**FONCTIONS**

**prep\_sel\_data**

DESCRIPTION

Transforme et prépare base de donnée pour le calcul des indicateurs dans la fonction create\_selectivity\_sheet(). Les données d’entrée sont issues d’observations de captures en mer dans le cadre d’une expérimentation pour comparer la sélectivité d’un engin de pêche test par rapport à un engin standard (de référence).

Typiquement les données issues de ce type d’expérimentation sont saisies sous forme d’une base de données composées de 4 tables : TR correspond aux informations relatives au duo marée x engin ; HH correspond au duo opération de pêche x engin ; SL correspond aux informations de poids une fois le tri de la capture réalisé : par partie de la capture (rejet/débarquement) et espèce (obligatoires), et éventuellement également par catégorie commerciale, sexe. HL correspond aux effectifs par classe de taille. Toutes les espèces ne sont pas forcément pesées ni mesurées.

S'assure de la cohérence entre les 4 tables. Filtre la base sur les bateaux/marées/stations/espèces sur lesquelles réaliser la fiche. Calcul des effectifs élevés à partir des fractions échantillonnées si les informations manquent.

USAGE

**prep\_sel\_data**(data,filters=list(selective\_device=”all”,project="all",vessel\_identifier="all",trip\_code="all",station\_number="all",species\_LAN="all",species\_DIS="all",species\_length="all"))

ARGUMENTS

data: a list of four data.frames (TR,HH,SL,HL) based on the [ICES RDB data exchange format](https://www.ices.dk/data/Documents/RDB/RDB%20Exchange%20Format.pdf) corresponding to each level of the dataset. EU/ICES have defined common format and processing tools, for fisheries statistics. See here for the description of each table.

filters: optional. A list of filters to apply on the dataset. The optional filters can apply directly on the fields ‘project’, ‘vessel\_identifier’, ‘selective\_device’, ‘trip\_code’, ‘station\_number’. For the fields ‘species\_LAN’, ‘species\_DIS’, and ‘species\_length’, the filter apply on the landings (LAN), discards (DIS) and on the measured species, respectively.

VALUE

A data.frame object corresponding to the join of the four tables.

DETAILS

If the field ‘elevated\_number\_at\_length’ is not provided in HL or some values are missing, the function calculate them using ‘number\_at\_length’ and the ratio between the subsample\_weight and the weight (table SL).

**create\_selectivity\_sheet**

DESCRIPTION

Génère une fiche synthétique décrivant les données et contenant un ensemble d’indicateurs de sélectivité.

USAGE

**create\_selectivity\_sheet**(data,protocol,output\_dir = NULL,output\_file = NULL,min\_length = NULL,language="EN",zones = NULL)

ARGUMENTS

data: a dataframe as generated by prep\_sel\_data()

protocol: “twin” for experiment where both fishing gear are deployed in the same fishing operation (e.g. using twin trawls) ; “paired” for experiment where the two fishing gear are deployed in a set of ‘pairs’ : two different fishing operations, but in very similar conditions; “unpaired” for experiment where the gear are tested independently in two different samples of fishing operations.

output\_dir: directory name where the sheet should be written

output\_file: name of the file for the sheet

min\_length: Optional. For species analyzed in length, the minimum targeted length for selectivity (e.g., MCRS) for graphics and statistics. A data.frame with a column ‘species’ and a column ‘min\_length’ for the corresponding minimum length.

language: English by default (“EN”). Can be passed in French (“FR”).

VALUE

A Word document is generated in the output\_dir() as well as all the figures in png.

DETAILS