**Comptages**  
  
Pour les comptages, il y a 3 fichiers GICDOMAGNETOT.csv, GICFOUGERESTOT.csv et GICVENDELAISTOT.csv, qui sont les données de DS pour l'Ille-et-Vilaine. Apparemment, l'onglet "gratot" contient les résultats -> oui

, et les données brutes pour le renard et le lièvre sont dans "distren" et "distliev"

* Oui, au format pour le logiciel Distance

De ce que je comprends, chaque ligne correspond à une détection

* Non, chaque ligne correspond à un transect puis aux détections (distance d’observation)
* Donc tu as des transecs-année sans détection avec un blanc à ‘dist’, bien en tenir compte pour le calcule de l’effort.

avec l'année, le numéro de transect, l’effort et la distance à l'animal. Par contre, je ne comprends pas bien à quoi correspond la colonne "effort".  
-> dans le 35, on a réalisé des tronçons (=transects) sur la route, on est en line transect. L’effort est le nb de km parcourus pour le transect n l’année n (on a cumulé les nuits, pas de prise en compte de la variance temporelle intra-année… longues réflexions passées à ce sujet). L’effort est indispensable pour calculer une densité (DS).

Pour l’Aube, tout est dans le fichier pointtransectrenardsAUBE\_aout13.csv, avec un onglet par site (Sarce et Barrois). Je pense que les autres feuilles (sszones, TAB et res) ne me seront pas utiles.

* Oui, résultats

Pour Sarce et Barrois, les premières colonnes sont claires (année, zone, num, distren), mais les colonnes eff150m, effcor et NBN le sont moins.

* Dans l’Aube, on a réalisé des comptages par point (point transect). Chaque point correspond à un effort de 1 quand 100 % du point peut-être prospecté. Avce les comptages aux phares la nuit, la végétation gène la visibilité et la proportion éclairable sur chaque point à été estimée sur le terrain (eff 150 m) sur une distance de 150 m… tu as donc dans eff150m la proportion du point ‘éclairable’ puis NBN = nombre de nuits et effcor = effort ‘corrigé’, c’est cette colonne qui’il faut prendre pour les estimations distance sampling.

Les analyses ont été faites et publiées (pour le renard, Lieury 2015).

**Prélèvements**  
  
Dans "prvtsCONNUSFDC35.csv", les colonnes GIC et COMM indiquent les lieux de prélèvements, et Xcom et Ycom les coordonnées GPS des communes. Les autres colonnes donnent le nombre de renards prélevés par méthode : piège, chasse, louv, cha/tir, rout, déterrage, tot. Je ne vois pas bien la différence entre "chasse" et "cha/tir", et j'imagine que "louv" concerne les prélèvements par le louvetier, mais est-ce qu'il les tire aussi de la même façon ?

Les modes de prélèvements pour le renard sont variés en France !

Piège=PIEGEAGE, possible toute l’année mais essentiellement de décembre à févier. Le piégeage regroupe le piégeage individuel qui représente souvent peu de cas et le piégeage collectif encadré par le service technique de la Fédération départementale des chasseurs.

Louv= prélèvement par lieutenants de louvetier, réglementairement battues organisées par lieutenants (possible en dehors de date d’ouverture de la chasse), renards tirés.

Chasse = de septembre à février (arrêté préfectoral)

Cha/tir = action de chasse individuelle, tirs au printemps en particulier.

* Regrouper les 3 colonnes F+G+H en ‘CHASSE’. « La chasse prend en compte la chasse proprement-dit et les battues organisées par les lieutenants de louveterie ».

Rout= ROUTE mortalité sur la route, collisions routière… probablement sous-estimé

Déterrage = avril à mai essentiellement, beaucoup de jeunes de l’année (< 3 mois).

Le déterrage englobe les individus, surtout des renardeaux, pris lors des actions de déterrage et les renardeaux pris dans les cages posées devant les terriers lorsqu’il était impossible de creuser pour déterrer.

Un point important : pas de Tirs de nuit en Ille et Vilaine, contrairement à l’Aube.

Le fichier "prvtsCONNUSFDC10.csv" est similaire, sauf qu'il y a deux colonnes pour la commune (COM et comm), avec des infos légèrement différentes. Il y a aussi plus de méthodes de prélèvement : piègeur, chasse, sauteux, tir app, GP, ch/tir, tir de nuit, déterrage, route/NI, total. Je ne sais pas ce que signifient "sauteux", "GP" et "tir app".

Piégeur = PIEGEAGE

SAUTEUX : mode de chasse particulier (débusquer les animaux se trouvant sous terre avec des chiens de terriers puis les renards sont tirés à la sortie)

GP=garde particulier, tir type CHASSE

Tir app… il faut que je cherche !

* Regrouper colonnes G+H+I+J+K = CHASSE

TIR DE NUIT

DETERRAGE

ROUTE (NI= ne sait pas)

**Âge et reproduction**  
  
Dans "reprodFDC35.csv", les premières colonnes sont simples à comprendre, mais à partir de "allait fdc", ça devient flou. Je ne sais pas vraiment ce que signifient les colonnes "allait fdc", "info reprod", "phase préimplantatoire" et "repro". Ensuite, il y a plusieurs colonnes (nbre d’emb, nbre de cicat année n, res ou cic année n-1, nbre de résorptions, nbre de corps jaunes), et je ne suis pas sûr de ce que chaque chiffre représente. Enfin, il y a deux colonnes pour l’âge (age et Age ReprodCl), et je me demande quelle est la différence entre les deux.

Mode de prel :C = Chasse, D=Déterrage, P=Piégeage

PrelUtérus = prélèvement de l’utérus N= non O=oui Inut.= inutile ou impossible (abîmé)  
"allait fdc" -> observation que la femelle était allaitante

"info reprod",

"phase préimplantatoire" : utérus inflammatoire avant implantation de blastula (on ne retient pas les infos sur les renards prélevés en JANVIER (1 au 31))

"repro".

Ensuite, il y a plusieurs colonnes :

nbre d’emb = nombre d’embryons comptés dans l’utérus

nbre de cicat année n = nbre de cicatrices placentaires observées dans l’utérus

res ou cic année n-1 = nbre de cicatrices placentaires anciennes observées dans l’utérus (non utilisé pour calculs de reproduction)

nbre de résorptions (non utilisé pour calculs de reproduction)

nbre de corps jaunes (non utilisé pour calculs de reproduction)

« Repro » : CP=cicatrice placentaire; E= embryon; PI=phase pré-implantatoire; O=non reproducteur (pas intégré dans calculs): R=résorption

Nbrepro combine nbEmb et nbCP

Donc :

si E… colonne NBreEmb dans nbrepro

Si CP collonne Nbre de Cicat Année n dans nbrepro

Seules ces valeurs permettent estimation de tailles de portées

Si PI =phase pré-implantatoire (en Février) les blastulas/embryons ne sont pas visibles mais l’aspect de l’utérus permet de conclure que la femelle est reproductrice (va entamer une gestation)

R=résorption la femelle a entamé une gestation qui n’a pas été jusqu’à la mise bas

O=non reproducteur

Estimation age

age A(0) age matson =0 mais femelles reproductrices donc Adultes

Age ReprodCl age en 2 classes : 1 = primipare entre 9 et 18 mois et 2 = plus de 18 mois

**- On peut déterminer si une renarde « sera » reproductrice ou non pour l’année n à partir du 1er février de l’année n : à partir du 1er février toutes femelles ont soit utérus phase préimplantatoire soit embryons puis CP.**

**- Une saison de reproduction « n » va donc du 01/02/n au 31/01/n+1**

**- pour les âges : la date anniversaire est fixée au 1er avril :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Juvéniles = Age 0** | **Age 1 (primipare : peut avoir participé au rut en déc-janv, et être reproducteur)** | **Age 2 (adultes)** |
| **Janvier-1er avril** |  | **0 ligne** | **1 ligne** |
| **1er avril – déc.** | **0 ligne de cément** | **1 ligne** | **2 lignes…** |

**- entre 01/01 et 31/01 : on a parfois des utérus au repos, sur lesquels il a été possible de dénombrer le nombre de CP de année (n-1), et il peut y avoir 0 CP (c'est-à-dire que ces individus sont considérés comme non reproducteurs année (n-1)… et entre dans calcul du % de femelles reproductrices).**

**Sur ce mois, on a également des utérus sur lesquels on ne peut rien dire : remise à zéro de année (n-1) et en début de phase inflammatoire (rouge, dur, turgescent) pour année (n) ou pas. Ces individus n’ont pas été pris en compte dans les calculs.**