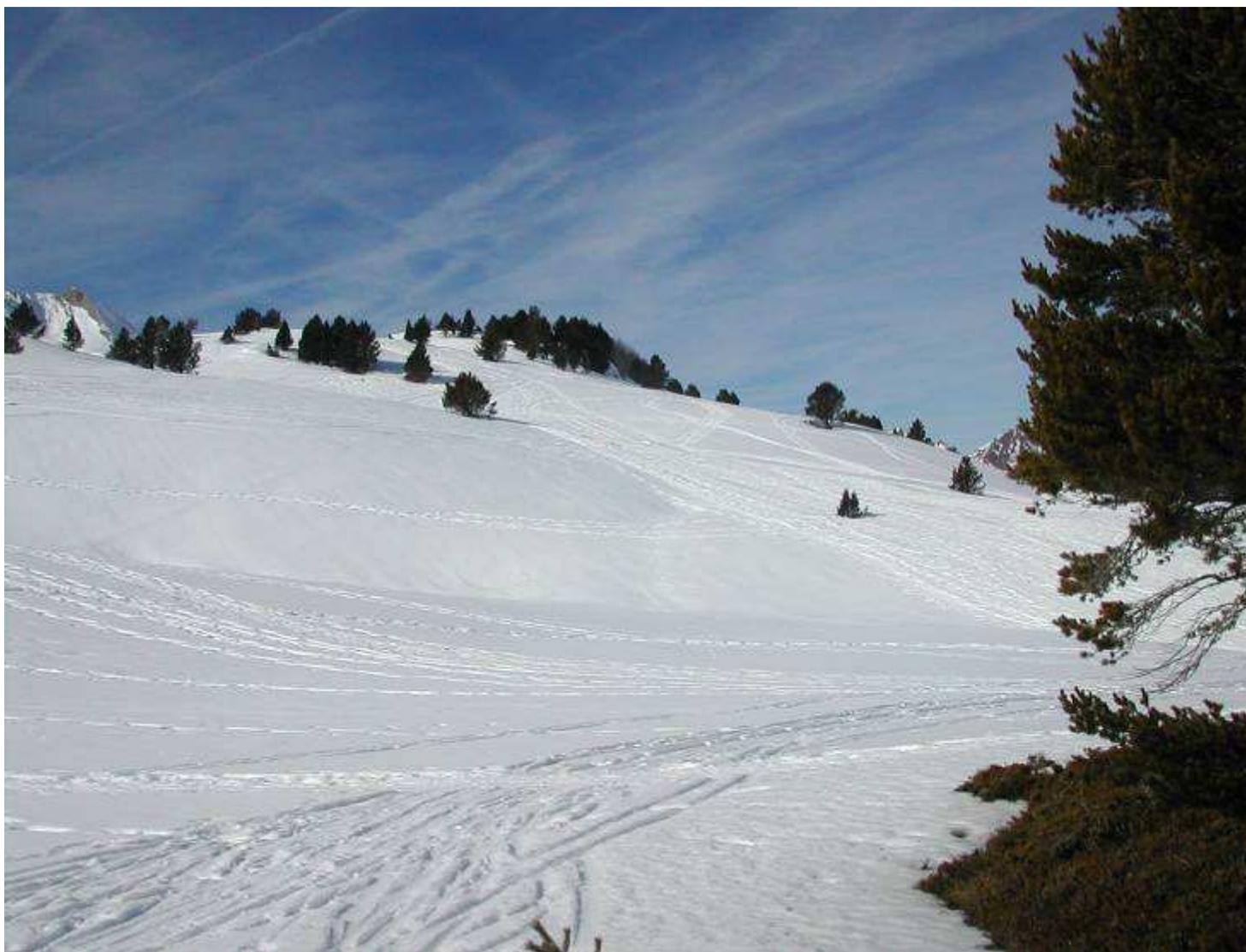


Fréquentation raquette (à partir du parc de location)

saïson	jours
08.09	2 000
09.10	1 600
10.11	1 600



La fréquentation



Le dérangement et les effets

- D'un point de vue scientifique, l'on dispose désormais d'un assez bon ensemble de publications documentant les effets des **dérangements** anthropiques sur la **faune sauvage** (Blanc et al., 2006, Pelletier, 2006...) et pour les **oiseaux** en particulier (Bart, 1977 ; Blumstein et al., 2005 ; Casas et al., in press ; Baines, 2003 ; Laursen et al., 2005, Laiolo et Rolando, 2005, Rolando et al., 2007...); pour les espèces de **galliformes de montagne**, de nombreux travaux ont été publiés, qui montrent des effets négatifs de différentes formes de dérangements anthropiques de diverses nature :
- Effets sur la **dynamique de population** (régression, voire disparition). (Cas, 2008 ; Labigand et al., 1995 ; Ménoni et al., 1989 ; Ménoni et al., 1994 ; Ménoni et Magnani, 1998 ; Suarez-Seoane et Garcia-Roves, 2004 ; Brenot et al., 1999)
- Effets sur le **comportement spatial** (contraction d'aire de répartition, déplacements, utilisation d'habitats de faible qualité, comportement d'évitement ou de fuite (Leclercq, 1985, Ménoni, 1986, Ménoni et al., 1994 ; Summer et al., 2004 ; Summers et al., 2007 ; Thiel et al., 2007 ; Thiel et al., 2008 ; Brenot et al., 1999)
- Effets sur le **comportement et/ou le succès reproducteur** (Novoa et al., 2003 ; Miquet et Deana, 2007)
- Effets **physiologiques** (modification des bilans énergétiques, augmentation des doses d'hormones de stress) (Marti, 1986 ; Baltic, 2003, Baltic et al., 2005, Arlettaz et al., 2006 ; Thiel et al., 2008)
- Effets sur le **parasitisme** (augmentation des taux d'infestation dans des zones soumises à de fortes perturbation) (Belleau, 2006 ; Belleau, 1991)

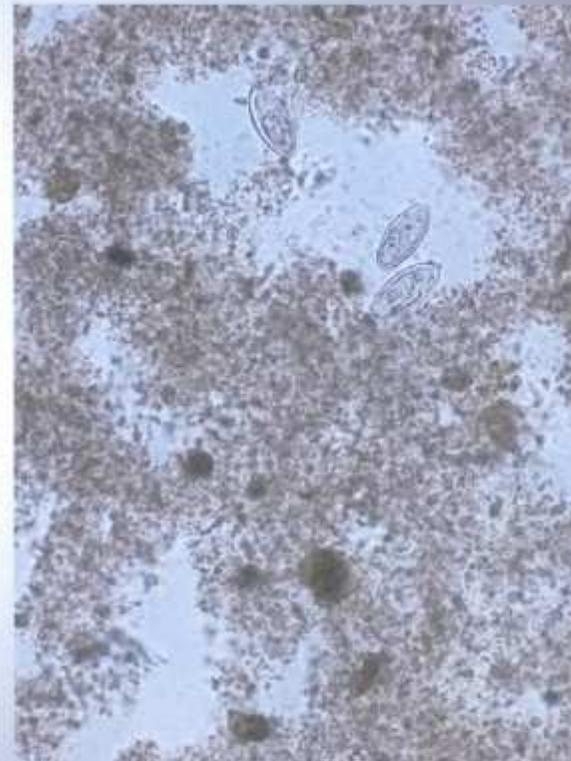
Veille active: parasitisme du grand tétras en hiver

- *Espèce sensible aux dérangements et aux modifications de son biotope et sur laquelle la problématique des perturbations en hiver est importante.*
- *Fort attachement des coqs à leur place de chant malgré les dérangements...*
- *...Dérangements pouvant engendrer un stress notable susceptible d'avoir des répercussions sur l'état parasitaire des individus.*



Les parasites

- **Cestodes:** *localisation intestin grêle, risquant d'entraîner une diminution d'état et des taux de ponte des oiseaux. Excrétion irrégulière.*
- **Coccidies:** *Protozoaire du genre Eimeria, colonisant l'intestin grêle et les caecums, provoquant diarrhée et diminution d'état. La diminution des défenses risque d'entraîner une coccidiose clinique. Excrétion saisonnière.*



Les résultats

<i>Parasites</i>	<i>Présence</i>	<i>Faible</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Forte</i>	<i>Très forte</i>
<i>Capillaires</i>		<i><15</i>	<i>15-50</i>	<i>50-200</i>	<i>>200</i>
<i>Nématodes</i>		<i><15</i>	<i>15-50</i>	<i>50-200</i>	<i>>200</i>
<i>Coccidies</i>	<i>1-100</i>	<i>100-500</i>	<i>500-2000</i>	<i>2000-10000</i>	<i>>10000</i>

Interprétation sur tétra lyre d'après Dr. E. Belleau

Les premiers résultats

- Récolte au Somport le 20/12/2010

Fiente d'une femelle

Capillaria : 1133 opg (quantité d'œufs par gramme d'excrément)

- . Récolte à Barlagne le 20/02/2011

Capillaria : 66 opg (fiente d'un mâle)

Capillaria : absence(fiente de femelle)

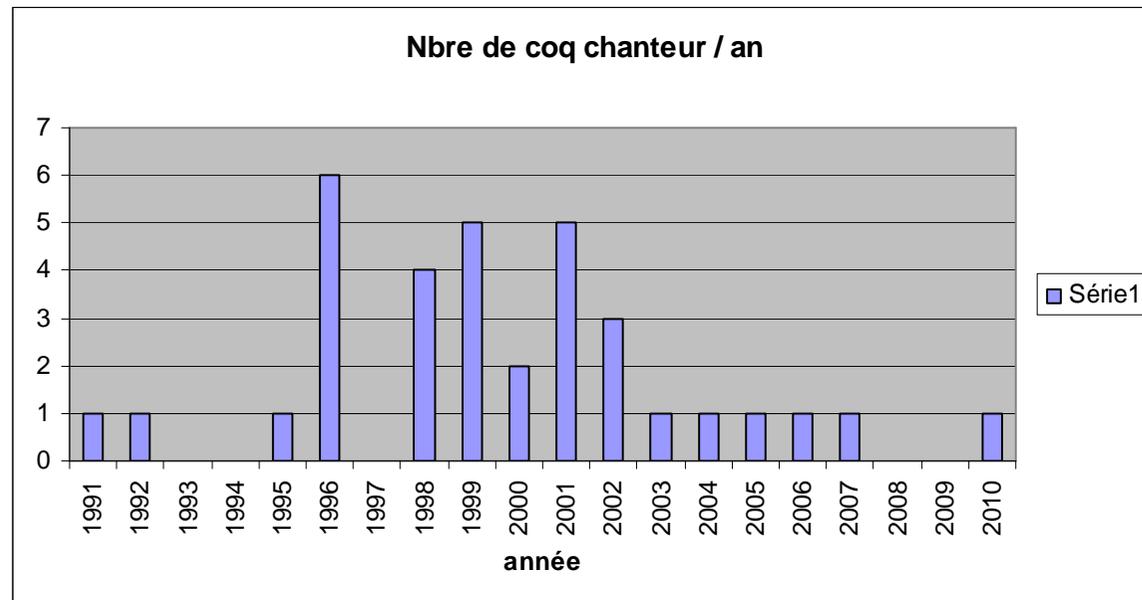
Capillaria : absence(fiente d'un mâle)

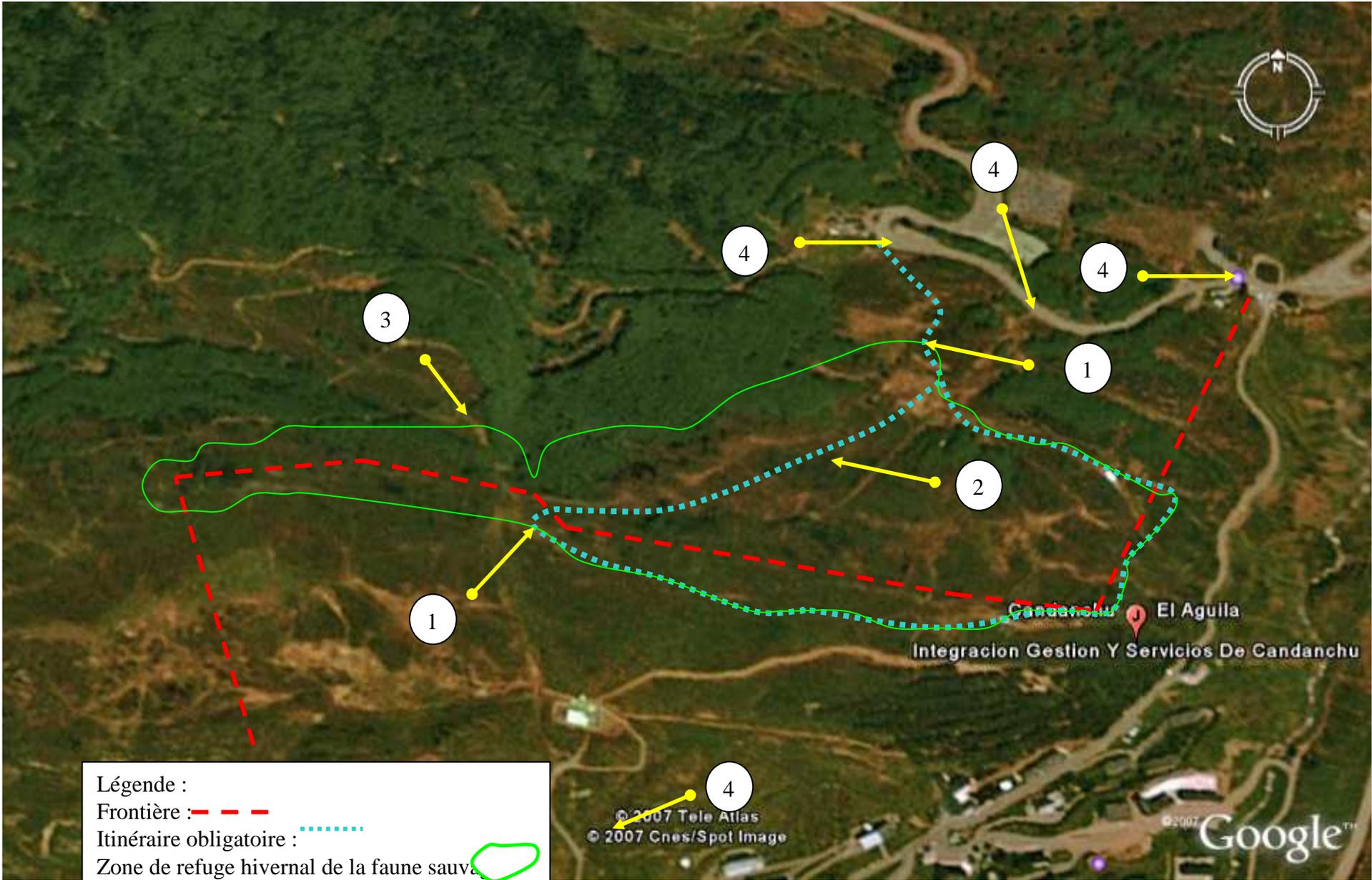
Conclusion

- Le grand Tétrás peut s'accoutumer aux skieurs de fond parce qu'ils utilisent des pistes; cette activité est donc prévisible pour la faune sauvage.
- De plus, les pistes de ski évitent la majeure partie des zones d'hivernage des oiseaux.
- **La pratique de la raquette est beaucoup plus perturbante pour le grand Tétrás et la faune en général.**
 - cette activité se concentre sur les zones d'hivernage de la faune, et notamment du grand Coq: zone de crête avec pins.
 - Les « raquetteurs » réalisent des itinéraires imprévisibles, cherchent la « neige vierge », suivent les empreintes des animaux.

Dynamique des coqs chanteurs sur le Somport

année	nb de coq
1991	0
1992	1
1993	1
1994	0
1995	0
1996	1
1997	6
1998	0
1999	4
2000	5
2001	2
2002	5
2003	3
2004	1
2005	1
2006	1
2007	1
2008	1
2009	0
2010	0
2011	1





Panneau de type 1

Type 1

es Pyrénées
Parc National

Type 1

Entra usted en una zona de refugio invernal de fauna salvaje
Vous entrez dans une zone de refuge hivernal de la faune sauvage



Francia

España

Estación de Sempert

Puerto del Sempert

Esta usted aquí

Zona de quietud

Collado Bessata

Estación de Cerealarhu

mojón 315

Quietud = supervivencia en invierno
Quiétude = survie hivernale

Ayúdenos en proteger la fauna respetando la tranquilidad de esta zona de refugio. Gracias por no abandonar el itinerario señalado.
Aidez-nous à protéger la faune en respectant la tranquillité de cette zone refuge. Ne sortez pas de l'itinéraire balisé. Merci.

Avilla
Euzko

Najac
Des coteaux



Panel N°2

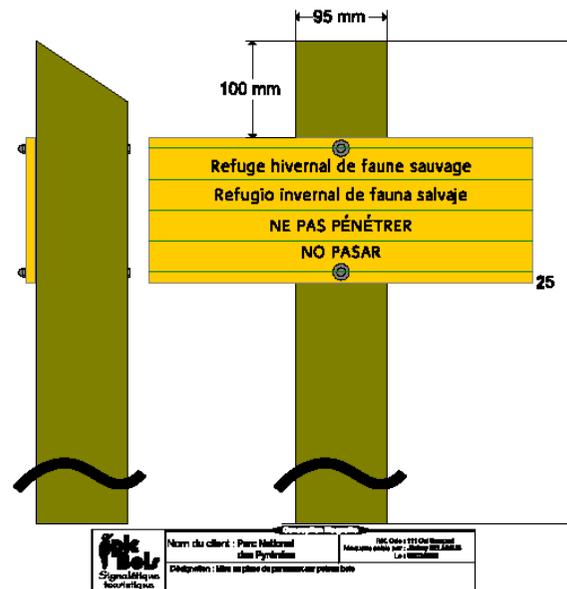
Refugio invernal
fauna salvaje

No dejar el itinerario senalizado!

Refuge hivernal de la faune sauvage
Ne quittez pas l'itinéraire balisé



Panneau de type 3



Panneau de type 4



type 4

Una zona de refugio invernal de fauna salvaje esta encuadrada en este paraje del Somport. Este refugio invernal necesita mucha quietud. El frío y la nieve son para el hombre una fuente de actividades lúdicas. Para los animales son etapas críticas para sobrevivir en invierno.

Le site naturel du Somport intègre une zone de refuge hivernal de la faune sauvage. Ce refuge hivernal nécessite une grande quiétude. Le froid et la neige sont pour l'homme une source d'activité ludique. Ils sont pour les animaux une étape critique pour leur survie hivernale.

Esta zona de refugio está señalada mediante paneles. Un itinerario pedestre obligatorio la atraviesa, permitiendo hacer senderismo sin molestar a esta fauna.

Cette zone refuge est matérialisée sur le terrain par des panneaux. Elle est traversée par un itinéraire pedestre balisé qui permet de randonner sans déranger la faune.

Quietud = supervivencia en invierno
Quiétude = survie hivernale

Ayúdenos en proteger la fauna respetando la tranquilidad de esta zona de refugio. Gracias por no abandonar el itinerario señalado.

Aidez-nous à protéger la faune en respectant la tranquillité de cette zone refuge. Ne sortez pas de l'itinéraire balisé. Merci.



Alcega



Pardalillos



Corzos



Corzo

Corzos, urogallos, zorros, perdices pardillas... son algunos de los habitantes de estos lugares. Respetémoslos.

Chevreaux, grands coqs de bruyère, renards, perdrix grises... sont quelques habitants des lieux. Respectons-les.

Bibliographie

- MENONI E & CORTI R 2000. Le grand tétras. ONCFS, brochure technique 27
- MENONI E. Le grand tétras. Fiche Espèce/Habitat
- OGM. Documents divers









