



Synthèse et planification des protocoles scientifiques du PNP

Rappel contexte

- Historiquement : ↗ du nombre de protocoles
- **Diminution** des moyens humains
- Surcharge printanière
- Stratégie scientifique
 - ➔ **Recentrer** les action de connaissance sur les axes prioritaires de la stratégie scientifique
 - ➔ **Alléger ou supprimer** pour libérer du temps en vue d'**intégrer** des nouveaux protocoles, changements climatiques et trames écologiques

Objectifs

- ➔ **Un document de référence** décrivant tous les protocoles en cours de réalisation



- **Planifier les besoins** en temps agent nécessaires par mois, par protocole et par secteur



- ↘ **la charge de travail** compte tenu des diminutions de moyens humains par priorisation en vue d'un allègement voire la suppression de certains protocoles jugés moins « prioritaires »



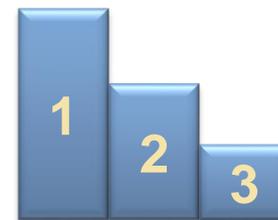
Méthodologie

- **Priorisation des protocoles**

- Etablissement d'une **liste de critères** de priorisation en concertation avec les chargés de missions et chefs de services scientifique et développement

- Enjeux de connaissance
- Enjeux sociaux
- Enjeux de gestion
- Enjeux de sensibilisation
- Faisabilité
- Utilisation des données

- Définition d'une **échelle de notation**



- **Notation** par les chargés de missions concernés et validation collective

Méthodologie

- **Synthèse descriptive des protocoles**

- > **Organisation d'une fiche type de synthèse de protocole en concertation avec les chargés de mission et chefs des services scientifique et développement**

- > **Recherche de documents** pouvant aider à la réalisation des fiches de synthèse

- > **Synthèse des protocoles** sur la base des documents et de concertations avec les référents en charge des protocoles + annexes (fiche de terrain, cartographies ...)

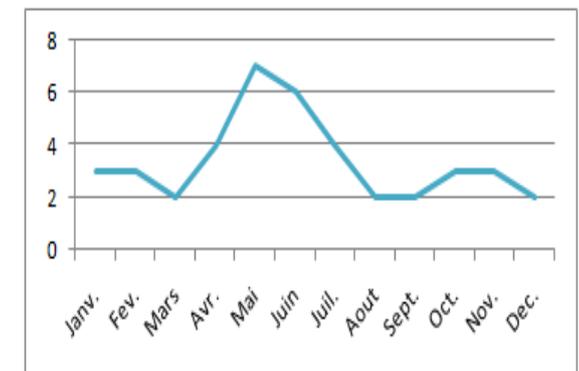
The image shows a form for a protocol, titled "Intitulé du protocole". It contains several sections for data entry, including "Objetif du protocole", "CHOIX ET NOMBRE D'OBSERVATEUR(S)", "PRINCIPES DE L'ÉTUDE", "MÉTODES", "CALENDRIER", "COLLECTE DES DONNÉES", "RÉPÉTITIONS", "DATE", "PRÉVISION D'ÉTUDE", "CONDITIONS-CONTRAINES", "OPÉRATEUR(S) ET PARTENAIRE(S)", and "COORDINATEUR(S) TECHNIQUE(S) DE L'OPÉRATION". A calendar table is also present, with columns for "Mois", "Temps (h/m)", and "Calendrier des opérations".

Méthodologie

• Planification

- **Répartition du temps nécessaire à la réalisation du protocole sur les différents mois d'application**
- **Somme annuelle par protocole et somme mensuelle de l'ensemble des protocoles**
- **Graphiques** représentant la charge de totale par mois par secteur et le temps agent disponible (uniquement les agents du secteur)

| Nom Protocole | Janv. | Fev. | Mars | Avr. | Mai | Juin | Juil. | Aout | Sept. | Oct. | Nov. | Dec. | Total |
|---------------|-------|------|------|------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|-------|
| Protocole 1 | | | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | | | | | | 9 |
| Protocole 2 | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 5 |
| Protocole 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | 5 |
| Protocole 4 | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 6 |
| Protocole 5 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Protocole 6 | 2 | 2 | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 10 |
| Protocole 7 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Protocole 8 | | | | | 3 | 3 | | | | | | | 6 |
| Total | 3 | 3 | 2 | 4 | 7 | 6 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 41 |



Résultats

- Priorisation des protocoles

Priorisation et avancement des protocoles

Les protocoles sont notés pour chaque critère de 1 à 3 les protocoles notés 1 étant les plus importants pour le critère évalué
 Détail des critères et de leur notation dans le guide de remplissage

| Thème | Nom du protocole | Enj. Connaissance | Enj. social | Enj. gestion | Enj. sensibilisation | Faisabilité | Utilisat* données | Note globale | Commentaire - contexte |
|-----------|---|-------------------|-------------|--------------|----------------------|-------------|-------------------|--------------|--|
| | Comptage général isard | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 8 | |
| | Circuit IPS isard | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 8 | |
| | Circuit IPA | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 8 | |
| | Suivi Sanglier – comptage printemps | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 8 | |
| | Suivi Sanglier – Impact sur les estives | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 9 | Le secteur ne le fait plus |
| | Suivi sanglier – observatoire national - fructification | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 8 | |
| | Suivi sanglier – observatoire national - reproduction | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 8 | |
| | Suivi Bouquetin | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | |
| | Martre adapter | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 7 | |
| | Chevreuil adapter | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | |
| | Circuit Ours ETO | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | |
| | Suivi Loutre | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 7 | |
| | Suivi Gites Chiroptères | | | | | | | | Poursuite sur 4 sites majeurs. Arrêt suivi extraux. Vérifier intérêt de poursuivre sur sites d'hivernage. Prévoir vérification sur gites avant projet d'aménagement |
| | Life + Desman capture | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | |
| | Life + Desman fécès | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 9 | Finir cette année |
| | Euprocte habitat | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 8 | |
| | Euprocte suivi | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 10 | voir avec Sylvain |
| | Euprocte cartographie | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 7 | |
| | Suivi grenouille des Pyrénées | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 7 | Le protocole va changer |
| | Suivi isard bernal → A venir | | | | | | | 0 | |
| | Suivi reproduction Gypaète barbu | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | |
| | Suivi satellite jeune Gypaète barbu | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 11 | Action française - PMA |
| | Suivi reproduction Vautour percnoptère | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | |
| | Suivi satellite Vautour percnoptère → A venir | | | | | | | 0 | |
| | Comptage général Vautour fauve | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 8 | |
| | Suivi des colonies témoins Vautour f. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | |
| | Baguage Vautour fauve | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | |
| | Suivi reproduction Aigle en cas de travaux | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | |
| | Comptage Milan royal (dortoirs hiv.) | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 9 | |
| | Suivi repro Grand duc | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 15 | Suivi site N2000 |
| | Suivi reproduction Nyctale de Tengmalm | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 9 | |
| | Suivi population Grand Tetras – chant | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 7 | |
| | Suivi reproduction Grand Tetras – chiens | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 9 | |
| | Suivi Grand Tetras – dérangement hiv. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | |
| | Consulte en cas de cog fou | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 11 | |
| | Suivi hivernage lagopède | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 7 | |
| | Suivi Lagopède – chant sur sites témoins | | | | | | | | abandon de ce protocole mais étudier possibilité de mettre en œuvre un protocole plus pertinent. L'espèce très haut placée dans l'évaluation patrimoniale et à enjeu social important. |
| | Suivi reproduction Perdrix grise – chiens ? | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 14 | Suivi site N2000. Esprit de communication et relationnel important avec chasseurs |
| | Protocole STOC Capture | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 9 | |
| | Suivi oiseaux alpins communs | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 10 | suivi changement climatique interparc et en réseau Alpes Pyrénées |
| | Suivi oiseaux alpins rares | | | | | | | | Thèse en cours (oiseaux communs et rares). Hormis temps PF peu ou pas d'implication des agents terrain sur volet rares |
| | Pic à dos blanc | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 12 | |
| | Coléoptères saproxyliques | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 8 | |
| | Inventaire piscicole | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 7 | |
| | Veille sanitaire passive | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 7 | |
| | veille sanitaire active | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | |
| | ABC micro-mammifères | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 10 | |
| | ABC Chiro | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 10 | |
| | ABC moyens et grands mammifères | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 10 | |
| | ABC Oiseaux | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 10 | |
| | ABC Amphibiens | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 9 | |
| | ABC Reptiles | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 10 | |
| | ABC Insectes (lépidoptères) | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 10 | |
| | ABC Insectes (orthoptères) | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 10 | |
| | ABC Insectes (coléoptères saproxyliques) | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 10 | |
| | ABC Insectes (odonates) | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 11 | |
| | ABC Arachnides (araignées et opilions) | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 10 | |
| | ABC Inventaire flore | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 9 | |
| | Suivi Subulaire aquatique | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 10 | Proje pluridisciplinaire financé |
| | Suivi Androsace des Pyrénées | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 8 | |
| | Suivi Vesce argentée | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 8 | |
| | Suivi Adonis des Pyrénées | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 8 | |
| | Suivi Carex de Buxbaum | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 9 | |
| | Suivi Lycopode inondée | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 9 | |
| | Suivi Aster des Pyrénées | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 8 | |
| | Suivi flore urbaine | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 8 | |
| | ABC Inventaire champignons non lichénisés | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 8 | |
| | ABC Inventaire lichens | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 9 | |
| | ABC Inventaire habitats naturels | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 11 | |
| | Suivi photos tourbière | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 9 | Suivi N2000 |
| | Suivi fonctionnel tourbière | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 9 | |
| | Suivi des glaciers | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 10 | |
| | Suivi des Combes à neige ? | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 11 | collaboration CENPMP |
| | Lacs d'altitude | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 7 | |
| | Suivi thermique Marcadau | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 14 | |
| | Suivi thermique RNN Néouvielle | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 8 | Finir |
| | Suivi marnage | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 8 | |
| | Indice de Biodiversité Potentielle | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 8 | |
| | Vieilles forêts | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 8 | |
| | Prairies fleuries | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 10 | |
| | Diagnostic pastoraux | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 9 | |
| | Suivi impact Gvarnie | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 9 | |
| Contact | Contact occasionnel | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | |
| Paysage | Inventaire des points noirs paysagers | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 9 | |
| | Gardien des étoiles | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 8 | |
| Dommmages | Constats dégâts Ours | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 7 | |
| | Constats dégâts vautours fauves | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 8 | |

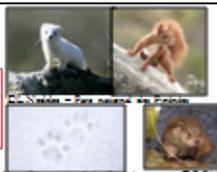
Résultats plan du document

- **Planification par secteur**
- **Contact occasionnel**
- **Programme ABC**
 - > Faune
 - > Flore
 - > Fonge
 - > Habitats
- **Connaissance mammifères**
 - > Ongulés
 - *Isard*
 - *Bouquetin*
 - *Sanglier*
 - > Ours
 - > Petits mammifères
 - *Loutre*
 - *Chiroptères*
 - *Desman*
- **Connaissance amphibiens**
 - > Euprocte
 - > Grenouille des Pyrénées
- **Connaissance oiseaux**
 - > Rapaces
 - *Gypaète*
 - *Percnoptère*
 - *Vautour fauve*
 - *Aigle*
 - *Milan Royal*
 - *Nyctale*
 - > Galiformes
 - *Grand tétras*
 - *Lagopède*
 - *Perdrix grise*
 - > Pucidés – Passereaux
 - *Pic à dos blanc*
- **Connaissance poissons**
- **Veille sanitaire**
 - > Active
 - > Passive
- **Connaissance flore**
 - > Flore sauvage
 - *Subulaire aquatique*
 - *Androsace*
 - *Vesce argentée*
 - *Adonis*
 - *Carex*
 - *Lycopode*
 - *Aster*
 - > Flore urbaine
- **Connaissance écosystèmes**
 - > Tourbière
 - > Forêts
 - > Prairies fleuries
- **Paysages**
 - > Suivi impact Gavarnie
 - > Points noirs paysagers
 - > Gardien des étoiles
- **Pastoralisme**
 - > Diagnostics éco-pastoraux
 - > Constats de dégâts
 - *Ours*
 - *Vautours*
- **Trames écologiques**
 - > Programme Adap'Ter
 - *Martre*
 - *Cheuvreuil*
- **Changement climatique**
 - > Espèces indicatrices
 - *STOC Capture*
 - *Oiseaux alpins*
 - > Milieux indicateurs
 - *Glaciers*
 - *Combes à neige*
 - *Lacs d'altitude*
 - *Suivi thermique du Marcadau*

Résultats



ABC Moyens et grands mammifères



DL Nébou - Parc national des Pyrénées - EC 6/11

Objectif du protocole : Recenser les moyens et grands mammifères des communes du PNP inscrites au programme ABC

ENJEUX

- Approfondissement de la connaissance de la biodiversité dans sa totalité (espèces rares et communes) ainsi que sur un plan territorial (zones cœur et aire d'adhésion)
- Partage et sensibilisation du grand public et des acteurs à la notion de biodiversité et aux enjeux de conservation

PRINCIPE DE L'ETUDE

L'Adas de la Biodiversité des Communes a pour objectif d'améliorer l'état de connaissance de la diversité des moyens et grands mammifères des communes via (1) une observation directe des individus et (2) une recherche d'indices de présence, à des fins de gestion et de valorisation.

CONTEXTE DU PROTOCOLE

Références aux objectifs de la stratégie scientifique :
3.3.1.1 - Mieux connaître et préserver, voire restaurer, la biodiversité

Date de début : 2012

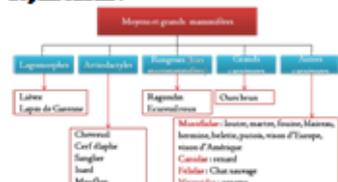
Date des premières données disponibles : 2012

Statut de l'opération : En cours

Date du dernier bilan : 2015

Méthode

Espèces étudiées :



Méthode utilisée :

L'observateur doit choisir le type de méthode d'inventaire (observation directe ou recherche d'indices) la plus appropriée selon les moyens disponibles et la capacité de procéder à ces recherches en fonction de la saison.

Les types d'indices de présence recherchés sont :

- Outils ou passage préférentiels
- Reliefs de repas
- Territoires et gîtes
- Marques territoriales (urine, fèces...)
- Signes divers (ossements, bois de cervidés, poils, empreintes, ...)

⚠ Toutes les observations doivent être géolocalisées.

Repetitions

3 passages minimum par sous-trames (type d'habitats) sont requis.

Durée

Un ABC est réalisé sur une période de 3 ans.

Période d'étude

Le recensement de traces se fait surtout le printemps et l'été mais l'observation peut se faire tout au long de l'année en journée.

CONDITIONS-CONTRAINTES

Dans la limite des conditions météorologiques et de l'écologie propre à chaque espèce.

CHOIX ET NOMBRE D'OBSERVATEUR(S)

Un observateur suffit dans la mesure où il dispose des compétences naturalistes requises pour le protocole.

DELIMITATION DU TERRAIN D'EXPERIENCE

La recherche d'indices de présence se fait le long des **lignes frontalières**, des layons, ou encore en **bordure de chemins**.

MATERIEL

- ✓ Bordereaux ABC et crayon
- ✓ GPS

CALENDRIER

| Secteur | Temps agent alloué (h/j) | Calendrier des opérations | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | |
| Age | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| Coeu | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| Chamois | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| Cervidés | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| lynx | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| Autre | 3 | | | | | | | | | | | | | |

COLLECTE DES DONNÉES

Les données sont à consigner dans le bordereau commun d'inventaire ABC fourni à la fin de la parcelle ABC (avec son guide de remplissage).

Des observations complémentaires importantes concernant ce groupe peuvent être notées dans la rubrique prévue à cet effet.

STOCKAGE DES DONNÉES

Les données sont saisies dans **OpenOffice** en indiquant le champs « ABC » comme nom de l'étude) et « *journal inventaire spécifique* » comme libellé. Outre les données obligatoires, saisir les champs :

• Efficacité

Le nombre d'individus identifiés lors d'une observation doit systématiquement être renseigné pour améliorer la qualité de la donnée.

Pour la saisie d'observation d'individus de sexes et d'âges différents, il conviendra de remplir **1 fiche de saisie / espèce** et de **dupliquer** la fiche remplie. La date et l'heure d'observation, identiques entre les fiches du fait de la duplication, permettent de lier ces observations.

• Détermination

Le type de détermination de l'observation doit **OBLIGATOIREMENT** être renseigné afin de permettre, entre autre, de pouvoir plus facilement valider la donnée par la suite.

Les critères de détermination sont les suivants :

- **Vu** : observation visuelle classique
- **Indices de présence** : découverte de traces, fèces, habitats, etc.
- **Capture** : opérations de capture.

Les résultats doivent être retournés au plus tard en **fin d'année** pour tous les inventaires ABC.

VALORISATION DES RESULTATS

Des analyses conventionnelles sont réalisées sous Excel (nombre d'espèces, par unité de surface, par groupes, ...) et une **analyse spatiale** via notamment le module de **QGIS**.

Les résultats sont valorisés par la publication d'un livret à destination des décideurs (élus, aménageurs, ...) et d'un **dépliant grand public**.

Communication :

Colloques, publication et vulgarisation scientifique. Restauration aux communes et aux habitants. Journées terrain participatives. Séminaires, ...

Gestion :

Aucune gestion n'est faite à actuellement suite aux inventaires ABC mais ce n'est pas exclu pour la suite.

OPERATEUR(S) ET PARTENAIRE(S)

Réseau/commune : programme ABC national

Maître d'œuvre : PNP

Autres partenaires : -

COORDINATEUR(S) TECHNIQUE(S) DE L'OPERATION

O. JUPILLE oscar.jupille@parcs-naturels.fr

Résultats



LIFE + Desman : Capture et marquage



© P. Bida - Parc national des Pyrénées

Objetif du protocole : Capturer et marquer des desmans pour suivre l'évolution de la biologie et de l'écologie de la population.

ENJEUX

- Acquérir des connaissances sur la biologie et l'écologie d'une espèce emblématique
- Evaluer l'état de santé et l'impact des activités humaines sur cette espèce.

PRINCIPE DE L'ETUDE

L'étude vise à mieux connaître le desman par la capture temporaire d'individus et leur marquage avec ou non possibilité de suivi à distance (transpondeur, radiopistage).

CONTEXTE DU PROTOCOLE

Références aux objectifs de la stratégie scientifique :

3.3.1.1 - Mieux connaître et préserver, voire restaurer, la biodiversité

3.3.4 - Approfondir la compréhension des interactions entre les activités humaines et la nature

Date de début : 2014

Date des premiers données disponibles : 2014

Statut de l'opération : En cours

Date de dernier bilan : 2015

Méthode

Place des pièges :

Les pièges ne sont pas appâtés. Il s'agit de **pièges comportementaux** : l'entrée est placée à contre courant dans des zones de ralentissement (voies d'eau, le long de cailloux, berges) où le courant est plus fort. Certains pièges sont équipés d'une **barrière filet** permettant de barrer la largeur totale du cours d'eau.



Relève des pièges :

Les pièges sont relevés **sous les heures** à la lampe torche dans le cours d'eau. En cas de doute les pièges sont soulevés de l'eau pour vérification.

Capture et manipulation des individus :

Lors de la capture d'un desman, l'animal est aussitôt transféré dans un petit seau mis à l'abri de la lumière et des bruits pendant une **durée de minutes**, afin qu'il retrouve son calme.

⚠ En cas de capture multiple ou simultanée, les individus sont placés **individuellement** dans les seaux.

Une fois l'animal évalué comme **calme**, il est anesthésié avec des gazes dans le seau pour être manipulé par une équipe de vétérinaires :

1. **Préliminaires de poils** pour permettre à posteriori une identification génétique des individus et confirmer le sexe.

2. **Desin** avec un poussoir de précision, serage visuel et évaluation de l'âge (usure dentaire).

3. Eventuellement **pose d'un transpondeur** implanté avec une seringue à usage unique permettant un marquage individuel à vie. Pour cela, le poeu est soulevé, formant un pli de 2 à 3 cm dans lequel est placé le transpondeur. L'aiguille est enfouie sur 2 cm dans l'espace ainsi créé entre les muscles et le poeu. Après avoir injecté le transpondeur, il est maintenu à travers la pose avec les doigts avant de retirer l'aiguille.

4. Eventuellement **pose d'un émetteur** permettant un suivi à distance de l'individu sur une durée définie (à minima 3 semaines). Il est fixé au bas du dos à l'aide d'une colle chirurgicale après avoir coupé à mi-hauteur un carré de poils d'environ 0,6 * 0,6 mm. Les poils coupés ainsi que l'émetteur sont encolés, et ce dernier est disposé sur les poils coupés et recouvert

avec les poils alentours non coupés. La longueur de l'antenne est ajustée à environ 5 cm de manière à rester plaquée sur le dessus de la queue. Il est également possible de scotcher l'émetteur à sa base (légerement renflée) sur le dessus de la queue, avec du scotch type sparadrap.

⚠ Tous au long de la manipulation, le(s) vétérinaire(s) détecte tout signe suspect et arrête la manipulation si besoin.



Repetitions

Pas de répétition sur un même site sauf exception.

Durée

Les pièges sont relevés dès la tombée de la nuit sous les heures jusqu'au lever du jour.

Période d'étude

Les opérations de captures sont réalisées entre **mi-juillet et janvier** (en dehors des périodes connues de **hibernation** et d'allaitement). La période de fin d'été (**août - septembre**) est cependant la plus optimale (période d'étape, pas de chute de feuilles, etc.).

Les pièges sont placés en milieu d'après-midi pour être opérationnels et relevés dès la tombée de la nuit.

CONDITIONS-CONTRAINTES

Niveaux d'eau stables, météo favorable. Eviter les mondes soudains d'eau qui pourraient noyer les desmans prisonniers dans les filets.

CHOIX ET NOMBRE D'OBSERVATEUR(S)

Les pièges sont posés par une équipe de 2 personnes minimum. Un ou plusieurs vétérinaires doivent assister les observateurs en cas de capture.

DELIMITATION DU TERRAIN D'EXPERIENCE

Cours d'eau peu profonds avec de faibles débits.

MATERIEL

- ✓ Pièges + barrière filet :
- Nasses type verveux en maille rigide, équipées d'une chausse souple, résistant à de forte courants
- Nasses type verveux en maille souple, équipées d'une chausse souple, moins encombrantes
- ✓ Lampe torche, fiches de relevé & crayon
- ✓ **Neuroleptanal**, modèle **Neurolept**. Mini (Néolept)
- ✓ Emetteurs VHF < 1,0 g et 17 mm de long, 8 mm de large, 5 mm de haut et colle chirurgicale de type Skin Bond ou scotch type sparadrap
- ✓ Gaze
- ✓ poussoir de précision PESOLA * (**Neurolept**) 20100, pesant au g près (jusqu'à 100 g)

CALENDRIER

| Séjour | Temps agent animal (h/A) | Calendrier des opérations | | | | | | | | | | | | |
|---------|--------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | |
| Agepe | - | | | | | | | | | | | | | |
| Cesau | 15 | | | | | | | | | | | | | |
| Opus | - | | | | | | | | | | | | | |
| Cautera | - | | | | | | | | | | | | | |
| Des | 15 | | | | | | | | | | | | | |
| Autre | 15 | | | | | | | | | | | | | |

COLLECTE DES DONNÉES

- Les 3 fiches à renseigner lors d'une capture sont :
 - "fiche capture" : lors de la capture de desmans (données biométriques, etc.)
 - "fiche contexte capture" : chaque nuit de capture

STOCKAGE DES DONNÉES

Les données doivent être restituées dès la fin de l'opération de capture et sont stockées dans la base de données Desman du CEN ainsi que dans la base de données de contact occasionnel ou renseignement des **OPERA** « Veille Ecologique » comme nom d'étude et « Journée inventaire » spécifique en libellé du protocole.

VALORISATION DES RESULTATS

La répartition des desmans est cartographiée et mise à jour à mesure des captures. La structuration génétique de la population et le comportement individuel des individus équipés sont étudiés.

Communication :

Les connaissances acquises sur le desman sont communiquées au grand public via différents médias.

Gestion :

Les résultats permettent la création d'un outil cartographique d'alerte qui a pour objectif d'informer les aménageurs et les services instructeurs de l'Etat de la présence du Desman en cas de travaux.

OPERATEUR(S) ET PARTENAIRE(S)

Résumé/contenu : LIFE + Desman

Motifs d'œuvre : CEN Midi-Pyrénées, PNP

Autres partenaires : GREGE

COORDINATEUR(S) TECHNIQUE(S) DE L'OPERATION

CEN Midi-Pyrénées

Résultats

Planification / secteur

| | | Luz | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|--|-------------------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|--------------|----|
| | | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre | Total agents | |
| Ensemble | Contact | [Gantt chart for Luz] | | | | | | | | | | | | 0 | |
| AEC | Faune | AEC insectes mammifères | | | | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | | | | | 2,5 | |
| | | AEC Ours | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | 4 | |
| | | AEC insectes et grands mammifères | | | | 0,5 | 1 | 1 | 0,5 | | | | | 3 | |
| | | AEC Oiseaux | | | | | | 1 | | | | | | 1 | |
| | | AEC Amphibiens | | | | 0,5 | 1,5 | 0,5 | | | | | | 2,5 | |
| | | AEC Reptiles | | | | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | | | | 3 | |
| | | AEC insectes (Diptères/Mémoires) | | | | | | | | | | | | | - |
| | | AEC insectes (Diptères/Reproduction) | | | | | | | | | | | | | - |
| | | AEC insectes (Lépidoptères) | | | | | | | | | | | | | - |
| | | AEC insectes (Lépidoptères/Reproduction) | | | | | | | | | | | | | - |
| | | AEC insectes (Lépidoptères/Spécialisés) | | | | | | | | | | | | | - |
| | | AEC insectes (Lépidoptères/Spécialisés) | | | | | | | | | | | | | - |
| | | AEC Amphibiens (Carnivores et autres) | | | | | | 1 | 2 | 1 | | | | | 4 |
| | | Flore | AEC Insectes Bata | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 6 |
| Fonge | AEC Insectes à Charbonniers non Insectes | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Habitats | AEC Insectes Habitats naturels | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Mammifères | Ongulés | Cervid (P) Isard | | | | 4 | 6 | 2 | | | | | | 14 | |
| | | Sauv. Sanglier - conjugage printemps | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. Sanglier - observation national - finalisation | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. Sanglier - observation national - reproduction | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. Bouc | | | | | | | | | | | | | |
| Petits mammifères | Sauv. Chat ETO | 3 | 3 | 3 | 4 | 7 | 7 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 48 | |
| | Sauv. Martre | | | | 2 | 6 | 6 | 5 | 2 | 1 | | | | 22 | |
| | Sauv. Lièvre | | | | 6 | 4 | | | | | | | | 10 | |
| Amphibiens | Espèces habit | Sauv. Grenouille | | | | | | | | | | | | 10 | |
| | | Sauv. Salamandre | | | | | | | | | | | | | 7 |
| Oiseaux | Rapaces | Sauv. reproduction Oiseaux barbus | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | | | | | 27 | |
| | | Sauv. reproduction Vautour perspicille | | | | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 12 |
| | | Sauv. reproduction Agne en cas de fauvage | | | | | | | | | | | | | 3 |
| | | Conjugage printemps Vautour Fauve | | | | | | | | | | | | | 3 |
| | | Sauv. des colonies Minions Vautour F. | | | | | | | | | | | | | 5 |
| | | Engage Vautour Fauve | | | | | | | | | | | | | 3 |
| | | Engage Vautour Fauve | | | | | | | | | | | | | 3 |
| | | Conjugage Printemps (Oiseaux No.) | | | | | | | | | | | | | 3 |
| | | Sauv. reproduction Noctule de Tengström | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | | Sauv. population Grand Tétras - chaux | | | | | 15 | | | | | | | | 15 |
| Galliformes | Faisans | Sauv. reproduction Grand Tétras - oiseaux | | | | | | | 3 | 1 | | | | 4 | |
| | | Sauv. reproduction Grand Tétras - oiseaux | | | | | 5 | | | | | | | 5 | |
| | | Conduite en cas de cas de fauvage | | | | | | | | | | | | | 7 |
| | | Sauv. conjugage printemps | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | 8 |
| Passerines | Hirondin | Sauv. reproduction Petites grise - oiseaux | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | Hir. à deux bandes | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Vieilles canards | Faisans | Sauv. canards passere | | | | 1 | 1 | | | | | | | 2 | |
| | | Sauv. canards active | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| Flore | Serrage | Sauv. tubulaires acuminée | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. mariage | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. Adonis des Pyrénées | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. Vicia septentr. | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. Adonis des Pyrénées | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. Carex de Brousson | | | | | | | | | | | | | |
| Urticaceae | Urticaceae | Sauv. Urtica dioica | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. Urtica dioica | | | | | | | | | | | | | |
| Espèces habit | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sauv. phénix habituelle | | | | | | | | | | | | | |
| Passerines | Faisans | Sauv. phén | | | | | | | | | | | | | |

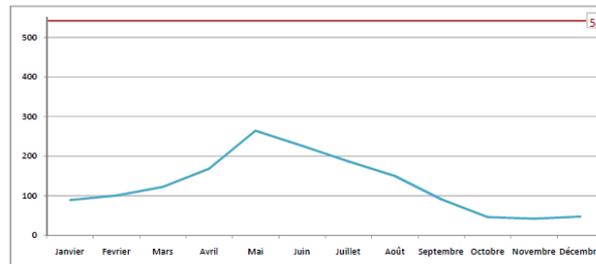
Résultats

Planification

PNP

| | | PNP | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|---|---|------------------|-------|-----|-------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|--------------|-----|----|
| Thème | Nom du protocole | Janvier | Fevrier | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre | Total années | | |
| Biodiversité | Contact | Contact occasionnel | | | | | | | | | | | | 0 | | |
| ABC | Faune | ABC micro-mammifères | | | | | 9 | 9 | 6 | 3 | | | | | 15 | |
| | | ABC Chiro | | | | | 6 | 6 | 6 | 6 | | | | | 24 | |
| | | ABC mammifères et grands mammifères | | | | | 9 | 6 | 6 | 3 | | | | | 18 | |
| | | ABC Oiseaux | | 6 | | 12 | | 6 | | | | | | | 24 | |
| | | ABC Amphibiens | | 3 | | 9 | 3 | | | | | | | | 15 | |
| | | ABC Reptiles | | | 3 | 3 | 3 | | | | 6 | | | | 18 | |
| | | ABC Insectes (lépidoptères hétérodoxes) | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ABC Insectes (lépidoptères rhopalocidres) | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ABC Insectes (orthoptères) | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ABC Insectes (coléoptères saproxylophages) | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ABC Insectes (odonates) | | | | | | | 6 | 12 | 6 | | | | | 24 |
| | | ABC Arachnides (araignées et opilions) | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Flore | ABC Inventaire flore | | | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | | | 36 |
| | | Fonge | ABC Inventaire champignons non lichénisés | | | | | | | | | | | | | |
| | | Habitats | ABC Inventaire lichens | 3 | 3 | 3 | | | | | | | 3 | 9 | 4 | 25 |
| | ABC Inventaire habitats naturels | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mammifères | Ongulés | Circuit IPS Isard | | | | | | 33,5 | 35,5 | 15 | | | | 84 | | |
| | | Suivi Sauglier – comptage printemps | | | | | | 6 | 6 | | | | | 12 | | |
| | | Suivi Sauglier – observatoire national - fructification | | | | | | | | | 2 | | 2 | | 4 | |
| | | Suivi Sauglier – observatoire national - reproduction | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| | | Suivi Bouquetin | 9 | 8 | 8 | 11 | 24 | 24 | 13 | 13 | 12 | 10 | 8 | 8 | 148 | |
| | | Circuit Ours ETO | | | | 6 | 20 | 19 | 16 | 8 | 2 | | | | 71 | |
| | | Petits mammifères | Suivi Loutre | | | 10 | 4 | | | | | | | | 14 | |
| | | Suivi Gîtes Chiroptères | 3 | 7 | | | | | 8 | 10 | 1 | | 1 | | 30 | |
| | | Life + Derman capture | | | | | | | | 7 | 22 | 16 | | | 45 | |
| | | Amphibiens | Euproctes | Euprocté habitat | | | | | | 3 | 4 | 3 | | | | 10 |
| Euprocté suivi | | | | | | | | 3 | 4 | 3 | | | | 10 | | |
| Euprocté cartographie | | | | | | | | | 4 | 4 | 4 | 3 | | 15 | | |
| Anoures | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| Suivi grenouille des Pyrénées | | | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | |
| Oiseaux | Rapaces | Suivi reproduction Spizette barbu | 32 | 32 | 28 | 25 | 22 | 21 | 22 | 7 | | | 7 | 311 | | |
| | | Suivi reproduction Vautour percnoptère | | | 32 | 22 | 12 | 11 | 11 | 14 | 7 | | | | 109 | |
| | | Suivi reproduction Aigle en cas de travaux | | | | | | | | | | | | | ? | |
| | | Comptage général Vautour fauve | | 6 | | | 22 | | | 21 | | | | | 65 | |
| | | Suivi des colonies témoins Vautour f. | | 14 | | | 13 | | | 13 | | | | | 40 | |
| | | Bagage Vautour fauve | | | | 12 | 12 | | | | | | | | 24 | |
| | | Comptage Milan royal (dortoirs hik.) | 9,5 | | | | | | | | | | | 9,5 | 7 | |
| | | Suivi reproduction Nyctale de Tengmalm | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | |
| | | Suivi population Grand Tetras – chant | | | | | | 105 | | | | | | | 105 | |
| | | Suivi reproduction Grand Tetras – chiens | | | | | | | | | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | Suivi Grand Tetras – dérivement hiv. | | | | | | | | | | | | | 12 | |
| | | Consulte en cas de cas Eoz | 0 | 0 | 0 | 5 | 2 | | | | | | | 5 | ? | |
| | | Suivi Niverrage lapokide | 12 | 12 | 12 | 12 | | | | | | | | | 48 | |
| | | Suivi reproduction Pendrin grise – chiens | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | | Passereaux | Pic à dos blanc | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Poissons | Poissons | | | | | | | | | | | | | ? | | |
| Veille sanitaire | Passive | Veille sanitaire passive | | | 2 | 6 | 6 | | 6 | 2 | | | | 22 | | |
| | | Active | | | | 10 | | | | | | | | 10 | | |
| Flore | Sauvage | Suivi Substrat aquatique | | | | | | | | 2 | | | | 2 | | |
| | | Suivi maraige | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | |
| | | Suivi Androsace des Pyrénées | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | |
| | | Suivi Vesce argentine | | | | | | | | | 4 | | | 4 | | |
| | | Suivi Adonis des Pyrénées | | | | | | | | 2 | | | | 2 | | |
| | | Suivi Carex de Busbaum | | | | | | | | 0,5 | | | | 0,5 | | |
| | | Suivi Lycopode Inondé | | | | | | | | | | 1 | | 1,5 | | |
| | | Suivi Ailer des Pyrénées | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | |
| | | Suivi flore urbaine | | | | | | | | | | | | | ? | |
| | | | | | | | | | | | | | | | ? | |
| Ecosystèmes | Tourbières | Suivi photos tourbière | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | |
| | | Suivi fonctionnel tourbière | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Forêts | | | | | | | | | | | | | ? | |
| | | Prairies | | | | | | 2 | | | | 0,5 | | | 2,5 | |
| Paysages | Impact | Suivi impact Givame | | | | | | | | | | | | 6 | | |
| | | Inventaire des points noirs paysagers | | | | | | | | | | | 0,5 | | 30 | |
| | | Jardins des étoiles | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| Pastoralisme | Diagnostic | Diagnostic éco-pastoraux | | | | | | | | | | | | 42 | | |
| | | Constats oléifs Ours | | | | | | | | | | | | | ? | |
| | | Constats oléifs vautours fauves | | | | | | | | | | | | | ? | |
| Trames écologiques | Adap/Ter | Matrice adaptat | | | | | | | | 5 | 7 | 6 | 18 | | | |
| | | Chemical adaptat | | | | | | | | | | | | | | |
| Changement climatique | Espèces indicatrices | Protocole STOC Capture | | | | | 5 | 10 | 4 | | | | | 20 | | |
| | | Suivi oiseaux alpins communs | | | | | | | 13 | | | | | 13 | | |
| | | Suivi oiseaux alpins rares | | | | | | | 3 | 3 | | | | 19 | | |
| | | Suivi des glaciers | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Suivi des Combès à neige 2 | | | | | | | 8 | 4 | 8 | | | | 20 | |
| Milieux indicateurs | Lacs d'altitude | Suivi thermique Marcadou | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Saisie | Obs/Doc | Saisie de données Obs/Doc | | | | | | | | | | | | 90 | | |
| Total mois | | 89 | 100,5 | 122,5 | 168,5 | 264 | 226,5 | 187 | 150 | 91 | 46,5 | 42,5 | 47,5 | 1242,5 | | |

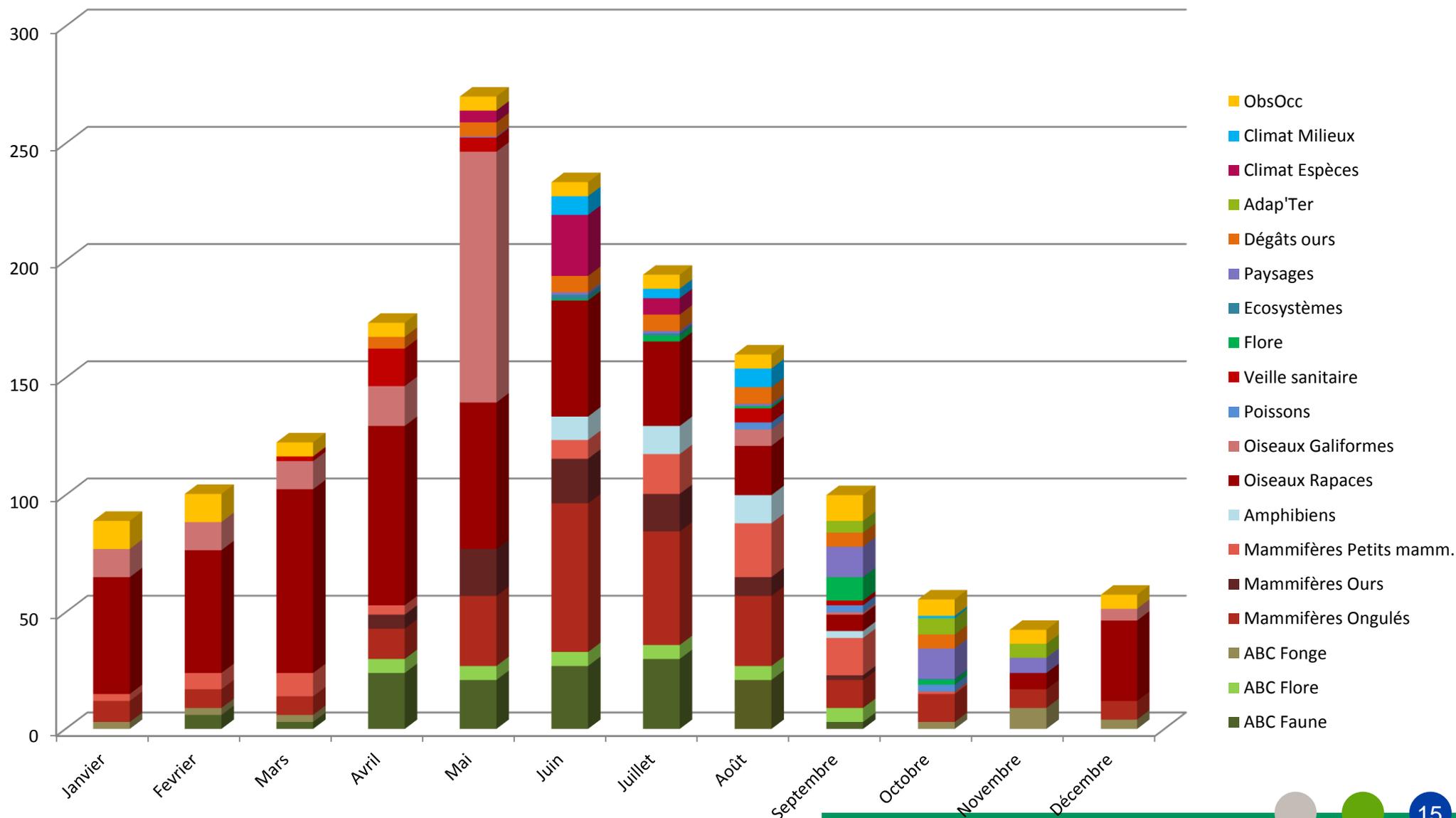
Agents de secteur



Besoins temporels (jours agents)

Résultats

• Distribution des protocoles



Résultats

- **Protocoles allégés ou supprimés**

- > **IPS** → circuits en moins (-24)

- > **Suivi gîtes chiroptères** → étalement dans le temps et suppression (- 23)

- > **Desman capture** → Réduction (- 40)

- > **Reproduction Gypaète Barbu** → Réduction (-10)



- > **Reproduction Percnoptère** → Réduction de nombre d'aires suivies (-13)

- > **Reproduction Grand duc** → **×** (-5)

- > **Suivi Lagopède au chant** → **×** (remplacé)



- > **Perdrix grise** → **×** (- 5)

- > **Oiseaux alpins rares** → Réduction (uniquement Luz ↔ Thèse) (- 6)

- > **Pic à dos blanc** → **×** (-9)



Résultats

| Secteur | Diminution du nombre de jours |
|-----------|-------------------------------|
| Aure | 44 |
| Luz | 65 |
| Cauterets | 36 |
| Azun | 57 |
| Ossau | 16 |
| Aspe | 51 |

Merci de votre attention

