



## Rapport d'étude

SIAC



Rédacteur : Gaëtan Loubaresse

Relecture : Vivian Visini

# Etude piscicole des cours d'eau du bassin versant des Dranses et de l'est lémanique DIAGNOSTIC DES PEUPLEMENTS PISCICOLES

Etude réalisée avec le concours financier de :



[www.gen-tereo.fr](http://www.gen-tereo.fr)

218 voie A. Bergès - 73800 Sainte Hélène du Lac  
Tél. 04 79 84 30 44

S.A.R.L. au capital de 20 000 € - RCS CHAMBERY B 402 731 996 / N° de TVA Intracommunautaire FR84402731996  
SIRET 402 731 996 00029 - APE 7112B

Dossier n°: 2012062

Document : 2012062-2-4

Date : 04/12/2013



# SOMMAIRE

<b>1 - Objet du rapport .....</b>	<b>1</b>
<b>2 - Rappel des Unités Piscicoles Homogènes .....</b>	<b>2</b>
<b>3 - Etat des peuplements piscicoles par station .....</b>	<b>4</b>
3.1 - La Dranse de la Manche (DMA985) .....	5
3.2 - Le Torrent de Sous-Saix (DMO1013) .....	7
3.3 - La Dranse de Montriond (DRM934) .....	9
3.4 - Le Bochard (BOC891) .....	11
3.5 - La Dranse de Morzine (DMO716) .....	13
3.6 - La Dranse d'Abondance (DRS1018) .....	15
3.7 - Le Malève (LMA953) .....	17
3.8 - La Dranse d'Abondance (DRS830) .....	19
3.9 - L'Eau Noire (ENO875) .....	21
3.10 - La Dranse d'Abondance (DRS695) .....	23
3.11 - L'Ugine (UGI885) .....	25
3.12 - Le Brévon (BRV795) .....	27
3.13 - La Follaz (FOZ847) .....	29
3.14 - Le Brévon (BRV690) .....	31
3.15 - Le Brévon (BRV538) .....	33
3.16 - Le Maravant (MAR695) .....	35
3.17 - La Morge (MOR440) .....	37
<b>4 - Statut de conservation des populations sur le bassin versant .....</b>	<b>39</b>
4.1 - Statut de conservation des espèces .....	39
4.2 - Etat des populations piscicoles à enjeux .....	41
4.2.1 - La truite commune .....	41
4.2.2 - Le chabot .....	45
<b>5 - Synthèse de l'état des peuplements et des populations piscicoles .....</b>	<b>49</b>
5.1 - Unité Piscicole Homogène « Têtes de bassin versant » .....	50
5.1.1 - Bilan des peuplements .....	50
5.1.2 - Diagnostic transversal .....	51
5.2 - Unité piscicole homogène « Petits affluents du lac Léman » .....	52
5.2.1 - Bilan des peuplements .....	52
5.2.2 - Diagnostic transversal .....	52
5.3 - Etat des peuplements piscicoles de l'unité piscicole homogène « Dranses et affluents » .....	53
5.3.1 - Bilan des peuplements .....	53
5.3.2 - Diagnostic transversal .....	54
5.4 - Etat des peuplements piscicoles de l'unité piscicole homogène « Brévon aval » .....	56
5.4.1 - Bilan des peuplements .....	56
5.4.2 - Diagnostic transversal .....	57
5.5 - Etat des peuplements piscicoles de l'unité piscicole homogène « Basse Dranse » .....	58
5.5.1 - Bilan des peuplements .....	58
5.5.2 - Diagnostic transversal .....	58

**Table des illustrations**

Figure 1: Biomasses et structures de population sur le BV de la Dranse de Morzine, en 2012-13.....	43
Figure 2: Biomasses et structures de population sur le BV de la Dranse d'Abondance, en 2012-13.....	43
Figure 3: Biomasses et structures de population sur le BV du Brévon, en 2012-13.....	44
Figure 4: Biomasses et structures de population sur les autres bassins versant, en 2012-13 .....	45
Figure 5: <i>Densité et structuration de la population de chabot sur le BV de la Dranse de Morzine en 2012-13</i>	47
Figure 6: <i>Densité et structuration de la population de chabot sur le BV de la Dranse d'Abondance en 2012-13</i> .....	47
Figure 7: <i>Densité et structuration de la population de chabot sur le BV du Brévon en 2012-13</i> .....	48
Figure 8: Peuplement piscicole "compilé" sur l'UPH "Têtes de bassin versant" .....	50
Figure 9: Peuplement piscicole "compilé" sur l'UPH "Dranses et affluents" .....	53
Figure 10: Peuplement piscicole "compilé" sur l'UPH "Brévon aval" .....	56
Figure 11: Peuplement piscicole "compilé" sur l'UPH "Basse Dranse" .....	58
Figure 12: Etat des peuplements sur l'UPH "Basse Dranse" .....	58
Carte 1: Unités piscicoles homogènes du bassin versant des Dranses et de l'est lémanique .....	2
Carte 2: Répartition géographique de la truite commune .....	42
Carte 3: Répartition géographique du chabot .....	46
Carte 4: Etat des peuplements piscicoles et unités piscicoles homogènes.....	49
Tableau 1: Unités piscicoles homogènes et peuplements associés .....	3
Tableau 2 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station DMA985 .....	6
Tableau 3 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station DMO1013 .....	8
Tableau 4 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station DRM934 .....	10
Tableau 5 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station BOC891 .....	12
Tableau 6 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station DMO716 .....	14
Tableau 7 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station DRS1018.....	16
Tableau 8 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station LMA953 .....	18
Tableau 9 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station DRS830 .....	20
Tableau 10 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station LMA953 .....	22
Tableau 11 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station DRS695.....	24
Tableau 12 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station UGI885 .....	26
Tableau 13 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station BRV795.....	28
Tableau 14 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station FOZ847 .....	30
Tableau 15 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station BRV690.....	32
Tableau 16 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station BRV538.....	34
Tableau 17 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station MOR440.....	38
Tableau 18: Catégories de définition du statut des espèces.....	39
Tableau 19: Statuts de conservation des espèces observées .....	40
Tableau 20: Etat des peuplements sur l'UPH "Têtes de bassin versant" .....	50
Tableau 21: Etat des peuplements sur l'UPH "Petits affluents du lac Léman" .....	52
Tableau 22: Etat des peuplements sur l'UPH "Dranses et affluents" .....	54
Tableau 23: Etat des peuplements sur l'UPH "Brévon aval" .....	57

**Crédit photographique** : toutes les photographies illustrant ce rapport ont été réalisées par les membres du bureau d'études TERE0.

## **I - OBJET DU RAPPORT**

Le syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais (SIAC) a été créé en avril 2003 pour concevoir, piloter et coordonner des actions d'aménagements et de développement du territoire du Chablais autour de trois grands domaines de compétence :

- L'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) ;
- La mise en œuvre du Contrat de Développement Rhône-Alpes (CDRA) ;
- La participation à la concertation et à l'élaboration du schéma multimodal de déplacements et de transports afin de désenclaver le Chablais.

A l'heure actuelle, le SIAC prépare un dossier de candidature pour un contrat de rivières portant sur le bassin versant des Dranses et de l'est lémanique.

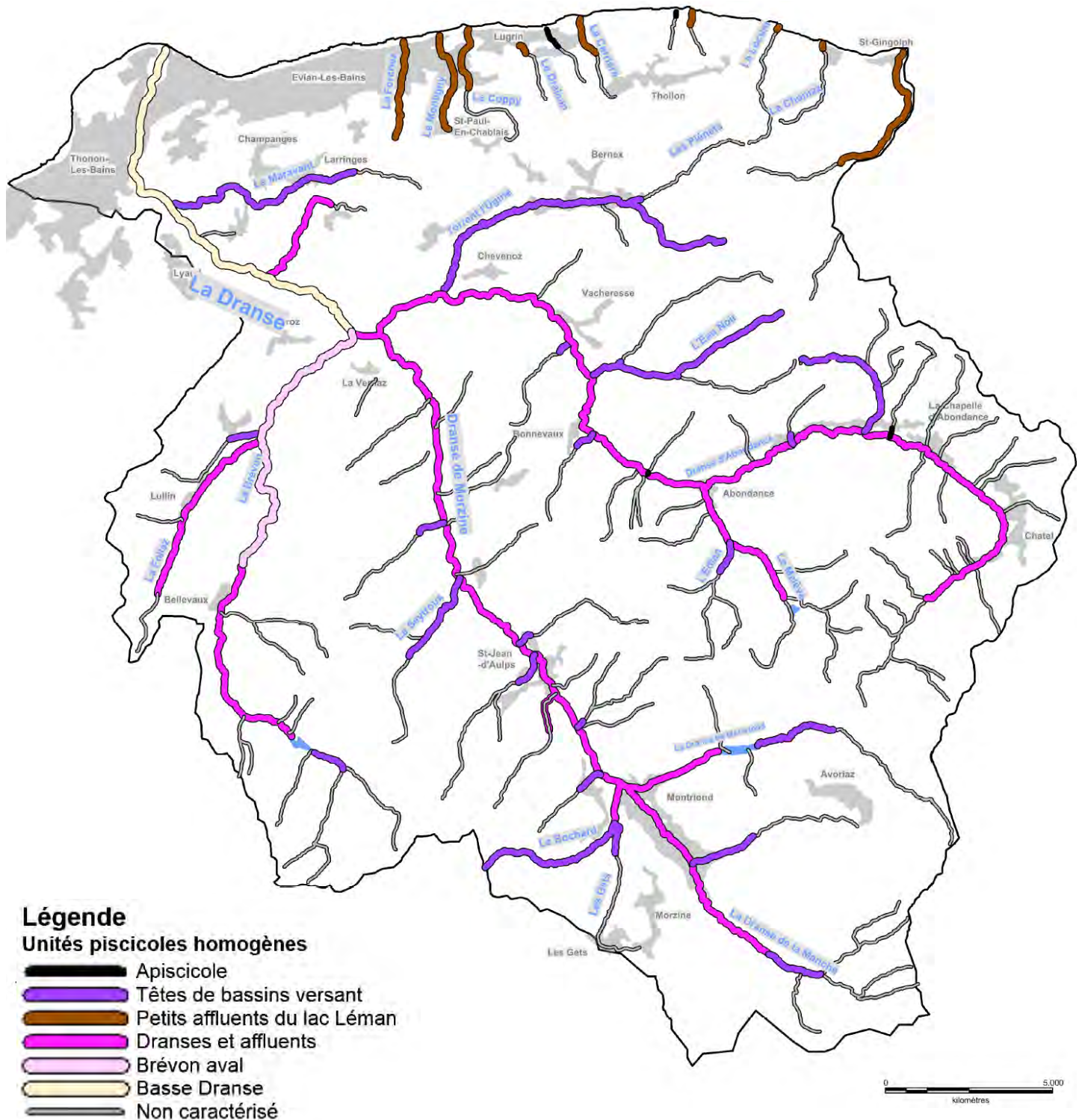
L'objet de l'étude globale menée sur ce bassin versant est :

- d'établir un diagnostic partagé par tous les acteurs concernant l'hydromorphologie et l'écologie des cours d'eau et de leurs annexes,
- d'émettre des propositions d'objectifs et d'actions pour l'élaboration du futur contrat de rivière
- de définir des indicateurs de suivi et d'évaluation.

L'articulation de cette étude globale se déroulera en plusieurs phases. Le présent rapport s'insère dans la seconde phase du volet piscicole et présente un diagnostic sur l'état des peuplements et des populations de poissons sur le bassin versant des Dranses et de l'est lémanique.

## 2 - RAPPEL DES UNITES PISCICOLES HOMOGENES

6 unités piscicoles ont été définies sur le bassin versant des Dranses et de l'est lémanique. Les raisons de la définition des différentes unités piscicole homogènes sont présentées dans le chapitre 3 de la phase 1.



Carte 1: Unités piscicoles homogènes du bassin versant des Dranses et de l'est lémanique

Les unités définies disposent d'une faible richesse spécifique en accords avec les caractéristiques naturelles des cours d'eau.

Certains cours d'eau se sont révélés apiscicoles, que ce soit en raison de leur configuration physique (forte pente infranchissables naturels, ...) ou de l'intermittence de leurs écoulements. Ces cours d'eau ont été classés dans l'unité piscicole homogène « apiscicole ».

Les peuplements piscicoles théoriques des unités « Têtes de bassin versant » et « Petits affluents du lac Léman » sont composés uniquement de la truite commune.

Les cours d'eau appartenant à l'unité « Dranses et affluents » ont un peuplement piscicole théorique composé de deux espèces le chabot et la truite commune.

Enfin, le Brévon aval et la basse aval ont, en raison d'un niveau typologique supérieur, un peuplement théorique avec une richesse spécifique supérieure (3 espèces : chabot, truite commune, loche franche).

Unité piscicole homogène	Cours d'eau	Station	NTT retenu pour l'unité	Nb. espèces attendues	Peuplements théoriques			Espèces observées non attendues	
					CHA	TRF	LOF		
Têtes de bassin versant	Torrent de sous saix	DMO1013	B1+	1		X		TAC, OBL	
	Eau Noire	ENO875				X			
	Ugine	UGI885				X			
	Maravant	MAR695				X			
Petits affluents du lac Léman	Morge	MOR440	B1+	1		X			
Dranses et affluents	Dranse de la Manche	DMA985	B1+	2	X	X			
	Dranse d'Abondance	DRS1018			X	X			
	Dranse de Montriond	DRM934			X	X			LOF
	Bochard	BOC891			X	X			
	Dranse de Morzine	DMO716	B2	2	X	X			
	Follaz	FOZ847			X	X			
	Malève	LMA953			X	X			
	Dranse d'Abondance	DRS830			X	X			
Dranse d'Abondance	DRS695			X	X				
Brévon aval	Brévon	BRV795	B3	3	X	X	X	VAI	
	Brévon	BRV690			X	X	X		
	Brévon	BRV538			X	X	X		
Basse Dranse	Basse Dranse	-	B3	3	X	X	X	-	

X : espèce attendue et présente en 2012-13

X : espèce attendue et absente en 2012-13

X: espèce attendue

Tableau 1: Unités piscicoles homogènes et peuplements associés

La comparaison des résultats obtenus, du point de vue spécifique, entre les peuplements observés et théoriques montre de grandes similitudes, hormis pour les stations suivantes :

- Le torrent de Sous-Saix (DMO1013) possède deux espèces non attendues par le référentiel théorique : la truite arc-en-ciel et l'omble chevalier ;
- Le Maravant (MAR695) qui sur la station d'inventaire s'est révélé apiscicole, certainement en raison du caractère intermittent du cours d'eau ;
- La Dranse de Montriond (DRM934) qui disposait de quelques individus de loche franche non attendus par le modèle ;
- Le Brévon médian (BRV690) où il a été contacté du vairon ;
- L'absence du chabot sur le ruisseau de la Follaz (FOZ847).

### 3 - ETAT DES PEUPELEMENTS PISCICOLES PAR STATION

Lorsque l'on dispose des classes d'abondance théoriques et observées pour chaque espèce capturée, on peut confronter ces résultats de manière graphique en comparant les histogrammes des peuplements observés d'une année à l'autre et vis-à-vis du peuplement type.

Afin de pouvoir exprimer le plus synthétiquement possible le diagnostic réalisé, l'état du peuplement piscicole par station s'exprime sur six niveaux. Cinq états sont définis par rapport à un peuplement normalement attendu en conditions naturelles compte tenu de la typologie du cours d'eau. Un sixième état « hors classement » correspond à l'absence de poisson. Les critères d'évaluation de l'état des peuplements piscicoles sont synthétisés dans la grille d'analyse suivante.

		Qualitatif		
		Concordance	Légère discordance	Forte discordance
		$\Delta_1=0\%$	$50\% \geq \Delta_1 > 0\%$	$\Delta_1 > 50\%$
Quantitatif (écart par rapport au score d'abondance optimal)	$20\% \geq \Delta_2$	Concordance 1	Légère discordance 2	Forte discordance 3
	$50\% \geq \Delta_2 > 20\%$	Légère discordance 2	Forte discordance 3	Hors classe 4°
	$\Delta_2 > 50\%$	Forte discordance 3	Hors classe 4	Hors classe 5
		Pas de poisson 6	Hors classe 6	Hors classe 6

1	Excellent
2	Bon
3	Perturbé
4	Altéré
5	Très altéré
6	Hors classe

Tableau 3 : Critères d'évaluation de l'état des peuplements piscicoles

Cette grille d'analyse est organisée selon deux entrées. La première concerne l'aspect qualitatif des peuplements piscicoles (composition en espèces). Elle mesure l'écart  $\Delta_1$  entre le nombre d'espèces présentes à la fois dans le peuplement théorique et dans le peuplement observé. De plus, elle sanctionne la présence d'espèces observées non attendues dans le peuplement théorique.

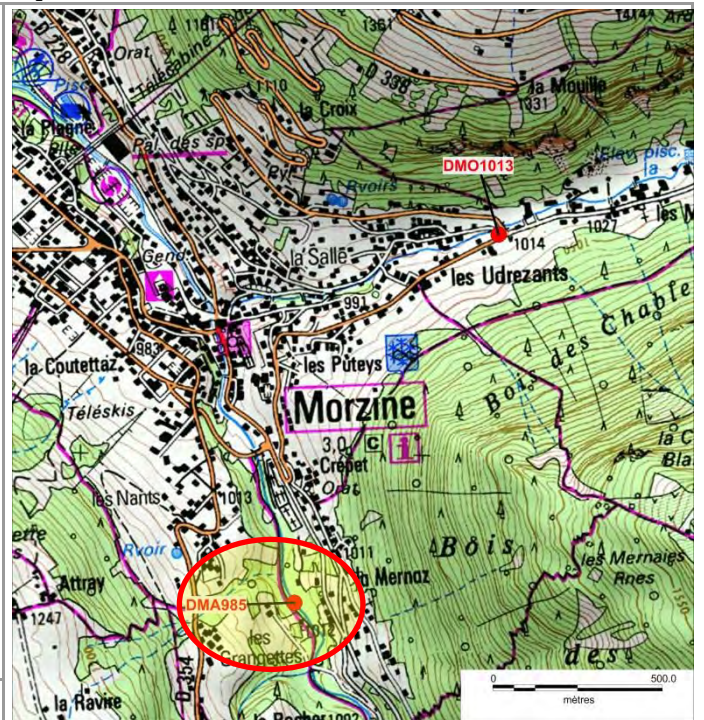
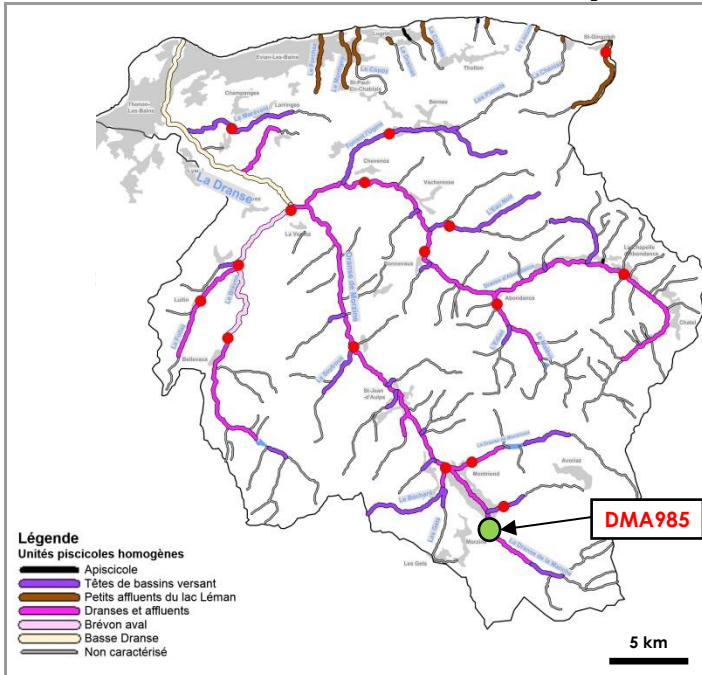
La seconde entrée caractérise l'aspect quantitatif en mesurant l'écart  $\Delta_2$  existant entre la somme des classes d'abondances observées et la somme des classes d'abondances théoriques.

Cette grille d'analyse permet objectivement de qualifier l'état des peuplements. Elle a été affinée d'après la grille de l'ONEMA et testée sur plusieurs autres bassins versant par notre bureau d'études GEN TERE0.

De cette façon, il est possible d'évaluer l'état des peuplements piscicoles sur chaque station d'inventaire réalisée par GEN TERE0 en 2012-2013.



### 3.1 - La Dranse de la Manche (DMA985)



UG « Dranses et affluents »

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole de la Dranse de la Manche en 2012-13 et comparer aux résultats obtenus par l'ONEMA en 2002.

**Description sommaire de la station**

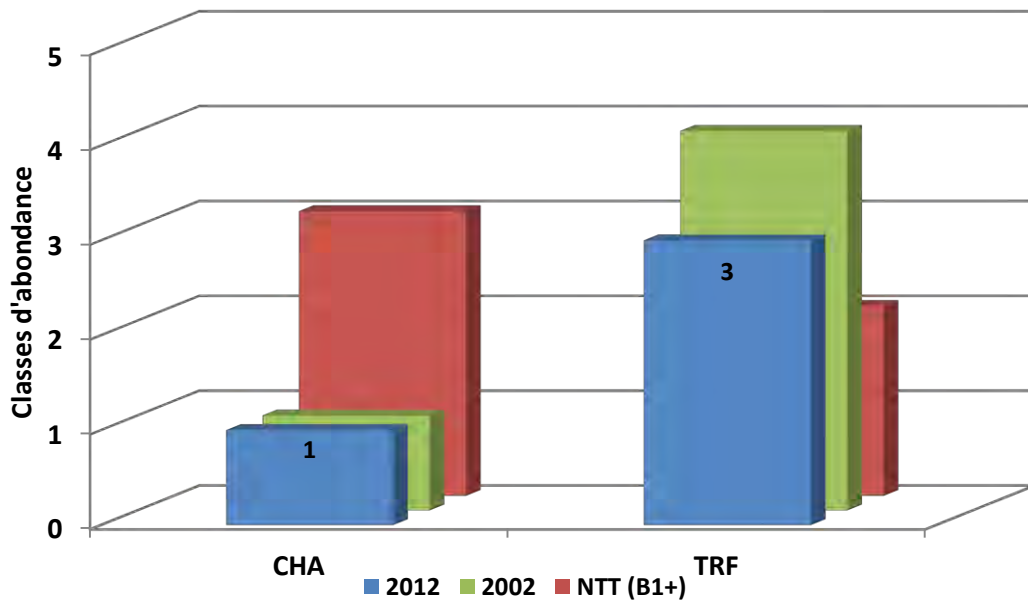
<b>Longueur :</b>	129 m	<b>Largeur moy :</b>	6,1 m
<b>Profondeur min :</b>	0,1 m	<b>Profondeur max :</b>	0,5 m
<b>Faciès observés :</b>	CAS, LOT	<b>Faciès dominant :</b>	CAS/LOT
<b>Nature du fond :</b>	Mélange BLO/GAL/GRA	<b>Surface station</b>	784 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

2002		2012	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
288,3	121,6	255,2	96

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à une anode



En 2002, les deux espèces du peuplement théorique (chabot et truite commune) sont présentes. L'abondance totale observée (5) est égale à celle attendue en théorie. La population de truite commune est nettement plus abondante que prévue avec une abondance de 4 contre 2 attendue. La densité d'individus est importante avec 225 ind/1000 m<sup>2</sup>. Le chabot possède une abondance (1 contre 3 attendu) qui traduit une faible densité d'individus (63 individus pour 1000 m<sup>2</sup>). **L'état général du peuplement apparait, au regard de ces variables, en excellent état de conservation.**

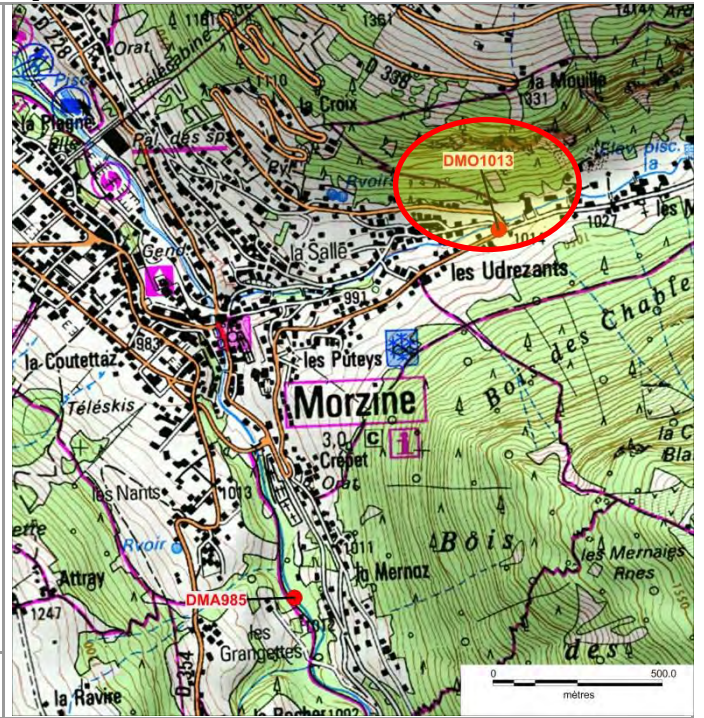
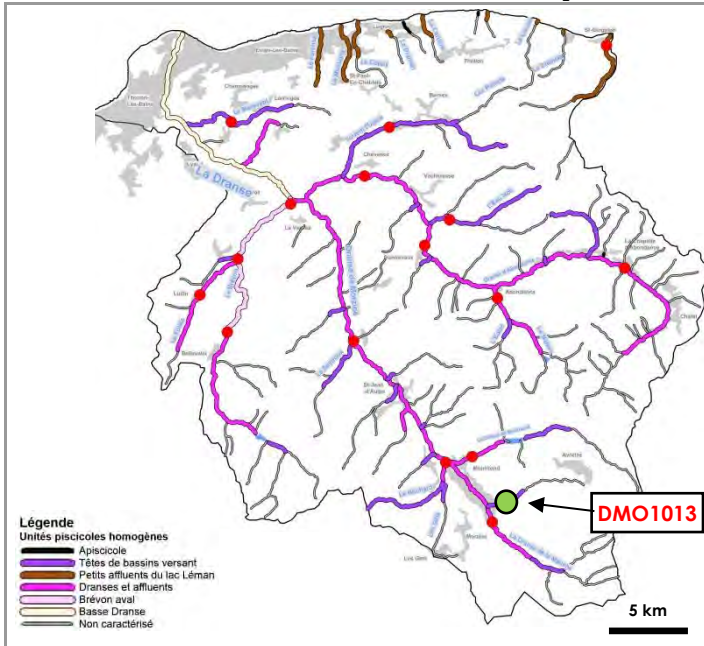
**En 2012, l'état du peuplement est également excellent.** Les deux espèces attendues sont présentes, ce qui respecte qualitativement le peuplement théorique. Toutefois, contrairement à 2002 la somme des abondances observées (4) est légèrement inférieure aux attentes du modèle théorique (20% d'écart). Cet écart par rapport à 2002 s'explique par une diminution de la biomasse en truite commune (89 kg/ha en 2012 contre 112 kg/ha en 2002) qui fait perdre à l'espèce une classe d'abondance.

Le chabot bien que légèrement moins présent (48 ind/1000 m<sup>2</sup> en 2012 contre 63 ind/1000 m<sup>2</sup> en 2002) reste dans la même classe d'abondance qu'en 2002 (1). Cette espèce est clairement sous-abondante sur cette station. La proximité des limites de répartition naturelle peut expliquer ce déficit.

	2002	2012
<b>Qualitatif</b>	Concordance	Concordance
<b>Quantitatif</b>	Concordance	Concordance
<b>Etat du peuplement</b>	<b>Excellent</b>	<b>Excellent</b>

Tableau 2 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station DMA985

### 3.2 - Le Torrent de Sous-Saix (DMO1013)



UG « Têtes de bassins versant »

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole du Torrent de Sous-Saix.

**Description sommaire de la station**

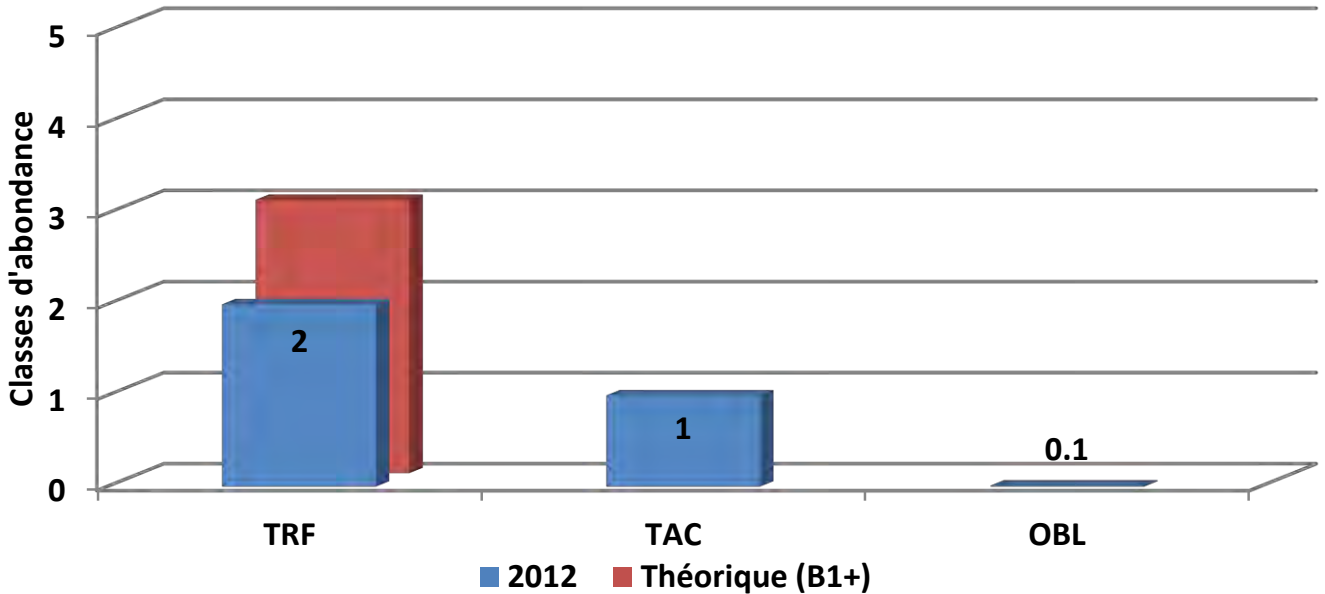
<b>Longueur :</b>	70 m	<b>Largeur moy :</b>	3,4 m
<b>Profondeur min :</b>	0,2 m	<b>Profondeur max :</b>	0,5 m
<b>Faciès observés :</b>	CAS, LOT	<b>Faciès dominant :</b>	LOT/CAS
<b>Nature du fond :</b>	BLO, GAL, SAB	<b>Surface station</b>	239 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

/		2012	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
/	/	87,9	79

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à une anode



	2012
Qualitatif	Forte discordance
Quantitatif	Concordance
<b>Etat du peuplement</b>	<b>Altéré</b>

*Tableau 3 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station DMO1013*

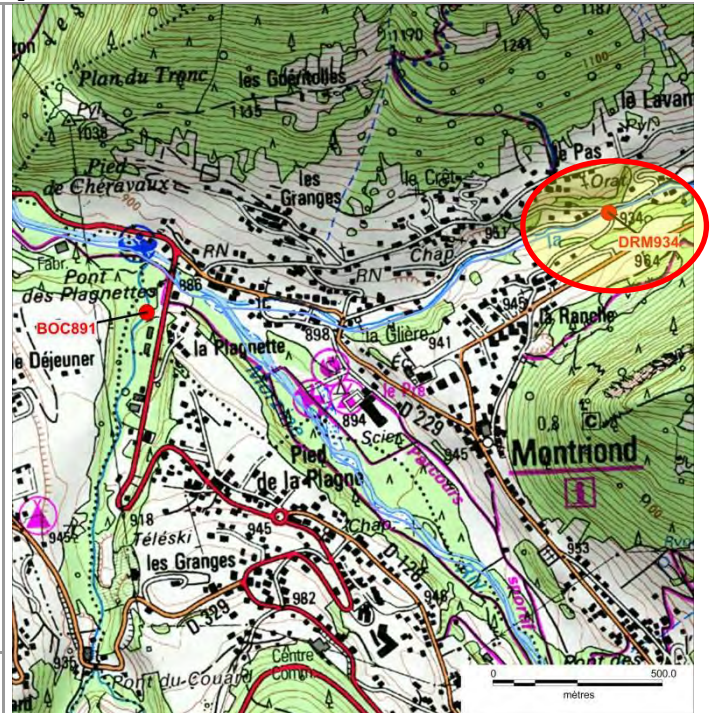
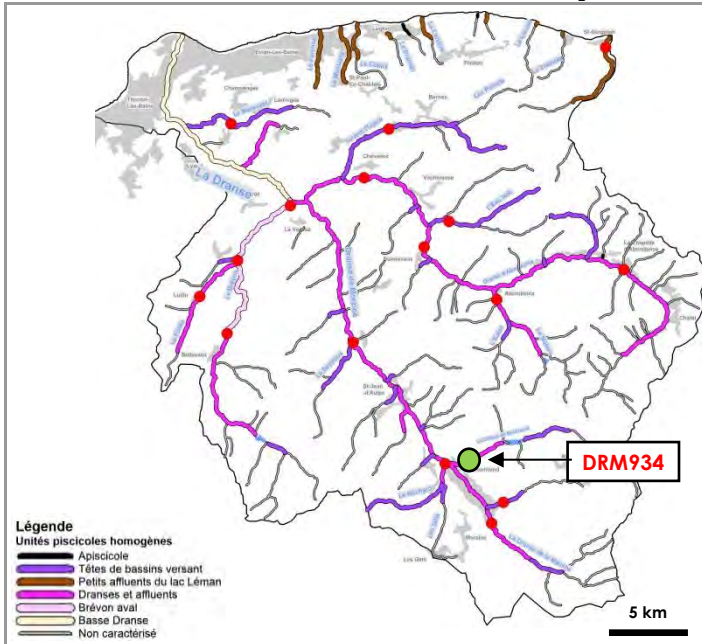
Aucun inventaire piscicole à l'électricité n'avait été réalisé sur cette partie du cours d'eau avant nos prospections de 2012.

**En 2012, l'état du peuplement est altéré** en raison de la présence de deux espèces non attendues par le peuplement théorique (la truite arc-en-ciel et l'omble chevalier). La somme des abondances est concordante avec les attentes du modèle théorique.

L'espèce attendue (la truite commune) est présente mais dans une abondance inférieure à celle attendue par le modèle théorique (2 observé contre 3 attendu au minimum).

Les présences de la truite arc-en-ciel et de l'omble chevalier sont liées aux activités de la pisciculture située 600 m plus en amont ou à la gestion halieutique de l'AAPPMA locale. En effet, la truite arc-en-ciel est une espèce originaire de l'Amérique du nord et a donc forcément été introduite dans le cours d'eau. Concernant l'omble chevalier, espèce majoritairement lacustre, sa présence ne peut s'expliquer que par une introduction humaine.

### 3.3 - La Dranse de Montriond (DRM934)



UG « Dranses et affluents »

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole de la Dranse de Montriond en 2012 et comparer aux résultats obtenus par l'ONEMA en 2003.

**Description sommaire de la station**

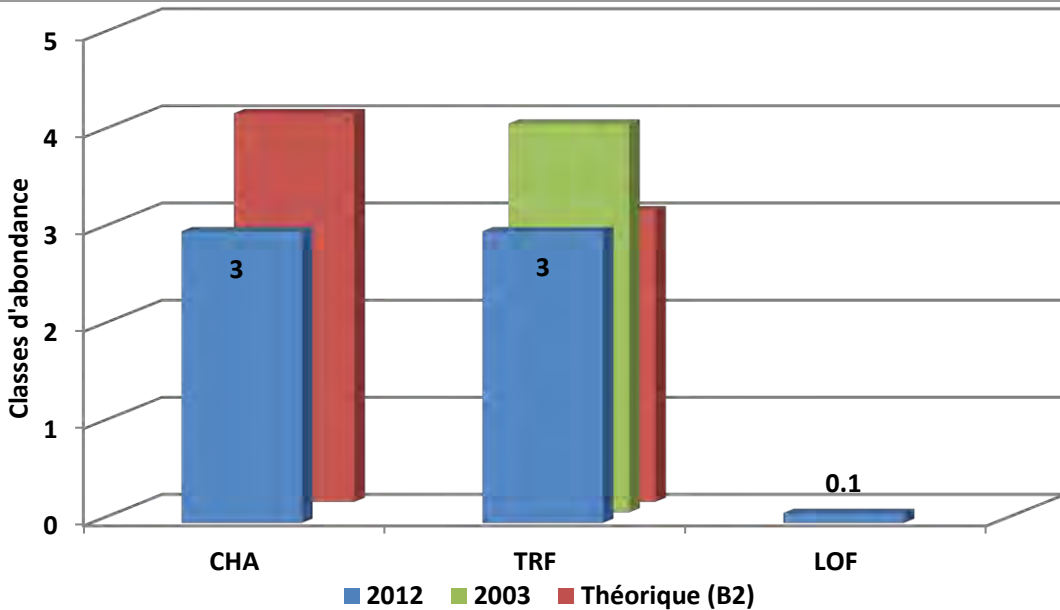
<b>Longueur :</b>	100 m	<b>Largeur moy :</b>	4,9 m
<b>Profondeur min :</b>	0,2 m	<b>Profondeur max :</b>	0,5 m
<b>Faciès observés :</b>	CAS, LOT	<b>Faciès dominant :</b>	CAS
<b>Nature du fond :</b>	BLO/GAL	<b>Surface station</b>	488 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

2003		2012	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
200	104,5	182,4	92,6

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à une anode



**En 2003, le peuplement piscicole apparaît très altéré.** L'absence du chabot représente une forte discordance avec le modèle théorique du point de vue qualitatif. Du point de vue quantitatif, la somme des abondances observées est également fortement discordante avec le modèle théorique (43% d'écart). Une nouvelle fois, l'absence du chabot dans le peuplement est ici très préjudiciable. La population de truite est légèrement surabondante par rapport au modèle théorique (densité observée : 200 ind/1000 m<sup>2</sup> et biomasse observée de 104,5 kg/ha).

**En 2012, l'état du peuplement s'est très fortement amélioré pour atteindre un excellent état.** Les 2 espèces attendues sont présentes et la somme des abondances observées est très proche des attentes du modèle théorique (13% d'écart). La présence de la loche franche n'a pas été prise en compte pour la définition de l'état du peuplement car un seul individu a été observé sur la station et aucune présence de l'espèce n'avait été observée auparavant sur le bassin versant. La population de truite commune dispose de l'abondance attendue par le modèle théorique tandis que la population de chabot est légèrement en sous-abondance (abondance de 3 contre 4 attendu).

	2003	2012
Qualitatif	Forte discordance	Concordance
Quantitatif	Forte discordance	Concordance
Etat du peuplement	<b>Très altéré</b>	<b>Excellent</b>

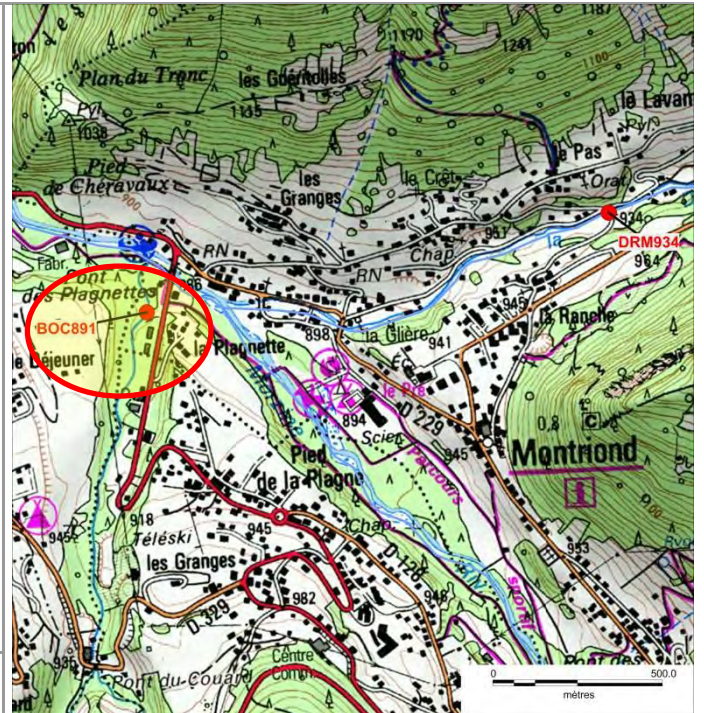
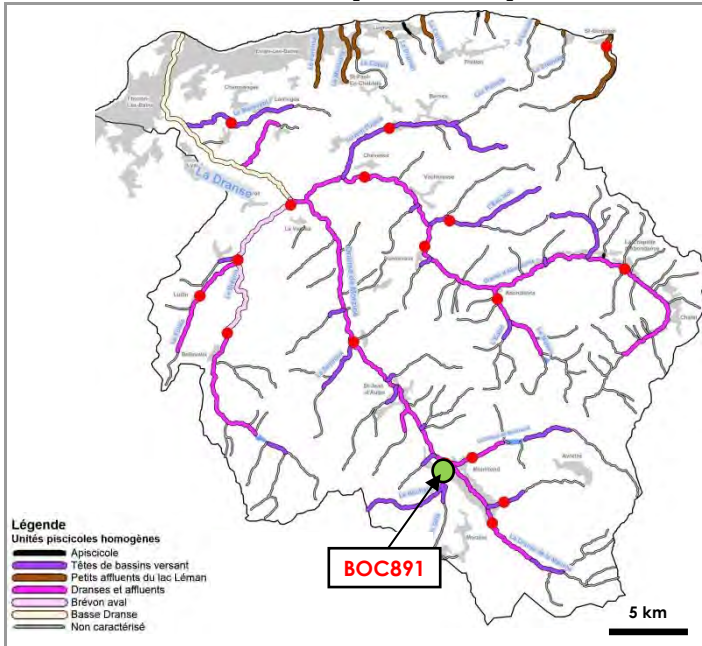
*Tableau 4 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station DRM934*

Entre 2003 et 2012, les faits marquants des peuplements piscicoles sont :

- Une légère diminution de l'abondance en truite commune (4 en 2003 et 3 en 2012). Néanmoins, la situation de 2012 correspond à l'optimum attendu pour l'espèce alors que la situation de 2003 traduisait une surabondance de truite certainement liée à l'absence de chabot (phénomène de compensation) ;
- L'apparition d'une population de chabot en abondance quasi optimale en 2012.

La nette amélioration du peuplement piscicole en 2012 est liée à l'apparition d'une population de chabot en très bonne santé et à l'augmentation de la productivité globale du milieu (somme des abondances observées).

### 3.4 - Le Bochard (BOC891)



UG « Dranses et affluents »

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole du Bochard.

**Description sommaire de la station**

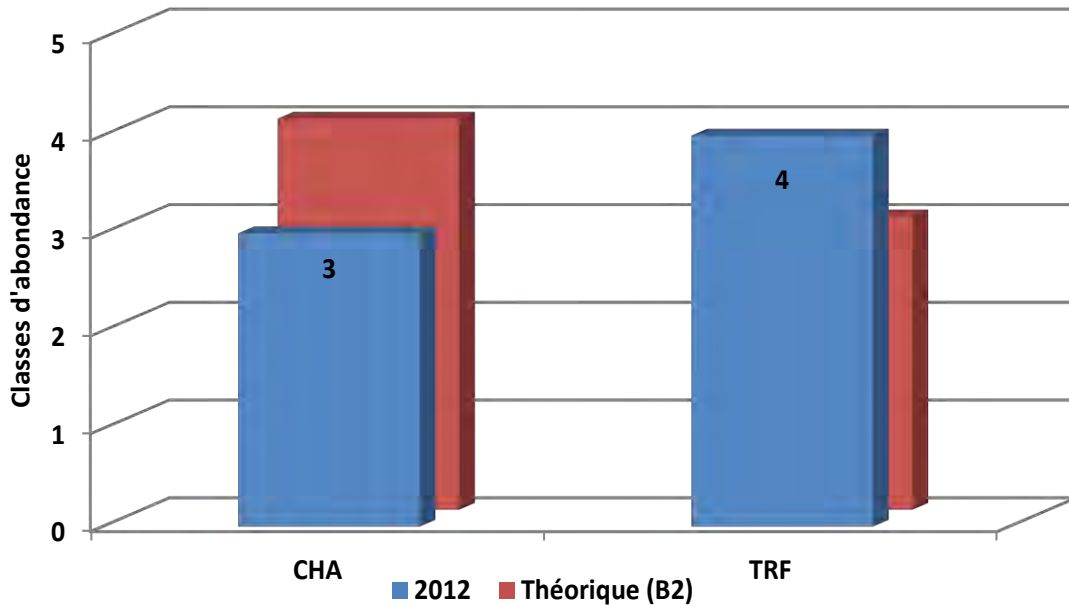
<b>Longueur :</b>	76 m	<b>Largeur moy :</b>	4,6 m
<b>Profondeur min :</b>	0,1 m	<b>Profondeur max :</b>	0,4 m
<b>Faciès observés :</b>	CAS, LOT, RAD	<b>Faciès dominant :</b>	CAS/LOT
<b>Nature du fond :</b>	BLO, GAL, GRA	<b>Surface station</b>	349 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

/		2012	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
/	/	544,4	164,6

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à une anode



	2012
Qualitatif	Concordance
Quantitatif	Concordance
<i>Etat du peuplement</i>	<b>Excellent</b>

*Tableau 5 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station BOC891*

Aucun inventaire piscicole à l'électricité n'avait été réalisé sur ce cours d'eau avant nos prospections de 2012.

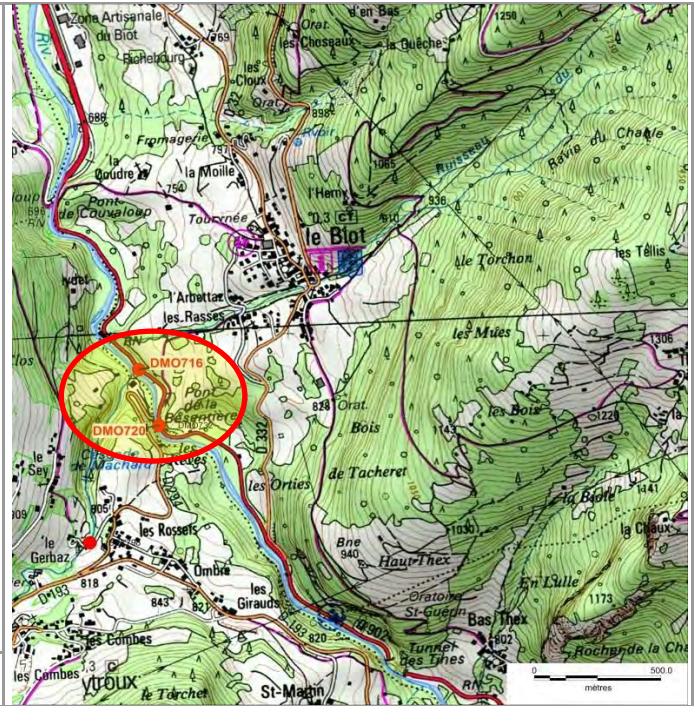
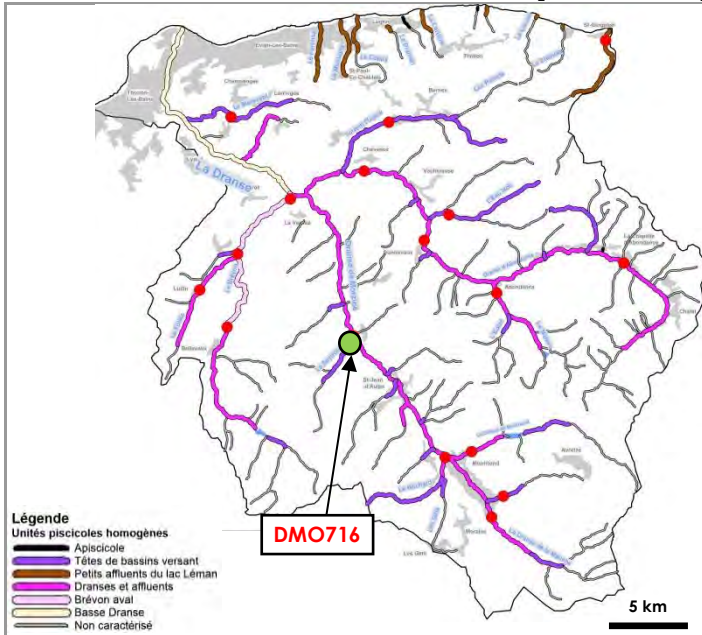
En 2012, **l'état du peuplement est apparu en excellent état de conservation**, avec la présence des deux espèces attendues par le peuplement théorique (le chabot et la truite commune) et d'une somme des abondances correspondant au modèle.

L'état du peuplement est excellent car il respecte (qualitativement quantitativement) les attentes du référentiel théorique. Il faut toutefois noter de légères différences : une légère surabondance en truite commune (4 contre 3 attendu) et en une légère sous-abondance de chabot (3 contre 4 attendu).

Cette inversion est peut-être simplement un décalage du modèle théorique.



### 3.5 - La Dranse de Morzine (DMO716)



UG « Dranses et affluents »

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole de la Dranse de Morzine en amont du barrage du Joty en 2013 et comparer aux résultats obtenus en 2000/2001/2002.

**Description sommaire de la station**

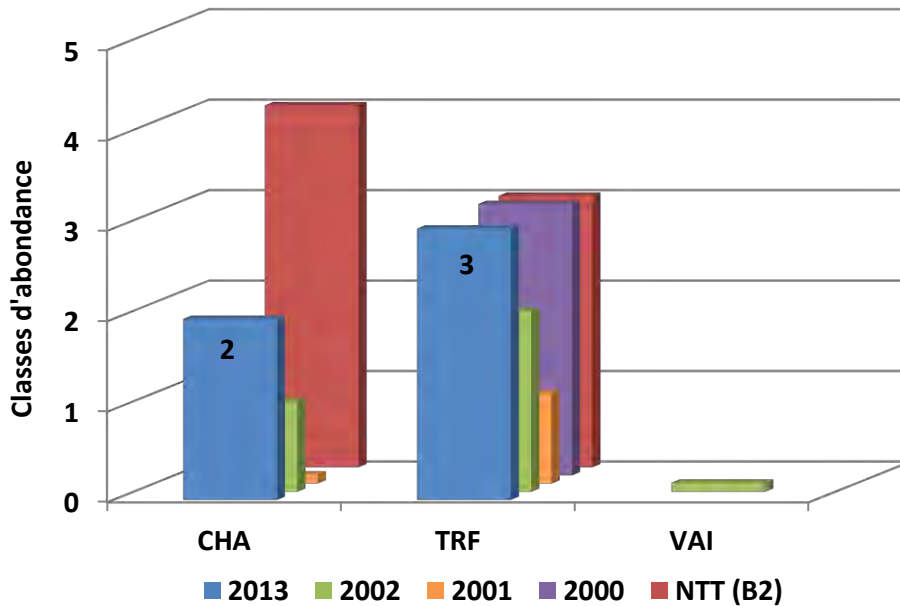
<b>Longueur :</b>	183 m	<b>Largeur moy :</b>	11,6 m
<b>Profondeur min :</b>	0,1 m	<b>Profondeur max :</b>	0,9 m
<b>Faciès observés :</b>	LOT, CAS, FOS	<b>Faciès dominant :</b>	LOT
<b>Nature du fond :</b>	GAL/BLO	<b>Surface station</b>	2124 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

2002		2012	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
177	60,1	234,5	87,5

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à trois anodes



La Dranse de Morzine dispose de 4 inventaires aux alentours proches de la station DMO716. Trois ont été réalisés par l'ONEMA en 2000, 2001 et 2002 et le bureau d'études GEN TERE0 a réalisé un inventaire en 2013.

**La pêche électrique réalisée par l'ONEMA en 2000 montre un peuplement piscicole très altéré.** Le chabot est absent ce qui pénalise fortement le peuplement du point de vue qualitatif (absence d'une des deux espèces attendues) et quantitativement (somme des abondances). La population de truite commune présente dispose néanmoins d'une abondance respectant les attentes du référentiel théorique (abondance de 3).

**L'inventaire de 2001 montre un peuplement piscicole en meilleur état qu'en 2000 (état très altéré) mais reste perturbé.** La composition spécifique respecte les attentes du référentiel théorique (chabot/truite commune). La dégradation de l'état provient de la faible (3,1) somme des abondances observées. Le chabot a été relevé en très faible abondance (0,1) ce qui traduit une population en mauvais état de conservation. La truite commune possède également une population en mauvais état avec une abondance nettement inférieure à celle attendue (1 pour 3).

**En 2002, l'état du peuplement apparaît également perturbé.** Cet inventaire a permis d'observer les deux espèces attendues par le modèle théorique. Le déclassement provient de l'aspect quantitatif. La population de chabot est en effet en très forte sous-abondance (1 contre 4 attendu) et la truite commune est également sous-abondante (2 contre 3 attendu).

Une troisième espèce a également été contactée, le vairon. Cette espèce n'a pas été intégrée dans la définition de l'état du peuplement car aucune population pérenne et naturelle n'a jamais été caractérisée lors de l'ensemble des inventaires à l'électricité effectués sur le sous-bassin versant de la Dranse de Morzine.

**En 2013, le peuplement piscicole s'est nettement amélioré pour atteindre un bon état.** Cette progression repose sur le rétablissement des abondances de chabot et de truite commune.

Le chabot voit ainsi sa population atteindre une abondance de 2. L'observation de la structure de population permet de constater que la population est saine avec la présence d'alevins de l'année et de plusieurs classes de taille d'adultes.

La truite commune dispose de l'abondance attendue par le référentiel théorique (3). Cette population est en bonne santé comme nous l'indique la bonne répartition des classes de taille et l'important recrutement en 2012 et 2013.

	2000	2001	2002	2013
Qualitatif	Forte discordance	Concordance	Concordance	Concordance
Quantitatif	Forte discordance	Forte discordance	Forte discordance	Légère discordance
Etat du peuplement	Très altéré	Perturbé	Perturbé	Bon

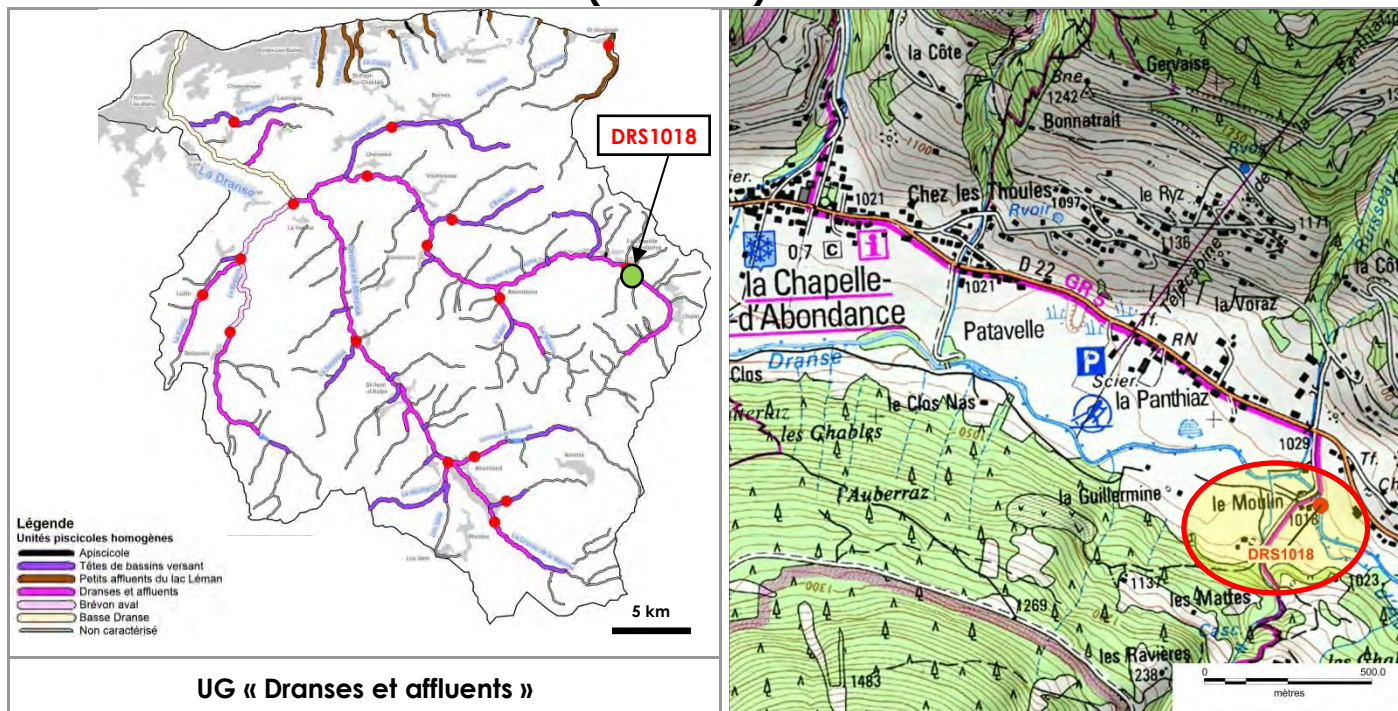
*Tableau 6 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station DMO716*

Sur les quatre inventaires disponibles (2000, 2001, 2002, 2013) nous notons une amélioration régulière de l'état global des peuplements. Les faits marquants de cette évolution sont :

- L'apparition dès 2001 d'une population de chabot et l'augmentation régulière de l'abondance de cette espèce, qui bien que sous-abondante encore en 2013, devient équilibrée ;
- L'augmentation de l'abondance en truite commune entre 2001 et 2013. La population retrouve son abondance de 2000 (3) et atteint ainsi l'optimum prévu par le référentiel théorique ;
- La nette progression de la somme des abondances observées, qui sur les trois premiers inventaires est fortement discordante (de 1,1 à 3,1) avec le référentiel (7) tandis qu'en 2013 ne devient que légèrement discordante (5).

L'amélioration de l'état des peuplements entre 2000 et 2013 est le fruit des rétablissements des populations de chabot et de truite qui traduit une augmentation de la productivité du milieu.

### 3.6 - La Dranse d'Abondance (DRS1018)



UG « Dranses et affluents »

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole de la Dranse d'Abondance sur sa partie amont et comparer avec les résultats de 2005.

**Description sommaire de la station**

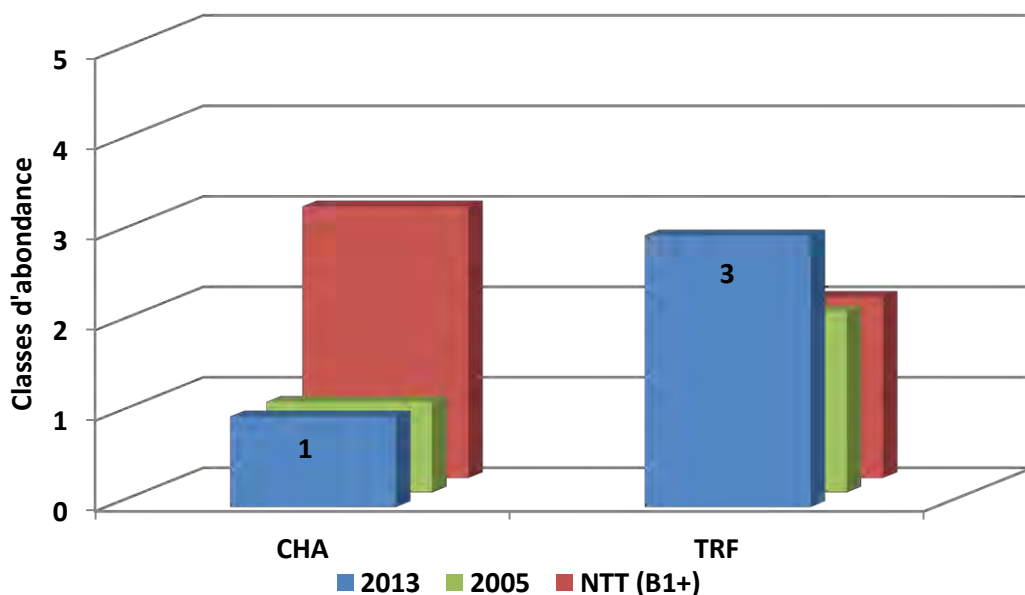
<b>Longueur :</b>	104 m	<b>Largeur moy :</b>	6,1 m
<b>Profondeur min :</b>	0,1 m	<b>Profondeur max :</b>	0,5 m
<b>Faciès observés :</b>	LOT/CAS/ RAD	<b>Faciès dominant :</b>	LOT
<b>Nature du fond :</b>	GAL	<b>Surface station</b>	640 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

2005		2013	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
95,6	90,8	145,3	138

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à deux anodes



**En 2005 l'état du peuplement apparaît bon.** Les deux espèces attendues par le modèle théorique (chabot, truite commune) sont présentes mais la somme des abondances observées (3) est inférieure aux attentes (5 soit 40% d'écart). Le peuplement a été qualifié en bon état mais l'écart quantitatif avec le modèle est à la limite de l'état perturbé. La population de truite commune est au niveau attendu (2). Le chabot est quant à lui nettement sous-abondant (1 contre 3 attendu).

**En 2013, l'état du peuplement est excellent.** Les deux espèces attendues sont présentes. La somme des abondances observées (4) est à la limite de déclasser le peuplement en bon état, avec 20% d'écart avec le modèle. La population de truite est légèrement surabondante. Cette population est en bonne santé avec une répartition intéressante des différentes classes d'âge. Seul le recrutement de l'année semble légèrement inférieur aux années précédentes.

L'écart avec le modèle théorique n'est donc pas lié à la population de truite mais à la faible abondance en chabot (1 contre 3 attendu). Cette population est composée principalement de jeunes individus (taille comprises entre 55 et 75 mm).

	2005	2013
Qualitatif	Concordance	Concordance
Quantitatif	Légère discordance	Concordance
Etat du peuplement	<b>Bon</b>	<b>Excellent</b>

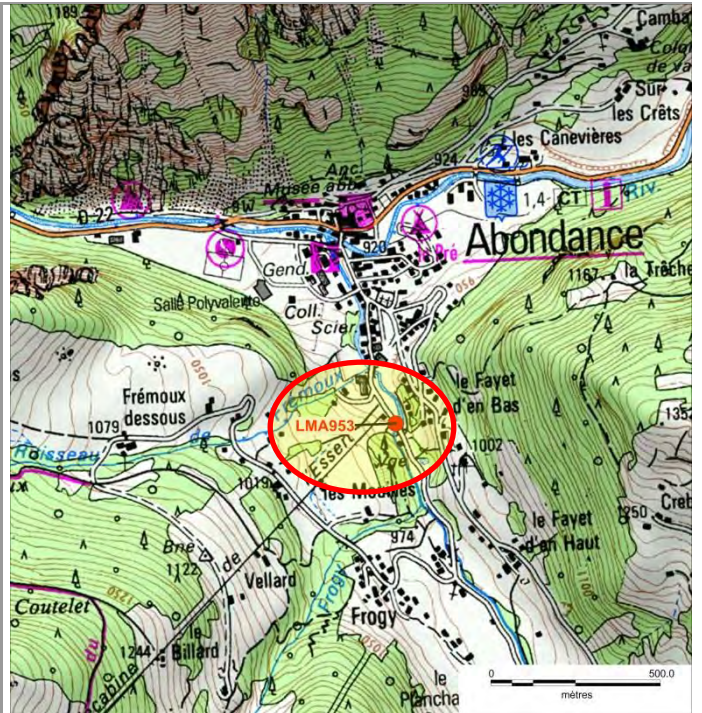
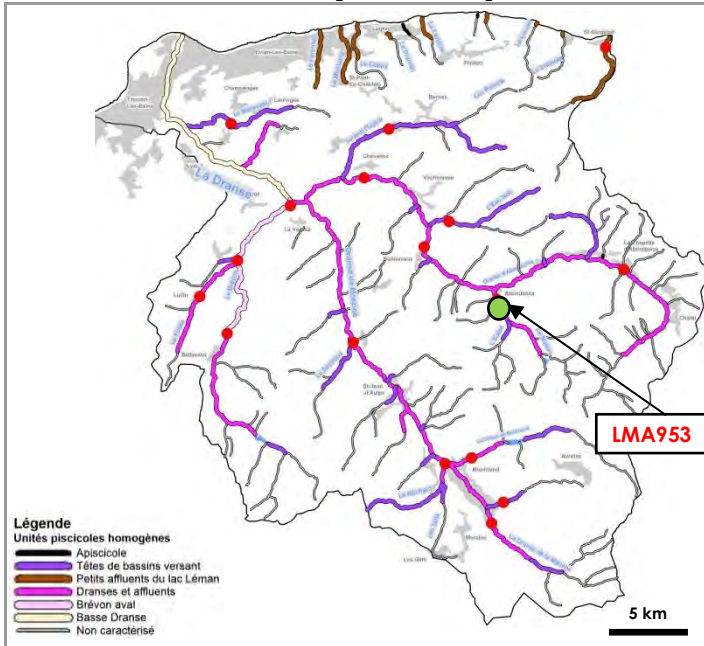
*Tableau 7 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station DRS1018*

Entre 2005 et 2013 l'état du peuplement piscicole s'est amélioré en évoluant d'un bon état vers un excellent état.

L'augmentation de l'abondance en truite commune représente la seule réelle évolution entre ces deux inventaires mais permet au peuplement de posséder une somme d'abondance totale plus proche de celle attendue par le modèle théorique.

Au regard de ces deux inventaires la population de chabot apparaît toujours nettement sous-abondante par rapport au modèle théorique. Toutefois, la proximité avec les limites d'aire de répartition naturelle de l'espèce peuvent expliquer ce déficit.

### 3.7 - Le Malève (LMA953)



UG « Dranses et affluents »

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole du Malève en 2012 et comparer aux résultats obtenus par l'ONEMA en 2003.

**Description sommaire de la station**

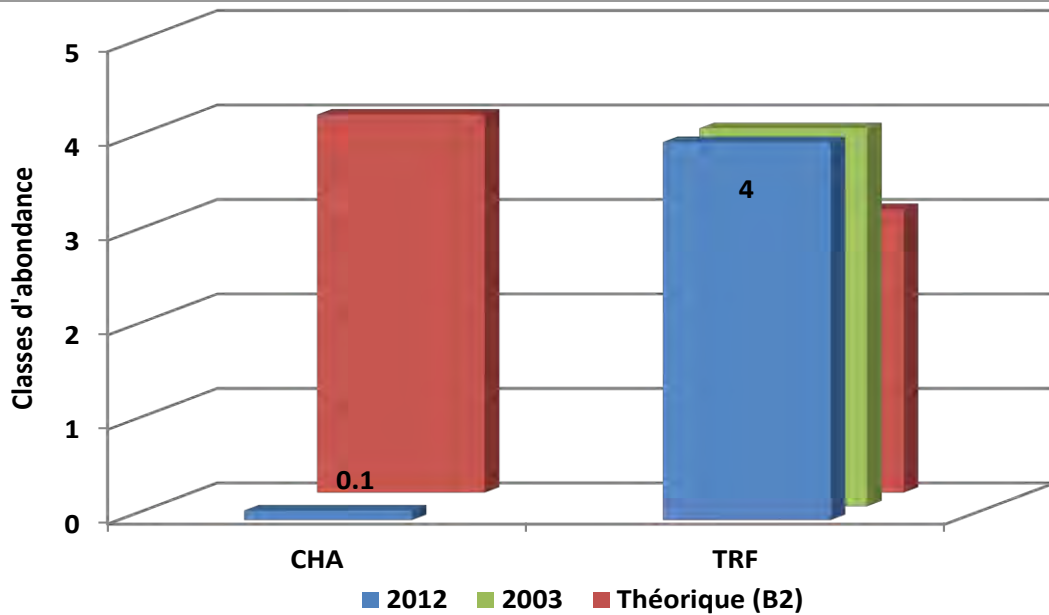
<b>Longueur :</b>	110 m	<b>Largeur moy :</b>	5,9 m
<b>Profondeur min :</b>	0,2 m	<b>Profondeur max :</b>	0,7 m
<b>Facès observés :</b>	CAS, FOS	<b>Facès dominant :</b>	CAS
<b>Nature du fond :</b>	BLO/GAL	<b>Surface station</b>	652 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

2003		2012	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
495,6	124,5	351,2	162,9

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à une anode



**En 2003, le peuplement piscicole apparaît très altéré.** Une seule des deux espèces du peuplement théorique (la truite commune) est présente. L'absence du chabot représente une importante discordance avec le modèle théorique. Du point de vue quantitatif, la somme des abondances observées est inférieure à celle du modèle théorique (43% d'écart) en raison de l'absence du chabot. La population de truite est légèrement surabondante par rapport au modèle théorique (densité observée très importante : 495 ind/1000 m<sup>2</sup> mais limité par la biomasse observée : 124,5 kg/ha).

**En 2012, l'état du peuplement s'est nettement amélioré mais reste perturbé.** Les deux espèces attendues par le modèle théorique sont présentes mais la somme des abondances observées est nettement inférieure aux prévisions du modèle (41% d'écart).

La population de truite commune est en bonne santé avec une abondance légèrement supérieure à celle prévue par le référentiel théorique. De plus, la structuration de la population est intéressante avec une grande proportion d'alevins et de juvéniles (taille inférieure à 120 mm), montrant une bonne capacité de recrutement du milieu, mais également des individus de plus grande taille.

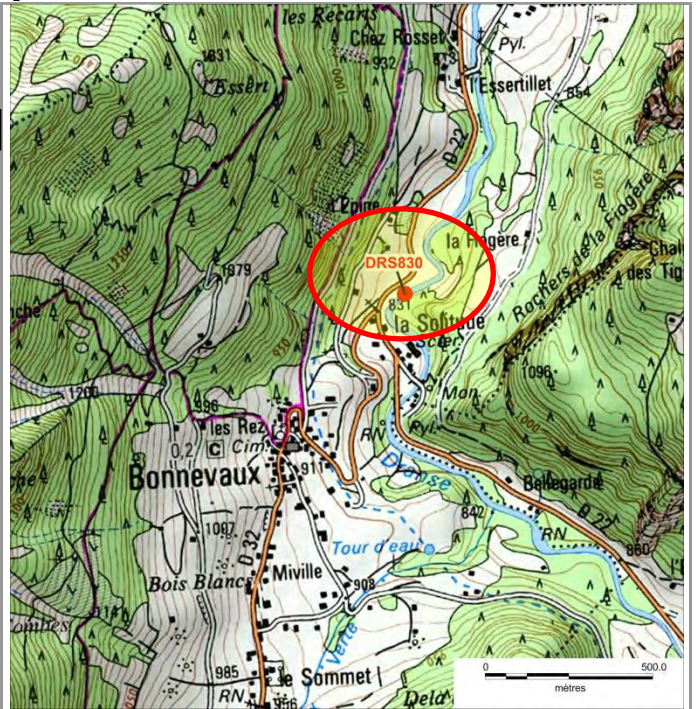
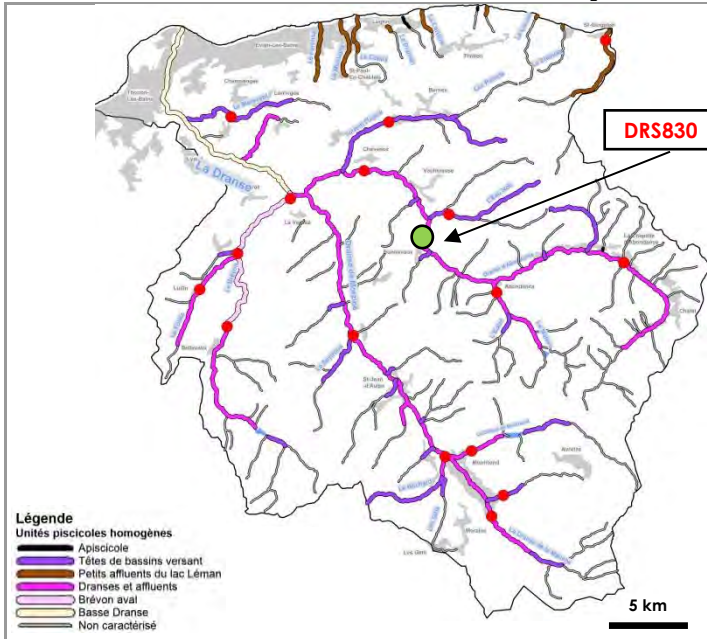
*A contrario*, la population de chabot observée est déséquilibrée avec la capture de seulement 2 individus adultes. Ce faible effectif et l'absence de juvéniles traduisent une perturbation du milieu pour cette espèce. Toutefois, la présence de cette espèce sur cette rivière est une première dans les inventaires réalisés à l'électricité, mais confirme la répartition géographique de l'espèce énoncée par Léger en 1931.

	2003	2012
Qualitatif	Forte discordance	Concordance
Quantitatif	Forte discordance	Forte discordance
Etat du peuplement	<b>Très altéré</b>	<b>Perturbé</b>

*Tableau 8 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station LMA953*

**Entre 2003 et 2012, l'apparition d'une population de chabot sur la station induit une nette amélioration de l'état du peuplement piscicole. Toutefois, le peuplement reste perturbé en raison des faibles abondances observées.**

### 3.8 - La Dranse d'Abondance (DRS830)



UG « Dranses et affluents »

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole de la Dranse d'Abondance sur sa partie médiane et comparer avec les résultats de 2005.

**Description sommaire de la station**

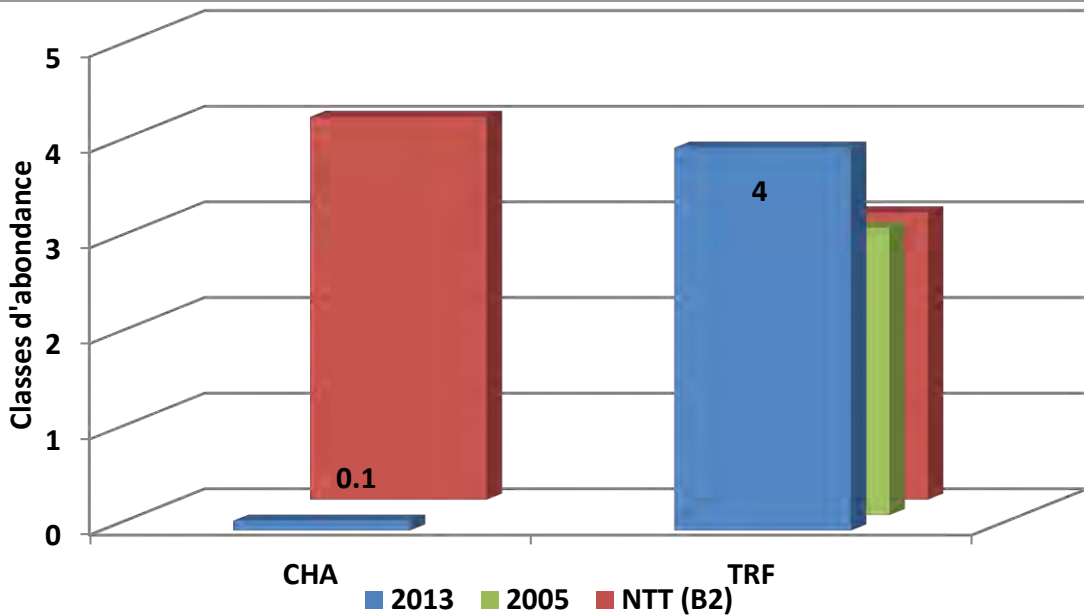
<b>Longueur :</b>	110 m	<b>Largeur moy :</b>	7,9 m
<b>Profondeur min :</b>	0,2 m	<b>Profondeur max :</b>	0,8 m
<b>Faciès observés :</b>	LOT/CAS	<b>Faciès dominant :</b>	CAS
<b>Nature du fond :</b>	BLO	<b>Surface station</b>	871,5 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

2005		2013	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
169,5	177,2	352,3	160,3

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à deux anodes



**En 2005 l'état du peuplement apparait très altéré.** Seule une des deux espèces attendues par le modèle théorique (la truite commune) a été observée à une abondance optimale (3). L'absence du chabot est fortement préjudiciable qualitativement mais également quantitativement car la somme des abondances observées (3) sur la station est très fortement discordante avec l'attente du référentiel (7).

**En 2013, l'état du peuplement est perturbé.** Les deux espèces attendues sont présentes. La somme des abondances observées (4,1) décline le peuplement car l'écart avec le référentiel théorique est significatif (41%) bien que la population de truite commune dispose d'une abondance supérieure à celle attendue. Cette population est en bonne santé avec une bonne répartition des différentes classes d'âge. Seul le recrutement de l'année semble nettement inférieur aux années précédentes.

L'écart avec le modèle théorique n'est donc pas lié à la population de truite mais à la très faible abondance en chabot (0,1 contre 4 attendu). Cette population est dans un état de conservation inquiétant.

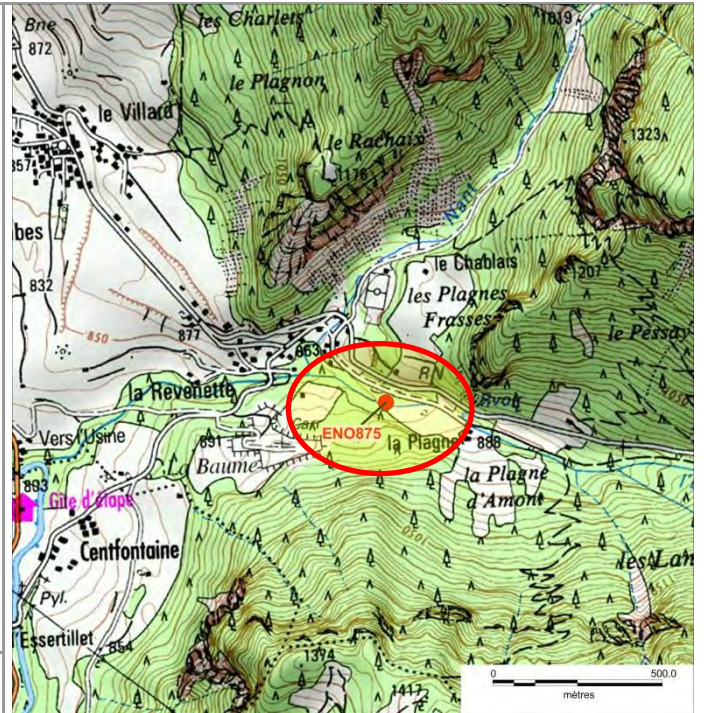
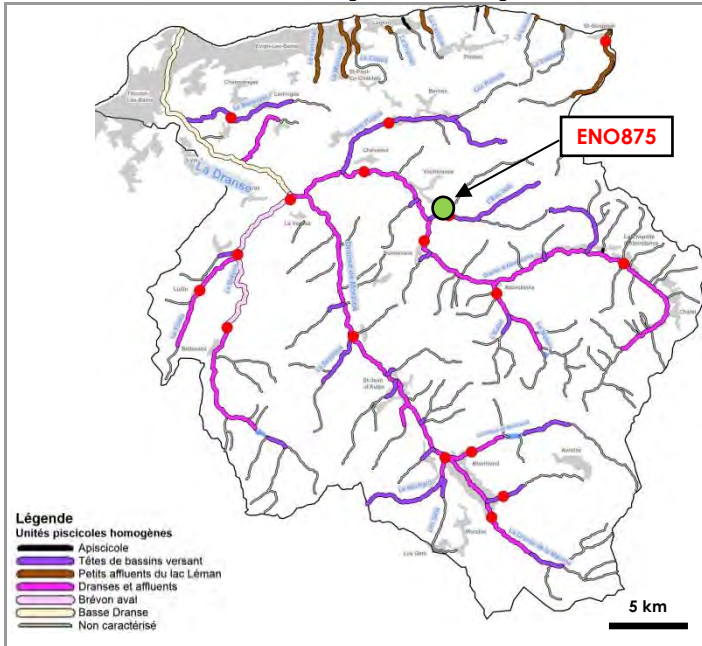
	2005	2013
Qualitatif	Forte discordance	Concordance
Quantitatif	Forte discordance	Forte discordance
<i>Etat du peuplement</i>	<b>Très altéré</b>	<b>Perturbé</b>

*Tableau 9 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station DRS830*

**Entre 2005 et 2012, l'apparition d'une population de chabot sur la station induit une nette amélioration de l'état du peuplement piscicole. Toutefois, le peuplement reste perturbé (somme des abondances observées).**



### 3.9 - L'Eau Noire (ENO875)



**UG « Têtes de bassins versant »**

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole de l'Eau Noire en 2012 et comparer aux résultats obtenus en 2004.

**Description sommaire de la station**

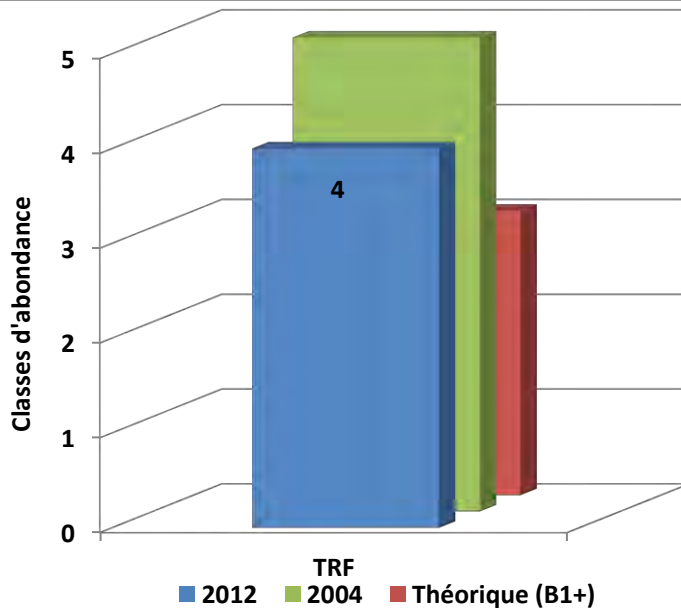
<b>Longueur :</b>	76 m	<b>Largeur moy :</b>	4 m
<b>Profondeur min :</b>	0,15 m	<b>Profondeur max :</b>	0,5 m
<b>Faciès observés :</b>	CAS	<b>Faciès dominant :</b>	CAS
<b>Nature du fond :</b>	BLO, GAL, GRA	<b>Surface station</b>	304 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

2004		2012	
<b>Densité (ind/1000m<sup>2</sup>)</b>	<b>Biomasse Kg/ha</b>	<b>Densité (ind/1000m<sup>2</sup>)</b>	<b>Biomasse Kg/ha</b>
1750	554	430,9	124,7

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à une anode



Une donnée de l'ONEMA datant de 2003 précise uniquement la présence de truite commune sur la station. **En 2004, le peuplement piscicole apparaît en excellent état.** La truite commune a été observée en classe d'abondance maximale (5) et répond donc aux attentes du modèle théorique (3). La station disposait d'un peuplement concordant avec le référentiel théorique.

**En 2012, l'état du peuplement est toujours en excellent état.** La truite commune est également observée avec toutefois une abondance légèrement inférieure à celle de 2004 mais demeurant supérieure à l'attente du modèle théorique (4 contre 3 attendu au minimum). La diminution d'abondance provient d'une baisse de la biomasse observée (124,7 kg/ha).

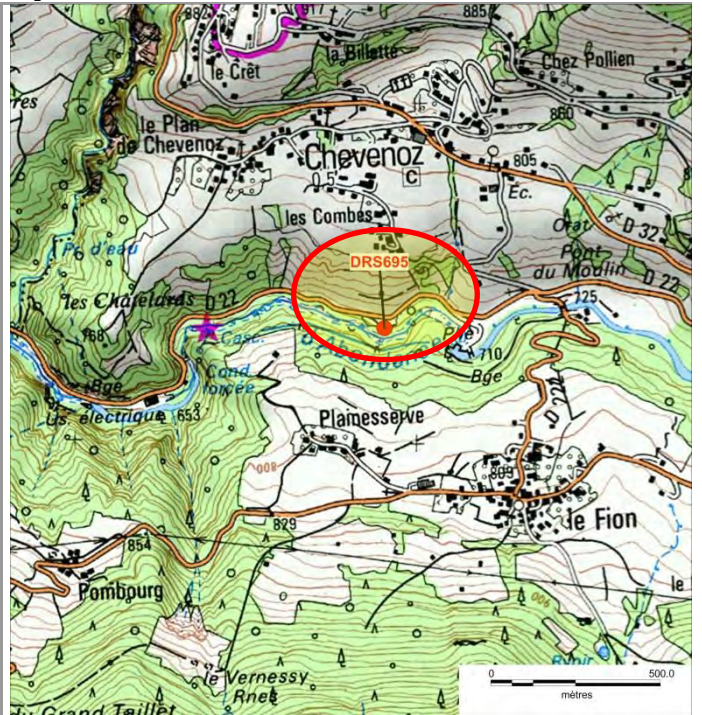
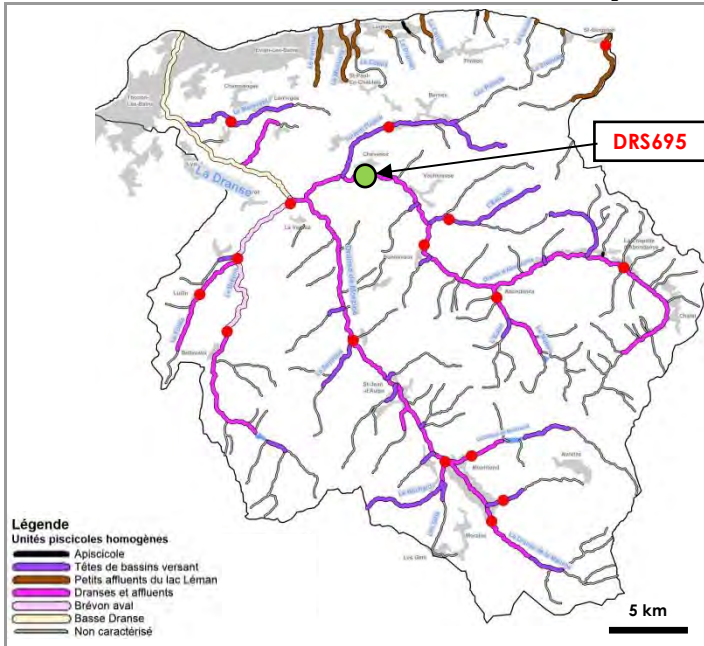
La population de truite est en bonne santé avec une structuration intéressante de la population : une grande proportion d'alevins et de juvéniles (taille inférieure à 120 mm), montrant la bonne capacité de recrutement du milieu et quelques individus de plus grande taille (jusqu'à 290 mm). La faible densité d'individus de taille importante (1% de l'effectif mesure plus de 250 mm) peut s'expliquer par la faible capacité d'accueil naturelle du milieu pour ce type d'individus (caches peu adaptées et écoulements très turbulents).

	2004	2012
Qualitatif	Concordance	Concordance
Quantitatif	Concordance	Concordance
Etat du peuplement	<b>Excellent</b>	<b>Excellent</b>

*Tableau 10 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station LMA953*

**Entre 2004 et 2012, il n'y a pas eu de modifications importantes de l'état des peuplements piscicoles, hormis une légère baisse de la biomasse en truite commune.**

### 3.10 - La Dranse d'Abondance (DRS695)



**UG « Dranses et affluents »**

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole de la Dranse d'Abondance aval en 2013 et comparer aux résultats obtenus en 1993.

**Description sommaire de la station**

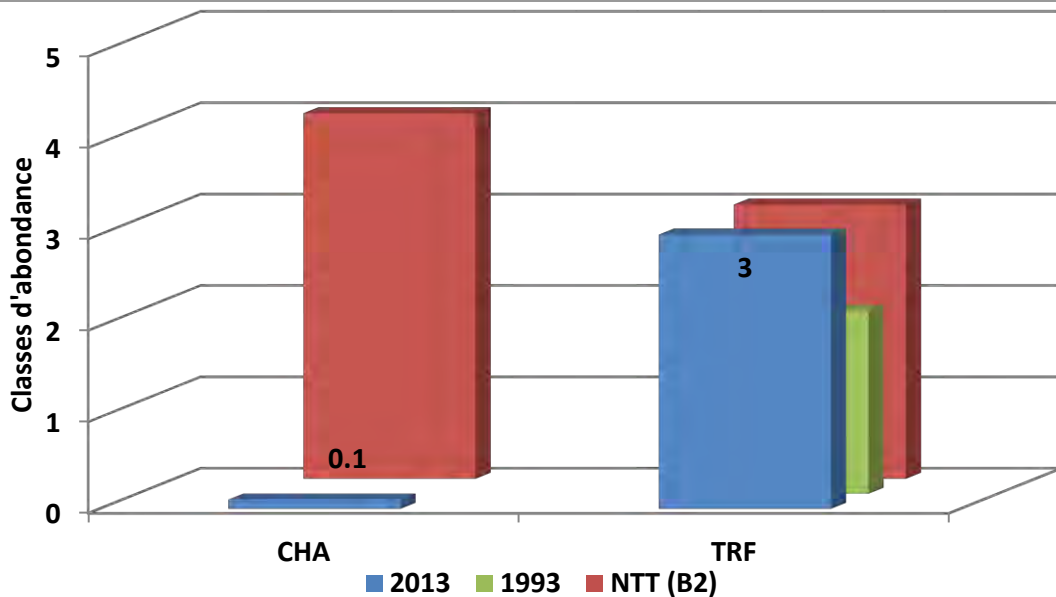
<b>Longueur :</b>	165 m	<b>Largeur moy :</b>	9,7 m
<b>Profondeur min :</b>	0,2 m	<b>Profondeur max :</b>	1,5 m
<b>Faciès observés :</b>	CAS, FOS	<b>Faciès dominant :</b>	FOS/CAS
<b>Nature du fond :</b>	BLO	<b>Surface station</b>	1597 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

1993		2012	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
9,25	90,9	200,4	160

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à trois anodes



	1993	2013
<b>Qualitatif</b>	/	Concordance
<b>Quantitatif</b>	/	Forte discordance
<b>Etat du peuplement</b>	/	<b>Perturbé</b>

*Tableau 11 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station DRS695*

La Dranse d'Abondance, au niveau de la station DRS695, dispose de deux inventaires piscicoles datant de 1993 (ONEMA) et 2013 (TEREO).

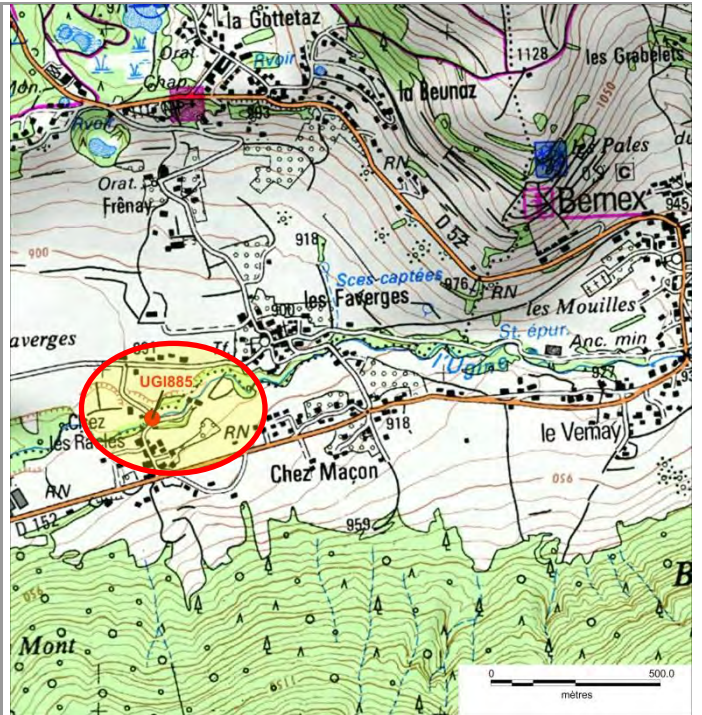
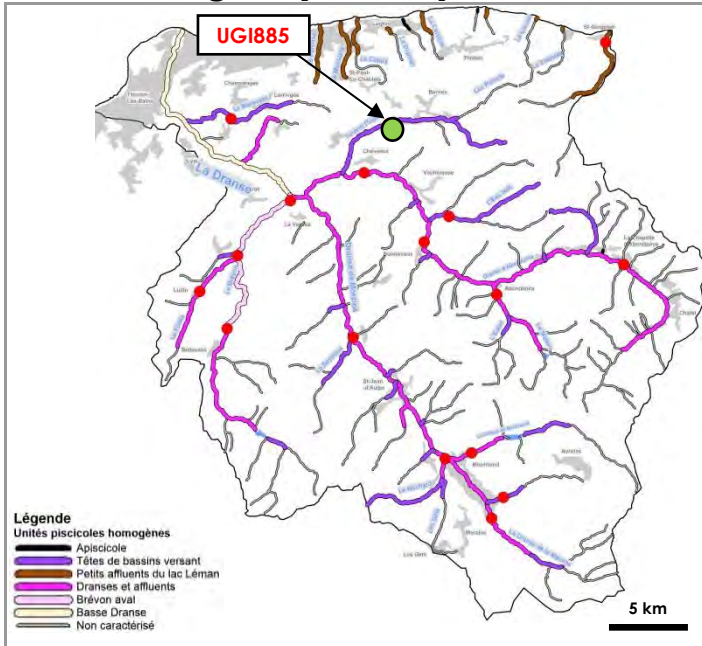
L'inventaire de 1993 est atypique. Le linéaire étudié (62 mètres) mais également la méthode de prospection (pêche à 1 passage et 1 anode) limitent les possibilités de comparaison avec l'inventaire réalisé en 2013 et empêche la définition d'un état de peuplement. Une seule espèce a été observée au lieu des deux prévues par le référentiel théorique (chabot et truite commune). La somme des abondances observées (2) indique un important problème de productivité du milieu (l'absence de deuxième passage peut également être incriminée).

**En 2013, le peuplement piscicole est perturbé.** Nous devons noter l'observation du chabot sur la station ce qui constitue une première sur cette partie du territoire. Toutefois, seul un individu adulte (140 mm) a été contacté. La population de chabot apparaît donc en très mauvais état.

A *contrario*, la population de truite commune dispose de l'abondance attendue par le modèle théorique (3). Cette population est en bonne santé avec une bonne répartition des classes de taille. Nous devons toutefois noter la faible densité d'individus de taille inférieure à 120 mm, traduisant le faible recrutement en individus de l'année.

Le classement du peuplement en état perturbé est dû à la très faible abondance en chabot.

### 3.11 - L'Ugine (UGI885)



**UG « Têtes de bassins versant »**

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole du torrent d'Ugine.

**Description sommaire de la station**

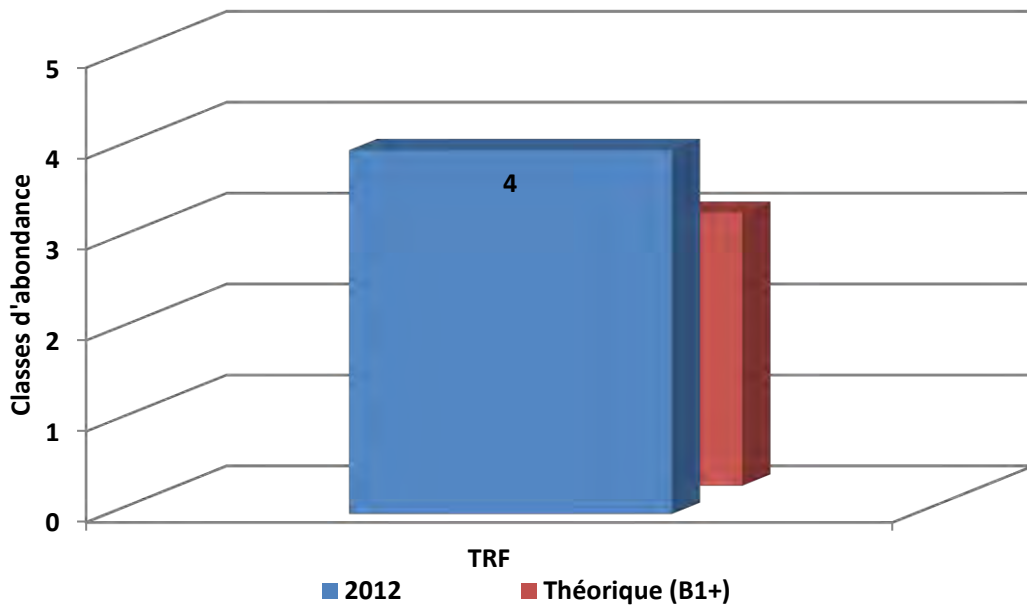
<b>Longueur :</b>	82 m	<b>Largeur moy :</b>	4,4 m
<b>Profondeur min :</b>	0,1 m	<b>Profondeur max :</b>	0,8 m
<b>Faciès observés :</b>	LOT, CAS, FOS, RAD	<b>Faciès dominant :</b>	CAS/LOT
<b>Nature du fond :</b>	GAL, BLO	<b>Surface station</b>	360 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

/		2012	
<b>Densité (ind/1000m<sup>2</sup>)</b>	<b>Biomasse Kg/ha</b>	<b>Densité (ind/1000m<sup>2</sup>)</b>	<b>Biomasse Kg/ha</b>
/	/	424,4	116,5

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à une anode



TRF

■ 2012

■ Théorique (B1+)

	2012
Qualitatif	Concordance
Quantitatif	Concordance
<b>Etat du peuplement</b>	<b>Excellent</b>

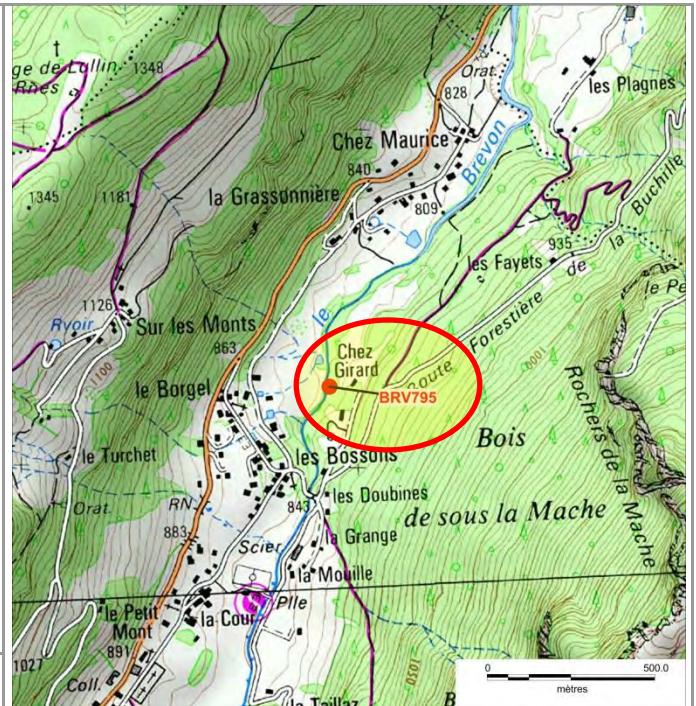
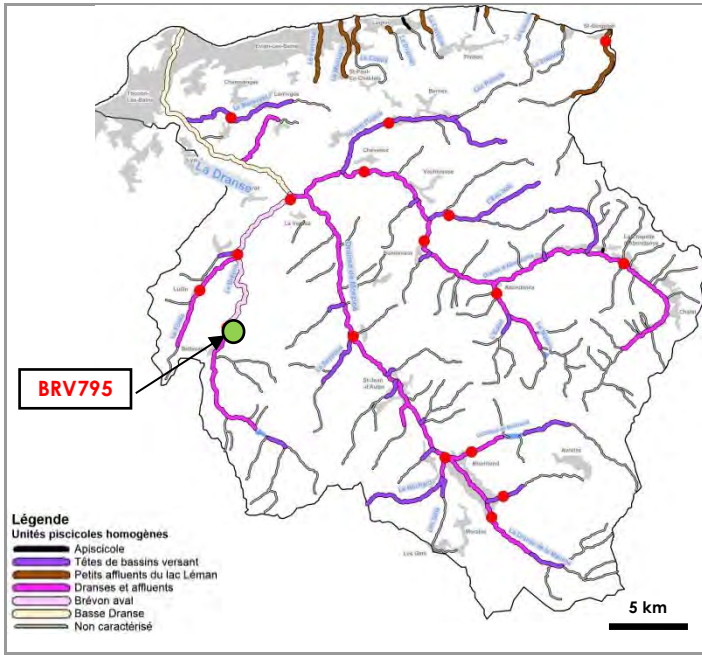
*Tableau 12 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station UGI885*

Aucun inventaire piscicole à l'électricité n'avait été réalisé sur ce cours d'eau avant nos prospections de 2012.

**En 2012, l'état du peuplement est en excellent état.** Du point de vue qualitatif et quantitatif le peuplement piscicole de l'Ugine correspond globalement aux attentes du modèle théorique. L'abondance en truite (4 observé contre 3 attendu au minimum) est supérieure à l'attente minimale du référentiel. L'abondance observée n'est pas maximale (5) en raison d'une biomasse plutôt faible (116,5 kg/ha) au regard de la forte densité observée (424,4 ind./1000 m<sup>2</sup>).

La population de truite commune apparaît en très bonne santé. En effet, la très forte proportion (70% de l'effectif total) de la classe d'âge alevins-juvéniles (taille inférieure à 120 mm) montre la bonne capacité de recrutement du milieu. La faible densité d'individus de taille importante (2% de l'effectif mesure plus de 250 mm) peut s'expliquer par la faible capacité d'accueil du milieu pour ce type d'individus (caches peu adaptées et écoulements très turbulents).

### 3.12 - Le Brévon (BRV795)



UG « Brévon aval »

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole du Brévon en amont de la confluence avec la Follaz en 2013 et comparer avec les résultats de 2001.

**Description sommaire de la station**

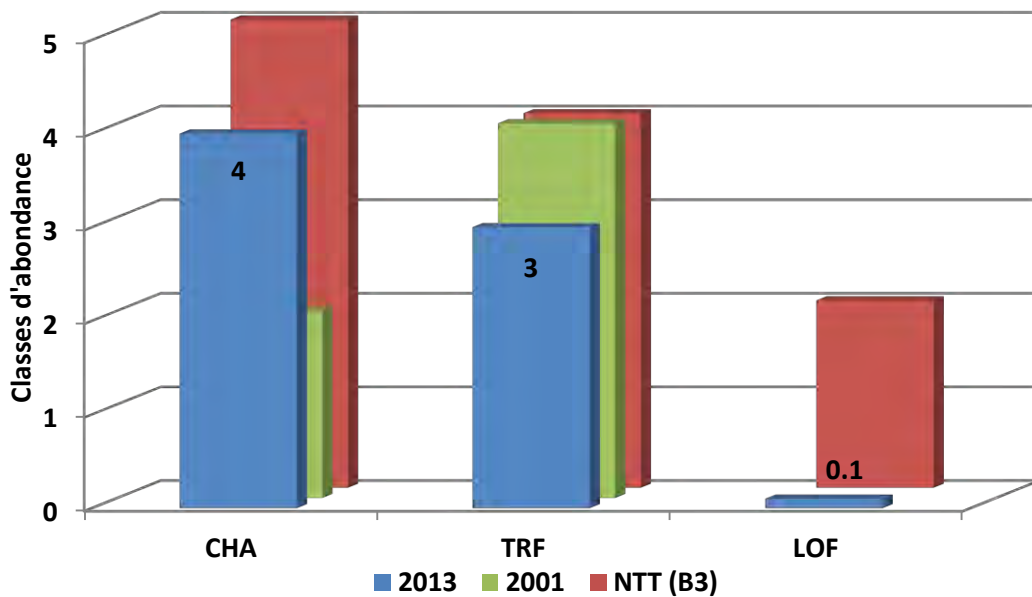
<b>Longueur :</b>	95 m	<b>Largeur moy :</b>	5,04 m
<b>Profondeur min :</b>	0,1 m	<b>Profondeur max :</b>	1,2 m
<b>Faciès observés :</b>	FOS/CAS/ LOT/PLA/ MOU	<b>Faciès dominant :</b>	CAS
<b>Nature du fond :</b>	BLO/GAL	<b>Surface station</b>	478 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

2001		2013	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
423,5	124,9	558	165,5

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à une anode



L'ONEMA a réalisé en 2001 un inventaire piscicole 600 m en aval de la station BRV795. Il a donc été considéré que les résultats de ces deux pêches électriques pouvaient être comparés.

**En 2001, le peuplement piscicole était altéré.** Une des trois espèces attendues n'a pas été observée : la loche franche. Son absence représente une légère discordance qualitative. La somme des abondances spécifiques montre un fort écart avec le référentiel théorique (11 attendues contre 6 observées). L'absence d'une espèce et la faible abondance en chabot (2 contre 5 attendu) sont les principales raisons de cet écart. Au contraire des autres, espèces la truite commune dispose de l'abondance attendue.

**En 2013, l'état du peuplement est apparu en bon état.** Les trois espèces attendues par le peuplement théorique ont été observées. Du point de vue qualitatif, le peuplement observé est concordant avec le référentiel théorique. Le facteur dégradant repose sur une somme des abondances observées (7,1 contre 1 attendu) légèrement inférieure aux attentes. Cet écart s'explique principalement par la très faible abondance en loche franche (0,1 contre 2 attendu). Les légers déficits en chabot (abondance de 4 contre 5 attendue) et en truite commune (abondance de 3 contre 4 attendu) participent également à la légère discordance quantitative du peuplement.

La population de chabot est apparue très bien structurée malgré une légère sous-abondance par rapport au modèle. Toutes les classes d'âges ont été identifiées et l'importante population de juvéniles (taille 60-80 mm) atteste d'une population en bonne santé.

La population de truite commune est également plutôt bien structurée avec l'ensemble des classes d'âges représentées et quelques individus de grande taille. Toutefois, un mauvais recrutement sur la station pour l'année 2013 (très faible densité d'individus de taille inférieure à 120 mm) est à noter.

	2001	2013
Qualitatif	Légère discordance	Concordance
Quantitatif	Forte discordance	Légère discordance
<i>Etat du peuplement</i>	<b>Altéré</b>	<b>Bon</b>

*Tableau 13 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station BRV795*

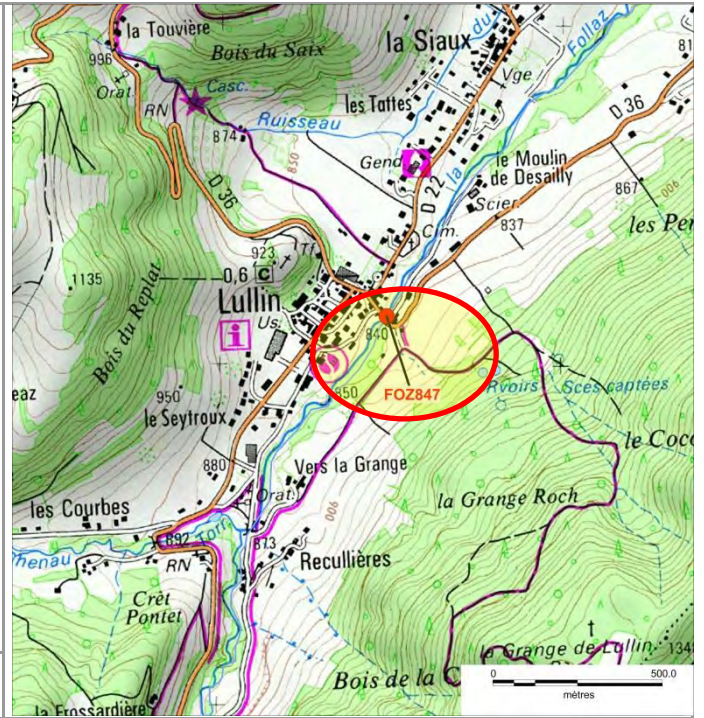
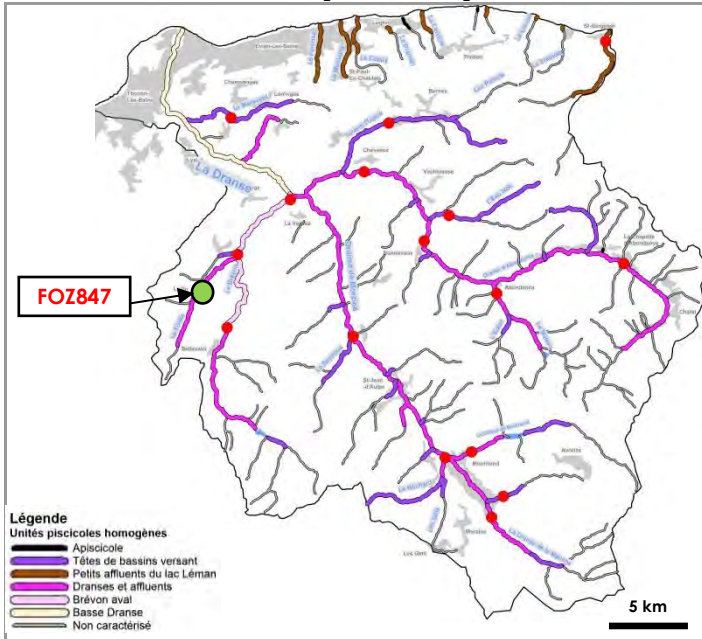
Au regard des résultats obtenus, les populations de chabot et de truite commune apparaissent en bonne santé avec des effectifs abondants et une répartition intéressante des différentes classes d'âge. Le milieu apparaît donc favorable au bon développement de ces deux espèces.

Concernant la loche franche, la faible abondance observée semble liée aux limites typologiques de l'espèce ou aux caractéristiques physiques du cours d'eau.

La synthèse de ces données conduit donc à définir un peuplement en bon état.



### 3.13 - La Follaz (FOZ847)



UG « Dranses et affluents »

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole de la Follaz par des inventaires récents.

**Description sommaire de la station**

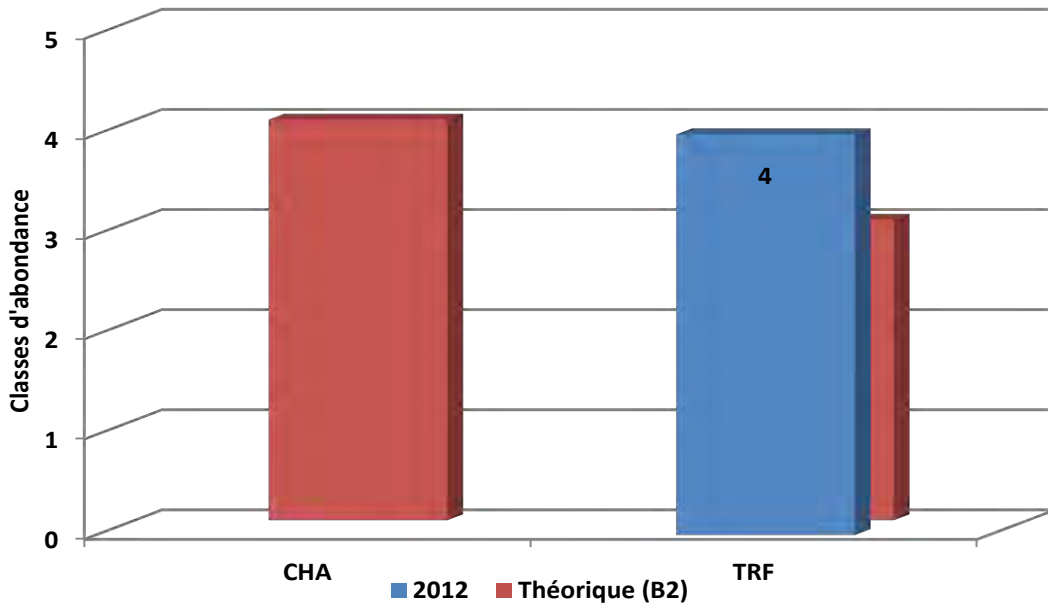
<b>Longueur :</b>	95 m	<b>Largeur moy :</b>	4,2 m
<b>Profondeur min :</b>	0,05 m	<b>Profondeur max :</b>	0,3 m
<b>Faciès observés :</b>	CAS, RAD, FOS, PLA	<b>Faciès dominant :</b>	RAD
<b>Nature du fond :</b>	BLO/GAL/GRA/GGR	<b>Surface station</b>	403 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

/		2012	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
/	/	873,5	115,1

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à une anode



Le ruisseau de la Follaz ne dispose que de peu d'informations sur son peuplement piscicole. En effet, seul un inventaire de l'ONEMA datant de 2003 a été réalisé sur la partie amont du cours d'eau. Compte tenu de l'éloignement significatif de cette station avec notre inventaire de 2012 nous ne pouvons pas comparer directement les peuplements. Toutefois, il est intéressant de noter que ce peuplement était composé uniquement de truite commune.

L'inventaire de 2012 a permis de mettre en avant **l'importante altération du peuplement piscicole** au regard du référentiel théorique. Ainsi, on note l'absence du chabot, alors que cette espèce est attendue, ce qui décline le peuplement du point de vue qualitatif. La somme des abondances est faible ce qui traduit un problème de productivité du milieu. Cet écart apparaît déclassant (43% d'écart avec le modèle théorique).

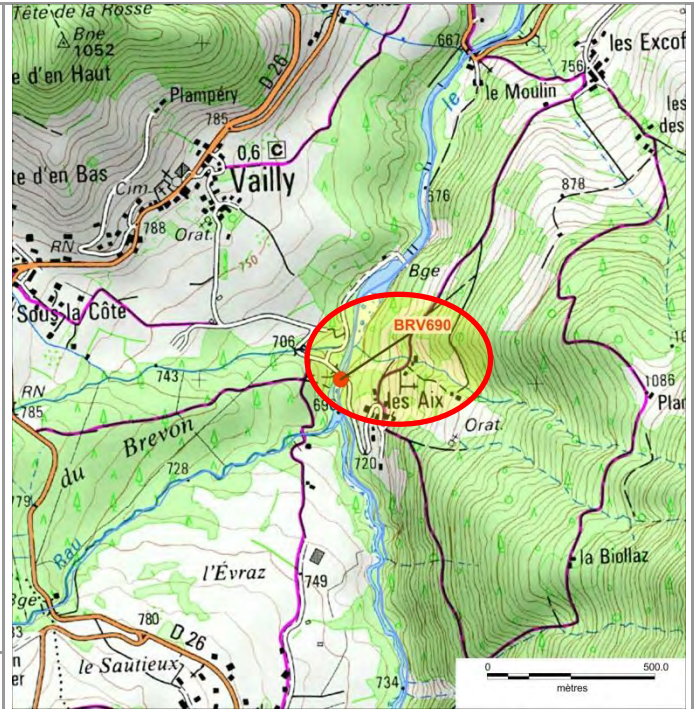
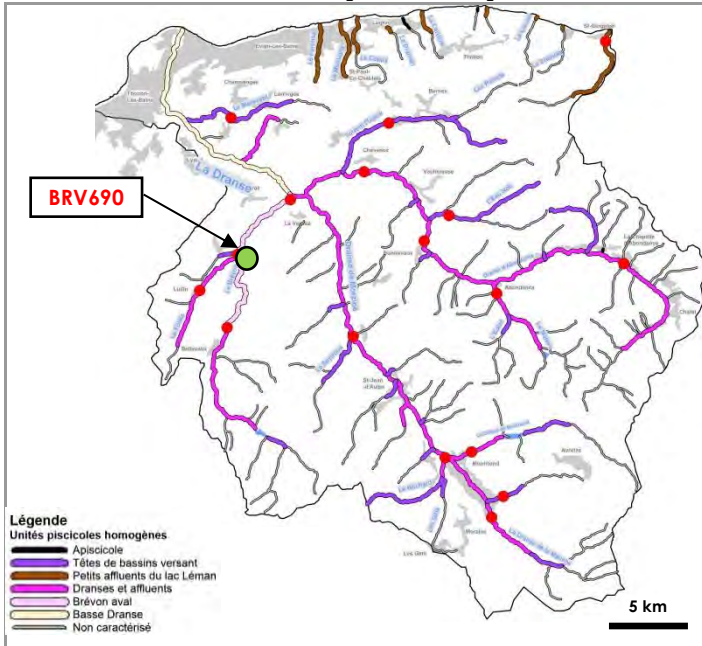
La population de truite commune présente sur la station est en légère surabondance par rapport au modèle théorique (abondance de 4 observé contre 3 attendu). La population est en bonne santé avec une très forte proportion d'alevins et de juvéniles (74% d'individus de taille inférieure à 120 mm) et quelques individus de taille plus importante (max = 235 mm). Le milieu étant peu propice au développement d'individus de grande taille (peu de caches intéressantes, types d'écoulement, ...) cette distribution apparaît logique.

	2012
<b>Qualitatif</b>	Forte discordance
<b>Quantitatif</b>	Forte discordance
<b>Etat du peuplement</b>	<b>Très altéré</b>

Tableau 14 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station FOZ84Z

L'absence du chabot dans le peuplement observé est très préjudiciable dans l'évaluation de l'état du peuplement piscicole. En effet, que ce soit du point de vue qualitatif et quantitatif cette absence dégrade fortement l'état.

### 3.14 - Le Brévon (BRV690)



UG « Brévon aval »

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole du Brévon en amont du barrage de Vailly.

**Description sommaire de la station**

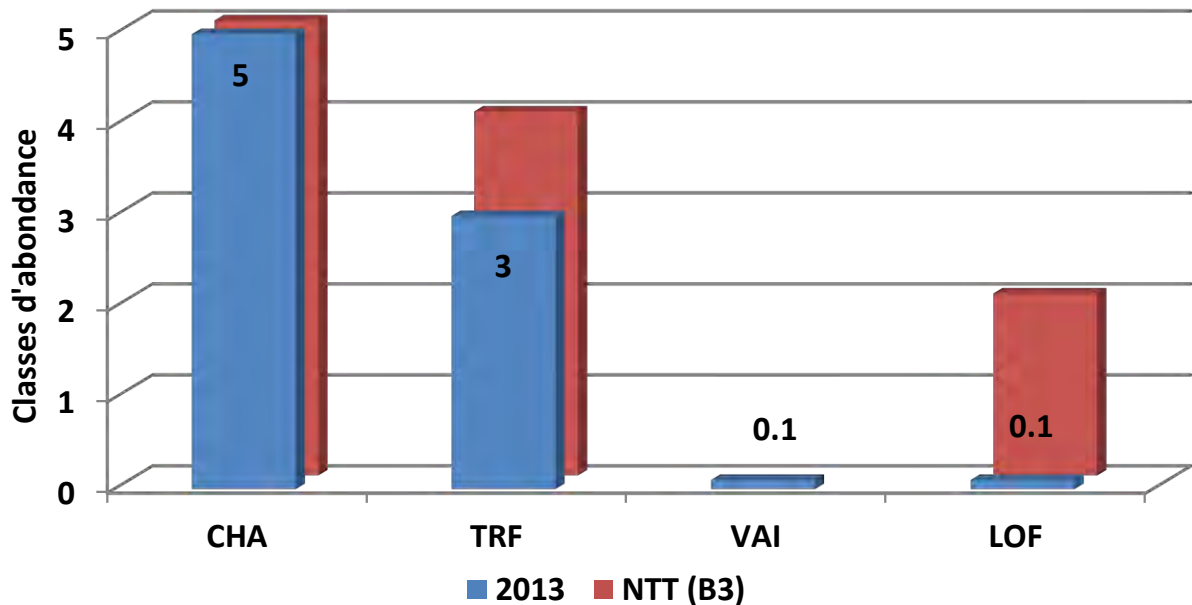
<b>Longueur :</b>	94 m	<b>Largeur moy :</b>	5,6 m
<b>Profondeur min :</b>	0,1 m	<b>Profondeur max :</b>	0,8 m
<b>Facès observés :</b>	RAD/LOT/ MOU/CAS	<b>Facès dominant :</b>	LOT
<b>Nature du fond :</b>	GAL/BLO	<b>Surface station</b>	525 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

/		2013	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
/	/	1028,5	153,5

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à deux anodes



**Lors de cette intervention, l'état du peuplement piscicole est apparu perturbé.** Les trois espèces prévues par le modèle théorique sont présentes : le chabot, la truite commune et la loche franche. La présence du vairon dégrade légèrement l'aspect qualitatif du peuplement, car cette espèce n'est pas prévue par le référentiel. La somme des abondances présente une légère discordance avec le modèle (8,2 observé pour 11 attendu). Cet écart s'explique par la faible abondance en loche franche (0,1) et une légère sous-abondance en truite commune (3 contre 4 attendu).

Cette dernière sous-abondance est toutefois à relativiser car simplement due à un effet de seuil : la truite aurait bénéficié d'une classe 4 si la densité d'individus observés avait été de 200 ind/1000 m<sup>2</sup> au lieu de 194,3 ind/1000 m<sup>2</sup>.

Le chabot possède une abondance optimale (5) avec une population très bien structurée.

	2013
Qualitatif	Légère discordance
Quantitatif	Légère discordance
<b>Etat du peuplement</b>	<b>Perturbé</b>

*Tableau 15 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station BRV690*

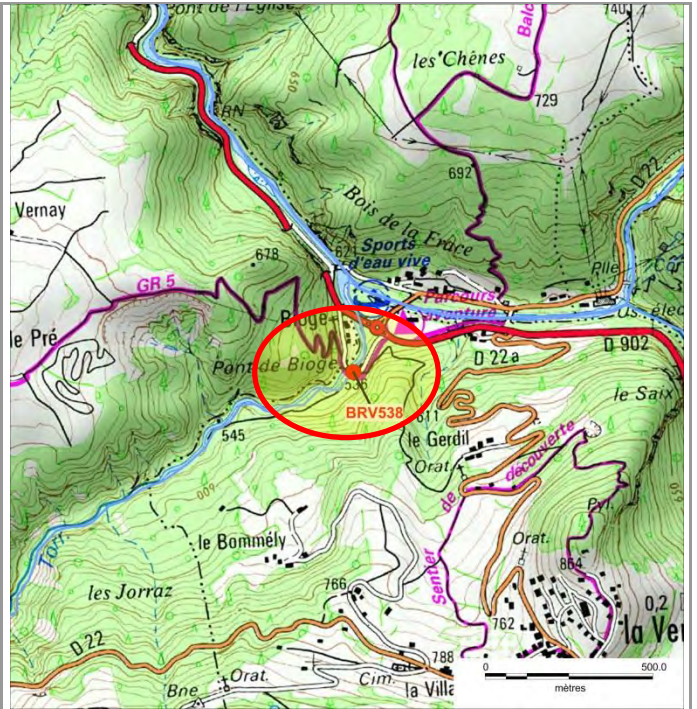
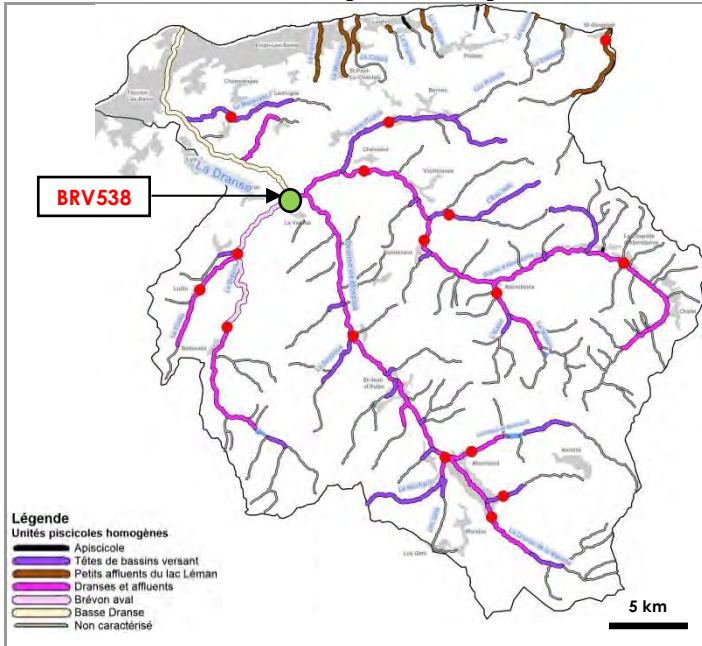
Au regard des résultats obtenus les populations de chabot et de truite commune sont en très bonne santé avec des effectifs abondants et une répartition très intéressante des différentes classes d'âge. Le milieu apparaît très favorable à leur bon développement.

Concernant la loche franche, la faible abondance observée semble liée aux limites typologiques de l'espèce ou aux caractéristiques physiques du cours d'eau.

Concernant le vairon, la population contactée provient très certainement de l'influence de la retenue de barrage située plus en aval qui ralentit les écoulements et propose des habitats plus adaptés au bon développement de l'espèce. Une population prospère s'y développe d'ailleurs.

**L'état du peuplement piscicole du Brévon, en aval de la confluence avec la Follaz, est perturbé en 2013 mais se situe à la limite du bon état. En revanche, les populations de truite commune et de chabot sont en très bon état de conservation.**

### 3.15 - Le Brévon (BRV538)



UG « Brévon aval »

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole la partie aval du Brévon en tronçon court-circuité.

**Description sommaire de la station**

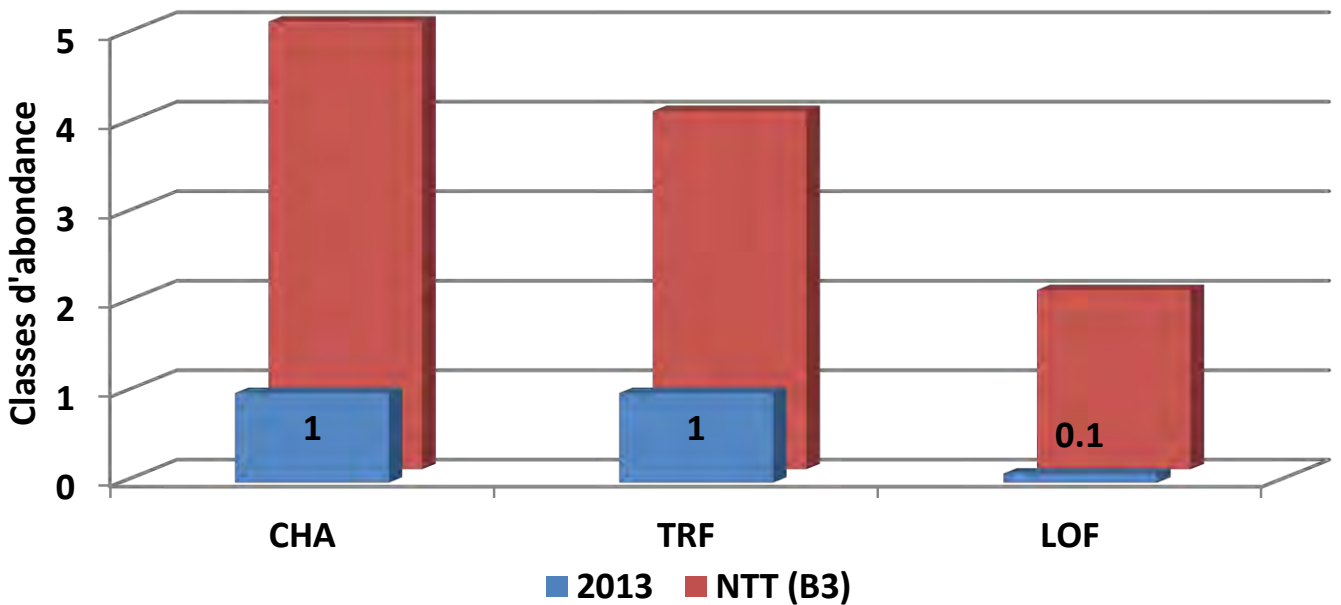
<b>Longueur :</b>	95 m	<b>Largeur moy :</b>	7,25 m
<b>Profondeur min :</b>	0,1 m	<b>Profondeur max :</b>	2 m
<b>Faciès observés :</b>	LOT/CAS/ MOU	<b>Faciès dominant :</b>	CAS
<b>Nature du fond :</b>	BLO/GRA	<b>Surface station</b>	688,5 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

		2013	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
/	/	84,2	38,8

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à deux anodes



	2013
Qualitatif	Concordance
Quantitatif	Forte discordance
<b>Etat du peuplement</b>	<b>Perturbé</b>

*Tableau 16 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station BRV538*

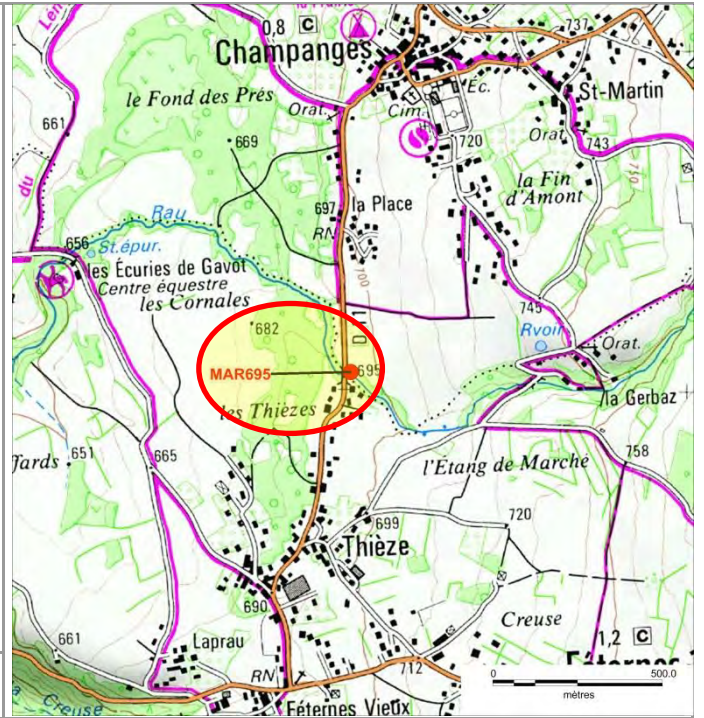
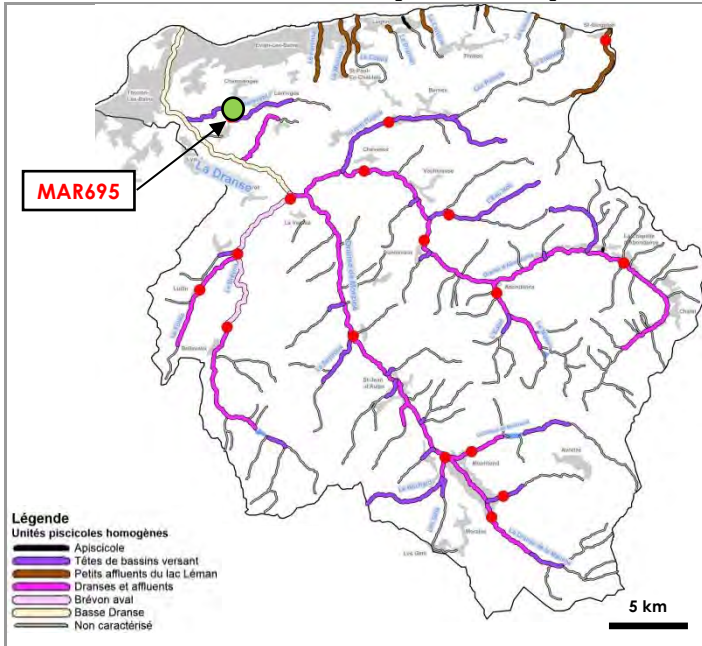
**Cet inventaire réalisé en 2013 a permis de constater l'état perturbé du peuplement piscicole.** Les trois espèces attendues par le peuplement théorique (chabot, truite commune, loche franche) ont été contactées mais dans des abondances bien en deçà des attentes du référentiel. La somme des abondances (2,1) est donc très inférieure à celle attendue (11). Le fort développement algal observé peut expliquer en partie l'important déficit de productivité de la station.

La population de truite commune possède un faible état de conservation sur la station avec une diversité importante de classes de taille mais dans des effectifs extrêmement faibles.

La population de chabot est également en mauvais état de conservation avec de très faibles effectifs et une majorité d'adultes.

La population de loche franche est en faible abondance mais ceci semble lié aux limites typologiques de l'espèce et aux caractéristiques physiques dégradées de la station.

### 3.16 - Le Maravant (MAR695)



UG « Têtes de bassins versant »

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole du Maravant, inconnu jusqu'ici.

**Description sommaire de la station**

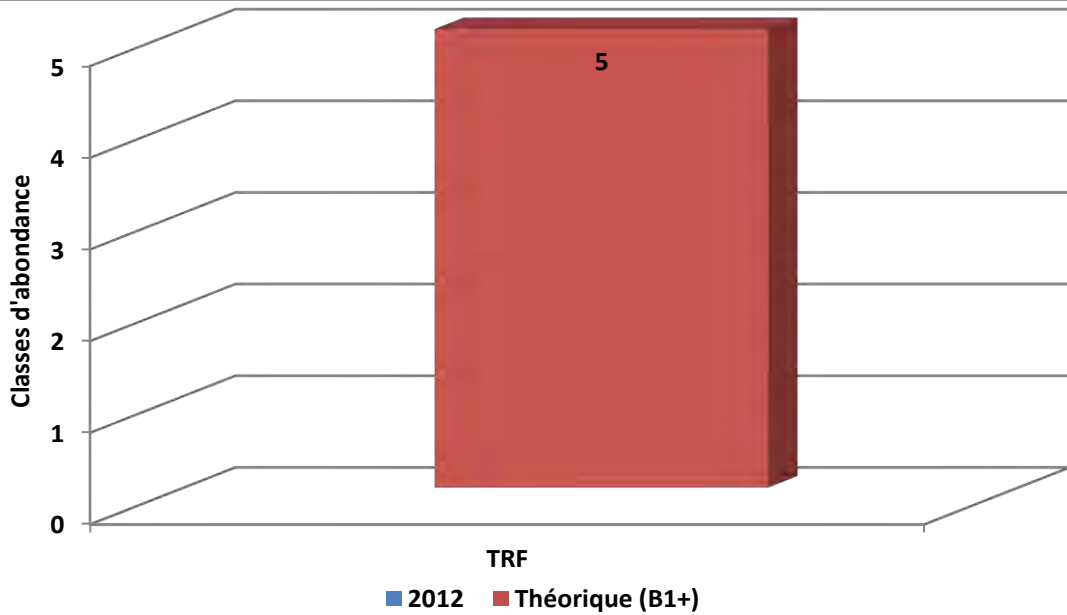
<b>Longueur :</b>	65 m	<b>Largeur moy :</b>	1,8 m
<b>Profondeur min :</b>	0,1 m	<b>Profondeur max :</b>	0,3 m
<b>Faciès observés :</b>	CAS, LOT	<b>Faciès dominant :</b>	CAS/LOT
<b>Nature du fond :</b>	BLO, GAL	<b>Surface station</b>	117,1 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

		2012	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
/	/	0	0

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à une anode



TRF

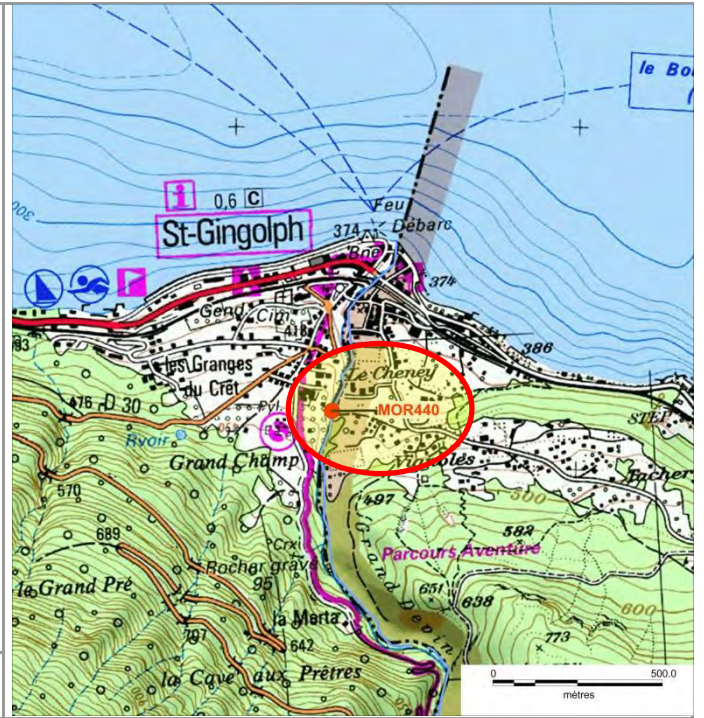
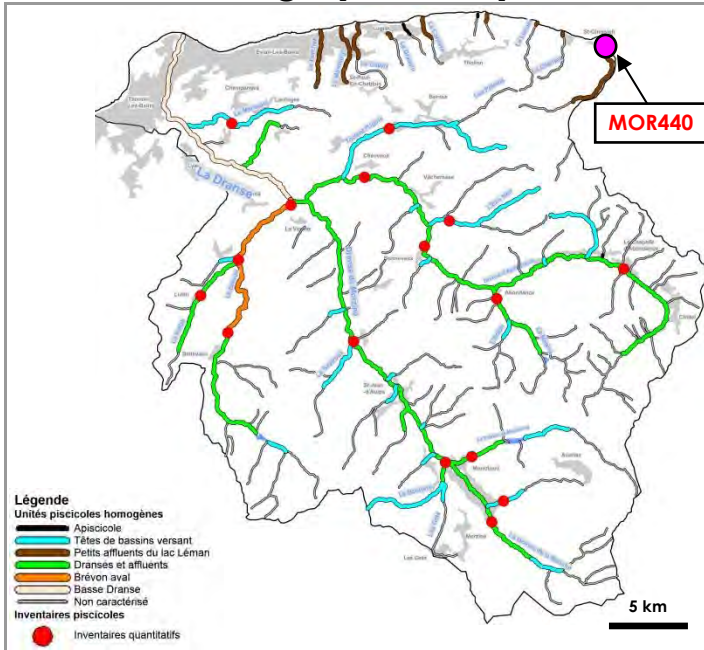
■ 2012 ■ Théorique (B1+)

Aucun inventaire piscicole à l'électricité n'avait été réalisé sur ce cours d'eau avant nos prospections de 2012.

**En 2012, aucun poisson n'a été observé.** Le cours apparaît, sur le linéaire de la station, peu favorable au développement de la faune piscicole, certainement du fait d'assecs récurrents. En effet, de nombreux hélrophytes ont été observés dans le lit mineur du cours d'eau.



### 3.17 - La Morge (MOR440)



UG « Petits affluents du lac Léman »

**Justification du choix de la station**

Caractériser le peuplement piscicole de la Morge, inconnu jusqu'ici.

**Description sommaire de la station**

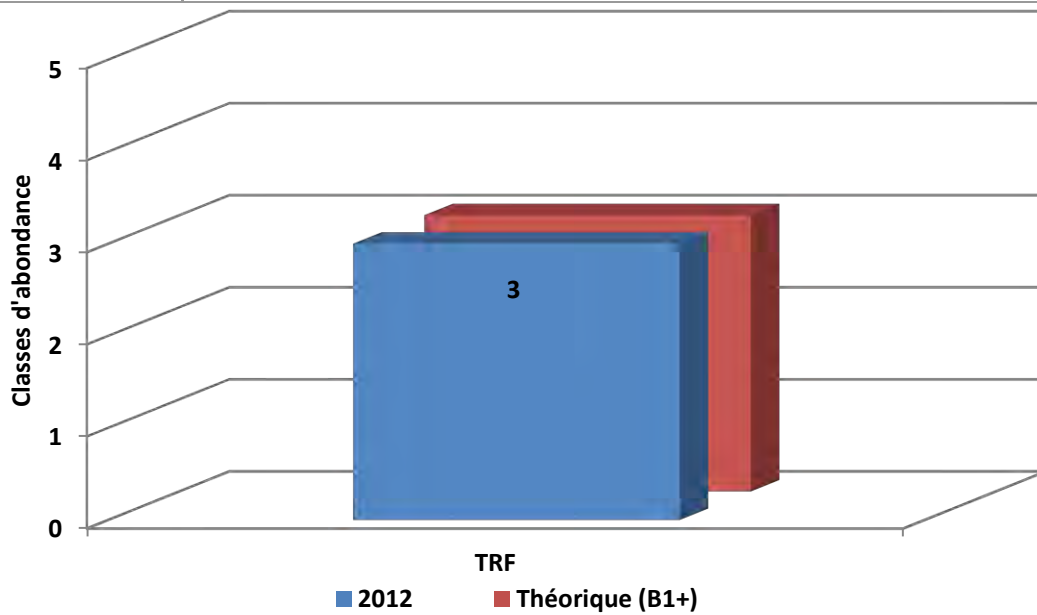
<b>Longueur :</b>	93 m	<b>Largeur moy :</b>	4,9 m
<b>Profondeur min :</b>	0,1 m	<b>Profondeur max :</b>	0,7 m
<b>Faciès observés :</b>	CAS, FOS	<b>Faciès dominant :</b>	CAS
<b>Nature du fond :</b>	BLO	<b>Surface station</b>	452 m <sup>2</sup>

**Résultats piscicoles**

/		2012	
Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha	Densité (ind/1000m <sup>2</sup> )	Biomasse Kg/ha
/	/	216,8	78,1

**Résultats des inventaires**

Pêche électrique exhaustive en deux passages à une anode



	2012
Qualitatif	Concordance
Quantitatif	Concordance
<b>Etat du peuplement</b>	<b>Excellent</b>

*Tableau 17 : Synthèse de l'état du peuplement piscicole contacté sur la station MOR440*

Aucun inventaire piscicole à l'électricité n'avait été réalisé sur ce cours d'eau avant nos prospections de 2012.

**En 2012, le peuplement piscicole est en excellent état.** Du point de vue qualitatif et quantitatif, le peuplement piscicole de la Morge correspond aux attentes du modèle théorique. Concernant l'aspect quantitatif, c'est la faible biomasse observée de truite commune (78,1 kg/ha) qui est limitant.

La population de truite apparaît plutôt en bonne santé mais la proportion d'alevins-juvéniles (taille inférieure à 120 mm), montrant la capacité de recrutement d'un milieu, est relativement faible (36% de l'effectif total). La faible densité d'individus de taille importante (2% de l'effectif mesure plus de 250 mm) peut s'expliquer par la faible capacité d'accueil du milieu pour ce type d'individus (caches peu adaptées et écoulements très turbulents).

## 4 - STATUT DE CONSERVATION DES POPULATIONS SUR LE BASSIN VERSANT

### 4.1 - Statut de conservation des espèces

Une discussion sur la répartition et les menaces de chaque espèce aux échelles mondiales et nationales (KEITH et ALLARDI 2001) permet de replacer le statut de conservation des populations piscicoles du bassin versant des Dranses et de l'est lémanique dans un contexte plus global. A l'échelle locale, nous avons évalué le statut de conservation à partir des critères de l'IUCN pour l'établissement des listes rouges mondiales et françaises. La classification d'une espèce dans l'une des catégories UICN s'effectue selon différents facteurs biologiques :

- Sa présence/absence ancienne (Léger, 1931) ;
- Sa présence/absence dans les résultats de pêche électrique antérieurs à 2012 ;
- Sa présence/absence récente (résultats de pêche électriques 2012-13) ;
- Sa présence/absence théorique selon les peuplements piscicoles théoriques ;
- La proportion (p) de station parmi les 60 pêches de 2012-13 où l'espèce a été contactée en conformité avec la richesse attendue par le référentiel typologique.

Le tableau d'établissement des différentes catégories pour la liste rouge du bassin versant (ci-dessous) résulte de la fréquence de présence de l'espèce sur les stations prévues par le référentiel théorique. Ainsi, dans le cas de la truite commune, l'espèce est attendue sur l'ensemble des unités piscicoles homogènes, soit 60 données en 2012-13 et 62 données avant 2012. Or elle a été observée sur 96% des stations en 2012-13 et 100% avant 2012. L'espèce représente donc une préoccupation mineure pour sa conservation que ce soit avant ou après 2012.

Le tableau ci-dessous présente les seuils affectés aux différentes catégories pour la liste rouge du bassin versant des Dranses et de l'est lémanique.

Données bibliographiques anciennes	Conformité avec le référentiel théorique en 2011	Catégorie pour la liste rouge du bassin versant des Dranses et l'est lémanique	
Espèce citée/non citée	Espèce non contactée	RE	<b>Espèce disparue</b>
Espèce citée/non citée	Espèce présente ( $0\% < p < 5\%$ )	CR	<b>En danger critique d'extinction</b>
Espèce citée/non citée	Espèce présente ( $5\% \leq p < 25\%$ )	EN	<b>En danger</b>
Espèce citée/non citée	Espèce présente ( $25\% \leq p < 50\%$ )	VU	<b>Vulnérable</b>
Espèce citée/non citée	Espèce présente ( $50\% \leq p < 75\%$ )	NT	<b>Quasi menacée</b>
Espèce citée/non citée	Espèce présente ( $p \geq 75\%$ )	LC	<b>Préoccupation mineure</b>
Espèce citée/non citée	Espèce non contactée (faible effort d'échantillonnage)	DD	<b>Données insuffisantes</b>
Espèce citée/non citée	Espèce présente ( $0\% < p < 100\%$ ) mais allochtone et introduite	NA	<b>Non applicable (allochtone)</b>
Espèce citée/non citée	Espèce non contactée	NE	<b>Non évaluée</b>

*Tableau 18: Catégories de définition du statut des espèces*

Le tableau suivant permet de synthétiser les catégories UICN affectées à chacune des espèces répertoriées dans le bassin versant des Dranses et de l'est lémanique.

Espèces		Présences historiques (Léger, 1931)	Conformité avec les référentiels pour les pêches électriques d'avant 2012	Conformité avec les référentiels pour les pêches électriques de 2012-13	Catégorie liste rouge monde	Catégorie liste rouge France	Catégorie liste rouge SIAC en 2012-13
LOF	Loche franche	Basse Dranse	p = 72%	p = 100%	LC	LC	LC
TRF	Truite commune	Cité sur Dranse de Morzine/Montrion d/Abondance, Nant Favé/Seytroux, Brévon, Follaz, Malève, Eau Noire, Torrent de Darbon, Ugine, Morge, basse Dranse	p = 100%	p = 96%	LC	LC	LC
CHA	Chabot	Cité sur Dranse de Morzine/Montrion d/Abondance, Brévon, Follaz, Malève, basse Dranse	p = 78%	p = 83%	LC	DD	LC
OBL	Omble chevalier	Non citée	-	-	LC	VU	NE
TAC	Truite arc-en-ciel	Non citée	-	-	NE	NA	NA
VAI	Vairon	Lac de Montriond	-	-	LC	DD	NE
CHE	Chevesne	Basse Dranse	-	-	LC	LC	NE
EPI	Épinoche	Non citée	-	-	LC	LC	NE
BLN	Blageon	Non citée	-	-	LC	NT	NE
ABL	Ablette	Basse Dranse	-	-	LC	LC	NE
PER	Perche	Basse Dranse	-	-	LC	LC	NE

*Tableau 19: Statuts de conservation des espèces observées*

La carte halieutique de Léger (1931) permet de constater « historiquement » la présence de 7 espèces sur le bassin versant des Dranses et l'est lémanique. Outre la truite commune qui était présente sur trois Dranses (Abondance, Morzine, Montriond) et de nombreux affluents, Léger cite la présence du chabot sur une grande partie du territoire, mais également la loche franche, l'omble chevalier, la truite arc-en-ciel, le vairon, le chevesne, l'épinoche, le blageon, l'ablette et la perche. La présence des 6 dernières espèces sur la basse Dranse est à relier à l'influence du lac Léman.

Les 11 espèces observées dans les données de pêches électriques et dans la carte de Léger de 1931 ont été classées à l'échelle du bassin versant des Dranses et de l'est lémanique dans trois catégories différentes :

- Les trois espèces attendues par les peuplements théoriques : la truite commune, le chabot et la loche franche représentent des préoccupations mineures (LC) en 2012-13 ;
- Sept espèces (omble chevalier, vairon, chevesne, épinoche, blageon, ablette, perche) n'ont pas été évaluées (NE) en 2012-13 car elles n'étaient pas attendues par les référentiels théoriques ;
- 1 espèce (truite arc-en-ciel) n'a pas été évaluée (NA) en raison de son caractère allochtone sur ce territoire.

## 4.2 - Etat des populations piscicoles à enjeux

### 4.2.1 - La truite commune

**NB:** la truite commune présente un fort enjeu halieutique sur le bassin versant des Dranses et de l'est lémanique. D'après les données de Caudron et Champigneulle datant de 2006 (CAUDRON & CHAMPIGNEULLE, 2002-2006), l'AAPPMA locale procédait à des alevinages entre 2002 et 2004 sur la majeure partie du territoire. La basse Dranse a également été alevinée en 2007 et 2008 par l'AAPPMA (SAGE & FDPPMA 74, 2010). En l'absence d'informations plus récentes, nous pouvons émettre l'hypothèse que les pratiques d'alevinage n'ont pas évolué sur ce territoire.

#### 4.2.1.1 - Statut de l'espèce

La truite commune (*Salmo trutta fario*) est un poisson sténotherme d'eau froide. Elle affectionne les zones de courant à fond graveleux.

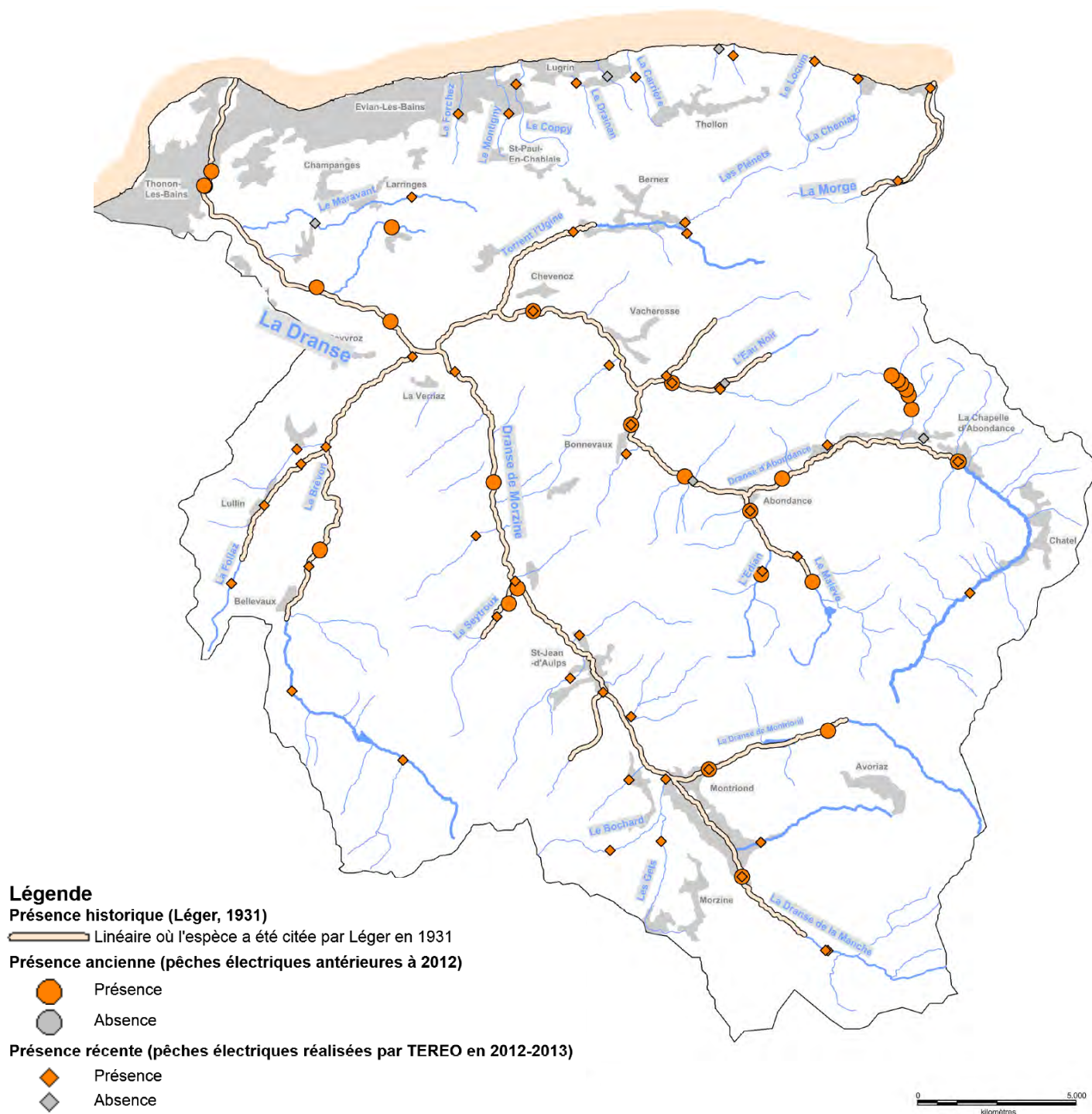
Cette espèce est omniprésente sur le bassin versant des Dranses et de l'est lémanique, ce qui était déjà évoqué par Léger en 1931. L'espèce ne représente donc que peu de préoccupation au niveau de sa conservation sur le bassin versant (p=96% en 2012-13).

#### 4.2.1.2 - Répartition géographique

L'espèce est présente sur l'ensemble du linéaire énoncé par Léger en 1931, hormis un sondage sur l'Eau Noire. Les autres stations où l'espèce n'a pas été contactée sont apiscicole en raison de :

- Leur déconnection naturelle avec le lac Léman ;
- Leur morphologie défavorable au développement d'espèces piscicoles (pente) ;
- L'intermittence des écoulements (Maravant).

Il faut noter l'existence d'une morphotype de truites lacustres (*Salmo trutta lacustris*). Ces individus remontent du lac Léman pour venir se reproduire dans ces cours d'eau.



Carte 2: Répartition géographique de la truite commune

#### 4.2.1.3 - Abondances et structures de population

Pour l'analyse des structures de population de truite commune, nous nous sommes servis de 2 outils :

- Les biomasses observées et attendues pour les inventaires de 2012-13 ;
- Et un référentiel local. La comparaison s'effectue entre des classes de taille relatives observées par rapport à des Fréquences Moyennes Standard (FMS) valables pour la Haute-Savoie (CAUDRON & CATINAUD, 2008).

Les structures de populations n'intègre pas les alevins (0+) afin de s'affranchir des artefacts de lecture liés aux importantes fluctuations interannuelles et intersectorielles et à la faible capturabilité de cette classe

d'âge. Les limites inférieures des classes de taille respectives sont fixées à 120 mm ; 200 mm ; 250 mm ; 300 mm ; 350 mm et 400 mm et correspondent à peu près à des limites de classes d'âges 1+, 2+, 3+, 4+, 5+, ... .

**Le bassin versant de la Dranse de Morzine**

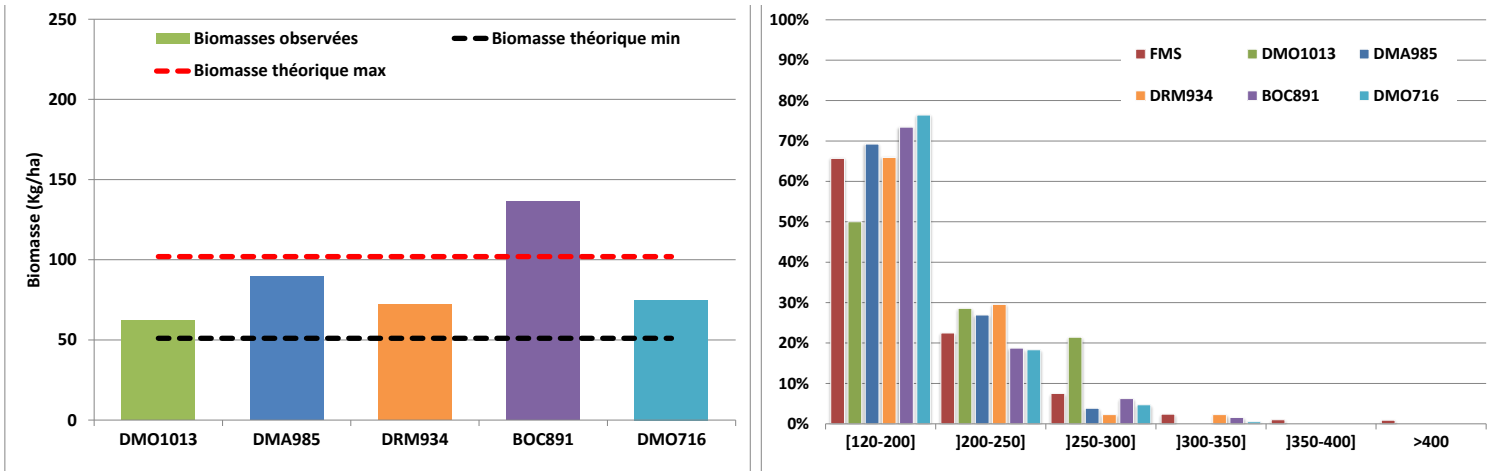


Figure 1: Biomasses et structures de population sur le BV de la Dranse de Morzine, en 2012-13

Les populations de truite commune apparaissent en bonne santé à l'échelle du bassin versant de la Dranse de Morzine. En effet, toutes les stations échantillonnées disposent de biomasses au niveau ou supérieures aux attentes du modèle théorique.

Les populations apparaissent bien structurées avec un pourcentage important de juvéniles mais également la présence de plusieurs classes de taille d'adultes conformes au FMS. La station du torrent de Sous Saix possède un plus faible pourcentage de jeunes individus (120-200 mm) mais compense avec une plus grande densité d'individus d'adultes de taille moyenne (200-300 mm).

L'absence, ou presque, d'individus de grande taille (>300 mm) s'explique par une faible vitesse de croissance sur cette partie du bassin versant ainsi qu'une faible densité d'abris/refuges adaptés à ce gabarit de poisson.

**Le bassin versant de la Dranse d'Abondance**

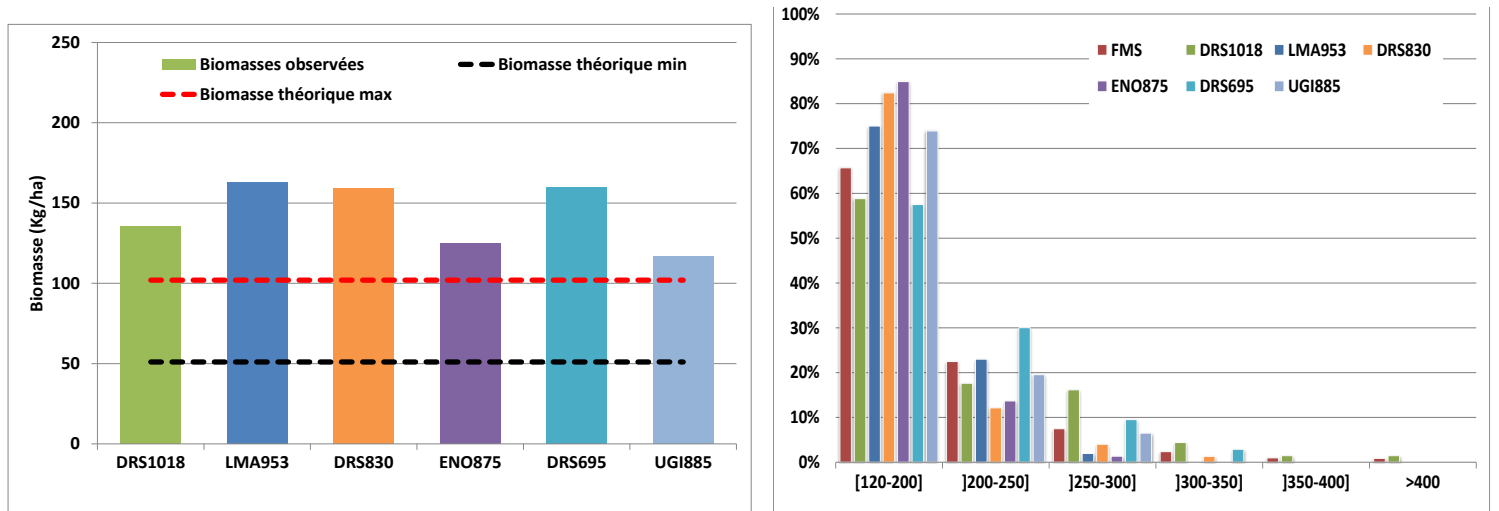


Figure 2: Biomasses et structures de population sur le BV de la Dranse d'Abondance, en 2012-13

En premier lieu, nous devons noter que l'ensemble des stations inventoriées en 2012 et 2013 disposaient de biomasses supérieures aux attentes du référentiel théorique.

Les structures de population confirment la bonne santé de l'ensemble des populations observées avec la présence de juvéniles et d'adultes en proportions conformes au FMS.

Deux types de populations apparaissent toutefois :

- Les populations des affluents : elles sont composées majoritairement de juvéniles et d'individus de petites tailles (<300 mm) (Malève (LMA953), Eau Noire (ENO875) et Ugine (UG1885)) ;
- Les populations de la Dranse d'Abondance (DRS1018, DRS830 et DRS695) : elles possèdent un proportion de juvéniles plus faible (hormis pour la station DSR830) mais des individus de plus grande taille (jusqu'à plus de 400 mm).

La population de la Dranse d'Abondance amont (DRS1018) dispose de la structure de population la mieux équilibrée avec la présence d'individus de grandes taille (>350 mm) démontrant ainsi la présence d'habitats favorables à leur bon développement.

### Le bassin versant du Brévon

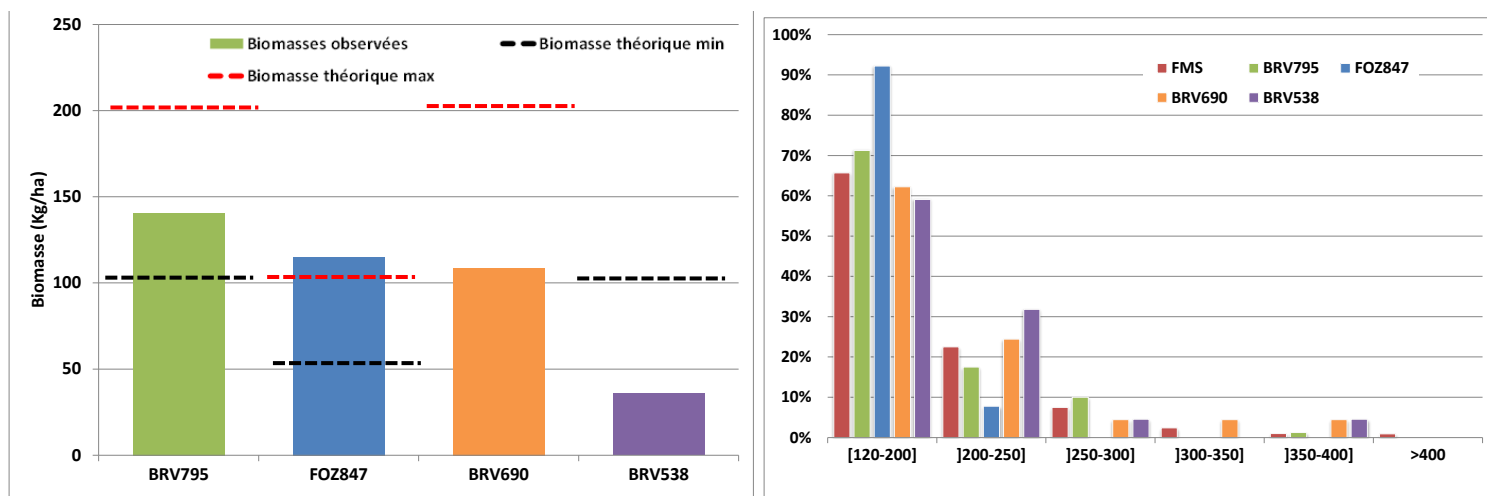


Figure 3: Biomasses et structures de population sur le BV du Brévon, en 2012-13

Les stations amont (BRV795) et médiane (BRV690) du Brévon et la station du ruisseau de la Follaz (FOZ847) disposent de biomasses au niveau ou supérieures à celles attendues par le référentiel théorique. A *contrario*, sur la station du Brévon aval (BRV538) la population de truite est nettement sous-abondante.

L'ensemble des populations observées sur le Brévon apparaissent équilibrées, même pour la station aval (BRV538) qui dispose pourtant d'une faible densité d'individus (49 ind/1000 m<sup>2</sup>). La population du ruisseau de la Follaz est composée en très grande majorité d'individus de taille inférieure à 200 mm (92%). Ce cours d'eau dispose d'un très bon recrutement mais moins favorable au développement d'individus de grande taille (pente importante, peu d'habitats favorables).

Les populations de truite du bassin versant du Brévon sont donc en bonne santé sauf celles la station du Brévon aval (BRV538) qui dispose de densités et biomasses trop faibles au regard des attentes du modèle. Ces déficits traduisent l'existence de perturbations sur cette partie du cours d'eau.



## Les autres bassins versant (Morge et Maravant)

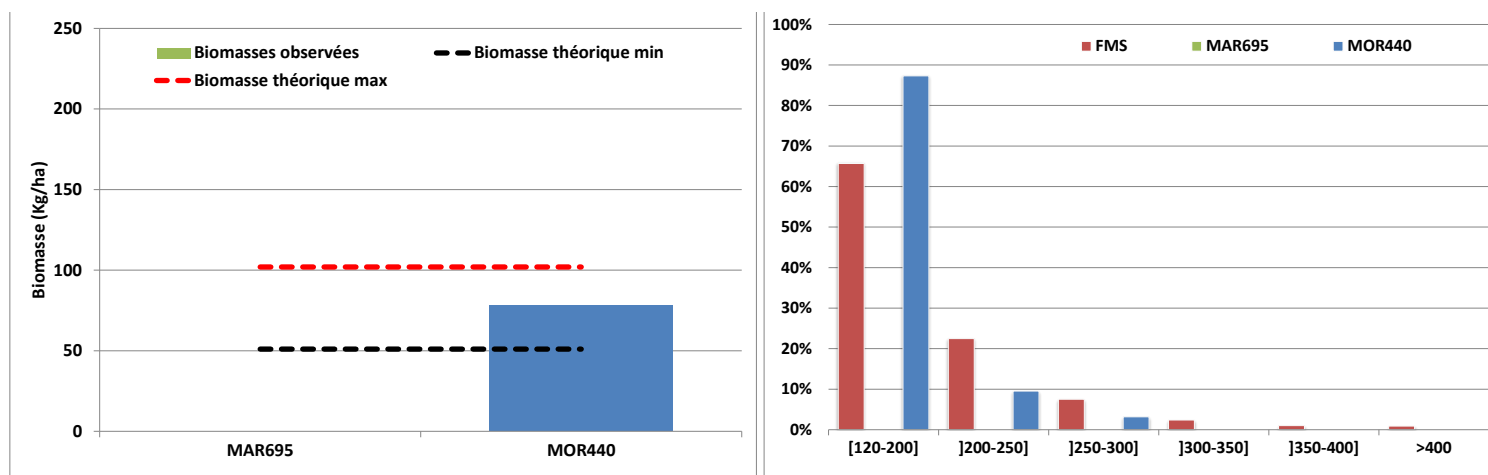


Figure 4: Biomasses et structures de population sur les autres bassins versant, en 2012-13

Les deux derniers bassins versant disposent de populations de truite commune très différentes.

Le Maravant en raison de son caractère intermittent est apparu apiscicole sur la station d'inventaire quantitatif que nous avons réalisé en 2012. Néanmoins, nous avons contacté une population de truites plus en amont lors de notre sondage. Ainsi, même si aucun individu n'a été contacté sur la station MAR695, il existe une population de truite en amont et certainement en aval de ce secteur.

La population de la Morge est en bonne santé avec une biomasse observée au niveau des attentes du modèle théorique. La structure de population est, quant à elle, nettement déséquilibrée, avec une prédominance d'individus de 120 à 200 mm. Le manque d'individus de plus grande taille est certainement lié à la faible trophie ou productivité du cours d'eau (écoulements trop turbulents, manque de caches, forte pente, thermie faible). La population située juste en aval de notre pêche d'inventaire doit disposer d'effectifs plus faibles car l'habitabilité du milieu est très réduite en raison de la forte artificialisation du milieu (développement urbain).

## 4.2.2 - Le chabot

### 4.2.2.1 - Statut de l'espèce

Le chabot (*Cottus gobio*) affectionne généralement les cours d'eau rapides et peu profonds et possédant des fonds graveleux.

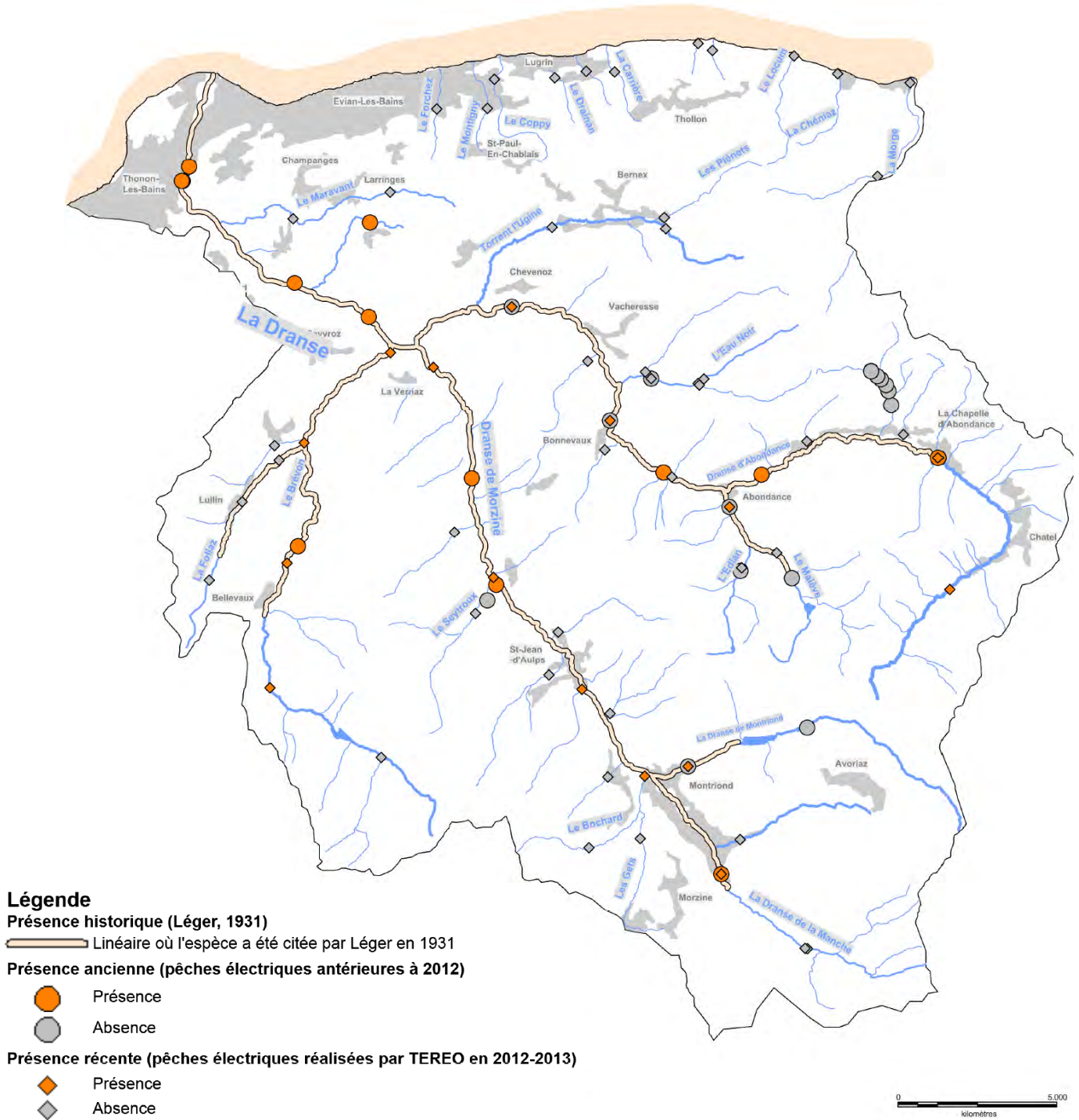
Cette espèce est largement présente sur le bassin versant des Dranses et de l'est lémanique, ce qui était déjà évoqué par Léger en 1931. L'espèce ne représente donc que peu de préoccupation au niveau de sa conservation sur le bassin versant (p=83% en 2012-13).

### 4.2.2.2 - Répartition géographique

L'espèce est toujours présente sur l'ensemble du linéaire énoncé par Léger en 1931, hormis sur le Malève amont et le ruisseau de la Follaz où l'espèce a disparu.

A *contrario*, les contacts récents sur les stations de la Dranse d'Abondance aval, le Malève aval et sur la Dranse de Montriond montrent une recolonisation du territoire par l'espèce.

Enfin, la présence d'un individu à près de 1155 mètres d'altitude sur la Dranse d'Abondance représente la limite altitudinale que nous connaissons pour l'espèce.



*Carte 3: Répartition géographique du chabot*

4.2.2.3 - Structure de population

**Bassin versant de la Dranse de Morzine**

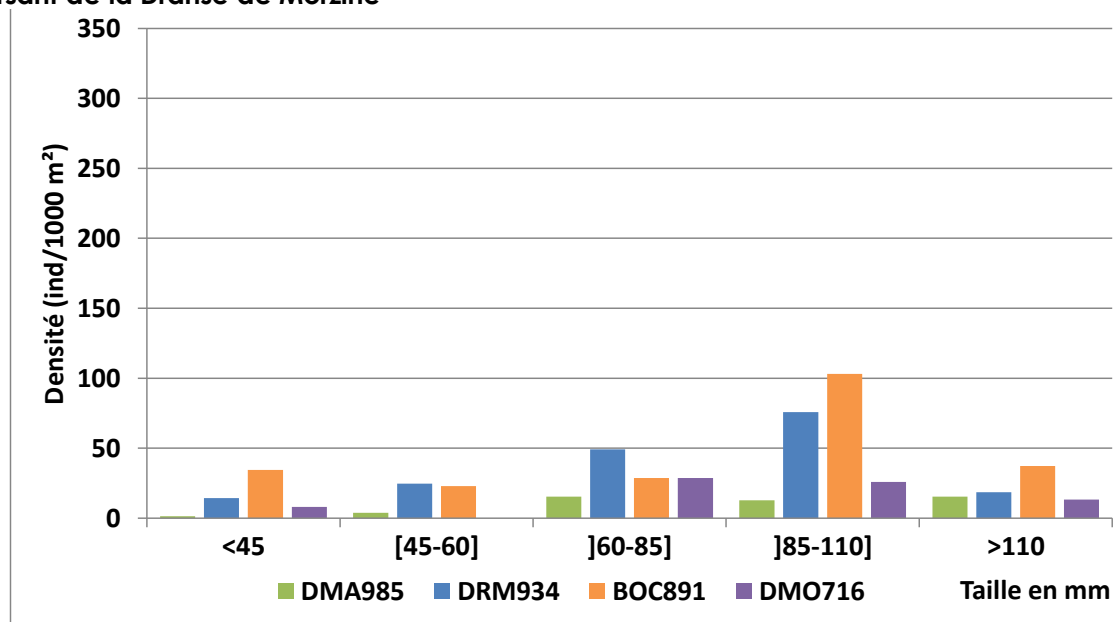


Figure 5: Densité et structuration de la population de chabot sur le BV de la Dranse de Morzine en 2012-13

Les populations de chabot du bassin versant de la Dranse de Morzine sont globalement en bonne santé avec des effectifs relativement abondant et la présence d'individus dans l'ensemble des classe de taille.

La Dranse de la Manche (DMA985) présente les effectifs les plus faibles en raison de la proximité avec les limites typologiques de répartition de l'espèce. Néanmoins, la structuration de la population est bonne.

Le Bochard (BOC891) dispose de la densité de population la plus importante avec 226 ind/1000 m². La structuration de la population est très bonne avec un habitat très favorable aux individus adultes (taille >85 mm).

L'absence de la classe de taille 45-60 mm sur la Dranse de Morzine (DMO716) indique un problème de recrutement ponctuel, quelques années plus tôt.

**Bassin versant de la Dranse d'Abondance**

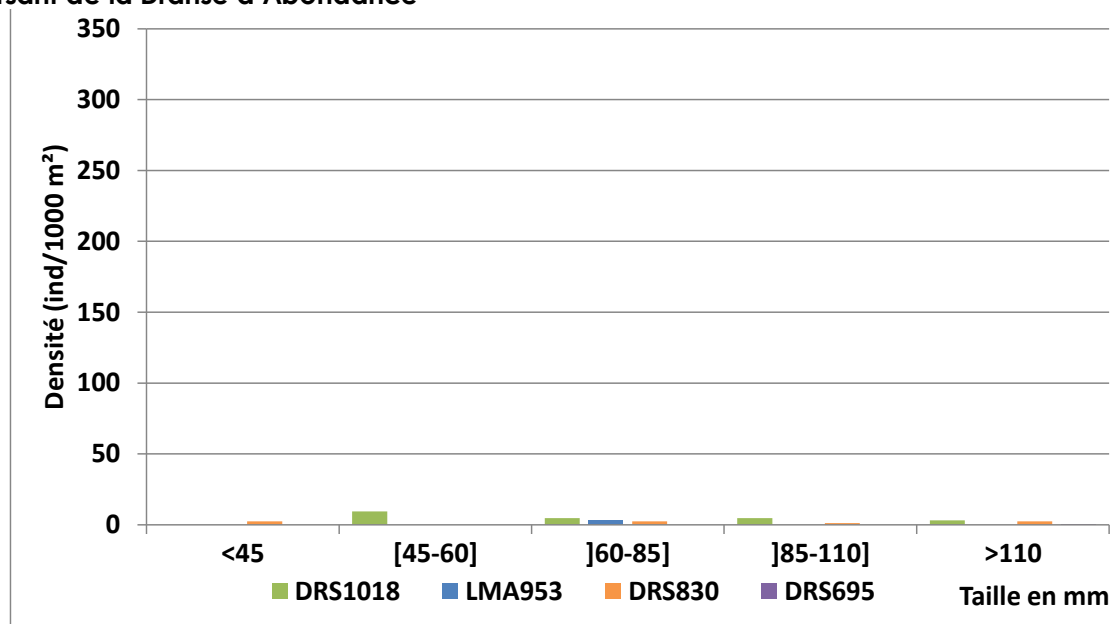


Figure 6: Densité et structuration de la population de chabot sur le BV de la Dranse d'Abondance en 2012-13

Les populations de chabot à l'échelle du bassin versant de la Dranse d'Abondance possèdent des densités d'individus très faibles (de 0.6 pour DRS695 à 21 ind/1000 m<sup>2</sup> pour DRS1018) alors que la densité attendue est plutôt de 150 à 300 ind/1000 m<sup>2</sup> (densités comparables au bassin versant de la Dranse de Morzine).

La structuration des populations est, de plus, très déséquilibrée pour le Malève (LMA953) et la partie aval de la Dranse d'Abondance (DRS695) qui possèdent une seule classe de taille. L'absence d'individus dans les classes de taille inférieures à 60 mm montre l'absence de recrutement depuis plusieurs années et donc un problème de survie de la population.

Les stations amont (DRS1018) et médiane (DRS830) de la Dranse d'Abondance disposent également de faibles densités (respectivement 21 et 8 ind/1000 m<sup>2</sup>) mais la population est mieux répartie sur les différentes classes de taille montrant la présence de recrutement certaines années.

La population de bassin versant en aval de la station DRS1018 est donc en mauvais état mais semble encore dynamique. La faible densité observée sur la station amont (DRS1018) s'explique plus par la proximité des limites typologiques de l'espèce que par de possibles perturbations.

### Bassin versant du Brévon

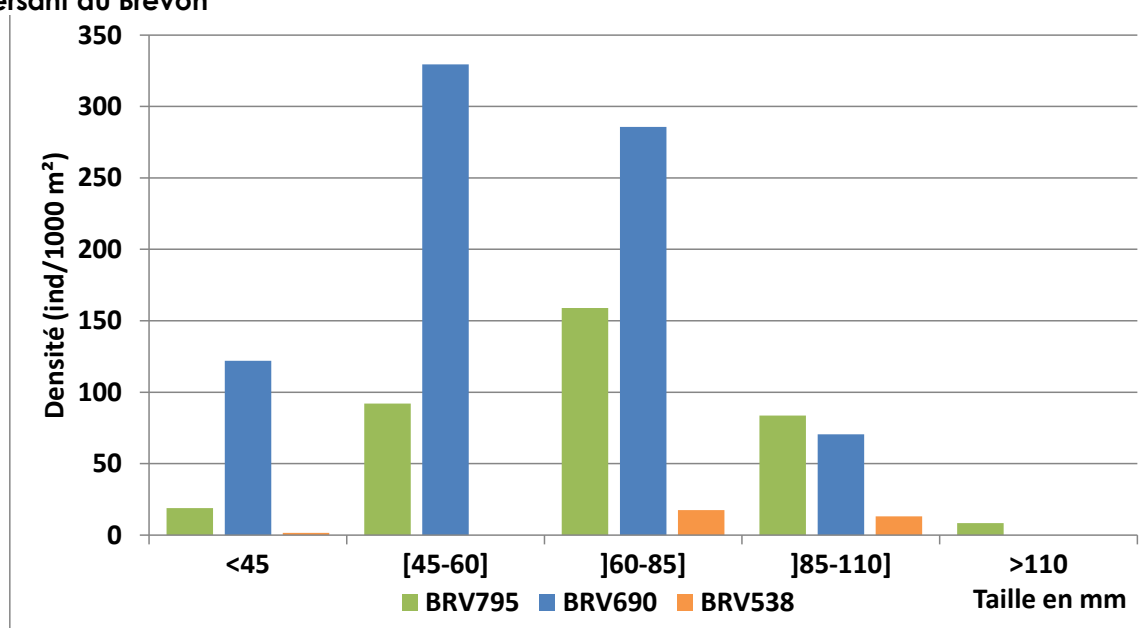


Figure 7: Densité et structuration de la population de chabot sur le BV du Brévon en 2012-13

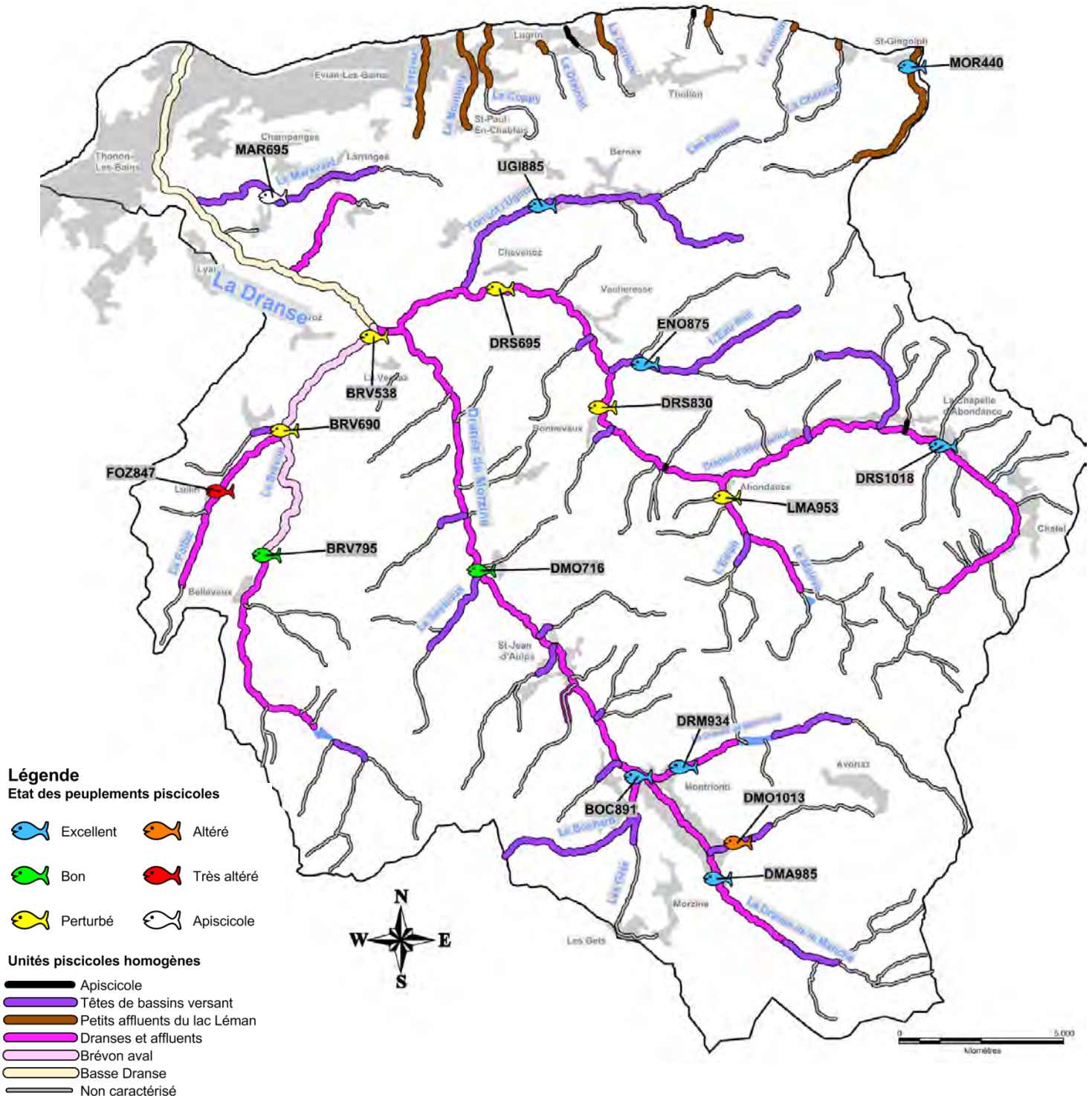
Sur le bassin versant du Brévon il a été observé, au niveau de la station BRV690, la plus belle population de chabot du bassin versant. Cette population dispose d'une densité totale très importante avec plus de 800 ind/1000 m<sup>2</sup> et une très bonne structuration de sa population.

La population située plus en amont (BRV795) apparaît très bien structurée avec la présence d'individus dans l'ensemble des classes de taille et avec une densité très intéressante (361 ind/1000 m<sup>2</sup>). Cette population est en très bonne santé.

Les populations de la partie aval du Brévon et du ruisseau de la Follaz apparaissent en mauvais état à disparu. Sur la station du Brévon, la densité d'individus est très faible (32 ind/1000 m<sup>2</sup>), surtout au regard des stations situées plus en amont, et présente principalement des individus adultes. Cette quasi-absence de juvéniles montre un problème de recrutement sur la zone qui s'explique par l'important développement algal et colmatage minéral liés au TCC. Sur le ruisseau de la Follaz, le constat est pire avec la disparition pure et simple de la population. De plus, aucune population ne peut recoloniser ce cours d'eau en raison du nombre important d'ouvrages infranchissables sur sa partie aval.

## 5 - SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES PEUPELEMENTS ET DES POPULATIONS PISCICOLES

**NB :** les figures présentées dans ce chapitre permettent de comparer les peuplements piscicoles théoriques définis pour chaque unité piscicole homogène (UPH), au peuplement piscicole « compilé » des stations de la dite unité. Pour ce faire, nous avons regroupé tous les inventaires réalisés pour chaque unité piscicole homogène en ne retenant que les classes d'abondances spécifiques les plus élevées. Il ne s'agit donc pas de l'état des peuplements de l'unité, que nous présentons également, mais du potentiel maximum observé.



Carte 4: Etat des peuplements piscicoles et unités piscicoles homogènes

L'évaluation de l'état des peuplements des 17 stations d'inventaires quantitatifs a permis de faire ressortir les conclusions suivantes à l'échelle du bassin versant des Dranses et de l'est lémanique :

- Plus de la moitié des stations montrent un bon (2 stations) voire un excellent état (7 stations) ;
- Un peu moins d'un tiers des stations (5 sur 17) disposent d'un état perturbé ;
- Une station (DMO1013) possède un peuplement piscicole altéré
- Une station (FOZ847) possède un peuplement piscicole très altéré ;
- Une station s'est révélée apiscicole (MAR695).

Pour mémoire, des alevinages peuvent toujours exister sur les cours d'eau du bassin versant, ce qui induit la possibilité de populations en partie artificielles. Les données récentes d'alevinages n'ont pas été intégrées à notre diagnostic.

## 5.1 - Unité Piscicole Homogène « Têtes de bassin versant »

### 5.1.1 - Bilan des peuplements

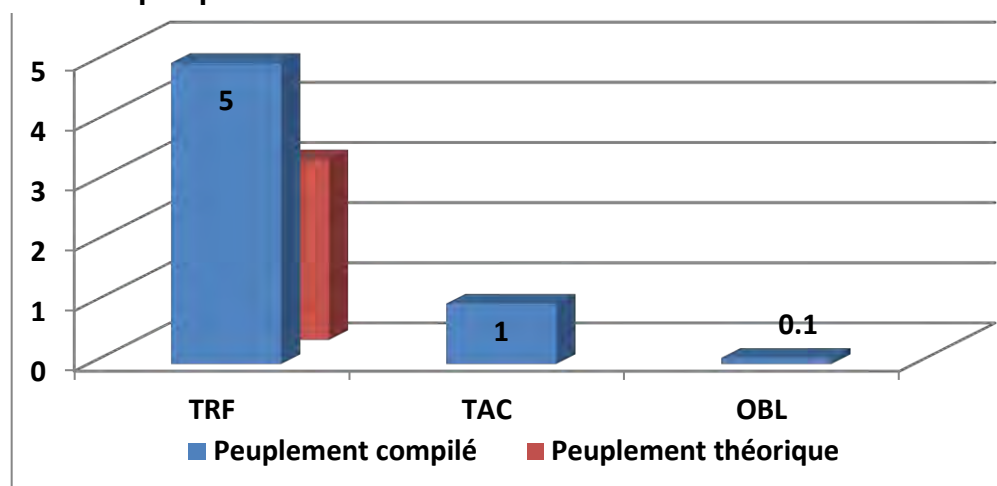


Figure 8: Peuplement piscicole "compilé" sur l'UPH "Têtes de bassin versant"

Le peuplement théorique est monospécifique à truite commune. Cette espèce a été observée sur 97% des stations recensées sur l'unité piscicole homogène (50 stations issues de la bibliographie et des inventaires réalisés par GEN TERE0 en 2012 et 2013). Pour la truite, l'abondance compilée est maximale (abondance de 5) et dépasse le minimum attendu par le modèle théorique. On peut donc considérer que cette espèce peut sur certaines parties de l'unité se développer de manière optimale. Le potentiel piscicole observé est donc conforme avec le référentiel.

Deux espèces non prévues par le modèle, la truite arc-en-ciel et l'omble chevalier ont également été contactées sur la station du torrent de Sous-Saix (DMO1013). Leurs présences sont certainement liées aux activités de la pisciculture située 600 m plus en amont ou à des introductions de la part de l'AAPPMA locale.

Cours d'eau	Station	Etat peuplement (2012-13)
Torrent de sous saix	DMO1013	Altéré
Eau Noire	ENO875	Excellent
Ugine	UGI885	Excellent
Maravant	MAR695	Apiscicole

Tableau 20: Etat des peuplements sur l'UPH "Têtes de bassin versant"

A l'échelle de l'unité, l'état des peuplements a été évalué sur quatre stations. Les résultats obtenus sont contrastés :

- Deux stations possédant des peuplements en excellent état (ENO875 et UGI885) ;
- Une station (DMO1013) au peuplement altéré en raison de la présence de deux espèces non attendues par le modèle théorique ;
- Une station apiscicole (MAR695) en raison de fréquents assecs.

### **5.1.2 - Diagnostic transversal**

Sur ces têtes de bassin versant, l'état des peuplements piscicoles sont hétérogènes, comme les contextes et les pressions observées peuvent l'être :

#### **Bassin versant de l'Ugine et de l'Eau Noire**

Sur l'Ugine et l'Eau Noire, les populations de truite commune sont abondantes et équilibrées.

La qualité de l'eau sur l'Eau Noire n'est pas dégradée, à l'inverse de l'Ugine qui souffre régulièrement à l'aval de Bernex d'apports en nutriments déclassant.

La qualité de l'habitat sur ces deux cours d'eau est relativement bonne. Seule la partie urbanisée de l'Ugine à Bernex souffre d'une nette artificialisation des berges, d'incision du lit et de la présence d'ouvrages en travers.

Les infranchissables pour la truite commune sont présents dès la confluence de l'Ugine avec la Dranse d'Abondance et se concentrent aux alentours de Bernex (2 ouvrages infranchissables et 2 difficilement franchissables). Sur la moitié amont de l'Eau Noire, 3 ouvrages se révèlent difficilement franchissables voire infranchissables. La continuité piscicole, même si elle est altérée sur ces deux axes, n'impacte pas l'équilibre de la population de truite commune. La dévalaison des juvéniles vers la Dranse d'Abondance n'est pas entravée par les ouvrages présents.

#### **Bassin versant du torrent de Sous Saix**

Le peuplement du torrent de Sous-Saix apparaît altéré. Cet état s'explique par la présence d'espèces non attendues (truite arc-en-ciel et omble chevalier). En l'absence de ces apports anthropiques le peuplement du cours d'eau pourrait être considéré en bon état. En effet, la population de truite commune est bien équilibrée même si on note une légère sous-abondance par rapport aux attentes du peuplement théorique. Cette sous-abondance est due à une faible densité d'individus.

Si la qualité de l'eau n'a jamais montré de dégradation particulière sur la période 2001-2012 (SAGE ENVIRONNEMENT, 2013), la qualité de l'habitat se dégrade progressivement de l'amont vers l'aval en raison d'une artificialisation grandissante du milieu à l'approche de Morzine (BURGEAP, 2013). Le tronçon inventorié lors de la pêche électrique se situe dans la zone urbanisée et possède une qualité moyenne du fait d'un recalibrage du lit associée à la protection de berges probablement à l'origine de la sous-abondance en truite commune (densité).

#### **Bassin versant du Maravant**

Le caractère apiscicole de la station du Maravant (MAR695) est lié à l'intermittence du cours d'eau sur ce secteur et n'est pas être considéré comme représentatif du cours d'eau. Lors du sondage piscicole réalisé en amont de Bernex, la truite commune a été contactée, démontrant ainsi la présence de zones d'écoulements permanents.

## 5.2 - Unité piscicole homogène « Petits affluents du lac Léman »

### 5.2.1 - Bilan des peuplements

Le peuplement théorique est composé d'un peuplement monospécifique de truite commune.

Cette espèce a été observée sur l'ensemble des stations recensées sur l'unité piscicole homogène (10 stations inventoriées par GEN TERE O en 2012 et 2013). Seule une station sur la Morge (MOR440) a été échantillonnée de manière quantitative sur cette UPH. Les 9 autres stations ont été caractérisées par des inventaires qualitatifs dans le cadre de sondages.

L'abondance observée de truite commune correspond à l'abondance minimale attendue par le modèle théorique (3). Le potentiel piscicole observé sur la Morge est donc conforme au référentiel théorique et le peuplement est en excellent état.

Cours d'eau	Station	Etat peuplement (2012-13)
Morge	MOR440	Excellent

Tableau 21: Etat des peuplements sur l'UPH "Petits affluents du lac Léman"

### 5.2.2 - Diagnostic transversal

Les petits affluents du lac Léman et la Morge disposent tous d'une population de truite commune. La faible pression d'échantillonnage d'inventaires quantitatifs sur l'unité (1 station sur la Morge) ne permet pas de généraliser l'état des peuplements à l'ensemble des cours d'eau de l'unité piscicole homogène.

#### Petits affluents du lac Léman

Ces affluents en dehors de la Morge, souffrent d'une qualité physique qui se dégrade de l'amont vers l'aval. La zone aval de ces cours d'eau est très urbanisée, ce qui est à l'origine de la qualité physique moyenne observée (absence de caches, homogénéisation des écoulements et absence de frayères potentielles).

Sur tous ces cours d'eau, la présence de rejets domestiques et agricoles conduit à une qualité de l'eau moyenne (dégradation qualité biologique). Le ruisseau du Forchez et de la Carrière sont en plus concernés par des concentrations en nitrates trop élevées et d'importants rejets domestiques à Thollon.

La continuité longitudinale des cours d'eau est également compromise avec la présence de très nombreux infranchissables dès la confluence avec le lac.

#### Bassin versant de la Morge

La population de truite commune observée sur la Morge est équilibrée et possède des abondances conformes au modèle théorique. La pente importante du cours d'eau, les écoulements très turbulents et la faible densité de caches adaptées aux poissons de grande taille limitent très certainement l'abondance maximale observée, bien qu'elle corresponde aux attentes. Néanmoins, le peuplement est en excellent état. Concernant la zone urbanisée, la population de truite est certainement moins abondante et équilibrée en raison d'une qualité physique moyenne.

Sur la Morge aucun problème majeur de qualité de l'eau n'a été observé, certainement en raison de la plus faible densité de population présente sur le bassin par rapport aux autres petits affluents du lac.

La qualité de l'habitat est très intéressante à l'échelle du bassin de la Morge mais apparaît dégradée sur un petit linéaire au niveau de St Gingolph du fait d'une urbanisation très nette de ses berges voir de son lit.



Contrairement aux autres petits affluents du lac Léman, aucun ouvrage infranchissable pour la truite n'est identifié sur les 2/3 aval du cours d'eau. Seuls quelques ouvrages, au niveau de Novel, gênent la continuité longitudinale des poissons sur le 1/3 amont.

## 5.3 - Etat des peuplements piscicoles de l'unité piscicole homogène « Dranses et affluents »

### 5.3.1 - Bilan des peuplements

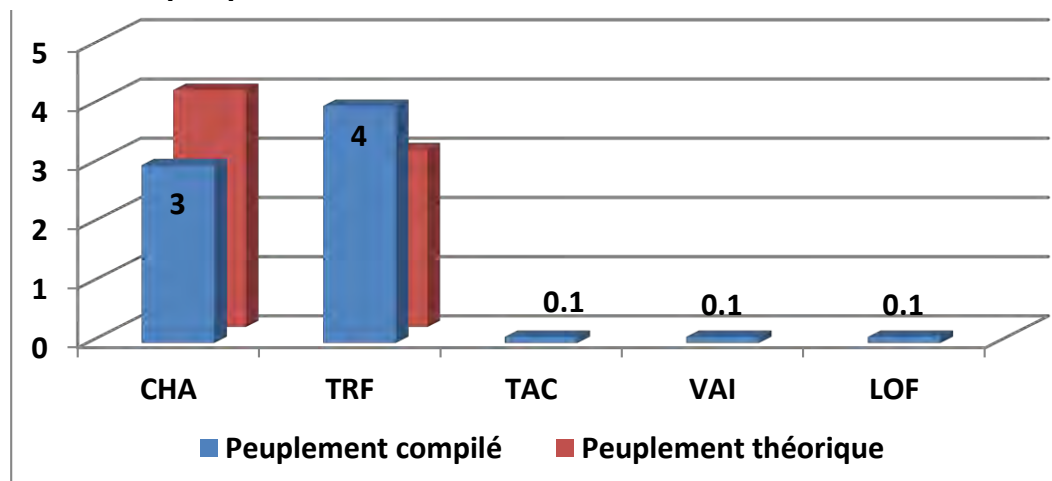


Figure 9: Peuplement piscicole "compilé" sur l'UPH "Dranses et affluents"

Le peuplement théorique de cette UPH est composé du couple chabot-truite commune.

Le peuplement piscicole « compilé » a été construit à partir des résultats de 37 données de pêches électriques et plus particulièrement de 29 inventaires quantitatifs. La répartition des stations à l'échelle de l'unité est bonne, permettant ainsi de définir un contexte piscicole global.

De prime abord, les deux espèces attendues par le modèle théorique (chabot et truite commune) et trois autres espèces non attendues (la truite arc-en-ciel, le vairon et la loche franche) ont été observées. Ces dernières ont été rarement contactées et dans de très faibles effectifs (aucune population fonctionnelle).

L'abondance maximale observée en chabot est inférieure à celle attendue par le modèle (3 contre 4 attendu). Il est à noter que l'espèce n'est pas présente sur l'ensemble des stations (68% de présence).

L'abondance observée compilée en truite commune est supérieure au modèle (4 contre 3 attendu). Certains sites permettent donc à l'espèce de se développer dans des conditions optimales.

Le potentiel piscicole observé est donc légèrement supérieur à celui attendu par le modèle théorique pour la truite et légèrement inférieur pour le chabot.

Cours d'eau	Station	Etat peuplement (2012-13)
Dranse de la Manche	DMA985	Excellent
Dranse de Montriond	DRM934	Excellent
Bochard	BOC891	Excellent
Dranse de Morzine	DMO716	Bon
Follaz	FOZ847	Très altéré
Dranse d'Abondance	DRS1018	Excellent
Malève	LMA953	Perturbé
Dranse d'Abondance	DRS830	Perturbé
Dranse d'Abondance	DRS695	Perturbé

Tableau 22: Etat des peuplements sur l'UPH "Dranses et affluents"

A l'échelle de l'unité, l'état des peuplements est contrasté mais synthétisable par sous-bassin versant.

Les stations du sous-bassin de la Dranse de Morzine disposent de peuplements en bon (DMO716) voir excellent état (DRM934, BOC891 et DMA985).

Le sous-bassin de la Dranse d'Abondance dispose de peuplements piscicoles perturbés en dehors de la station amont de la Dranse d'Abondance qui est en excellent état. Trois stations (LMA953, DRS830 et DRS695) souffrent du même problème : un déficit d'abondance.

Le peuplement piscicole de la Follaz (FOZ847) est considéré comme très altéré. L'absence de chabot est très préjudiciable et décline le peuplement du point de vue quantitatif (absence d'abondance de l'espèce centrale du peuplement) et quantitatif (absence d'une des deux espèces attendues).

### 5.3.2 - Diagnostic transversal

#### Sous-bassin versant de la Dranse de Morzine

Les populations de truite commune et de chabot observées sur ce bassin versant sont abondantes et bien équilibrées, ce qui a conduit à définir un état des peuplements piscicoles bon à excellent.

Par le passé, la qualité de l'eau en aval de Morzine était dégradée par des rejets de station d'épuration (Morzine, St Jean d'Aulps, ...). Le linéaire compris entre Morzine et la retenue du Jotty disposait d'une qualité mauvaise passant à une qualité moyenne au fur et à mesure de l'éloignement avec Morzine (phénomène d'autoépuration). Les perturbations enregistrées affectaient également la qualité biologique (IBGN) et chimique. Le remplacement de la station d'épuration de Morzine a participé au rétablissement de la qualité générale de l'eau qui est de bonne qualité en 2012 (écologique, chimique et biologique) (SAGE ENVIRONNEMENT, 2013). Les affluents de la Dranse de Morzine disposent d'une bonne qualité de l'eau (SAGE ENVIRONNEMENT, 2013).

La qualité de l'habitat est bonne à très bonne à l'échelle du bassin versant. Seules les parties aval des cours d'eau situés dans l'influence des zones urbanisées de Montriond ou de Morzine apparaissent dégradées. Ces déclassements sont dus à une forte artificialisation des berges, la disparition du lit moyen et à une homogénéisation des habitats. L'ensemble de nos stations de pêche, hormis DMO716, étaient situées dans ces zones dégradées. Aucune réponse des peuplements piscicoles à ces perturbations physique n'a été observée.

La partie aval de la Dranse de Morzine (aval du barrage du Jotty) possède également une qualité physique moyenne du fait de la perturbation du régime hydrologique par l'hydroélectricité et d'une morphologie moins favorable (gorges).

A l'échelle du bassin, la continuité piscicole est principalement limitée par le barrage du Jotty. En dehors de cet infranchissable, la truite commune ne semble pas contrainte dans sa libre circulation. Concernant le chabot, on note la présence de plusieurs obstacles infranchissables ou sélectifs mais aucun ne semble limiter la répartition amont de l'espèce ou déséquilibrer sa répartition à l'intérieur de son aire de répartition.

### **Sous-bassin versant de la Dranse d'Abondance**

Les peuplements piscicoles de ce bassin ont été classés en état perturbé, hormis la station de la Dranse amont (DRS1018) qui dispose d'un peuplement en excellent état. Le déclassement des autres stations provient du déséquilibre et de la sous-abondance des populations de chabot. En revanche, les populations de truite commune sont en très bon état et bien équilibrées. Les affluents disposant d'individus de truite de plus petites taille, ils semblent jouer un rôle de pépinière dans le fonctionnement global du bassin versant.

La qualité de l'eau sur la Dranse d'Abondance a longtemps été dégradée par les rejets des stations de ski (Chatel, ...) et des stations d'épuration (STEP). L'amélioration du fonctionnement de la STEP d'Abondance a permis de réduire ces sources de pollution, conduisant la qualité de l'eau en 2012 vers un bon état. Néanmoins, l'état chimique des eaux reste toujours mauvais en raison de la présence de HAP (SAGE ENVIRONNEMENT, 2013). Nous ne disposons pas des données nécessaires pour expliquer la présence de ces substances ni leur effets possibles sur les peuplements piscicoles.

Le Malève et l'Eau Noire disposent d'une bonne qualité de l'eau (SAGE ENVIRONNEMENT, 2013).

La qualité de l'habitat est bonne à l'échelle du bassin hormis sur les deux tronçons suivants :

- Le Malève aval souffre d'une artificialisation importante limitant notamment l'hétérogénéité (recalibrage) et la connectivité du cours d'eau (artificialisation des berges, absence de ripisylve) (BURGEAP, 2013) ;
- La Dranse aval souffre de perturbations de l'hydrologie par l'hydroélectricité et de son encaissement naturel qui limite la connectivité latérale du cours d'eau et dans une moindre mesure le développement de la vie aquatique (BURGEAP, 2013).

Il est important de noter que la qualité de l'habitat n'est généralement pas limitante pour les populations de chabot et de truite commune sur l'ensemble du bassin.

La continuité piscicole est limitée aux extrémités amont et aval du bassin mais ne semble pas poser de problèmes aux populations de truite commune et de chabot. Seuls deux ouvrages infranchissables sur la partie aval du Malève cloisonnent ces deux espèces et empêchent la libre circulation des poissons vers un secteur de très bonne qualité en amont.

Lors des précédents inventaires à l'électricité aucune population de chabot n'avait été observée sur les stations aval de la Dranse d'Abondance (DRS830 et DRS695). Le contact de l'espèce lors de nos inventaires de 2012-2013 marque la réapparition de l'espèce (Léger citait l'espèce sur la Dranse d'Abondance). De plus, l'état des peuplements s'est amélioré par rapport aux inventaires précédents. L'amélioration de la qualité de l'eau semble agir positivement sur ces deux composantes.

### **Sous bassin versant du ruisseau de la Follaz et du Brévon médian**

L'absence d'inventaire quantitatif sur cette partie du Brévon ne permet pas de définir l'état des peuplements et des populations. Toutefois, lors des sondages piscicoles il a été observé un peuplement bispécifique chabot/truite commune, qui correspond aux attentes du modèle théorique.

Le peuplement piscicole du ruisseau de la Follaz est très altéré. Cet état fortement dégradé provient de l'absence du chabot qui a disparu du cours d'eau.

La qualité de l'eau du Brévon est moyenne en aval du lac de Vallon et ceci jusqu'à la confluence avec la basse Dranse. Ce déclassement est le fruit de rejets en eaux usées non traitées. La partie amont est de très bonne qualité en raison des faibles pressions polluantes enregistrées.

Sur le ruisseau de la Follaz, la partie amont est dégradée (qualité moyenne) par des rejets domestiques et agricoles, et la partie en aval de Lullin est de bonne qualité.

Les habitats aquatiques du Brévon sont de bonne qualité à l'exception du tronçon court-circuité en aval où la qualité se dégrade sensiblement (moyenne) en raison du régime réservé imposé par le barrage plus en amont. Les infranchissables situés en aval de la confluence avec la Follaz (barrages) cloisonnent nettement les populations de truite et de chabot, empêchant toute colonisation par l'aval. L'ouvrage situé en amont de Bellevaux apparaît également problématique pour la libre circulation des espèces. Ces infranchissables ne semblent pas limiter la répartition amont des espèces ou déséquilibrer leur répartition à l'intérieur de leur aire de répartition.

En raison de la forte activité morphodynamique du ruisseau de la Follaz, des travaux de stabilisation du cours d'eau à l'aide d'ouvrages en travers (barrages, seuils) ont été réalisés. Localement cette artificialisation est très marquée avec la présence d'importantes protections de berges, de rectifications du cours d'eau et de nombreux seuils en travers qui limitent la libre circulation des poissons. A l'heure actuelle, la recolonisation du cours d'eau par une population de chabot est impossible.

## 5.4 - Etat des peuplements piscicoles de l'unité piscicole homogène « Brévon aval »

### 5.4.1 - Bilan des peuplements

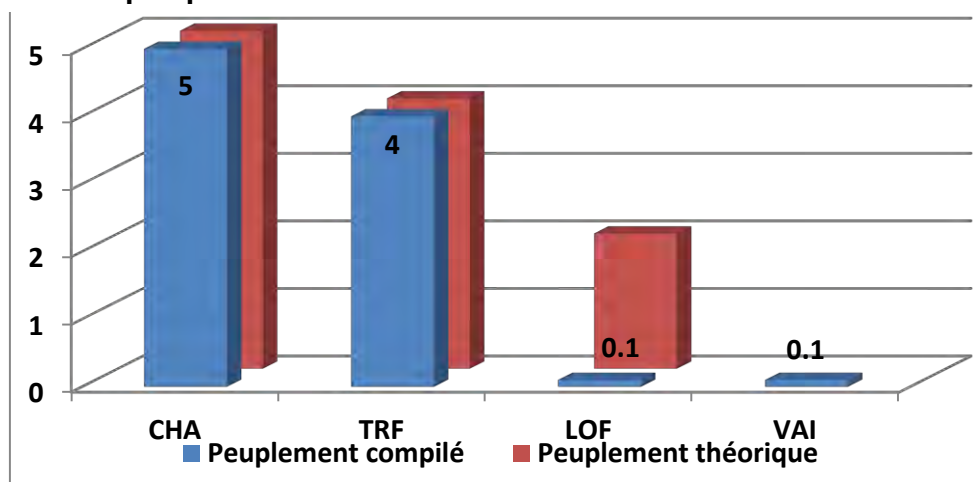


Figure 10: Peuplement piscicole "compilé" sur l'UPH "Brévon aval"

Le peuplement théorique de cette UPH est composé de trois espèces : chabot, truite commune et loche franche.

Le peuplement piscicole « compilé » a été construit à partir des résultats de 4 données de pêches électriques quantitatives. La répartition géographique des stations à l'échelle de l'unité est bonne, permettant ainsi de définir un contexte piscicole global.

La Figure 10 montre que l'ensemble des espèces attendues par le peuplement théorique ont été contactées sur les trois stations inventoriées en 2013. Une espèce supplémentaire et non attendue a également été observée : le vairon.

Les abondances maximales du chabot et de la truite commune sont conformes aux attentes du modèle théorique, au contraire de celle de la loche franche qui est très déficitaire (0,1 observé contre 3 attendu).

La station BRV690 possède la seule population fonctionnelle de vairon de l'unité et du bassin versant.

Cours d'eau	Station	Etat peuplement (2012-13)
Brévon	BRV795	Bon
Brévon	BRV690	Perturbé
Brévon	BRV538	Perturbé

*Tableau 23: Etat des peuplements sur l'UPH "Brévon aval"*

L'état des peuplements a été évalué sur trois stations. La station amont (BRV795) dispose d'un peuplement en bon état tandis que les deux autres stations (BRV690 et BRV538) possèdent des peuplements piscicoles perturbés.

La principale raison du déclassement de la station BRV690 est la présence du vairon, espèce non attendue par le référentiel théorique.

Les deux stations amont (BRV795 et BRV690) disposent d'abondances en chabot et truite commune au niveau ou légèrement inférieures à celles attendues, au contraire de la station aval qui possède un important déficit d'abondance globale.

#### 5.4.2 - Diagnostic transversal

Les deux stations amont du Brévon (BRV795 et BRV690) disposent de populations de chabot et de truite commune en très bonne santé. La population de chabot de la station BRV690 est la plus abondante de l'ensemble du bassin versant des Dranses et de l'est lémanique. Les populations de loches franches sont très faibles en raison de la proximité avec les limites typologiques de l'espèce. En revanche, la station aval (BRV538) possède d'importants déficits pour l'ensemble des espèces.

La qualité de l'eau du Brévon est moyenne en aval du lac de Vallon et ceci jusqu'à la confluence avec la basse Dranse, ceci en raison de rejets en eaux usées non traitées (SAGE ENVIRONNEMENT, 2013). Sur le linéaire du tronçon court-circuité, on observe un fort développement algal et un colmatage minéral qui fait ressortir les problèmes de qualité de l'eau en lien avec les faibles débits. Il semblerait intéressant de vérifier cela par une campagne de suivi sur la qualité des eaux du Brévon.

Les habitats aquatiques du Brévon sont de bonne qualité à l'exception du tronçon court-circuité où la qualité se dégrade sensiblement (moyenne) en raison du régime réservé imposé par le barrage de Vailly. Le fort développement algal et le colmatage minéral évoqués plus haut, diminue la surface d'habitats propices au développement des populations piscicoles et participe à la banalisation des fonds (colmatage). Les déséquilibres dans les peuplements piscicoles de la partie aval sont directement liés à ces phénomènes.

La présence du vairon sur la station située en aval de la confluence avec le ruisseau de la Follaz (BRV690) est liée à une introduction humaine car il était historiquement absent (LEGER, 1931). Le maintien de l'espèce est lié à la présence du barrage de Vailly. Cet ouvrage en modifiant le profil en long du cours d'eau rend le milieu favorable à son développement.

Les infranchissables en aval de la confluence avec la Follaz (barrages) cloisonnent nettement les populations de truite et de chabot, rendant les échanges inter-populationnels impossibles, hormis par dévalaison.

## 5.5 - Etat des peuplements piscicoles de l'unité piscicole homogène « Basse Dranse »

### 5.5.1 - Bilan des peuplements

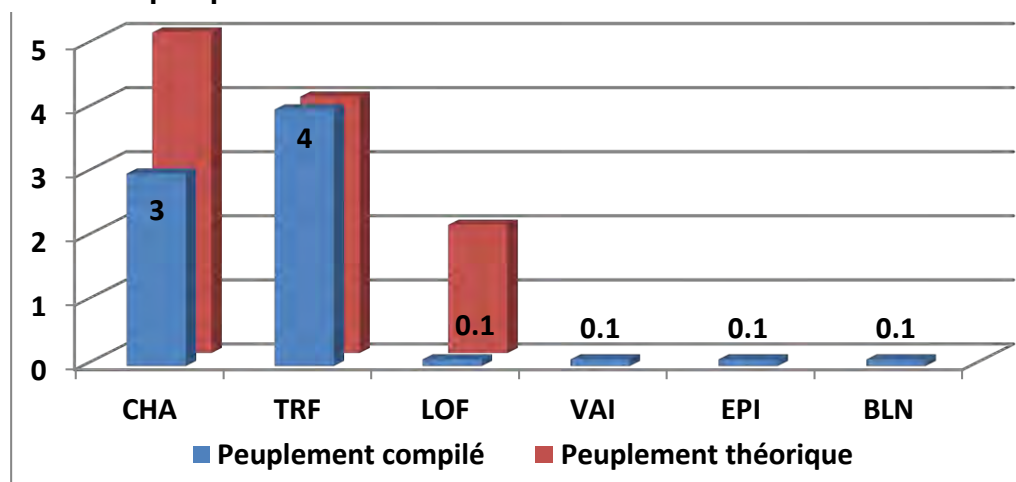


Figure 11: Peuplement piscicole "compilé" sur l'UPH "Basse Dranse"

Le peuplement théorique de cette UPH est composé des trois mêmes espèces que l'unité « Brévon aval » : chabot, truite commune et loche franche.

Le peuplement observé « compilé » a été construit à partir de 17 données de pêches électriques dont 13 Inventaires quantitatifs (sur 4 stations différentes). Les quatre stations sont réparties de manière satisfaisante sur le linéaire de l'unité bien qu'une station vers la confluence avec le lac Léman aurait été intéressante afin de caractériser l'influence du lac sur les peuplements.

Les espèces attendues par le peuplement théorique sont présentes. Hormis pour la truite commune qui dispose de l'abondance attendue, le chabot et la loche franche ont des abondances nettement plus faibles que celles du modèle (respectivement 3 pour 5 attendu et 0,1 pour 3 attendu). Le potentiel piscicole observé est donc en décalage avec les attentes du modèle pour les populations de chabot et de loche franche.

Trois espèces non attendues par le référentiel théorique ont également été observées : le vairon, l'épinoche et le blageon. Le contact de ces espèces est à relier à l'influence du lac Léman. La présence du vairon est certainement liée à des déversements humains. Aucune population fonctionnelle n'a été constatée.

Cours d'eau	Station	Etat peuplement (2010)
Basse Dranse	DRS399	Perturbé

Figure 12: Etat des peuplements sur l'UPH "Basse Dranse"

L'état des peuplements a été évalué sur une seule station (DRS399). Cette station, inventoriée en 2010 par la fédération de la pêche de Haute Savoie, montre un peuplement piscicole perturbé.

La principale raison du déclassement de la station repose sur un net déficit d'abondance globale.

### 5.5.2 - Diagnostic transversal

Aucune station d'inventaire quantitatif n'a été échantillonnée sur cette unité lors de la campagne de terrain 2012-2013. L'état des peuplements a donc été défini à partir des résultats en notre possession (2007 à 2010). La déstructuration des populations abouti à la définition d'un peuplement piscicole perturbé.

La qualité de l'eau de la basse Dranse s'est améliorée depuis 2011-2012 (SAGE ENVIRONNEMENT, 2013) :

- L'état biologique a évolué d'une classe de qualité médiocre/moyenne vers une bonne qualité ;
- L'état chimique qui était déclassé par les HAP avant 2011 a évolué vers un très bon état.

La morphologie de la basse Dranse évolue d'une zone de gorges avec un lit encaissé composé d'une succession de cascades/fosses vers un lit plus plat et des écoulements moins turbulents en sortie de gorges. Ces différents contextes naturels disposent d'habitats aquatiques de bonne qualité hormis sur quelques zones nettement artificialisées, comme le passage compris entre la RN5 et la déchetterie de Thonon-les-Bains. Sur ce secteur, le cours d'eau a été chenalisé et les berges apparaissent totalement artificialisées pour protéger la RN5.

La perturbation de l'hydrologie naturelle du cours d'eau par les éclusées semble être à l'origine de la déstructuration des populations de poissons observées (SAGE ENVIRONNEMENT, 2013). D'autres pressions pour les peuplements ont également été déterminées :

- Les chasses de dégravages lors des entretiens du lac du Jotty ;
- La puissance des crues dans un secteur où les possibilités d'expansion sont faibles à nulles (gorges) peut conduire à la destruction des pontes ou à la dévalaison des juvéniles.

L'analyse de la franchissabilité des ouvrages présents sur la basse Dranse (BURGEAP, 2013) a permis de constater la libre circulation de la truite commune et l'existence de deux ouvrages limitant certainement la colonisation du chabot par l'aval. Nous devons également noter que seul le Maravant peut jouer un rôle de pépinière sur cette partie du bassin et que sa connexion avec la Dranse est perturbée par l'incision de cette dernière (BURGEAP, 2013). Néanmoins, l'apport d'individus par dévalaison de la Dranse d'Abondance, la Dranse de Morzine ou le Brévon reste tout à fait possible.

# ANNEXES

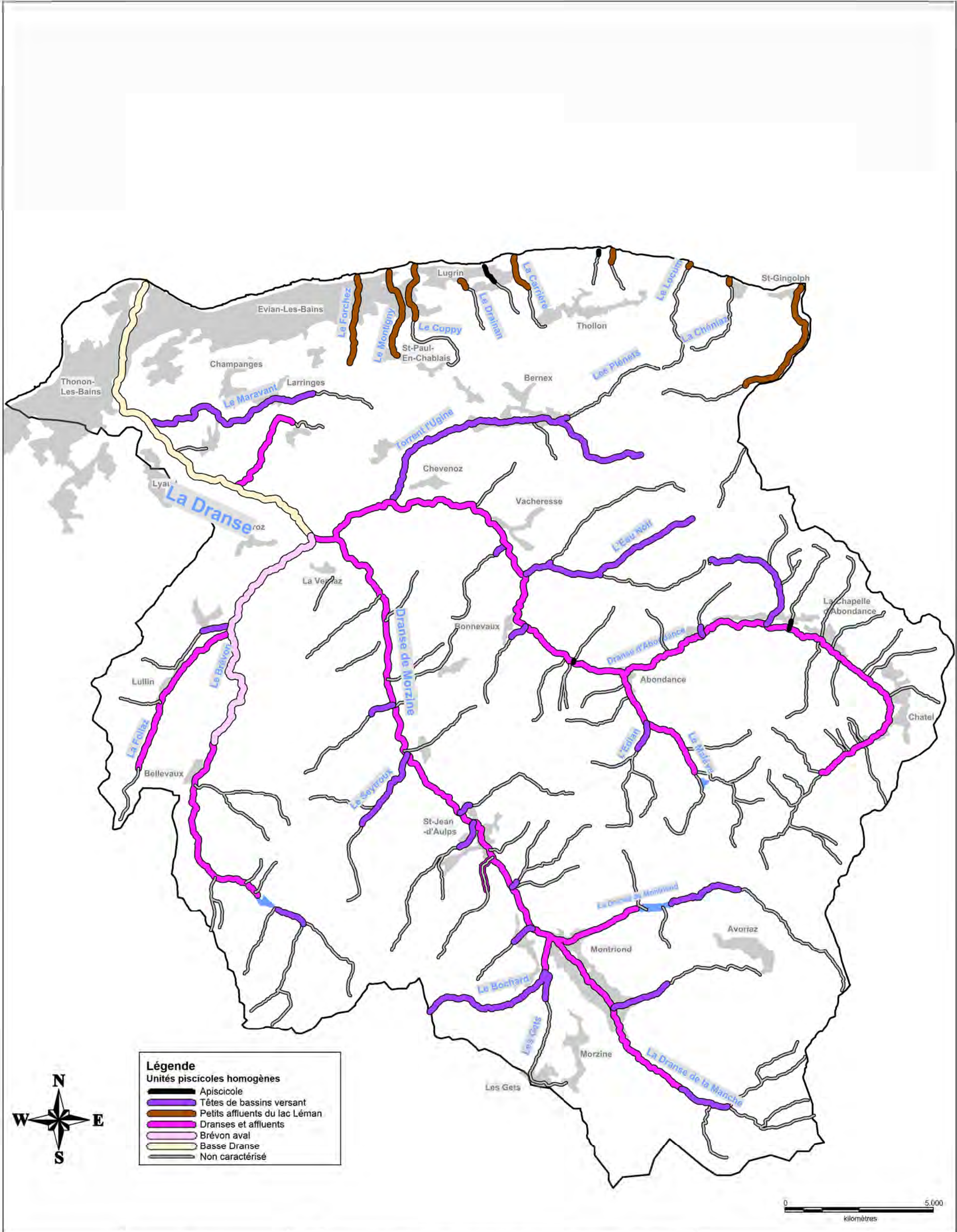
- ANNEXE 1 : ATLAS CARTOGRAPHIQUE



# ANNEXE 1

- **ANNEXE 1 : ATLAS CARTOGRAPHIQUE**

- 1 – Unités piscicoles homogènes
- 2 – Répartition géographique de la truite commune
- 3 – Répartition géographique du chabot
- 4 – Répartition géographique de la truite arc-en-ciel
- 5 – Répartition géographique du vairon
- 6 – Répartition géographique de la loche franche
- 7 – Répartition géographique de l'épinoche
- 8 – Répartition géographique du blageon
- 9 – Répartition géographique du chevesne
- 10 – Répartition géographique de la perche
- 11 – Répartition géographique de l'ablette
- 12 – Répartition géographique de l'omble chevalier
- 13 – Etats des peuplements piscicoles inventoriés en 2012-2013



Légende	
Unités piscicoles homogènes	
	Apiscicole
	Têtes de bassins versant
	Petits affluents du lac Léman
	Dranses et affluents
	Brévon aval
	Basse Dranse
	Non caractérisé

0 5,000  
kilomètres

Format d'impression

A3

TEREO\_Unités piscicoles homogènes\_v20131129

LOUBARESSE Gaëtan

29/11/2013

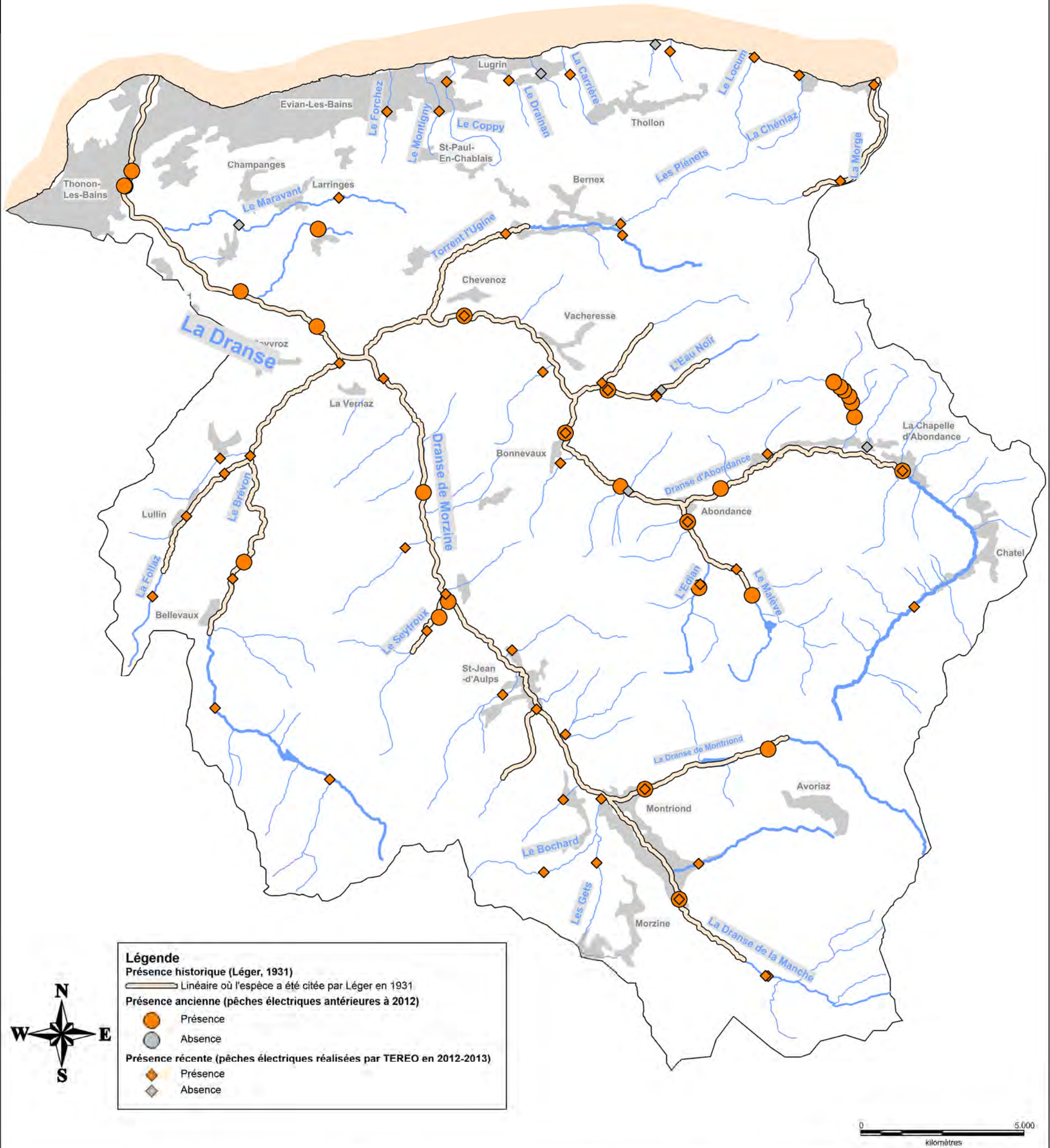


## Etat initial

Propositions d'unités piscicoles homogènes adaptées au territoire du SIAC

Carte N°1

Remarque sur les données historiques (carte de Léger, 1931) : en raison des méthodologies non exhaustives utilisées à l'époque et d'une prospection concentrée sur les cours d'eau principaux uniquement, l'absence de mention d'une espèce ne peut être prise comme certaine. En l'absence de localisation précise des données de Léger, la linéarisation de la présence de ces espèces a été arrêtée au niveau de l'écriture la plus amont ou au niveau des infranchissables notés sur la carte de 1931.



0 5,000  
kilomètres

Format d'impression A3

TEREO Répartition TRF\_v20131204

LOUBARESSE Gaëtan

04/12/2013

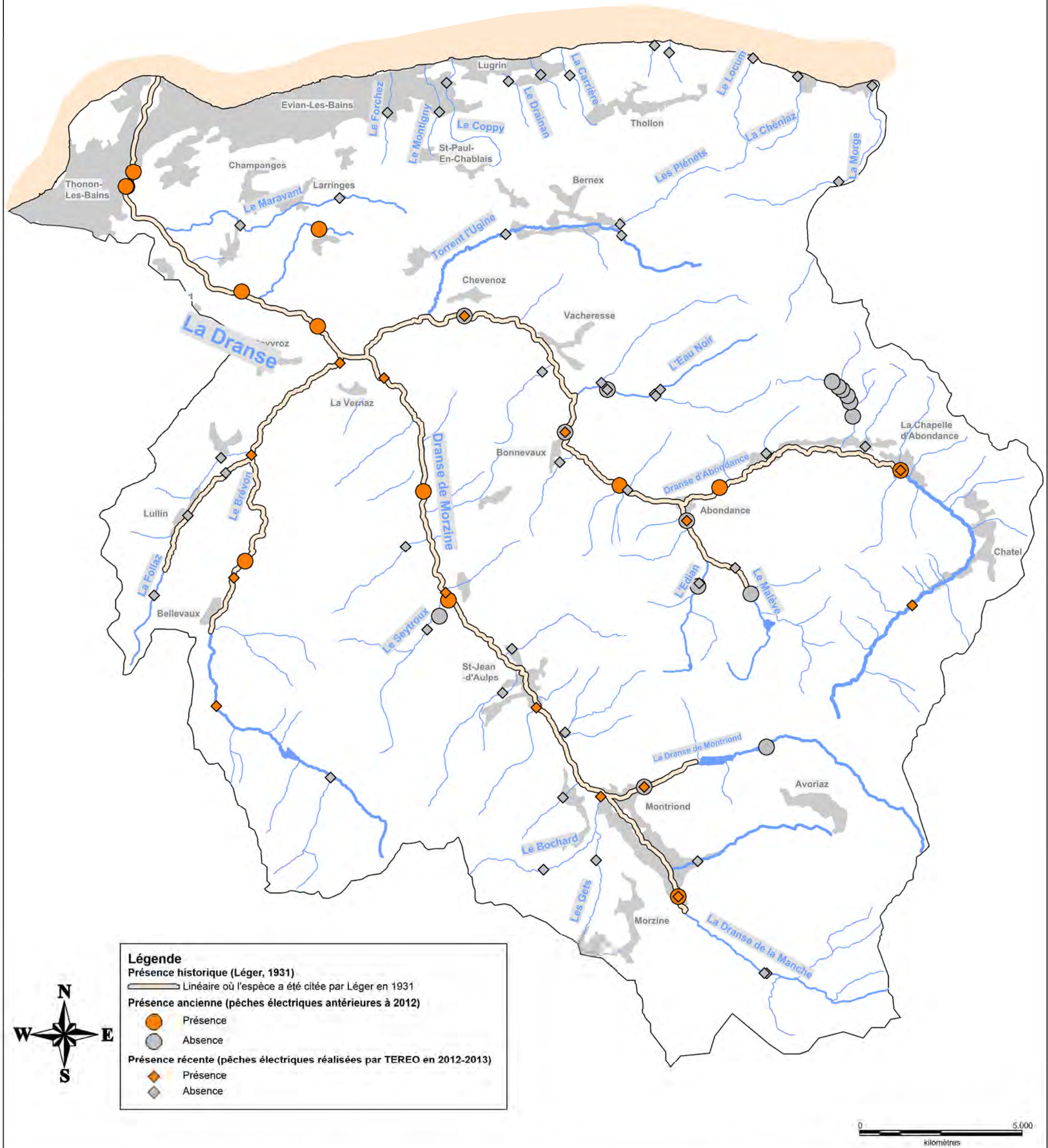


## Etat initial - Etude piscicole des Dranses et de l'est lémanique

Présence de la truite commune (*Salmo trutta fario*) à partir de la carte piscicole de Léger (1931) et des données de pêches électriques (1993-2013)

Carte N°2

Remarque sur les données historiques (carte de Léger, 1931) : en raison des méthodologies non exhaustives utilisées à l'époque et d'une prospection concentrée sur les cours d'eau principaux uniquement, l'absence de mention d'une espèce ne peut être prise comme certaine. En l'absence de localisation précise des données de Léger, la linéarisation de la présence de ces espèces a été arrêtée au niveau de l'écriture la plus amont ou au niveau des infranchissables notés sur la carte de 1931.



0 5,000  
kilomètres

Format d'impression A3

TEREO\_Répartition CHA\_v20131204

LOUBARESSE Gaëtan

04/12/2013

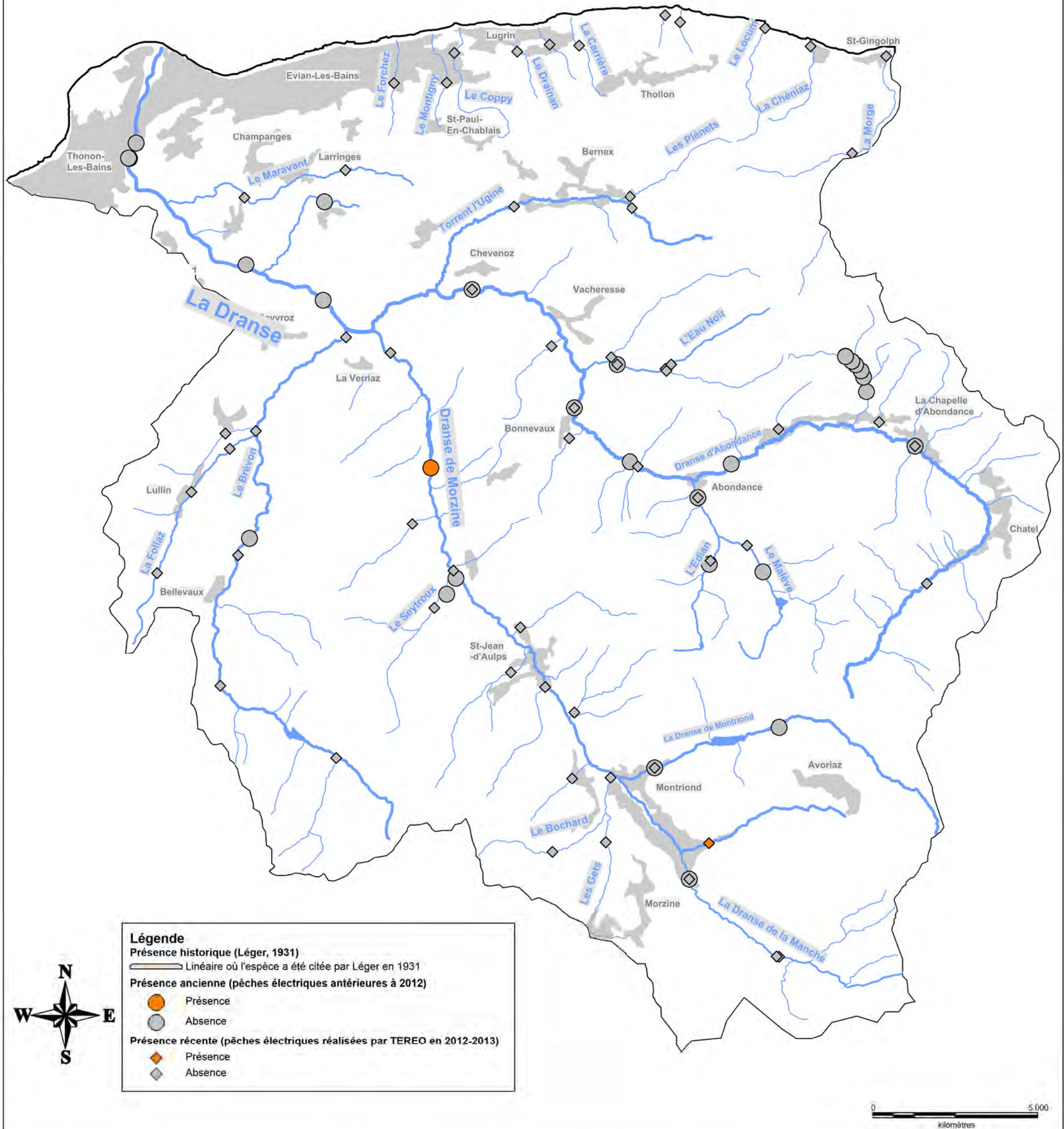


## Etat initial - Etude piscicole des Dranses et de l'est lémanique

Présence du chabot (*Cottus gobio*) à partir de la carte piscicole de Léger (1931) et des données de pêches électriques (1993-2013)

Carte N°3

Remarque sur les données historiques (carte de Léger, 1931) : en raison des méthodologies non exhaustives utilisées à l'époque et d'une prospection concentrée sur les cours d'eau principaux uniquement, l'absence de mention d'une espèce ne peut être prise comme certaine. En l'absence de localisation précise des données de Léger, la linéarisation de la présence de ces espèces a été arrêtée au niveau de l'écriture la plus amont ou au niveau des infranchissables notés sur la carte de 1931.



Format d'impression A3

TEREO Répartition TAC\_v20131204

LOUBARESSE Gaëtan

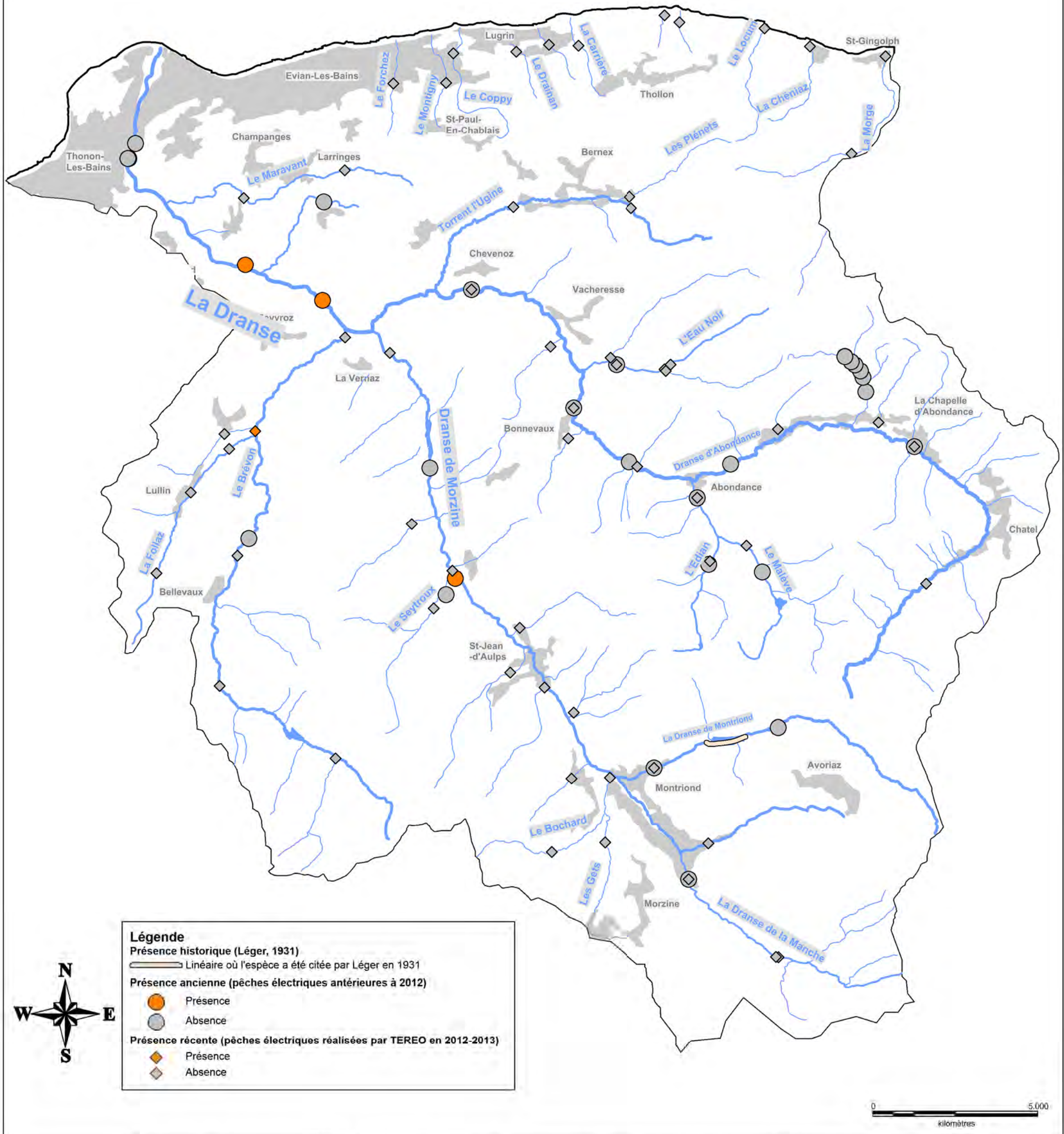
04/12/2013

## Etat initial - Etude piscicole des Dranses et de l'est lémanique

Présence de la truite arc-en-ciel (*Onchorhynchus mykiss*) à partir de la carte piscicole de Léger (1931) et des données de pêches électriques (1993-2013)

Carte N°4

Remarque sur les données historiques (carte de Léger, 1931) : en raison des méthodologies non exhaustives utilisées à l'époque et d'une prospection concentrée sur les cours d'eau principaux uniquement, l'absence de mention d'une espèce ne peut être prise comme certaine. En l'absence de localisation précise des données de Léger, la linéarisation de la présence de ces espèces a été arrêtée au niveau de l'écriture la plus amont ou au niveau des infranchissables notés sur la carte de 1931.



Format d'impression A3

TEREO\_Répartition VAI\_v20131204

LOUBARESSE Gaëtan

04/12/2013

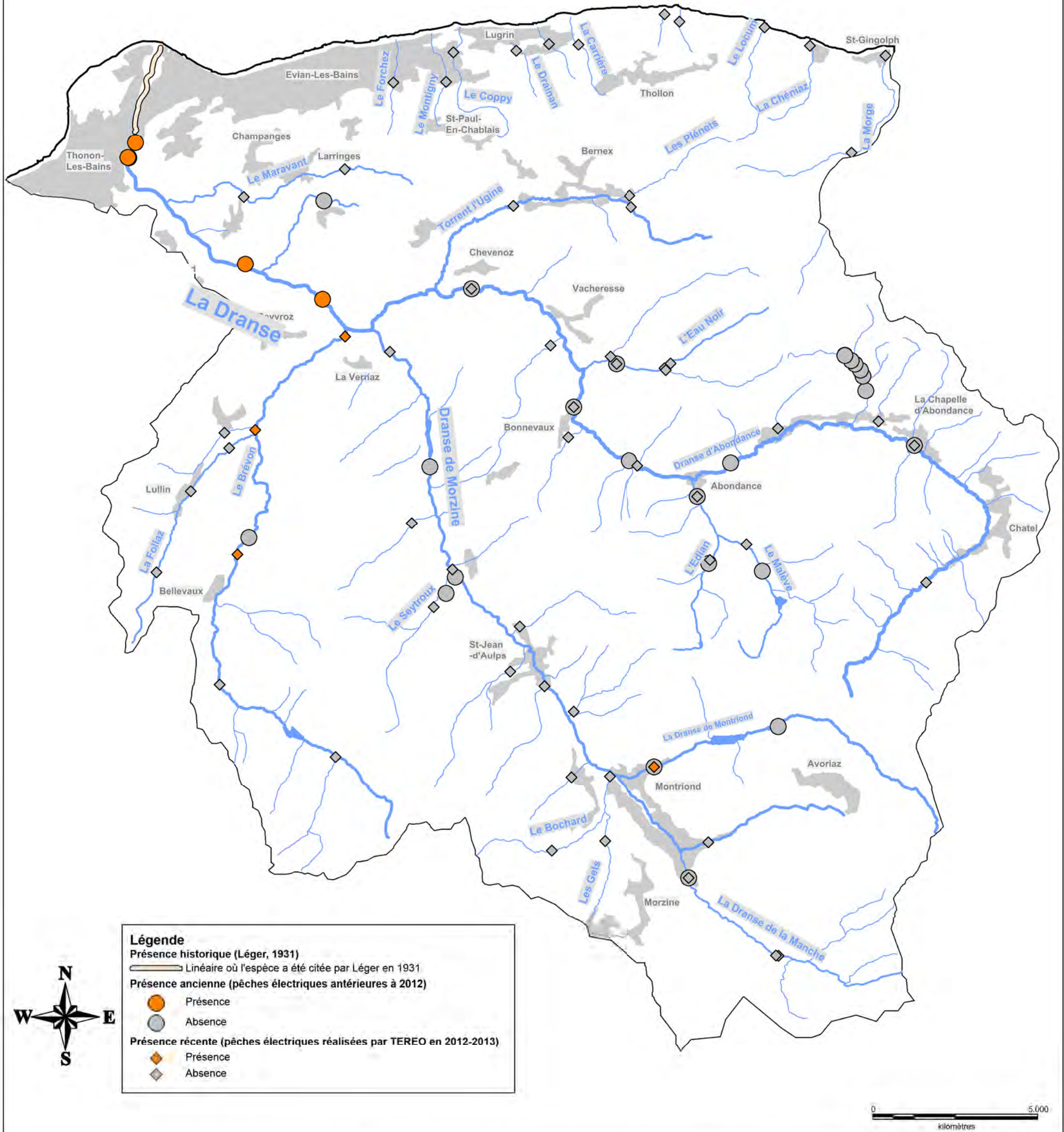
## Etat initial - Etude piscicole des Dranses et de l'est lémanique

Présence du vairon (*Phoxinus phoxinus*) à partir de la carte piscicole de Léger (1931) et des données de pêches électriques (1993-2013)

Carte N°5



Remarque sur les données historiques (carte de Léger, 1931) : en raison des méthodologies non exhaustives utilisées à l'époque et d'une prospection concentrée sur les cours d'eau principaux uniquement, l'absence de mention d'une espèce ne peut être prise comme certaine. En l'absence de localisation précise des données de Léger, la linéarisation de la présence de ces espèces a été arrêtée au niveau de l'écriture la plus amont ou au niveau des infranchissables notés sur la carte de 1931.



Format d'impression A3

TEREO\_Répartition LOF\_v20131204

LOUBARESSE Gaëtan

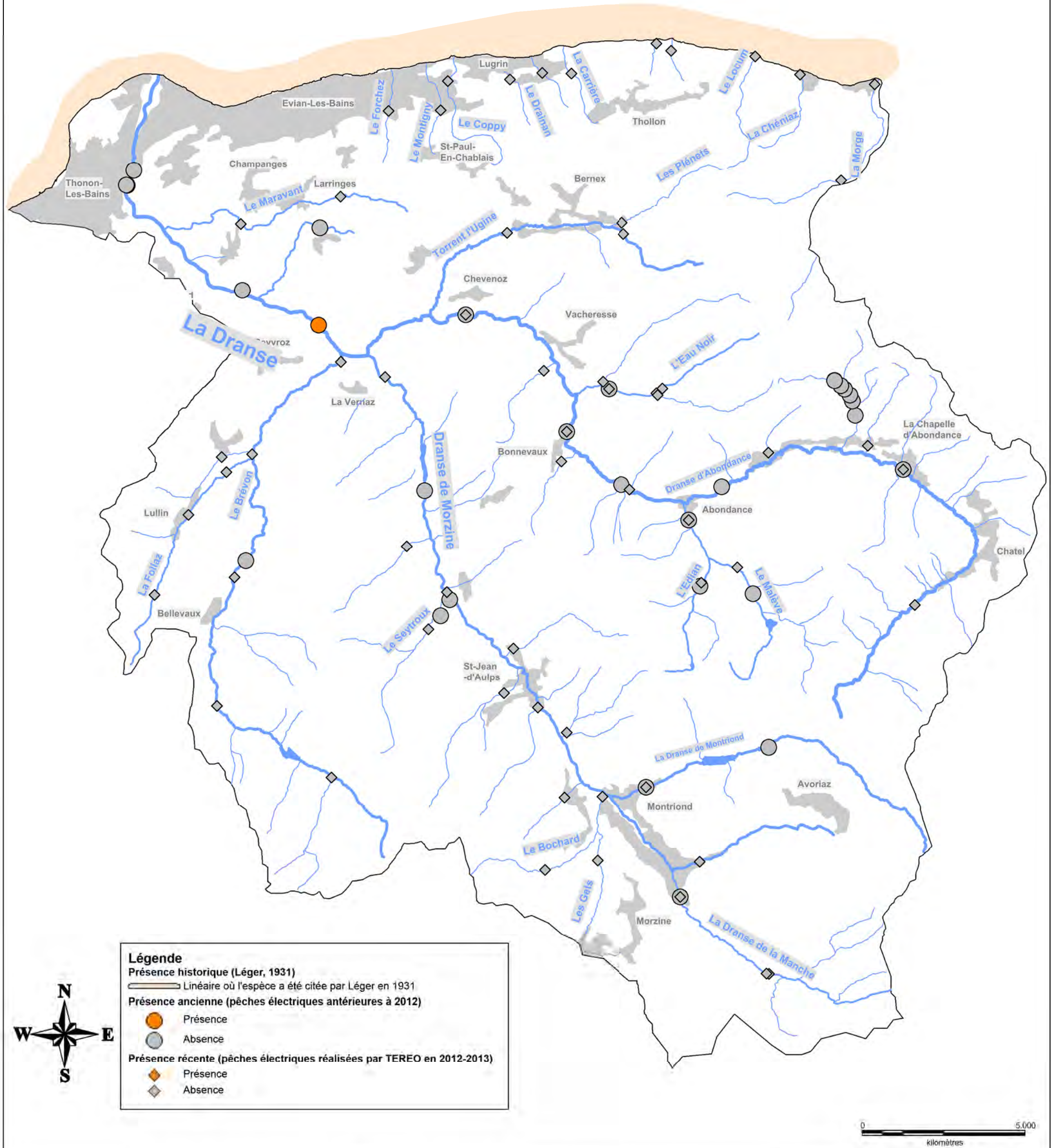
04/12/2013

## Etat initial - Etude piscicole des Dranses et de l'est lémanique

Présence de la loche franche (*Barbatula barbatula*) à partir de la carte piscicole de Léger (1931) et des données de pêches électriques (1993-2013)

Carte N°6

Remarque sur les données historiques (carte de Léger, 1931) : en raison des méthodologies non exhaustives utilisées à l'époque et d'une prospection concentrée sur les cours d'eau principaux uniquement, l'absence de mention d'une espèce ne peut être prise comme certaine. En l'absence de localisation précise des données de Léger, la linéarisation de la présence de ces espèces a été arrêtée au niveau de l'écriture la plus amont ou au niveau des infranchissables notés sur la carte de 1931.



Format d'impression A3

TEREO Répartition EPI\_v20131204

LOUBARESSE Gaëtan

04/12/2013

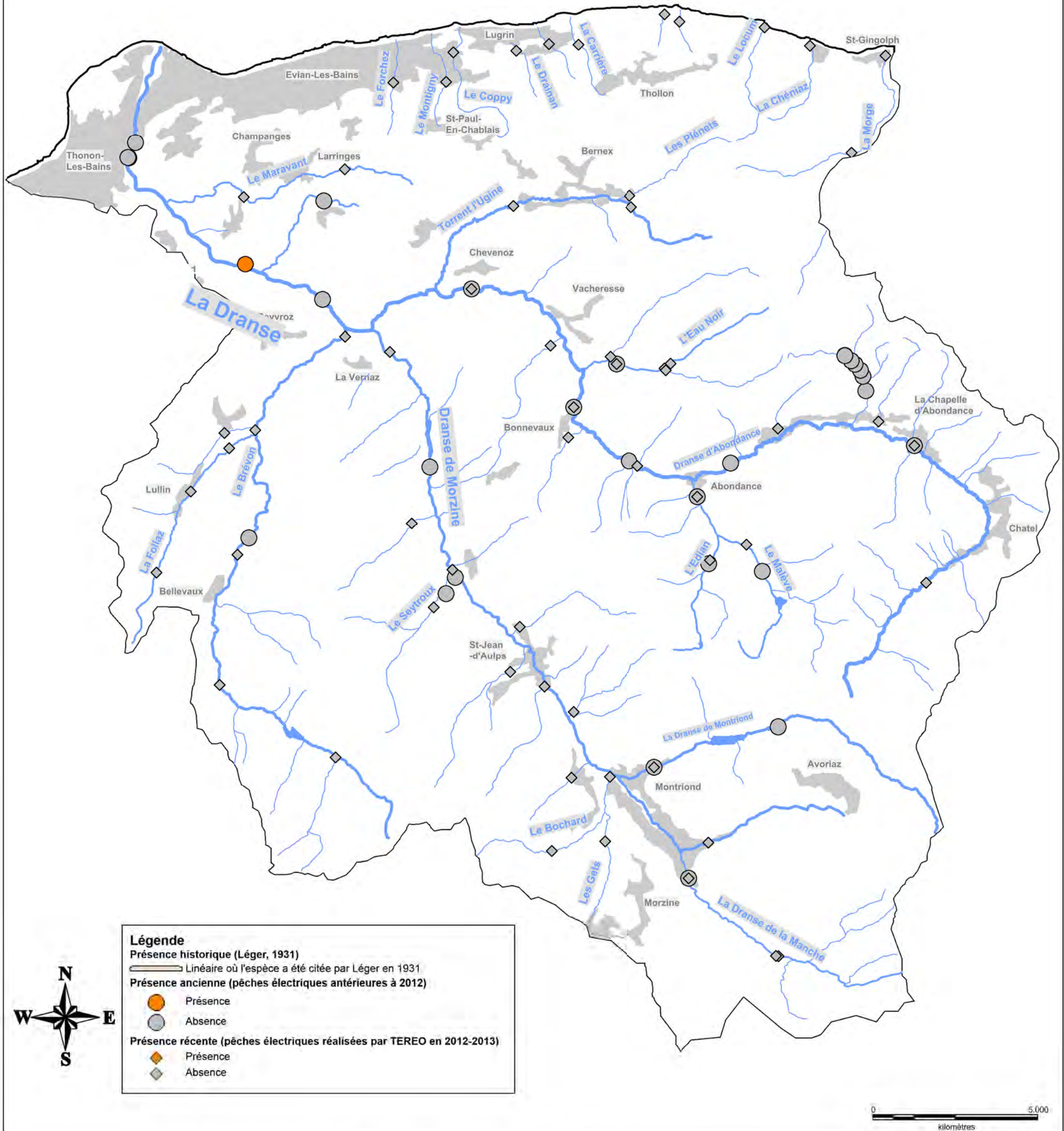
## Etat initial - Etude piscicole des Dranses et de l'est lémanique

Présence de l'épinoche (*Gasterosteus gymnurus*) à partir de la carte piscicole de Léger (1931) et des données de pêches électriques (1993-2013)

Carte N°7



Remarque sur les données historiques (carte de Léger, 1931) : en raison des méthodologies non exhaustives utilisées à l'époque et d'une prospection concentrée sur les cours d'eau principaux uniquement, l'absence de mention d'une espèce ne peut être prise comme certaine. En l'absence de localisation précise des données de Léger, la linéarisation de la présence de ces espèces a été arrêtée au niveau de l'écriture la plus amont ou au niveau des infranchissables notés sur la carte de 1931.



Format d'impression

A3

TEREO\_Répartition BLN\_v20131204

LOUBARESSE Gaëtan

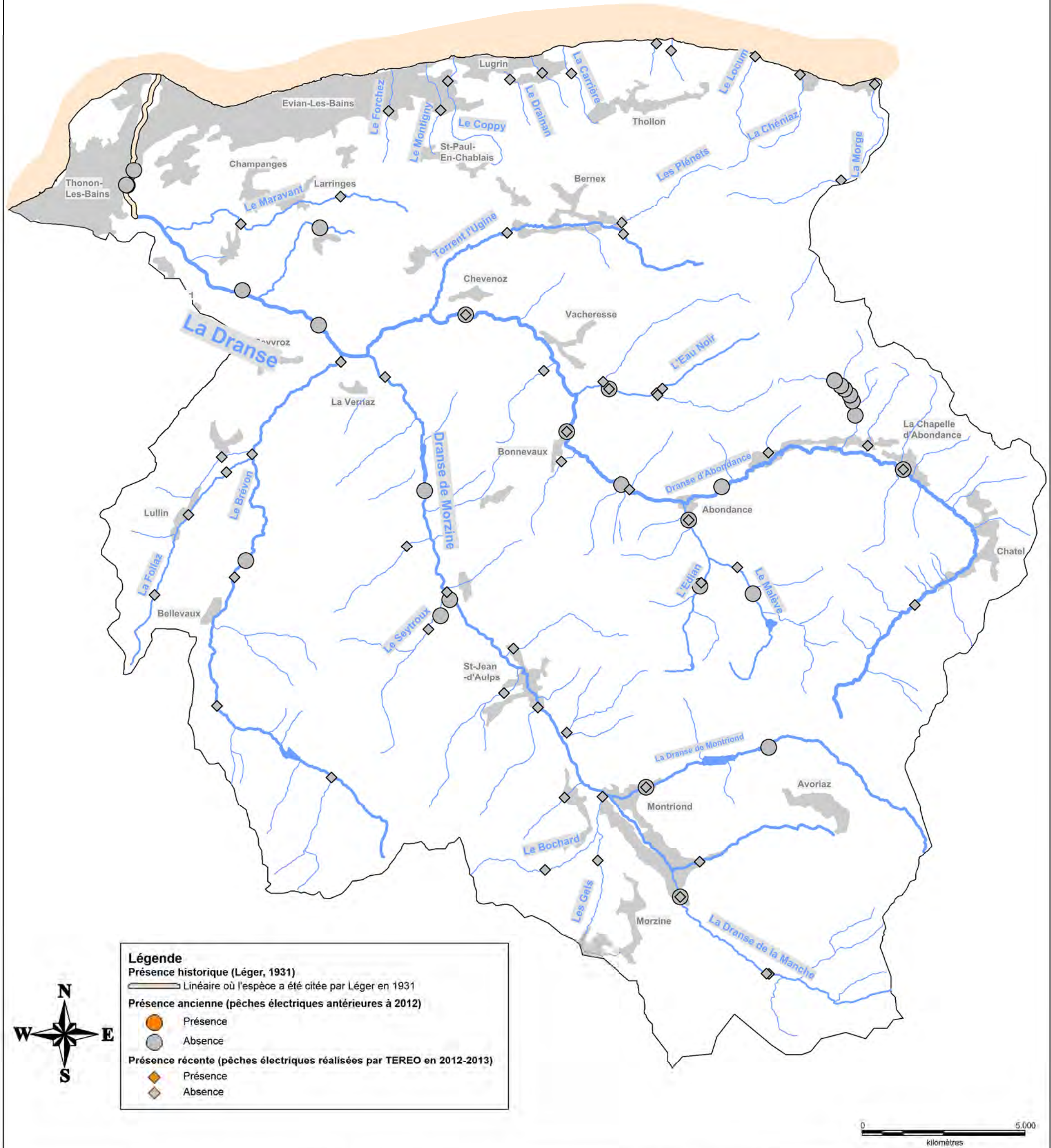
04/12/2013

## Etat initial - Etude piscicole des Dranses et de l'est lémanique

Présence du blageon (*Telestes souffia*) à partir de la carte piscicole de Léger (1931) et des données de pêches électriques (1993-2013)

Carte N°8

Remarque sur les données historiques (carte de Léger, 1931) : en raison des méthodologies non exhaustives utilisées à l'époque et d'une prospection concentrée sur les cours d'eau principaux uniquement, l'absence de mention d'une espèce ne peut être prise comme certaine. En l'absence de localisation précise des données de Léger, la linéarisation de la présence de ces espèces a été arrêtée au niveau de l'écriture la plus amont ou au niveau des infranchissables notés sur la carte de 1931.



Format d'impression A3

TEREO\_Répartition CHE\_v20131204

LOUBARESSE Gaëtan

04/12/2013

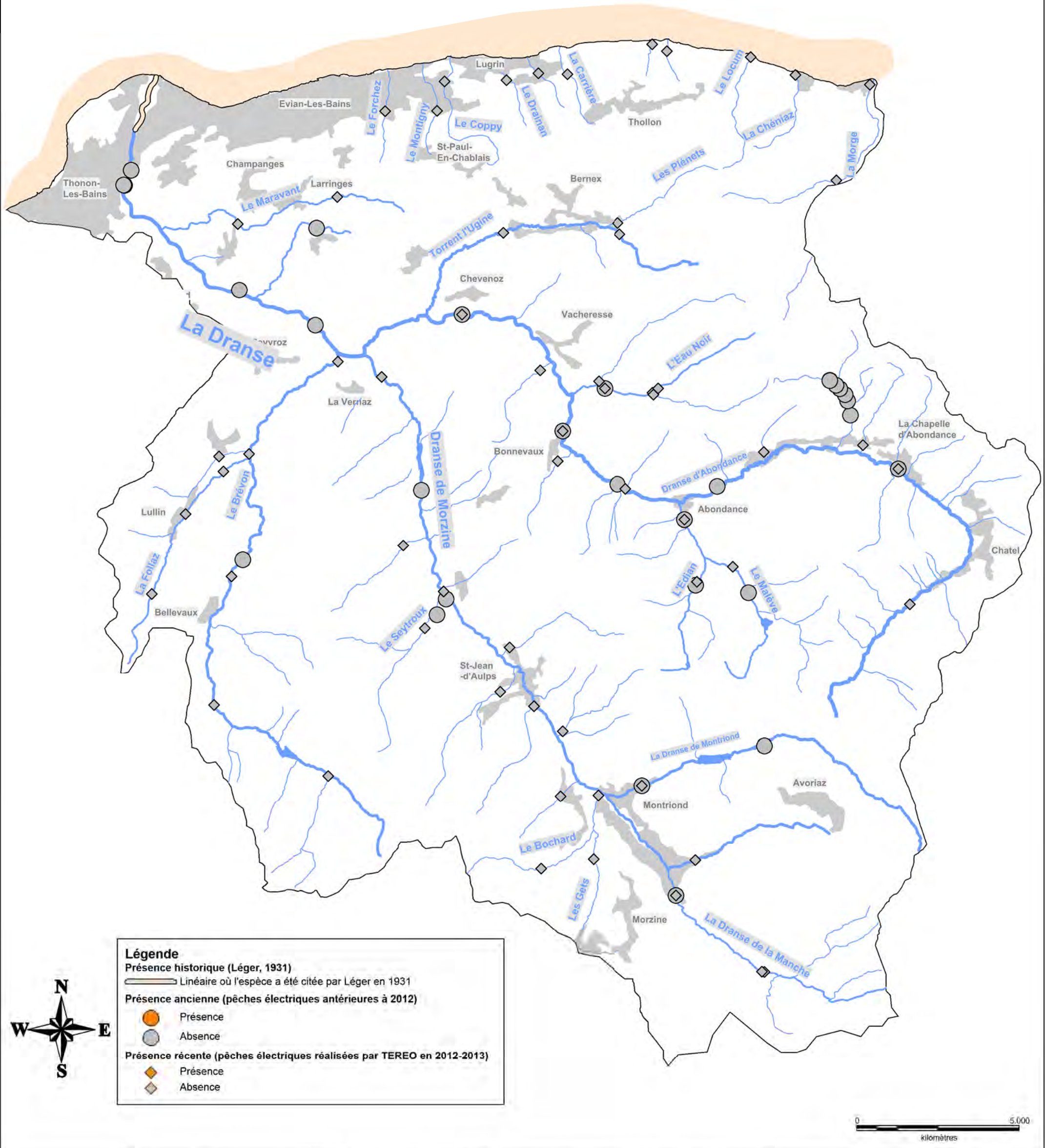
## Etat initial - Etude piscicole des Dranses et de l'est lémanique

Présence du chevesne (*Squalius cephalus*) à partir de la carte piscicole de Léger (1931) et des données de pêches électriques (1993-2013)

Carte N°9



Remarque sur les données historiques (carte de Léger, 1931) : en raison des méthodologies non exhaustives utilisées à l'époque et d'une prospection concentrée sur les cours d'eau principaux uniquement, l'absence de mention d'une espèce ne peut être prise comme certaine. En l'absence de localisation précise des données de Léger, la linéarisation de la présence de ces espèces a été arrêtée au niveau de l'écriture la plus amont ou au niveau des infranchissables notés sur la carte de 1931.



Format d'impression A3

TEREO Répartition PER\_v20131204

LOUBARESSE Gaëtan

04/12/2013

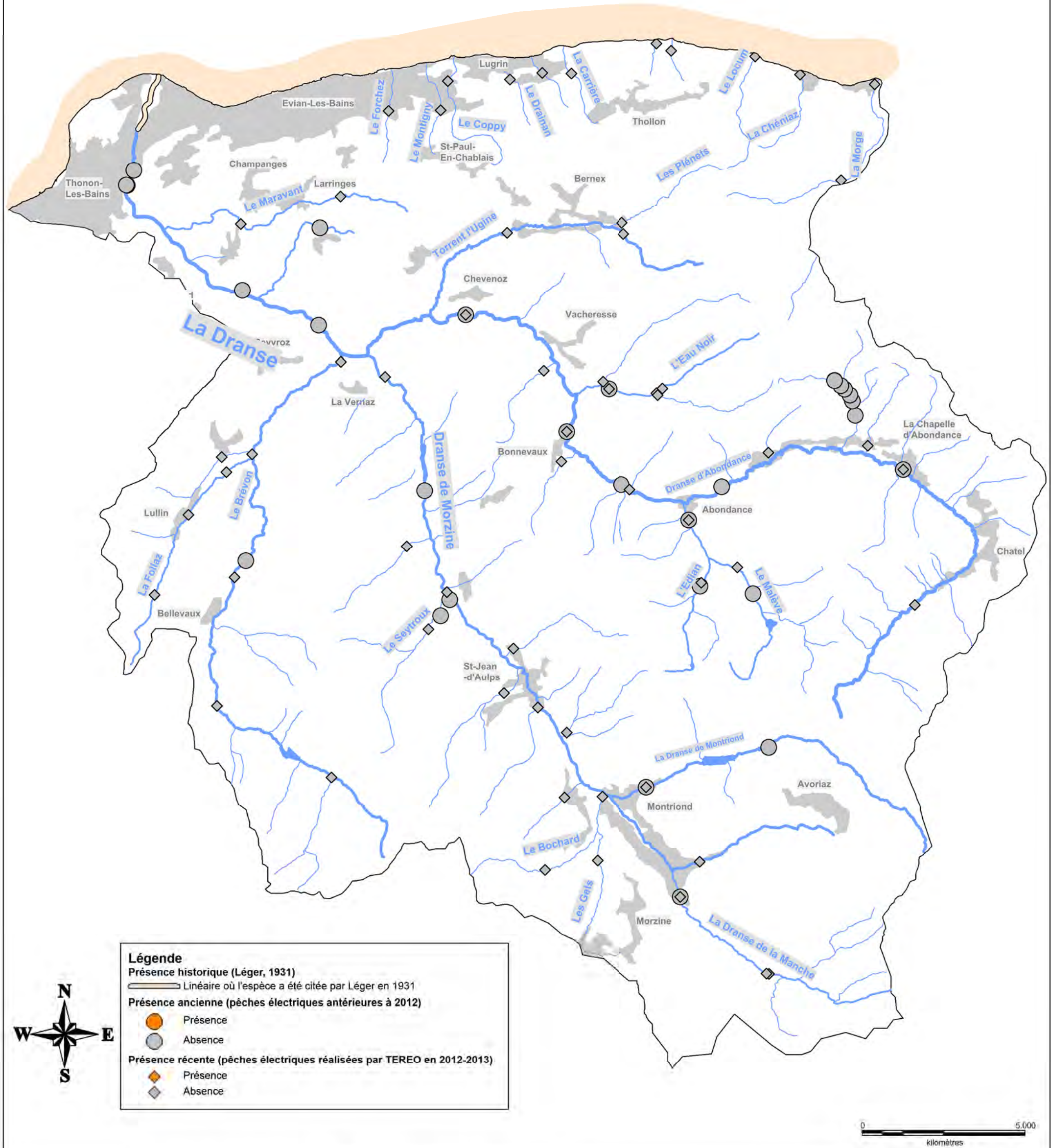
## Etat initial - Etude piscicole des Dranses et de l'est lémanique

Présence de la perche (*Perca fluviatilis*) à partir de la carte piscicole de Léger (1931) et des données de pêches électriques (1993-2013)



Carte N°10

Remarque sur les données historiques (carte de Léger, 1931) : en raison des méthodologies non exhaustives utilisées à l'époque et d'une prospection concentrée sur les cours d'eau principaux uniquement, l'absence de mention d'une espèce ne peut être prise comme certaine. En l'absence de localisation précise des données de Léger, la linéarisation de la présence de ces espèces a été arrêtée au niveau de l'écriture la plus amont ou au niveau des infranchissables notés sur la carte de 1931.



Format d'impression A3

TEREO Répartition ABL\_v20131204

LOUBARESSE Gaëtan

04/12/2013

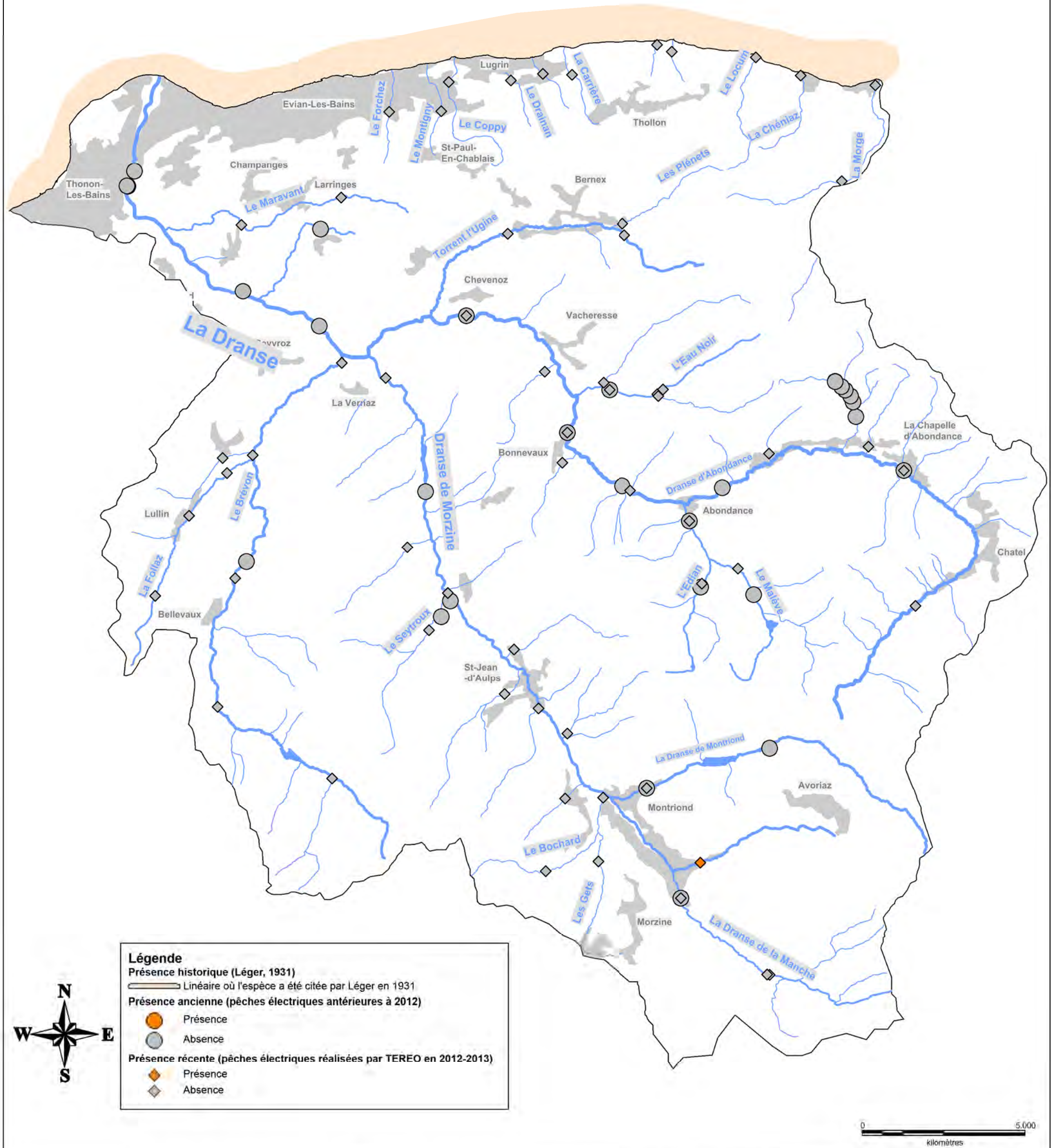
## Etat initial - Etude piscicole des Dranses et de l'est lémanique

Présence de l'ablette (*Alburnus alburnus*) à partir de la carte piscicole de Léger (1931) et des données de pêches électriques (1993-2013)

Carte N°11



Remarque sur les données historiques (carte de Léger, 1931) : en raison des méthodologies non exhaustives utilisées à l'époque et d'une prospection concentrée sur les cours d'eau principaux uniquement, l'absence de mention d'une espèce ne peut être prise comme certaine. En l'absence de localisation précise des données de Léger, la linéarisation de la présence de ces espèces a été arrêtée au niveau de l'écriture la plus amont ou au niveau des infranchissables notés sur la carte de 1931.



Format d'impression A3

TEREO Répartition OBL\_v20131204

LOUBARESSE Gaëtan

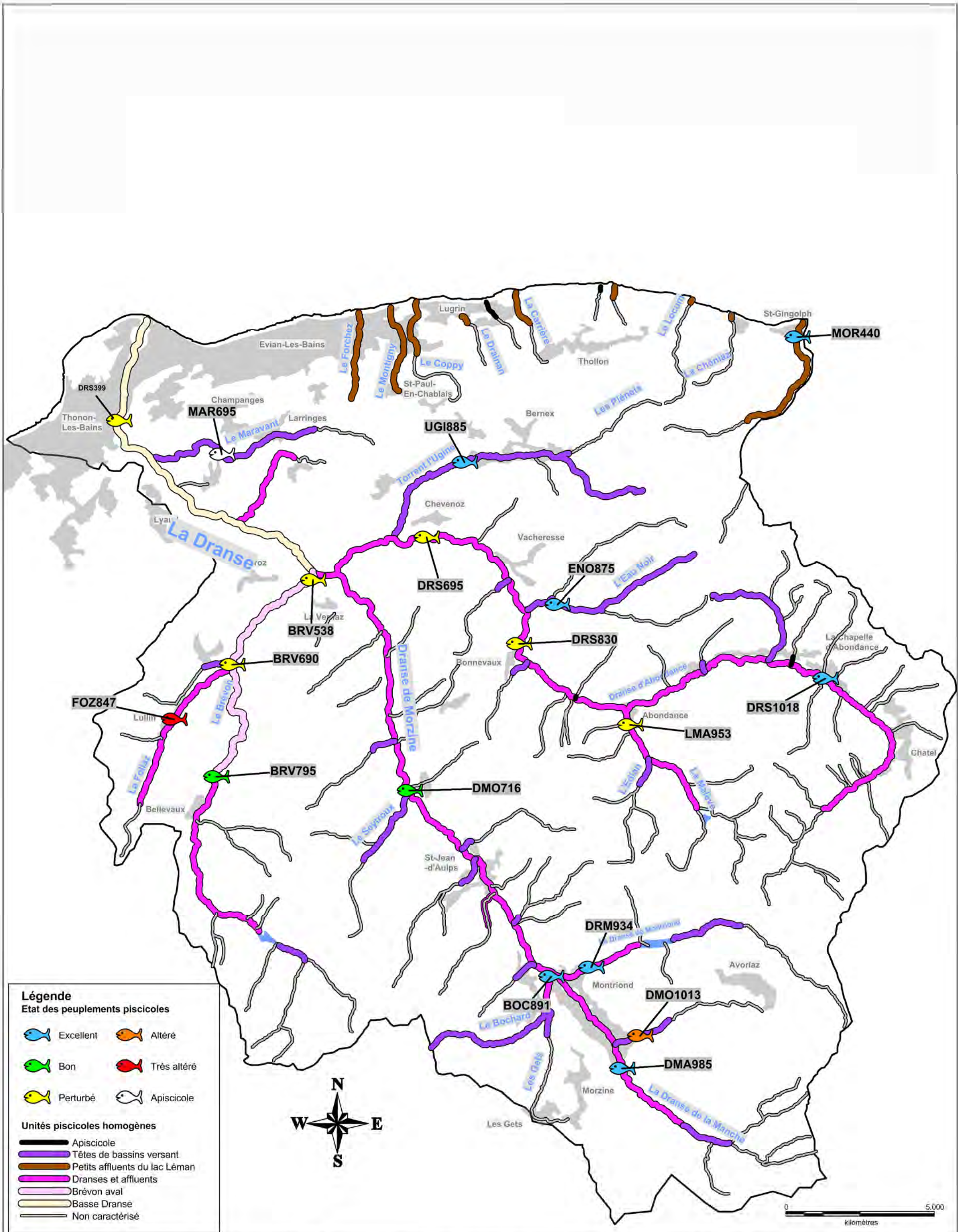
04/12/2013

## Etat initial - Etude piscicole des Dranses et de l'est lémanique

Présence de l'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*) à partir de la carte piscicole de Léger (1931) et des données de pêches électriques (1993-2013)

Carte N°12





**Légende**  
**Etat des peuplements piscicoles**

	Excellent		Altéré
	Bon		Très altéré
	Perturbé		Apiscicole

**Unités piscicoles homogènes**

	Apiscicole
	Têtes de bassins versant
	Petits affluents du lac Léman
	Dranses et affluents
	Brévon aval
	Basse Dranse
	Non caractérisé

	Format d'impression	A3	TEREO_Unités piscicoles homogènes_v20131204	LOUBARESSE Gaëtan	04/12/2013	
	<b>Etat initial</b>					Carte N°13
	Propositions d'unités piscicoles homogènes adaptées au territoire du SIAC					