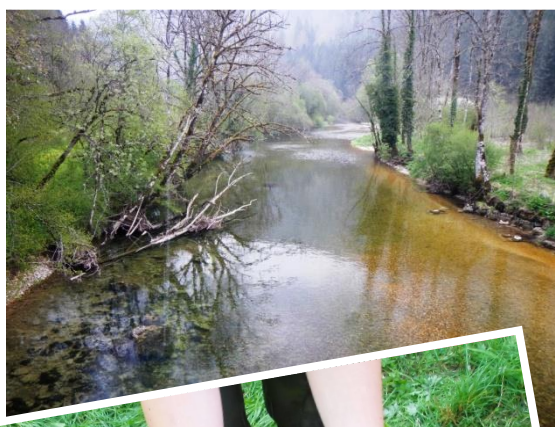


RESEAU DE SUIVI PISCICOLE ANNUEL DU DEPARTEMENT DU DOUBS CAMPAGNE 2017

OBSERVATOIRE KARSTIQUE - MORTALITES SALMONICOLES & RESEAU PATRIMONIAL



RESEAU DE SUIVI PISCICOLE ANNUEL DU DEPARTEMENT DU DOUBS CAMPAGNE 2017

OBSERVATOIRE KARSTIQUE - MORTALITES SALMONICOLES & RESEAU PATRIMONIAL

Etude réalisée par :

La Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques du Doubs
V. BIGEARD / J.S. BROCARD / A. CHEVAL / T. POULLEAU / J. NICOLET / T. GROUBATCH /
C. ROSSIGNON (Rapporteur)

Inventaires piscicoles réalisés avec l'appui :

De l'Agence Française pour la Biodiversité (Délégation Régionale de Dijon et Services Départementaux du Doubs et du Jura)

Avec la participation de :

Des Bureaux d'études TELEOS-Suisse, RAF-Design et POLLI

Des Fédérations Départementales de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques du Territoire de Belfort, du Jura, de l'Yonne, du Loiret et de Seine-et-Marne

Et le soutien :

Du Syndicat Mixte de la Loue

Des AAPPMA locales

Et de nombreux autres participants que nous remercions

Avec le soutien financier :

De l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse

Du Département du Doubs

De la Fédération Nationale pour la Pêche en France

Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques du Doubs

4, rue du docteur Morel 25720 BEURE - Tél. : 03.81.41.19.09 / Fax. : 03.81.41.19.29 / Mail. : fede@federation-peche-doubs.org

SOMMAIRE

<u>INTRODUCTION : CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE</u>	4
---	----------

<u>Partie I : MILIEUX ETUDIES ET METHODOLOGIE UTILISEE</u>	6
---	----------

I/1. Objectifs poursuivis	7
---------------------------	---

I/2. Milieux étudiés / Stations suivies	8
---	---

I/3. Méthodologie utilisée	10
----------------------------	----

<u>Partie II : FICHES STATIONNELLES DE RESULTATS</u>	12
---	-----------

Le Dessoubre - Aval Séminaire Consolation	13
---	----

Le Dessoubre - Aval barrage du Moulin de Belvoir	19
--	----

Le Dessoubre - Amont Moulin du Dessus	28
---------------------------------------	----

Le Cusancin - Amont Guillon / Bois du Theurey	38
---	----

Le Cusancin - Aval Pont-les-Moulins / Belle Rive	46
--	----

La Loue - Aval seuil des Tanneries de Mouthier	56
--	----

La Loue - Amont confluence ruisseau de Valbois / Grogard	64
--	----

Le Lison - Aval pont RD139 de Saraz / Fontaine aux Morts	74
--	----

Le Lison - Moulin Sapin	82
-------------------------	----

La Brême - Amont pont de l'Ancien Prieuré / Bonnevaux-du-Bas	92
--	----

Le Dugeon - Isle Pernet	99
-------------------------	----

<u>CONCLUSION ET PERSPECTIVES</u>	106
--	------------

<u>ANNEXES</u>	107
-----------------------	------------

INTRODUCTION :

CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

Depuis plusieurs années, la plupart des grands cours d'eau karstiques à Salmonidés du Doubs ont connu un ou des épisodes de mortalités piscicoles massives en hiver et/ou au printemps, à la suite d'épidémies de saprolégniose affectant en particulier truites fario et ombres communs.

Ainsi, la Loue dès 2010, le Doubs frontière dès 2011, le Dessoubre dès 2014, le Cusancin et le Lison de manière plus diffuse à priori, ont tour à tour été atteints dans des proportions variables et parfois spectaculaires. Ces événements ont d'ailleurs dépassé les limites du département pour affecter d'autres rivières du massif Jurassien comme l'Ain ou encore la Bienne.

En conséquence, de multiples investigations sont ou ont été réalisées via divers organismes (comptages mortalité par l'OFB associé à la Fédération, analyses sanitaires par le LDA39, analyses d'écotoxicité par l'INERIS, programmes de recherches universitaires...), mais la situation réelle in-situ des peuplements piscicoles n'en était pas extrapolable. Par ailleurs, les indices piscicoles synthétiques recueillis dans les réseaux DCE ne permettent pas de caractériser finement la situation, en tout cas de répondre aux besoins de l'analyse.

Dans ce cadre, plusieurs opérations d'échantillonnage piscicole exhaustives ont été tour à tour menées à la suite directe d'épisodes aigus de mortalité, via la Fédération et/ou l'AFB. Si elles ont permis de caractériser finement l'état des peuplements piscicoles stationnels à un temps t, relier les évolutions constatées aux seuls épisodes de mortalités s'est avéré hasardeux par manque de chroniques annuelles de données.

Par ailleurs, le besoin de données pérennes, continues, fiables et reproductibles (au niveau piscicole comme pour les autres compartiments aquatiques) a rapidement été exprimé par l'ensemble des acteurs scientifiques investis dans l'analyse de la dégradation de la qualité des cours d'eau du karst jurassien.

Au niveau piscicole, ce point a largement été abordé fin 2014 lors de la présentation des conclusions sur l'état piscicole du Dessoubre en Conférence Départementale, le principe validé par le conseil scientifique mis en place pour l'occasion, puis réaffirmé lors du colloque universitaire « Loue et Rivières Comtoises » qui a suivi. C'est également dans ce cadre que le dispositif métrologique de suivi en continu de certains paramètres chimiques sur certains points clés du Département a été mis en place (réseau QUARSTIC).

Outre la caractérisation des mortalités, disposer d'informations robustes pour apprécier au mieux, à longs termes, les effets des diverses mesures mises en place sur les bassins-versant concernés, tout comme des changements globaux (climatologie...) s'avère également un objectif phare de la démarche.

Dès 2015, 6 stations réparties sur la Loue, le Dessoubre et le Cusancin ont ainsi été échantillonnées annuellement en ce sens par la Fédération et l'AFB, toutes 2 à l'initiative de la démarche pour le volet piscicole, dans l'optique de démarrer au plus vite la bancarisation des données et de ne pas rater à nouveau d'éventuels événements (nouvelles mortalités massives début 2017 sur le Dessoubre par exemple).

La pérennisation du suivi annuel a ainsi été actée dès 2017 avec les services techniques de l'Agence de l'Eau RMC et du Département du Doubs, en l'étendant à plusieurs autres sites du département (Lison et réseau patrimonial « historique »).

Ce partenariat a finalement abouti à retenir un ensemble de 11 stations dites « patrimoniales », faisant pour la plupart, en parallèle, l'objet de suivis chimiques et biologiques (macroinvertébrés) par le Département au titre de son réseau de suivi de la qualité des cours d'eau.

Ce réseau de suivi piscicole annuel vient compléter le réseau piscicole historique de la Fédération, moins resserré dans le temps (réseau trisannuel de 30 stations).

Le présent rapport rappelle la méthodologie employée, et s'attache à présenter l'ensemble des résultats sous forme de fiches-station, en exposant notamment les évolutions constatées entre les différentes campagnes.

MILIEUX ETUDIES ET METHODOLOGIE UTILISEE

MILIEUX ETUDIES ET METHODOLOGIE UTILISEE

I/1. Objectifs poursuivis

Le but global est de caractériser le plus finement possible l'état des peuplements piscicoles des stations suivies, notamment des Salmonidés, dans une logique à longs termes : la finalité est donc une **pérennisation du dispositif**, afin d'obtenir des chroniques annuelles robustes.

Ainsi, les objectifs à termes sont multiples :

- Mise à jour annuelle des connaissances piscicoles, dans une optique de qualification et de quantification précise.
- Discrimination permanente des causes potentielles d'évolution des peuplements, que ce soit à courts termes (mise en évidence de l'impact d'éventuelles mortalités, de la réussite du recrutement annuel...) ou à longs termes (évolution typologique des sites...).
- Confrontation de l'état piscicole des stations avec les autres compartiments aquatiques suivis par les diverses structures productrices de données (chimie, macroinvertébrés...), en particulier le suivi patrimonial du département.
- Alimentation des diverses thématiques de recherche actuelle sur les cours d'eau karstiques du massif jurassien.
- Mise en relation entre l'évolution des peuplements et les actions mises en place ou non sur les bassins-versants concernés (restaurations morphologie/continuité, pratiques agricoles, assainissement, réduction des toxiques...).
- Pour la collectivité piscicole, permettre d'appréhender au mieux les mesures réglementaires les plus adaptées à mettre en place d'un point de vue halieutique en cas d'évènements particuliers, en relation avec les services de Police de la Pêche.

D'une manière générale, la majorité des objectifs poursuivis n'auront de sens qu'à une échelle de plusieurs années. La pérennisation future du suivi est donc indispensable, et dépasse le seul cadre de cette campagne annuelle.

I/2. Milieux étudiés / stations suivies

Initialement (les mortalités salmonicoles ayant constitué le point de départ du projet), un total de 4 cours d'eau pour 8 stations était envisagé. Il s'agissait des 4 principales rivières karstiques à truite et ombre du département (Doubs mis à part) : Loue, Lison, Dessoubre, Cusancin. Toutes étaient plus ou moins touchées, depuis plusieurs années, par des phénomènes de mortalités notables.

Les 6 stations Loue, Dessoubre et Cusancin étaient d'ores-et-déjà suivies annuellement depuis 2015 (plus quelques données disparates antérieures), date à laquelle la Fédération, associée à l'AFB, s'étaient engagées à initier ce principe d'échantillonnage exhaustif annuel.

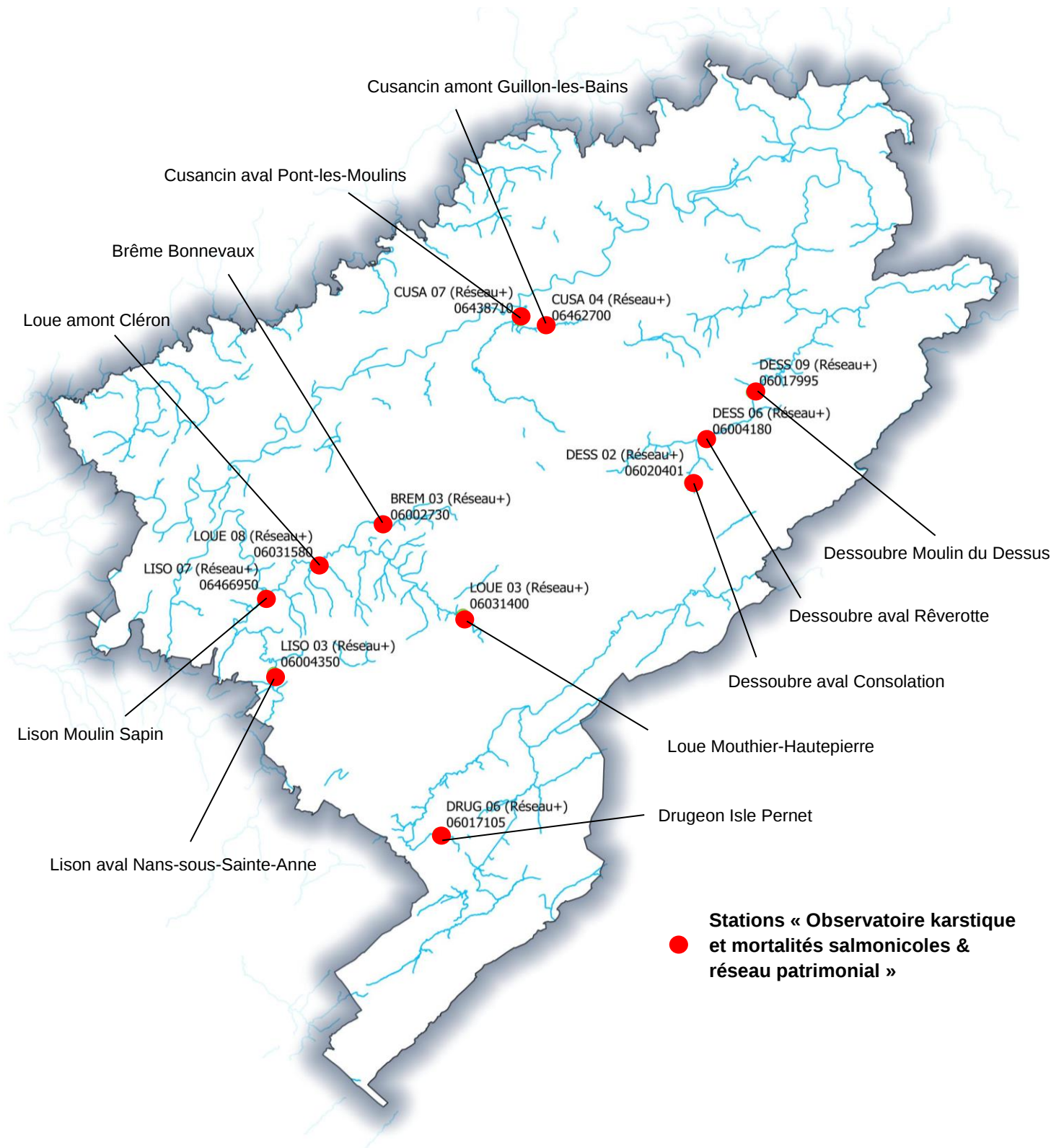
Le lancement plus formalisé de la démarche, en 2017, a donc notamment permis d'ajouter le Lison au dispositif, aboutissant aux 8 stations évoquées : 2 stations sont disposées par cours d'eau, une dans la zone à truite supérieure (B2+/B3+), une dans la zone à Ombre (B5) :

- Stations « amont / zone à truite supérieure » : Cusancin en amont de Guillon-les-Bains, Dessoubre en aval de Consolation, Loue à Mouthier-Hautepierre, Lison en aval de Nans-sous-Sainte-Anne.
- Stations « médianes / zone à ombre » : Cusancin en aval de Pont-les-Moulins, Dessoubre au Moulin du Dessus, Loue en amont de Cléron, Lison au Moulin Sapin.

En complément des points ci-dessus, il a également été choisi dès 2017 d'étendre le suivi annuel aux autres stations « patrimoniales » étudiées historiquement par le département dans le cadre de son suivi de la qualité des cours d'eau (cf. § « Objectifs ») :

- Le Dessoubre en aval de la confluence avec la Rêverotte (Moulin de Belvoir).
- La Brême à Bonnevaux-le-Prieuré (amont Moulin du Bas).
- Le Dugeon à l'Isle Pernet (aval Bonnevaux).

Au total, ce sont donc 11 stations qui sont échantillonnées par campagne. La carte page suivante permet de situer globalement ces dernières.



I/3. Méthodologie utilisée

D'une manière générale, afin de conserver un maximum de pertinence technique et de permettre la réalisation de comparaisons fiables, la méthodologie appliquée se base sur l'investigation de stations rigoureusement délimitées, à l'aide de protocoles d'échantillonnages exhaustifs strictement reproductibles.

- *Niveaux Typologiques Théoriques*

Dans l'optique de confronter les peuplements observés à des peuplements théoriques dont la composition est établie selon le modèle biotypologique de VERNEAUX (1973, 1976a, 1976b, 1977a, 1977b), adapté aux caractéristiques locales et aux exigences des diverses espèces potentielles, le biocénotype de l'ensemble des stations investiguées est nécessaire. Ceux-ci s'étendent d'amont en aval d'un B2+ à un B5+, correspondant globalement de la zone à truite supérieure à la zone à ombre dans la zonation de HUET (1949) ou de l'épi- à l'hypo-rhithron dans celle d'ILIES & BOTOSANEANU (1963).

Le facteur thermique étant prépondérant au niveau des typologies stationnelles, avec une variabilité temporelle qui peut s'avérer forte, il est en permanence reprécisé (sondes enregistreuses) afin de renforcer sa pertinence, de déterminer d'éventuelles tendances évolutives sur le long terme et de discriminer certains événements particuliers.

Ce travail de routine (sondes d'ores-et-déjà en place) dépasse par ailleurs le cadre strict du réseau piscicole, l'ensemble des sites étant depuis plusieurs années inclus au réseau thermique pérenne de la Fédération, cofinancé par l'Agence de l'Eau au titre de l'Accord-Cadre annuel.

Les données typologiques relatives à chaque station sont renseignées dans les fiches stations correspondantes en seconde partie de ce rapport.

- *Technique et stratégie d'échantillonnage*

Comme pour la grande majorité des inventaires piscicoles en milieu aquatique peu profond, c'est la technique active de la pêche électrique qui sera utilisée, avec application de la stratégie dite « par épuisement », dite également méthode Delury (DEGIORGI & RAYMOND, 2000). Cette dernière consiste en une prospection exhaustive et répétée des stations étudiées grâce à plusieurs passages successifs sans remise (3 passages sont réalisés dans notre cas, afin d'assurer une estimation la plus fiable possible des densités relatives aux petites espèces benthiques comme le chabot, par resserrement des intervalles de confiance statistiques liés aux effectifs). L'objectif étant l'estimation du stock en place, en sachant qu'il ne pourra jamais être capturé intégralement.

La largeur moyenne des stations (5 à 30 mètres selon les sites) détermine le nombre d'anodes nécessaires, allant de 2 anodes sur les stations de la Brême ou du Dugeon à 12 sur la station de la Loue à Cléron. Ce « front » d'anodes est destiné à prospecter les stations d'amont en aval, leur écartement (4 mètres maximum et moins si nécessaire, notamment en cas de station relativement profonde) permettant d'éviter au maximum la fuite des individus.

Afin d'interdire la fuite ou l'entrée d'une partie du peuplement local (en particulier des espèces de pleine eau présentant un comportement de fuite marqué comme l'ombre commun), l'aval est barré par un « barrage cathodique », l'amont par un filet barrage ou un obstacle existant (seuil...).

Sur le terrain, les poissons sont séparés par passages et espèces, mesurés et pesés individuellement (sauf les très petits individus pour lesquels la biométrie est réalisée par lots, par soucis de rapidité donc de survie des individus, mais aussi pour limiter au maximum les erreurs estimatives relatives aux biomasses), puis remis vivants à l'eau à l'issue des opérations.

- *Traitement statistique des données récoltées*

L'estimation des effectifs (numériques et pondéraux) est basée sur une démarche mathématique utilisant une approche probabiliste, dite méthode de Carle & Strub (GERDEAUX, 1987). Cette dernière permet notamment de s'affranchir des problèmes statistiques de constance de l'efficacité de capture entre chaque passage, notamment pour les petites espèces benthiques. Les effectifs estimés sont ensuite transformés en classes d'abondance (échelle de 1 à 5 pour chaque espèce) selon un abaque (grille CSP DR5, DEGIORGI & RAYMOND, 2000). Cette transformation permet notamment de comparer le peuplement observé à un peuplement théorique dont la composition est établie selon la typologie stationnelle, ainsi qu'aux données historiques régionales antérieures.

Une attention toute particulière est portée aux évolutions fines des effectifs numériques et pondéraux des Salmonidés en particulier, et un certain nombre d'autres mesures sont en ce sens réalisé selon les besoins de l'analyse (transformations mathématiques complémentaires par écostades, etc...).

L'ensemble de ces résultats sont présentés dans les fiches stations correspondantes, et sont suivies d'un bilan stationnel annuel faisant également état des évolutions constatées depuis les campagnes antérieures.

Enfin, afin de satisfaire aux exigences de l'Agence de l'Eau, la détermination des scores IPR est effectuée sur la base des effectifs capturés au premier passage (voir tableaux correspondants en annexe).

FICHES STATIONNELLES DE RESULTATS

LE DESSOUBRE - AVAL SEMINAIRE CONSOLATION



Désignation

Code FDAAPPMA25 :	DESS 02 (Réseau+)	Code AERMC :	06020401
Classification(s) :	Réseau annuel FD25 / Suivi qualité Département	Masse d'eau :	FRDR634

Localisation

Commune(s) :	Consolation-Maisonnettes		Code INSEE :	25161
Coordonnées centrales station (L93)	X:	973073	Y:	6679589
Limite aval (L93)	X:	973125	Y:	6679640
Limite amont (L93)	X:	973098	Y:	6679523

Données station

Gestion piscicole :	FDAAPPMA 25		Cat. piscicole :	1ère	Réservoir biologique :	Oui
Longueur station (m) :	141	Altitude (m) :	496	Surface BV hydro (Km²) :	88,6	
Distance source (Km) :	0,9	Dureté Ca-Mg (mg/L) :	100,0	Pente IGN tronçon (0/00) :	5,1	
Largeur moyenne (m) :	9,4	Section mouillée (m²) :	2,8	Profondeur moyenne (m) :	0,3	

Thermie

Données 2017	Maximum instantané (°C)	15,8
	Amplitude journalière Maximale (°C)	5,7
	Nombre de jours > 19°C	0
	Nombre de jours > 25°C	0
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	13,4
Synthèse 10 ans (2008-2017)	Maximum instantané maxi (°C)	17,5 (2015)
	Maximum instantané mini (°C)	13,8 (2013)
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	13,1
	Minimum période (°C)	11,7 (2013)
	Maximum période (°C)	15,4 (2015)

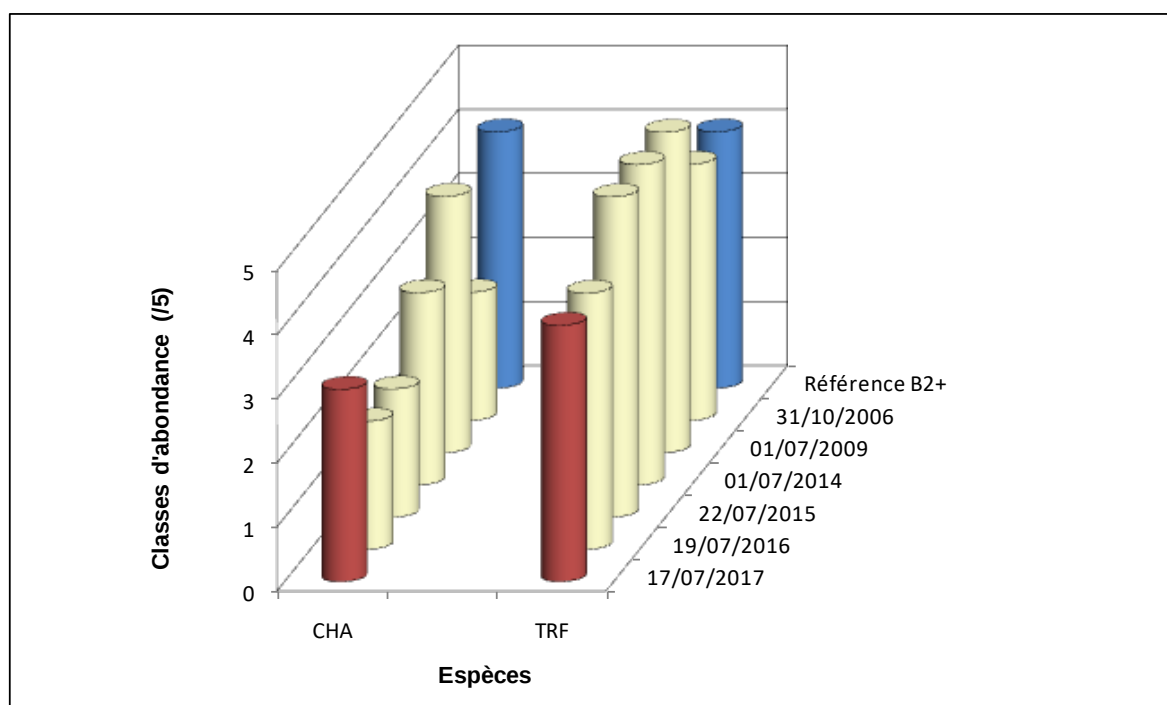
Typologie

Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2008-2017	2,87	NTT 10 ans (0,45T1 + 0,30T2 + 0,25T3)
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2017	3,03	2,47
Facteur trophique T2 (= 1,17*ln(D*d0) + 1,5)	1,38	Biocénotype
Facteur morphodynamique T3 (= 1,75*ln(100sm/pl²) + 3,92)	3,09	B2+

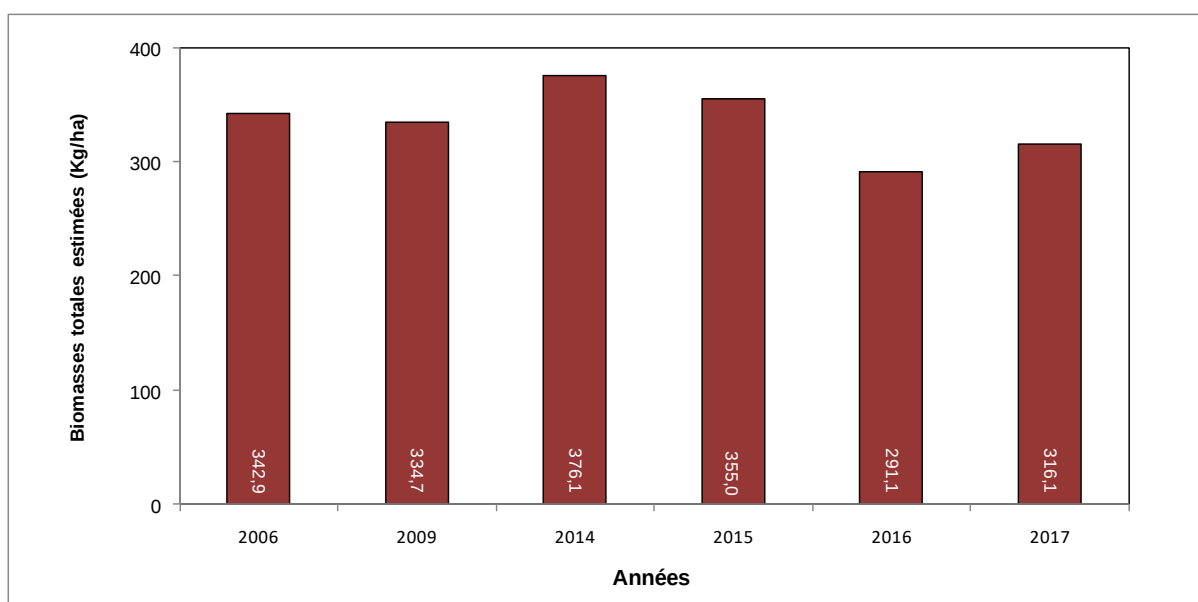
Informations inventaire 2017			
Date inventaire	17/07/2017	Longueur pêchée (m)	140
Nombre d'anodes	3	Largeur moyenne en eau (m)	9.2
Nombre de passages successifs	3	Surface pêchée (m²)	1288

Résultats inventaire 2017													
Espèces	Données brutes (effectifs)					Estimations stocks en place - Carl & Strub							Taille min-max (mm)
	P1	P2	P3	Total	Efficacité	Effectifs	IC 5%	Densités (ind/10a)	CAN (/5)	Biomasses (Kg/ha)	CAP (/5)	CA (/5)	
CHA	154	84	35	273	0,56	308	23,1	239,1	3	17,1	3	3	22-120
TRF	241	27	7	275	0,88	275	0,0	213,5	4	299,0	5	4	41-572
Total	395	111	42	548	-	583	-	452,6	-	316,1	-	-	-

Confrontation référentiel typologique et données historiques :

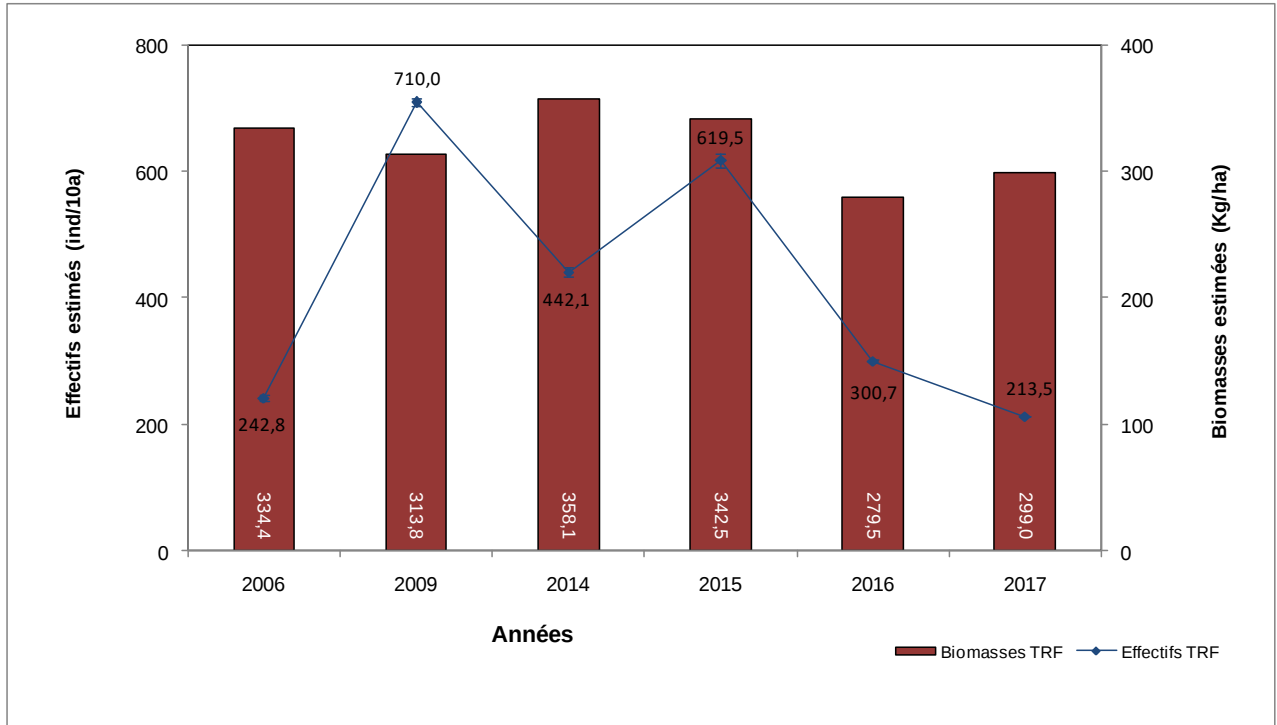


Evolution des biomasses globales :

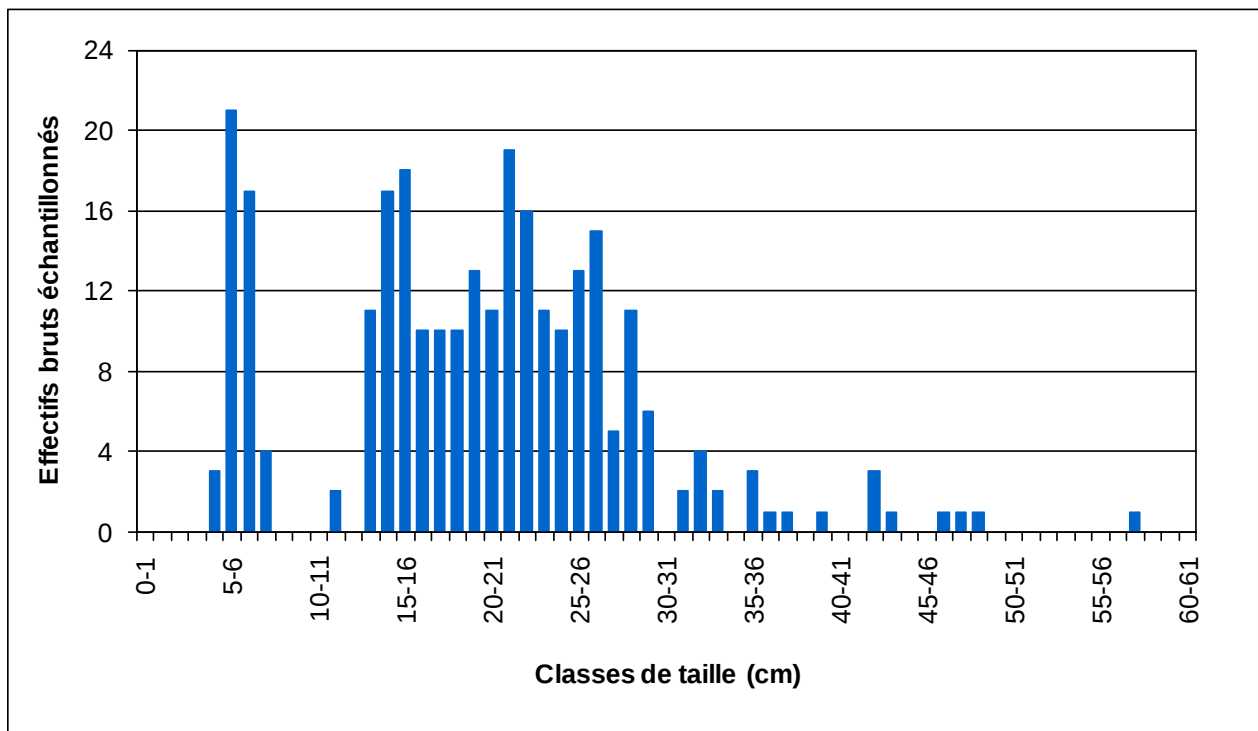


Truite fario (TRF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

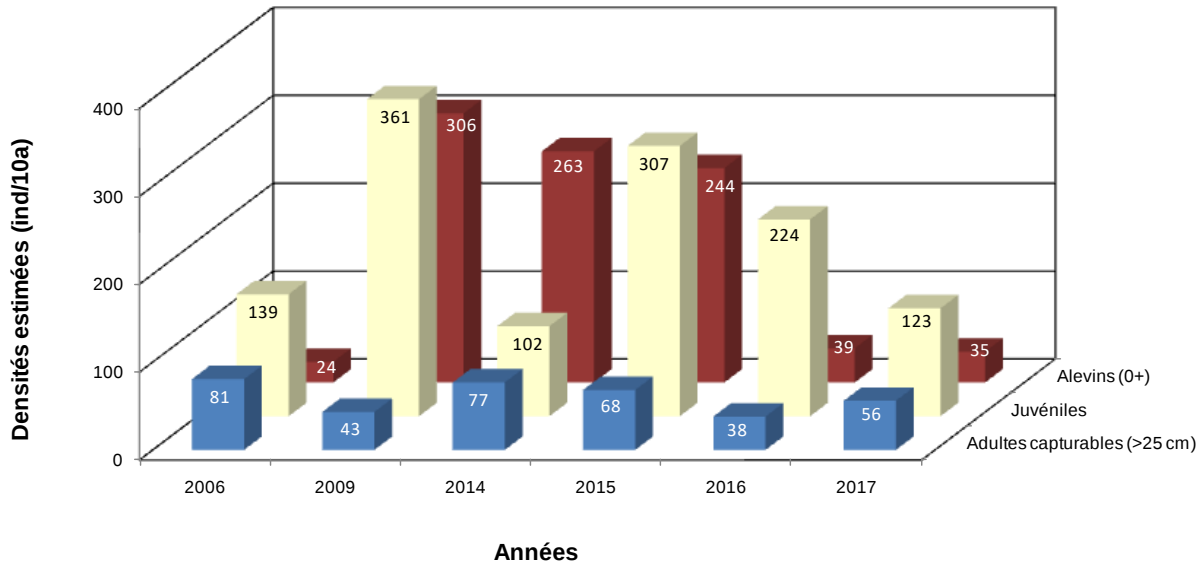


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 275 individus) :

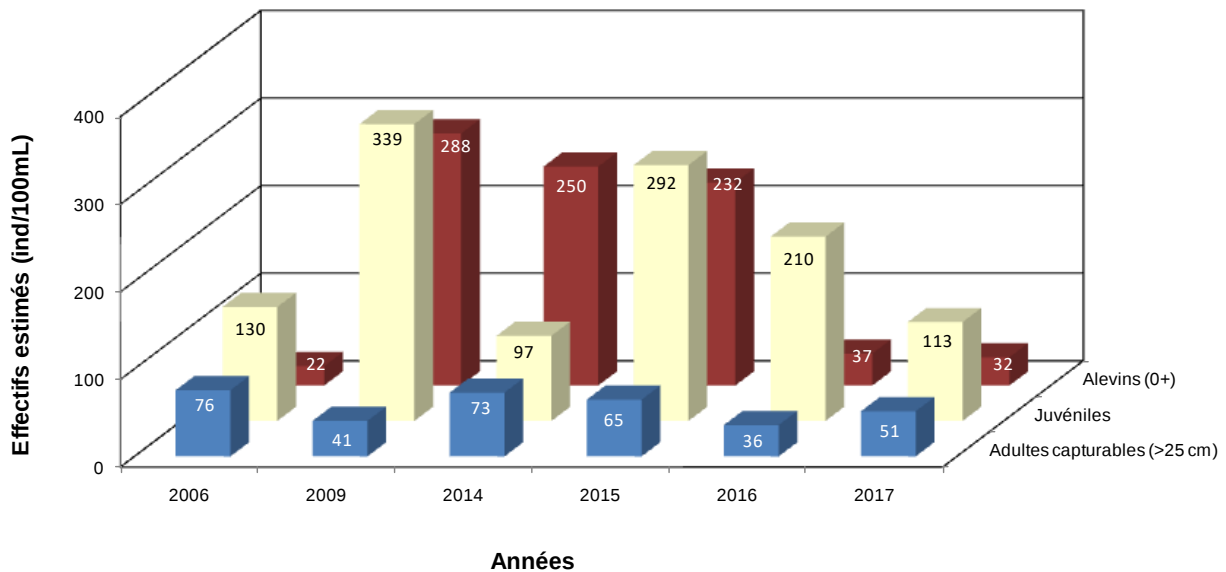


Truite fario (TRF)

Evolution structure globale population TRF - densités surfaciques :

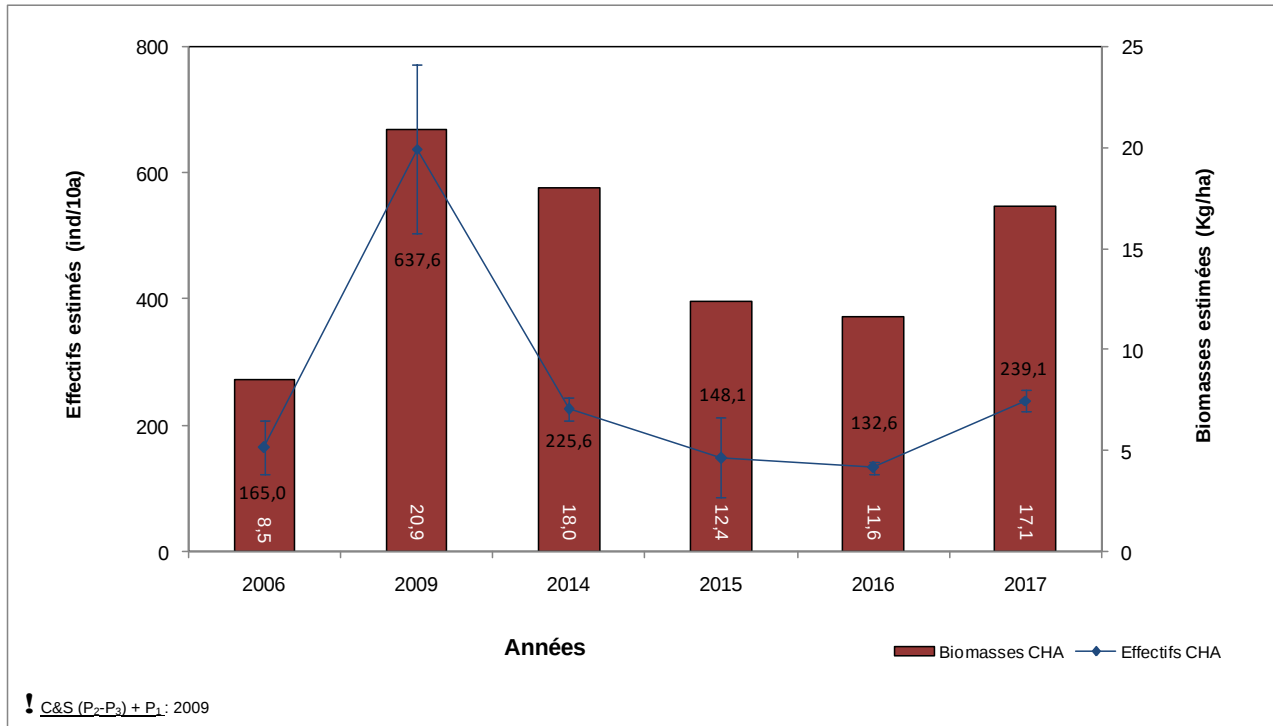


Evolution structure globale population TRF - densités linéaires :

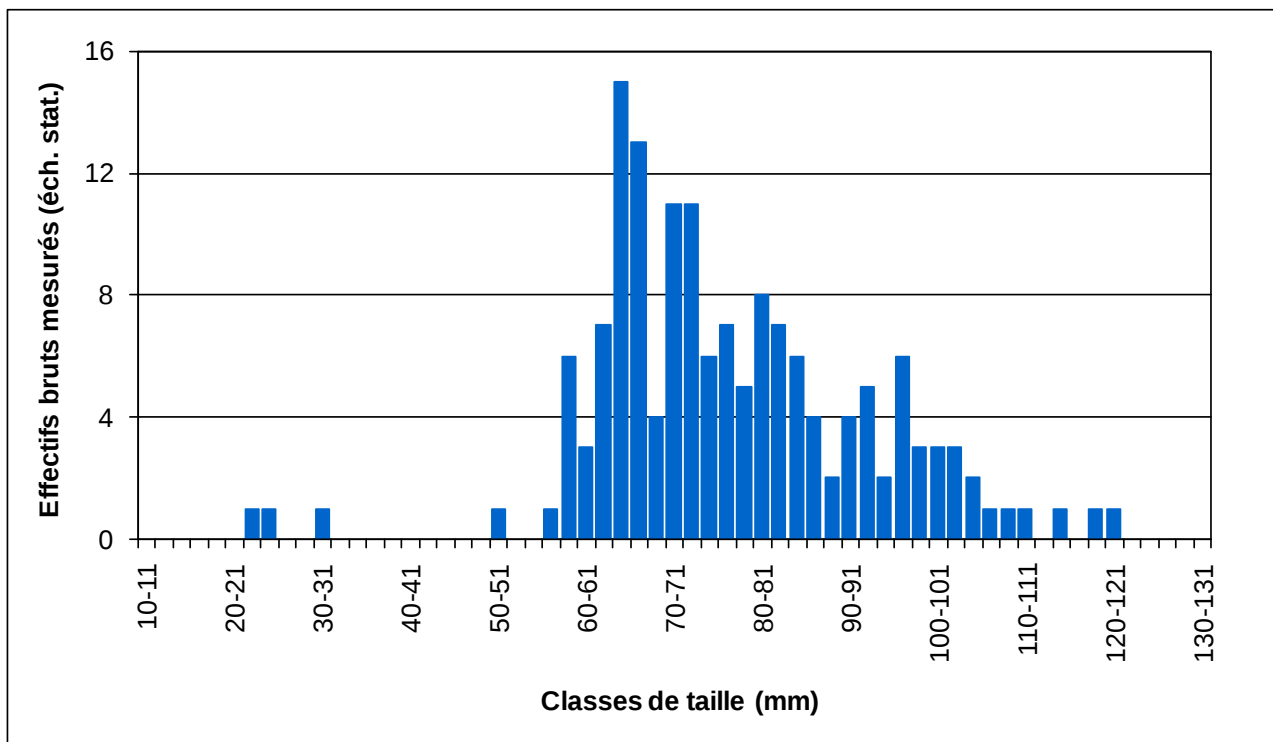


Chabot (CHA)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :



Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 154 individus) :



BILAN 2017

Commentaires :

Peuplement globalement conforme à la référence d'un point de vue qualitatif et quantitatif.

La biomasse de truite reste élevée mais les effectifs chutent en 2017, conséquence de mauvais recrutements 2016 et 2017 affectant alevins et juvéniles.

Le chabot demeure déficitaire bien qu'en légère progression en 2017.

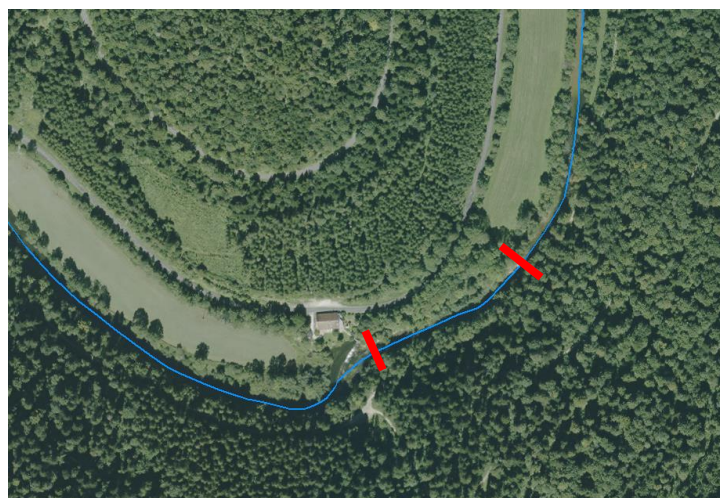
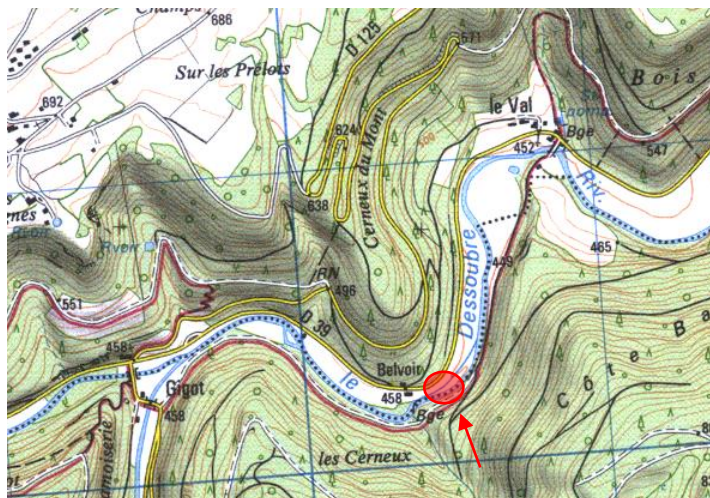
Forte surcharge organique observée (algues) en 2017.

Etat piscicole et tendance évolutive 2017 :

Peuplement global en bon état, stable voire en dégradation modérée



LE DESSOUBRE - AVAL BARRAGE DU MOULIN DE BELVOIR



Désignation			
Code FDAAPPMA25 :	DESS 06 (Réseau+)	Code AERMC :	06004180
Classification(s) :	Réseau annuel FD25 / Suivi qualité Département	Masse d'eau :	FRDR634

Localisation			
Commune(s) :	Plaimbois-du-Miroir/Bretonvillers	Code INSEE :	25456
Coordonnées centrales station (L93)	X: 974670	Y: 6684170	
Limite aval (L93)	X: 974727	Y: 6684230	
Limite amont (L93)	X: 974598	Y: 6684149	

Données station			
Gestion piscicole :	AAPPMA Pierrefontaine-les-Varans	Cat. piscicole : 1ère	Réservoir biologique : Oui
Longueur station (m) :	160	Altitude (m) :	455
Distance source (Km) :	7,4	Surface BV hydro (Km²) :	401,9
Largeur moyenne (m) :	14,5	Dureté Ca-Mg (mg/L) :	100,0
		Pente IGN tronçon (0/00) :	2,8
		Profondeur moyenne (m) :	0,5
		Section mouillée (m²) :	7,0

Thermie		
Données 2017	Maximum instantané (°C)	17,3
	Amplitude journalière Maximale (°C)	4,9
	Nombre de jours > 19°C	0
	Nombre de jours > 25°C	0
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	14,9
Synthèse 10 ans (2008-2017)	Maximum instantané maxi (°C)	20,5 (2015)
	Maximum instantané mini (°C)	15,3 (2014)
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	14,5
	Minimum période (°C)	13,6 (2008)
	Maximum période (°C)	16,0 (2015)

Typologie		
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2008-2017	3,64	NTT 10 ans (0,45T1 + 0,30T2 + 0,25T3)
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2017	3,86	3,84
Facteur trophique T2 (= 1,17*ln(D*d0) + 1,5)	3,84	Biocénotype
Facteur morphodynamique T3 (= 1,75*ln(100sm/pP²) + 3,92)	4,22	B4-

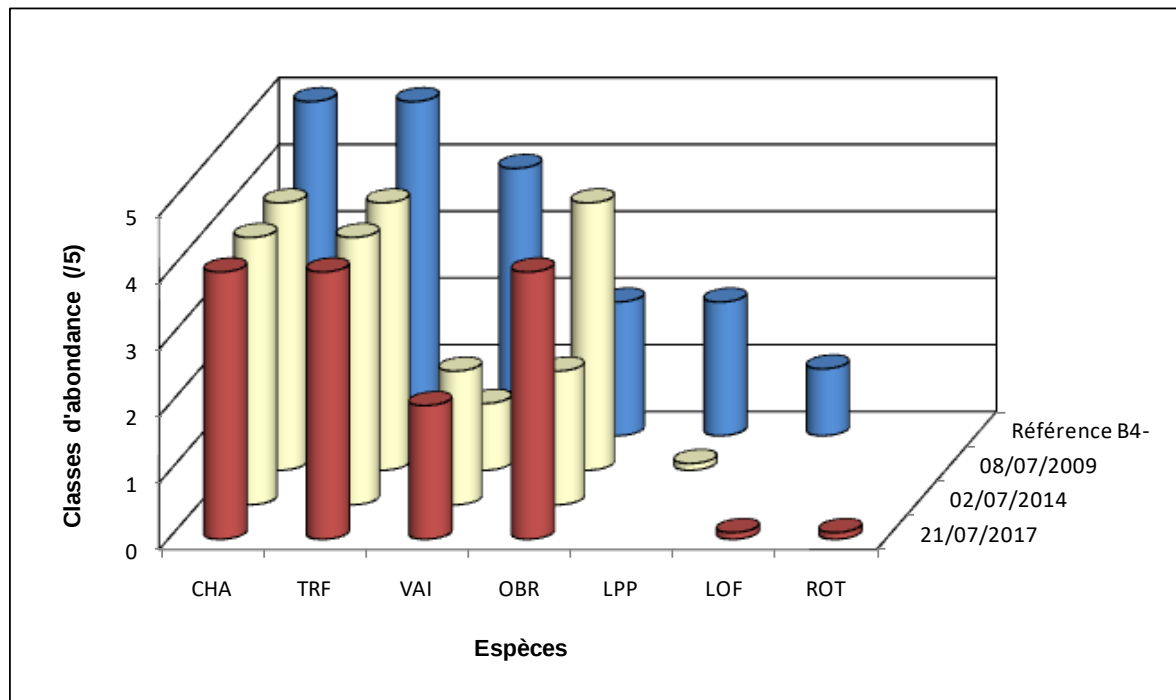
Informations inventaire 2017

Date inventaire	21/07/2017	Longueur pêchée (m)	160
Nombre d'anodes	5	Largeur moyenne en eau (m)	14,5
Nombre de passages successifs	3	Surface pêchée (m²)	2320

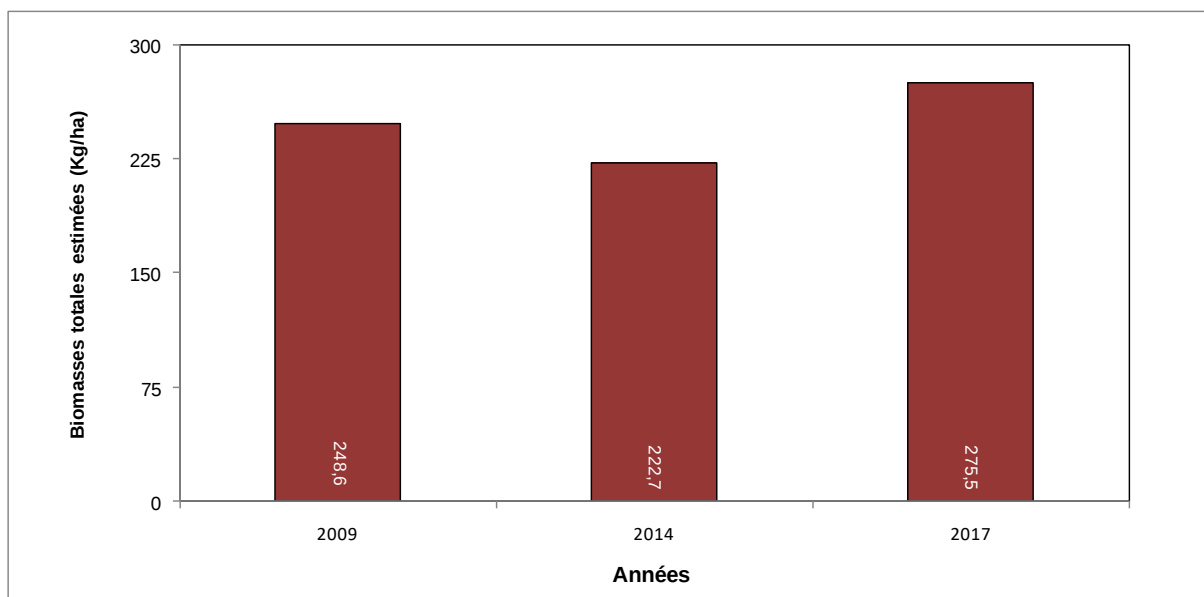
Résultats inventaire 2017

Espèces	Données brutes (effectifs)					Estimations stocks en place - Carl & Strub							Taille min-max (mm)
	P1	P2	P3	Total	Efficacité	Effectifs	IC 5%	Densités (ind/10a)	CAN (/5)	Biomasses (Kg/ha)	CAP (/5)	CA (/5)	
CHA	253	163	114	530	0,48	746	105	321,6	4	30,6	4	4	28-124
TRF	324	97	36	457	0,71	472	10,6	203,4	4	201,9	4	4	46-439
VAI	659	178	99	936	0,70	976	18,2	420,7	3	8,8	2	2	30-80
OBR	139	46	26	211	0,66	224	11,1	96,6	5	33,9	4	4	53-364
LOF	1	0	0	1	1,00	1	0	0,4	p	0,0	2	p	92-92
ROT	1	0	0	1	1,00	1	0	0,4	p	0,3	p	p	175-175
Total	1377	484	275	2136	-	2420	-	1043,1	-	275,5	-	-	-

Confrontation référentiel typologique et données historiques :

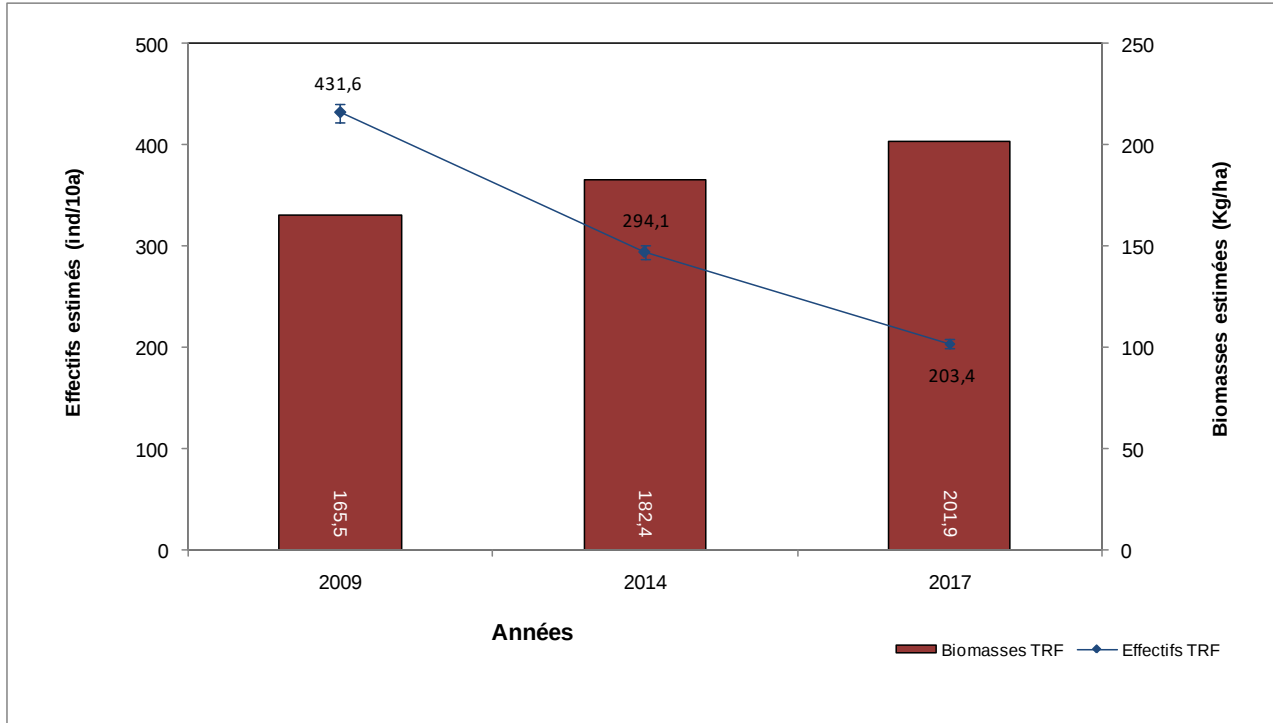


Evolution des biomasses globales :

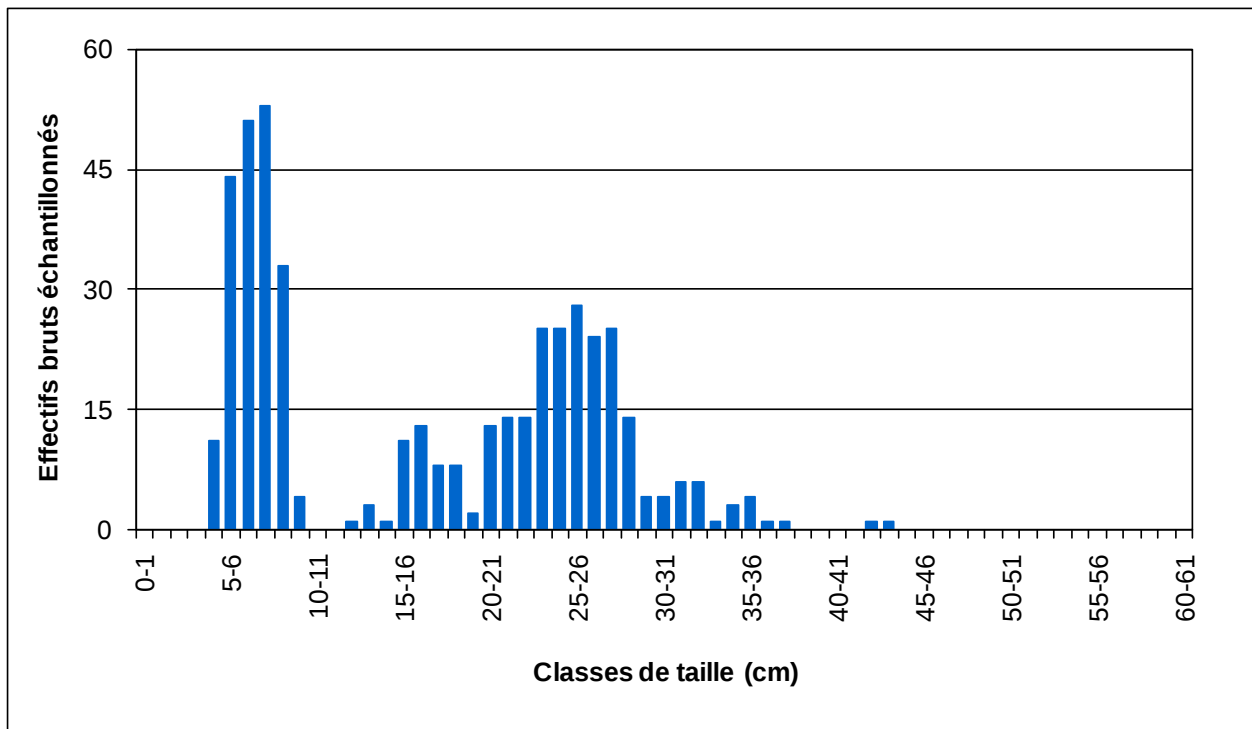


Truite fario (TRF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

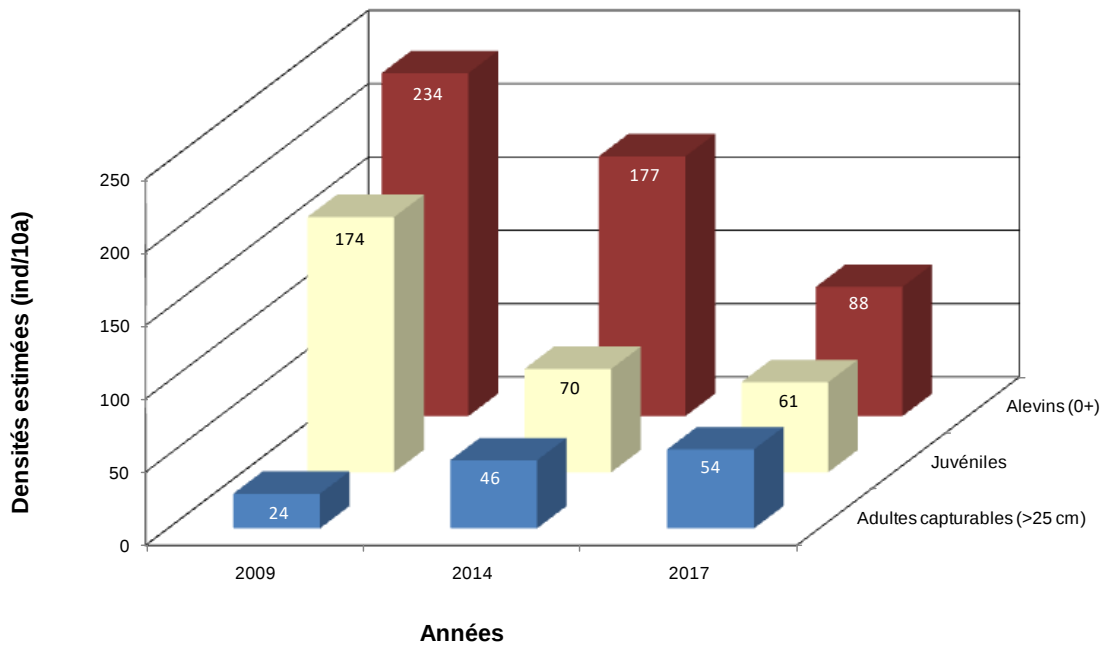


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 457 individus) :

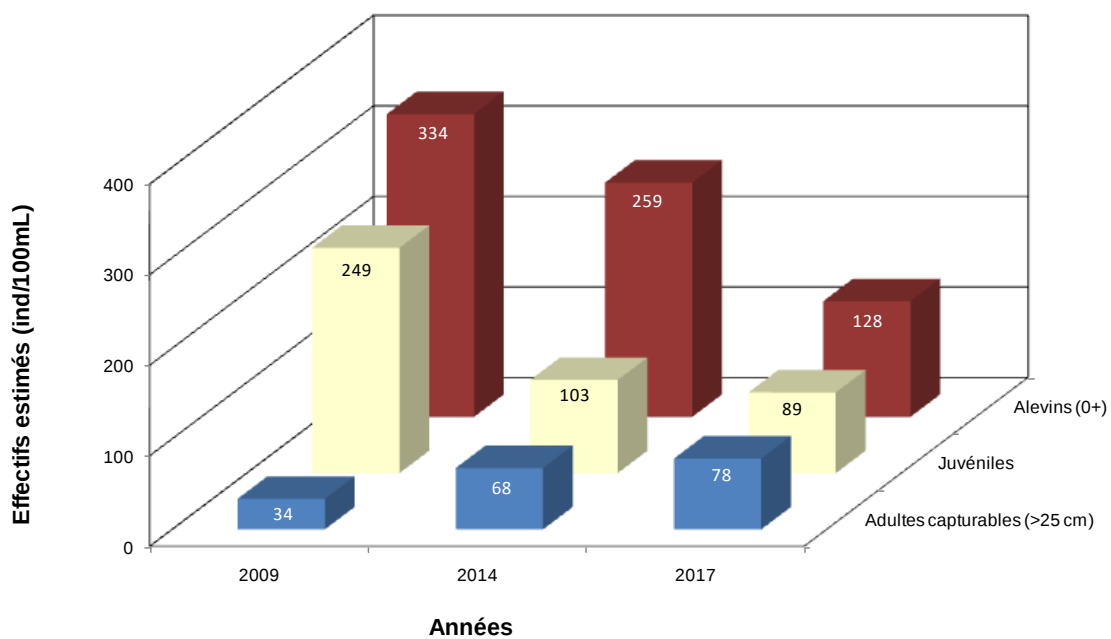


Truite fario (TRF)

Evolution structure globale population TRF - densités surfaciques :

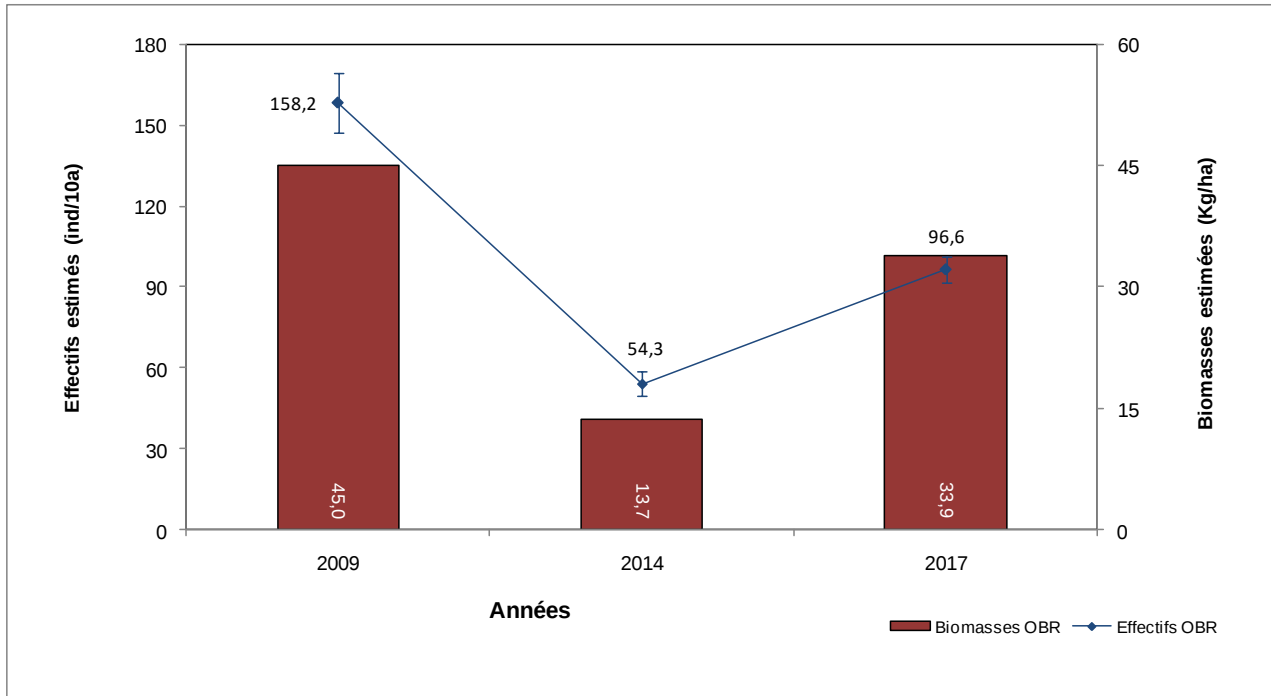


Evolution structure globale population TRF - densités linéaires :

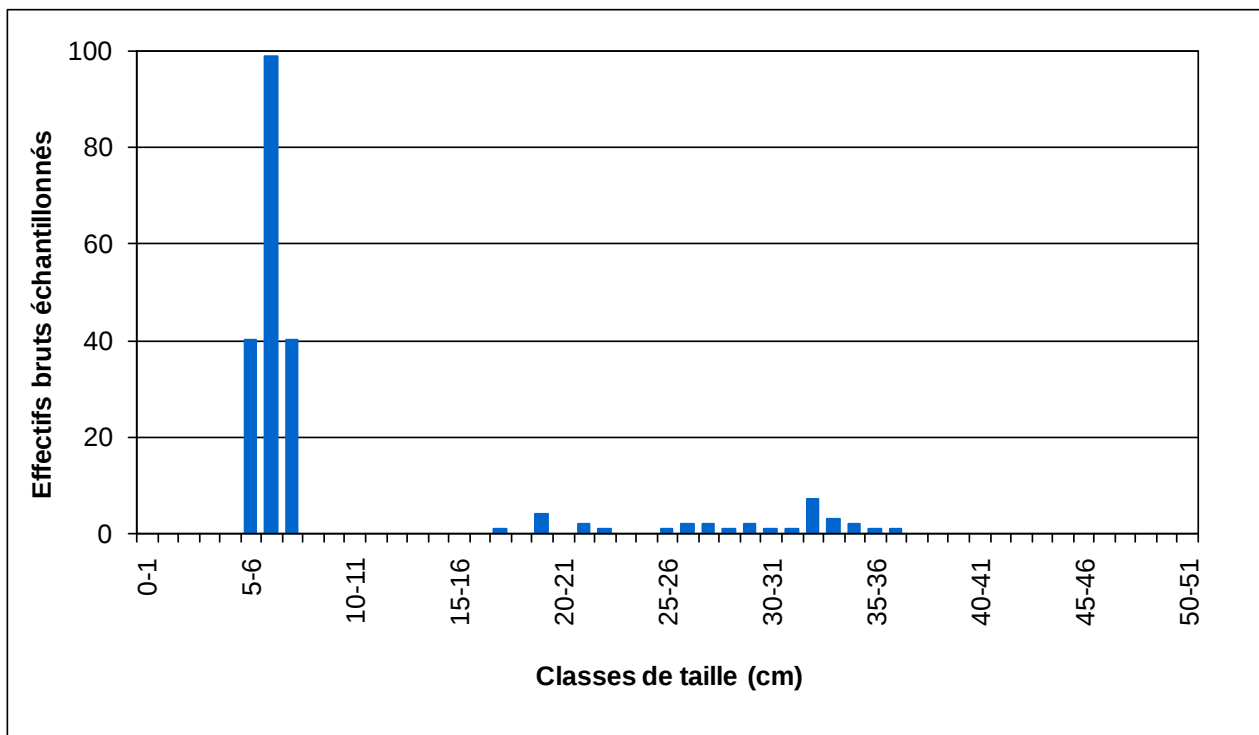


Ombre commun (OBR)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

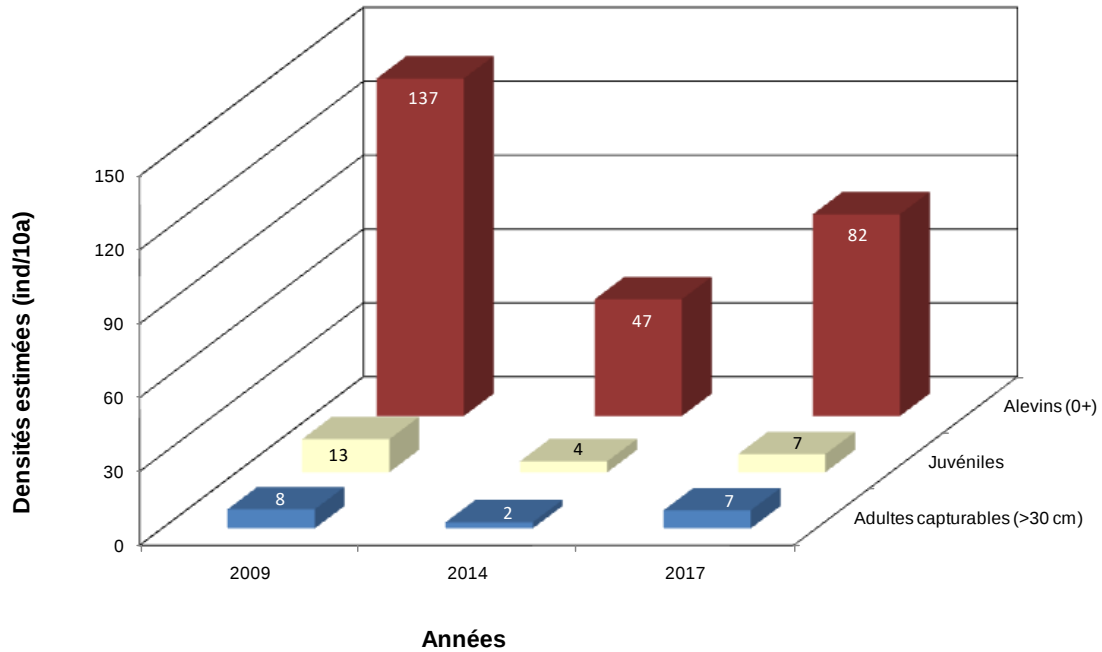


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 211 individus) :

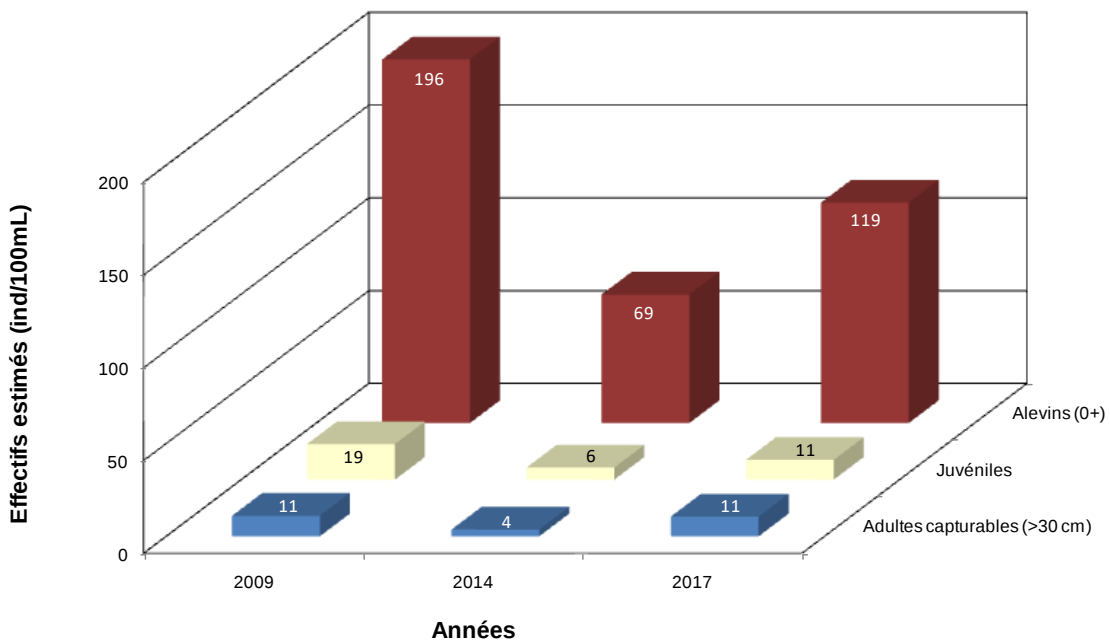


Ombre commun (OBR)

Evolution structure globale population OBR - densités surfaciques :

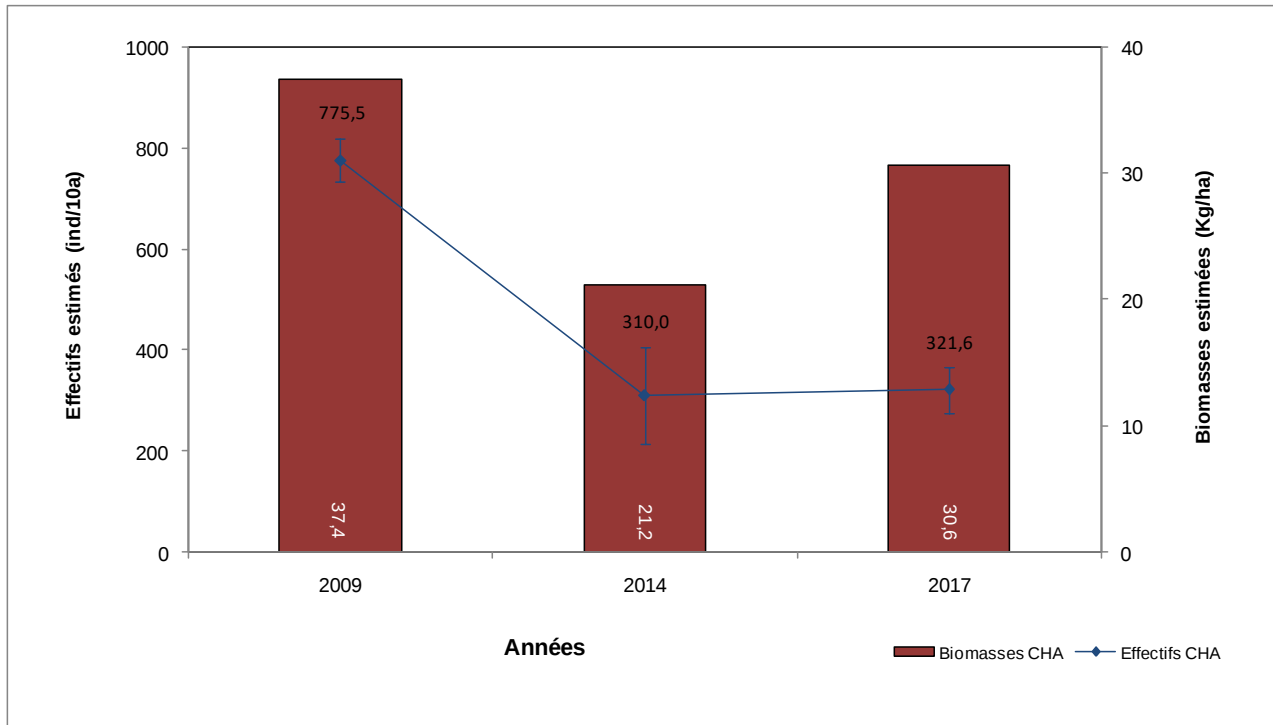


Evolution structure globale population OBR - densités linéaires :

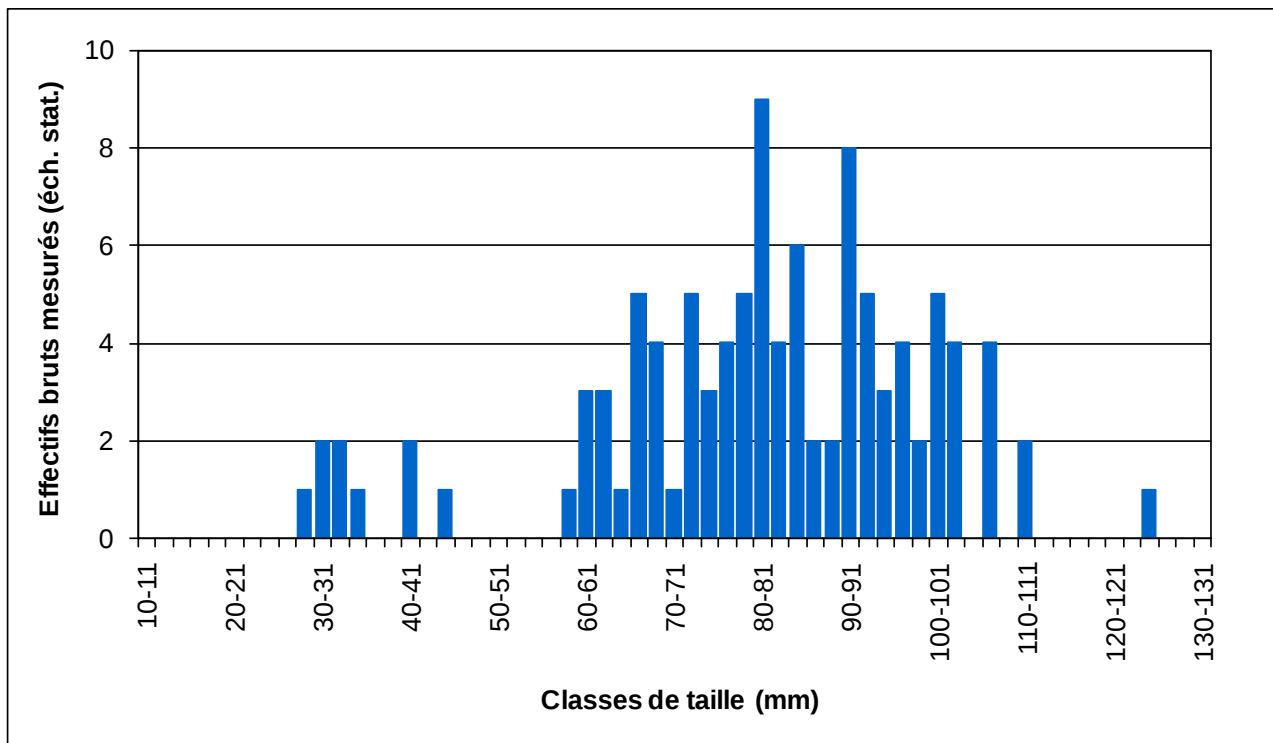


Chabot (CHA)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

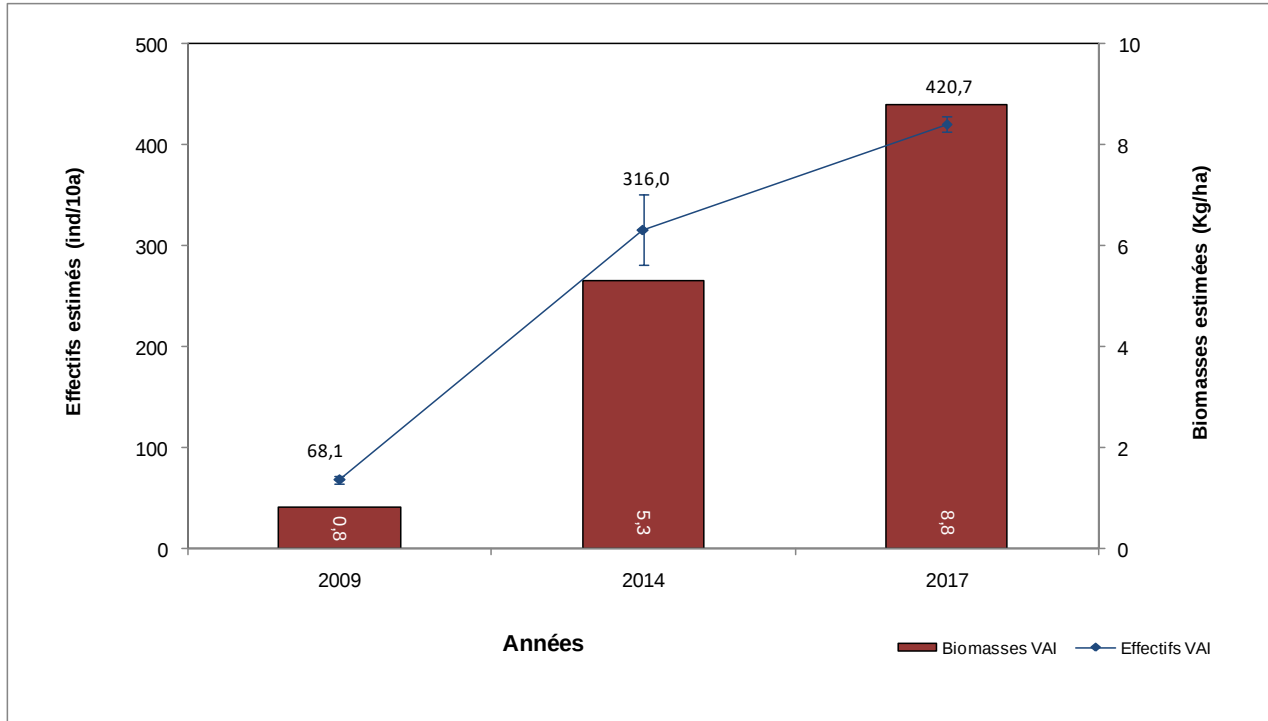


Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 105 individus) :

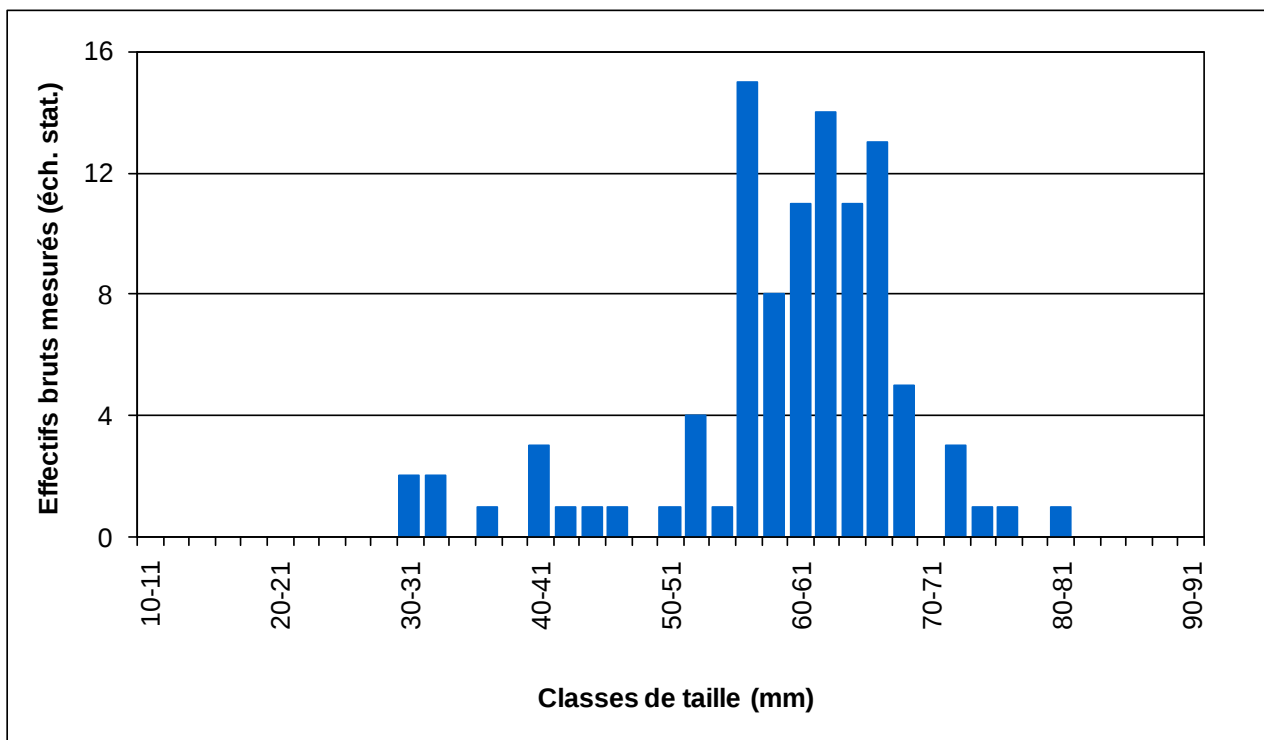


Vairon (VAI)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :



Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 100 individus) :



BILAN 2017

Commentaires :

Peuplement globalement conforme à la référence d'un point de vue qualitatif, mais la plupart des espèces montrent des déficits quantitatifs modérés.

Les abondances numériques de truites chutent (effectifs d'alevins et juvéniles en baisse), mais l'augmentation du nombre de géniteurs concourt à maintenir voir augmenter la biomasse.

Après la situation très dégradée de 2014 (mortalités), la population d'ombres se reconstitue sans toutefois atteindre le niveau révélé en 2009. Néanmoins, son abondance est supérieure à celle attendue eu-égard à la typologie stationnelle apicale.

Hormis le chabot, légèrement déficitaire, les autres espèces accompagnatrices sont largement sous représentées bien qu'en progression pour le vairon. A noter que la station est peu favorable à la lamproie de planer (substrat peu favorable) qui n'est plus capturée, et que la loche est capturée pour la première fois (absence historique probable due à une typologie originelle plus apicale).

Présence anecdotique d'un rotengle en 2017 (introduction, présence de plans d'eaux contigus...?).

L'inventaire 2017 a par ailleurs été l'occasion d'observer un débit réservé excessivement réduit sur la station (qui est un court-circuit), l'essentiel du débit transitant par le canal du moulin de Belvoir sans régulation. Ce point concourt fortement à une dégradation des qualités habitationnelles du tronçon, qui plus est en cette période d'étiage prononcé (photos ci-dessous le jour de l'inventaire).



Radier de la station, court-circuité



Prise d'eau dérivant l'essentiel du débit

Etat piscicole et tendance évolutive 2017 :

Peuplement global en état moyen à bon, stable



LE DESSOUBRE - AMONT MOULIN DU DESSUS



Désignation			
Code FDAAPPMA25 :	DESS 09 (Réseau +)	Code AERMC :	06017995
Classification(s) :	Réseau annuel FD25 / Suivi qualité Département	Masse d'eau :	FRDR634

Localisation			
Commune(s) :	Vaucluse/Battenans-Varin		Code INSEE : 25588 / 25046
Coordonnées centrales station (L93)	X:	979733	Y: 6689504
Limite aval (L93)	X:	979803	Y: 6689550
Limite amont (L93)	X:	979733	Y: 6689422

Données station			
Gestion piscicole :	AAPPMA Saint-Hippolyte		Cat. piscicole : 1ère
Longueur station (m) :	159	Altitude (m) :	421
Distance source (Km) :	17,6	Surface BV hydro (Km²) :	447,4
Largeur moyenne (m) :	15,1	Dureté Ca-Mg (mg/L) :	100,0
		Pente IGN tronçon (0/00) :	2,6
		Section mouillée (m²) :	9,0
		Profondeur moyenne (m) :	0,6

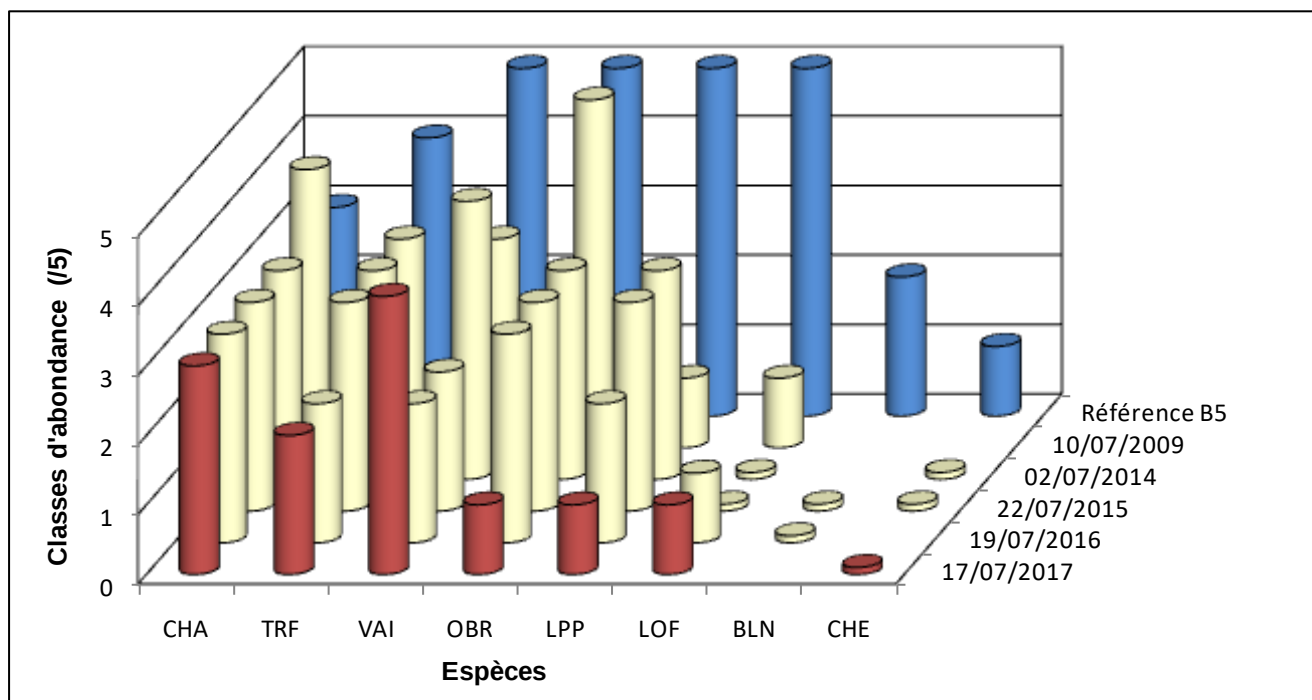
Thermie		
Données 2017	Maximum instantané (°C)	20,4
	Amplitude journalière Maximale (°C)	5,7
	Nombre de jours > 19°C	15
	Nombre de jours > 25°C	0
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	18,0
Synthèse 10 ans (2008-2017)	Maximum instantané maxi (°C)	21,9 (2015)
	Maximum instantané mini (°C)	18,6 (2008)
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	17,8
	Minimum période (°C)	15,9 (2008)
	Maximum période (°C)	19,8 (2015)

Typologie		
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2008-2017	5,45	NTT 10 ans (0,45T1 + 0,30T2 + 0,25T3)
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2017	5,58	5,07
Facteur trophique T2 (= 1,17*ln(D*d0) + 1,5)	4,86	Biocénotype
Facteur morphodynamique T3 (= 1,75*ln(100sm/pl²) + 3,92)	4,65	B5

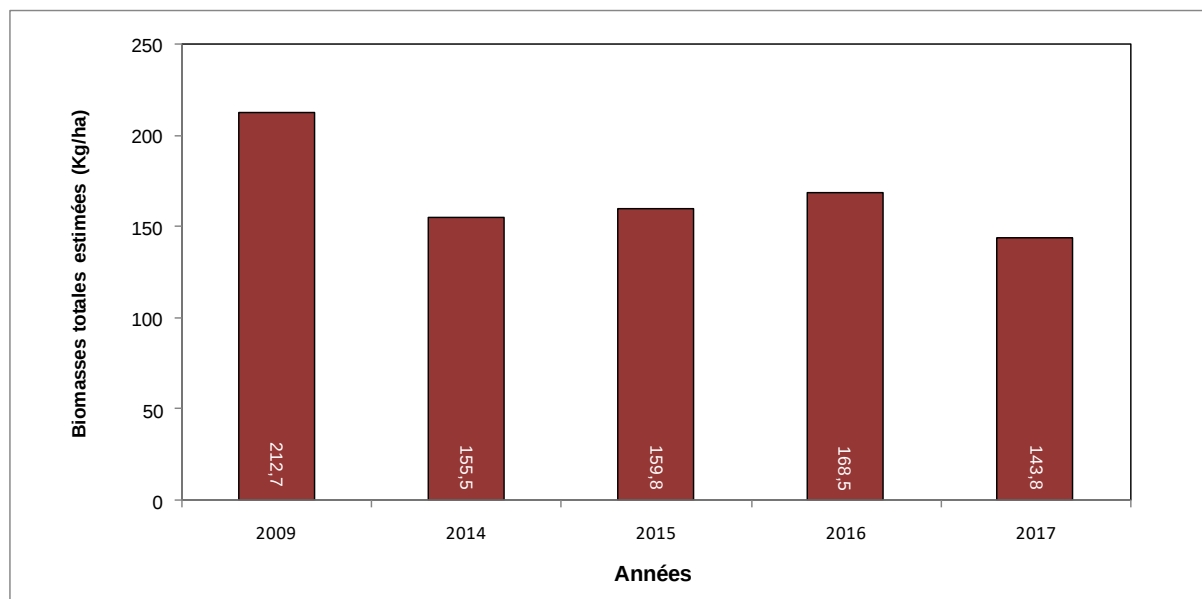
Informations inventaire 2017			
Date inventaire	17/07/2017	Longueur pêchée (m)	160
Nombre d'anodes	6	Largeur moyenne en eau (m)	15,0
Nombre de passages successifs	3	Surface pêchée (m²)	2400

Résultats inventaire 2017													
Espèces	Données brutes (effectifs)					Estimations stocks en place - Carl & Strub							
	P1	P2	P3	Total	Efficacité	Effectifs	IC 5%	Densités (ind/10a)	CAN (/5)	Biomasses (Kg/ha)	CAP (/5)	CA (/5)	Taille min-max (mm)
CHA	135	99	57	291	0,46	401	70,1	167,1	3	11,0	3	3	31-106
TRF	102	28	10	140	0,73	143	4,3	59,6	2	67,5	3	2	57-378
VAI	1047	703	316	2066	0,51	2539	111,9	1057,9	4	19,5	4	4	21-77
OBR	212	60	14	286	0,74	291	5,5	121,3	5	5,4	1	1	54-347
LPP	2	6	2	10	0,20	13	6,6	5,4	1	0,1	4	1	80-150
LOF	264	184	86	534	0,49	670	62,8	279,2	2	7,1	1	1	32-91
CHE	11	0	0	11	1,00	11	0	4,6	p	33,2	2	p	335-509
PFL	2	4	0	6	0,33	6	0	2,5	-	0,8	-	-	49-123
Total	1773	1080	485	3338	-	4068	-	1695,1	-	143,8	-	-	-

Confrontation référentiel typologique et données historiques :

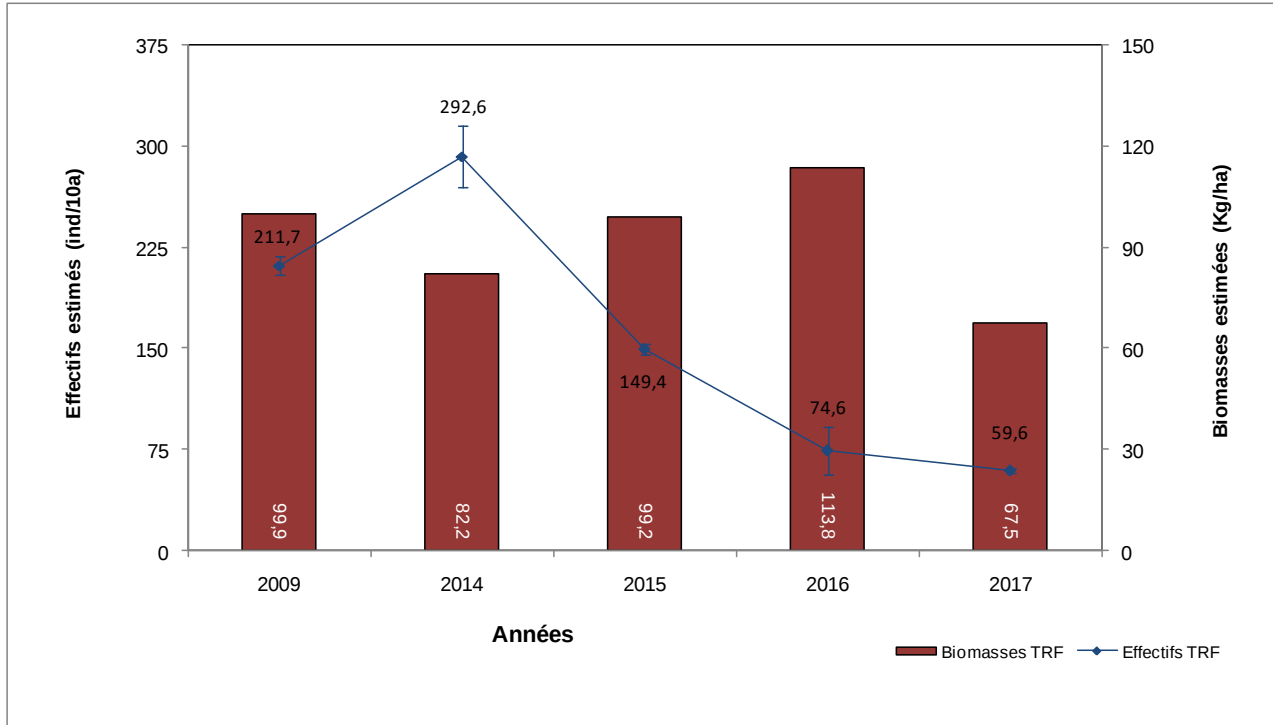


Evolution des biomasses globales :

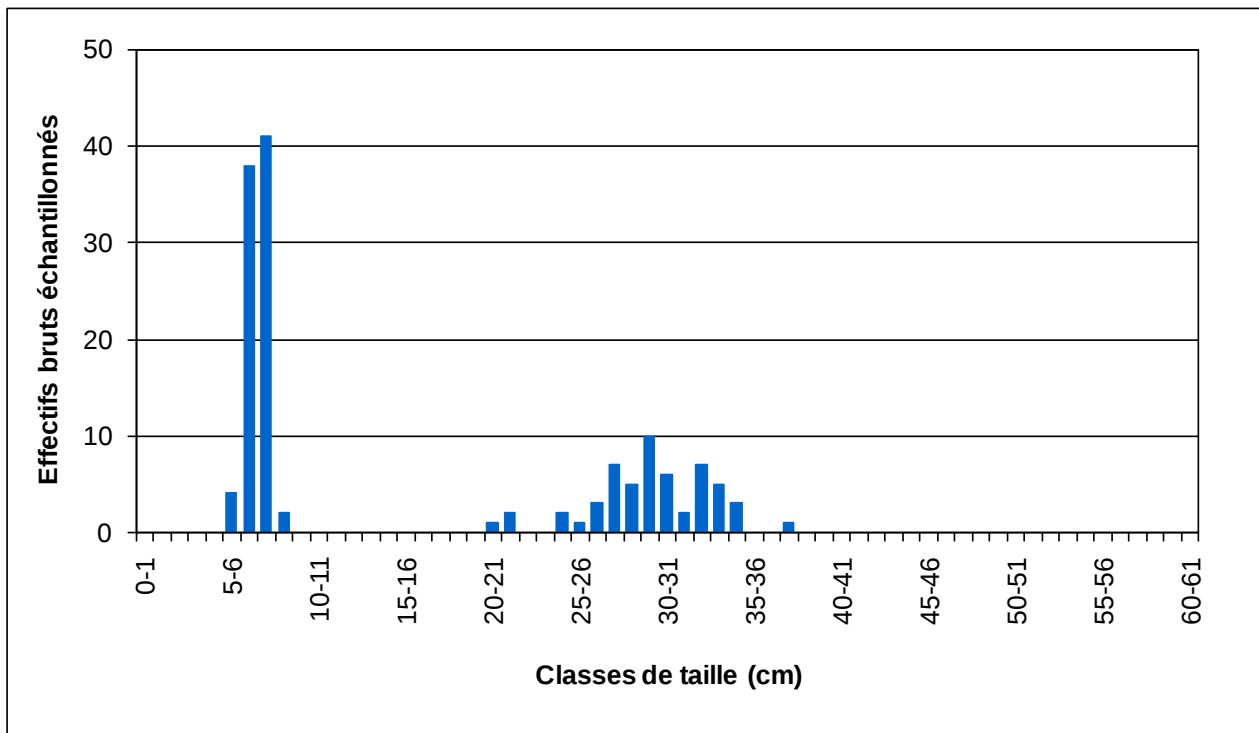


Truite fario (TRF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

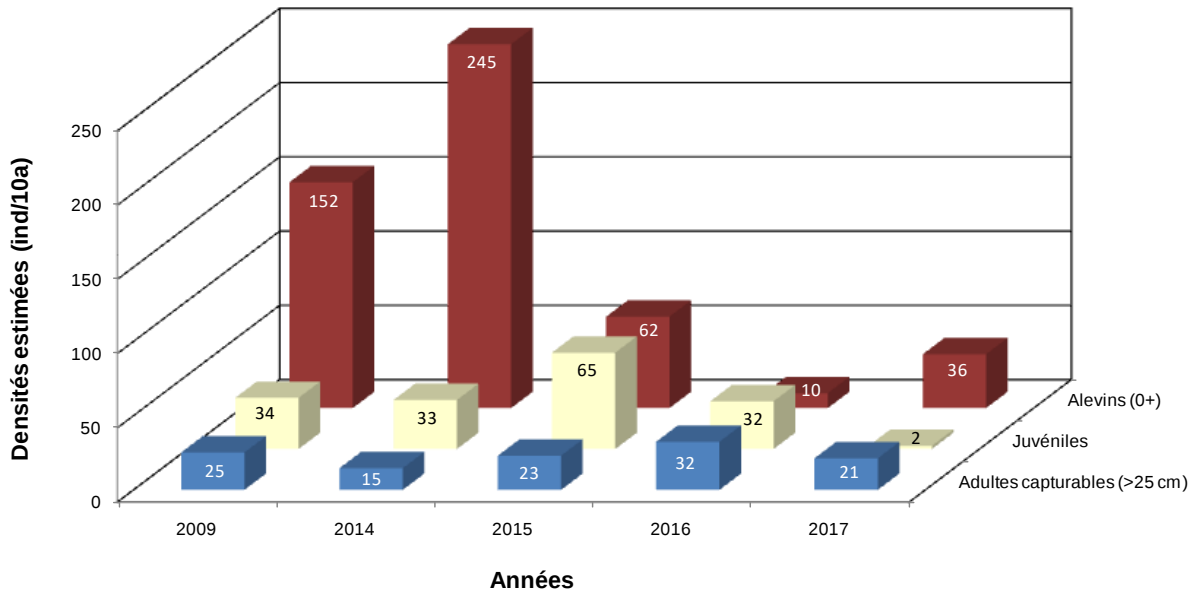


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 140 individus) :

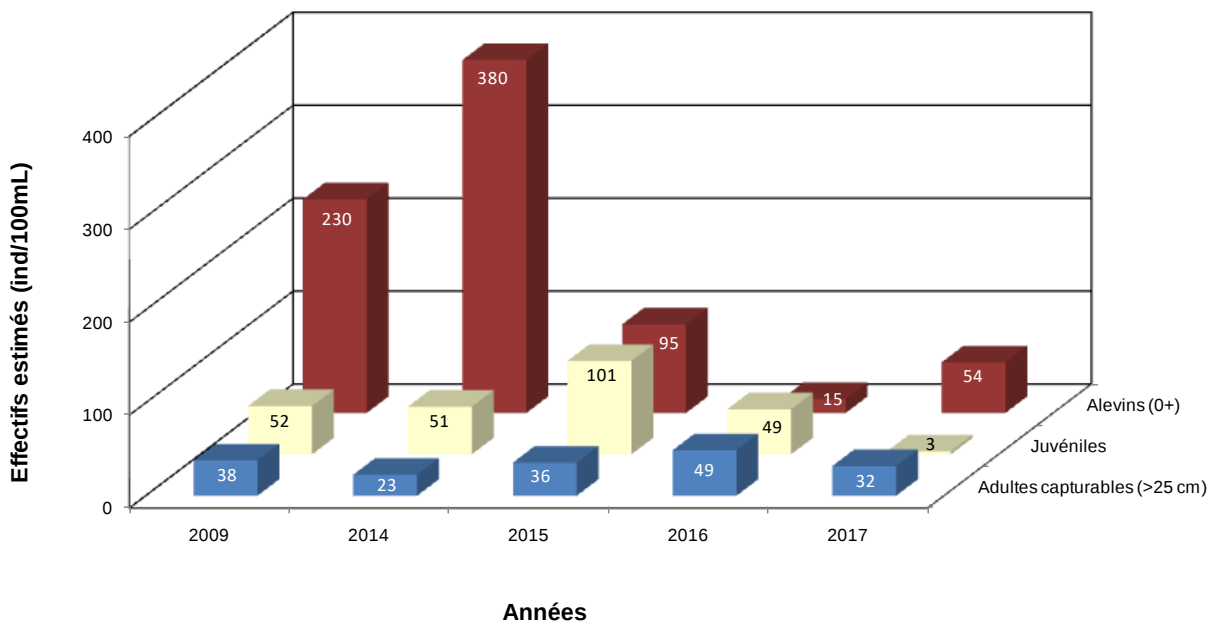


Truite fario (TRF)

Evolution structure globale population TRF - densités surfaciques :

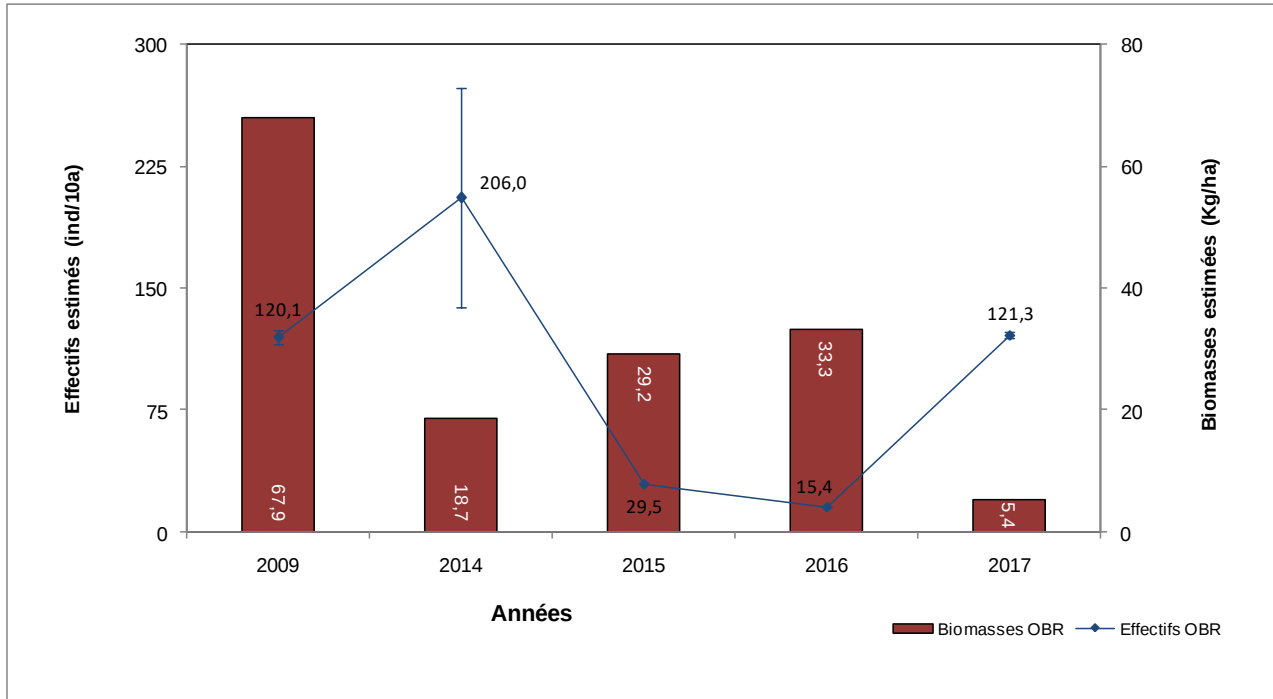


Evolution structure globale population TRF - densités linéaires :

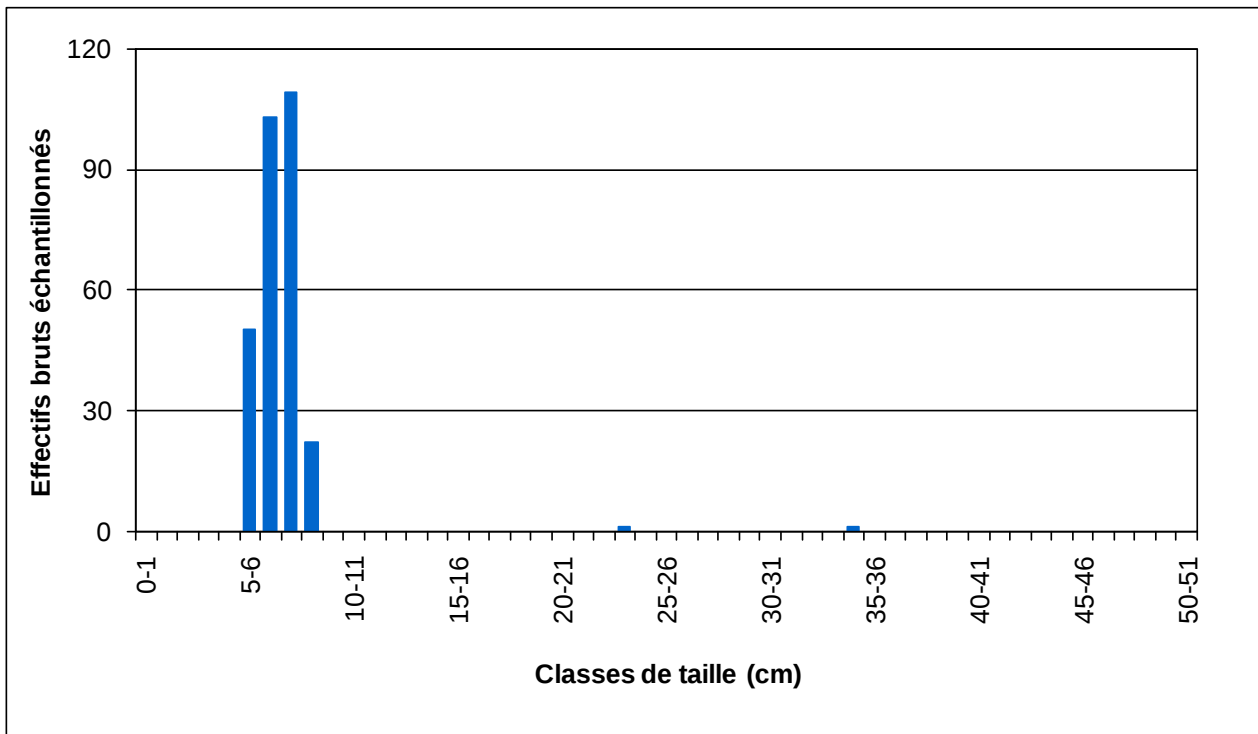


Ombre commun (OBR)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

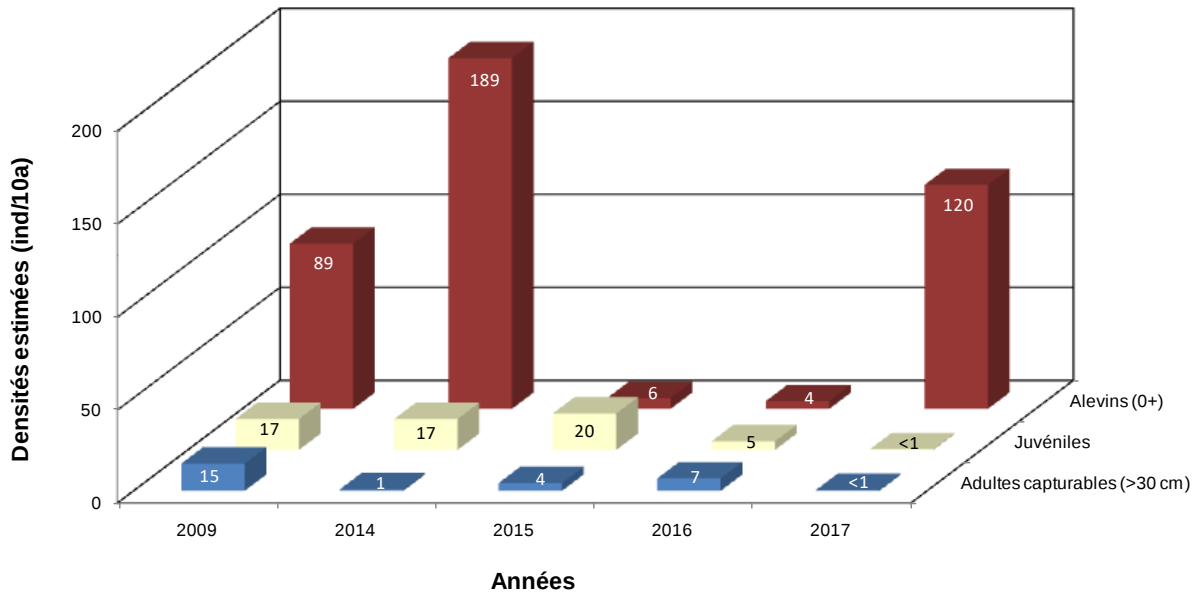


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 286 individus) :

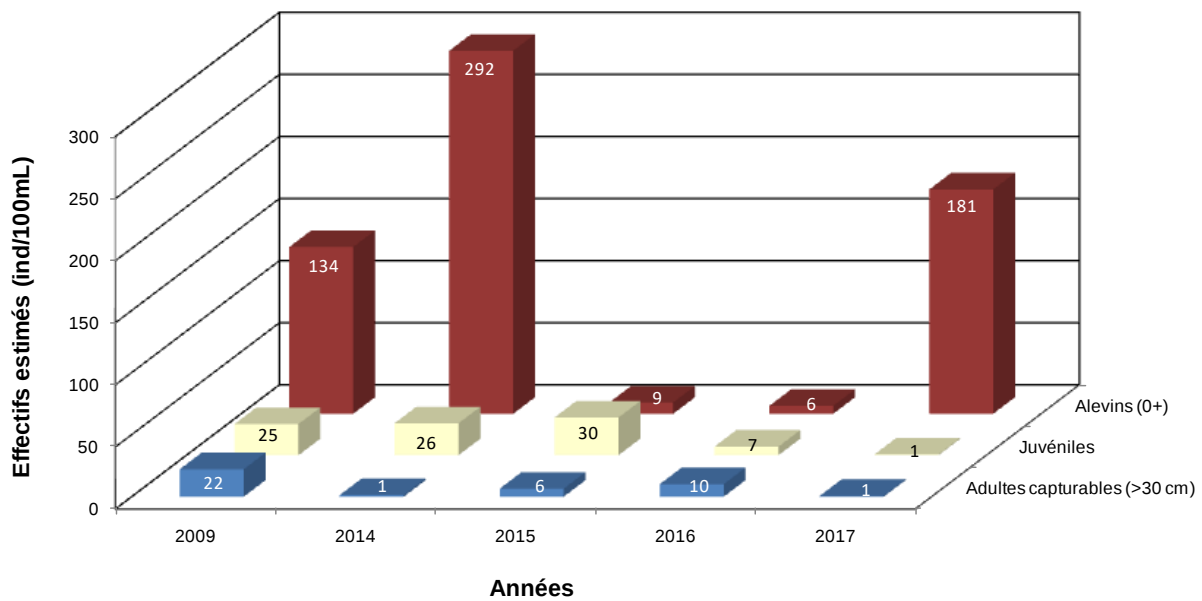


Ombre commun (OBR)

Evolution structure globale population OBR - densités surfaciques :

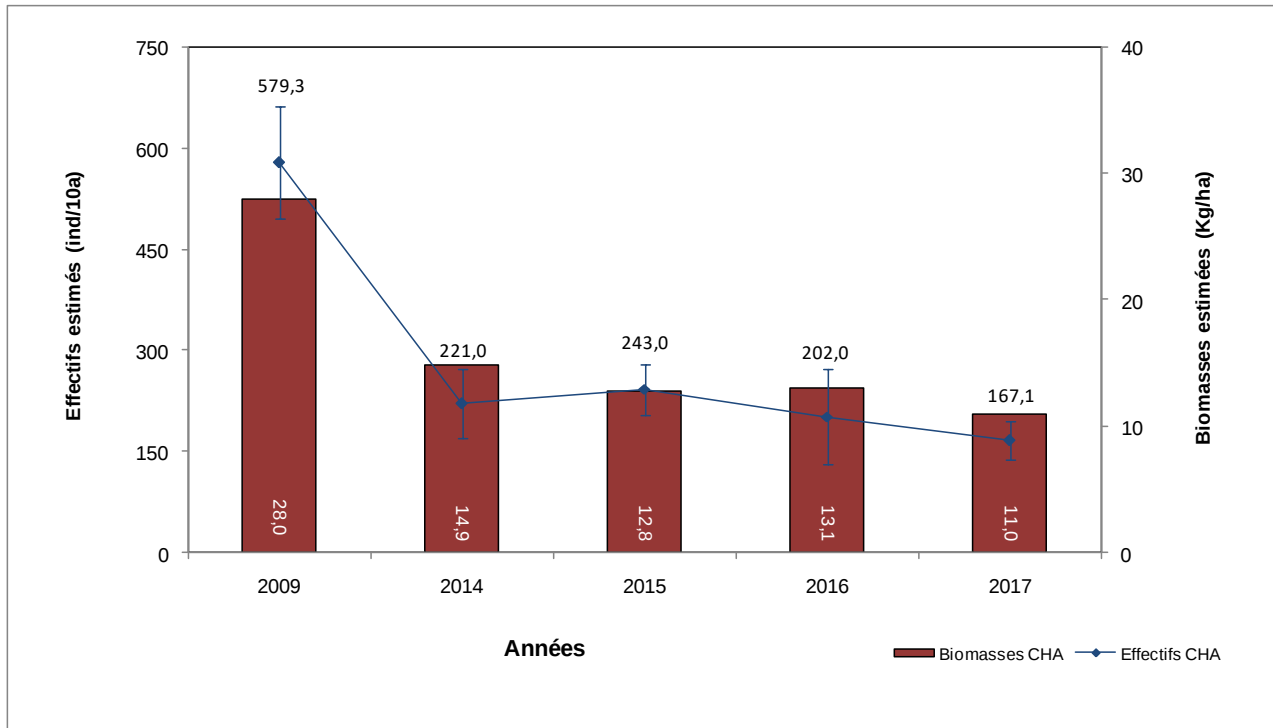


Evolution structure globale population OBR - densités linéaires :

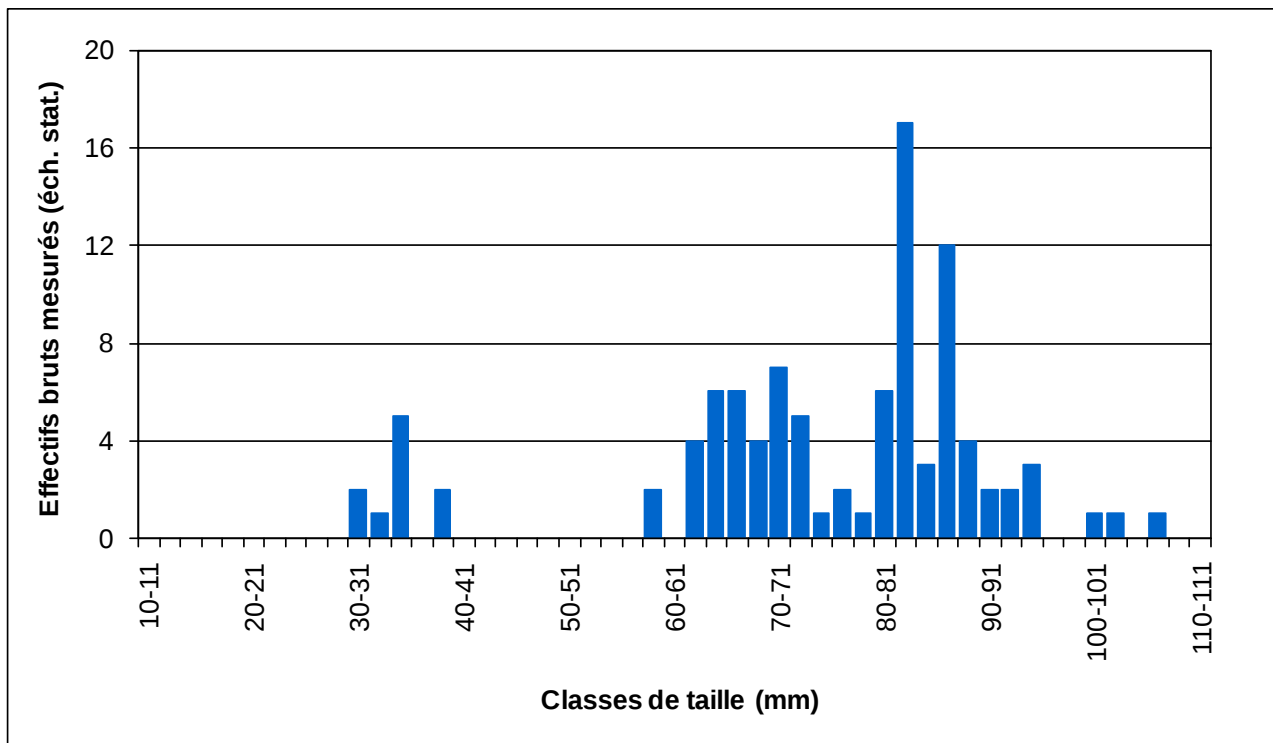


Chabot (CHA)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

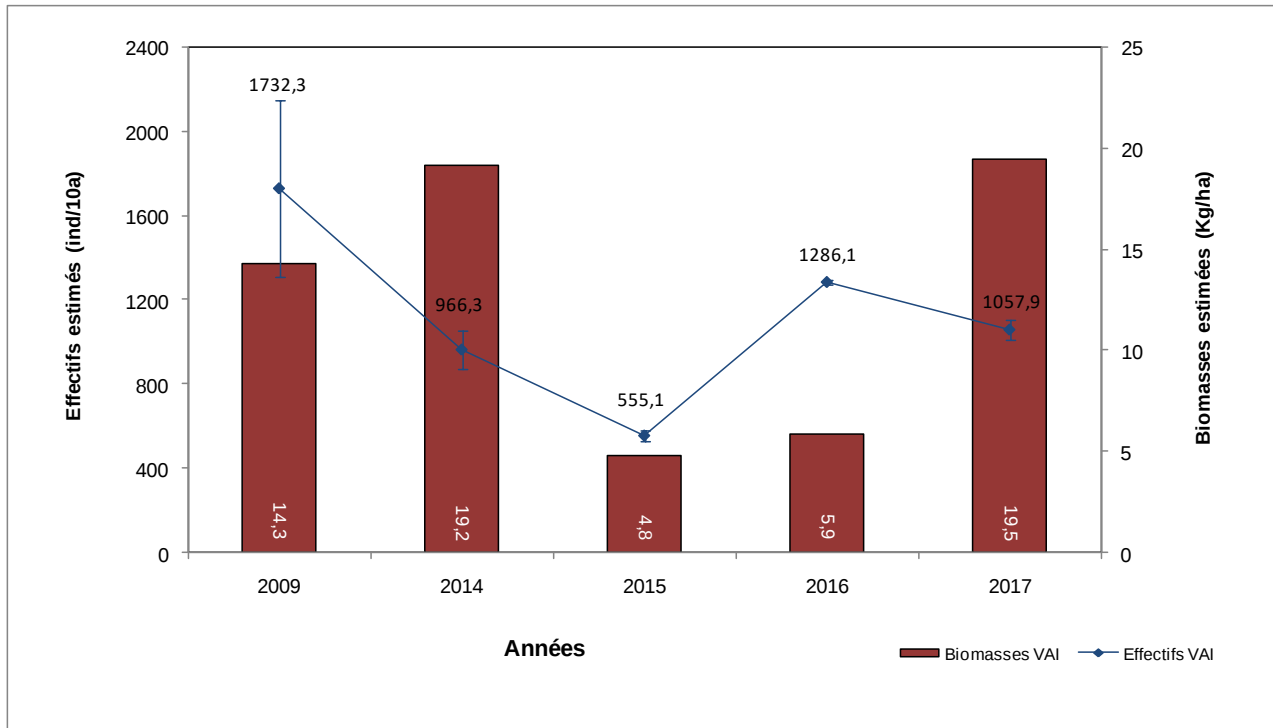


Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 100 individus) :

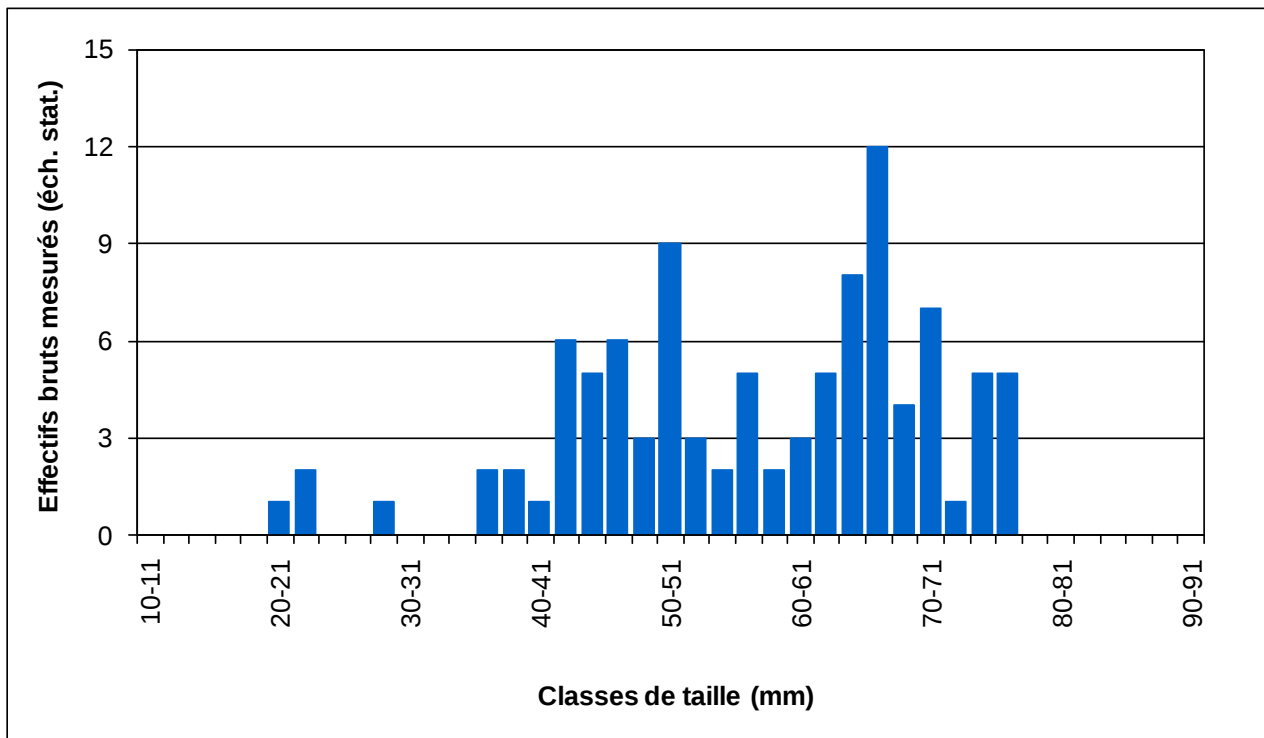


Vairon (VAI)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

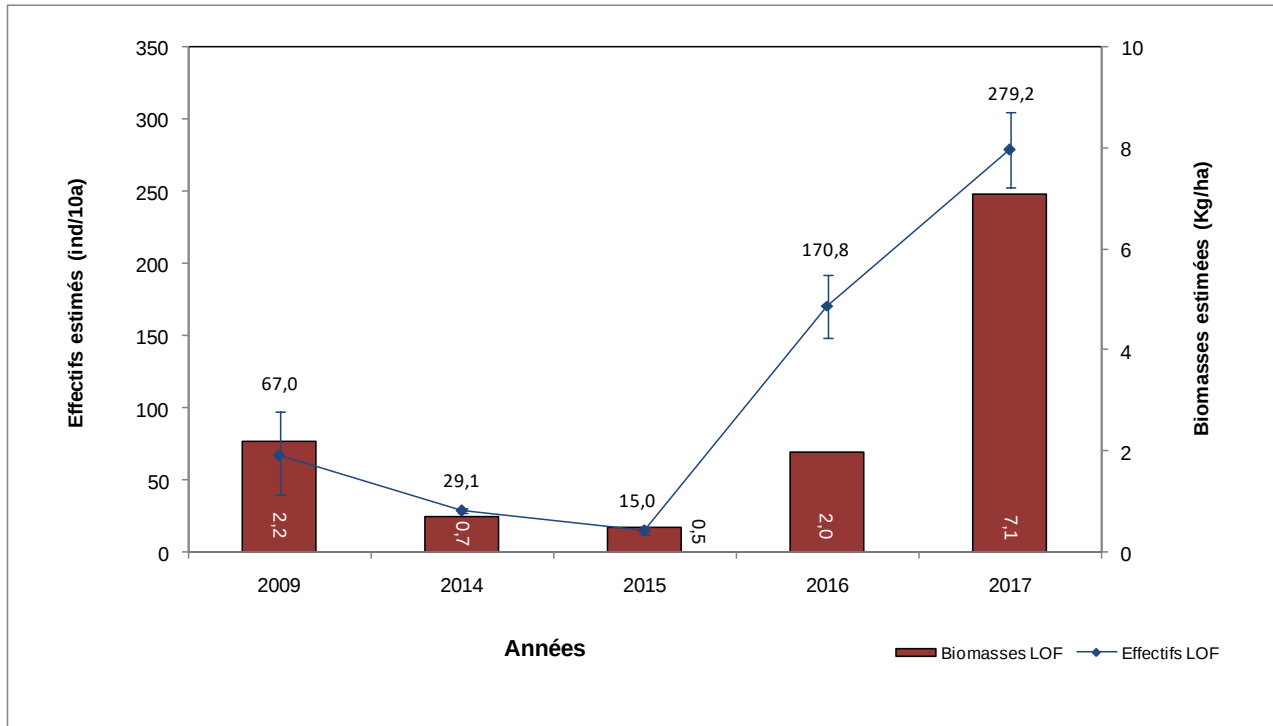


Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 100 individus) :

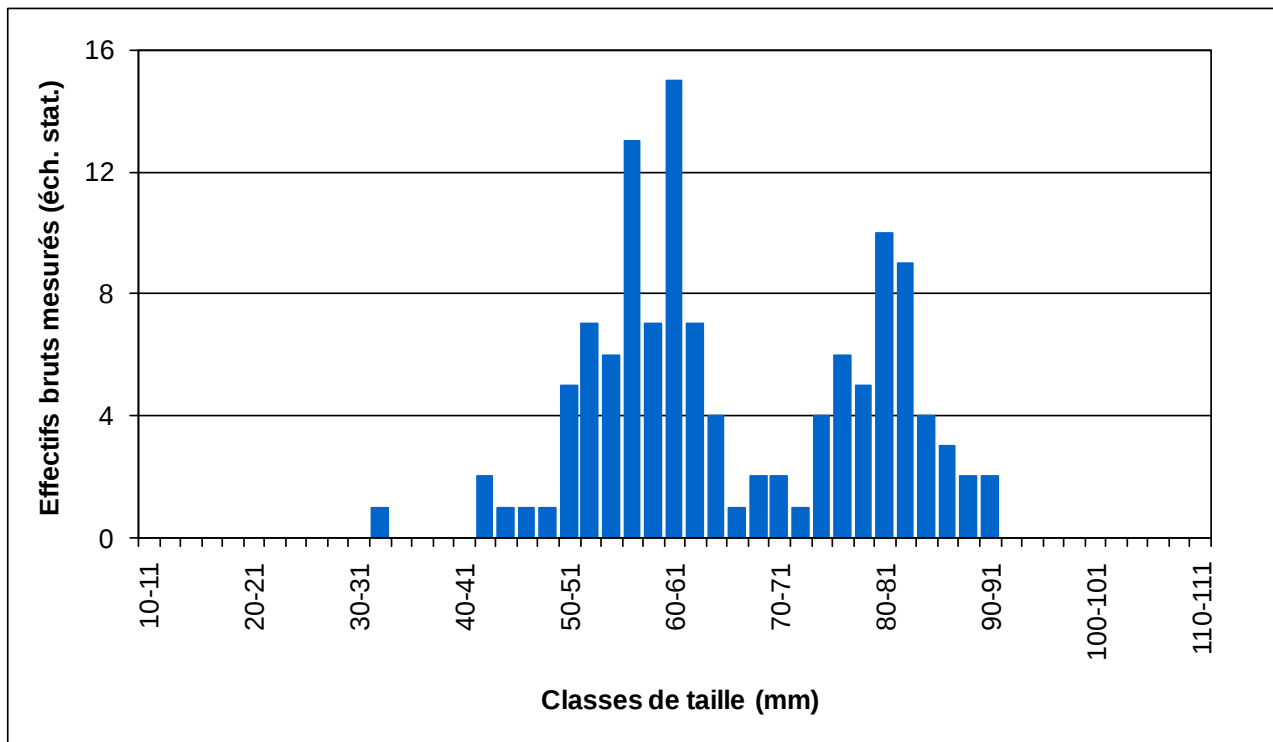


Loche franche (LOF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :



Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 121 individus) :



BILAN 2017**Commentaires :**

Peuplement conforme à la référence d'un point de vue qualitatif, mais la plupart des espèces montrent des déficits quantitatifs sévères qui semblent s'aggraver en 2017.

Les abondances numériques de truites chutent continuellement depuis 2014 (dernière année à fort recrutement), les biomasses déjà très moyennes atteignant leur plus bas niveau en 2017 (absence de renouvellement des géniteurs).

Situation critique pour l'ombre commun : après une année 2014 marquée par la disparition des géniteurs (mortalités printanières) mais un très fort recrutement, le stock était depuis dans une phase de reconstitution. De nouvelles mortalités début 2017 ont quasiment anéanti ce dernier, les effectifs n'étant plus soutenus que par le recrutement annuel, somme toute convenable cette année.

Chabot et vairon (fortes variations interannuelles pour ce dernier) se maintiennent à des abondances convenables mais non optimales, tandis que la lamproie de planer (peu d'habitats favorables sur la station) et la loche franche sont très déficitaires (cette dernière évolue néanmoins nettement à la hausse depuis 3 ans).

La blageon, présent sporadiquement, n'est pas capturé en 2017, tandis que le chevesne reste présent en faible densité.

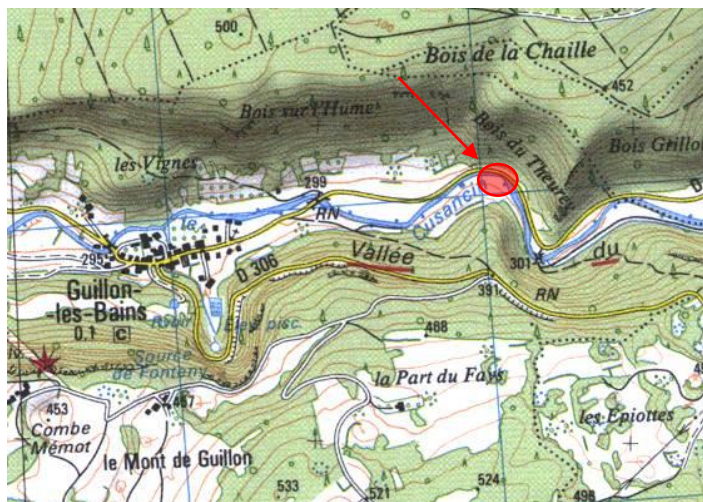
A noter la confirmation de la présence de quelques écrevisses signal de différentes classes d'âges.

Etat piscicole et tendance évolutive 2017 :

Peuplement global en état moyen à mauvais, en dégradation continue



LE CUSANCIN - AMONT GUILLON / BOIS DU THEUREY



Désignation		
Code FDAAPPMA25 :	CUSA 04 (Réseau +)	Code AERMC : 06462700
Classification(s) :	Réseau annuel FD25 / Suivi qualité Département	Masse d'eau : FRDR626

Localisation			
Commune(s) :	Guillon-les-Bains		Code INSEE : 25299
Coordonnées centrales station (L93)	X:	957292	Y: 6696702
Limite aval (L93)	X:	957213	Y: 6696710
Limite amont (L93)	X:	957326	Y: 6696626

Données station				
Gestion piscicole :	AAPPMA Baume-les-Dames		Cat. piscicole : 1ère	Réservoir biologique : Non
Longueur station (m) :	160	Altitude (m) :	299	Surface BV hydro (Km²) : 169,4
Distance source (Km) :	2,9	Dureté Ca-Mg (mg/L) :	100,0	Pente IGN tronçon (0/00) : 4,4
Largeur moyenne (m) :	10,1	Section mouillée (m²) :	4,0	Profondeur moyenne (m) : 0,4

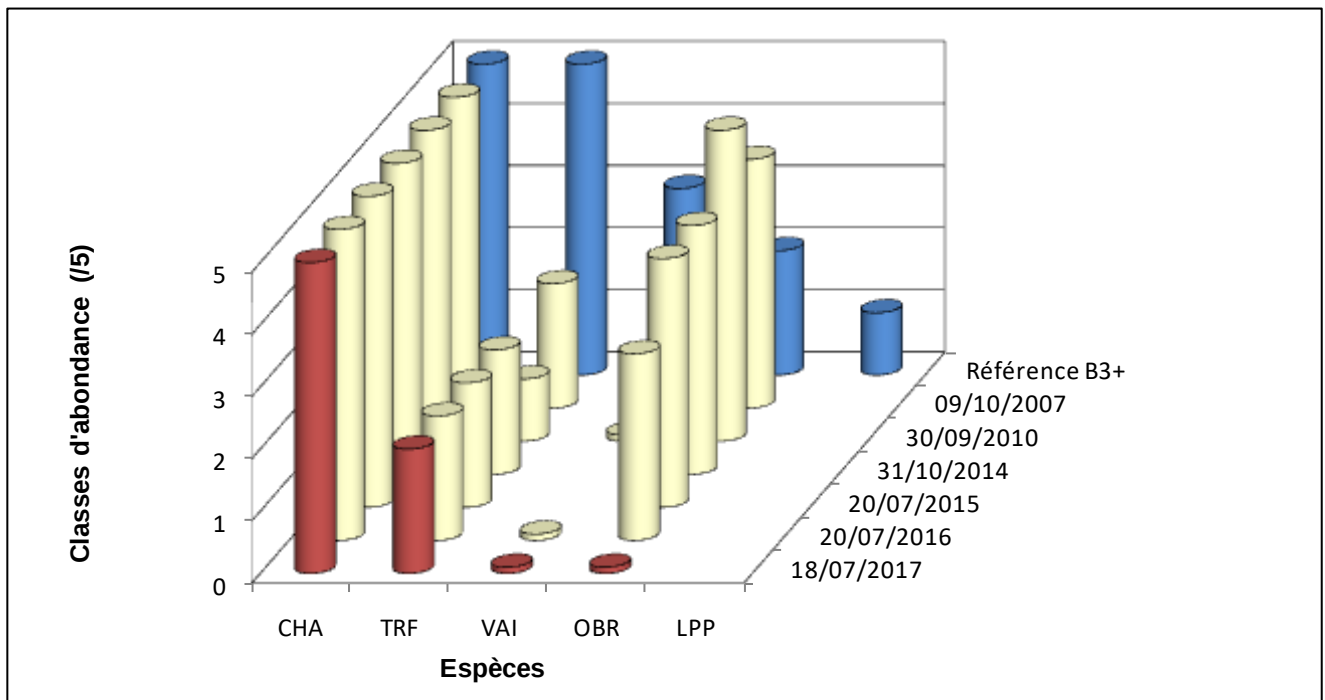
Thermie		
Données 2017	Maximum instantané (°C)	17,3
	Amplitude journalière Maximale (°C)	6,0
	Nombre de jours > 19°C	0
	Nombre de jours > 25°C	0
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	15,5
Synthèse 10 ans (2008-2017)	Maximum instantané maxi (°C)	17,9 (2015)
	Maximum instantané mini (°C)	15,6 (2014)
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	15,0
	Minimum période (°C)	14,3 (2014)
	Maximum période (°C)	16,3 (2015)

Typologie		
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2008-2017	3,91	NTT 10 ans (0,45T1 + 0,30T2 + 0,25T3)
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2017	4,19	3,51
Facteur trophique T2 (= 1,17*ln(D*d0) + 1,5)	2,75	Biocénotype
Facteur morphodynamique T3 (= 1,75*ln(100sm/pl²) + 3,92)	3,72	B3+

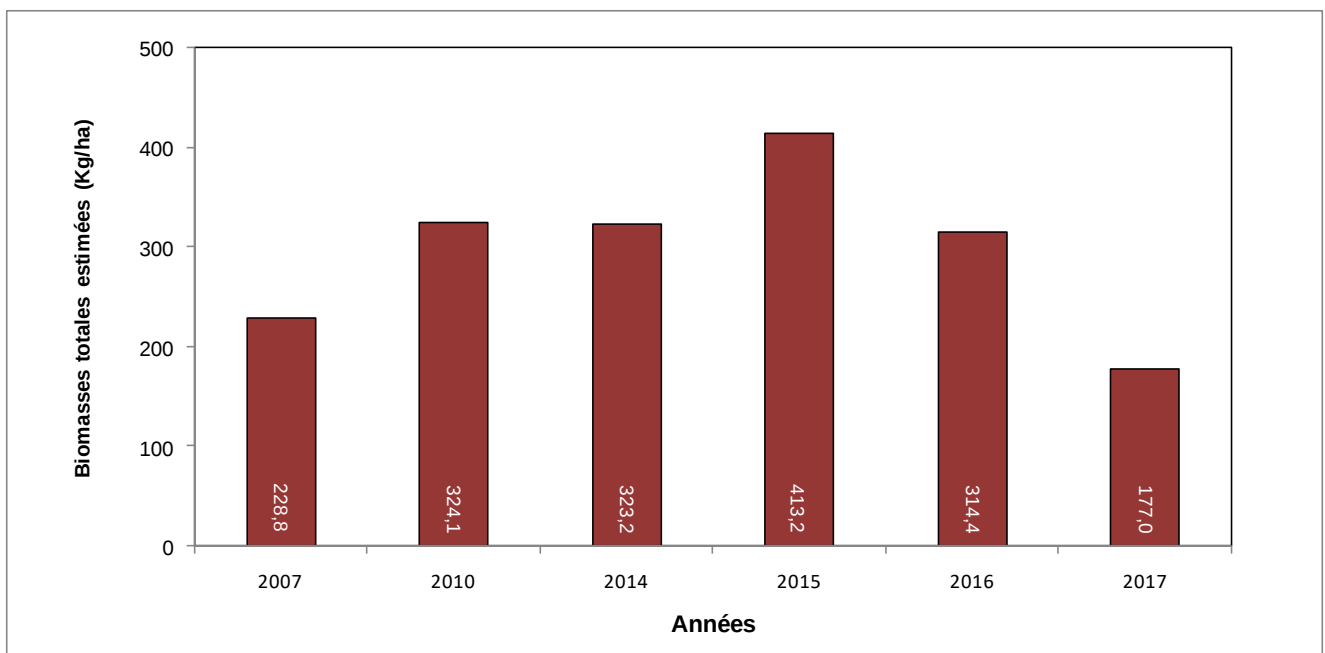
Informations inventaire 2017			
Date inventaire	18/07/2017	Longueur pêchée (m)	160
Nombre d'anodes	4	Largeur moyenne en eau (m)	10,1
Nombre de passages successifs	3	Surface pêchée (m²)	1616

Résultats inventaire 2017													
Espèces	Données brutes (effectifs)					Estimations stocks en place - Carl & Strub							
	P1	P2	P3	Total	Efficacité	Effectifs	IC 5%	Densités (ind/10a)	CAN (/5)	Biomasses (Kg/ha)	CAP (/5)	CA (/5)	Taille min-max (mm)
CHA	995	690	345	2030	0,49	2608	139,3	1613,9	5	107,2	5	5	22-100
TRF	93	32	8	133	0,70	136	4,3	84,2	2	68,0	3	2	57-395
OBR	2	0	0	2	1,00	2	0	1,2	p	1,8	1	p	247-261
VAI	0	1	0	1	-	1	0	0,6	p	0,0	p	p	70-70
Total	1090	723	353	2166	-	2747	-	1699,9	-	177,0	-	-	-

Confrontation référentiel typologique et données historiques :

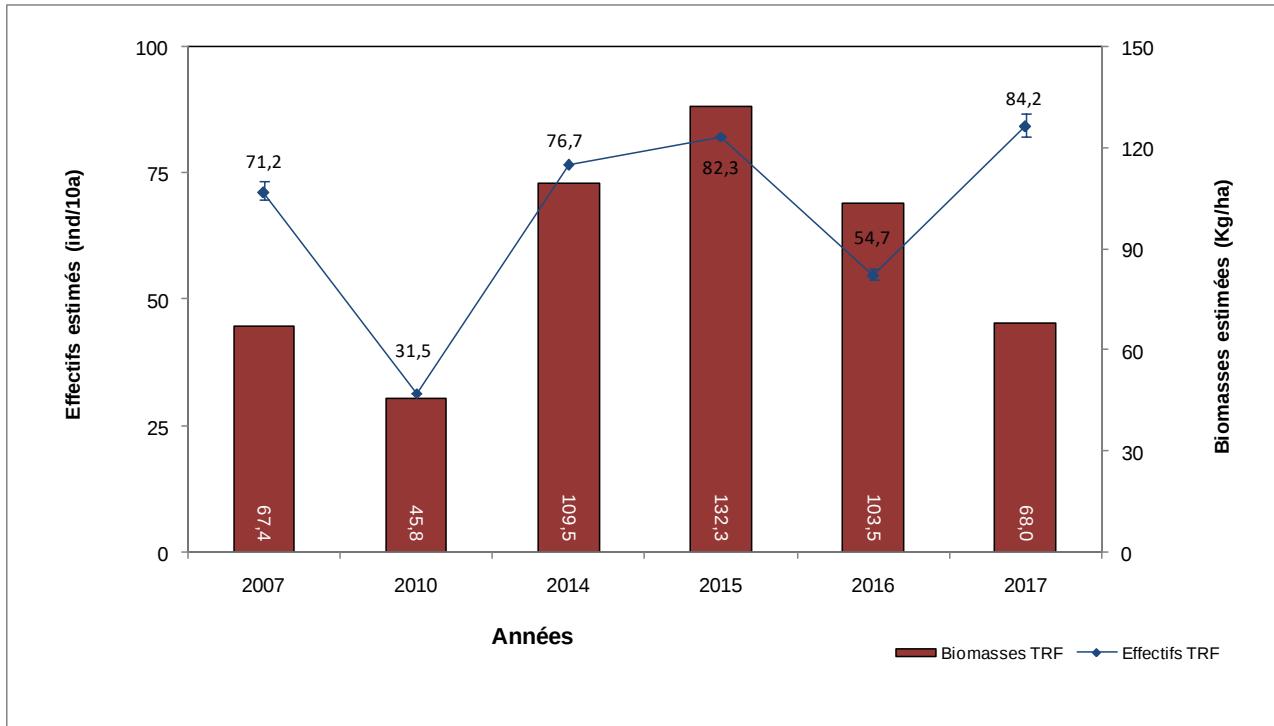


Evolution des biomasses globales :

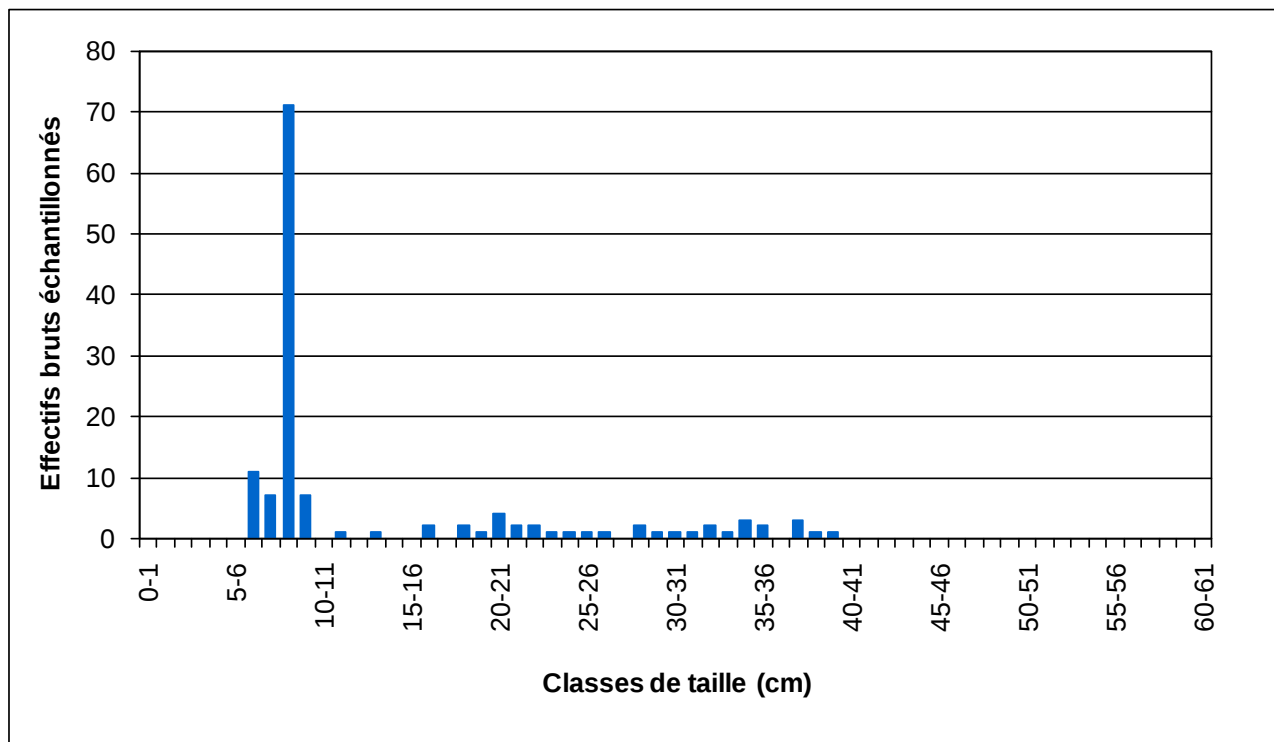


Truite fario (TRF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

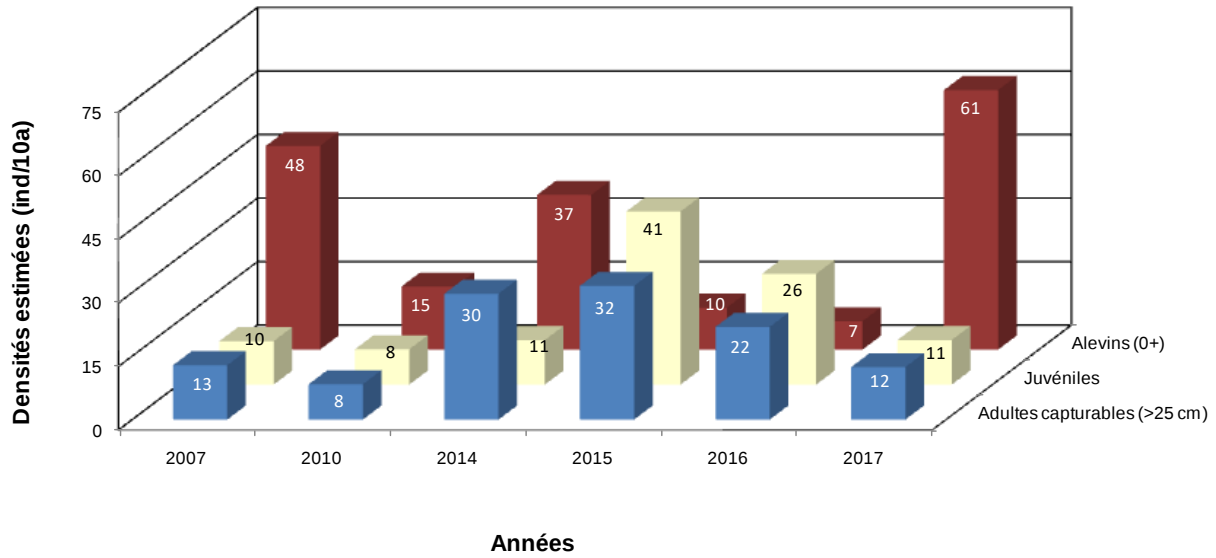


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 133 individus) :

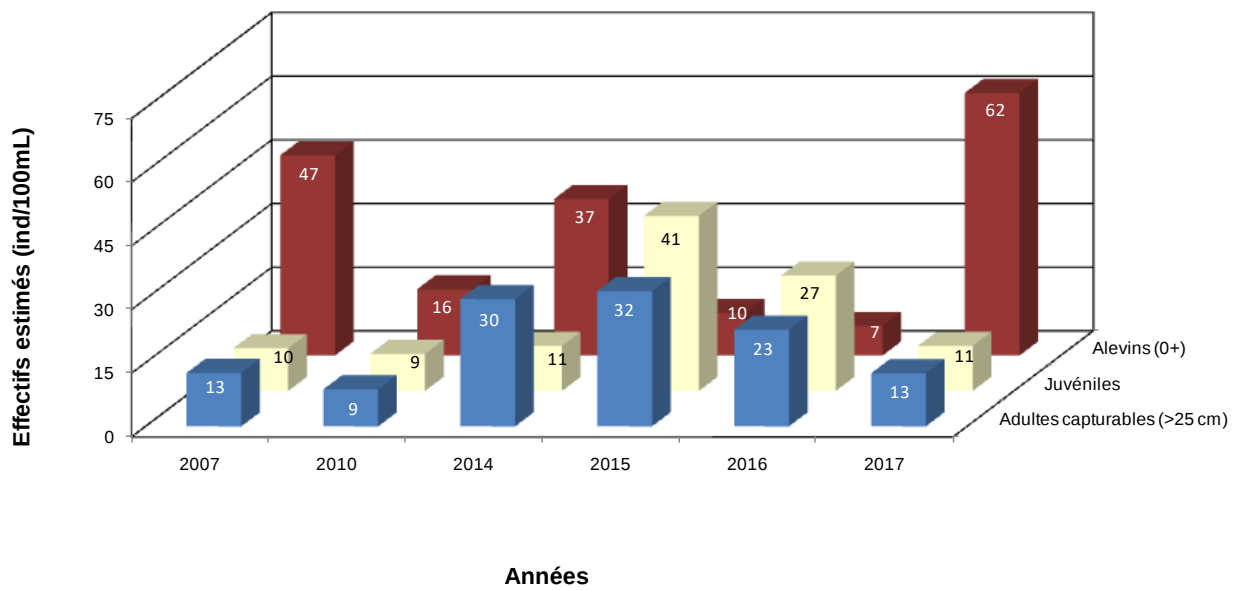


Truite fario (TRF)

Evolution structure globale population TRF - densités surfaciques :

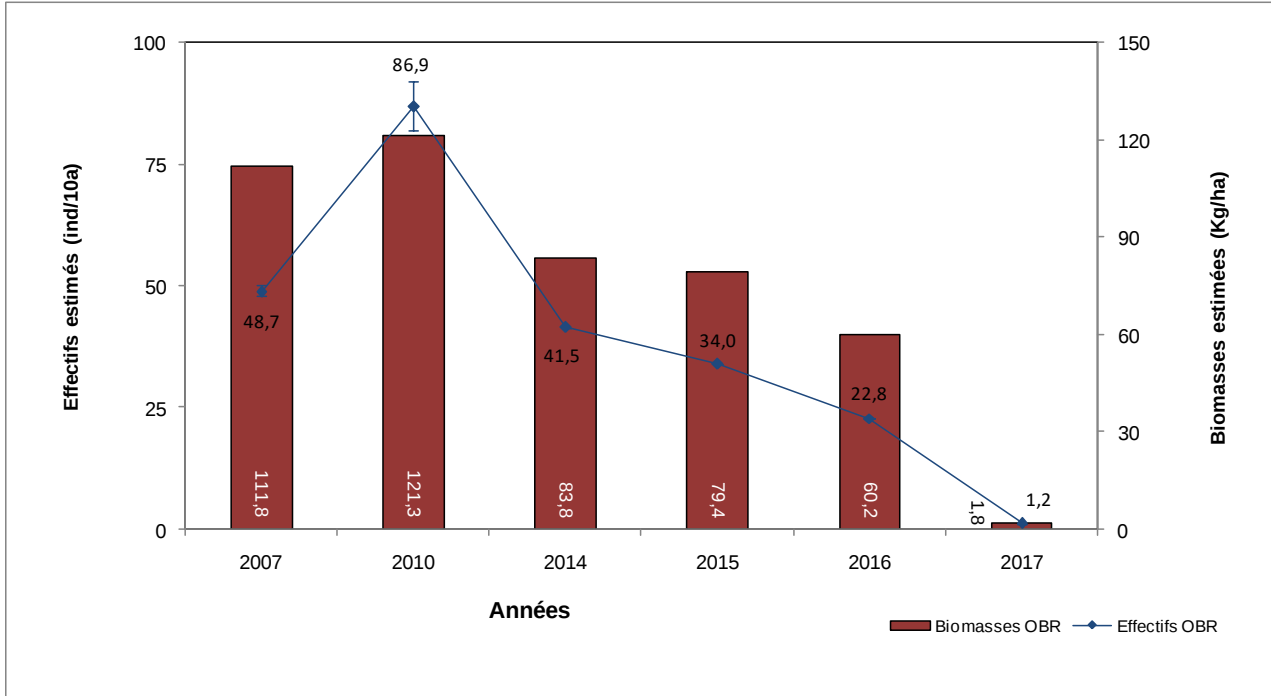


Evolution structure globale population TRF - densités linéaires :

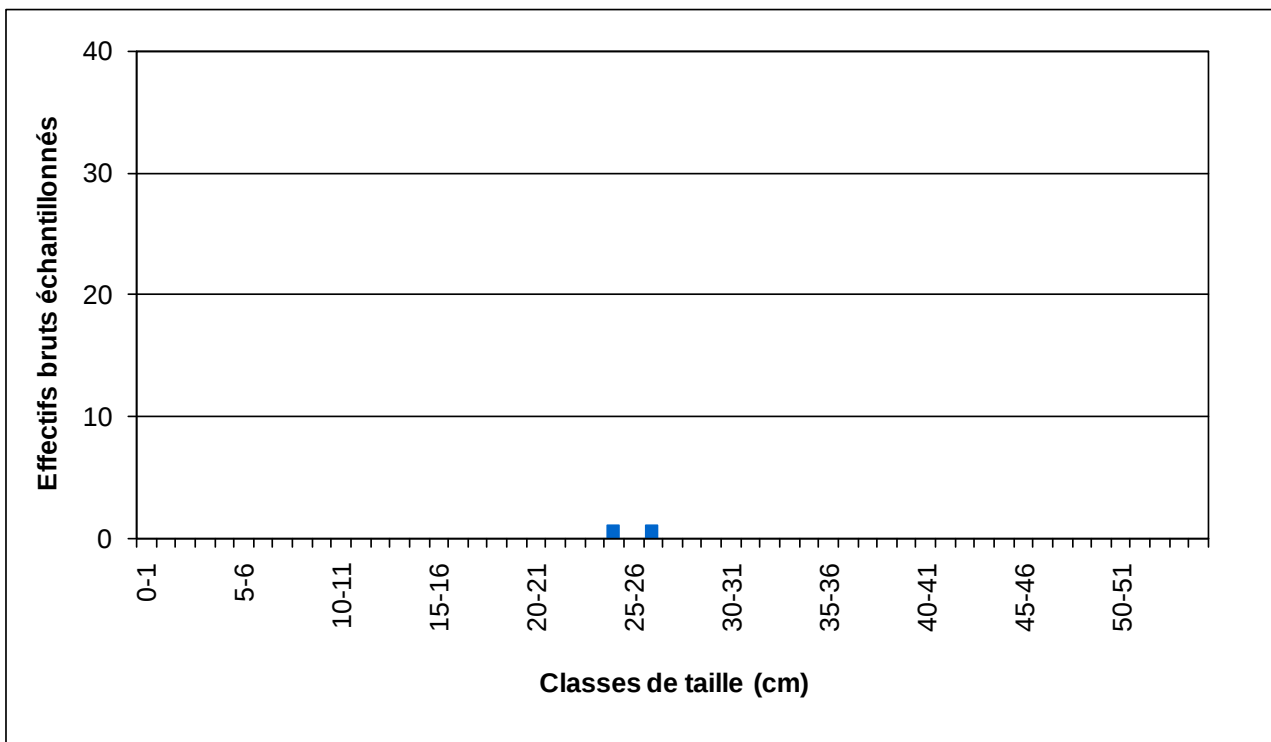


Ombre commun (OBR)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

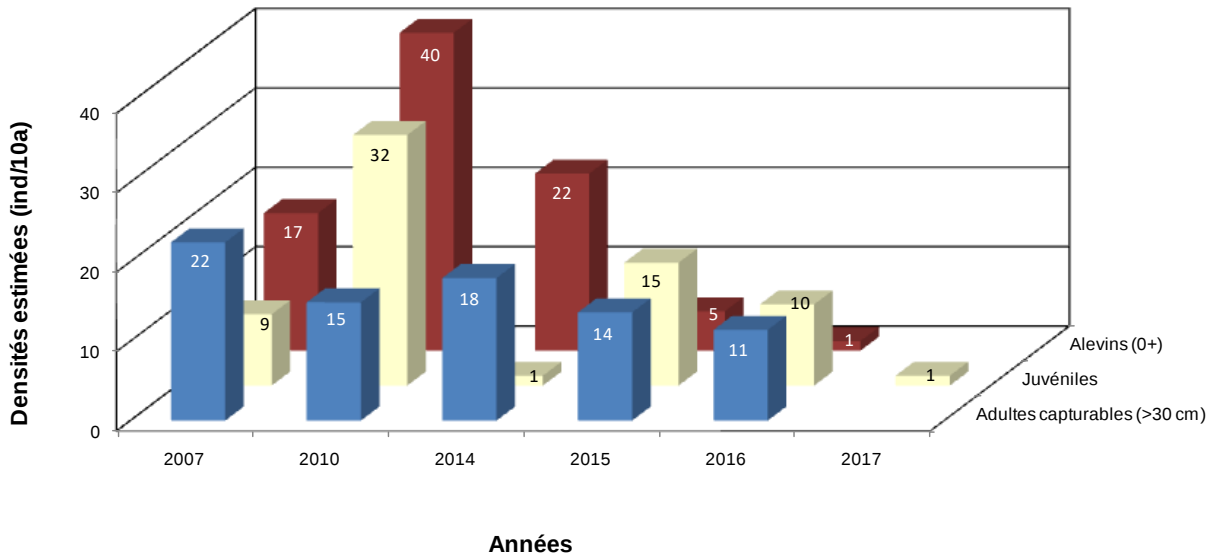


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 2 individus) :

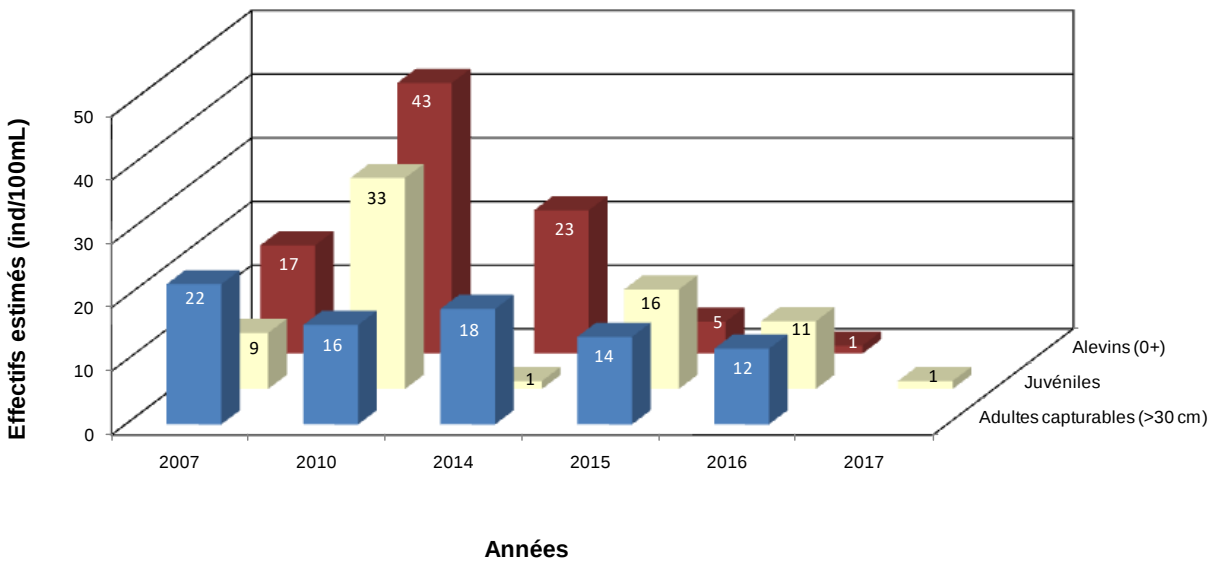


Ombre commun (OBR)

Evolution structure globale population OBR - densités surfaciques :

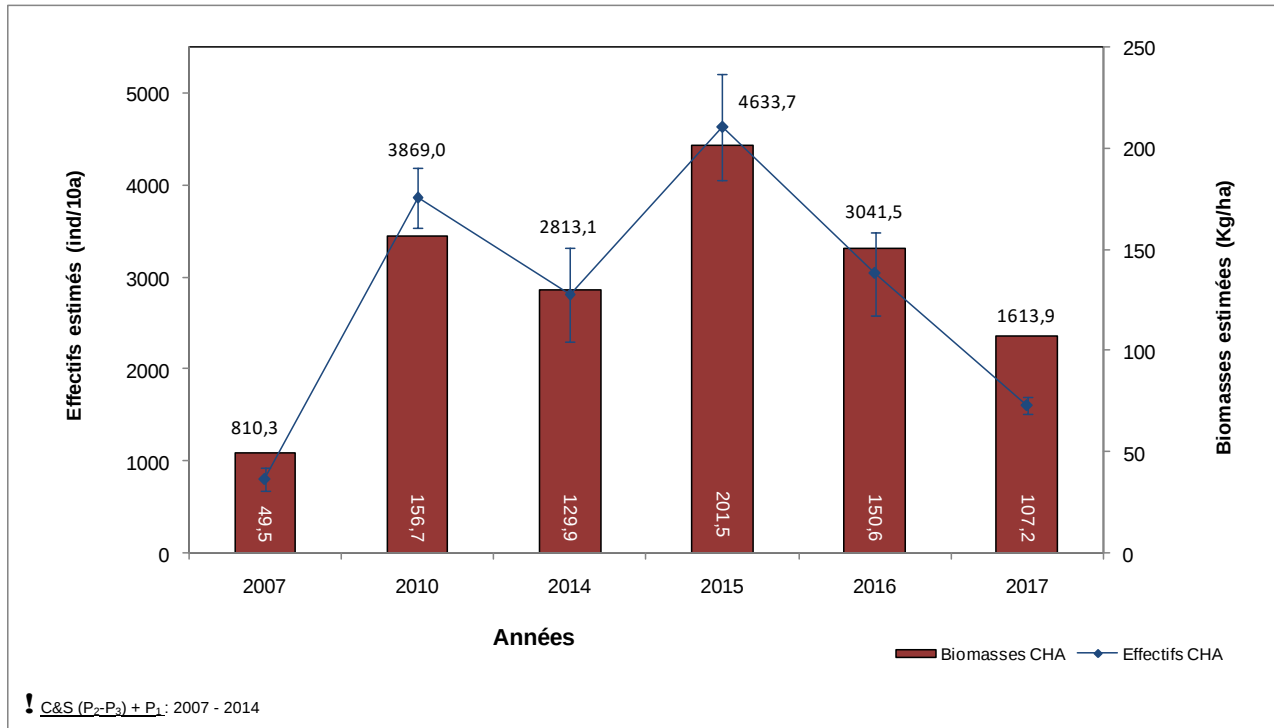


Evolution structure globale population OBR - densités linéaires :

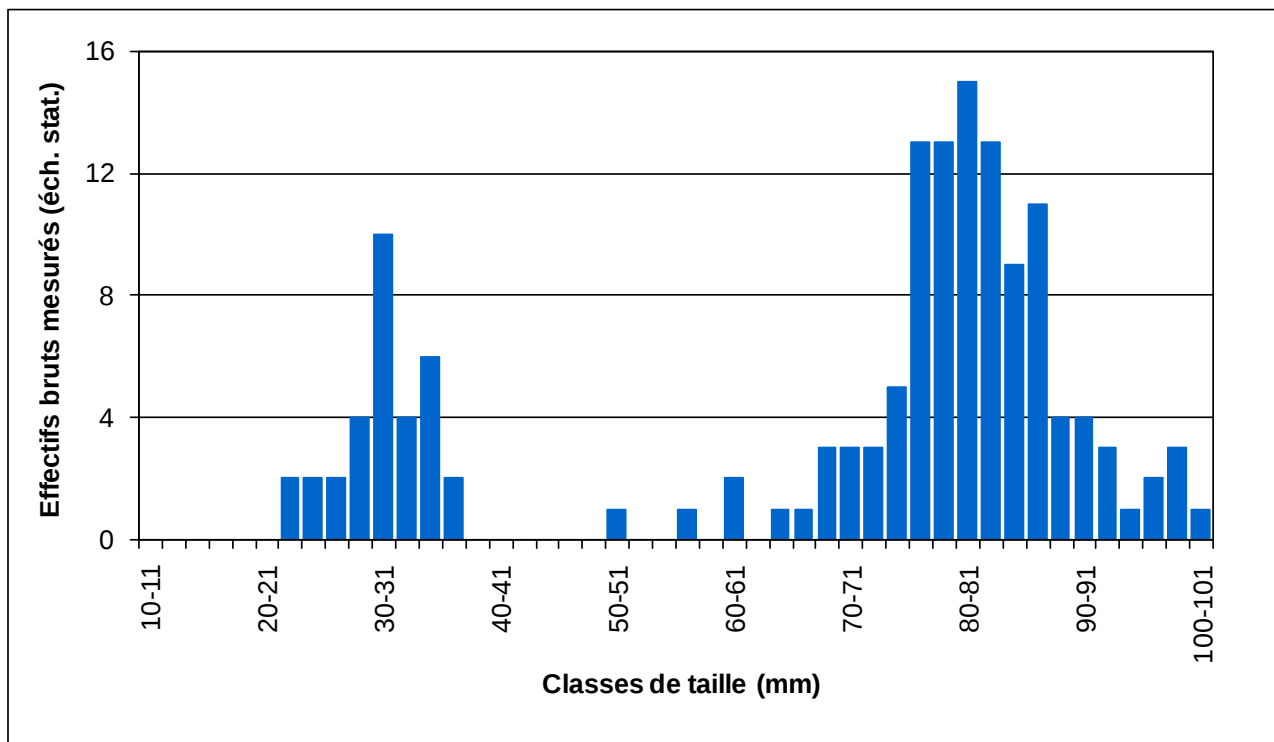


Chabot (CHA)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :



Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 144 individus) :



BILAN 2017**Commentaires :**

Peuplement conforme à la référence d'un point de vue qualitatif, mais chute quantitative nette en 2017. Absence de la lamproie à relier à l'inexistence de zones de dépôts sur la station, la présence historique de l'espèce étant avérée sur le tronçon (Obs. perso. à Cusance en 2003, VERNEAUX, 1973).

Toutes les espèces montrent une tendance à la baisse en 2017.

Chute nette de la biomasse de la truite, mais le recrutement annuel observé est le plus élevé depuis le début des suivis (le niveau restant néanmoins faible). Retour à la situation globale d'avant 2010 pour cette espèce, après plusieurs années d'embellie.

Chute dramatique et subite des effectifs d'ombres commun, représentés par seulement 2 juvéniles ! Une tendance globale à la baisse était notable et continue depuis 2010, mais dans des proportions moindres. Mortalités hivernales et printanières passées inaperçues ?

Seul le chabot présente une population dense, cependant en baisse, mais à priori dans la gamme des fluctuations annuelles observées depuis le début du suivi.

Etat piscicole et tendance évolutive 2017 :

Peuplement global en mauvais état, en forte dégradation en 2017.



LE CUSANCIN - AVAL PONT-LES-MOULINS / BELLE RIVE

Désignation			
Code FDAAPPMA25 :	CUSA 07 (Réseau+)	Code AERMC :	06438710
Classification(s) :	Réseau annuel FD25 / Suivi qualité Département	Masse d'eau :	FRDR626

Localisation			
Commune(s) :	Pont-les-Moulins	Code INSEE :	25465
Coordonnées centrales station (L93)	X: 954621	Y: 6697505	
Limite aval (L93)	X: 954603	Y: 6697580	
Limite amont (L93)	X: 954591	Y: 6697428	

Données station			
Gestion piscicole :	AAPPMA Baume-les-Dames	Cat. piscicole : 1ère	Réservoir biologique : Non
Longueur station (m) :	168	Altitude (m) :	276
Distance source (Km) :	9,3	Surface BV hydro (Km²) :	192,2
Largeur moyenne (m) :	14,4	Dureté Ca-Mg (mg/L) :	100,0
		Pente IGN tronçon (0/00) :	3,6
		Section mouillée (m²) :	8,6
		Profondeur moyenne (m) :	0,6

Thermie		
Données 2017	Maximum instantané (°C)	20,5
	Amplitude journalière Maximale (°C)	3,8
	Nombre de jours > 19°C	20
	Nombre de jours > 25°C	0
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	18,2
Synthèse 10 ans (2008-2017)	Maximum instantané maxi (°C)	21,0 (2015)
	Maximum instantané mini (°C)	18,4 (2016)
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	17,6
	Minimum période (°C)	16,7 (2016)
	Maximum période (°C)	18,2 (2017)

Typologie		
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2008-2017	5,34	NTT 10 ans (0,45T1 + 0,30T2 + 0,25T3)
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2017	5,69	4,68
Facteur trophique T2 (= 1,17*ln(D*d0) + 1,5)	4,11	Biocénotype
Facteur morphodynamique T3 (= 1,75*ln(100sm/pl²) + 3,92)	4,17	B4+ / B5-

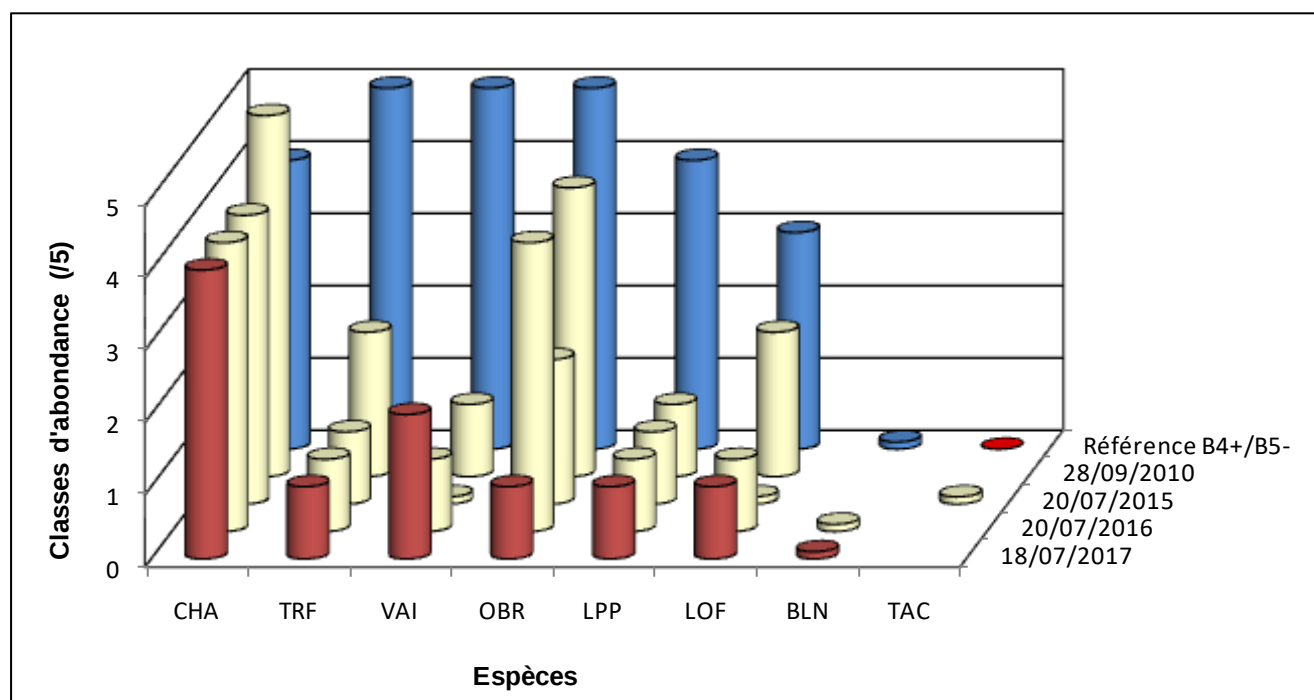
Informations inventaire 2017

Date inventaire	18/07/2017	Longueur pêchée (m)	168
Nombre d'anodes	6	Largeur moyenne en eau (m)	14,4
Nombre de passages successifs	3	Surface pêchée (m²)	2419

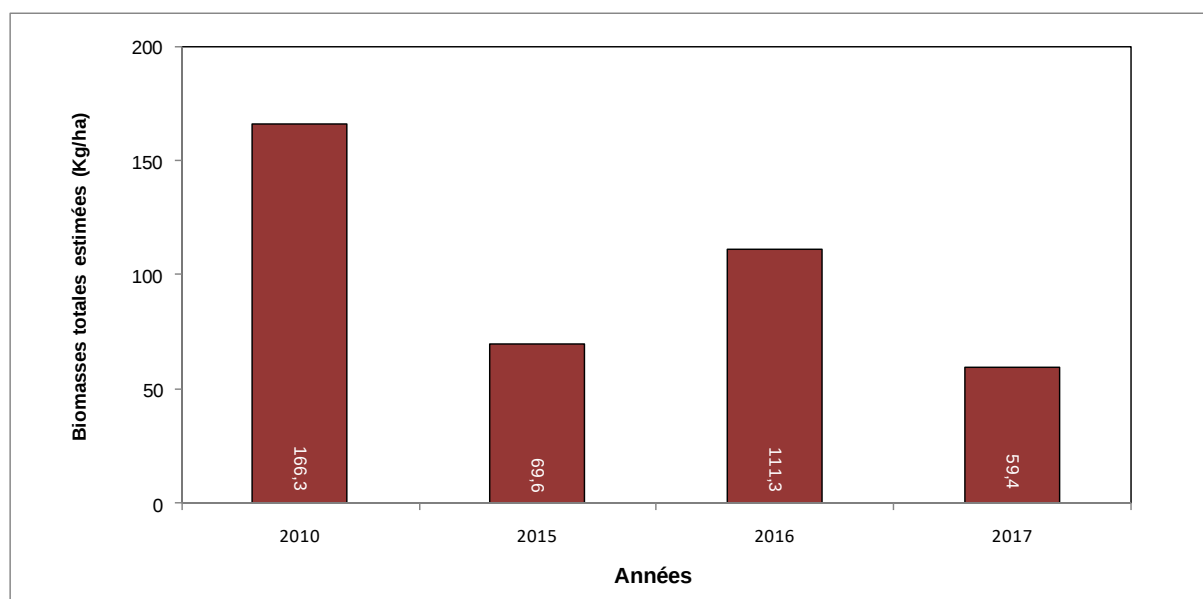
Résultats inventaire 2017

Espèces	Données brutes (effectifs)					Estimations stocks en place - Carl & Strub							Taille min-max (mm)
	P1	P2	P3	Total	Efficacité	Effectifs	IC 5%	Densités (ind/10a)	CAN (/5)	Biomasses (Kg/ha)	CAP (/5)	CA (/5)	
CHA	413	261	155	829	0,50	1076	92,9	444,8	4	26,6	4	4	22-104
TRF	63	31	14	108	0,58	119	11,6	49,2	1	18,1	1	1	59-455
VAI	94	206	88	388	0,24	450	41,2	186,0	2	5,7	2	2	19-98
OBR	73	32	33	138	0,53	180	36,9	74,4	5	3,5	1	1	62-225
LPP	6	3	0	9	0,67	9	0	3,7	1	0,1	4	1	110-165
LOF	128	87	31	246	0,52	287	27,8	118,6	1	5,3	1	1	31-102
BLN	1	2	0	3	0,33	3	0	1,2	p	0,1	p	p	83-106
Total	778	622	321	1721	-	2124	-	877.9	-	59.4	-	-	-

Confrontation référentiel typologique et données historiques :

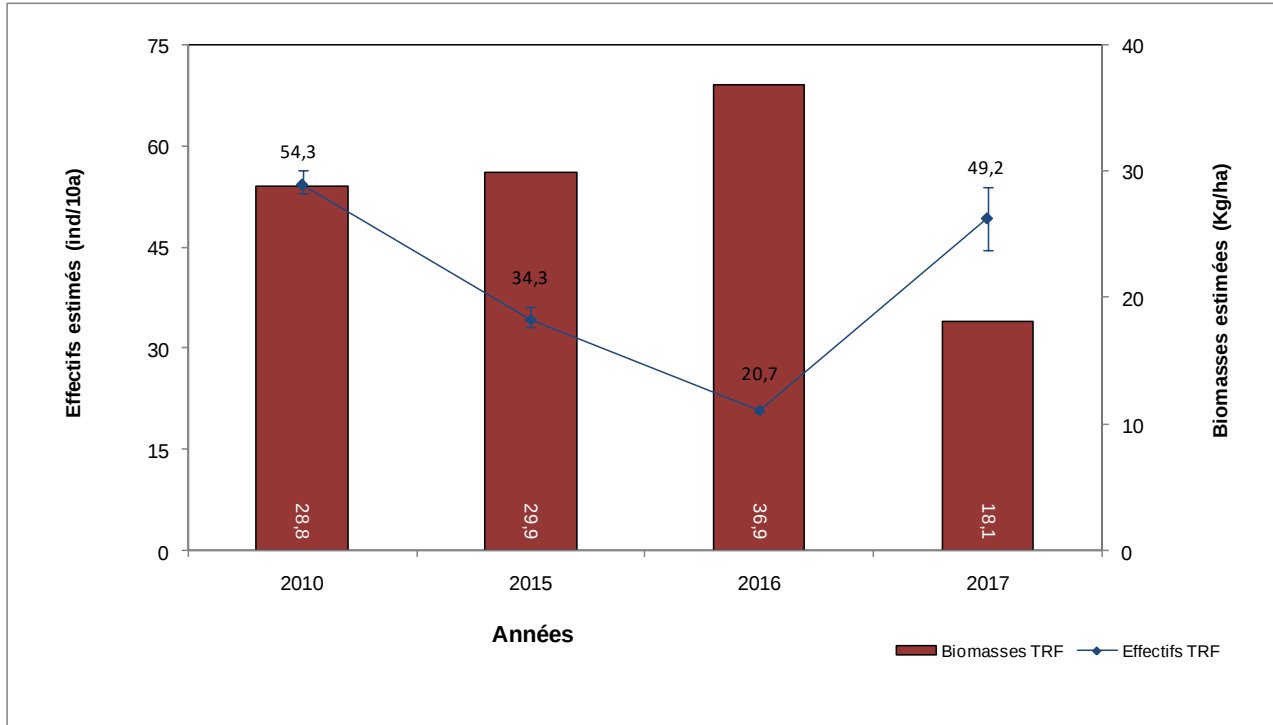


Evolution des biomasses globales :

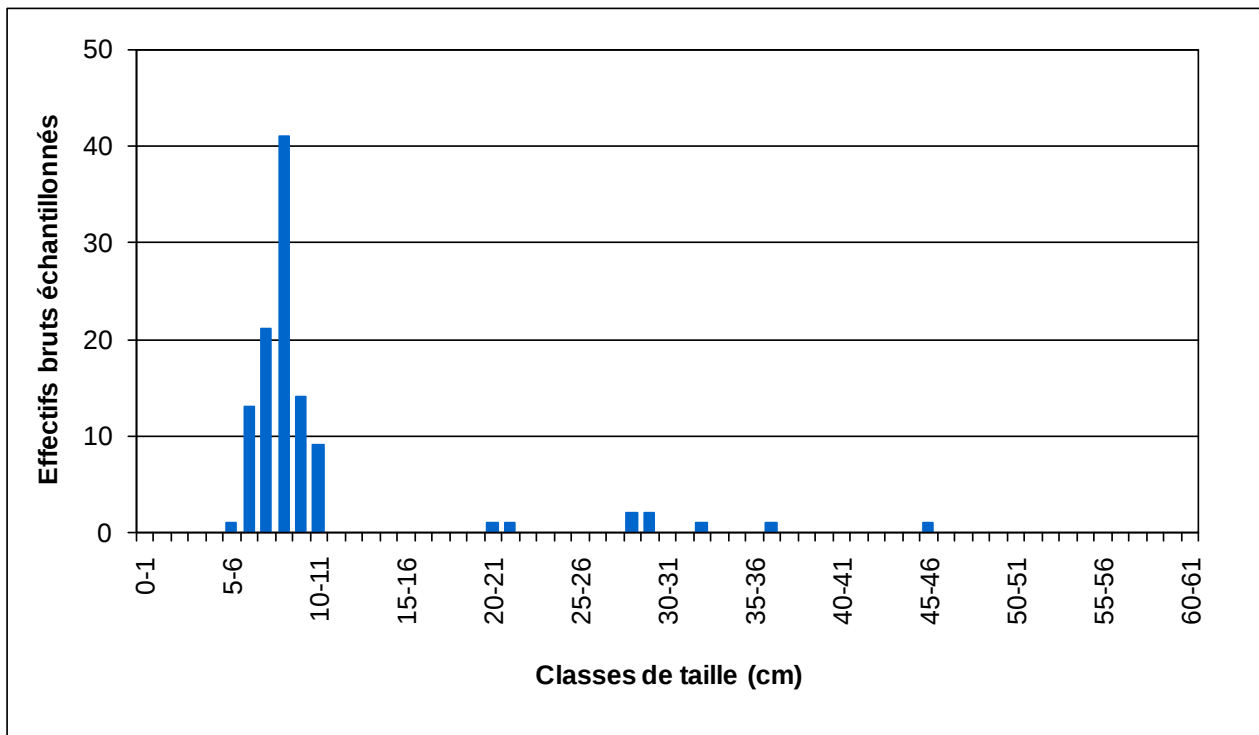


Truite fario (TRF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

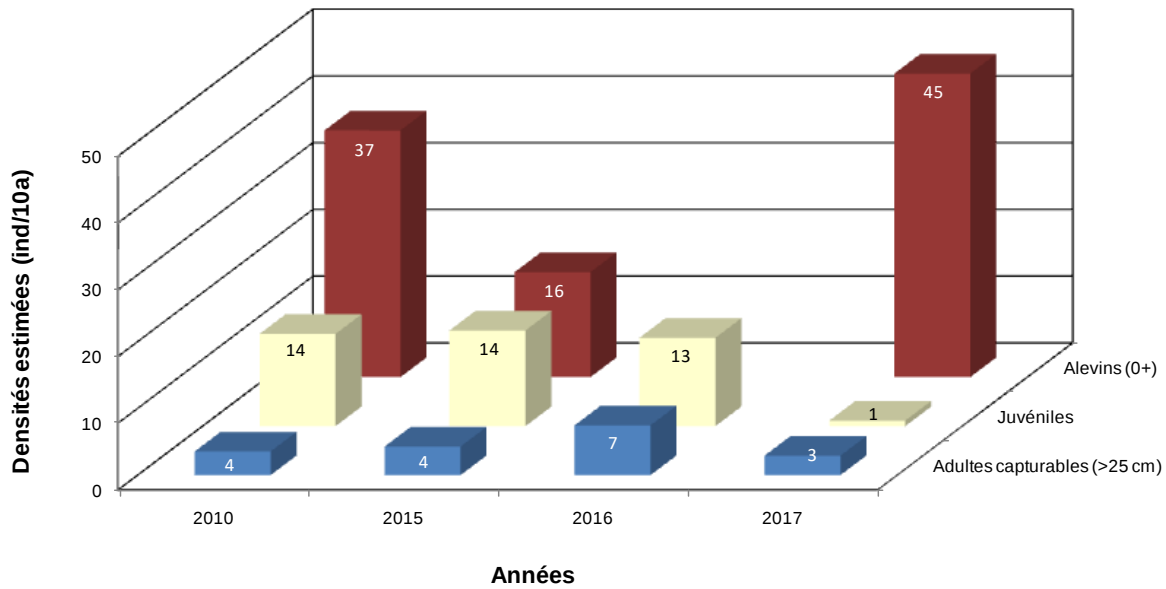


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 108 individus) :

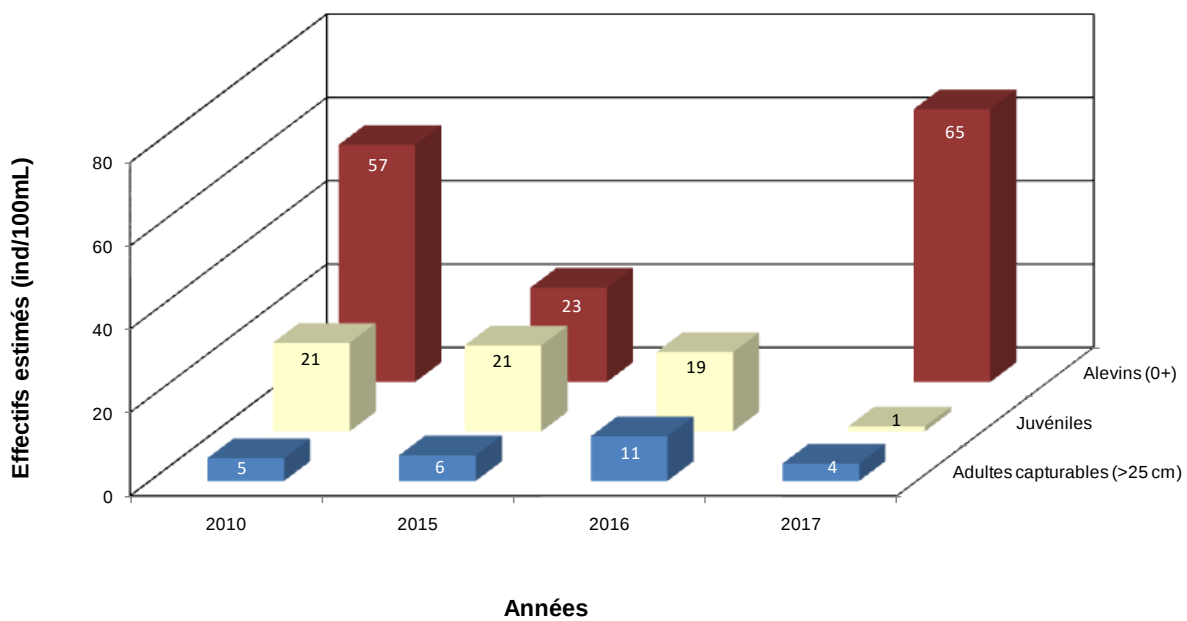


Truite fario (TRF)

Evolution structure globale population TRF - densités surfaciques :

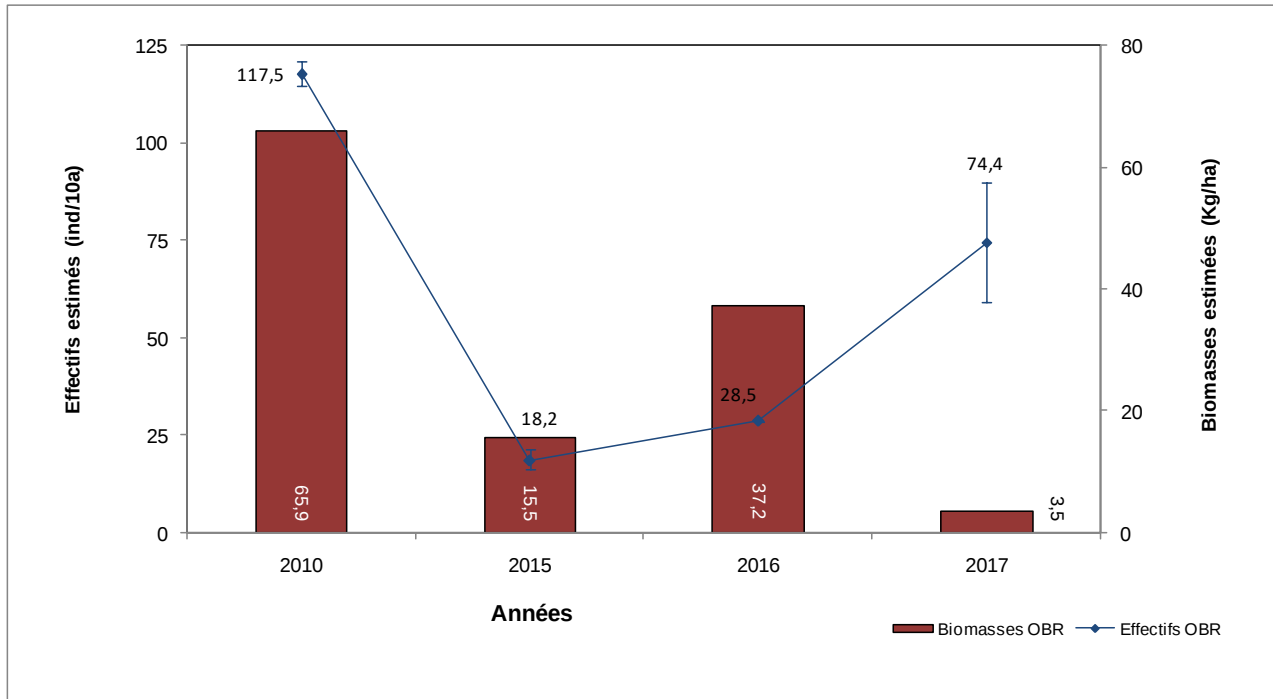


Evolution structure globale population TRF - densités linéaires :

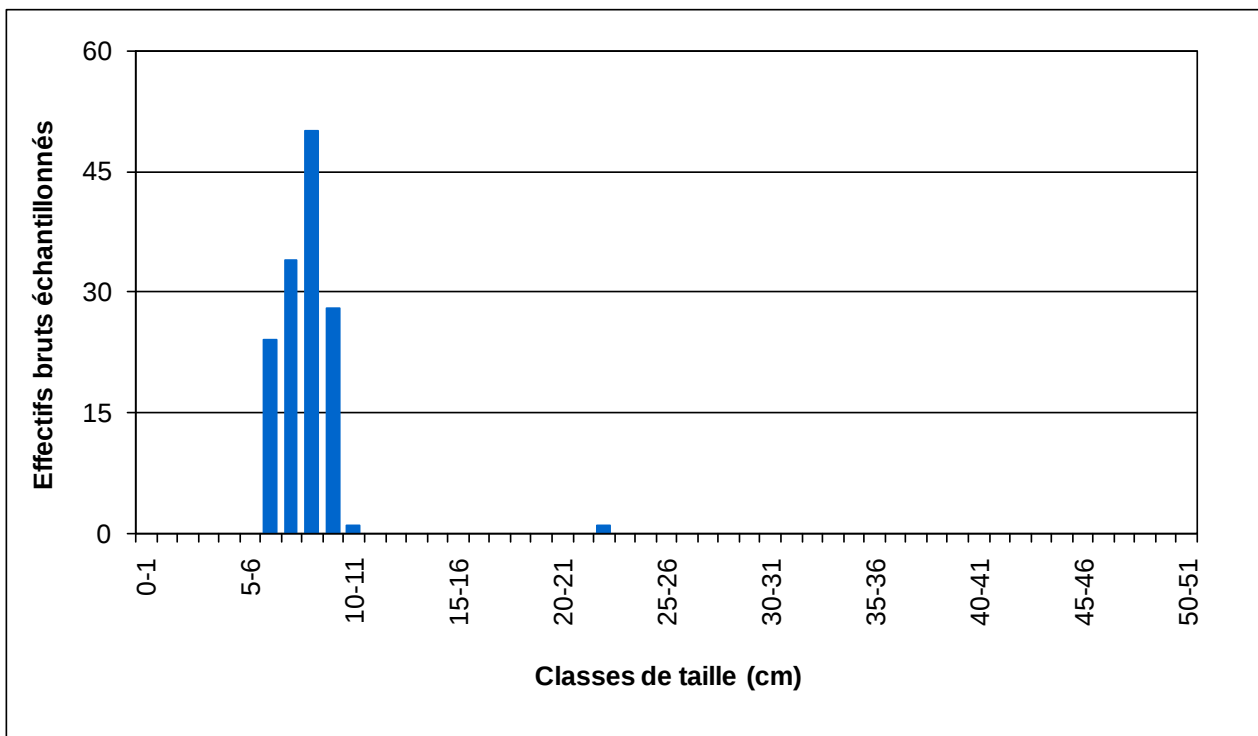


Ombre commun (OBR)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

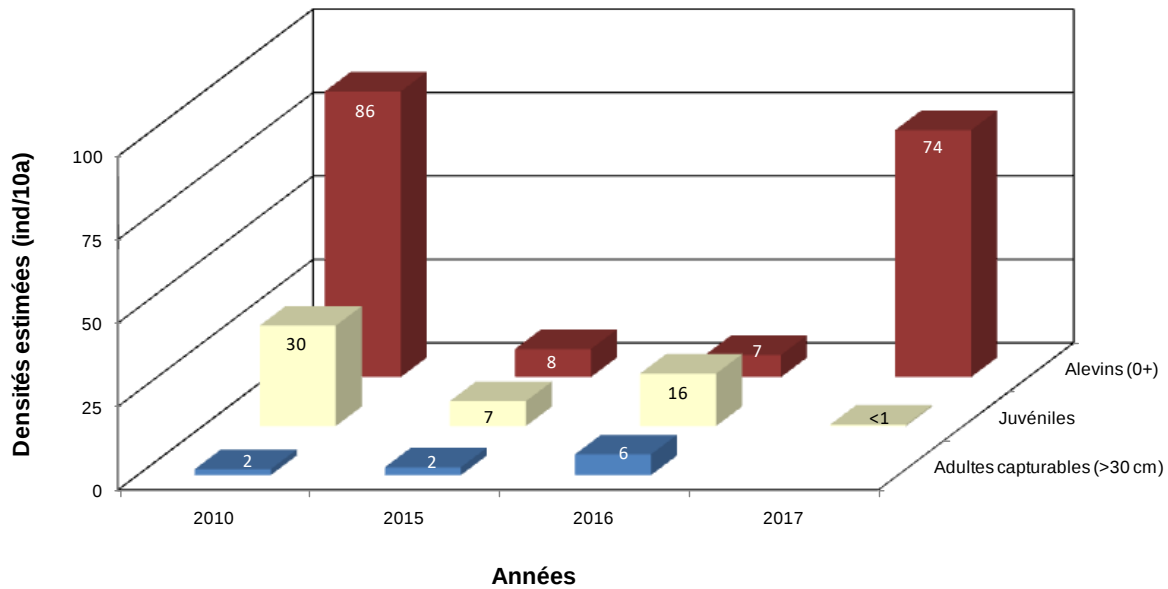


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 138 individus) :

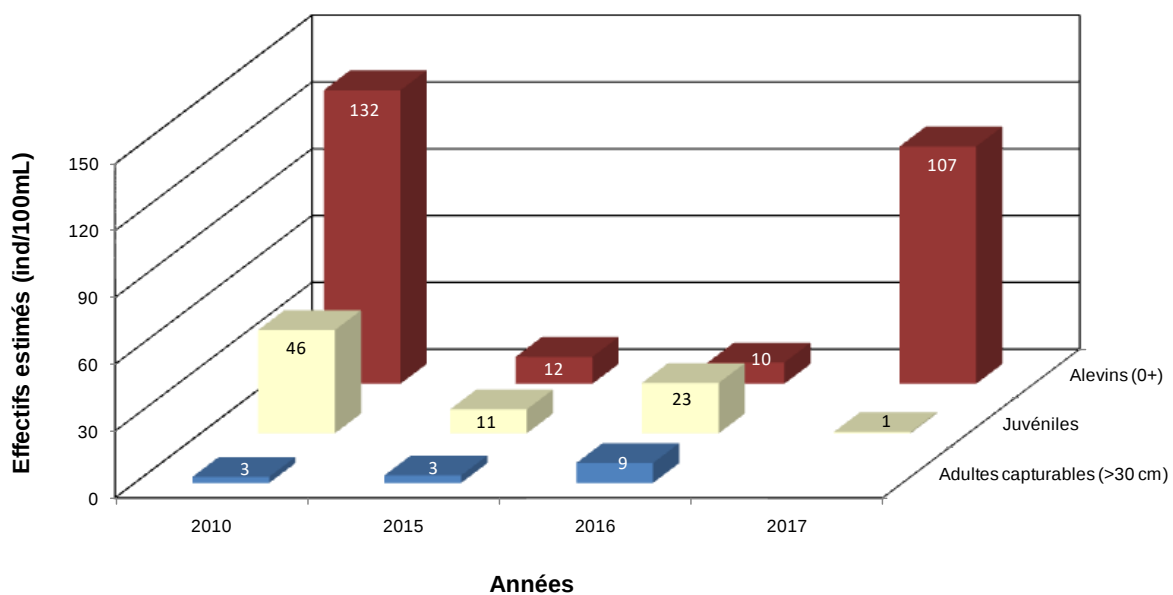


Ombre commun (OBR)

Evolution structure globale population OBR - densités surfaciques :

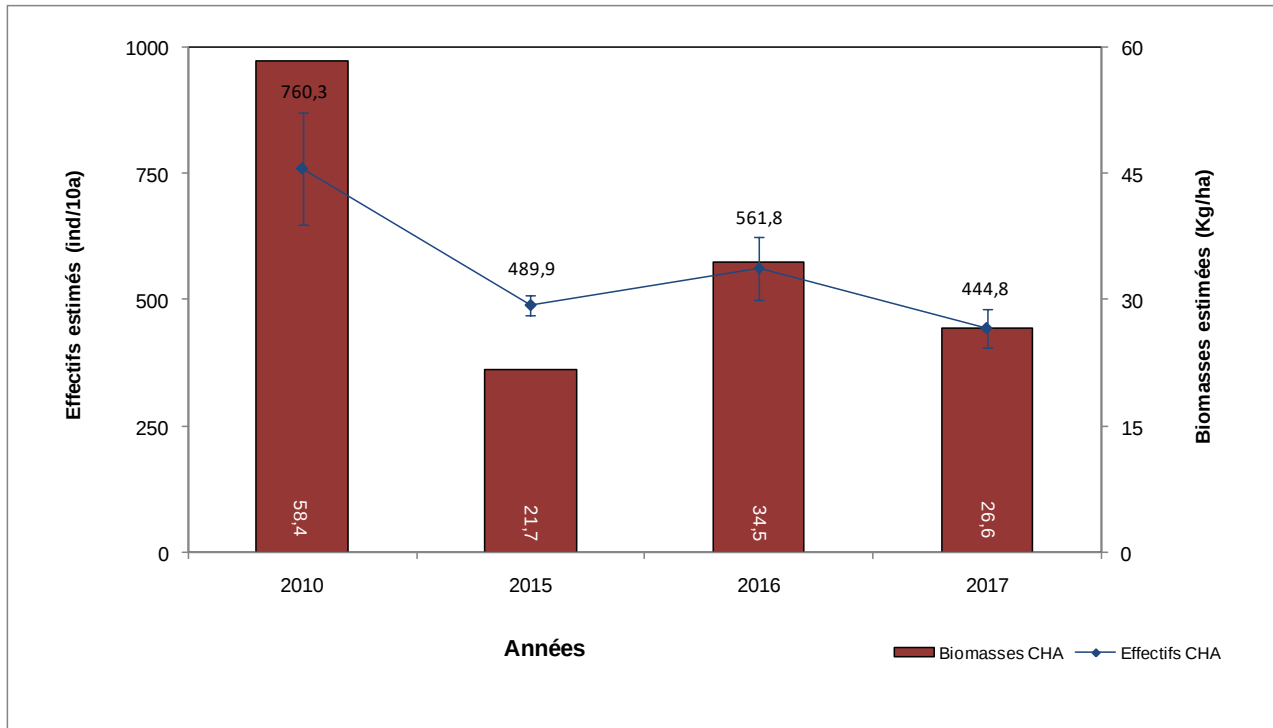


Evolution structure globale population OBR - densités linéaires :

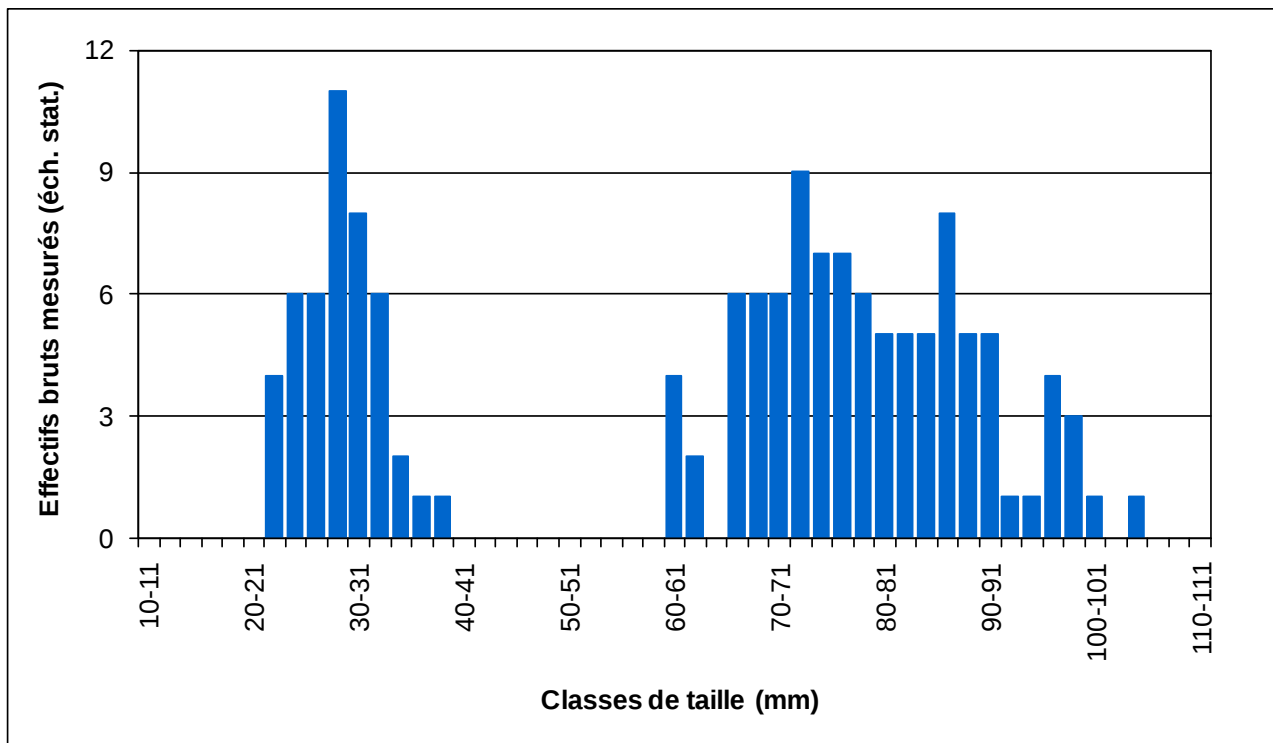


Chabot (CHA)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

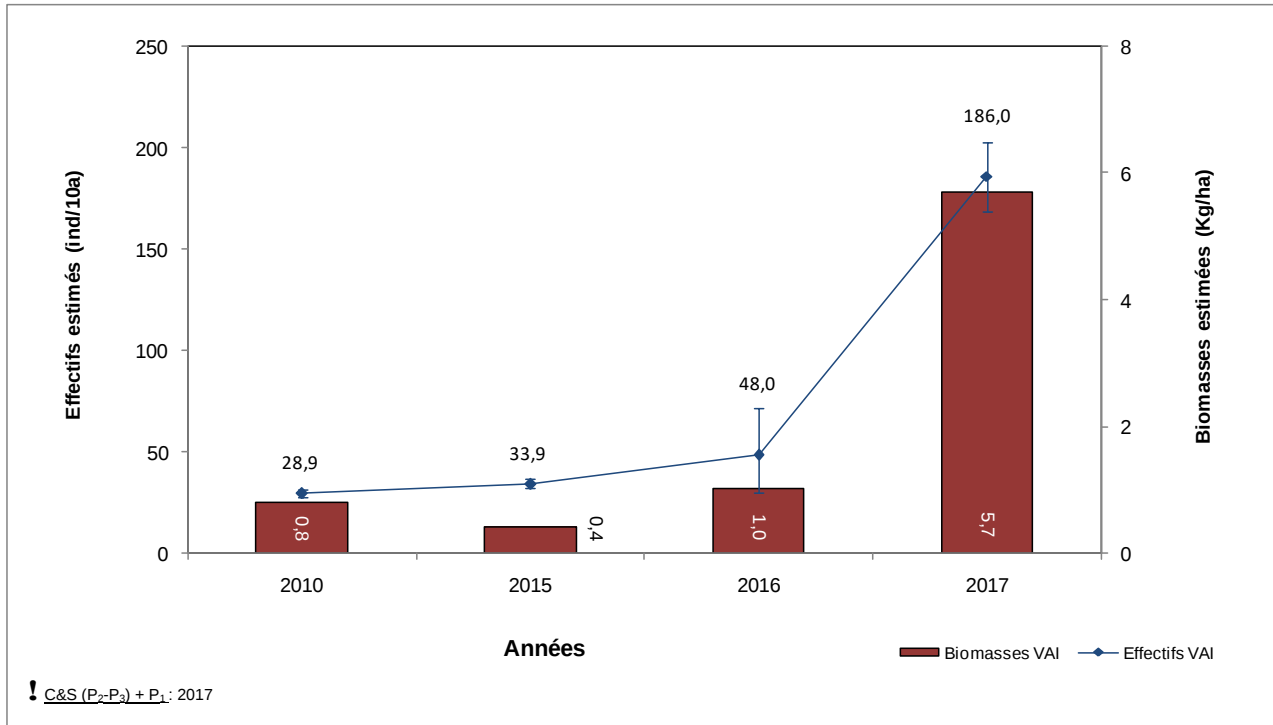


Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 142 individus) :

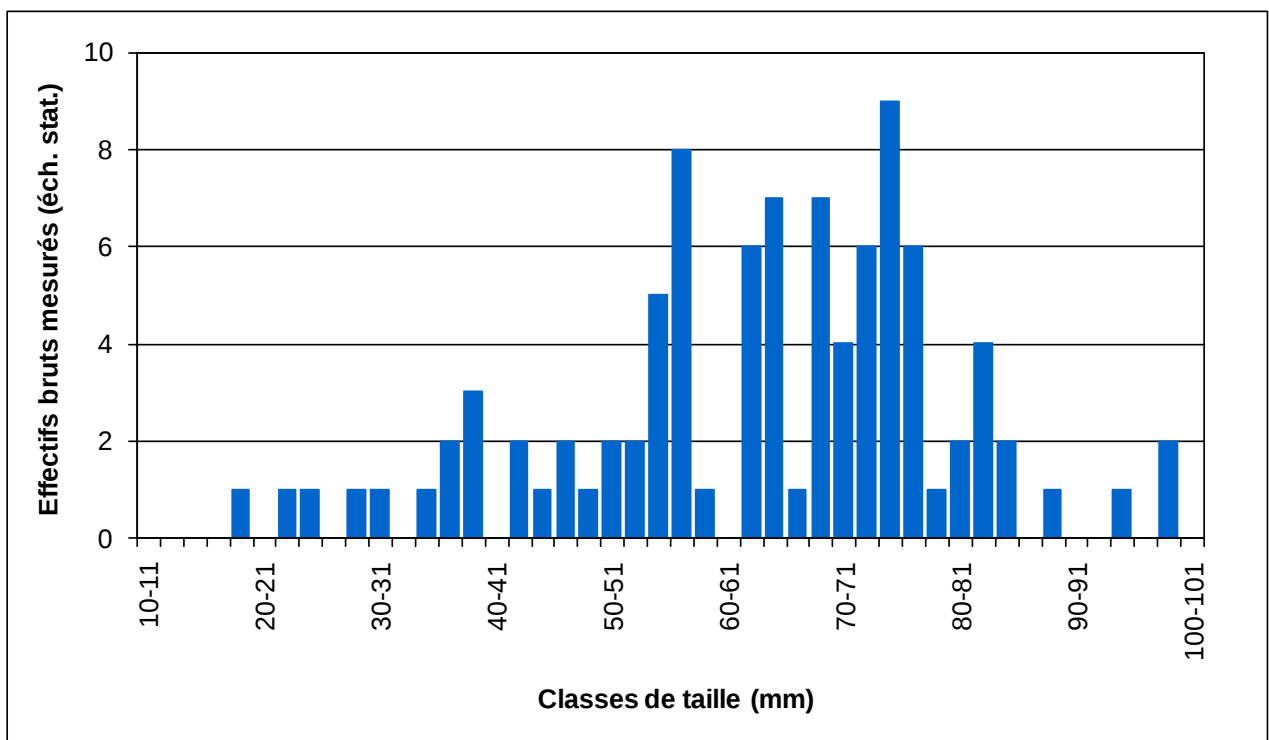


Vairon (VAI)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

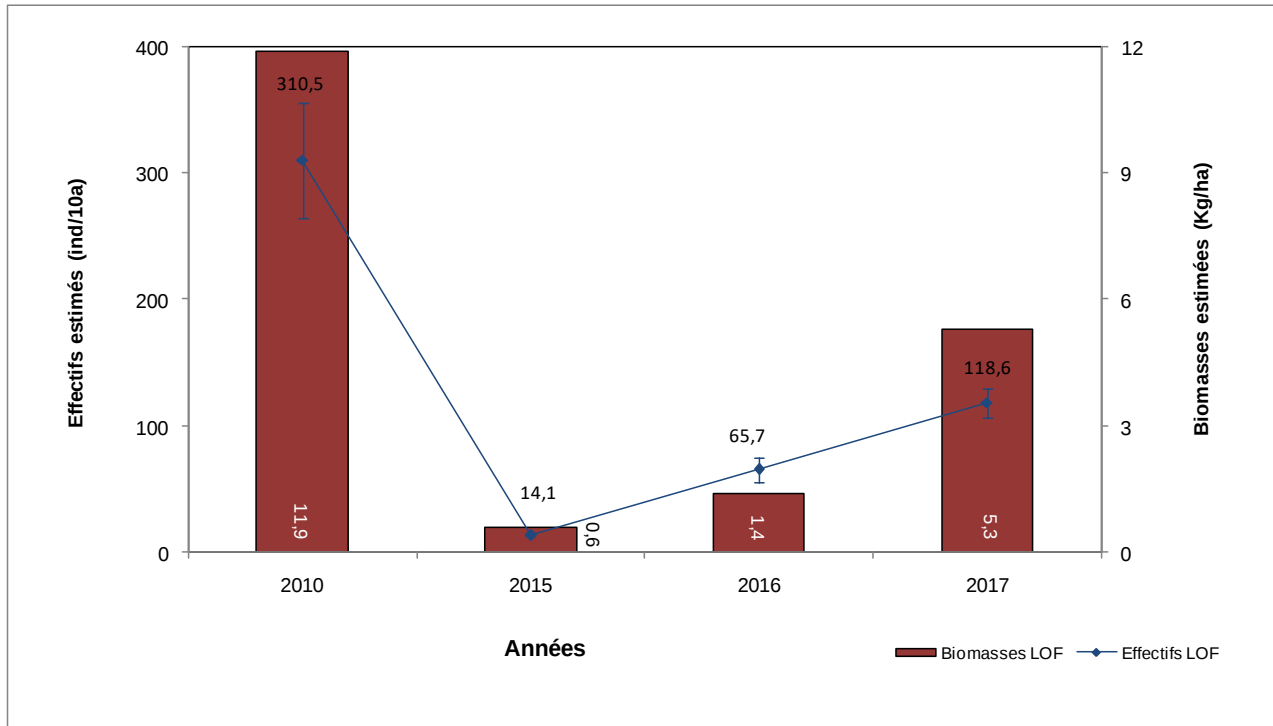


Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 94 individus) :

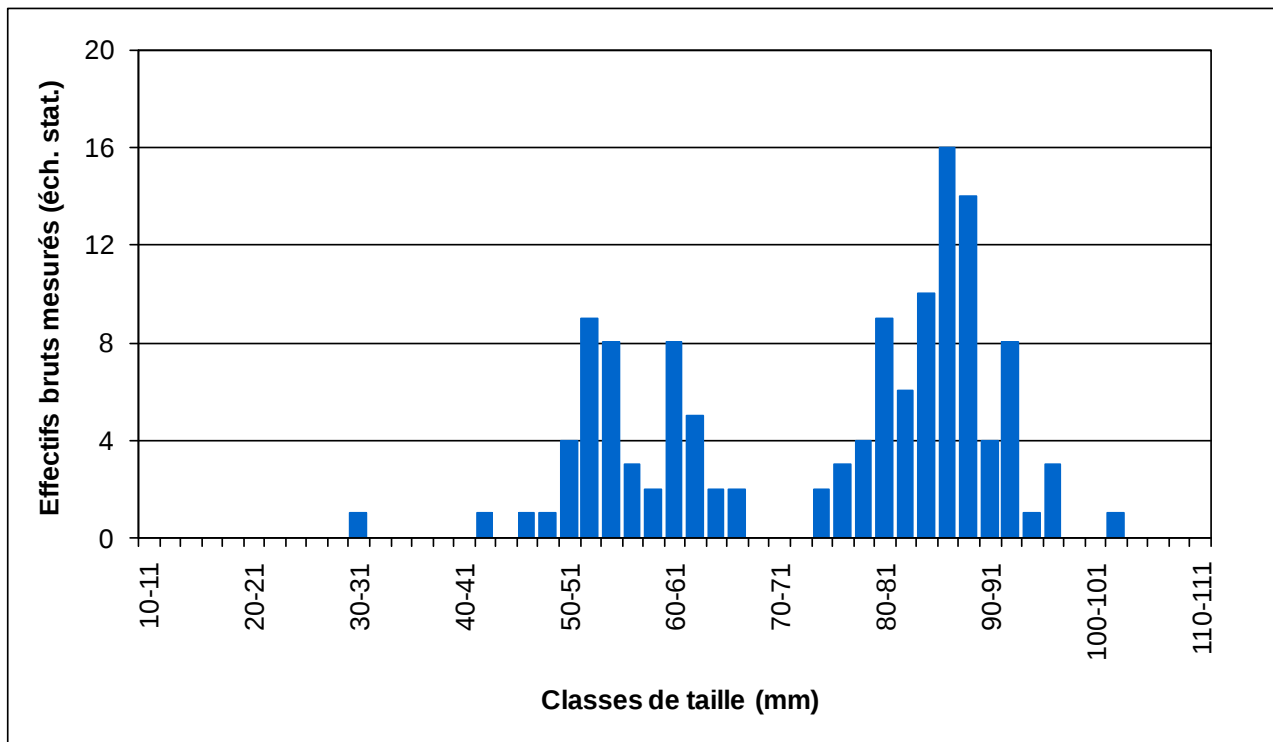


Loche franche (LOF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :



Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 128 individus) :



BILAN 2017**Commentaires :**

Peuplement conforme à la référence d'un point de vue qualitatif, mais toutes les espèces hormis le chabot présentent des déficits quantitatifs très sévères.

Un recrutement notable (mais restant faible) permet en 2017 d'augmenter significativement les abondances numériques de truites, mais les quantités de juvéniles et de géniteurs, à leur plus bas niveau depuis le début du suivi, font chuter une biomasse déjà très faible les années précédentes.

Situation critique pour l'ombre commun : après une année 2016 marquée par des densités notables (mais moyennes) de juvéniles et géniteurs, la disparition de ceux-ci en 2017 abouti à une biomasse très limitée. Néanmoins, le recrutement annuel est d'un niveau honorable, les alevins de l'année constituant la quasi-totalité des effectifs.

Les espèces accompagnatrices progressent, notamment vairon et loche franche, mais restent dans des abondances très déficitaires. Le chabot est la seule espèce à montrer des abondances plus ou moins stables mais en accord avec celles attendues.

Etat piscicole et tendance évolutive 2017 :

Peuplement global en état mauvais à très mauvais, en dégradation



LA LOUE - AVAL SEUIL DES TANNERIES DE MOUTHIER



Désignation

Code FDAAPPMA25 :	LOUE 03 (Réseau+)	Code AERMC :	06031400
Classification(s) :	Réseau annuel FD25 / RCS / Suivi qualité Département	Masse d'eau :	FRDR619

Localisation

Commune(s) :	Mouthier-Haute-Pierre	Code INSEE :	25415
Coordonnées centrales station (L93)	X: 948435	Y: 6664933	
Limite aval (L93)	X: 948331	Y: 6664950	
Limite amont (L93)	X: 948514	Y: 6664861	

Données station

Gestion piscicole :		AAPPMA Mouthier-Haute-Pierre		Cat. piscicole : 1ère		Réservoir biologique :		Oui			
Longueur station (m) :		218		Altitude (m) :		381		Surface BV hydro (Km²) :		272,7	
Distance source (Km) :		5,1		Dureté Ca-Mg (mg/L) :		100,0		Pente IGN tronçon (0/00) :		4,2	
Largeur moyenne (m) :		19,7		Section mouillée (m²) :		11,8		Profondeur moyenne (m) :		0,6	

Thermie

Données 2017	Maximum instantané (°C)	13,5
	Amplitude journalière Maximale (°C)	1,7
	Nombre de jours > 19°C	0
	Nombre de jours > 25°C	0
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	12,9
Synthèse 10 ans (2008-2017)	Maximum instantané maxi (°C)	13,7 (2015)
	Maximum instantané mini (°C)	12,4 (2014)
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	12,6
	Minimum période (°C)	11,9 (2014)
	Maximum période (°C)	13,0 (2016)

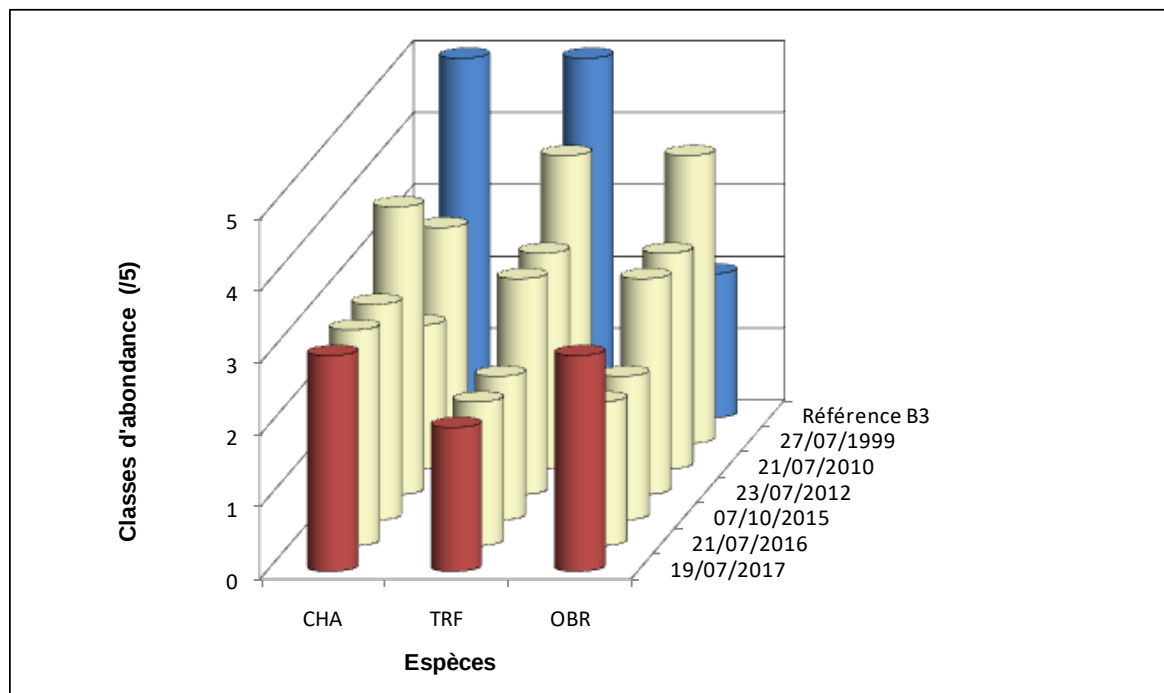
Typologie

Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2008-2017	2,59	NTT 10 ans (0,45T1 + 0,30T2 + 0,25T3)
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2017	2,76	3,03
Facteur trophique T2 (= 1,17*ln(D*d0) + 1,5)	3,41	Biocénotype
Facteur morphodynamique T3 (= 1,75*ln(100sm/pl²) + 3,92)	3,35	B3

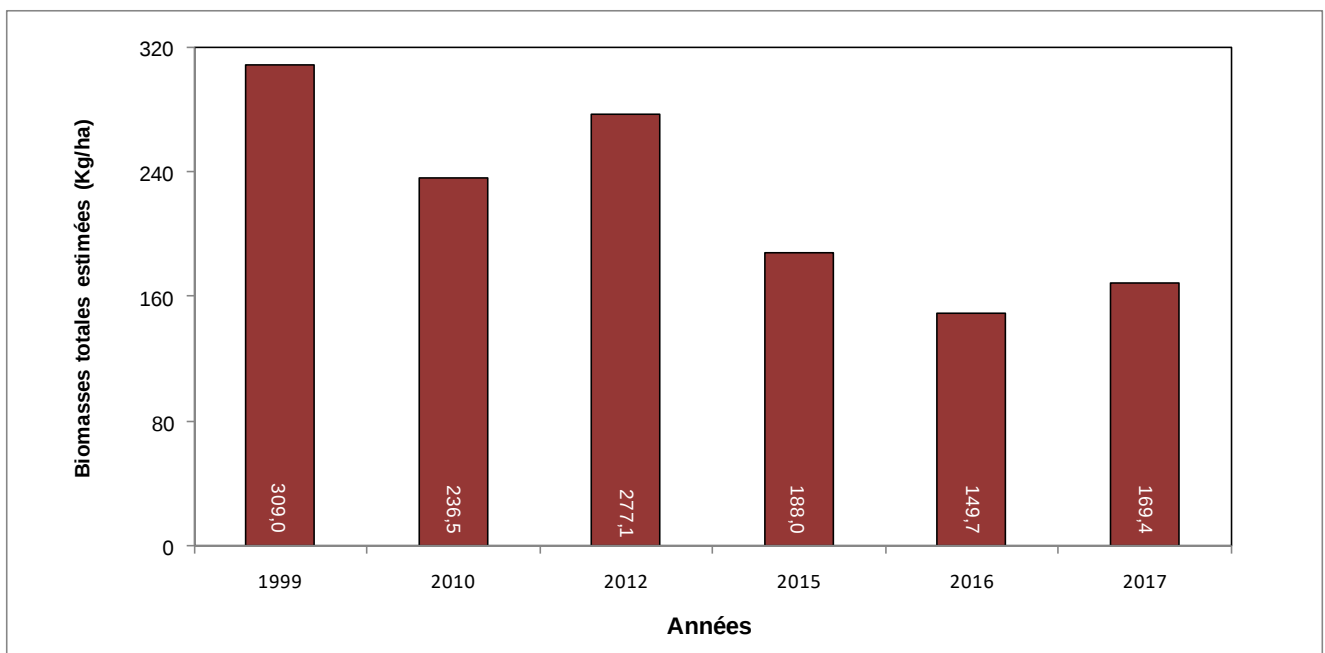
Informations inventaire 2017			
Date inventaire	19/07/2017	Longueur pêchée (m)	218
Nombre d'anodes	8	Largeur moyenne en eau (m)	19,7
Nombre de passages successifs	3	Surface pêchée (m²)	4295

Résultats inventaire 2017													
Espèces	Données brutes (effectifs)					Estimations stocks en place - Carl & Strub							Taille min-max (mm)
	P1	P2	P3	Total	Efficacité	Effectifs	IC 5%	Densités (ind/10a)	CAN (/5)	Biomasses (Kg/ha)	CAP (/5)	CA (/5)	
CHA	310	235	113	658	0,47	868	88,9	202,1	3	21,4	4	3	26-109
TRF	268	87	38	393	0,68	411	12,3	95,7	2	116,7	4	2	47-461
OBR	282	68	26	376	0,75	383	6,5	89,2	5	31,3	3	3	30-445
Total	860	390	177	1427	-	1662	-	387,0	-	169,4	-	-	-

Confrontation référentiel typologique et données historiques :

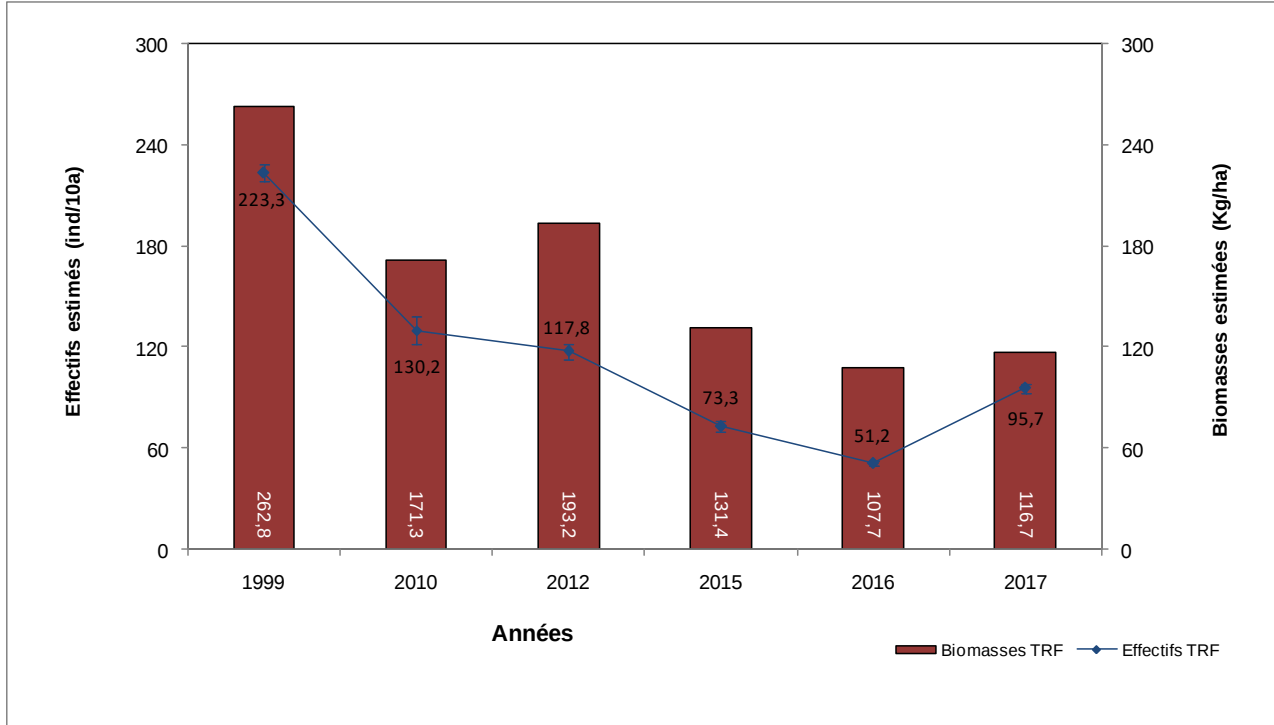


Evolution des biomasses globales :

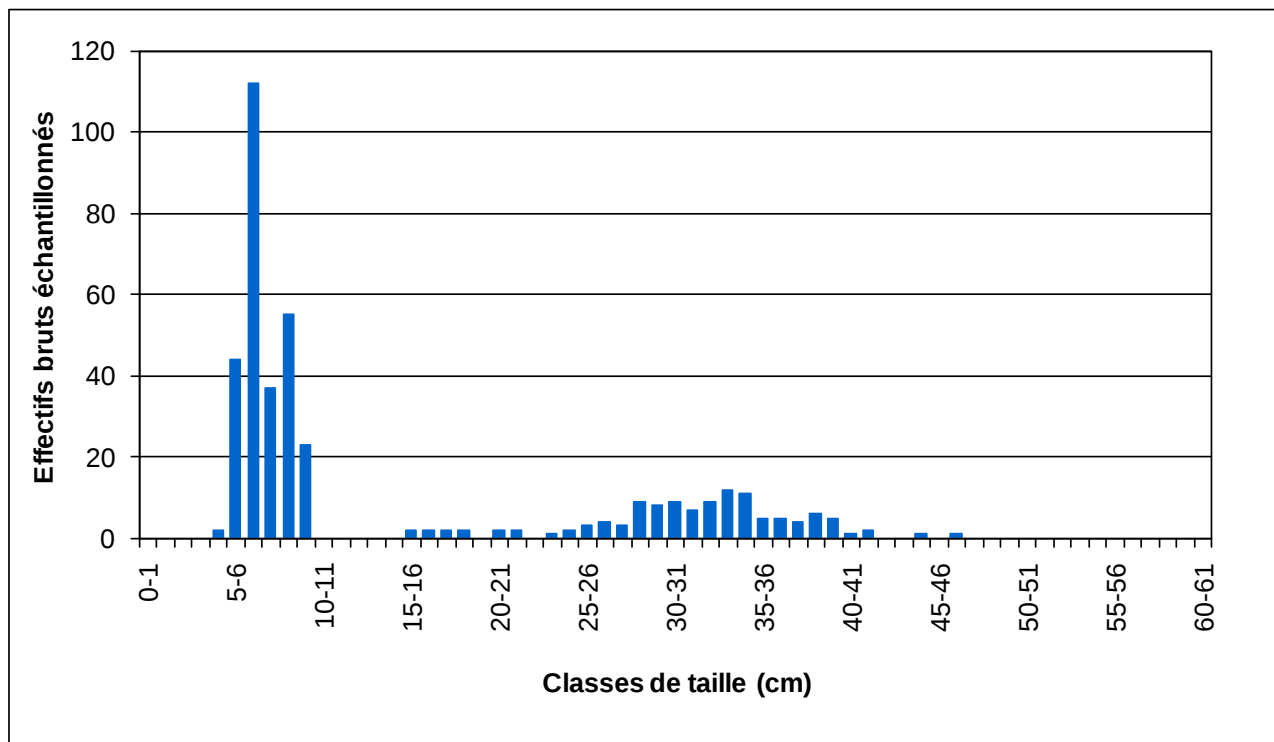


Truite fario (TRF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

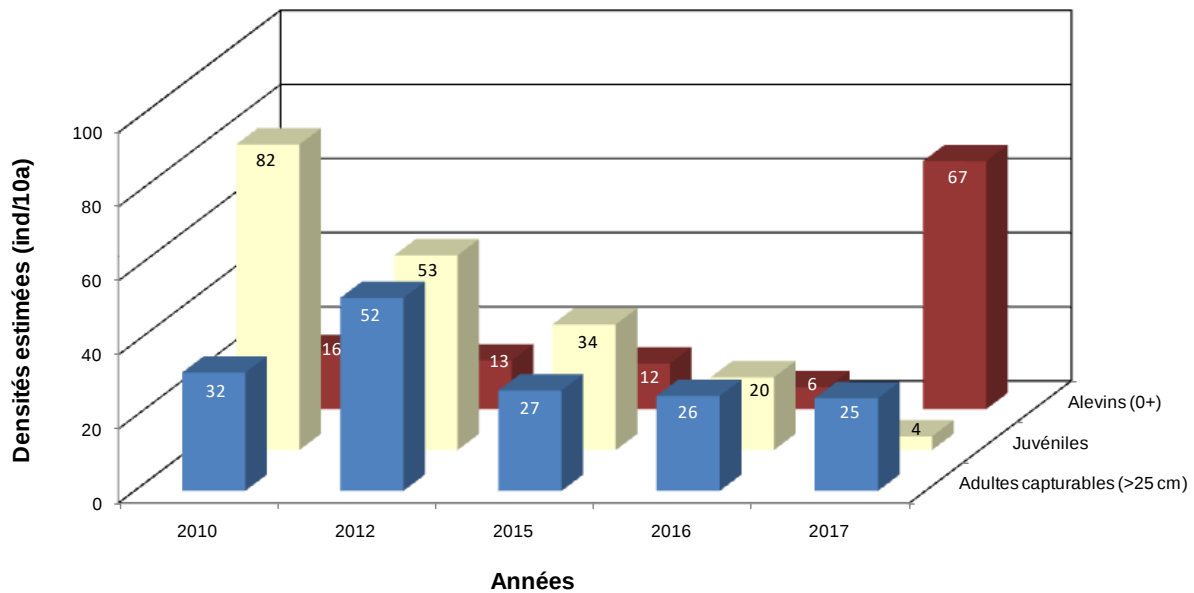


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 393 individus) :

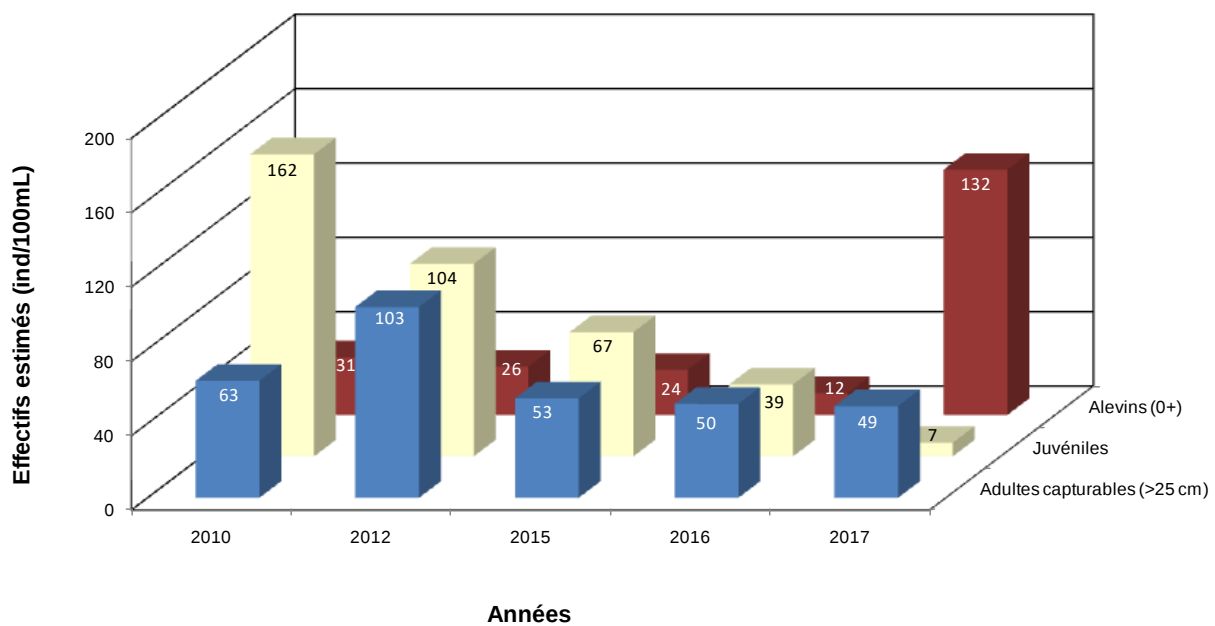


Truite fario (TRF)

Evolution structure globale population TRF - densités surfaciques :

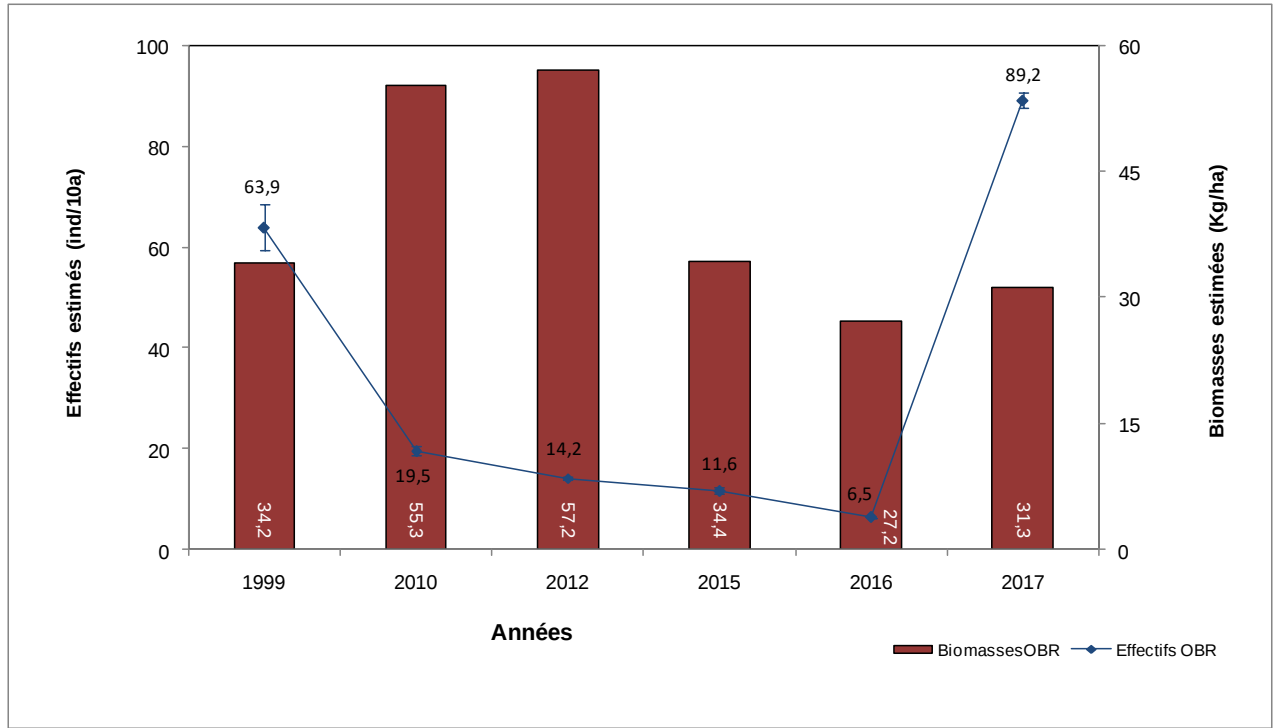


Evolution structure globale population TRF - densités linéaires :

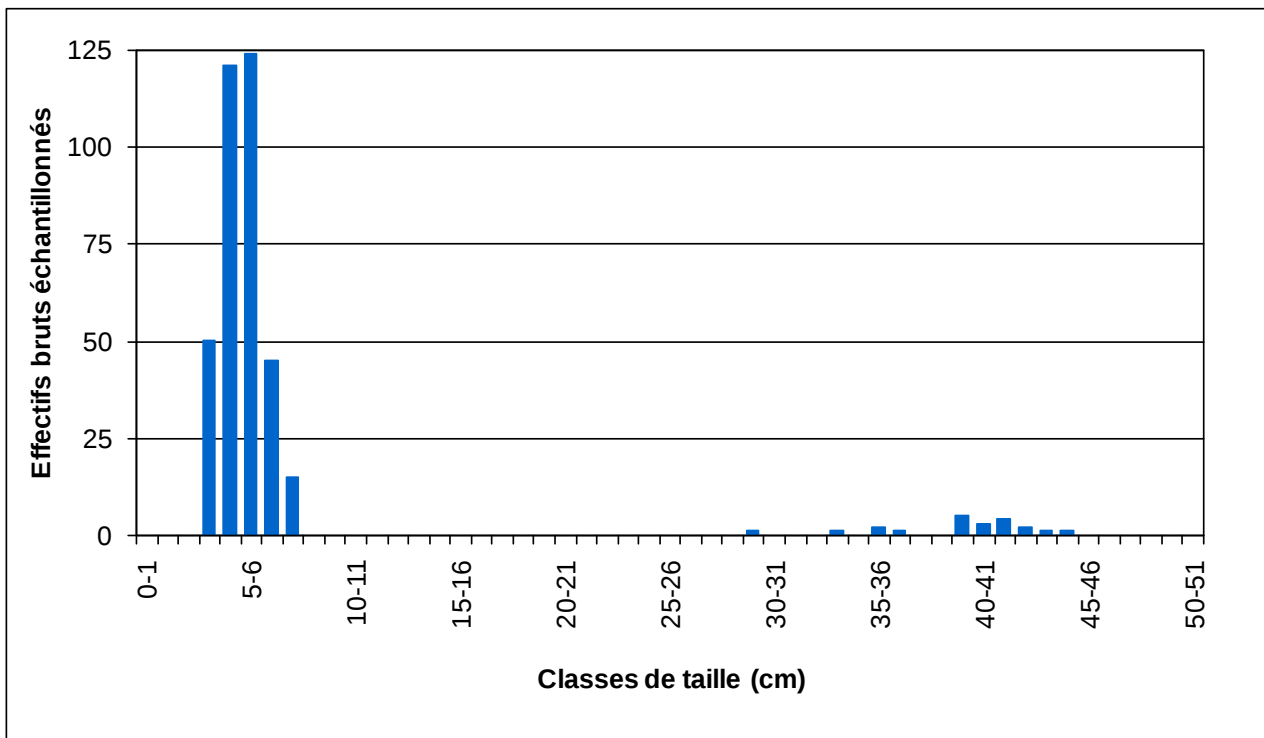


Ombre commun (OBR)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

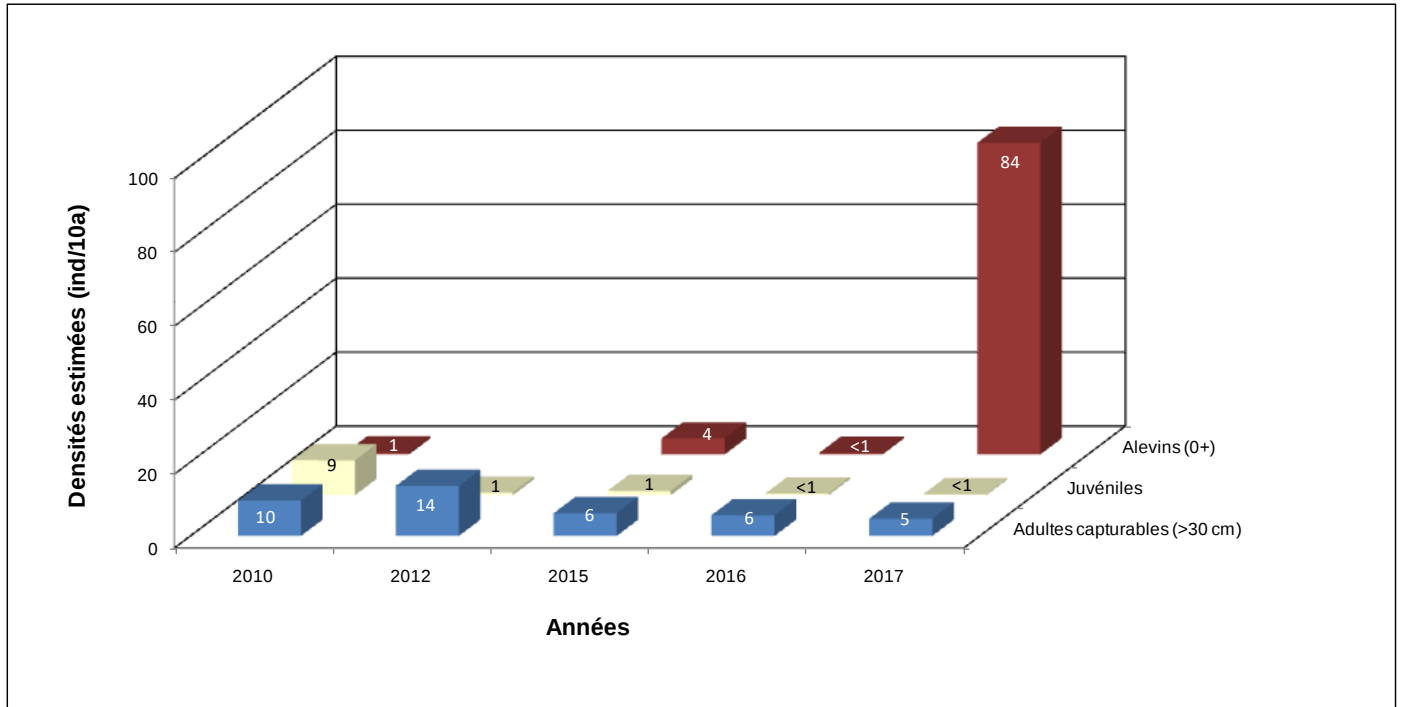


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 376 individus) :

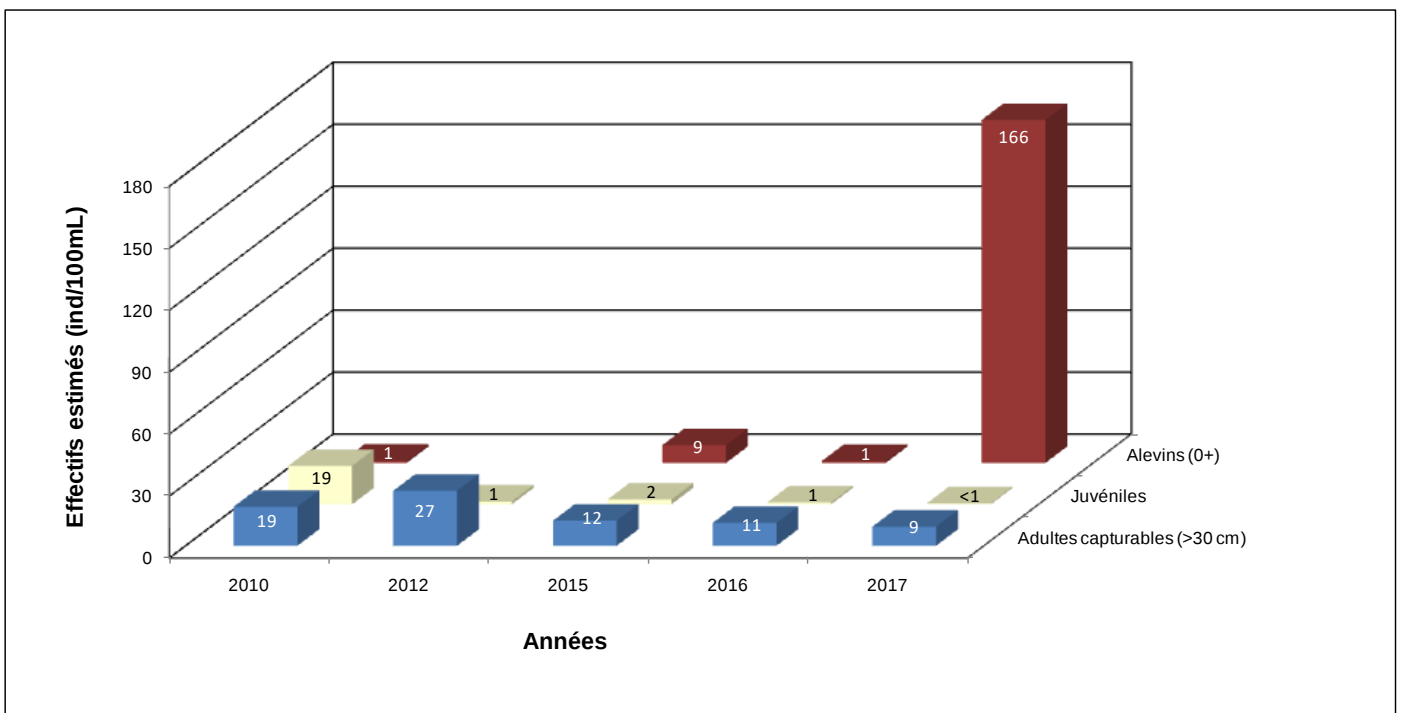


Ombre commun (OBR)

Evolution structure globale population OBR - densités surfaciques :

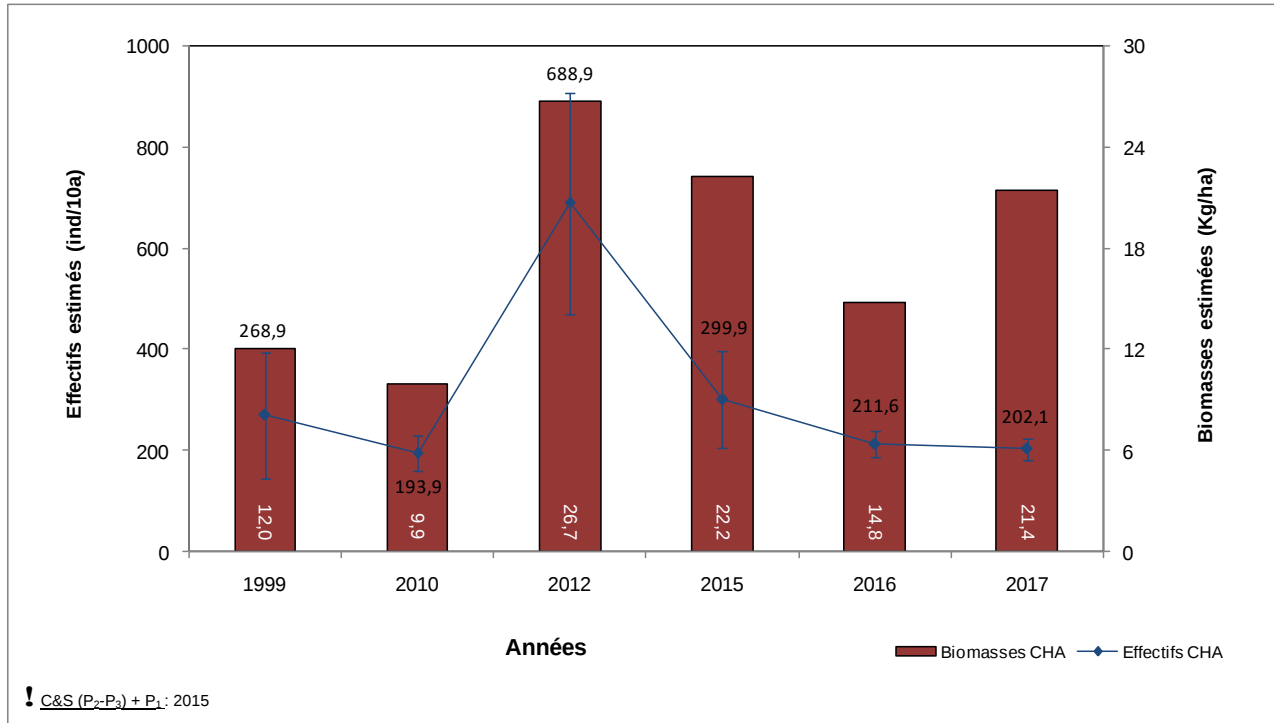


Evolution structure globale population OBR - densités linéaires :

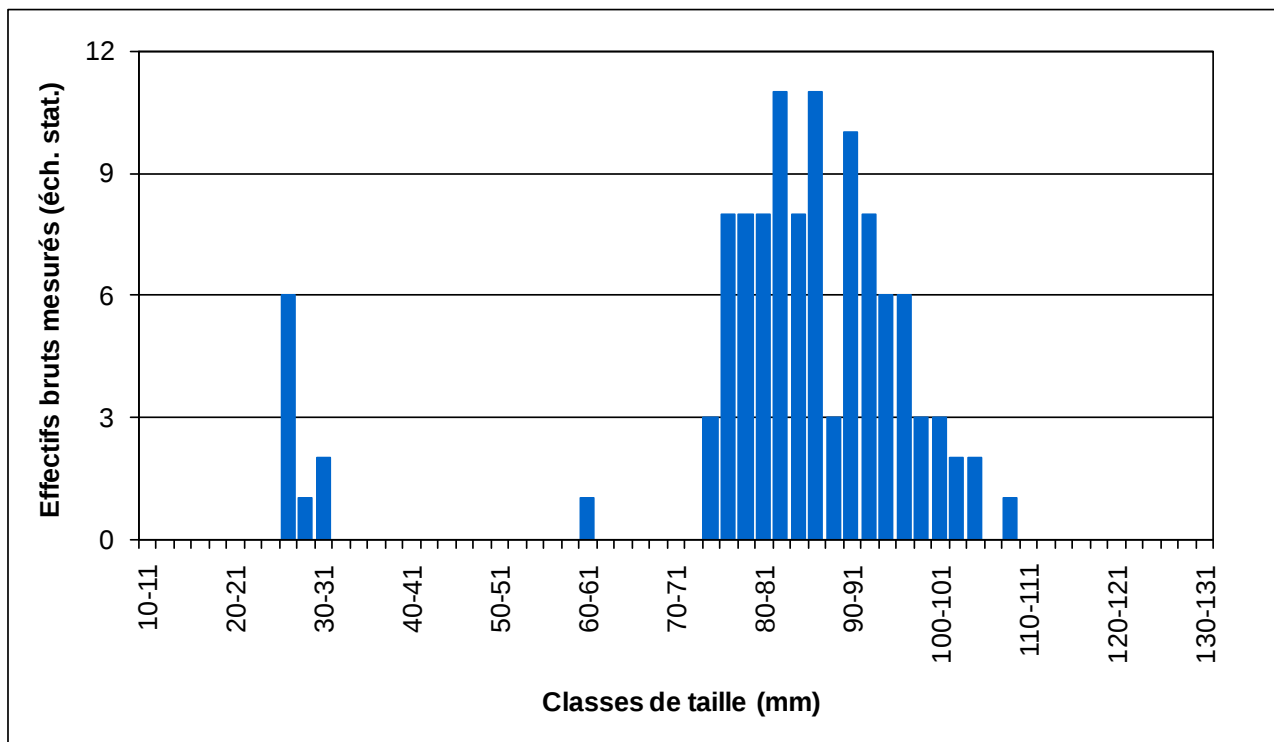


Chabot (CHA)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :



Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 111 individus) :



BILAN 2017**Commentaires :**

Peuplement conforme à la référence d'un point de vue qualitatif, globalement stable au niveau des biomasses.

Hausse nette des effectifs de truites, liée à un recrutement annuel largement supérieur à celui révélé lors des inventaires antérieurs (sans pour autant être important comparé à d'autres cours d'eau). Après plusieurs années marquées par un recrutement annuel très faible, les juvéniles sont extrêmement déficitaires et les effectifs de géniteurs stables mais vieillissants (renouvellement très faible), le tout concourant à la stabilité des biomasses.

La constatation est globalement similaire pour l'ombre, qui présente un recrutement annuel 2017 de très bon niveau, mais dont les biomasses ne sont plus soutenues que par un contingent réduit de géniteurs âgés.

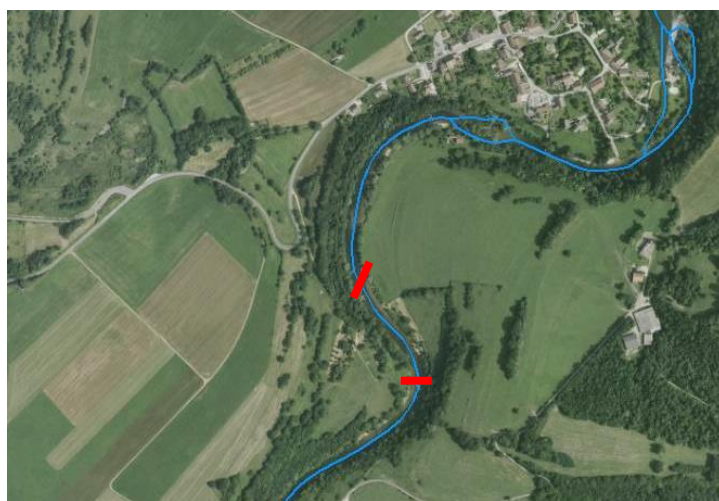
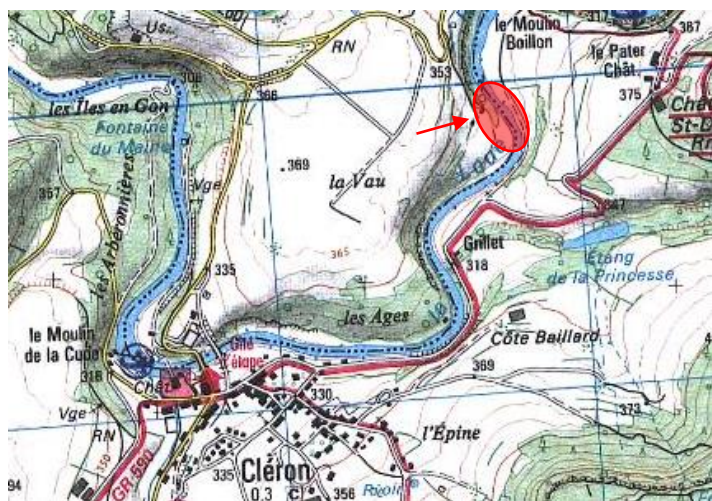
La biomasse de chabot augmente significativement tout en demeurant moyenne, mais pas ses effectifs. Les juvéniles (1+) sont quasi-absents (faible recrutement 2016).

Etat piscicole et tendance évolutive 2017 :

Peuplement global en état moyen, en amélioration légère en 2017.



LA LOUE - AMONT CONFLUENCE RUISSEAU DE VALBOIS / GROGNARD



Désignation		
Code FDAAPPMA25 :	LOUE 08 (Réseau+)	Code AERMC : 06031580
Classification(s) :	Réseau annuel FD25 / Suivi qualité Département	Masse d'eau : FRDR619

Localisation		
Commune(s) :	Cléron / Scey-en-Varais	Code INSEE : 25155
Coordonnées centrales station (L93)	X: 932956	Y: 6670622
Limite aval (L93)	X: 932970	Y: 6670510
Limite amont (L93)	X: 932879	Y: 6670707

Données station			
Gestion piscicole :	AAPPMA Cléron	Cat. piscicole : 1ère	Réservoir biologique : Oui
Longueur station (m) :	235	Altitude (m) :	311
Distance source (Km) :	28,9	Dureté Ca-Mg (mg/L) :	100,0
Largeur moyenne (m) :	28,1	Section mouillée (m²) :	19,7
		Surface BV hydro (Km²) :	542,9
		Pente IGN tronçon (0/00) :	1,4
		Profondeur moyenne (m) :	0,7

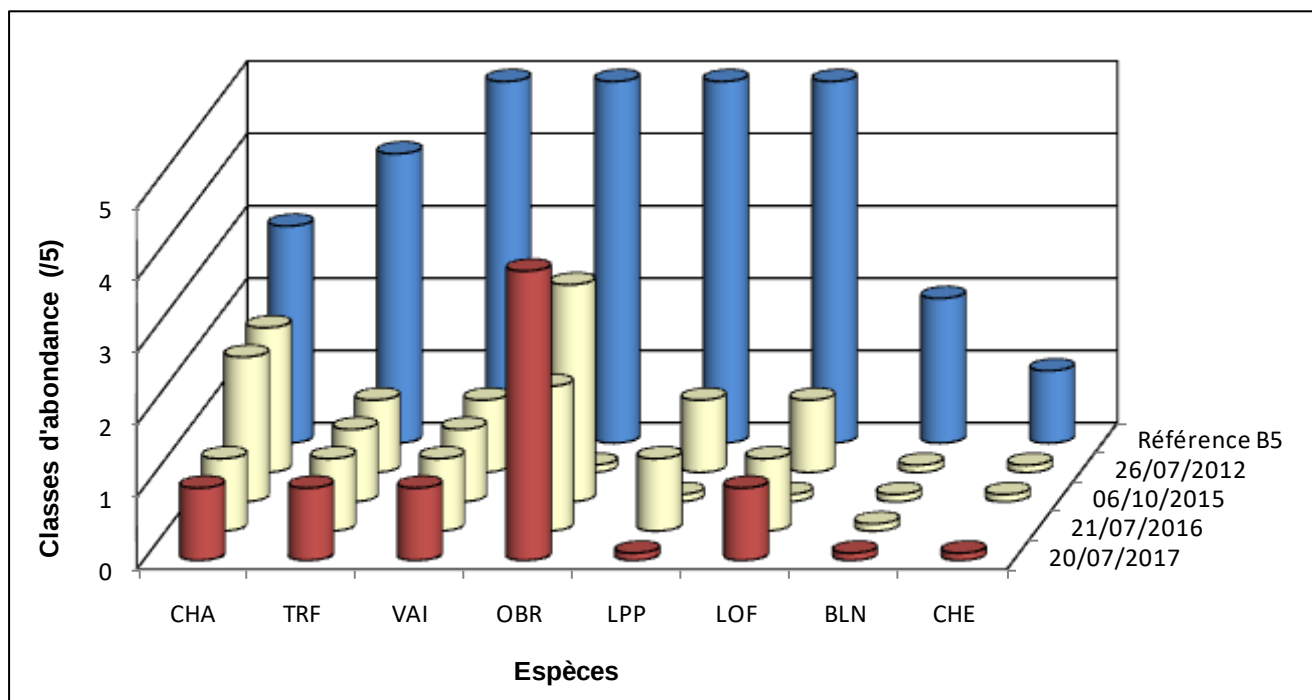
Thermie		
Données 2017	Maximum instantané (°C)	19,8
	Amplitude journalière Maximale (°C)	3,6
	Nombre de jours > 19°C	8
	Nombre de jours > 25°C	0
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	17,7
Synthèse 10 ans (2008-2017)	Maximum instantané maxi (°C)	19,8 (2017)
	Maximum instantané mini (°C)	17,2 (2013)
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	16,8
	Minimum période (°C)	15,4 (2013)
	Maximum période (°C)	17,7 (2017)

Typologie		
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2008-2017	4,90	NTT 10 ans (0,45T1 + 0,30T2 + 0,25T3)
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2017	5,41	5,07
Facteur trophique T2 (= 1,17*ln(D*d0) + 1,5)	5,44	Biocénotype
Facteur morphodynamique T3 (= 1,75*ln(100sm/pl²) + 3,92)	4,93	B5

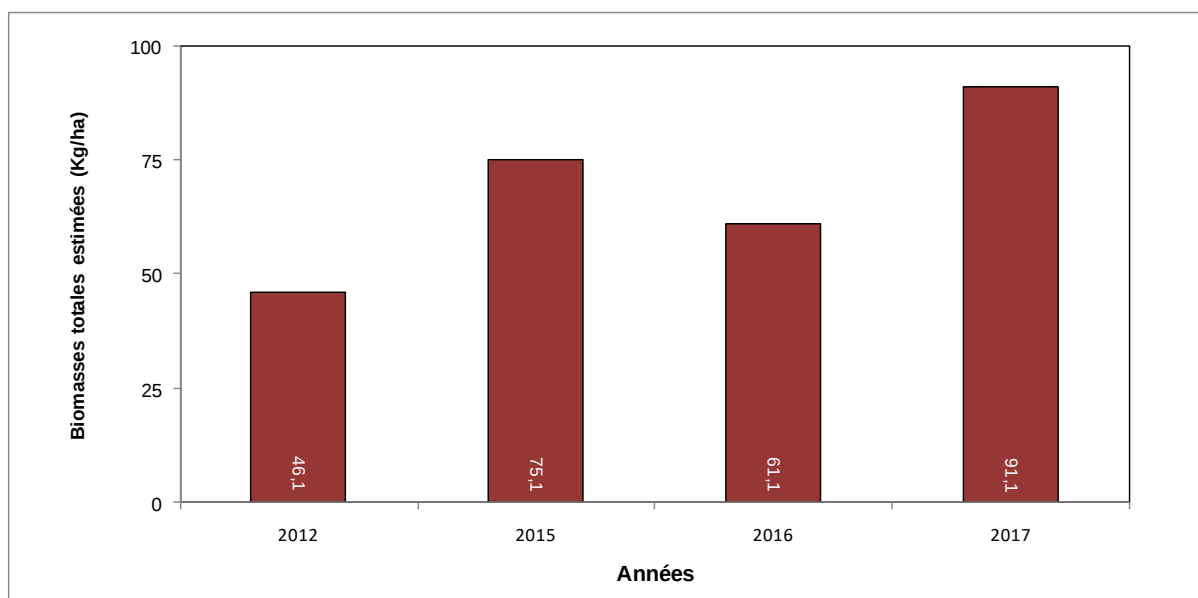
Informations inventaire 2017			
Date inventaire	17/07/2017	Longueur pêchée (m)	235
Nombre d'anodes	10 (+1 bateau)	Largeur moyenne en eau (m)	28,1
Nombre de passages successifs	3	Surface pêchée (m²)	6604

Résultats inventaire 2017													
Espèces	Données brutes (effectifs)					Estimations stocks en place - Carl & Strub							Taille min-max (mm)
	P1	P2	P3	Total	Efficacité	Effectifs	IC 5%	Densités (ind/10a)	CAN (/5)	Biomasses (Kg/ha)	CAP (/5)	CA (/5)	
CHA	156	104	49	309	0,57	380	42,7	57,5	1	4,0	1	1	31-107
TRF	46	31	10	87	0,53	98	12,4	14,8	1	26,0	2	1	63-446
VAI	116	66	41	223	0,52	276	37,1	41,8	1	0,9	1	1	22-85
OBR	145	81	74	300	0,48	441	91,8	66,8	5	52,2	4	4	68-445
LPP	6	1	3	10	0,60	10	0	1,5	p	0,1	4	p	72-127
LOF	235	90	69	394	0,60	451	31,2	68,3	1	2,5	1	1	46-98
BLN	4	3	0	7	0,57	7	0	1,1	p	0,1	p	p	95-111
CHE	3	0	1	4	0,75	4	0	0,6	p	5,3	p	p	380-445
Total	711	376	247	1334	-	1667	-	252,4	-	91,1	-	-	-

Confrontation référentiel typologique et données historiques :

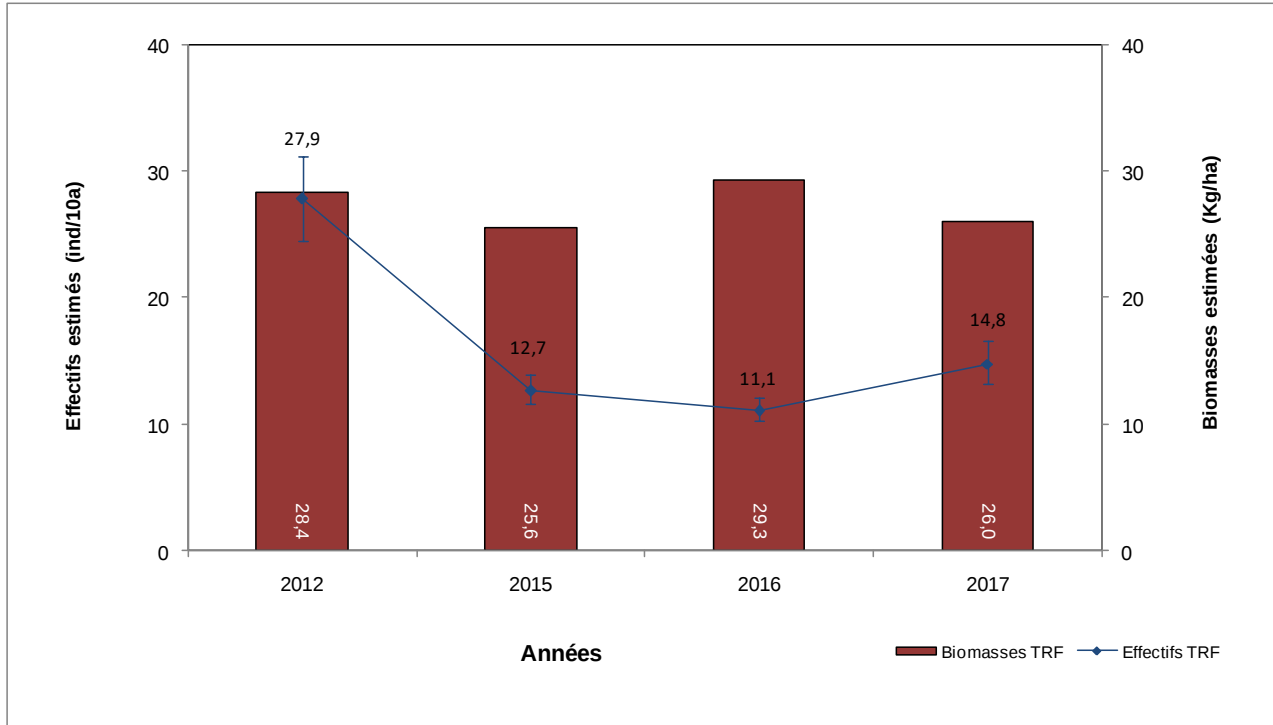


Evolution des biomasses globales :

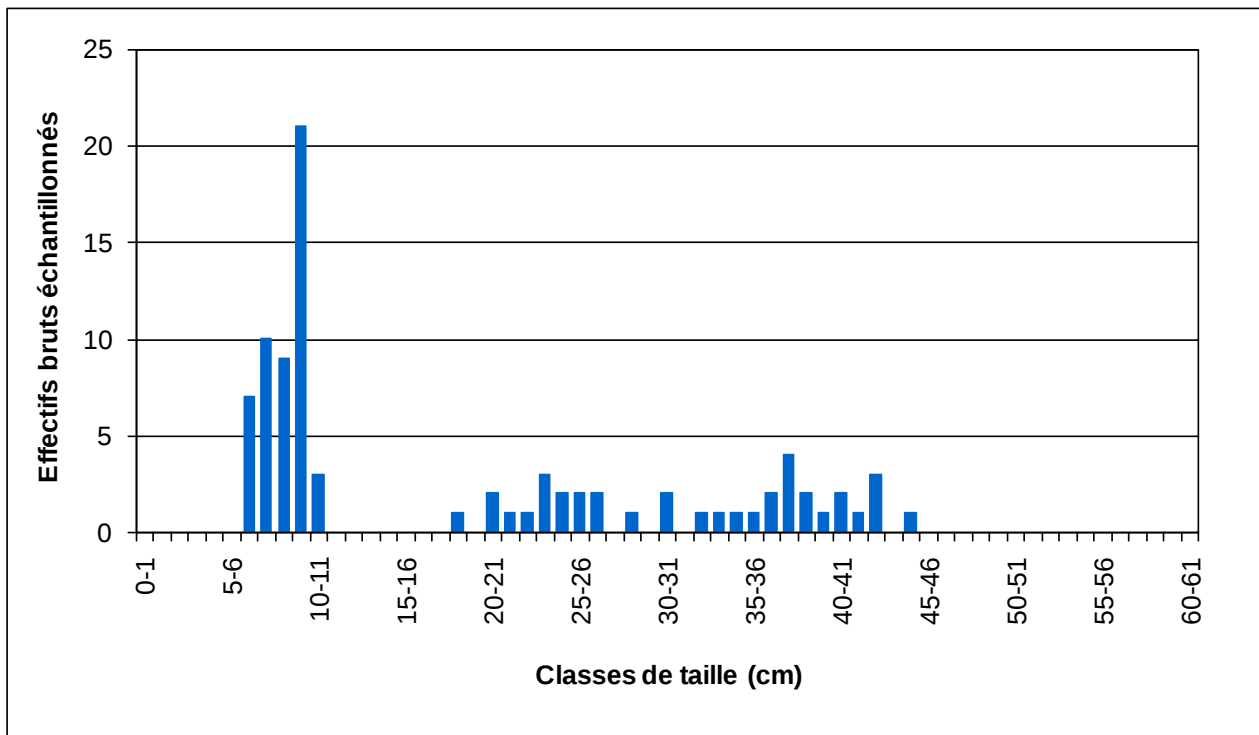


Truite fario (TRF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

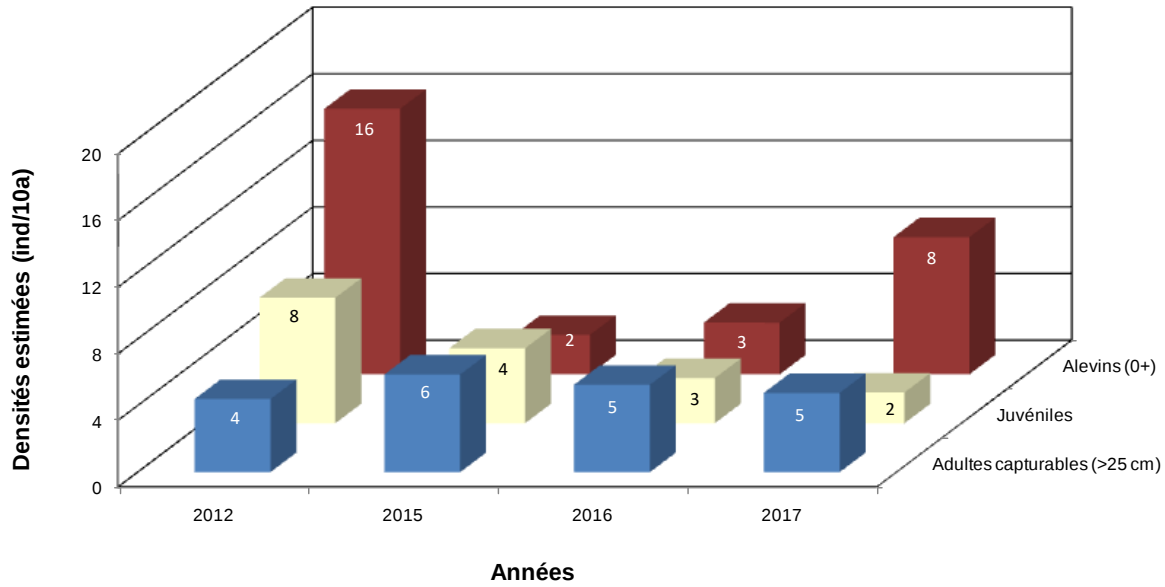


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 87 individus) :

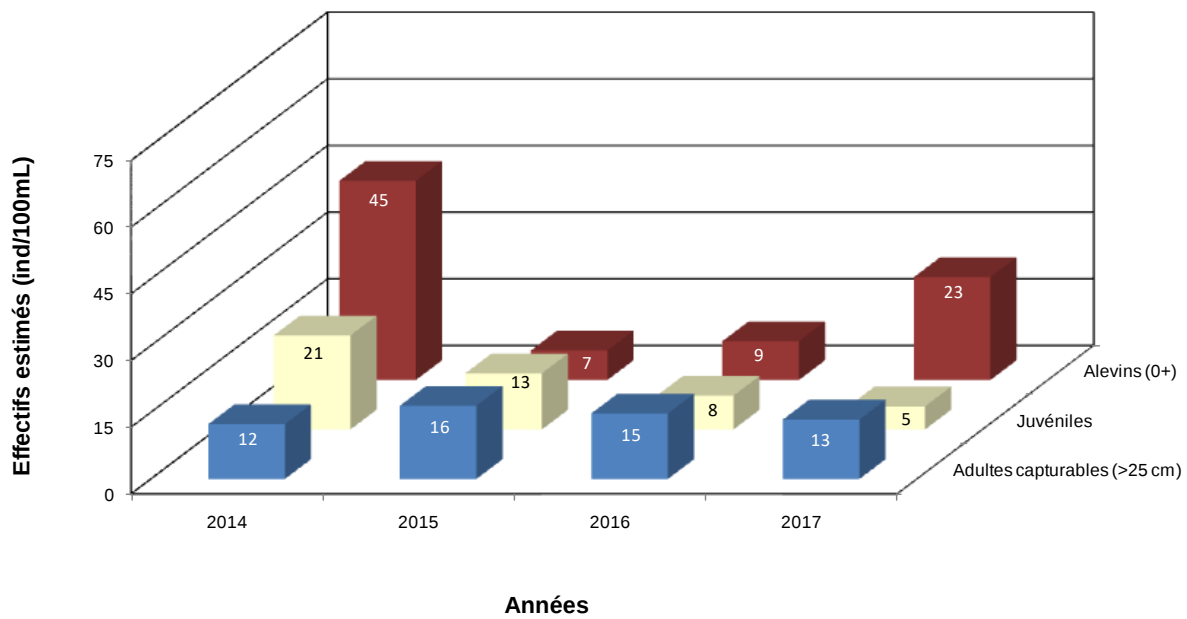


Truite fario (TRF)

Evolution structure globale population TRF - densités surfaciques :

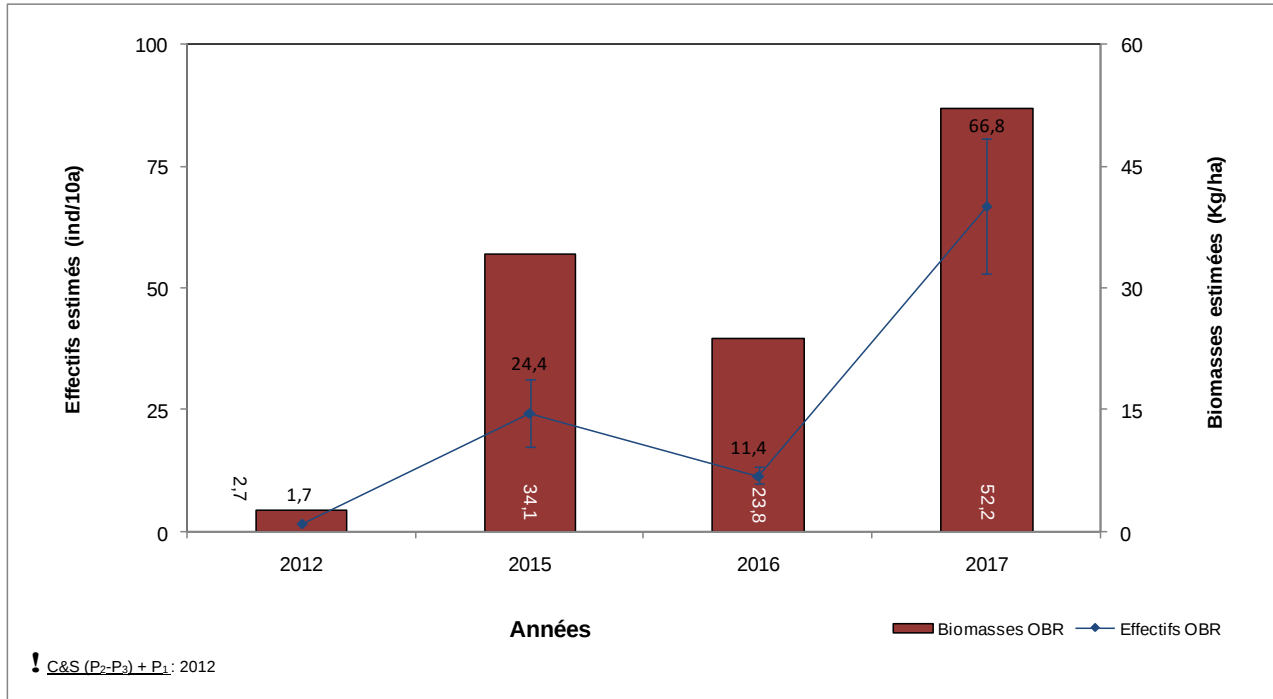


Evolution structure globale population TRF - densités linéaires :

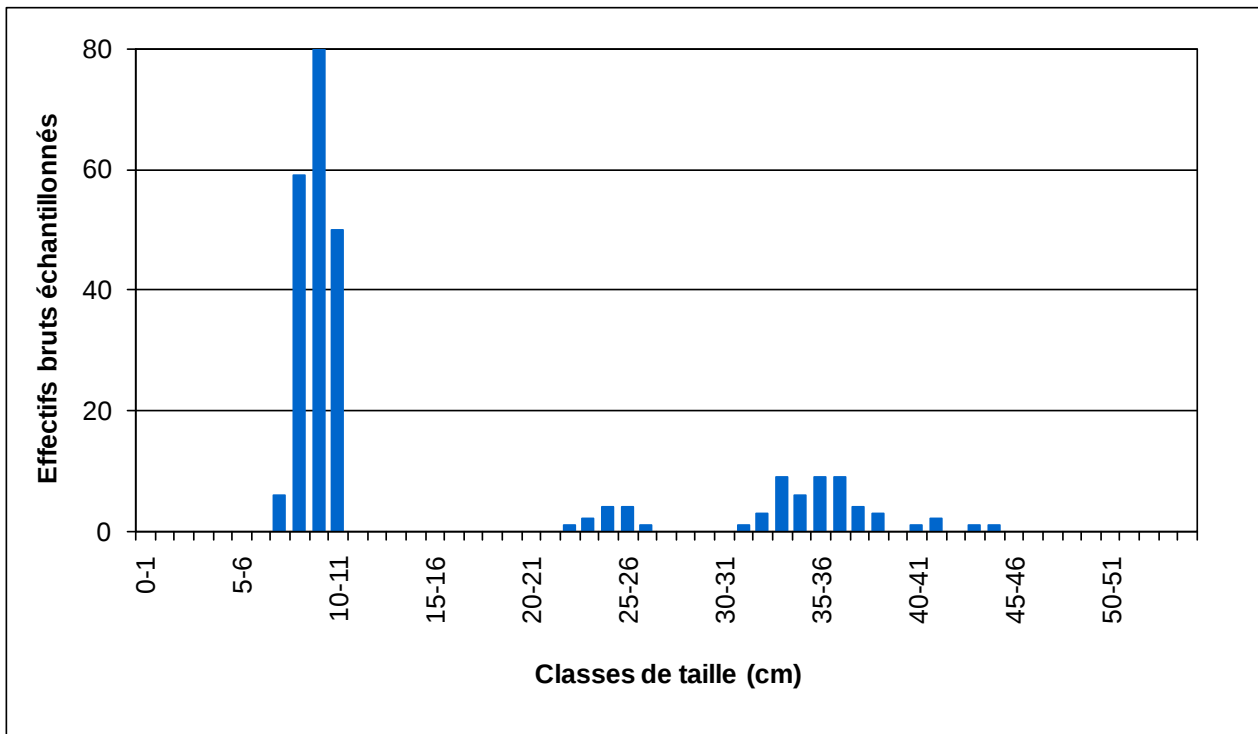


Ombre commun (OBR)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

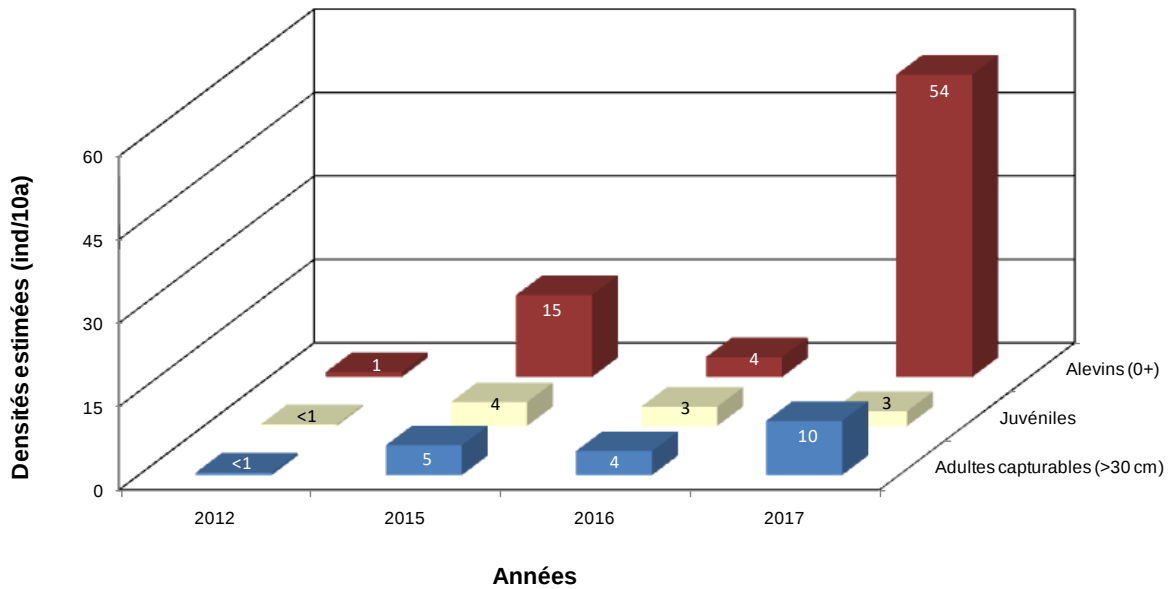


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 300 individus) :

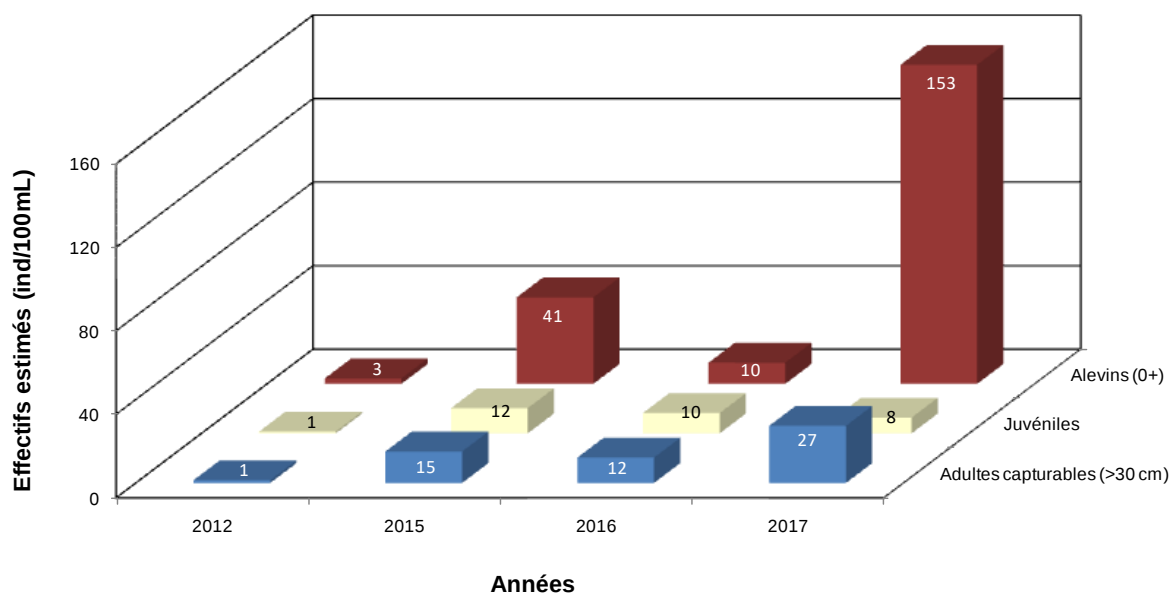


Ombre commun (OBR)

Evolution structure globale population OBR - densités surfaciques :

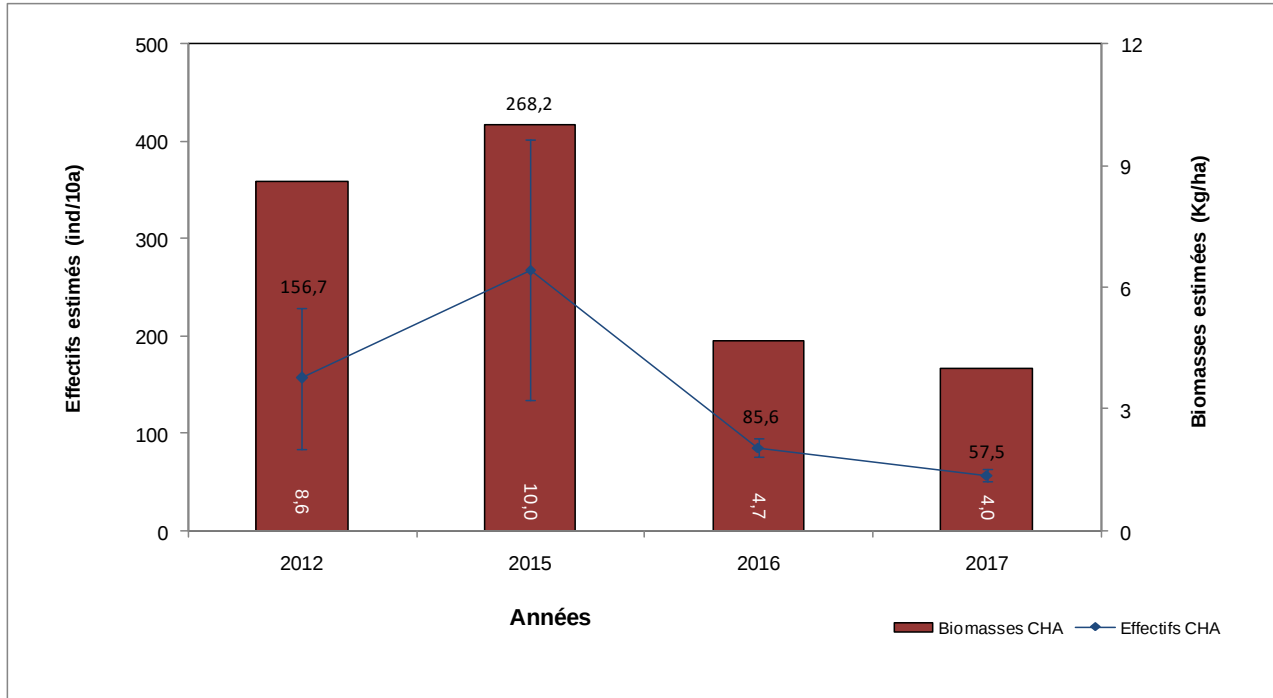


Evolution structure globale population OBR - densités linéaires :

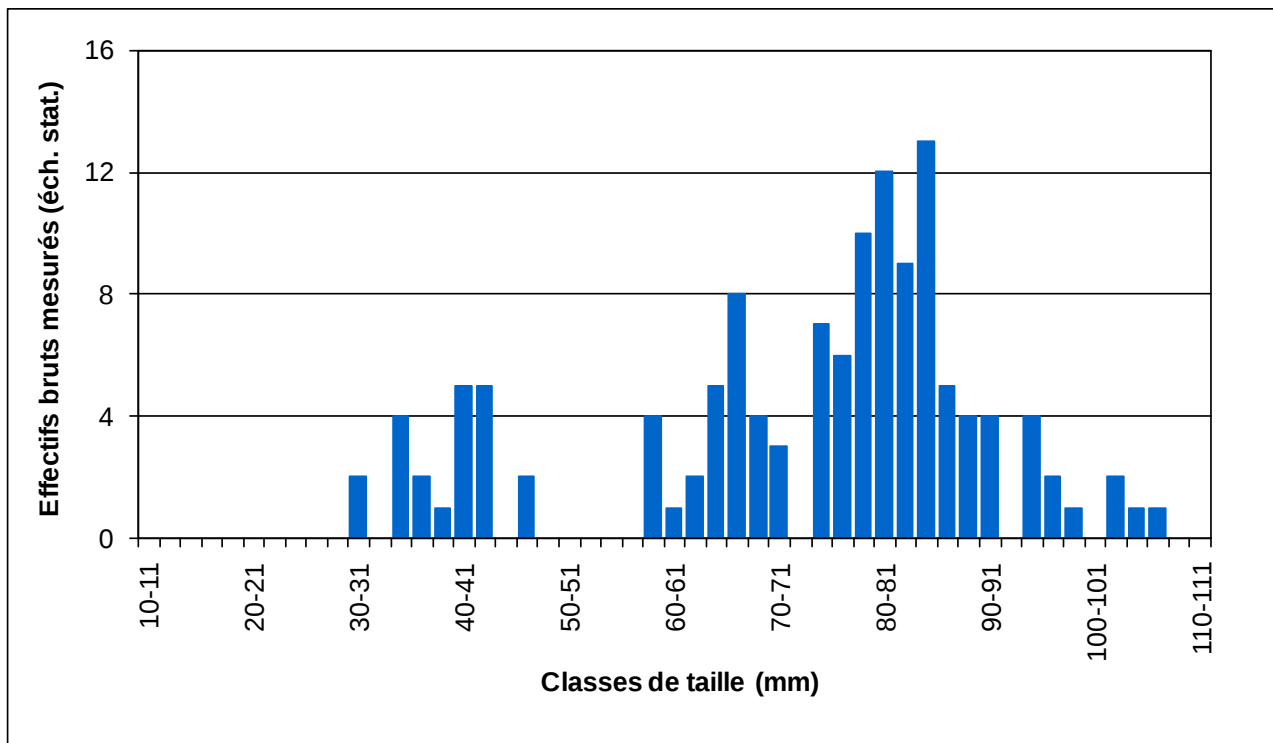


Chabot (CHA)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

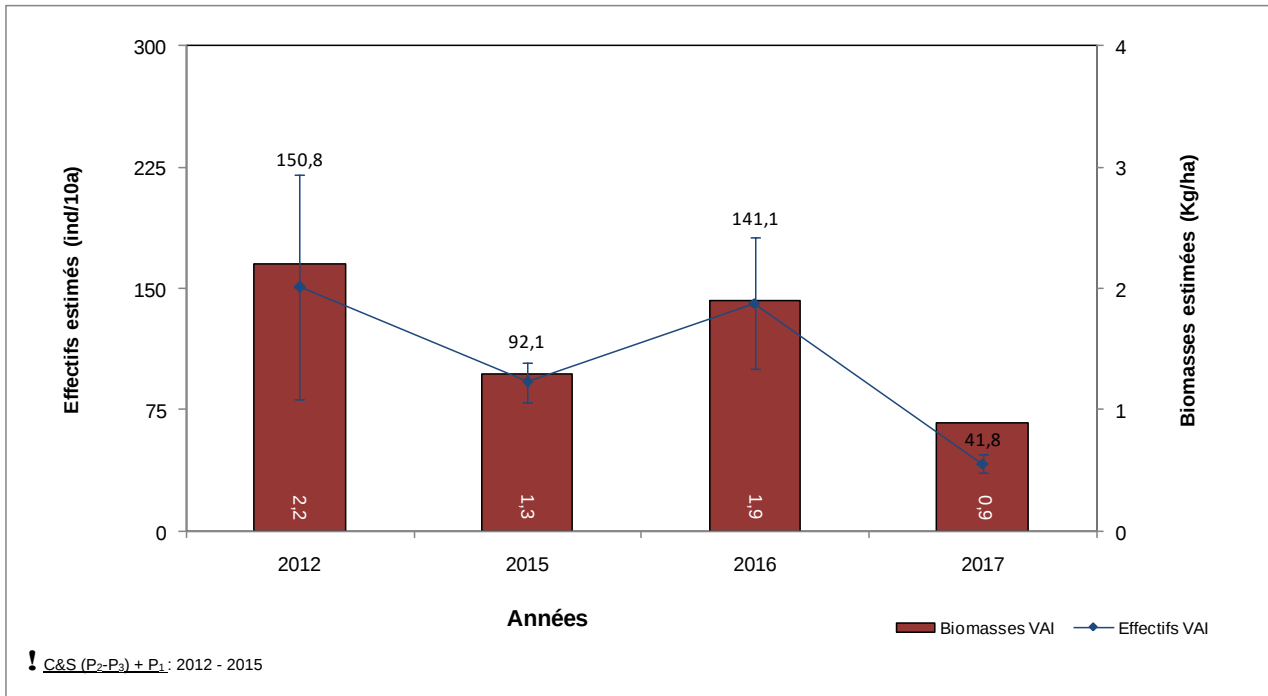


Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 129 individus) :

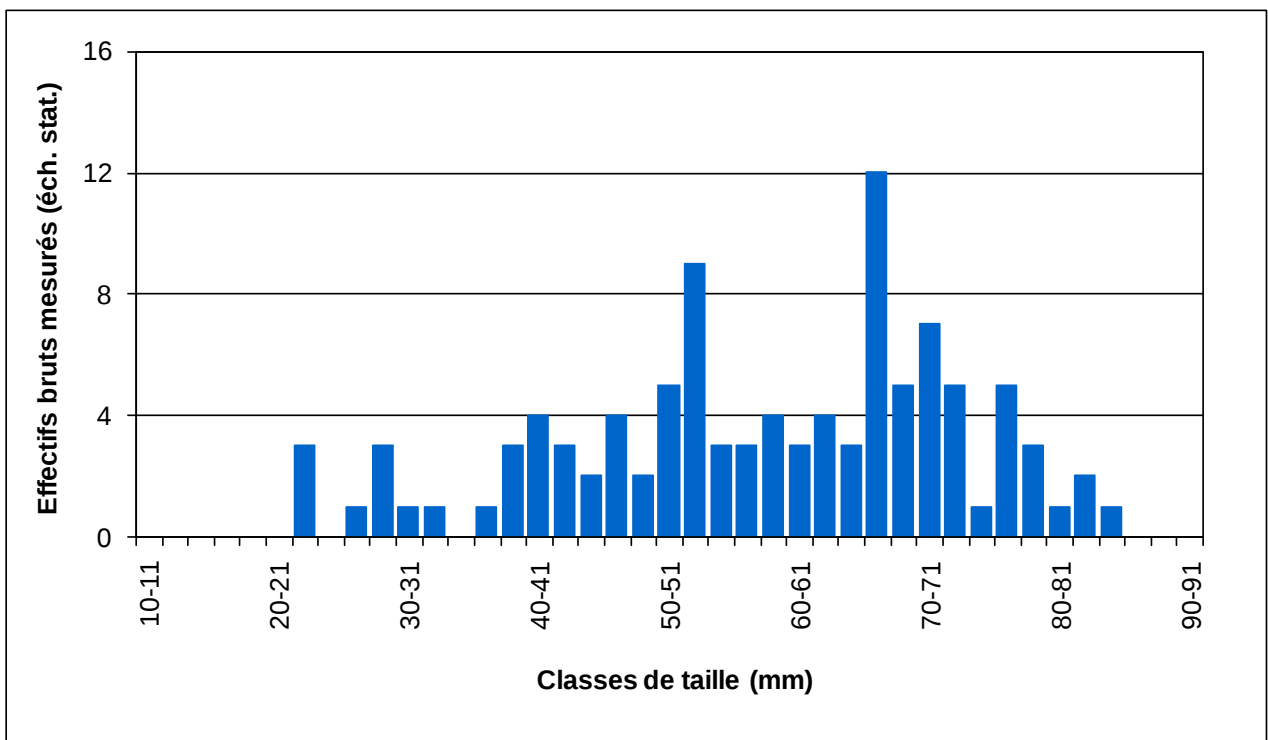


Vairon (VAI)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

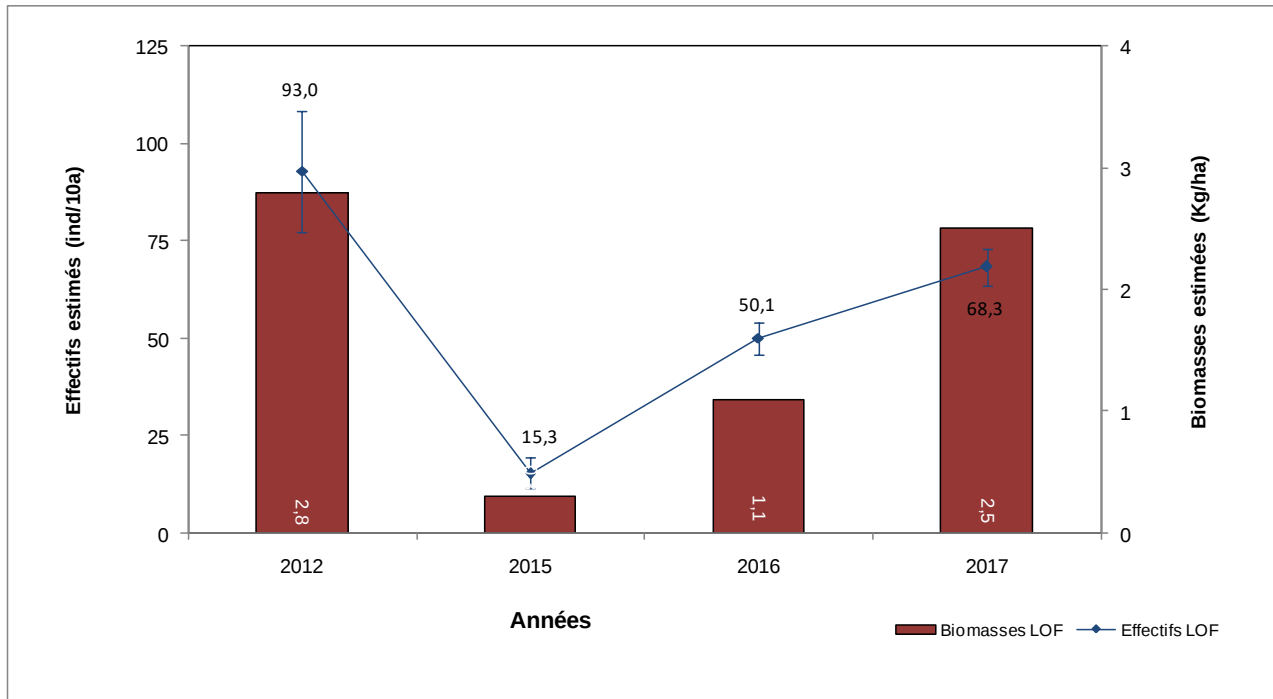


Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 104 individus) :

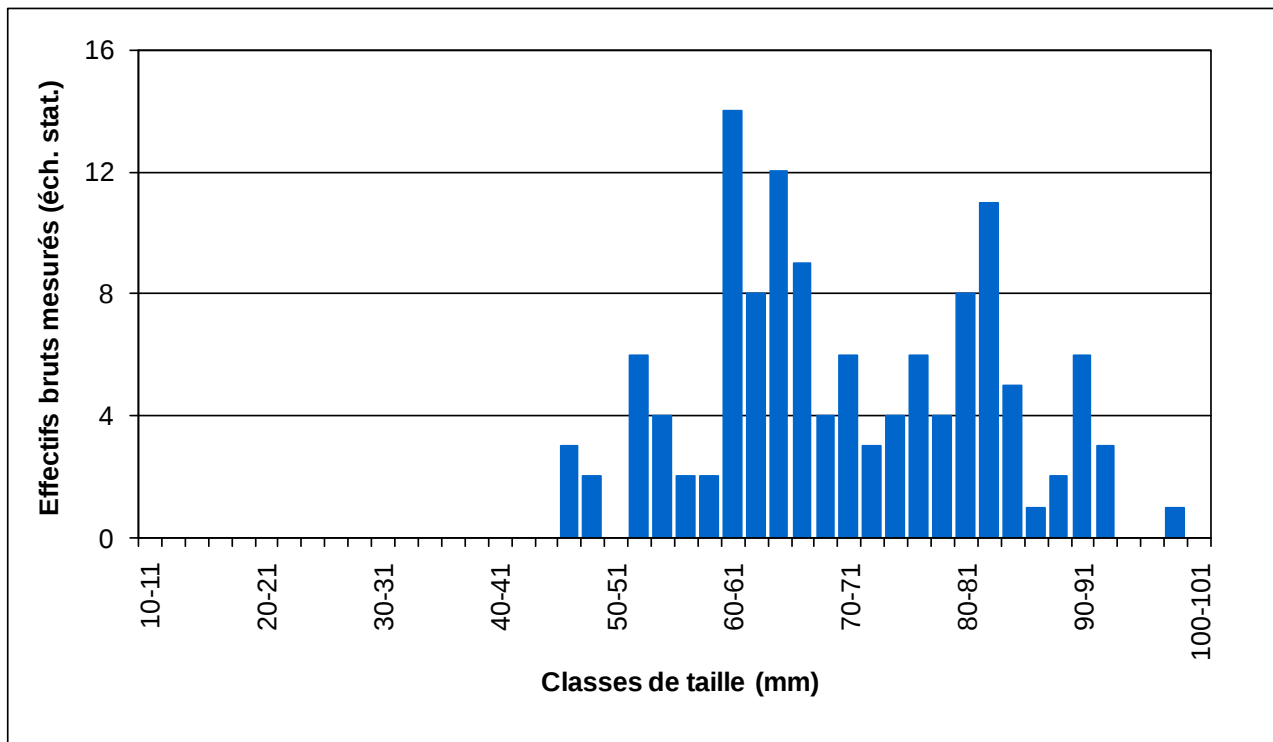


Loche franche (LOF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :



Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 126 individus) :



BILAN 2017

Commentaires :

Peuplement conforme à la référence d'un point de vue qualitatif, mais quantitativement très déficitaire.

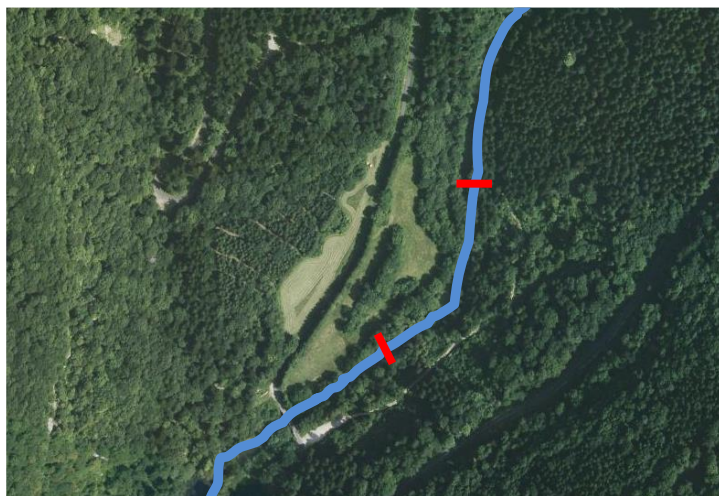
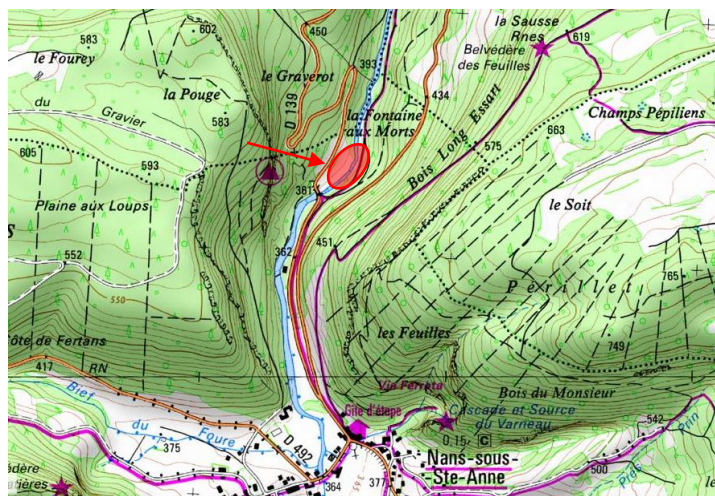
La totalité des espèces, hormis l'ombre en 2017, présente des abondances très faibles, sans évolutions significatives depuis le début du suivi en 2012.

Pour l'ombre, les densités se rapprochent cette année de valeurs sub-conformes, avec notamment un recrutement annuel de bon niveau, très largement supérieur à celui révélé lors des campagnes antérieures.

Etat piscicole et tendance évolutive 2017 :

Peuplement global en état mauvais à très mauvais, stable sauf pour l'ombre



LE LISON - AVAL PONT RD139 DE SARAZ / FONTAINE AUX MORTS

Désignation		
Code FDAAPPMA25 :	LISO 03 (Réseau+)	Code AERMC : 06004350
Classification(s) :	Réseau annuel FD25 / Suivi qualité Département	Masse d'eau : FRDR11865

Localisation			
Commune(s) :	Nans-sous-Sainte-Anne		Code INSEE : 25420
Coordonnées centrales station (L93)	X:	927990	Y: 6658520
Limite aval (L93)	X:	927990	Y: 6658580
Limite amont (L93)	X:	927950	Y: 6658460

Données station			
Gestion piscicole :	Société communale Nans-s/Ste-Anne	Cat. piscicole : 1ère	Réservoir biologique : Non
Longueur station (m) :	180	Altitude (m) :	356
Distance source (Km) :	3,3	Surface BV hydro (Km²) :	248,1
Largeur moyenne (m) :	14,0	Dureté Ca-Mg (mg/L) :	100,0
		Pente IGN tronçon (0/00) :	4,7
		Section mouillée (m²) :	5,6
		Profondeur moyenne (m) :	0,4

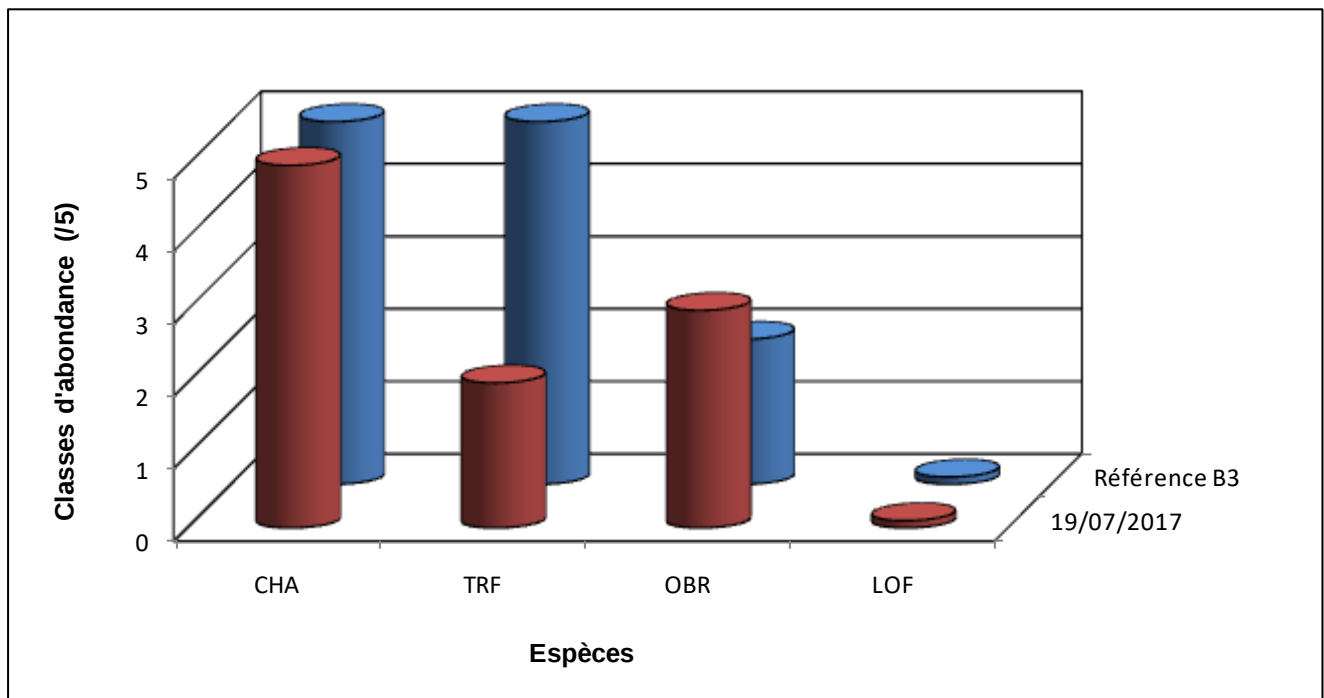
Thermie		
Données 2017	Maximum instantané (°C)	-
	Amplitude journalière Maximale (°C)	-
	Nombre de jours > 19°C	-
	Nombre de jours > 25°C	-
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	-
Synthèse 10 ans (2008-2017)	Maximum instantané maxi (°C)	-
	Maximum instantané mini (°C)	-
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	-
	Minimum période (°C)	-
	Maximum période (°C)	-

Typologie		
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2008-2017	-	NTT 10 ans (0,45T1 + 0,30T2 + 0,25T3)
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2017	-	-
Facteur trophique T2 (= 1,17*ln(D*d0) + 1,5)	2,90	Biocénotype
Facteur morphodynamique T3 (= 1,75*ln(100sm/pl²) + 3,92)	3,05	B3

Informations inventaire 2017			
Date inventaire	19/07/2017	Longueur pêchée (m)	180
Nombre d'anodes	6	Largeur moyenne en eau (m)	14,0
Nombre de passages successifs	3	Surface pêchée (m²)	2520

Résultats inventaire 2017													
Espèces	Données brutes (effectifs)					Estimations stocks en place - Carl & Strub							
	P1	P2	P3	Total	Efficacité	Effectifs	IC 5%	Densités (ind/10a)	CAN (/5)	Biomasses (Kg/ha)	CAP (/5)	CA (/5)	Taille min-max (mm)
CHA	1023	565	387	1975	0,52	2530	135,4	1004,0	5	68,5	5	5	25-111
TRF	135	31	13	179	0,75	182	4,2	72,2	2	90,4	3	2	59-480
OBR	37	4	7	48	0,77	49	2,4	19,4	3	24,1	3	3	60-428
LOF	1	0	1	2	0,50	2	0	0,8	p	0,0	p	p	77-88
Total	1196	600	408	2204	-	2763	-	1096,4	-	183,0	-	-	-

Confrontation référentiel typologique et données historiques :



Evolution des biomasses globales :

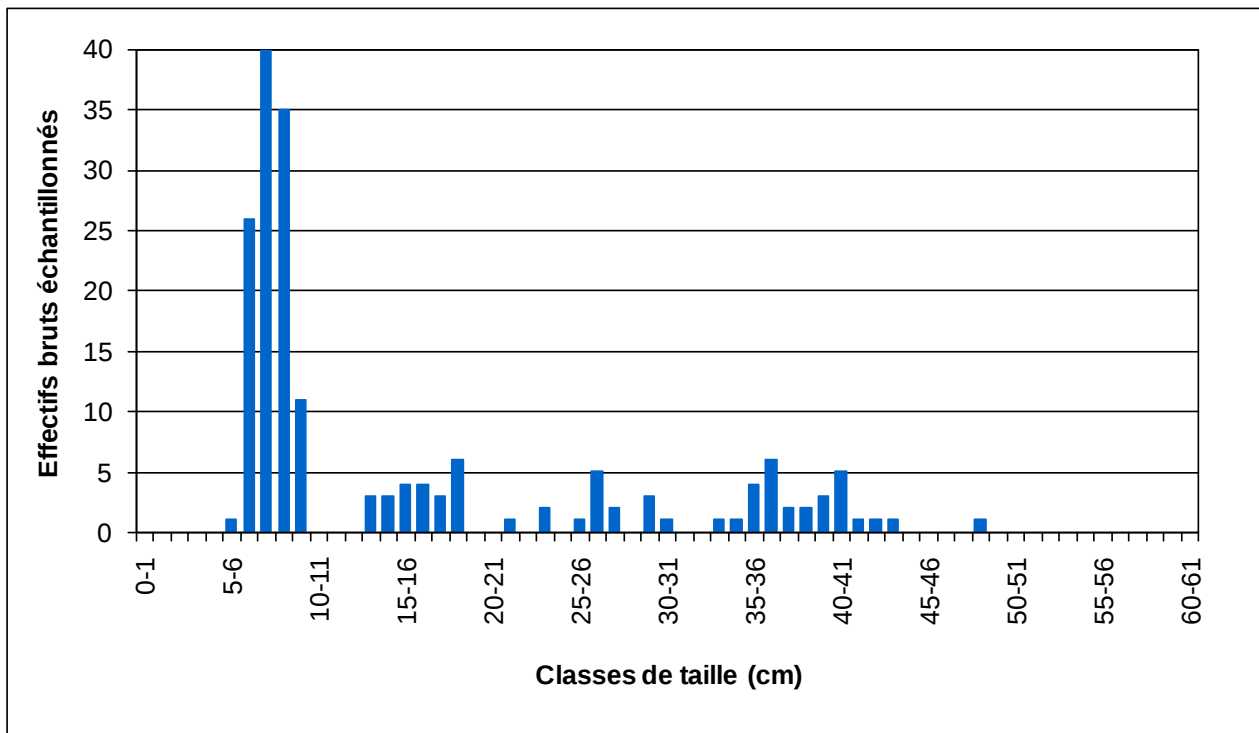
Aucune donnée antérieure

Truite fario (TRF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

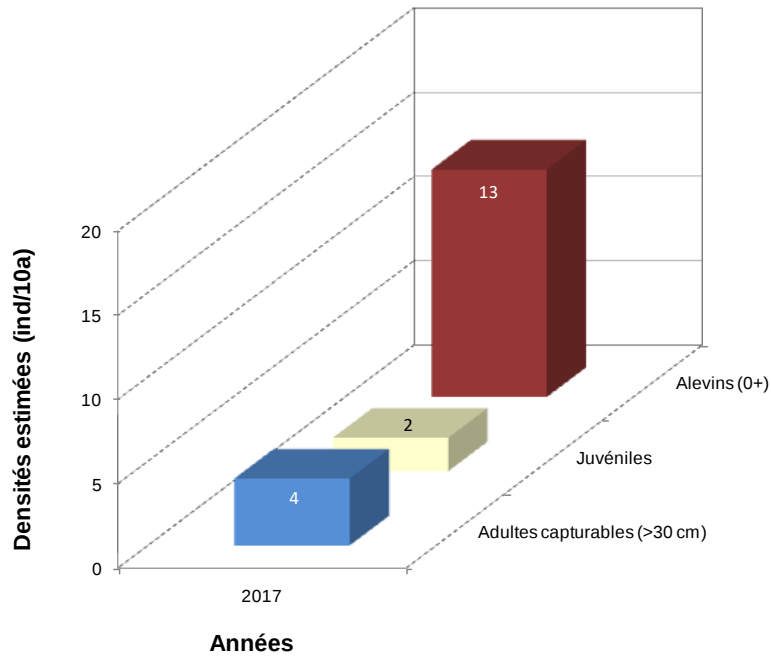
Aucune donnée antérieure

Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 179 individus) :

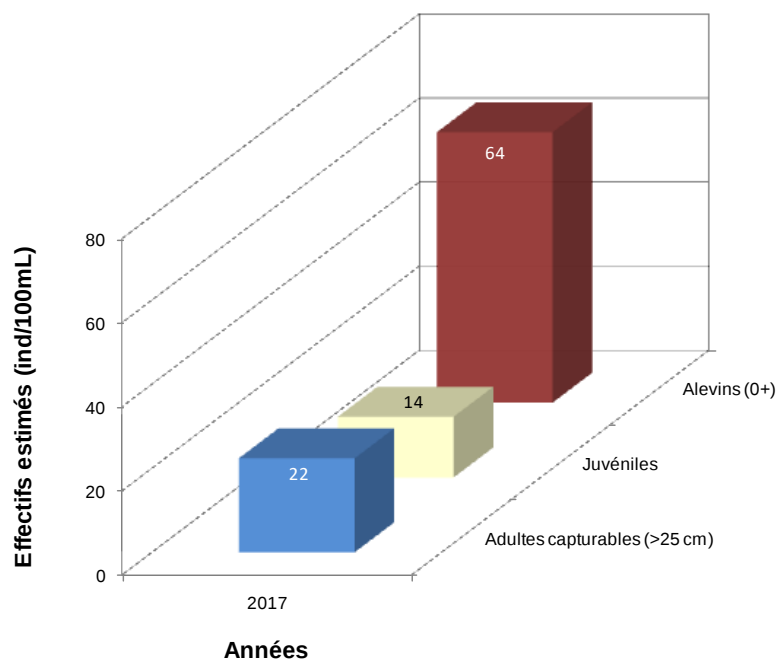


Truite fario (TRF)

Evolution structure globale population TRF - densités surfaciques :



Evolution structure globale population TRF - densités linéaires :

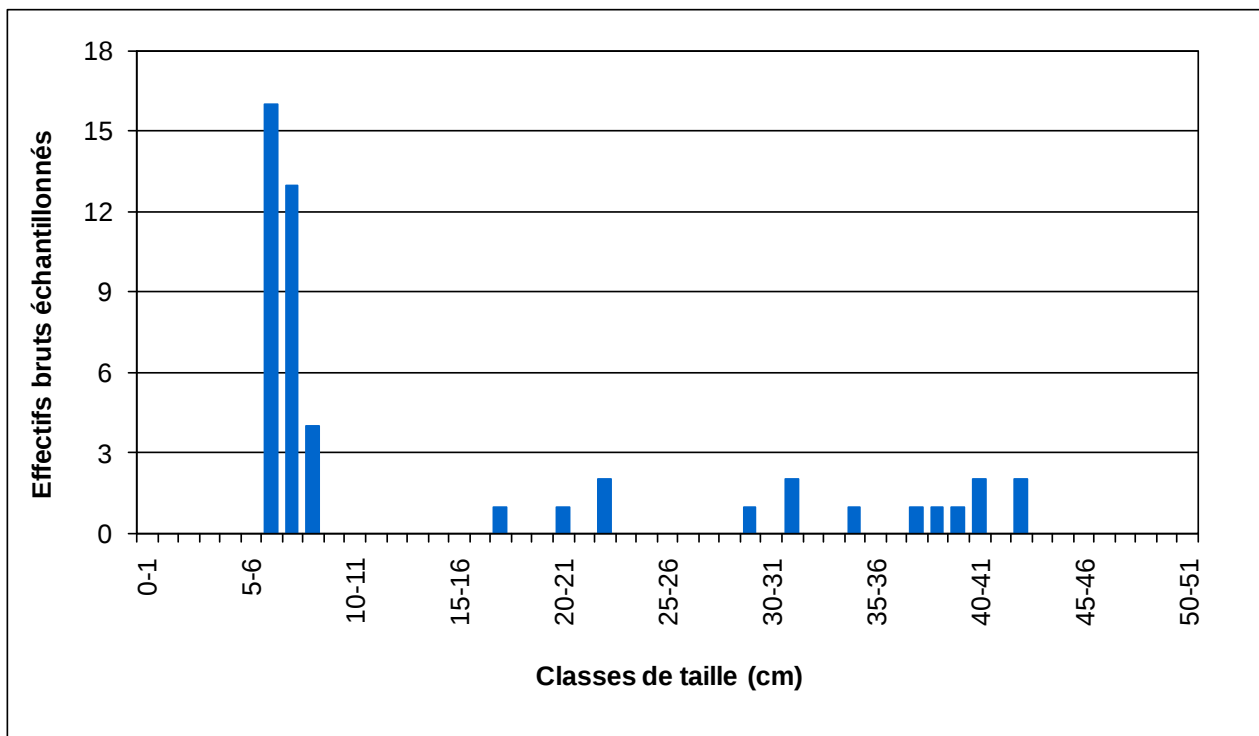


Ombre commun (OBR)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

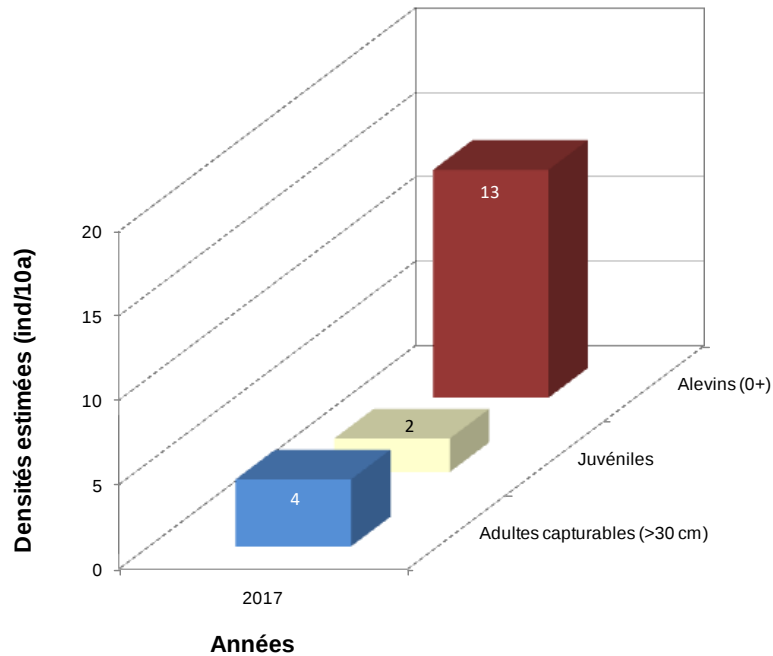
Aucune donnée antérieure

Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 48 individus) :

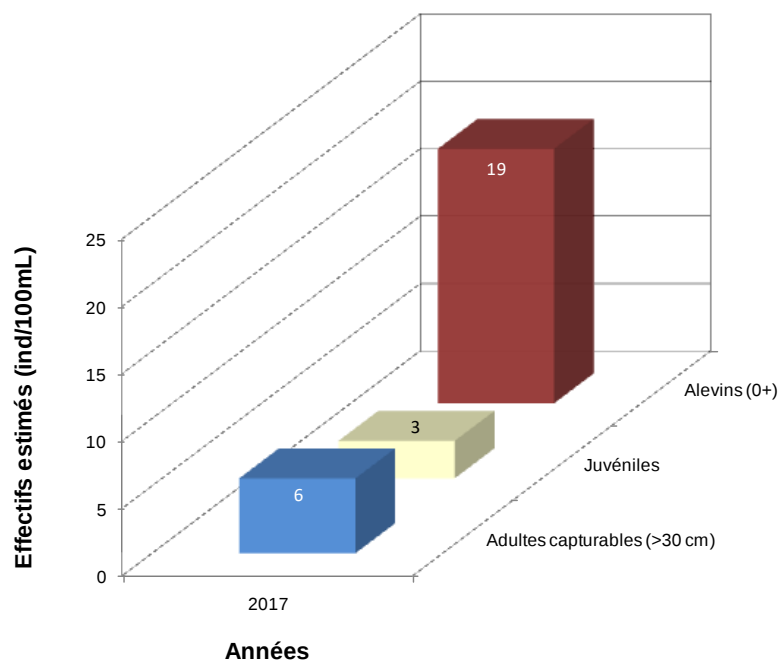


Ombre commun (OBR)

Evolution structure globale population OBR - densités surfaciques :



Evolution structure globale population OBR - densités linéaires :

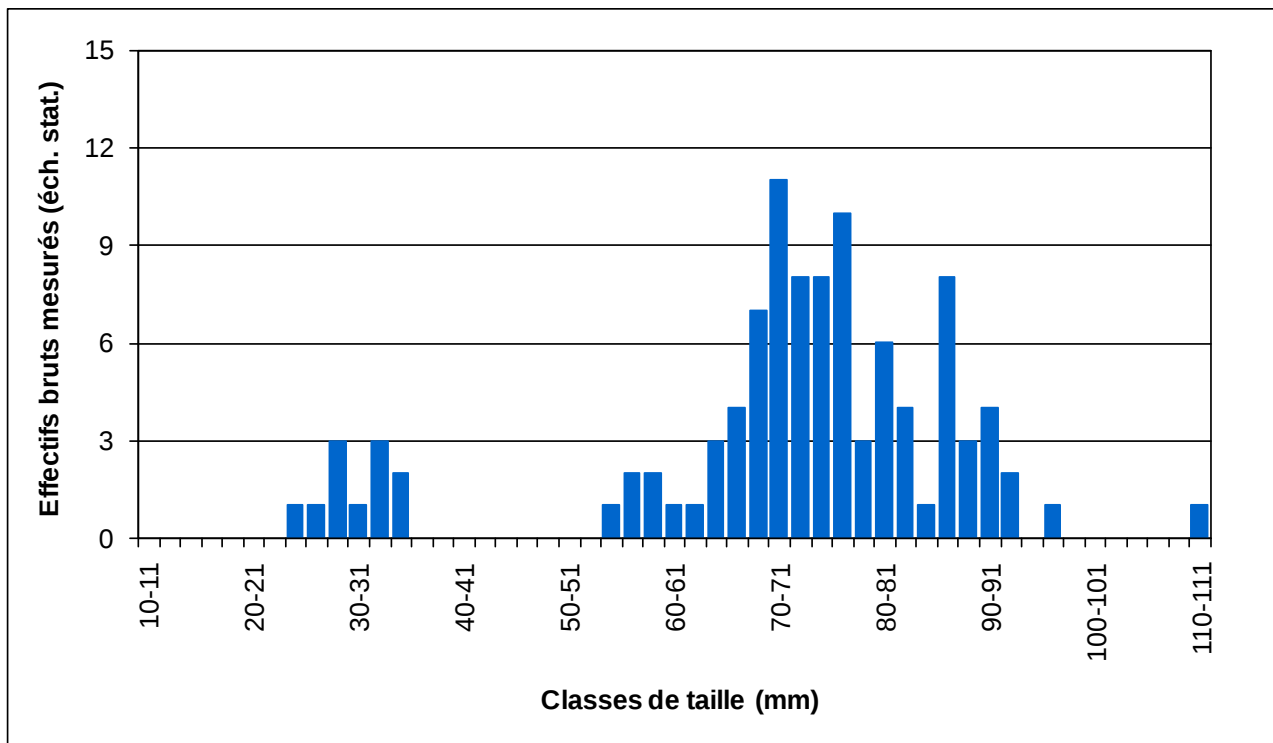


Chabot (CHA)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

Aucune donnée antérieure

Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 102 individus) :



BILAN 2017

Commentaires :

Peuplement conforme à la référence d'un point de vue qualitatif, mais quantitativement déficitaire.

La truite est très nettement sous-représentée pour l'ensemble des écostades.

L'ombre commun montre une abondance globale conforme au type écologique apical de la station, avec néanmoins des niveaux inférieurs à ceux qui pouvaient régulièrement être révélés sur des stations comparables.

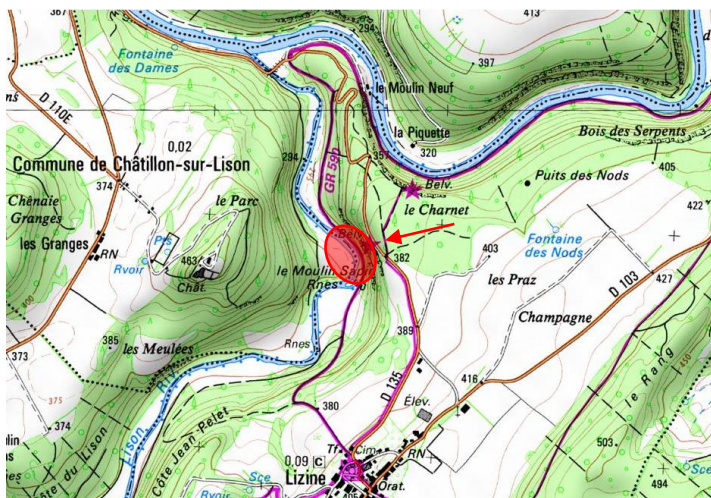
Le chabot est présent dans des abondances conformes, avec néanmoins un recrutement annuel qui semble limité, tandis que la loche franche est anecdotique (ici en limite extrême amont de sa zone de répartition).

Etat piscicole et tendance évolutive 2017 :

Peuplement global en état moyen / Evolution non connue



LE LISON - MOULIN SAPIN



Désignation		
Code FDAAPPMA25 :	LISO 07 (Réseau+)	Code AERMC : 06466950
Classification(s) :	Réseau annuel FD25 / Suivi qualité Département	Masse d'eau : FRDR11865

Localisation			
Commune(s) :	Lizine / Châtillon-sur-Lison		Code INSEE : 25134 / 25338
Coordonnées centrales station (L93)	X:	927080	Y: 6667015
Limite aval (L93)	X:	927010	Y: 6667090
Limite amont (L93)	X:	927105	Y: 6666920

Données station				
Gestion piscicole :	Société communale Lizine		Cat. piscicole : 1ère	Réservoir biologique : Non
Longueur station (m) :	196	Altitude (m) :	295	Surface BV hydro (Km²) : 367,7
Distance source (Km) :	24,2	Dureté Ca-Mg (mg/L) :	100,0	Pente IGN tronçon (0/00) : 1,9
Largeur moyenne (m) :	16,5	Section mouillée (m²) :	8,3	Profondeur moyenne (m) : 0,5

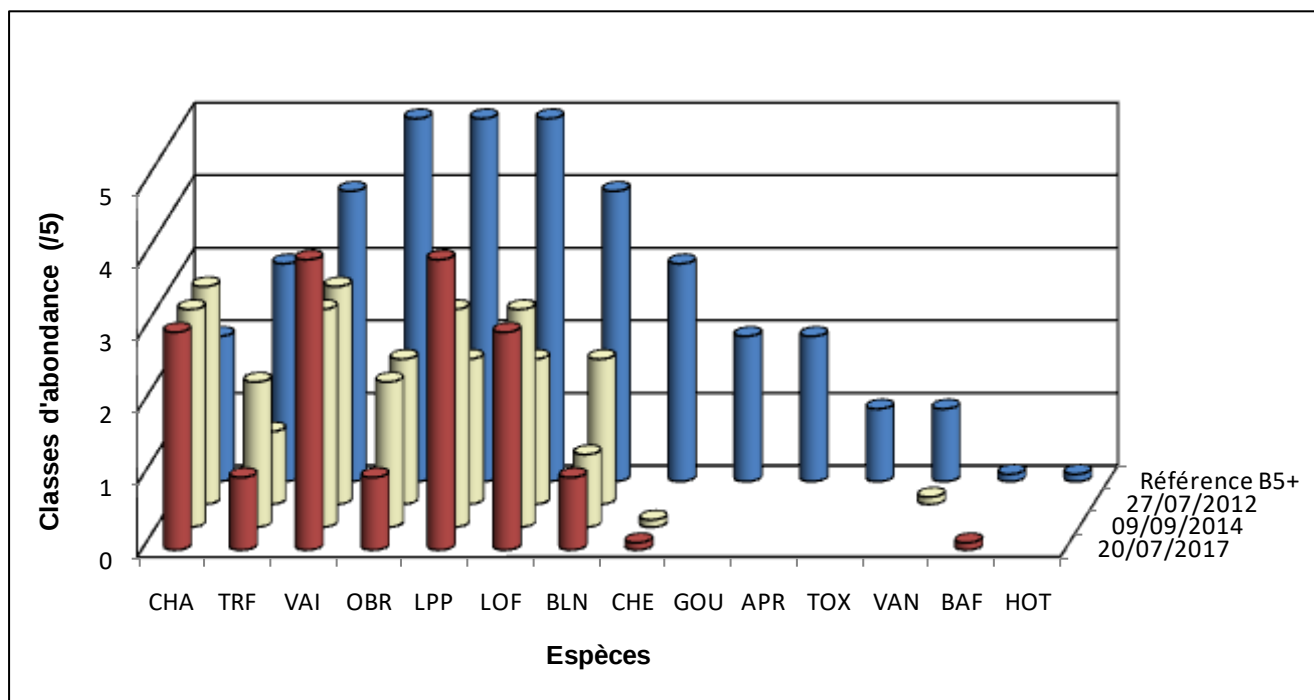
Thermie		
Données 2017	Maximum instantané (°C)	-
	Amplitude journalière Maximale (°C)	-
	Nombre de jours > 19°C	-
	Nombre de jours > 25°C	-
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	-
Synthèse 10 ans (2008-2017)	Maximum instantané maxi (°C)	24,9 (2015)
	Maximum instantané mini (°C)	19,2 (2013)
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	19,2
	Minimum période (°C)	17,3 (2013)
	Maximum période (°C)	21,7 (2015)

Typologie		
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2008-2017	6,22	NTT 10 ans (0,45T1 + 0,30T2 + 0,25T3)
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2017	-	5,55
Facteur trophique T2 (= 1,17*ln(D*d0) + 1,5)	5,23	Biocénotype
Facteur morphodynamique T3 (= 1,75*ln(100sm/pl²) + 3,92)	4,75	B5+

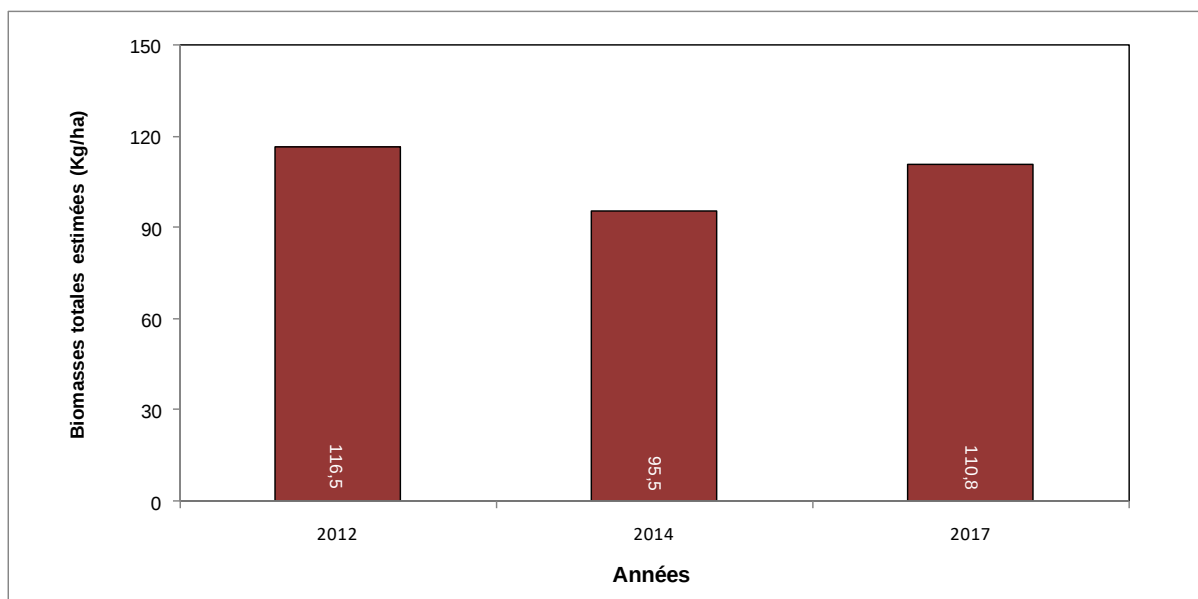
Informations inventaire 2017			
Date inventaire	20/07/2017	Longueur pêchée (m)	199
Nombre d'anodes	6	Largeur moyenne en eau (m)	16,0
Nombre de passages successifs	2	Surface pêchée (m²)	3184

Résultats inventaire 2017													
Espèces	Données brutes (effectifs)					Estimations stocks en place - Carl & Strub							Taille min-max (mm)
	P1	P2	P3	Total	Efficacité	Effectifs	IC 5%	Densités (ind/10a)	CAN (/5)	Biomasses (Kg/ha)	CAP (/5)	CA (/5)	
CHA	283	194	-	477	0,59	866	255,5	272,0	3	15,8	3	3	30-90
TRF	59	28	-	87	0,68	108	24,4	33,9	1	26,7	2	1	61-407
VAI	1534	1161	-	2695	0,57	6219	1255,2	1953,2	5	30,8	4	4	18-89
OBR	9	6	-	15	0,60	18	6,6	5,7	1	2,0	1	1	78-301
LPP	120	42	-	162	0,74	182	18,2	57,2	4	2,1	5	4	66-170
LOF	1721	814	-	2535	0,68	3260	169,5	1023,9	4	30,1	3	3	51-92
BLN	63	27	-	90	0,70	107	19,6	33,6	1	2,4	1	1	22-135
CHE	12	1	-	13	0,92	13	0	4,1	p	0,8	p	p	23-150
BAF	20	13	-	33	0,61	45	19,9	14,1	2	0,1	p	p	19-131
Total	3821	2286	-	6107	-	10818	-	3397,7	-	110,8	-	-	-

Confrontation référentiel typologique et données historiques :

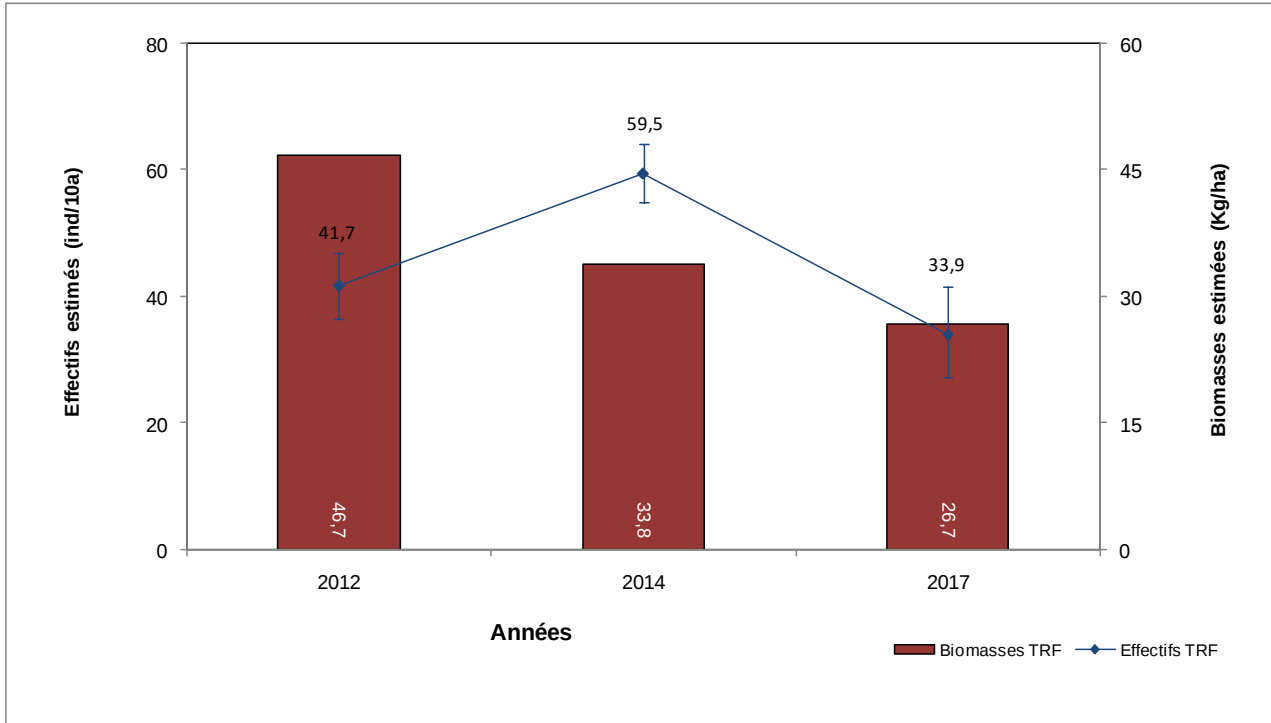


Evolution des biomasses globales :

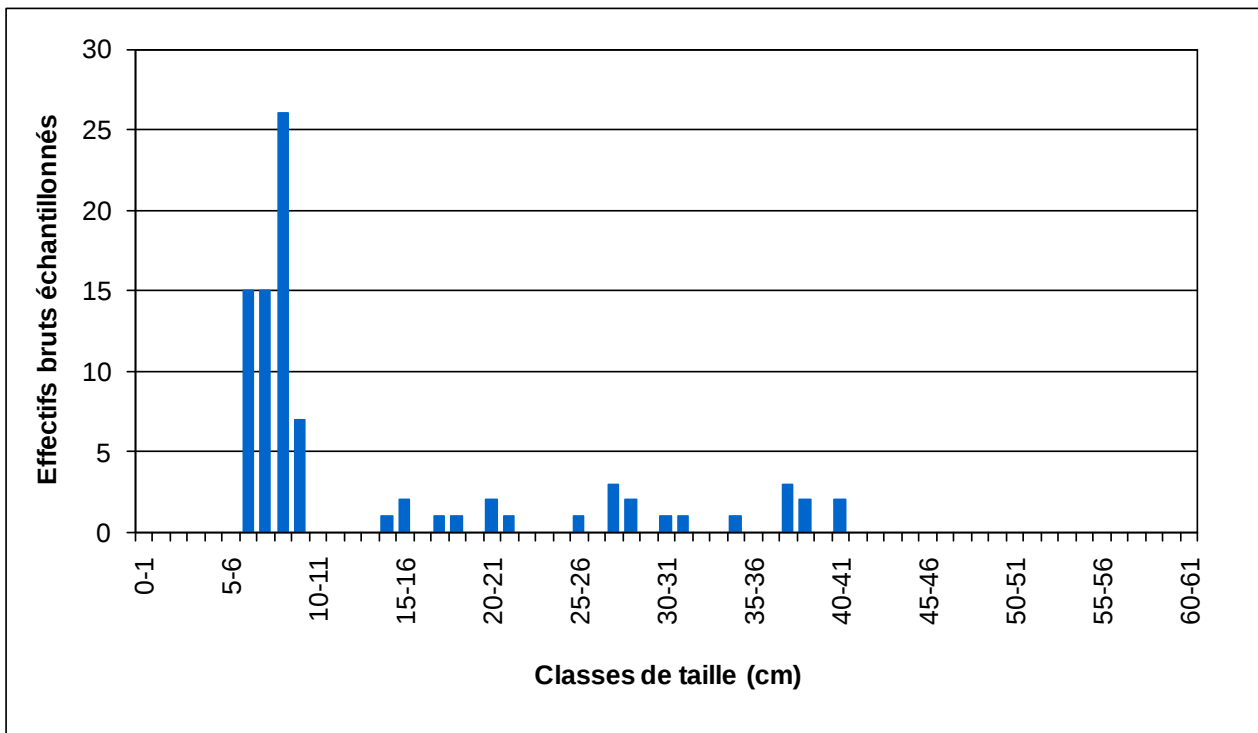


Truite fario (TRF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

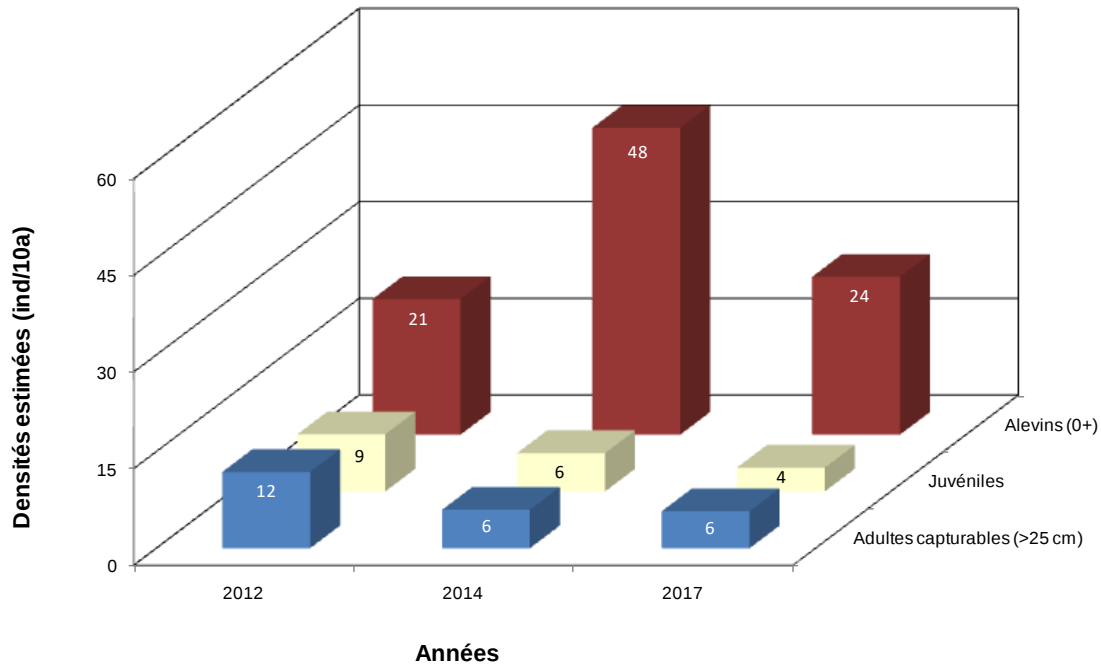


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 87 individus) :

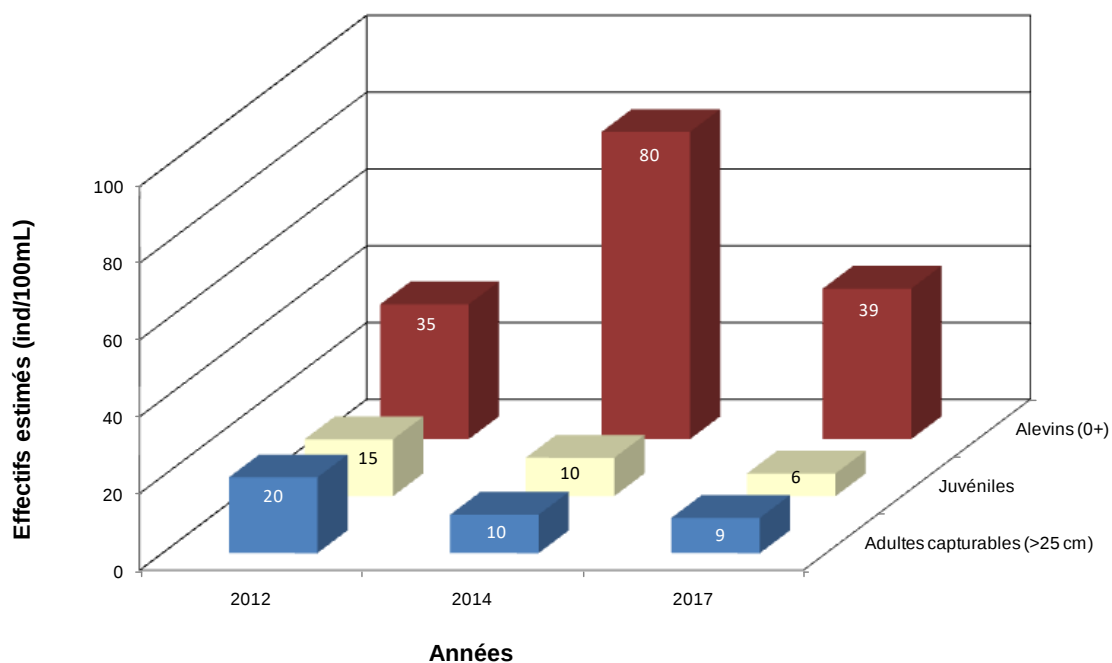


Truite fario (TRF)

Evolution structure globale population TRF - densités surfaciques :

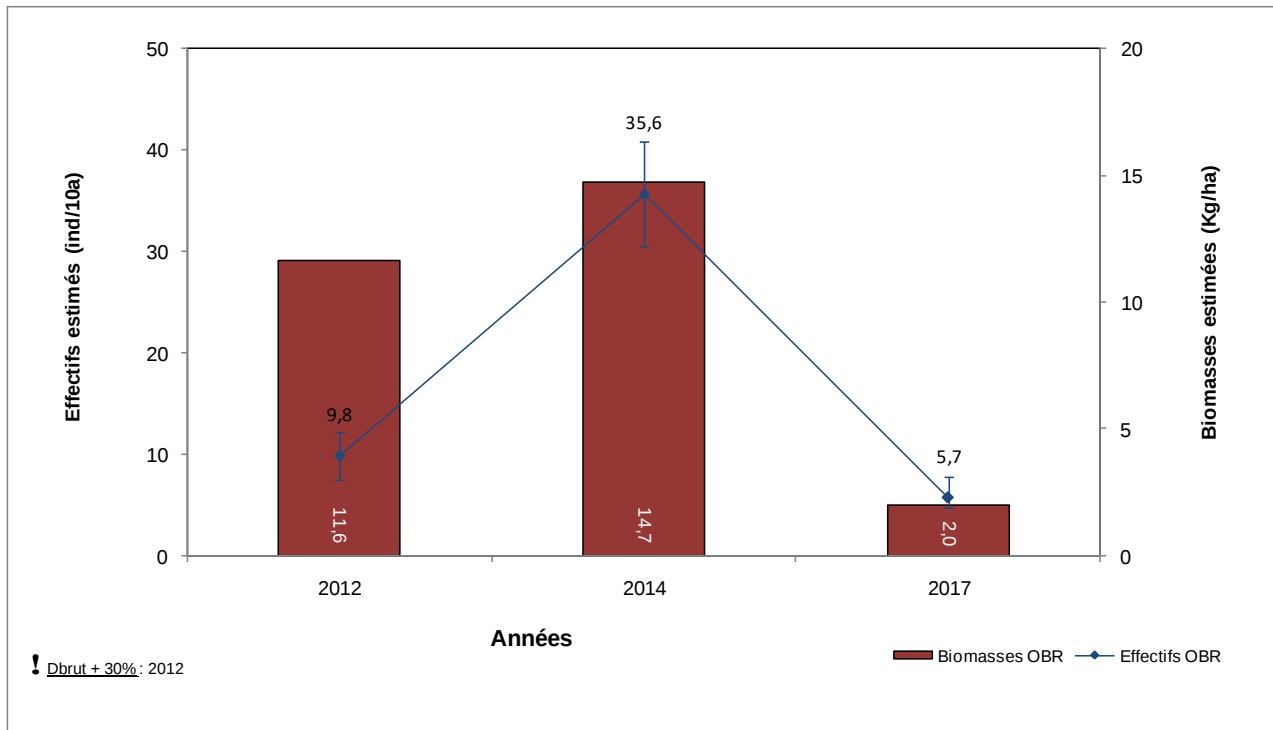


Evolution structure globale population TRF - densités linéaires :

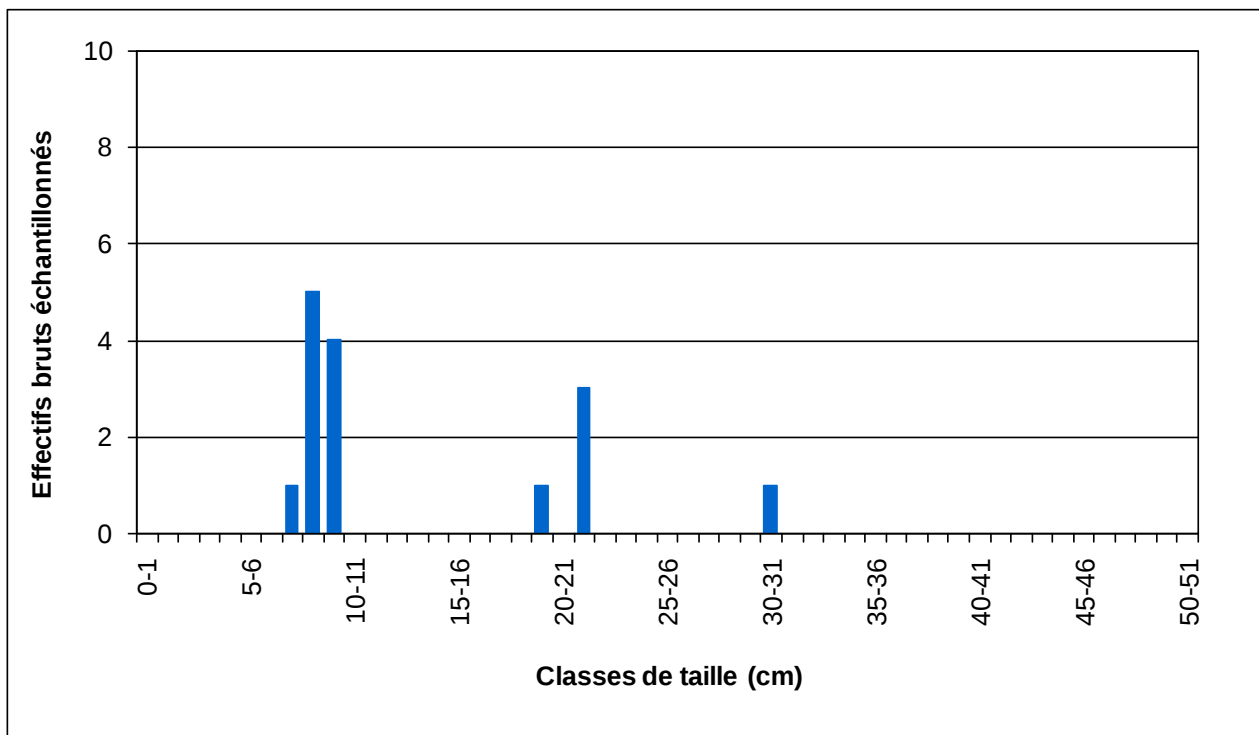


Ombre commun (OBR)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

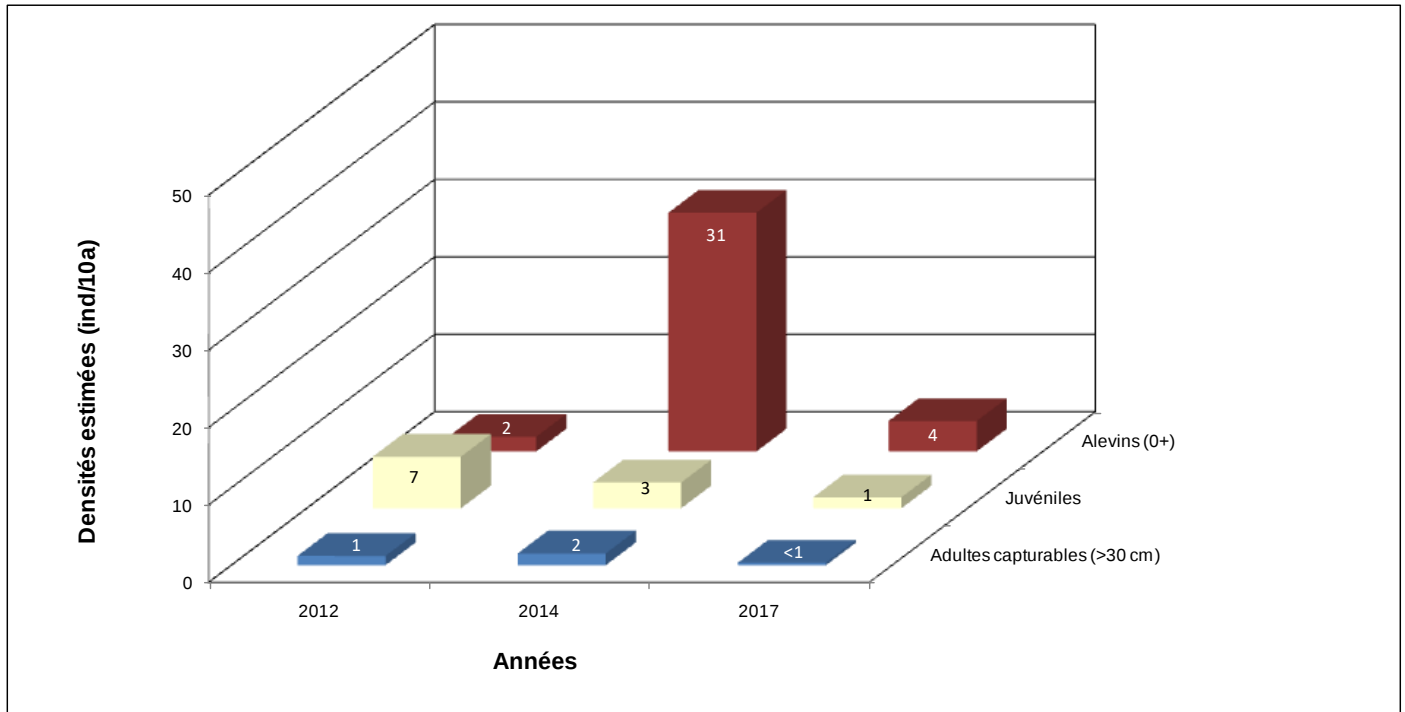


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 15 individus) :

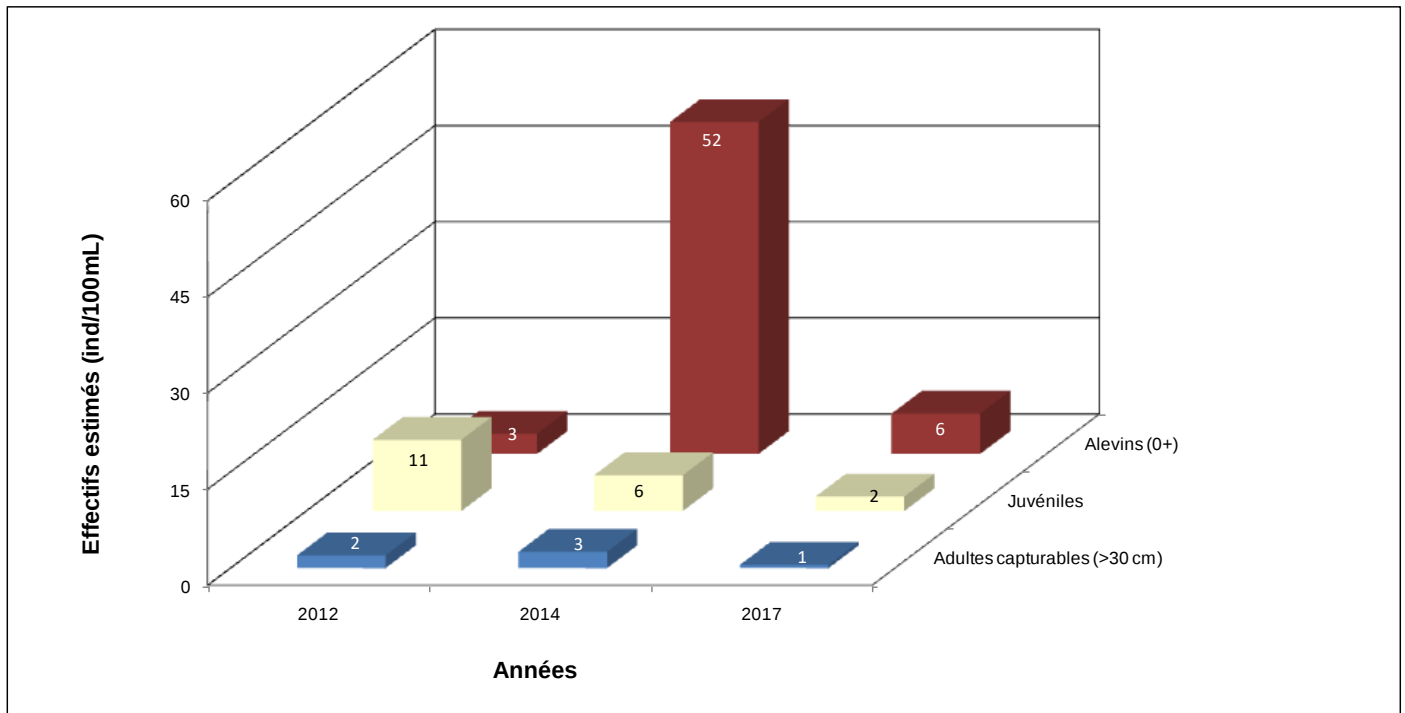


Ombre commun (OBR)

Evolution structure globale population OBR - densités surfaciques :

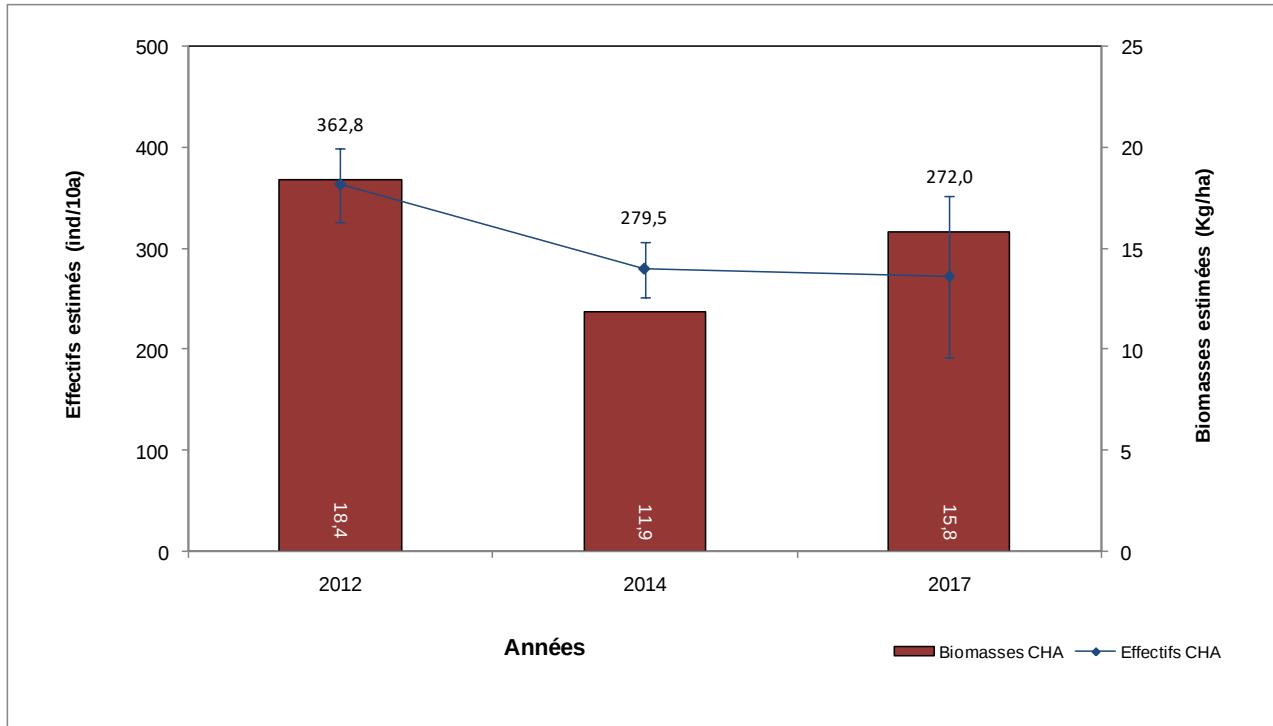


Evolution structure globale population OBR - densités linéaires :

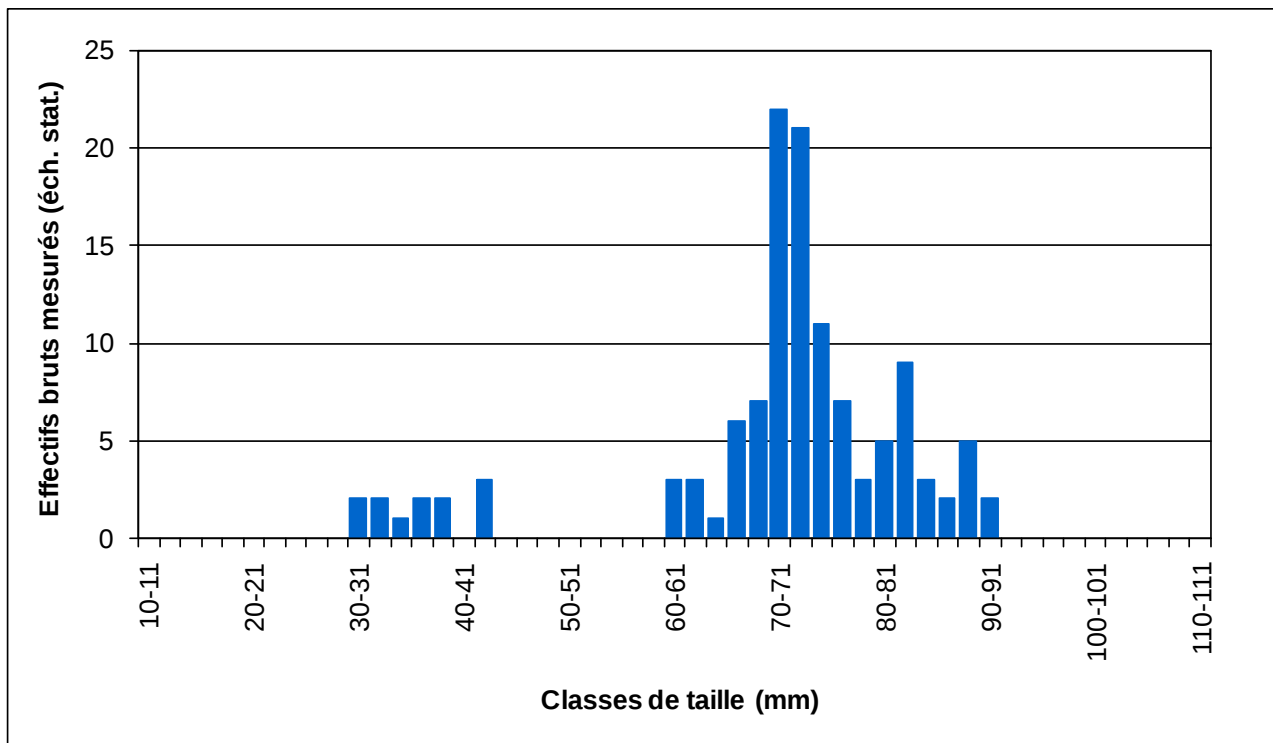


Chabot (CHA)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

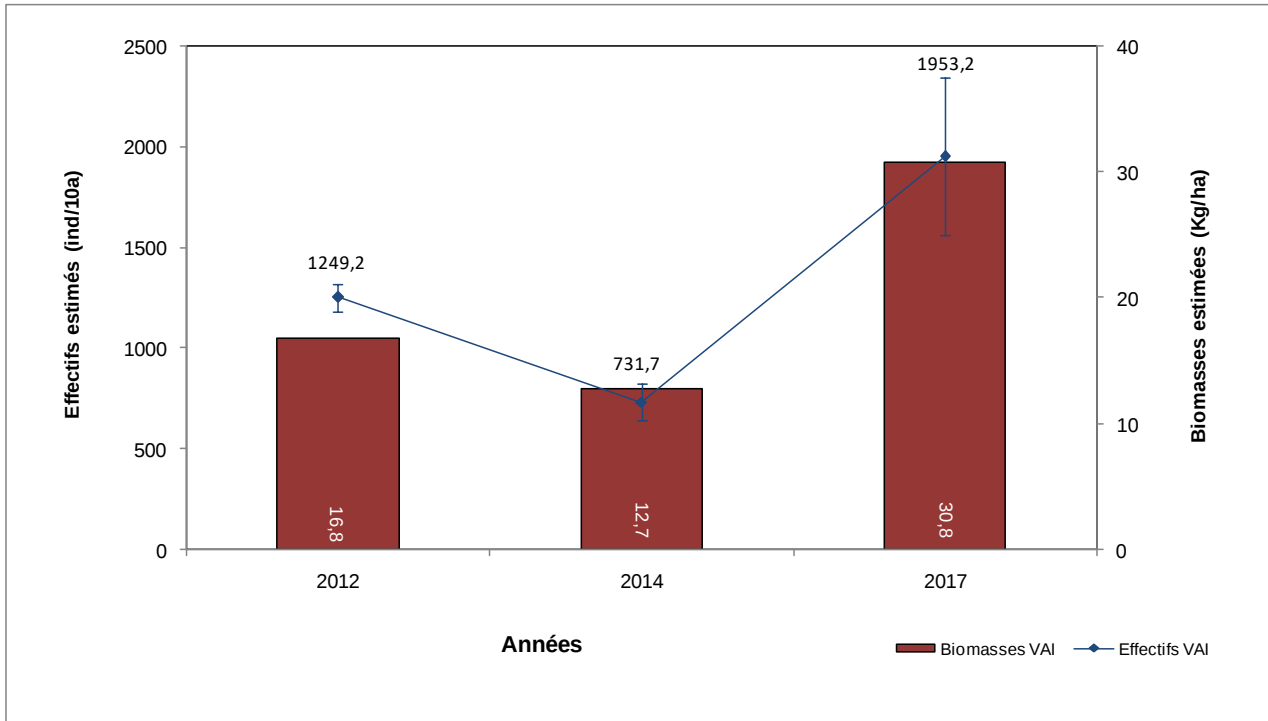


Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 122 individus) :

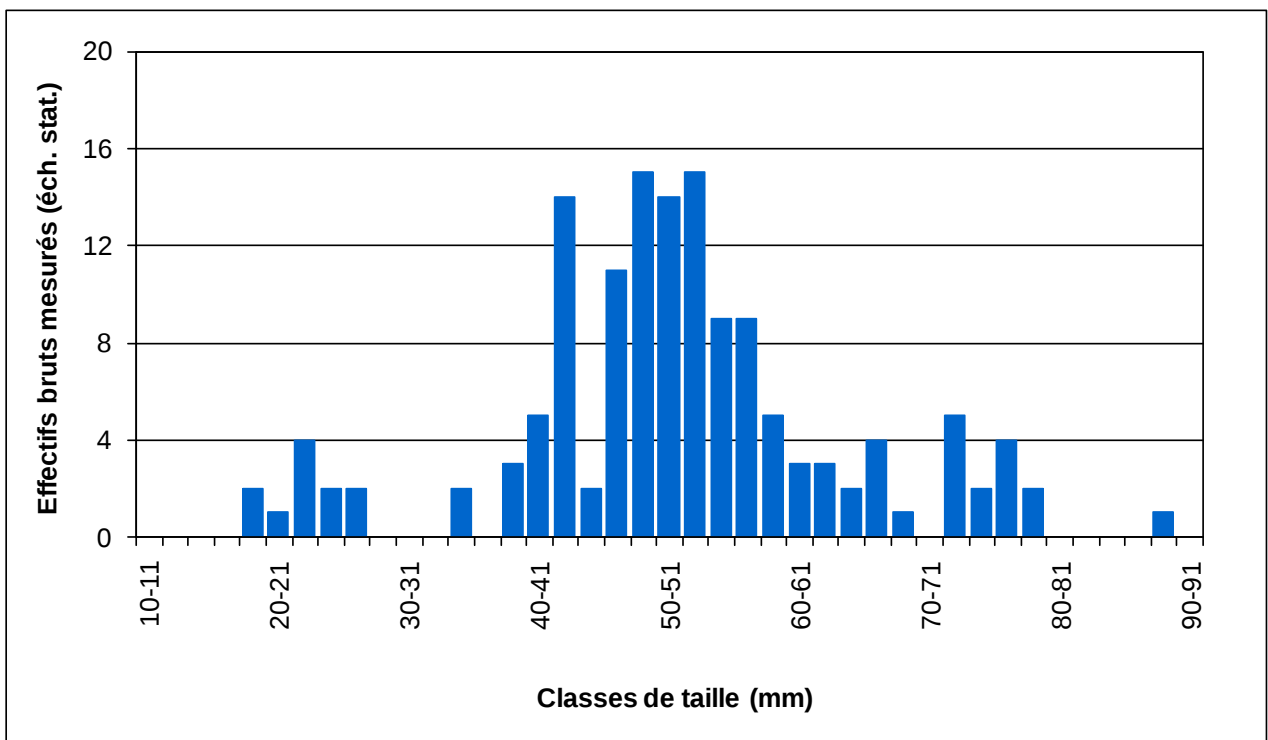


Vairon (VAI)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

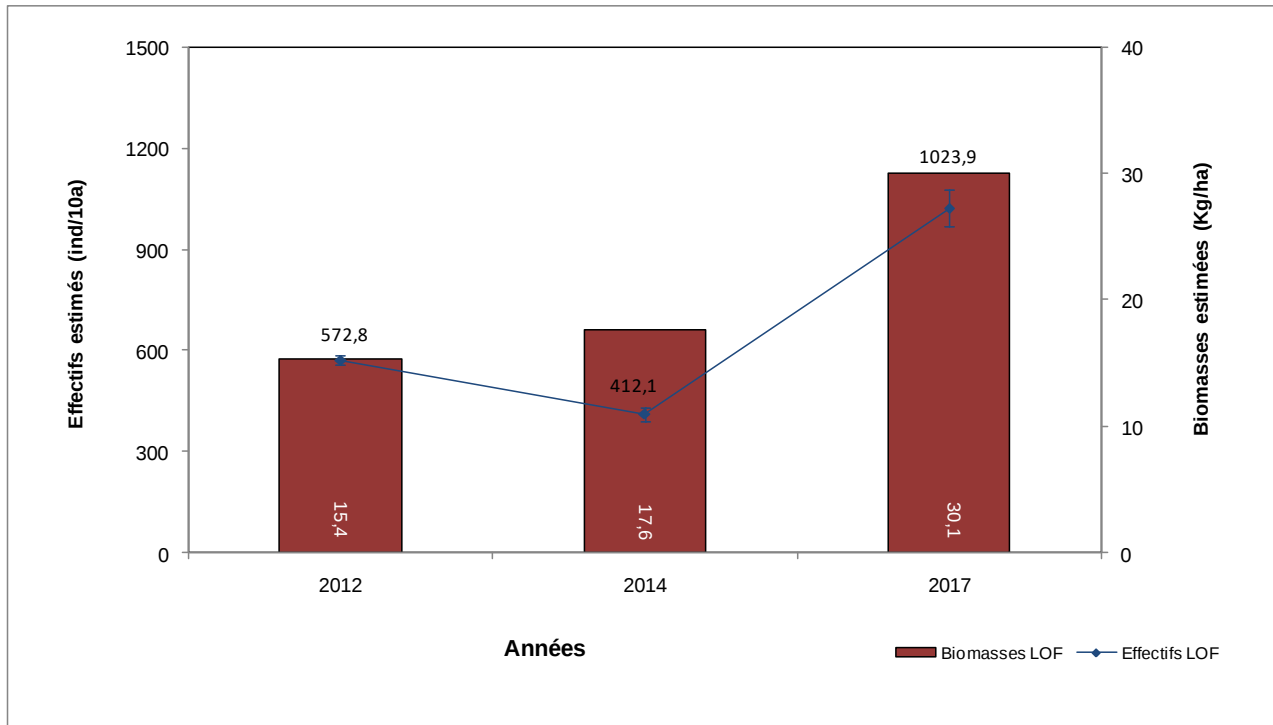


Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 142 individus) :

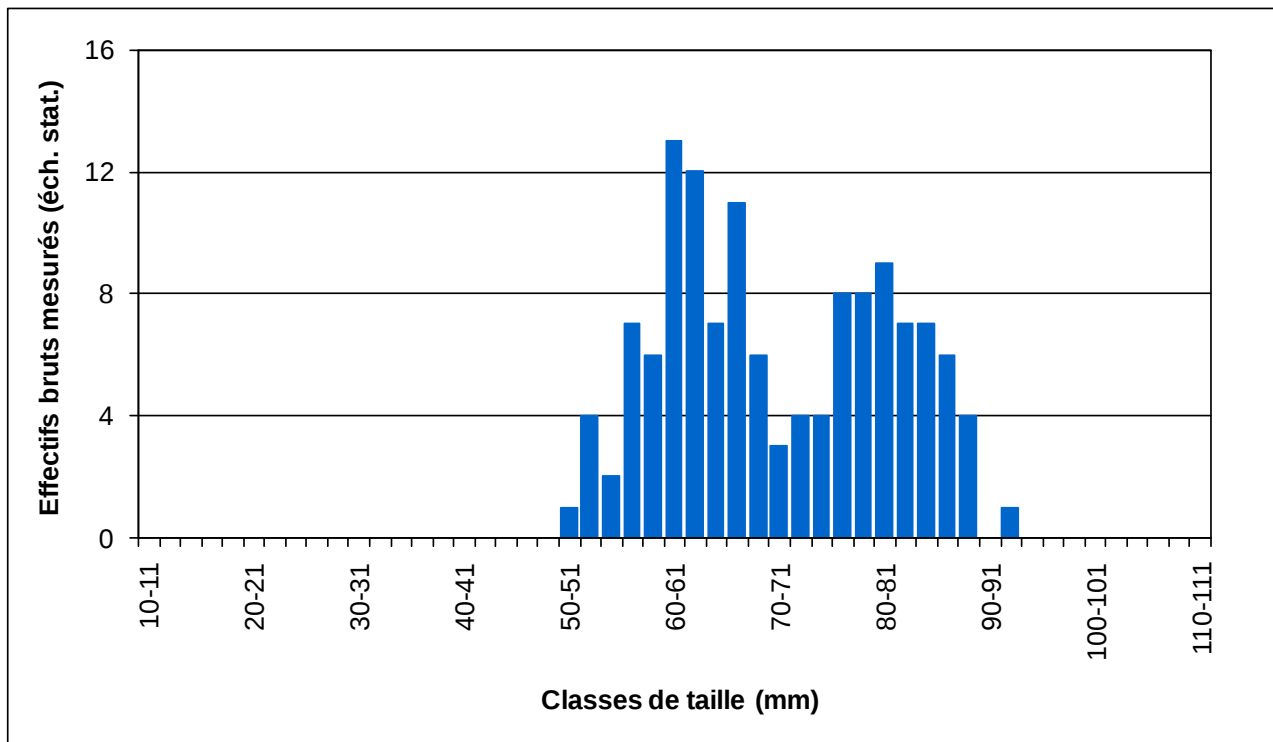


Loche franche (LOF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :



Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 130 individus) :



BILAN 2017**Commentaires :**

Présence de toutes les espèces typiques à affinité apicale, mais absence ou très faible abondance de celles à affinité plus basale. A noter que le barbeau, le hotu, le chevesne ou encore la vandoise sont présents significativement sur le secteur (Obs. perso. en 2017), mais rassemblés en période d'étiage dans des mouilles hors station.

Truite et ombre sont très largement déficitaires, leurs abondances étant au plus bas en 2017.

Les petites espèces (chabot, vairon, loche, lamproie) montrent de leur côté des abondances conformes ou sub-conforme en 2017, tandis que le blageon reste peu représenté.

Sur cette station, le facteur thermique est très fluctuant selon l'hydrologie, et la succession récente d'années chaudes depuis 2015 pourrait en partie éclairer les évolutions observées, les pics estivaux s'avérant limitant pour les Salmonidés. A contrario, la typologie historique probablement plus apicale peut expliquer l'absence actuelle d'espèces comme le goujon, le toxostome ou l'apron, par ailleurs absents dans la Loue à proximité, déconnectée des peuplements plus aval (seuils difficilement franchissables).

Etat piscicole et tendance évolutive 2017 :

Peuplement global en mauvais état, stable mais avec fluctuations spécifiques



LA BREME - AMONT PONT DE L'ANCIEN PRIEURÉ / BONNEVAUX-DU-BAS



Désignation

Code FDAAPPMA25 :	BREM 03 (Réseau+)	Code AERMC :	06002730
Classification(s) :	Réseau annuel FD25 / Suivi qualité Département	Masse d'eau :	FRDR11837

Localisation

Commune(s) :	Bonnevaux-le-Prieuré (Ornans)	Code INSEE :	25076
Coordonnées centrales station (L93)	X:	939856	Y: 6674739
Limite aval (L93)	X:	939811	Y: 6674770
Limite amont (L93)	X:	939904	Y: 6674725

Données station

Gestion piscicole :	Néant	Cat. piscicole : 1ère	Réservoir biologique :	Non
Longueur station (m) :	107	Altitude (m) :	366	Surface BV hydro (Km²) : 70,9
Distance source (Km) :	5,9	Dureté Ca-Mg (mg/L) :	100,0	Pente IGN tronçon (0/00) : 4,5
Largeur moyenne (m) :	5,7	Section mouillée (m²) :	1,7	Profondeur moyenne (m) : 0,3

Thermie

Données 2017	Maximum instantané (°C)	20,4
	Amplitude journalière Maximale (°C)	7,4
	Nombre de jours > 19°C	9
	Nombre de jours > 25°C	0
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	17,4
Synthèse 10 ans (2008-2017)	Maximum instantané maxi (°C)	22,0 (2015)
	Maximum instantané mini (°C)	15,4 (2014)
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	16,2
	Minimum période (°C)	18,5 (2015)
	Maximum période (°C)	14,1 (2014)

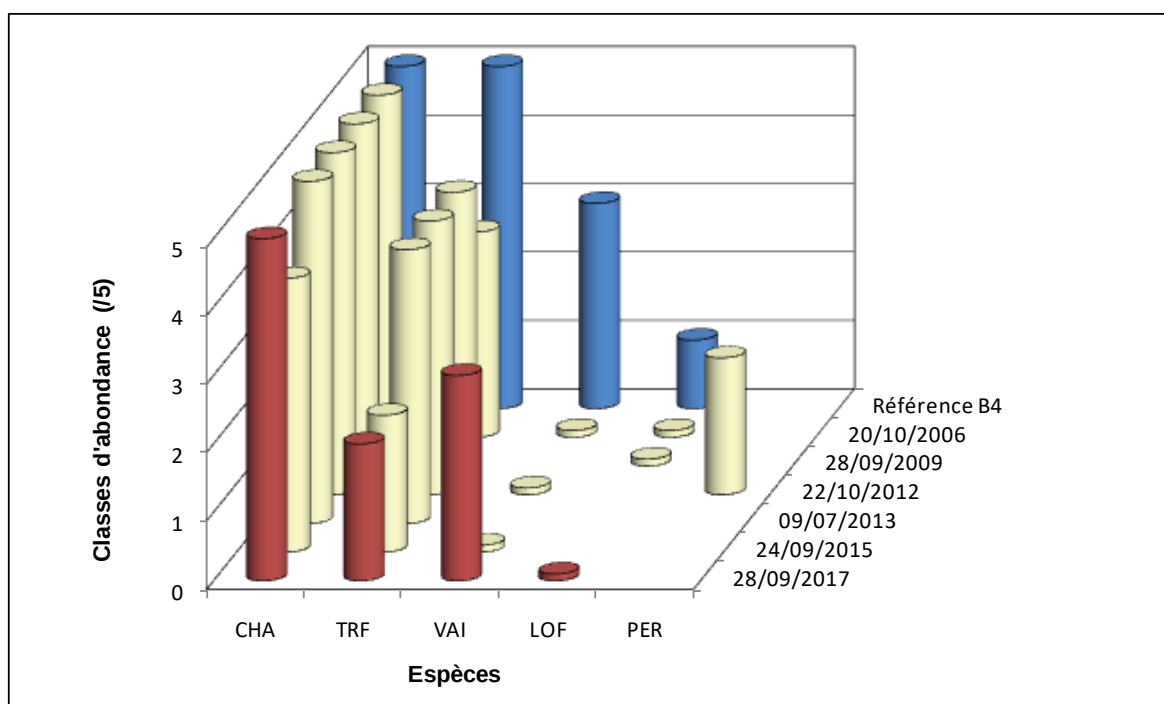
Typologie

Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2008-2017	4,57	NTT 10 ans (0,45T1 + 0,30T2 + 0,25T3)
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2017	5,25	4,18
Facteur trophique T2 (= 1,17*ln(D*d0) + 1,5)	3,58	Biocénotype
Facteur morphodynamique T3 (= 1,75*ln(100sm/pl²) + 3,92)	4,18	B4

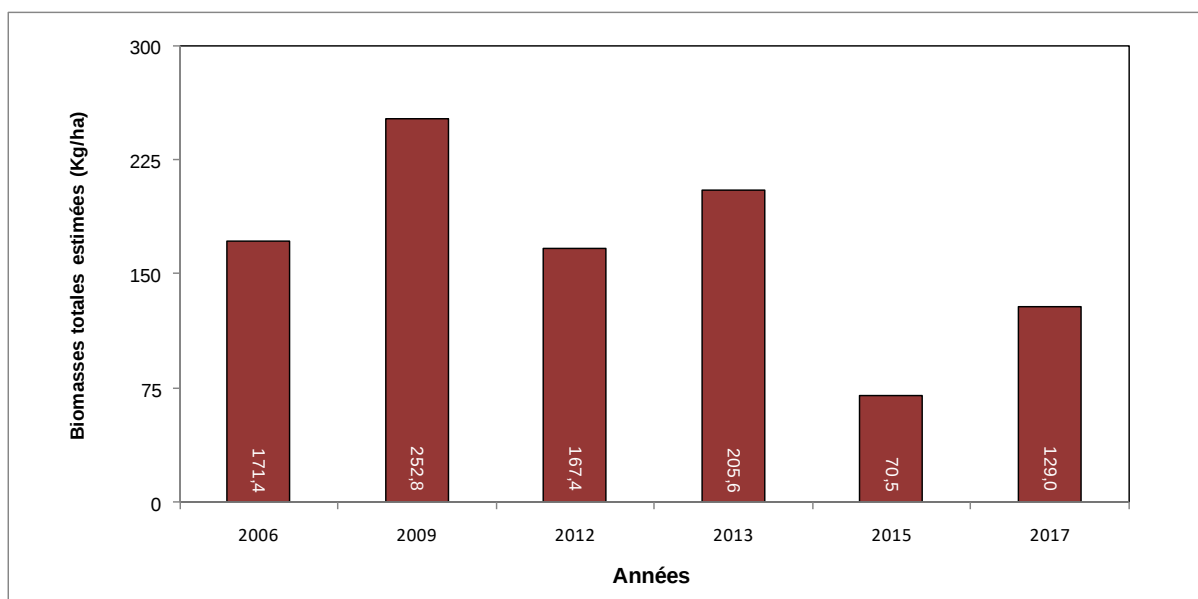
Informations inventaire 2017			
Date inventaire	28/09/2017	Longueur pêchée (m)	107
Nombre d'anodes	2	Largeur moyenne en eau (m)	4,9
Nombre de passages successifs	3	Surface pêchée (m²)	524

Résultats inventaire 2017													
Espèces	Données brutes (effectifs)					Estimations stocks en place - Carl & Strub							Taille min-max (mm)
	P1	P2	P3	Total	Efficacité	Effectifs	IC 5%	Densités (ind/10a)	CAN (/5)	Biomasses (Kg/ha)	CAP (/5)	CA (/5)	
CHA	274	177	81	532	0,52	644	51,7	1229,0	5	69,4	5	5	33-106
TRF	79	20	0	99	0,80	99	0	188,9	3	41,7	2	2	72-457
VAI	196	146	17	359	0,55	390	19,1	744,3	4	17,9	3	3	15-90
LOF	1	0	0	1	1,00	1	0	1,9	p	0,0	p	p	66-66
Total	550	343	98	991	-	1134	-	2164,1	-	129,0	-	-	-

Confrontation référentiel typologique et données historiques :

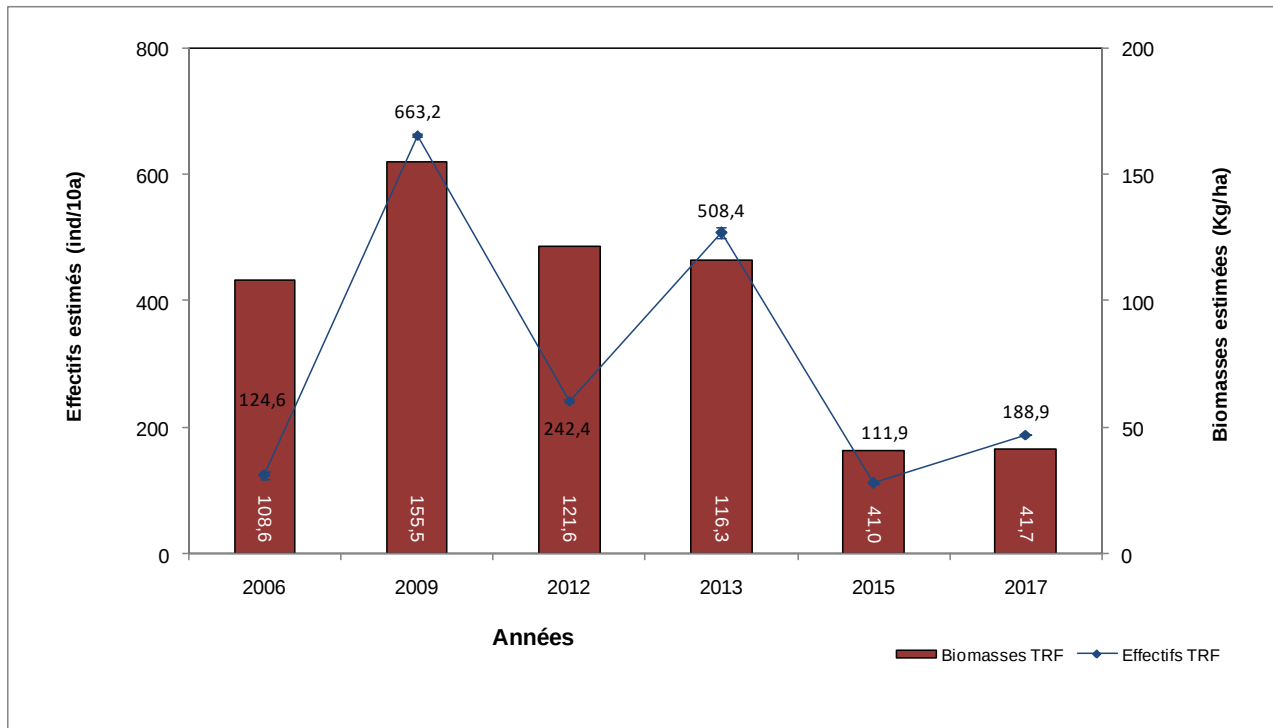


Evolution des biomasses globales :

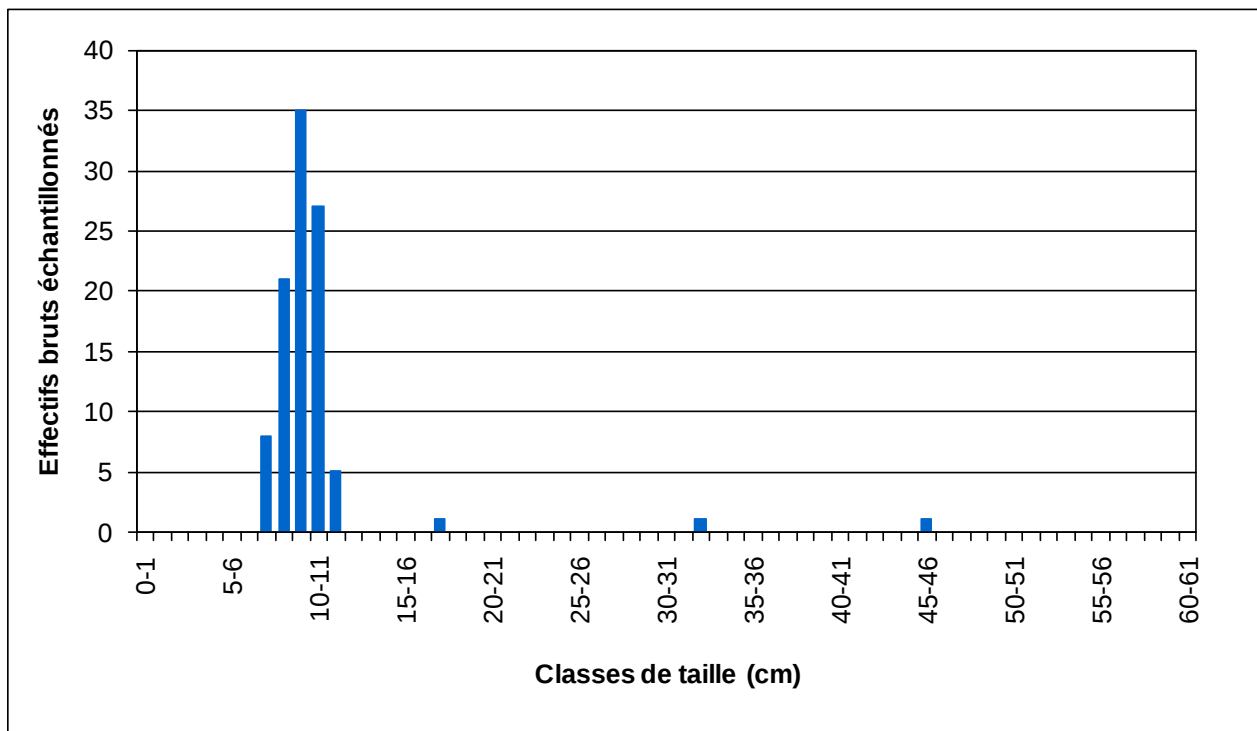


Truite fario (TRF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

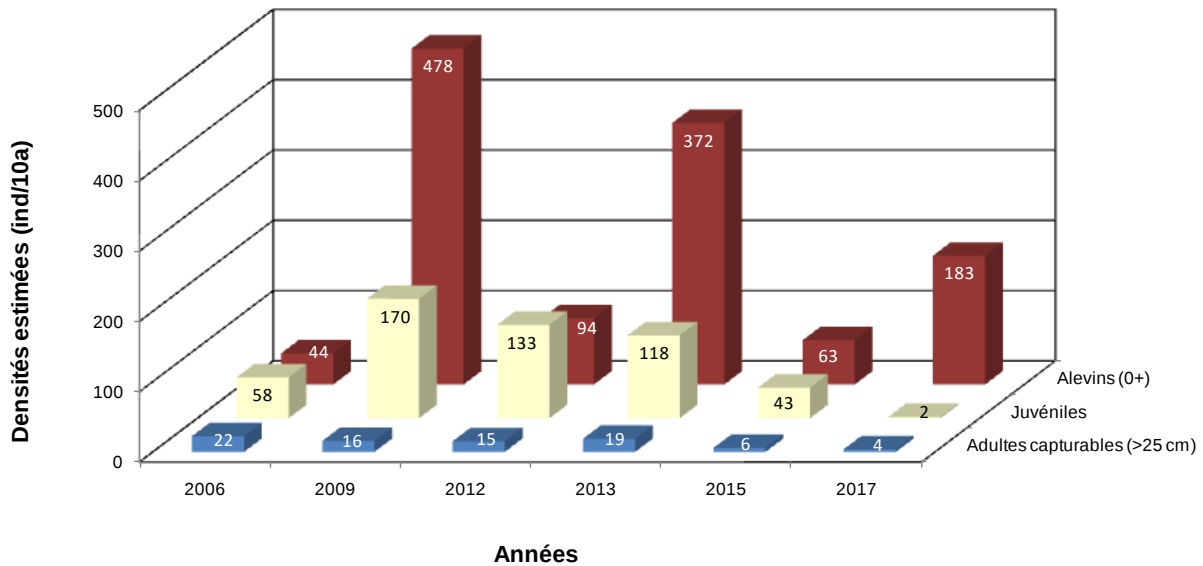


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 99 individus) :

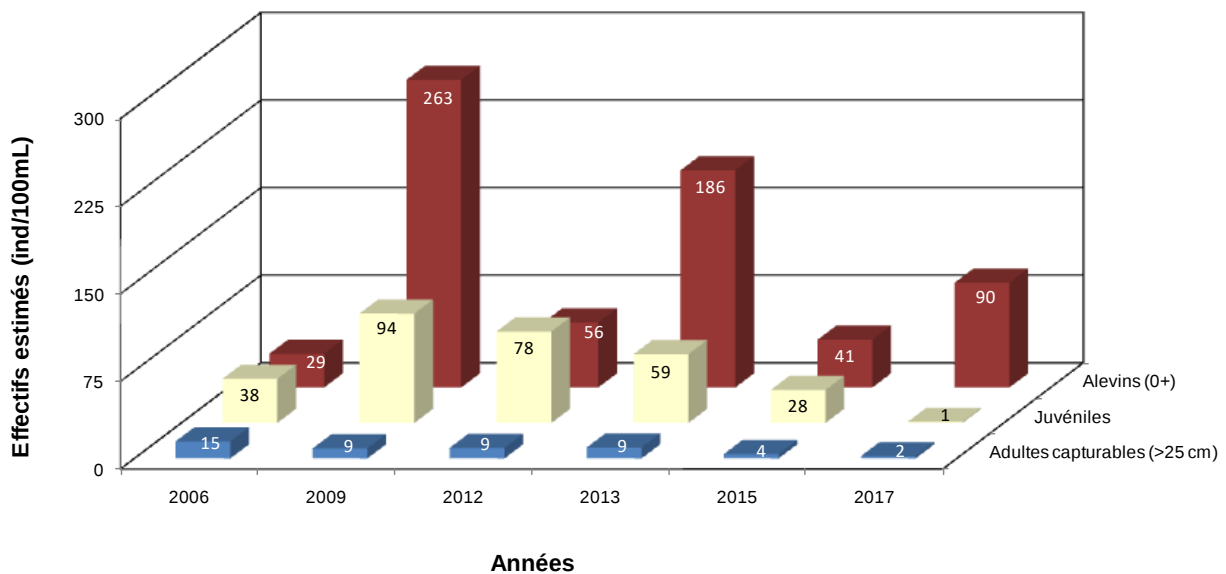


Truite fario (TRF)

Evolution structure globale population TRF - densités surfaciques :

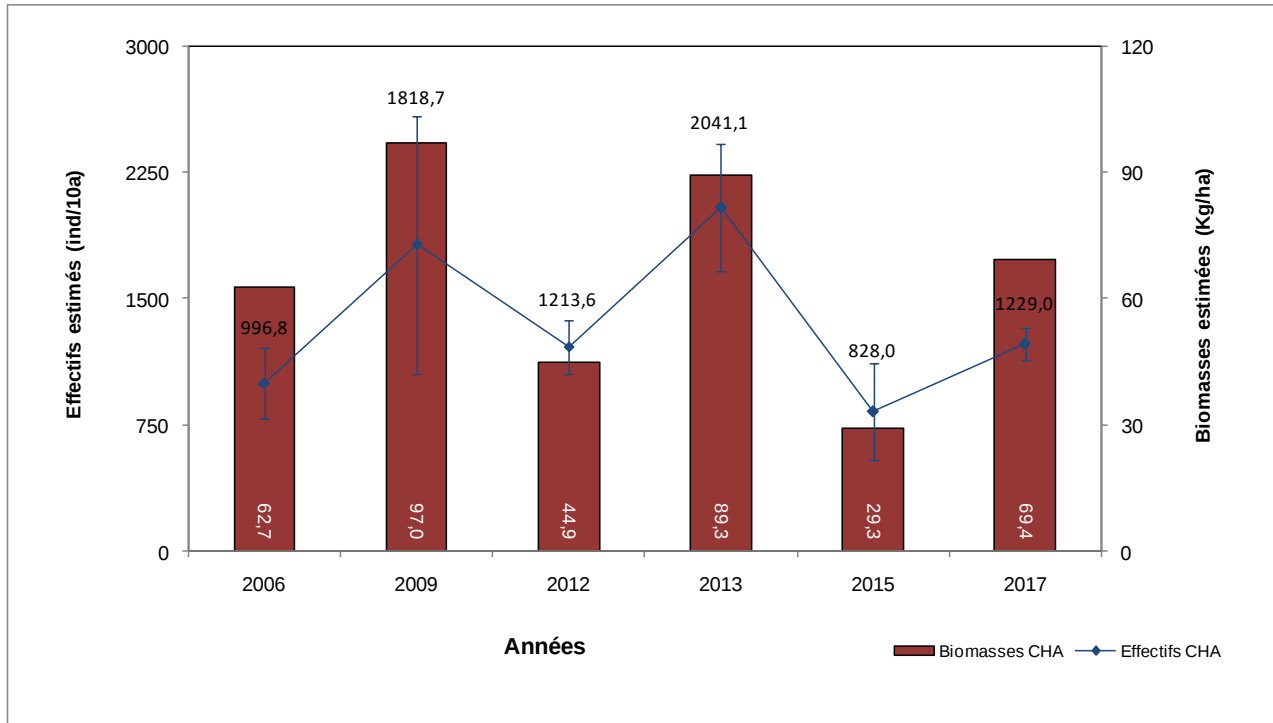


Evolution structure globale population TRF - densités linéaires :

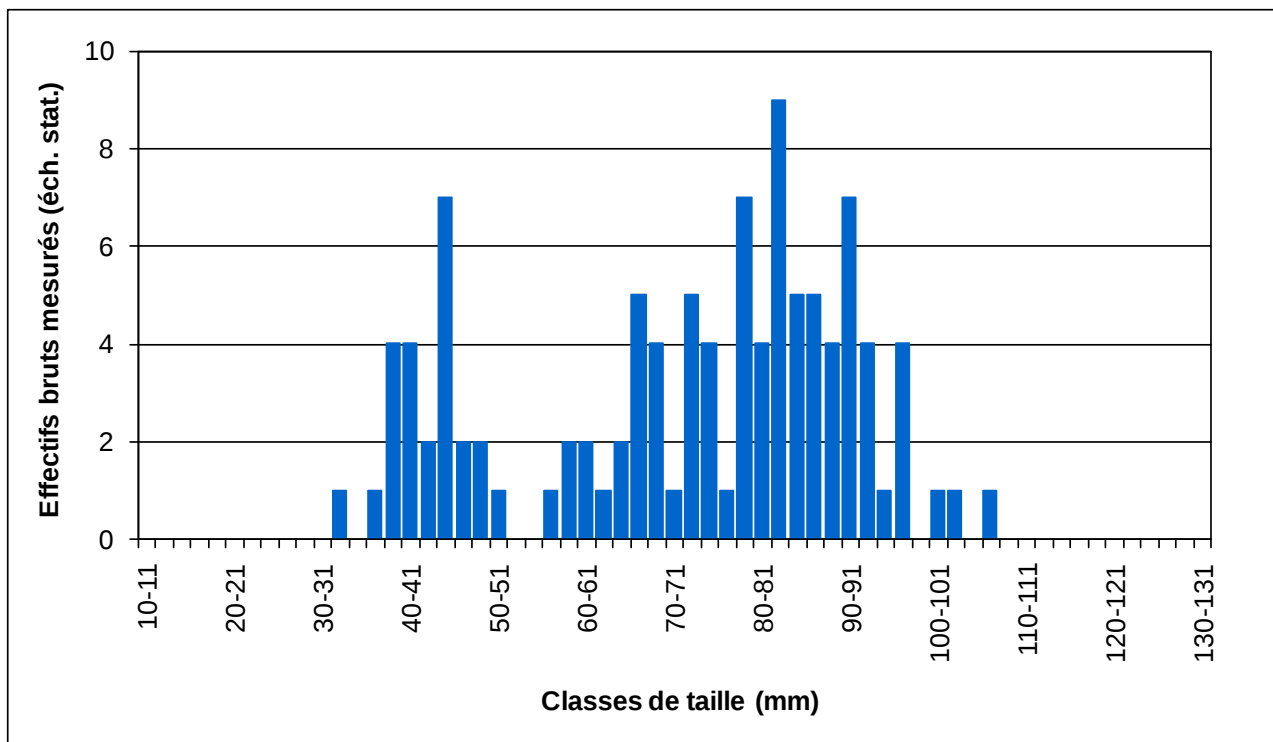


Chabot (CHA)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

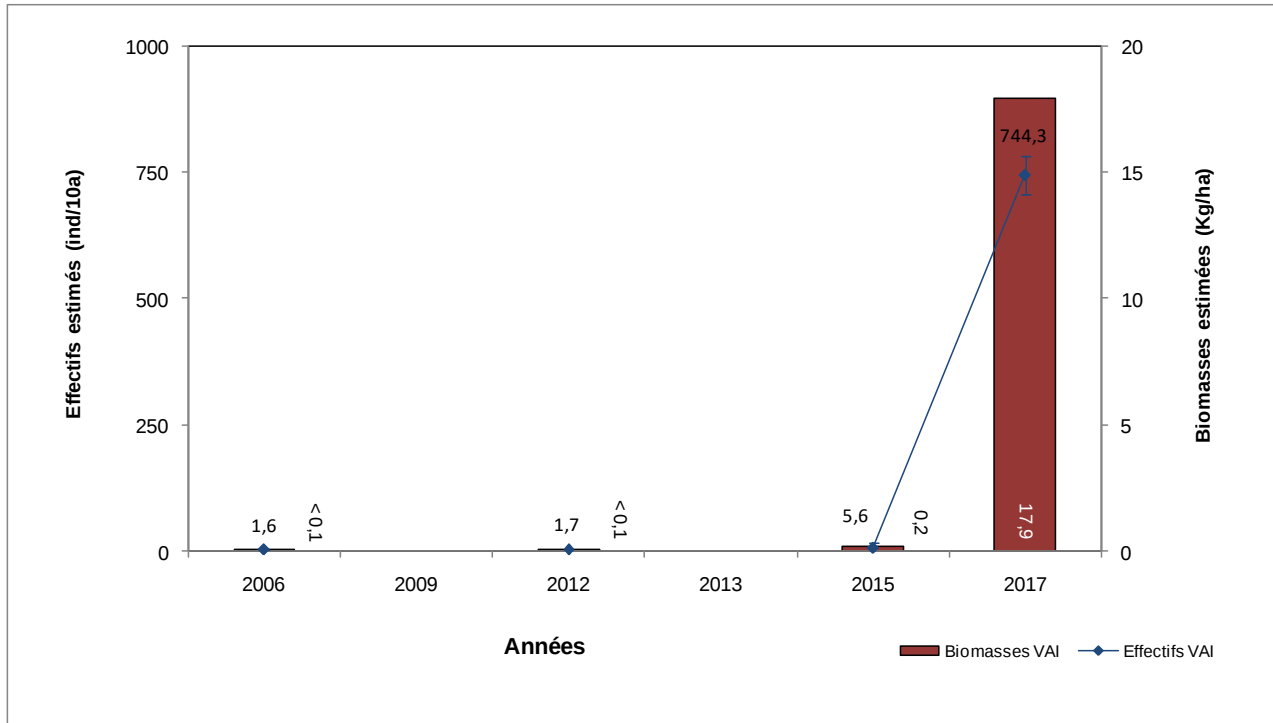


Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 105 individus) :

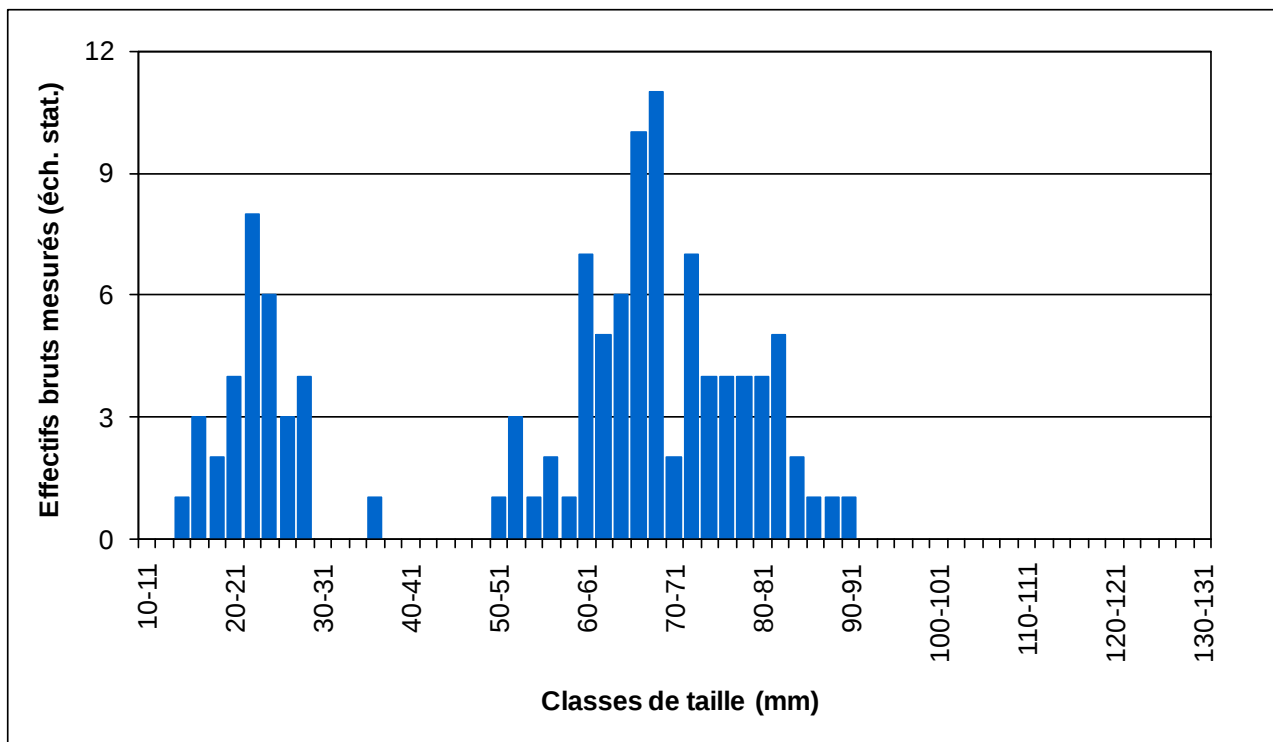


Vairon (VAI)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :



Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 114 individus) :



BILAN 2017**Commentaires :**

Peuplement conforme à la référence d'un point de vue qualitatif.

La truite fario est très déficitaire dans ses biomasses (juvéniles et géniteurs sporadiques en 2017) comme dans ses effectifs (recrutement annuel existant mais limité), depuis 2015.

Le chabot présente une abondance conforme et relativement forte, dans la moyenne des fortes fluctuations annuelles observées.

Le vairon montre pour la première fois une abondance notable, alors qu'il n'était présent que de manière sporadique, voire absent, lors des inventaires antérieurs. La présence de toutes les classes d'âges tend à valider une installation bien établie de l'espèce.

La loche reste de son côté anecdotique.

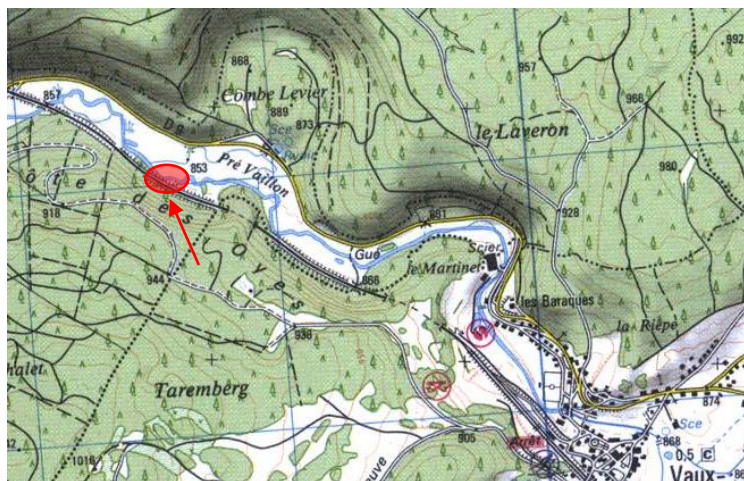
Outre les problématiques générales de qualité d'eau et d'habitat, la station est caractérisée par des années avec étiages très marqués à la limite de l'assèchement. Cette situation vient probablement expliquer la forte variabilité annuelle des 2 espèces majoritaires (chabot et mais surtout truite fario), dont les fluctuations évoluent de concert. La succession récente d'années relativement chaudes voire très chaudes, avec très faibles débits estivaux (2015, 2016, 2017) explique probablement en grande partie la forte régression observée de la truite, mais aussi l'expansion récente et soudaine du vairon, plus défavorisé lors des années passées à plus forte hydrologie.

Etat piscicole et tendance évolutive 2017 :

Peuplement global en état moyen, en dégradation nette pour la truite fario



LE DRUGEON - ISLE PERNET



Désignation

Code FDAAPPMA25 :	DRUG 06 (Réseau+)	Code AERMC :	06017105
Classification(s) :	Réseau annuel FD25 / Suivi qualité Département	Masse d'eau :	FRDR2024

Localisation

Commune(s) :	Bonnevaux	Code INSEE :	25075
Coordonnées centrales station (L93)	X: 945919	Y: 6640803	
Limite aval (L93)	X: 945870	Y: 6640850	
Limite amont (L93)	X: 945981	Y: 6640762	

Données station

Gestion piscicole :		AAPPMA Bonnevaux		Cat. piscicole : 1ère		Réservoir biologique :		Oui
Longueur station (m) :		155	Altitude (m) :		854	Surface BV hydro (Km²) :		34,8
Distance source (Km) :		3,9	Dureté Ca-Mg (mg/L) :		100,0	Pente IGN tronçon (0/00) :		2,7
Largeur moyenne (m) :		5,2	Section mouillée (m²) :		1,0	Profondeur moyenne (m) :		0,2

Thermie

Données 2017	Maximum instantané (°C)	
	Amplitude journalière Maximale (°C)	-
	Nombre de jours > 19°C	-
	Nombre de jours > 25°C	-
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	-
Synthèse 10 ans (2008-2017)	Maximum instantané maxi (°C)	21,1 (2015)
	Maximum instantané mini (°C)	17,1 (2013)
	Moy. des maxi des 30 jours consécutifs les plus chauds (°C)	15,9
	Minimum période (°C)	14,5 (2011 / 2013)
	Maximum période (°C)	18,4 (2015)

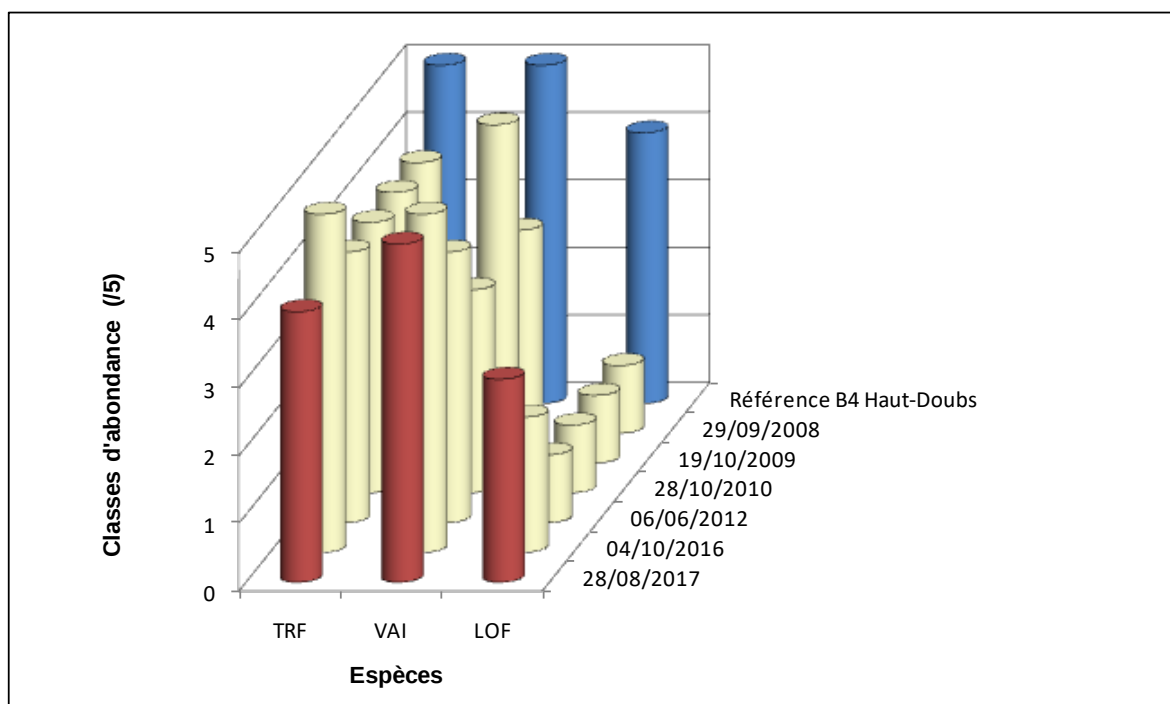
Typologie

Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2008-2017	4,41	NTT 10 ans (0,45T1 + 0,30T2 + 0,25T3)
Facteur thermique T1 (= 0,55Tmax30j - 4,34) 2017	-	4,03
Facteur trophique T2 (= 1,17*ln(D*d0) + 1,5)	3,09	Biocénotype
Facteur morphodynamique T3 (= 1,75*ln(100sm/pl²) + 3,92)	4,47	B4

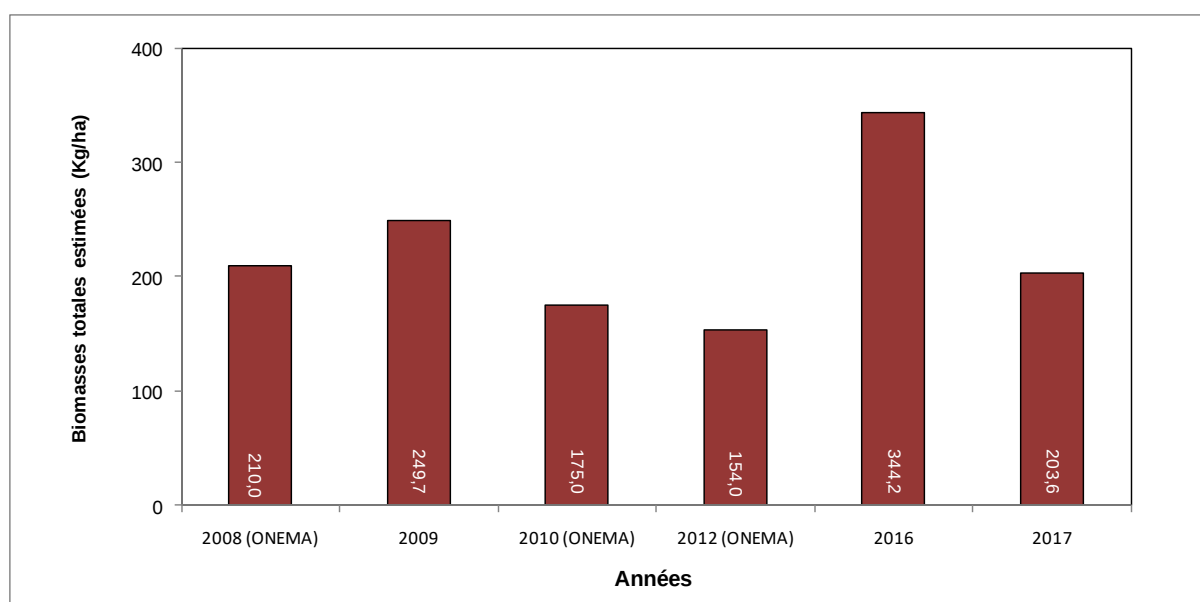
Informations inventaire 2017			
Date inventaire	28/08/2017	Longueur pêchée (m)	155
Nombre d'anodes	2	Largeur moyenne en eau (m)	5,2
Nombre de passages successifs	3	Surface pêchée (m²)	806

Résultats inventaire 2017													
Espèces	Données brutes (effectifs)					Estimations stocks en place - Carl & Strub							
	P1	P2	P3	Total	Efficacité	Effectifs	IC 5%	Densités (ind/10a)	CAN (/5)	Biomasses (Kg/ha)	CAP (/5)	CA (/5)	Taille min-max (mm)
TRF	165	30	11	206	0,80	208	3,3	258,1	4	112,1	4	4	56-331
VAI	2920	683	578	4181	0,70	4425	48,4	5490,1	5	71,4	5	5	18-90
LOF	452	138	88	678	0,67	724	21,8	898,3	4	20,1	3	3	25-108
Total	3537	851	677	5065	-	5357	-	6646,5	-	203,6	-	-	-

Confrontation référentiel typologique et données historiques :

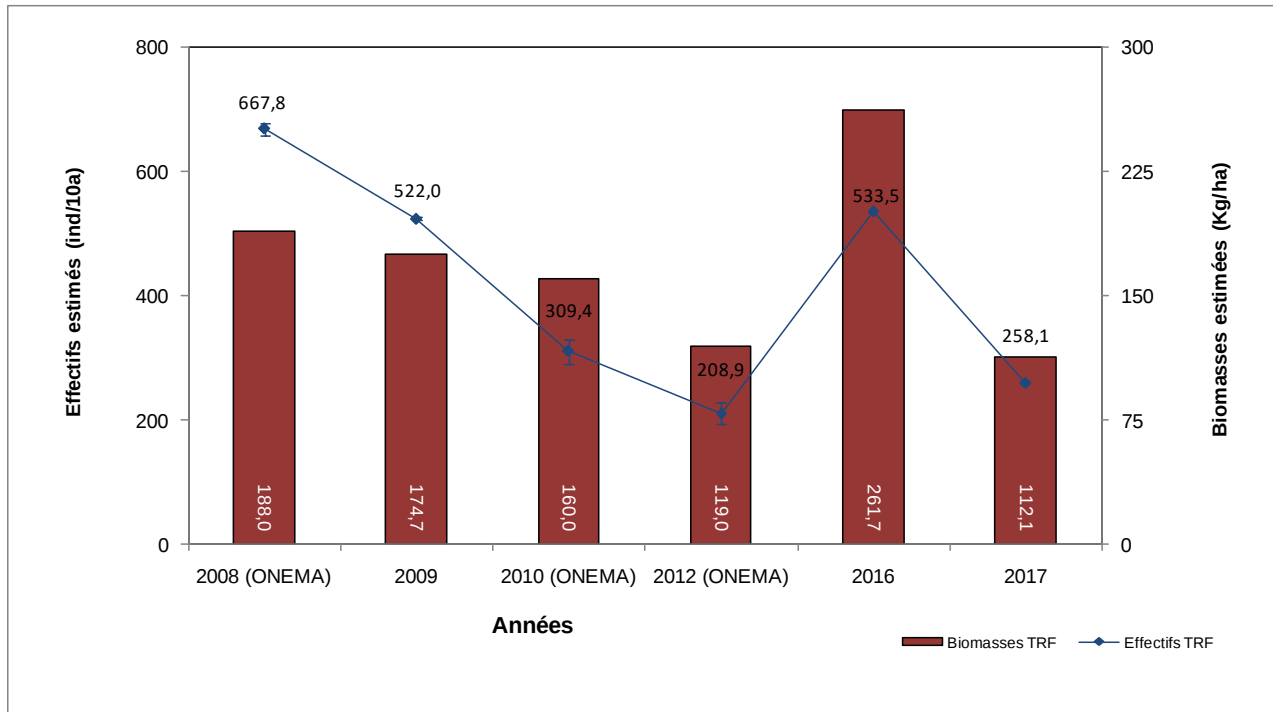


Evolution des biomasses globales :

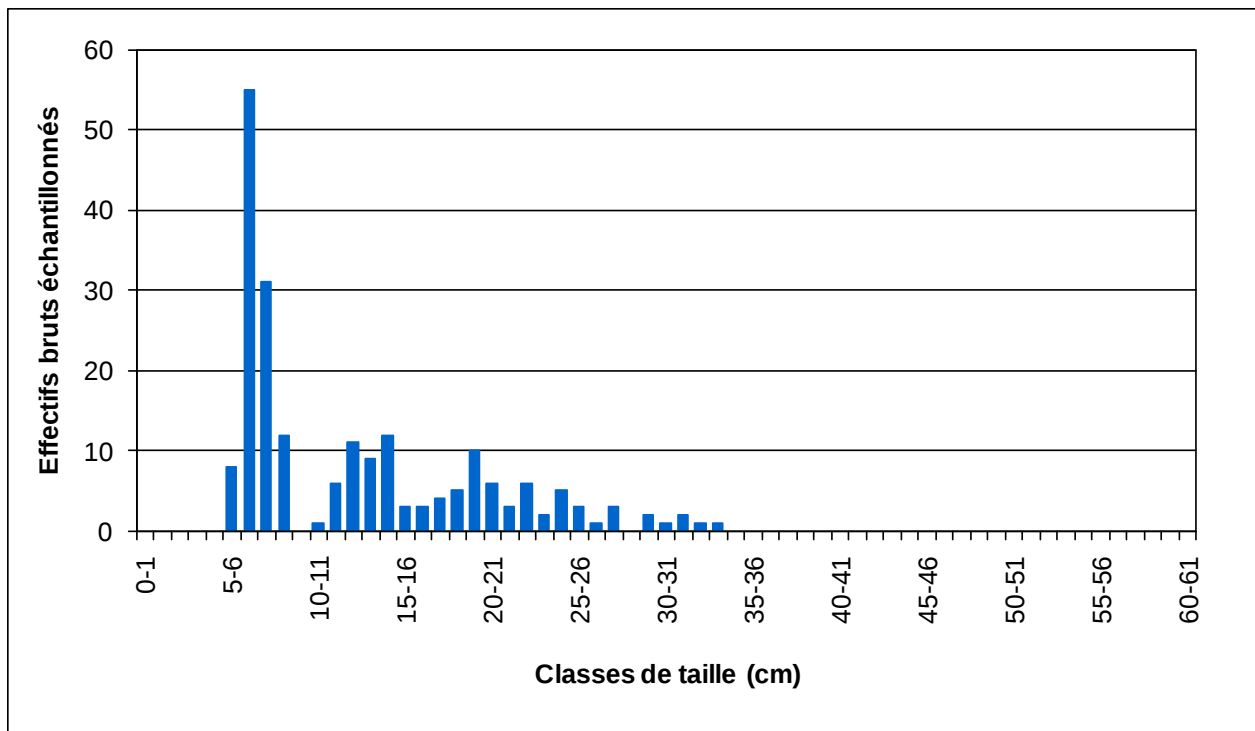


Truite fario (TRF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

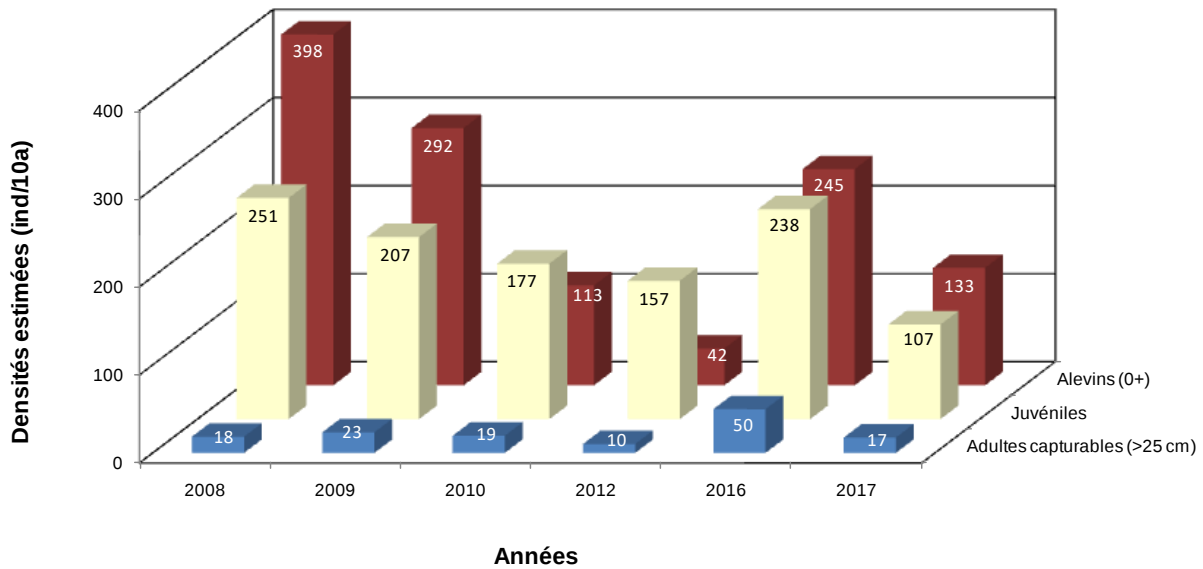


Structure taille / fréquence 2017 (N_{total} = 206 individus) :

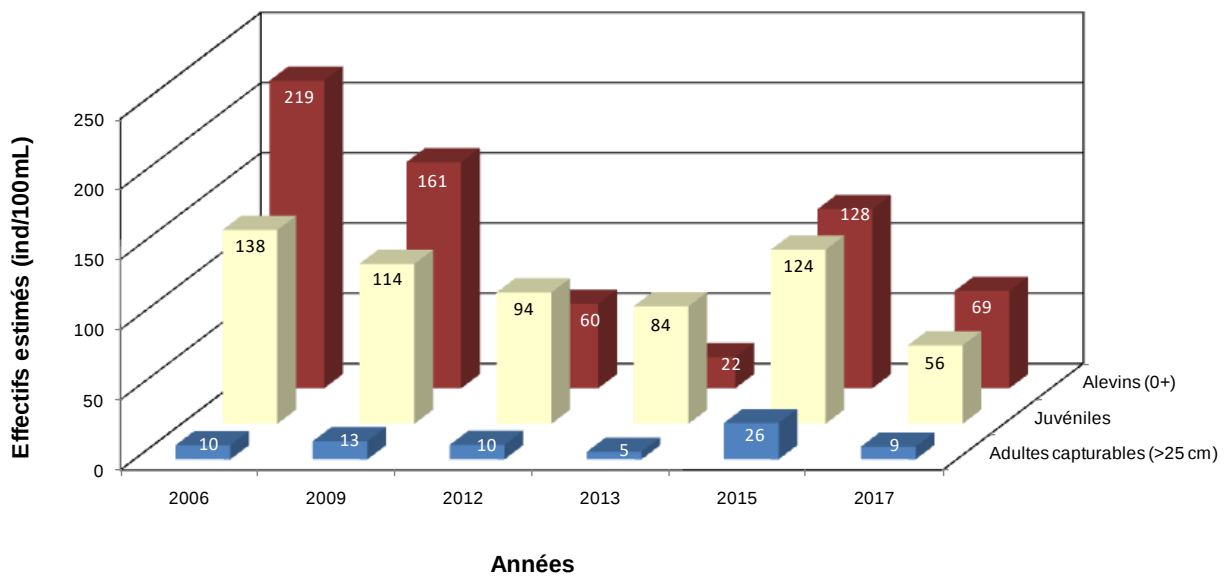


Truite fario (TRF)

Evolution structure globale population TRF - densités surfaciques :

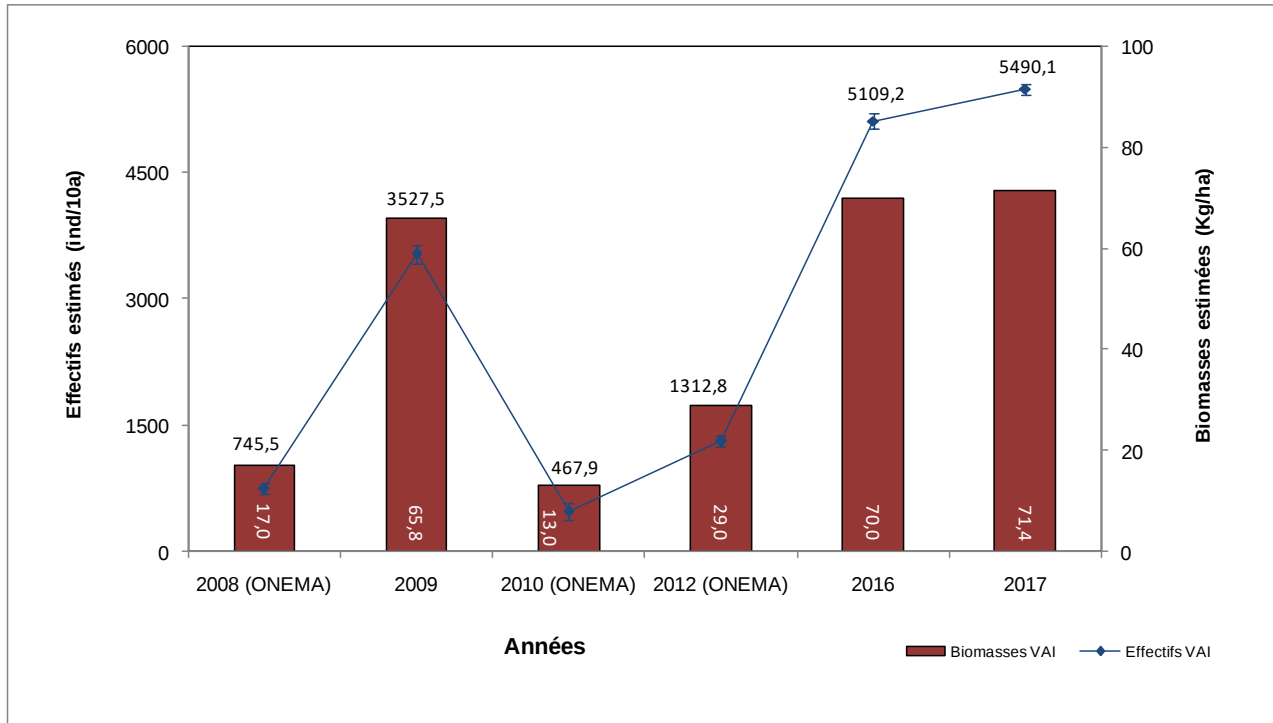


Evolution structure globale population TRF - densités linéaires :

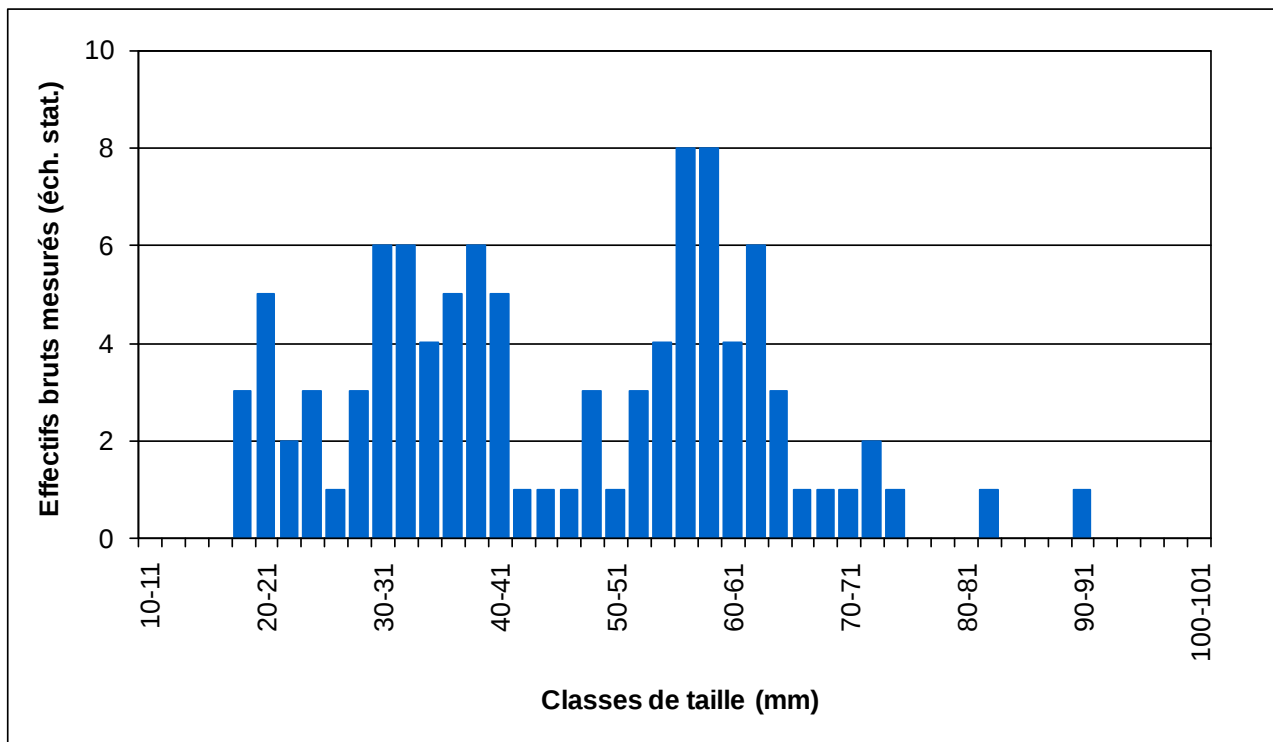


Vairon (VAI)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :

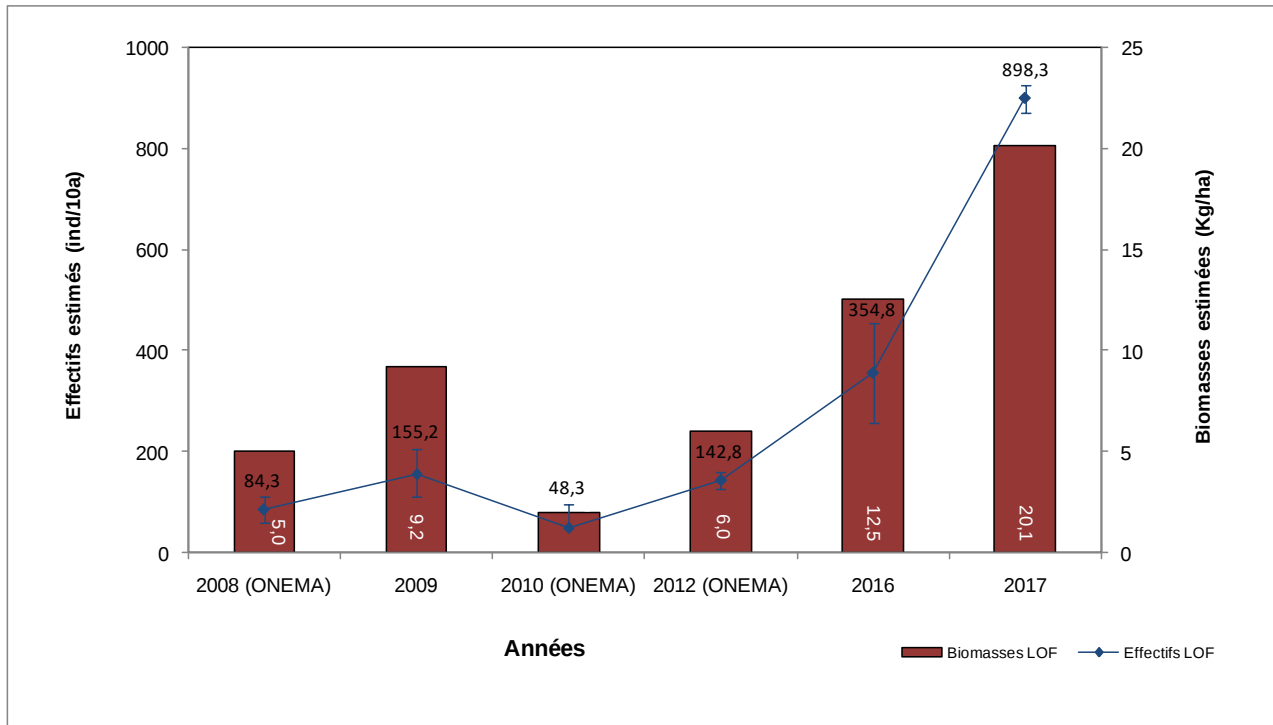


Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 100 individus) :

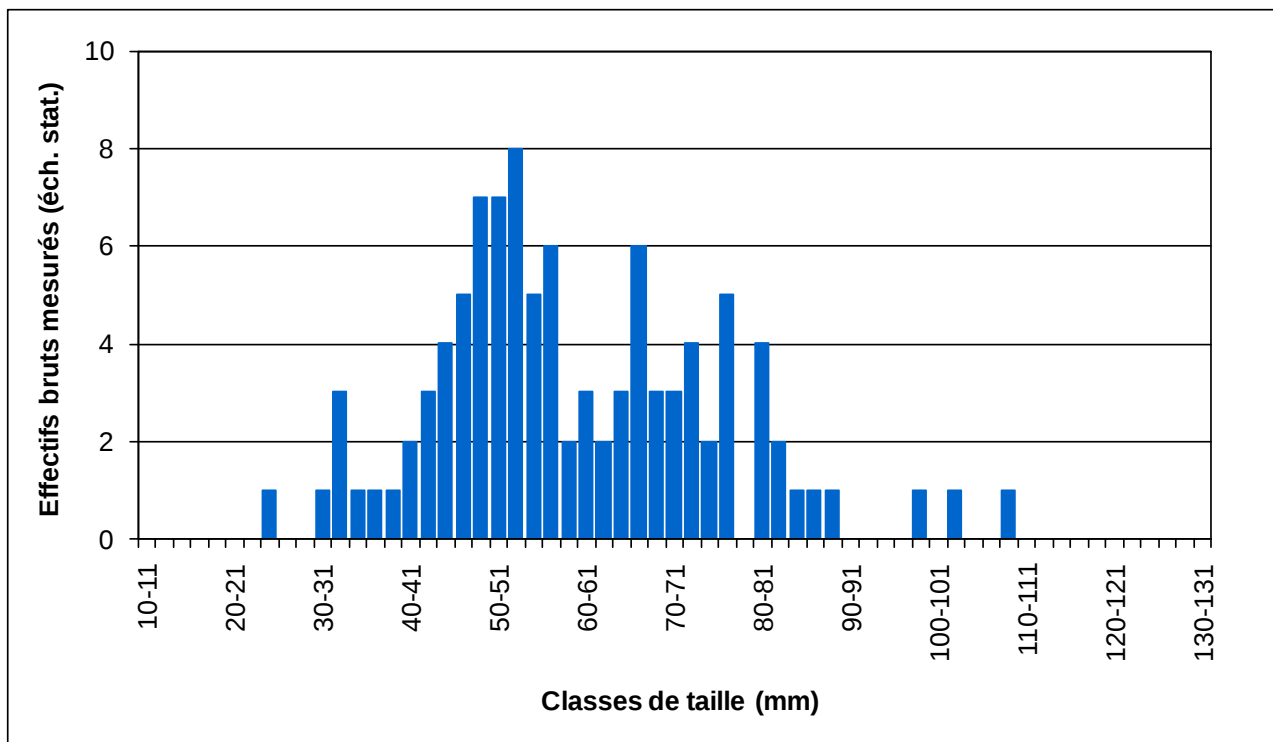


Loche franche (LOF)

Evolution Biomasses et effectifs estimés :



Structure taille / fréquence 2017 (Nstatistique = 100 individus) :



BILAN 2017**Commentaires :**

Peuplement conforme à la référence d'un point de vue qualitatif.

Après une année 2016 marquée par des densités conformes et notamment une forte densité de géniteurs, l'abondance de la truite fario chute assez nettement en 2017 (hiver très froid ayant annihilé une partie du recrutement annuel, déplacement des géniteurs sur des zones plus favorables après la période estivale marquée par un fort étiage ?). Elle demeure dans la gamme des fluctuations interannuelles importantes observées sur cette station, mais la tendance son l'évolution future est à surveiller.

Comme en 2016, le vairon montre des abondances très fortes, parmi les plus élevées depuis le début des suivis. La loche évolue également très nettement à la hausse, tout en présentant toujours une abondance inférieure à celle attendue.

Etat piscicole et tendance évolutive 2017 :

Peuplement global en état moyen à bon, stable mais avec de fortes fluctuations annuelles



CONCLUSION ET PERSPECTIVES

D'une manière générale, aucune des 11 stations inventoriées en 2017 ne présente un peuplement piscicole référentiel. Seul l'extrême amont du Dessoubre peut-être qualifié en relatif bon état piscicole, bien que présentant des signes de dégradation quantitative par rapport à sa situation historique.

Parmi les faits marquants en 2017 :

- La situation piscicole globale du Dessoubre aval semble se dégrader, avec en particulier un nouvel effondrement de la population d'ombre commun (mortalités avérées au printemps 2017). Elle amorçait pourtant une lente reconstitution depuis les événements de 2014. Le recrutement annuel de l'espèce s'avère néanmoins notable, à suivre lors des prochaines campagnes. A contrario, la population d'ombre semble continuer sa reconstitution sur les zones plus amont (Moulin de Belvoir).
- Sur le Cusancin, la situation piscicole est très dégradée en amont comme en aval, et 2017 voit ses populations d'ombre commun s'effondrer par rapport à l'année précédente, sans que des mortalités notables n'aient d'ailleurs été signalées, preuve de l'intérêt de ce suivi.
- La Loue montre une relative stabilité (mais dans un état moyen voir mauvais) de ses peuplements globaux. A noter néanmoins en 2017, sur les 2 stations, un recrutement annuel notable pour les Salmonidés voir de très bon niveau pour l'ombre commun. Ce dernier fait par ailleurs un retour remarqué dans la moyenne vallée (Cléron), où ses populations étaient au plus bas à l'issue des événements de 2010.
- Le Lison révèle de son côté une qualité piscicole très moyenne dès l'amont (première année de suivi en 2017) et dégradée à l'aval.
- Les stations du Dugeon et de la Brême sont également loin de leur potentiel piscicole, la situation de la truite fario semblant se dégrader très fortement sur cette dernière depuis plusieurs saisons.

Ce bilan n'expose évidemment qu'une image ponctuelle de la situation piscicole des stations échantillonnées. Il a néanmoins permis, sur les stations disposant de chroniques annuelles récentes, de caractériser des évolutions majeures et rapides concernant certaines espèces (cas de l'ombre commun sur le Dessoubre aval et le Cusancin par exemple).

Il importe désormais que le dispositif puisse être pérennisé pour obtenir des chroniques de longue durée, seul gage d'analyse robuste des évolutions qui pourront être constatées.

ANNEXES

IPR 2017 et leurs composantes sur les 11 stations investiguées :

Station	Code Agence	Date	T juillet	T janvier	NTE theo	NTE obs	NTE prob	NTE Score	NEL theo	NEL obs	NEL prob	NEL Score
BREM 03 (Réseau+)	06002730	28/09/2017	19,6425	1,8925	5,8875	4	0,3955	1,8552	2,9037	3	0,5344	1,2533
CUSA 04 (Réseau+)	06462700	18/07/2017	19,887	2,537	5,8215	3	0,1968	3,2508	2,817	3	0,5673	1,1338
CUSA 07 (Réseau+)	06438710	18/07/2017	20,0025	2,5225	7,0732	7	0,9759	0,0487	3,3046	5	0,9093	0,1901
DESS 02 (Réseau+)	06020401	17/07/2017	18,673	0,923	3,7126	2	0,344	2,134	2,2773	2	0,3847	1,9104
DESS 06 (Réseau+)	06004180	21/07/2017	18,848	1,018	6,668	6	0,7819	0,4921	3,2901	4	0,7131	0,6762
DESS 09 (Réseau+)	06017995	17/07/2017	19,1075	1,0975	7,9743	7	0,7042	0,7014	3,8069	5	0,809	0,4239
DRUG 04 (Réseau+)	06017105	28/08/2017	17,008	-1,362	3,3007	3	0,8651	0,2898	2,0851	2	0,4645	1,5336
LISO 03 (Réseau+)	06004350	19/07/2017	19,841	1,791	5,8312	4	0,4113	1,7768	2,9359	3	0,5225	1,2984
LISO 07 (Réseau+)	06466950	20/07/2017	20,1065	2,5265	9,839	9	0,7554	0,5611	4,3548	6	0,8706	0,2772
LOUE 03 (Réseau+)	06031400	19/07/2017	19,604	1,674	5,7844	3	0,2149	3,0756	2,9651	3	0,5119	1,3392
LOUE 08 (Réseau+)	06031580	20/07/2017	19,9835	2,2735	10,2054	8	0,4144	1,762	4,4808	5	0,6399	0,8929

Station	Code Agence	Date	NER theo	NER obs	NER prob	NER Score	DIT theo	DIT obs	DIT prob	DIT Score	DIO theo	DIO obs	DIO prob	DIO Score
BREM 03 (Réseau+)	06002730	28/09/2017	2,7555	2	0,2443	2,8185	0,0353	0,0019	0,909	0,1908	0,0079	0	0,8256	0,3832
CUSA 04 (Réseau+)	06462700	18/07/2017	2,636	3	0,6374	0,9007	0,0332	0	0,9915	0,017	0,0084	0	0,9569	0,088
CUSA 07 (Réseau+)	06438710	18/07/2017	3,3171	4	0,7075	0,6922	0,0357	0,0529	0,4052	1,8066	0,0094	0	0,9801	0,0403
DESS 02 (Réseau+)	06020401	17/07/2017	1,9073	2	0,5452	1,2132	0,0199	0	0,974	0,0526	0,0054	0	0,899	0,2131
DESS 06 (Réseau+)	06004180	21/07/2017	3,3682	3	0,3873	1,8972	0,0333	0,0004	0,9858	0,0286	0,0071	0,0004	0,9179	0,1714
DESS 09 (Réseau+)	06017995	17/07/2017	4,1209	3	0,2079	3,1409	0,0377	0,1146	0,252	2,7566	0,0089	0,0046	0,6479	0,8679
DRUG 04 (Réseau+)	06017105	28/08/2017	1,6487	1	0,2007	3,2123	0,0218	0,5608	0,0257	7,3189	0,0042	0	0,7893	0,4732
LISO 03 (Réseau+)	06004350	19/07/2017	2,802	3	0,5709	1,1211	0,03	0,0004	0,9853	0,0296	0,0071	0	0,971	0,0588
LISO 07 (Réseau+)	06466950	20/07/2017	4,7992	5	0,5558	1,1746	0,066	0,5443	0,1029	4,5477	0,0158	0,0038	0,8132	0,4136
LOUE 03 (Réseau+)	06031400	19/07/2017	2,8889	3	0,5385	1,238	0,0257	0	0,9976	0,0048	0,0062	0	0,9846	0,031
LOUE 08 (Réseau+)	06031580	20/07/2017	5,0113	4	0,2375	2,8754	0,0656	0,036	0,6392	0,8951	0,0165	0,0005	0,9851	0,03

Station	Code Agence	Date	DII theo	DII obs	DII prob	DII Score	DTI theo	DTI obs	DTI prob	DTI Score	IPR Score	IPR Classe
BREM 03 (Réseau+)	06002730	28/09/2017	0,2166	0,6737	0,8553	0,3126	0,4647	1,0496	0,4087	1,7897	8,6034	2
CUSA 04 (Réseau+)	06462700	18/07/2017	0,2077	0,6745	0,8639	0,2926	0,4766	0,6745	0,7247	0,6441	6,327	1
CUSA 07 (Réseau+)	06438710	18/07/2017	0,1638	0,227	0,62	0,956	0,4231	0,3216	0,7824	0,4908	4,2246	1
DESS 02 (Réseau+)	06020401	17/07/2017	0,3017	0,3067	0,507	1,3585	0,5085	0,3067	0,6107	0,9862	7,868	2
DESS 06 (Réseau+)	06004180	21/07/2017	0,1957	0,3086	0,6648	0,8166	0,4234	0,5935	0,732	0,6238	4,706	1
DESS 09 (Réseau+)	06017995	17/07/2017	0,1558	0,1871	0,5684	1,1297	0,3895	0,7388	0,5169	1,32	10,3403	2
DRUG 04 (Réseau+)	06017105	28/08/2017	0,2591	0,2047	0,4154	1,7571	0,4306	4,3883	0,0188	7,9457	22,5305	3
LISO 03 (Réseau+)	06004350	19/07/2017	0,1966	0,4742	0,7941	0,4611	0,4286	0,4746	0,9135	0,181	4,9268	1
LISO 07 (Réseau+)	06466950	20/07/2017	0,127	0,1102	0,4486	1,6031	0,4103	1,2001	0,2774	2,5644	11,1417	2
LOUE 03 (Réseau+)	06031400	19/07/2017	0,1845	0,2002	0,5309	1,2665	0,3974	0,2002	0,4888	1,4316	8,3868	2
LOUE 08 (Réseau+)	06031580	20/07/2017	0,1189	0,0525	0,2242	2,9902	0,3948	0,1077	0,1891	3,3313	12,7768	2