



EURL SO Consultant
Bureau d'études environnementales
Route du Château d'eau – St Pancrace
20250 CORTE
Tel : 06 17 76 21 93
Email : soconsultant.etudes@gmail.com

REALISATION DE PECHEES SCIENTIFIQUES DANS LE CADRE DE L'OBSERVATOIRE LOCAL DE LA BIODIVERSITE



CORTE-CENTRE CORSE
CORTI-CENTRU DI CORSICA

Janvier 2015

SOMMAIRE

1.	Introduction	10
2.	Matériel et méthodes	12
2.1.	Mesure des paramètres physico-chimiques de l'eau	12
2.2.	Matériel et méthodes de pêches électriques	14
2.2.1.	Méthodes de captures	14
2.2.2.	Matériel de pêches.....	16
2.2.2.1.	Le Héron ®	16
2.2.2.2.	Le Martin Pêcheur ®.....	16
2.2.3.	Exploitation des résultats	17
2.2.3.1.	Biométrie.....	17
3.	Résultats	18
3.1.	Les cours d'eau impactés	18
3.1.1.	le Tagnone	18
3.1.1.1.	Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation du secteur échantillonné	18
3.1.1.2.	Morpho-topographie de la station.....	21
3.1.1.3.	Physico-chimie de l'eau	23
3.1.1.4.	Etude piscicole	23
3.1.1.4.1.	Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique	23
3.1.1.4.2.	Résultats relatifs aux poissons échantillonnés.....	24
3.1.1.4.2.1.	Structure des peuplements	24
3.1.1.4.2.2.	Classes d'âges.....	28
3.1.1.4.2.3.	Estimation de la population par la méthode de De Lury	30
3.1.2.	L'Ortolo.....	31
3.1.2.1.	Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation du secteur échantillonné	31
3.1.2.2.	Morpho-topographie de la station.....	33
3.1.2.3.	Physico-chimie de l'eau	35
3.1.2.4.	Etude piscicole	35
3.1.2.4.1.	Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique	35
3.1.2.4.2.	Résultats relatifs aux poissons échantillonnés.....	36
3.1.2.4.2.1.	Structure des peuplements	36
3.1.2.4.2.2.	Classes d'âges.....	39
3.1.2.4.2.3.	Estimation de la population par la méthode de De Lury	41
3.1.3.	La Gravona.....	42
3.1.3.1.	Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation des secteurs échantillonnés.....	42
3.1.3.2.	Morpho-topographie de la station.....	47
3.1.3.2.1.	Amont Gravière	47

3.1.3.2.2.	Aval Gravière	49
3.1.3.3.	Physico-chimie de l'eau	51
3.1.3.4.	Etude piscicole	51
3.1.3.4.1.	Amont Gravière	51
3.1.3.4.1.1.	Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique	51
3.1.3.4.1.2.	Résultats relatifs aux poissons échantillonnés.....	52
3.1.3.4.1.2.1.	Structure des peuplements	52
3.1.3.4.1.2.2.	Classes d'âges.....	56
3.1.3.4.1.2.3.	Estimation de la population par la méthode de De Lury	59
3.1.3.4.2.	Aval Gravière	60
3.1.3.4.2.1.	Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique	60
3.1.3.4.2.2.	Résultats relatifs aux poissons échantillonnés.....	60
3.1.3.4.2.2.1.	Structure des peuplements	60
3.1.3.4.2.2.2.	Classes d'âges.....	68
3.1.3.4.2.2.3.	Estimation de la population par la méthode de De Lury	71
3.2.	Les non impactés	72
3.2.1.	Le Corsigliese.....	72
3.2.1.1.	Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation du secteur échantillonné	72
3.2.1.2.	Morpho-topographie de la station.....	74
3.2.1.3.	Physico-chimie de l'eau	76
3.2.1.4.	Etude piscicole	76
3.2.1.4.1.	Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique	76
3.2.1.4.2.	Résultats relatifs aux poissons échantillonnés.....	77
3.2.1.4.2.1.	Structure des peuplements	77
3.2.1.4.2.2.	Classes d'âges.....	79
3.2.1.4.2.3.	Estimation de la population par la méthode de De Lury	80
3.2.2.	Le Vecchiu	81
3.2.2.1.	Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation du secteur échantillonné	81
3.2.2.2.	Morpho-topographie de la station.....	83
3.2.2.3.	Physico-chimie de l'eau	85
3.2.2.4.	Etude piscicole	85
3.2.2.4.1.	Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique	85
3.2.2.4.2.	Résultats relatifs aux poissons échantillonnés.....	86
3.2.2.4.2.1.	Structure des peuplements	86
3.2.2.4.2.2.	Classes d'âges.....	89
3.2.2.4.2.3.	Estimation de la population par la méthode de De Lury	91

3.2.3.	Le Portu	92
3.2.3.1.	Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation du secteur échantillonné	92
3.2.3.2.	Morpho-topographie de la station	95
3.2.3.3.	Physico-chimie de l'eau	97
3.2.3.4.	Etude piscicole	97
3.2.3.4.1.	Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique	97
3.2.3.4.2.	Résultats relatifs aux poissons échantillonnés	98
3.2.3.4.2.1.	Structure des peuplements	98
3.2.3.4.2.2.	Classes d'âges	100
3.2.3.4.2.3.	Estimation de la population par la méthode de De Lury	102
3.2.4.	Le Fiumicicoli	103
3.2.4.1.	Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation du secteur échantillonné	103
3.2.4.2.	Morpho-topographie de la station	106
3.2.4.3.	Physico-chimie de l'eau	109
3.2.4.4.	Etude piscicole	109
3.2.4.4.1.	Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique	109
3.2.4.4.2.	Résultats relatifs aux poissons échantillonnés	110
3.2.4.4.2.1.	Structure des peuplements	110
3.2.4.4.2.2.	Classes d'âges	112
3.2.5.	Le Timozzu	114
3.2.5.1.	Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation du secteur échantillonné	114
3.2.5.2.	Physico-chimie de l'eau	116
3.2.5.3.	Etude piscicole	117
3.2.5.3.1.	Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique	117
3.2.5.3.2.	Résultats relatifs aux poissons échantillonnés	117
3.2.6.	Le Manganellu	119
3.2.6.1.	Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation du secteur échantillonné	119
3.2.6.2.	Physico-chimie de l'eau	121
3.2.6.3.	Etude piscicole	122
3.2.6.3.1.	Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique	122
3.2.6.3.2.	Résultats relatifs aux poissons échantillonnés	122
4.	Conclusion et perspectives	125

ANNEXES

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Projection des cours d'eau sur le plan F1/F2.....	11
Figure 2 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge).....	19
Figure 3: Aval de la station étudiée (début de pêche).....	19
Figure 4 : Milieu de la station étudiée.....	20
Figure 5 : Amont de la station étudiée (fin de pêche).....	20
Figure 6 : Représentation schématique de la station étudiée et localisation des profils bathymétriques.....	21
Figure 7 : Abondance relative des espèces présentes.....	24
Figure 8 : Proportion des effectifs des espèces autochtones et introduites.....	24
Figure 9 : Biomasse relative des espèces présentes.....	25
Figure 10 : Proportion des biomasses des espèces autochtones et introduites.....	25
Figure 11 : Vairon (<i>Phoxinus phoxinus</i>).....	26
Figure 12 : Truite fario (<i>Salmo trutta</i>).....	26
Figure 13 : Blennie fluviatile (<i>Salaria fluviatilis</i>).....	27
Figure 14 : Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>).....	27
Figure 15 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des truites fario (en abscisse).....	28
Figure 16 : Histogramme des classes d'âge de la population de truites fario.....	28
Figure 17 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse).....	29
Figure 18 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles.....	29
Figure 19 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge).....	32
Figure 20 : Station étudiée.....	32
Figure 21 : Représentation schématique de la station étudiée et localisation des profils bathymétriques.....	33
Figure 22 : Abondance relative des espèces présentes.....	36
Figure 23 : Proportion des effectifs des espèces autochtones et introduites.....	36
Figure 24 : Biomasse relative des espèces présentes.....	37
Figure 25 : Proportion des biomasses des espèces autochtones et introduites.....	37
Figure 26 : Vivier contenant les anguilles prélevées.....	38
Figure 27 : Truite fario (<i>Salmo trutta</i>).....	38
Figure 28 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des truites fario (en abscisse).....	39
Figure 29 : Histogramme des classes d'âge de la population de truites fario.....	39
Figure 30 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse).....	40
Figure 31 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles.....	40
Figure 32 : Localisation du tronçon étudié (Amont gravière) (tracé rouge).....	43
Figure 33 : Station étudiée.....	43
Figure 34 : Localisation du tronçon étudié (Aval gravière) (tracé rouge).....	44
Figure 35 : Aval de la station étudiée (début de pêche).....	45
Figure 36 : Milieu de la station étudiée.....	45

Figure 37 : Amont de la station étudiée	46
Figure 38 : Fin de pêche	46
Figure 39 : Représentation schématique de la station étudiée et localisation des profils bathymétriques	47
Figure 40 : Représentation schématique de la station étudiée et localisation des profils bathymétriques	49
Figure 41 : Abondance relative des espèces présentes	52
Figure 42 : Proportion des effectifs des espèces autochtones et introduites	52
Figure 43 : Biomasse relative des espèces présentes	53
Figure 44 : Proportion des biomasses des espèces autochtones et introduites	53
Figure 45 : Chevesne (<i>Squalius cephalus</i>)	54
Figure 46 : Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	54
Figure 47 : Truite fario (<i>Salmo trutta</i>)	55
Figure 48 : Blennie fluviatile (<i>Salaria fluviatilis</i>)	55
Figure 49 : Goujon (<i>Gobio gobio</i>)	56
Figure 50 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des truites fario (en abscisse)	56
Figure 51 : Histogramme des classes d'âge de la population de truites fario	57
Figure 52 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse)	57
Figure 53 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles	58
Figure 54 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des chevesnes (en abscisse)	58
Figure 55 : Histogramme des classes d'âge de la population de chevesnes	59
Figure 56 : Abondance relative des espèces présentes	61
Figure 57 : Proportion des effectifs des espèces autochtones et introduites	61
Figure 58 : Biomasse relative des espèces présentes	62
Figure 59 : Proportion des biomasses des espèces autochtones et introduites	62
Figure 60 : Chevesne (<i>Squalius cephalus</i>)	63
Figure 61 : Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	63
Figure 62 : Silure glane (<i>Silurus glanis</i>)	64
Figure 63 : Mesure du silure glane	64
Figure 64 : Silure glane (<i>Silurus glanis</i>)	65
Figure 65 : Silure glane (<i>Silurus glanis</i>)	65
Figure 66 : Habitat à silures glanes	66
Figure 67 : Blennie fluviatile (<i>Salaria fluviatilis</i>)	66
Figure 68 : Gardon (<i>Rutilus rutilus</i>)	67
Figure 69 : Perche (<i>Perca fluviatilis</i>)	67
Figure 70 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse)	68
Figure 71 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles	68
Figure 72 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des chevesnes (en abscisse)	69
Figure 73 : Histogramme des classes d'âge de la population de chevesnes	69

Figure 74 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des goujons (en abscisse)	70
Figure 75 : Histogramme des classes d'âge de la population de goujons.....	70
Figure 76 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge).....	73
Figure 77 : Station étudiée	73
Figure 78 : Prospection de la station à l'électricité	73
Figure 79 : Représentation schématique de la station étudiée et localisation des profils bathymétriques	74
Figure 80 : Abondance relative des espèces présentes.....	77
Figure 81 : Proportion des effectifs des espèces autochtones et introduites	77
Figure 82 : Biomasse relative des espèces présentes	78
Figure 83 : Proportion des biomasses des espèces autochtones et introduites.....	78
Figure 84 : Vivier d'anguilles (<i>Anguilla anguilla</i>) et de vairons (<i>Phoxinus phoxinus</i>).....	79
Figure 85 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse)	79
Figure 86 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles	80
Figure 87 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge).....	82
Figure 88 : Station étudiée	82
Figure 89 : Représentation schématique de la station étudiée et localisation des profils bathymétriques	83
Figure 90 : Abondance relative des espèces présentes.....	86
Figure 91 : Proportion des effectifs des espèces autochtones et introduites	86
Figure 92 : Biomasse relative des espèces présentes	87
Figure 93 : Proportion des biomasses des espèces autochtones et introduites.....	87
Figure 94 : Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>).....	88
Figure 95 : Truite fario (<i>Salmo trutta</i>)	88
Figure 96 : Vairon (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	89
Figure 97 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des truites fario (en abscisse)	89
Figure 98 : Histogramme des classes d'âge de la population de truites fario.....	90
Figure 99 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse)	90
Figure 100 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles.....	91
Figure 101 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge).....	93
Figure 102 : Milieu du tronçon prospecté et réalisation de la biométrie des poissons capturés	93
Figure 103 : Station étudiée	94
Figure 104 : Amont du tronçon étudié	94
Figure 105 : Représentation schématique de la station étudiée et localisation des profils bathymétriques	95
Figure 106 : Abondance relative des espèces présentes.....	98
Figure 107 : Biomasse relative des espèces présentes	98
Figure 108 : Truite fario (<i>Salmo trutta</i>)	99
Figure 109 : Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>).....	99

Figure 110 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des truites fario (en abscisse)	100
Figure 111 : Histogramme des classes d'âge de la population de truites fario.....	100
Figure 112 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse)	101
Figure 113 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles.....	101
Figure 114 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge)	104
Figure 115 : Aval de la station étudiée (début de pêche)	104
Figure 116 : Milieu de la station étudiée.....	105
Figure 117 : Amont de la station étudiée (fin de pêche)	105
Figure 118 : Représentation schématique de la station étudiée, localisation des profils bathymétriques et de chaque unité d'échantillonnage de la pêche par points.....	106
Figure 119 : Abondance relative des espèces présentes.....	110
Figure 120 : Biomasse relative des espèces présentes	110
Figure 121 : Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>).....	111
Figure 122 : Blennie fluviatile (<i>Salaria fluviatilis</i>).....	111
Figure 123 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des truites fario (en abscisse)	112
Figure 124 : Histogramme des classes d'âge de la population de truites fario.....	112
Figure 125 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse)	113
Figure 126 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles.....	113
Figure 127 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge)	115
Figure 128 : Aval du tronçon prospecté (début de pêche)	115
Figure 129 : Amont du tronçon prospecté (fin de pêche).....	116
Figure 130 : Abondance relative des espèces présentes.....	117
Figure 131 : Anguille et truites fario capturées.....	118
Figure 132 : Truitelle fario (<i>Salmo trutta</i>).....	118
Figure 133 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge)	120
Figure 134 : Aval du tronçon étudié (début de pêche)	120
Figure 135 : Pêche électrique au Martin Pêcheur à l'amont du tronçon étudié.....	121
Figure 136 : Abondance relative des espèces présentes.....	122
Figure 137 : Anguilles et truites fario capturées	123

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Conditions d'application des méthodes d'échantillonnage par prospection complète et partielle	14
Tableau II : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude ...	18
Tableau III : Relevés bathymétriques de la station	22
Tableau IV : Paramètres physico-chimiques de l'eau.....	23
Tableau V : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique.....	23
Tableau VI : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages.....	24
Tableau VII : Estimation du peuplement piscicole théorique	30
Tableau VIII : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude	31
Tableau IX : Relevés bathymétriques de la station	34
Tableau X : Paramètres physico-chimiques de l'eau.....	35
Tableau XI : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique.....	35
Tableau XII : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages.....	36
Tableau XIII : Estimation du peuplement piscicole théorique.....	41
Tableau XIV : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude	42
Tableau XV : Caractéristiques et localisation de la station d'étude.....	44
Tableau XVI : Relevés bathymétriques de la station	48
Tableau XVII : Relevés bathymétriques de la station.....	50
Tableau XVIII : Paramètres physico-chimiques de l'eau	51
Tableau XIX : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique.....	51
Tableau XX : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages	52
Tableau XXI : Estimation du peuplement piscicole théorique	59
Tableau XXII : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique	60
Tableau XXIII : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages	60
Tableau XXIV : Estimation du peuplement piscicole théorique.....	71
Tableau XXV : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude	72
Tableau XXVI : Relevés bathymétriques de la station	75
Tableau XXVII : Paramètres physico-chimiques de l'eau	76
Tableau XXVIII : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique	76
Tableau XXIX : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages	77
Tableau XXX : Estimation du peuplement piscicole théorique.....	80
Tableau XXXI : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude	81
Tableau XXXII : Relevés bathymétriques de la station.....	84
Tableau XXXIII : Paramètres physico-chimiques de l'eau	85
Tableau XXXIV : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique.....	85
Tableau XXXV : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages.....	86
Tableau XXXVI : Estimation du peuplement piscicole théorique.....	91
Tableau XXXVII : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude	92
Tableau XXXVIII : Relevés bathymétriques de la station.....	96

Tableau XXXIX : Paramètres physico-chimiques de l'eau	97
Tableau XL : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique.....	97
Tableau XLI : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages.....	98
Tableau XLII : Estimation du peuplement piscicole théorique.....	102
Tableau XLIII : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude	103
Tableau XLIV : Relevés bathymétriques de la station.....	107
Tableau XLV : Espèces rencontrées pour chaque unité d'échantillonnage.....	108
Tableau XLVI : Paramètres physico-chimiques de l'eau	109
Tableau XLVII : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique	109
Tableau XLVIII : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages	110
Tableau XLIX : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude	114
Tableau L : Paramètres physico-chimiques de l'eau	116
Tableau LI : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique	117
Tableau LII : Espèces rencontrées et effectifs.....	117
Tableau LIII : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude	119
Tableau LIV : Paramètres physico-chimiques de l'eau	121
Tableau LV : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique.....	122
Tableau LVI : Espèces rencontrées et effectifs	122
Tableau LVII : Synthèse de la présence d'espèces introduites dans les 10 cours d'eau étudiés	124

1. INTRODUCTION

Au cours de ces 30 dernières années, les espèces de poissons introduites dans les cours d'eau et plans d'eau de Corse n'ont cessé d'augmenter. L'impact écologique de ces introductions intempestives sur le milieu aquatique et les espèces autochtones est bien réel et il apparaît urgent de l'évaluer, mais également d'engager une action de prévention et de sensibilisation d'envergure afin d'endiguer et même stopper le phénomène. Afin de suivre l'évolution des espèces plus précisément et d'améliorer la connaissance sur les espèces piscicoles introduites, le CPIE a choisi de mettre en place une campagne de pêches scientifiques sur des rivières corses impactées et non impactées et de renouveler ces inventaires les années suivantes.

Une pré-étude a ainsi été réalisée, en étroite collaboration avec le comité de pilotage réuni par le maître d'ouvrage, afin d'effectuer la sélection des cours d'eau, en s'appuyant sur les données du passé mais également en tenant compte des caractéristiques des cours d'eau. Pour ce faire, nous avons réalisé une typologie des cours d'eau à partir d'une analyse multicritères basée sur la morpho-topographie et l'hydrologie des cours d'eau, à savoir la surface des bassins versants, le débit et la longueur des cours d'eau, la nature géologique des sols parcourus et la pluviométrie. Nous nous sommes penchés également sur la présence d'espèces introduites en prenant en compte leurs impacts potentiels, le classement des cours d'eau, les statuts de protection des espèces de poissons, les multiples obstacles à la migration naturels et artificiels ainsi que sur les réservoirs biologiques.

On dispose d'un tableau de données appelé matrice où les lignes représentent les cours d'eau et les colonnes, les variables observées sur ces cours d'eau, que nous allons traiter par une analyse statistique. L'Analyse en Composantes Principales (ACP) permet d'analyser les variables quantitatives dans leur ensemble, plus précisément en tenant compte de toutes les liaisons simultanées entre les variables.

A la suite de cette analyse multivariée et après concertation avec le comité de pilotage et le maître d'ouvrage, les cours d'eau sélectionnés impactés par la présence d'espèces introduites sont le Tagnone, l'Ortolo et la Gravona (en amont et en aval de la gravière). Concernant les cours d'eau non impactés, le choix s'est porté sur le Corsigliese, le Vecchiu, le Portu, le Fiumicicoli, le Timozzu et le Manganellu.

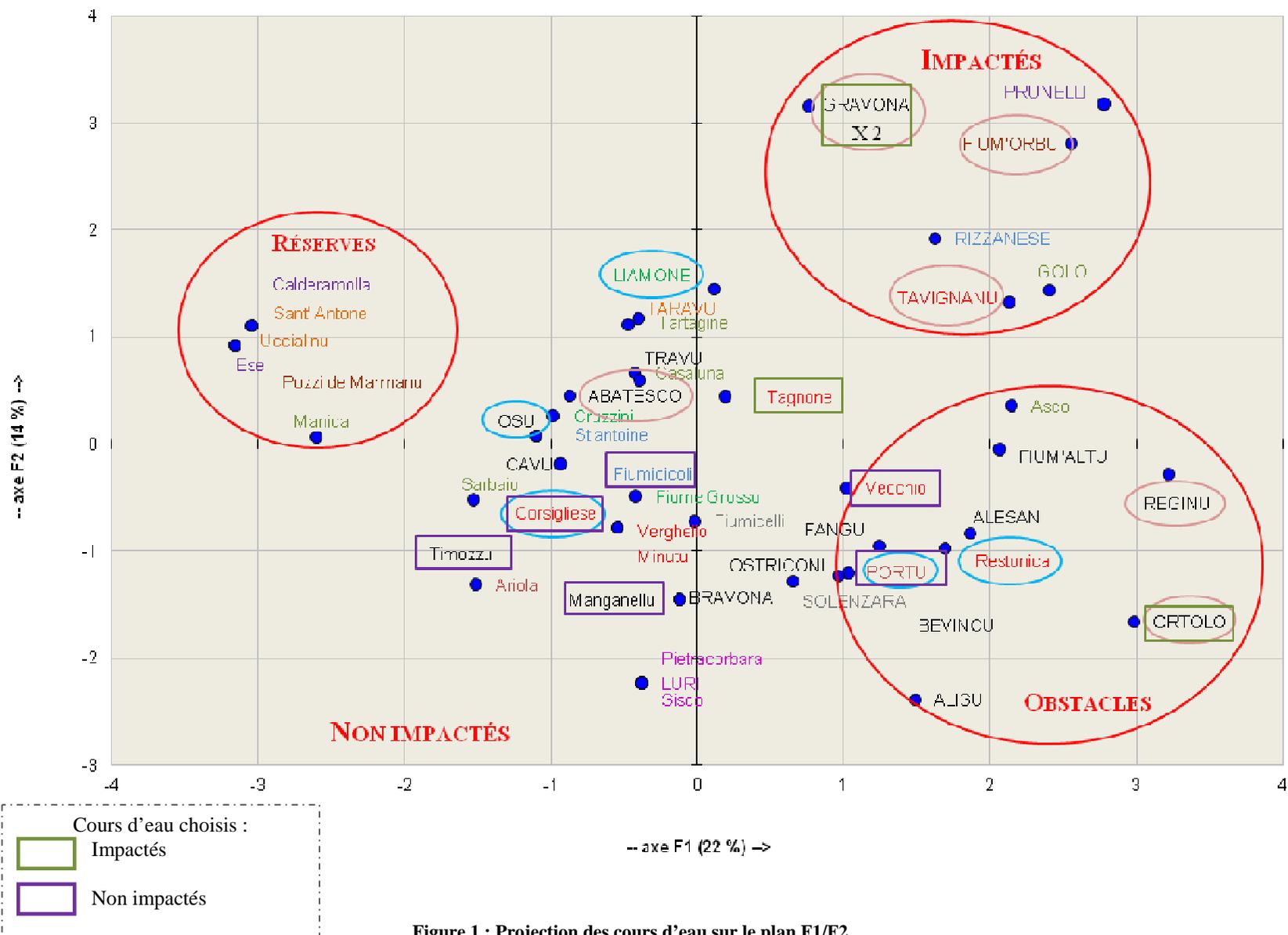


Figure 1 : Projection des cours d'eau sur le plan F1/F2

2. MATERIEL ET METHODES

2.1. MESURE DES PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES DE L'EAU

Les paramètres physico-chimiques de l'eau sont mesurés in situ à l'aide d'une sonde multiparamètres de type YSI 556 MPS[®] à lecture directe. Nous prendrons en compte les suivants :

- La **température** de l'eau : elle joue un rôle important en ce qui concerne la solubilité des sels et des gaz dont, entre autres, l'oxygène nécessaire à l'équilibre de la vie aquatique. Par ailleurs, la température accroît les vitesses des réactions chimiques et biochimiques d'un facteur 2 à 3 pour une augmentation de température de 10 degrés Celsius (°C). L'activité métabolique des organismes aquatiques est donc également accélérée lorsque la température de l'eau s'accroît.
- Le **pH** : c'est une mesure de l'acidité de l'eau c'est-à-dire de la concentration en ions d'hydrogène (H⁺). L'échelle des pH s'étend en pratique de 0 (très acide) à 14 (très alcalin) ; la valeur médiane 7 correspond à une solution neutre à 25°C. Le pH d'une eau naturelle peut varier de 4 à 10 en fonction de la nature acide ou basique des terrains traversés. Des pH faibles (eaux acides) augmentent notamment le risque de présence de métaux sous une forme ionique plus toxique. Des pH élevés augmentent les concentrations d'ammoniac, toxique pour les poissons.
- La **conductivité électrique** : c'est une expression numérique de la capacité d'une solution à conduire le courant électrique. La plupart des sels minéraux en solution sont de bons conducteurs. Par contre, les composés organiques sont de mauvais conducteurs. La conductivité d'une eau naturelle est comprise généralement entre 50 et 1500 µS/cm. L'estimation de la quantité totale de matières dissoutes peut être obtenue par la multiplication de la valeur de la conductivité par un facteur empirique dépendant de la nature des sels dissous et de la température de l'eau. La connaissance du contenu en sels dissous est importante dans la mesure où chaque organisme aquatique a des exigences propres en ce qui concerne ce paramètre. Les espèces aquatiques ne supportent généralement pas des variations importantes en sels dissous qui peuvent être observées par exemple en cas de déversements d'eaux usées.
- La **concentration en oxygène dissous** et la **saturation en oxygène** : les concentrations en oxygène dissous constituent, avec les valeurs de pH, l'un des plus

importants paramètres de qualité des eaux pour la vie aquatique. L'oxygène dissous dans les eaux de surface provient essentiellement de l'atmosphère et de l'activité photosynthétique des algues et des plantes aquatiques. La concentration en oxygène dissous varie de manière journalière et saisonnière car elle dépend de nombreux facteurs tels que la pression partielle en oxygène de l'atmosphère, la température de l'eau, la salinité, la pénétration de la lumière, l'agitation de l'eau et la disponibilité en nutriments. Cette concentration en oxygène dissous est également fonction de la vitesse d'appauvrissement du milieu en oxygène par l'activité des organismes aquatiques et les processus d'oxydation et de décomposition de la matière organique présente dans l'eau. Globalement, plus la concentration en oxygène dissous est proche de la saturation, plus l'aptitude de la rivière à absorber la pollution est grande. Les espèces de poissons sensibles peuvent être perturbées par une teneur en oxygène inférieure à 4 mg/l. La concentration en oxygène dissous peut être exprimée en mg d'O₂ par litre ou en % de saturation en oxygène. La relation entre ces deux valeurs est fonction de la température.

- La **salinité** : elle est définie par la quantité totale des éléments dissous dans l'eau. La présence de sel dans l'eau est très importante et détermine certaines de ses propriétés (densité, compressibilité, point de congélation, température du maximum de densité, conductivité, pression osmotique). Le chlorure de sodium (NaCl) est souvent le sel majoritaire parmi ceux qui constituent la salinité mais il n'est jamais le seul. 60 des 92 éléments chimiques de base participent à l'état dissous à ce que l'on nomme « la salinité » de l'eau (Riley, 1965). La salinisation de l'eau peut changer les proportions relatives des cations et anions de l'eau, ce qui influence les équilibres chimiques et la solubilité de certains minéraux. Les cations majoritaires (Na⁺, K⁺, Mg²⁺, Ca²⁺) et les anions majoritaires (Cl⁻, SO₄²⁻, HCO₃⁻/CO₃⁻) varient entre les localités en terme de concentration. Leurs proportions relatives modifient la manière dont les compartiments biotiques vont répondre à une augmentation de salinité. La salinité est un critère de classification des eaux superficielles. Les eaux douces constitutives de la majorité des hydrosystèmes continentaux présentent une salinité qui n'excède pas 3 g.l⁻¹. La salinité naturelle est régie par deux principaux facteurs que sont la géologie et le climat. Le sodium et les chlorures naturellement présents dans les eaux douces proviennent de la météorisation naturelle de la roche et du transport atmosphérique de substances d'origine océanique.

2.2. MATERIEL ET METHODES DE PECHE ELECTRIQUES

2.2.1. METHODES DE CAPTURES

Les opérations de captures à caractère scientifique doivent répondre aux prescriptions de la norme européenne EN 14011, CEN - 2003 qui décrit les différents aspects à prendre en compte lors de la mise en œuvre d'une pêche électrique (objectif, principes, équipements, sécurité, protocoles de pêche, identification et mesures des poissons, résultats, contrôle qualité et rapport). Elles doivent en outre respecter le protocole national établi par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques et défini pour les échantillonnages piscicoles réalisés dans le cadre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau.

Ce protocole retient deux grandes méthodes d'échantillonnage en fonction des caractéristiques des cours d'eau prospectés :

- échantillonnage par **prospection complète**, réservé aux petits cours d'eau entièrement prospectables à pied ;
- échantillonnage par **prospection partielle** (pêches fractionnées), pour les grands cours d'eau et les petits cours d'eau qui ne sont pas entièrement prospectables à pied.

Les conditions d'application de chacune de ces méthodes d'échantillonnage, ainsi que le principe de l'échantillonnage par prospection partielle, sont détaillés dans le tableau qui suit.

Tableau I : Conditions d'application des méthodes d'échantillonnage par prospection complète et partielle

Méthode de pêche	Moyen de prospection	Profondeur moyenne	Largeur moyenne	Longueur station	Morphologie	Nombre de passages ou de points
Pêche complète	Pêche à pied	< 0.7 m	0-8 m	= 20 x la largeur 50 m min		2 passages sont conseillés pour pouvoir estimer le peuplement par les méthodes statistiques de De Lury
Pêche partielle*	Pêche à pied, en bateau ou mixte selon la hauteur d'eau	> 0.7 m	8-15 m	= 20 x la largeur	Très hétérogène	50
					Homogène	75
			15-30 m	= 20 x la largeur		75
			30-50 m	= 10 x la largeur minimum		75
			> 50 m	= 10 x la largeur minimum	Très hétérogène	75
					Homogène	100

* La pêche partielle est basée sur la mise en œuvre d'unités d'échantillonnage de type ponctuel (« EPA » ou « points »).

Lorsque la largeur et/ou la profondeur des stations ne permettent plus de faire une prospection exhaustive de toute la surface de la station, on a recourt à l'échantillonnage partiel.

La structure morphologique et hydrodynamique des cours d'eau génère une mosaïque d'habitats. La succession longitudinale des faciès définit un premier niveau de découpage de l'habitat, le contraste entre les berges et le chenal en constitue un second (découpage transversal). Ce découpage a une signification aussi bien morphodynamique que biologique. L'ambiance se situe à une échelle intermédiaire entre le faciès et le microhabitat, elle est définie comme « une surface représentative d'un élément du même faciès, en chenal ou en berge (même strate) ou d'une singularité localisée à l'intérieur de cet élément ». Les limites de l'ambiance se situent aux premières hétérogénéités des principales valeurs d'habitat (hauteur d'eau, vitesse de courant, substrat, abris).

La méthode de pêche reprend l'idée d'un échantillonnage dispersé en plusieurs points de la rivière, en le stratifiant. Elle consiste à prospecter sur un secteur de rivière des ambiances de pêche décrivant l'ensemble des habitats présents sur le secteur, en conservant la proportion de représentation de chaque strate.

Sur le terrain le protocole s'articule comme suit. Il faut, en premier lieu, définir et caractériser les différents faciès présents sur la station (d'après Malavoi, 1989 et Malavoi & Souchon, 2002) et dans chaque faciès d'écoulement les habitats disponibles. Les ambiances sont affectées au prorata de la surface des faciès et du nombre de fois où ils se répètent (redondance) ; les limites des ambiances sont choisies en veillant à une homogénéité visuelle de l'habitat. Chaque ambiance est matérialisée et sa position est repérée sur un croquis de la station.

La pêche électrique est réalisée de l'aval vers l'amont, avec une seule électrode qui balaye l'ambiance sur la totalité de sa surface. Deux ou trois épuisettes permettent de recueillir les poissons avant de les stocker dans des viviers distincts, identifiés de manière à associer chaque capture à son ambiance.

Les poissons capturés dans chaque ambiance sont identifiés, mesurés, pesés et remis à l'eau à la fin de la prospection de l'ensemble de la station.

2.2.2. MATERIEL DE PECHE

2.2.2.1. LE HERON ®

Le HERON® est un appareil de pêche à l'électricité, dont les réglages permettent de travailler à l'électrode dans des eaux allant de 15 à 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, c'est-à-dire, toutes les eaux douces.

Un générateur produit un courant redressé d'intensité réglable entre 170 et 1 000 volts. La phase négative est mise à l'eau via une grille métallique (cathode). La phase positive est connectée à une anode de pêche (manche isolant terminé par un anneau d'acier inoxydable), qui va être manipulée par un opérateur.

Une fois plongée dans l'eau, l'anode ferme le circuit électrique et le phénomène de pêche se produit. Un champ électrique à ondes sphériques d'intensité décroissante à mesure que l'on s'en éloigne, va rayonner autour de l'anode et influencer le comportement de tout poisson se trouvant dans le champ. Les terminaisons nerveuses présentes sur les flancs des poissons (les lignes latérales) sont des récepteurs sensibles à ce stimulus. La différence de potentiel appliquée à ces lignes latérales va déterminer une modification de comportement chez le poisson, qui va nager vers le gradient de potentiel le plus élevé. C'est ce que l'on appelle la nage forcée ou réaction anodique. Une fois arrivé à proximité de l'anode, là où le champ électrique est le plus élevé, le poisson entre en électronarcose - une sorte de perte de connaissance - et est capturé dans une épuisette. Une fois qu'il n'est plus soumis au champ électrique, le poisson recouvre sa mobilité très rapidement et ne garde aucune séquelle. Au cours de la réaction anodique, les muscles du poisson se contractent et le poisson s'élève automatiquement. Si autour de l'anode, la tension est supérieure à la tension critique, le poisson ne peut pas atteindre l'anode car il est en état de choc. Dans ce cas, il revient à la surface ou il coule à fond. Pour éviter une telle situation, on règle la tension en modifiant la distance entre la cathode et l'anode.

2.2.2.2. LE MARTIN PECHEUR ®

Sur les rivières de faibles largeurs et parfois difficiles d'accès, les pêches sont réalisées à l'aide d'un appareil léger portatif alimenté par une batterie appelé Martin pêcheur, dans une plage de conductivité allant de 25 à 2 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Cet appareil de pêche électrique portable est alimenté par une batterie Ni-Cd 24 V (puissance maximale 240 W) délivrant un courant impulsionnel de fréquence 400 Hz.

La technique de pêche pratiquée est appelée pêche par « bonds successifs » ; elle doit se faire en discontinu afin de surprendre les poissons dans leur cache (herbiers, rochers...). Pour se faire, on place l'anode dans l'eau, près d'une cache présumée et on établit le courant, puis on déplace l'électrode de manière à bien prospecter l'endroit.

2.2.3. EXPLOITATION DES RESULTATS

2.2.3.1. BIOMETRIE

La phase de biométrie correspond à l'identification des poissons à l'espèce et au relevé des mensurations (taille et poids) de chaque individu. Pour les espèces à très forts effectifs, celles-ci seront pesées par lots. Afin de faciliter la manipulation des anguilles, une solution d'eugénol est utilisée comme anesthésiant. A la fin de chaque pêche, tous les poissons sont relâchés vivants sur le site de capture. Les poissons anesthésiés sont laissés dans l'eau douce suffisamment longtemps pour qu'ils puissent nager de nouveau efficacement sans perte d'équilibre.

Ces données permettent de connaître précisément la composition du peuplement et la dynamique des populations en analysant les différentes classes d'âge. Cette approche semi-quantitative fournit une information sur la productivité relative de la rivière mais aussi sur l'état sanitaire des individus.

3. RESULTATS

3.1. LES COURS D'EAU IMPACTES

3.1.1. LE TAGNONE

3.1.1.1. CARACTERISTIQUES GENERALES DU COURS D'EAU ET LOCALISATION DU SECTEUR ECHANTILLONNE

Tableau II : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur	35,3 km
Bassin collecteur	Tavignanu
Ordre de Strahler	3
Source	Punta Paglia (1 528 m)
Localisation de la source	Vezzani
Confluence	Tavignanu
Localisation de la confluence	Aléria
Altitude de la confluence	2 m
CARACTERISTIQUES DE LA STATION ETUDIEE	
Coordonnées GPS de la limite aval	9°25'57,0''E 42°06'24,8''N
Altitude de la limite aval	34 m
Coordonnées GPS de la limite amont	9°25'57,3''E 42°06'29,1''N
Altitude de la limite amont	37 m
Commune	Aghione
Distance à la source	23 km
Pente de la station	2,7 %
Surface du bassin versant	74 km ²
Faciès dominant	Lentique
Granulométrie dominante	Sable - Limon - Gravier
Ripisylve (Espèces végétales dominantes de la strate arborescente)	<i>Alnus glutinosa</i> (Aulne glutineux), <i>Populus alba</i> (Peuplier blanc)

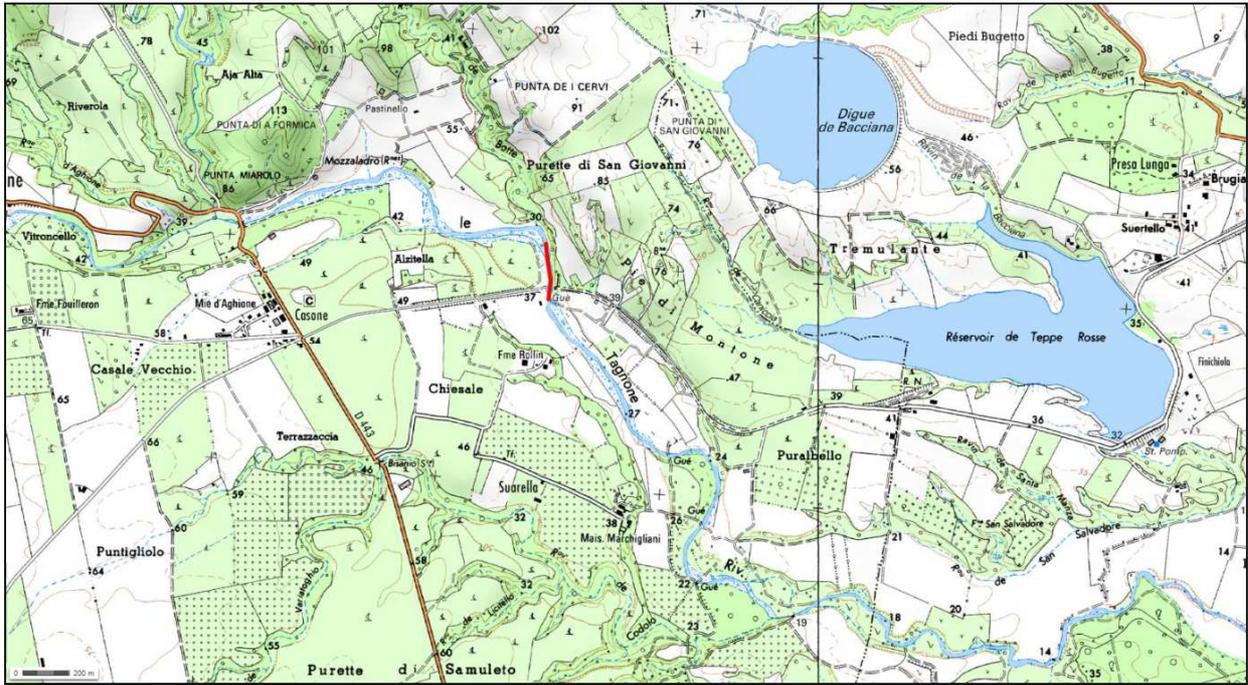


Figure 2 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge)



Figure 3: Aval de la station étudiée (début de pêche)



Figure 4 : Milieu de la station étudiée



Figure 5 : Amont de la station étudiée (fin de pêche)

3.1.1.2. MORPHO-TOPOGRAPHIE DE LA STATION

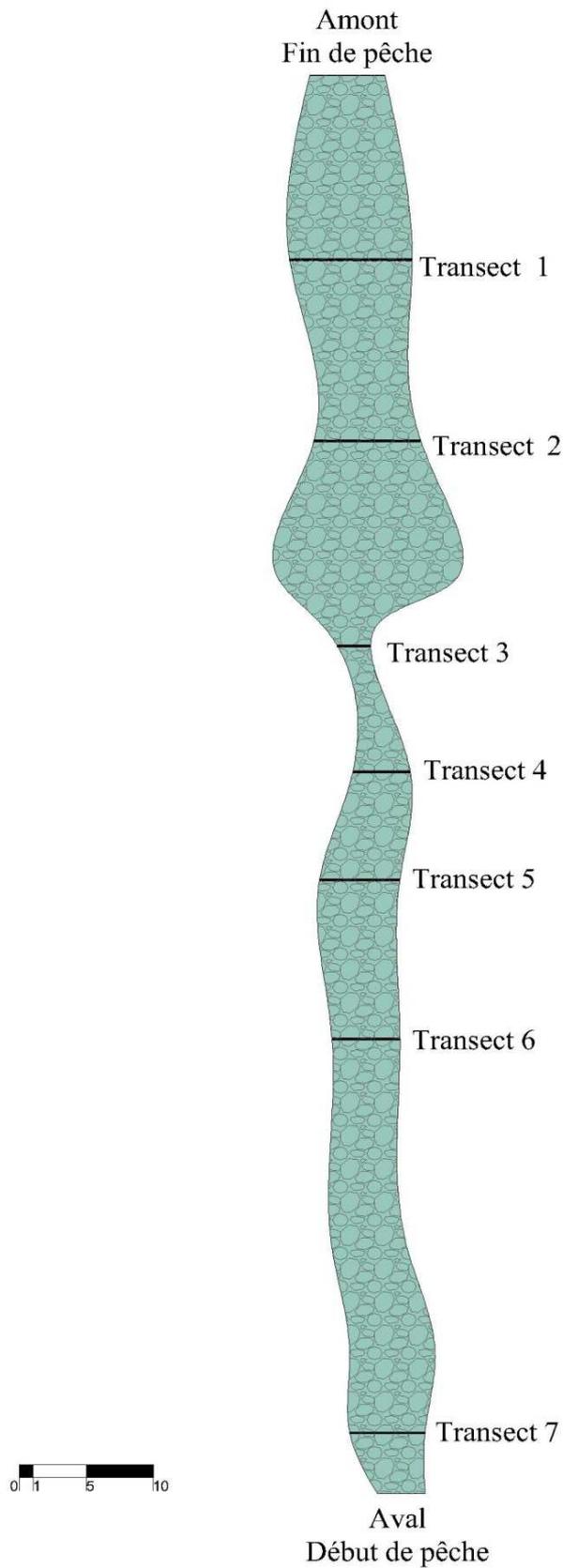


Figure 6 : Représentation schématique de la station étudiée et localisation des profils bathymétriques

Tableau III : Relevés bathymétriques de la station

Localisation	Rive droite								Rive gauche	
Transect 1										
Distance (m)	0	1	1	3	4	5	6	7	8	9
Hauteur d'eau (cm)	0	-5	-5	-5	-10	-20	-30	-25	-25	-15
Transect 2										
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	7,9	
Hauteur d'eau (cm)	0	-5	-10	-15	-20	-22	-16	-15	-5	
Transect 3										
Distance (m)	0	1	2							
Hauteur d'eau (cm)	-10	-7	0							
Transect 4										
Distance (m)	0	1	2	3	3,9					
Hauteur d'eau (cm)	-35	-35	-25	-10	-2					
Transect 5										
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	5,7			
Hauteur d'eau (cm)	-30	-35	-70	-85	-100	-68	-10			
Transect 6										
Distance (m)	0	1	2	3	4	5				
Hauteur d'eau (cm)	-30	-40	-35	-30	-20	-5				
Transect 7										
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	5,6			
Hauteur d'eau (cm)	0	-32	-62	-60	-45	-30	0			

3.1.1.3. PHYSICO-CHIMIE DE L'EAU

Tableau IV : Paramètres physico-chimiques de l'eau

Température (°C)	16,07
pH	7,9
Conductivité ($\mu\text{S.cm}^{-1}$)	515
Conductance spécifique ($\mu\text{S.cm}^{-2}$)	621
Saturation en Oxygène (%)	102,7
Oxygène dissous (mg.L^{-1})	10,39
Salinité (mg.L^{-1})	0,30

3.1.1.4. ETUDE PISCICOLE

3.1.1.4.1. Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique

Tableau V : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique

Date de la pêche	18/10/2014
Type de matériel utilisé	Héron
Méthode d'échantillonnage	Pêche complète
Mode de prospection	A pied
Nombre d'anodes	1
Nombre d'épuisettes et maille du filet	2 (4 mm)
Temps de pêche au premier passage	2h00
Temps de pêche au deuxième passage	50 min
Largeur moyenne (m)	6
Profondeur moyenne (cm)	24,2
Longueur totale (m)	111
Surface échantillonnée (m^2)	666
Conditions techniques de réalisation	
Type de courant	Continu
Puissance (kVA) et Voltage (V)	1,60 kVA – 320 V
Type et puissance du groupe électrogène	« Spécial pêche » - 5 kVA

3.1.1.4.2. Résultats relatifs aux poissons échantillonnés

3.1.1.4.2.1. Structure des peuplements

Tableau VI : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages

Espèces	Nombre de captures	Poids (g)
Truite fario (<i>Salmo trutta</i>)	60	1 052
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	54	2 742
Blennie fluviatile (<i>Salaria fluviatilis</i>)	1	6
Mulet porc (<i>Liza ramada</i>)	1	2
Vairon (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	504	843
Total	620	4 645

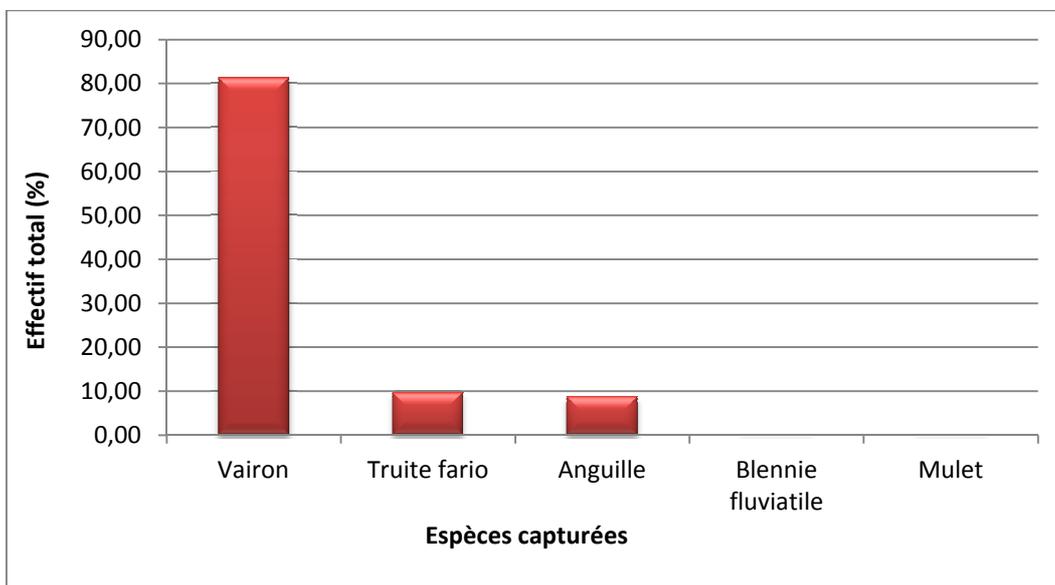


Figure 7 : Abondance relative des espèces présentes

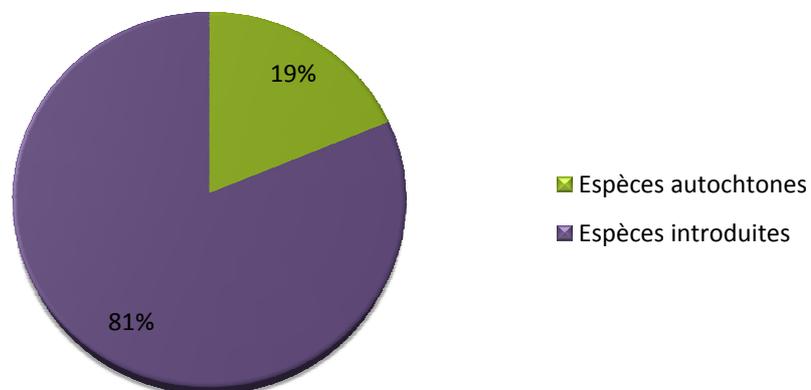


Figure 8 : Proportion des effectifs des espèces autochtones et introduites

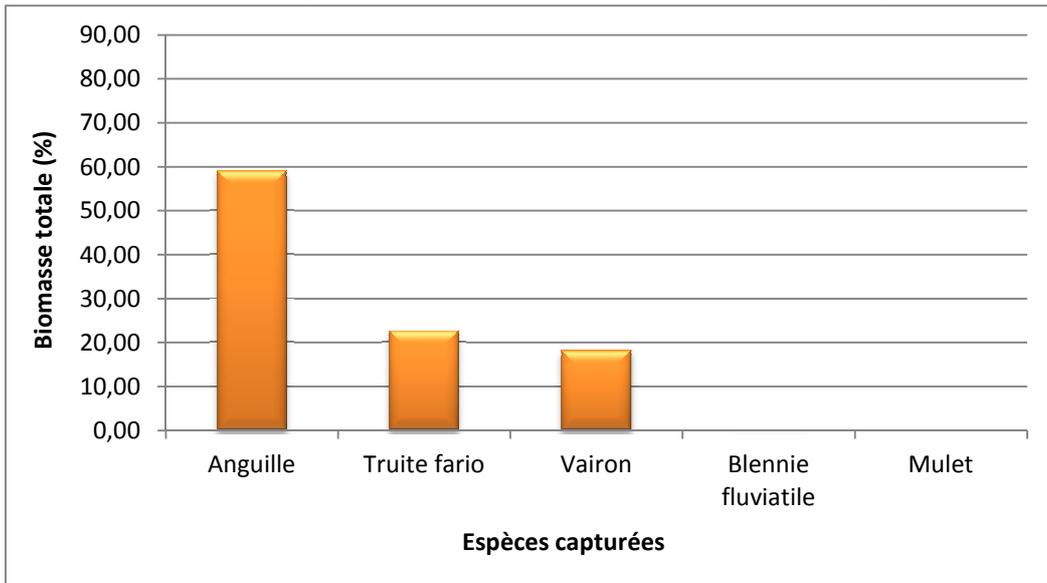


Figure 9 : Biomasse relative des espèces présentes

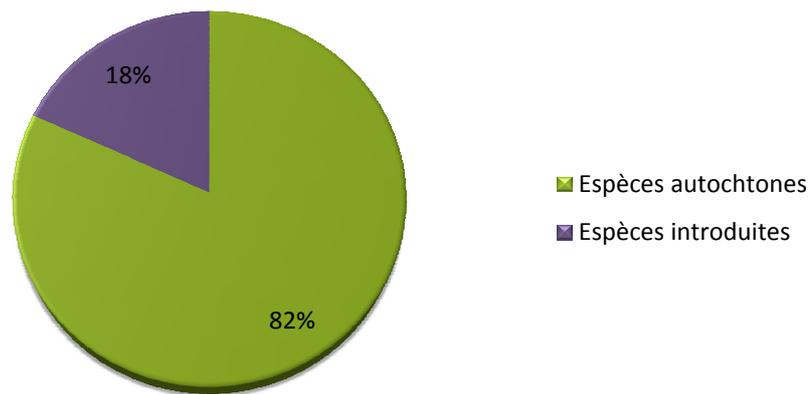


Figure 10 : Proportion des biomasses des espèces autochtones et introduites



Figure 11 : Vairon (*Phoxinus phoxinus*)



Figure 12 : Truite fario (*Salmo trutta*)



Figure 13 : Blennie fluviatile (*Salaria fluviatilis*)



Figure 14 : Anguille (*Anguilla anguilla*)

3.1.1.4.2.2. Classes d'âges

La distribution des tailles d'une population étant formée de l'addition de plusieurs lois normales (une par cohortes), le graphe de fréquences cumulées relatives fait apparaître plusieurs segments de droites séparés par des décrochements (correspondant chacun à la limite entre deux cohortes). Nous avons donc repéré les décrochements et en avons déduit les cohortes supposées et les classes d'âge correspondantes.

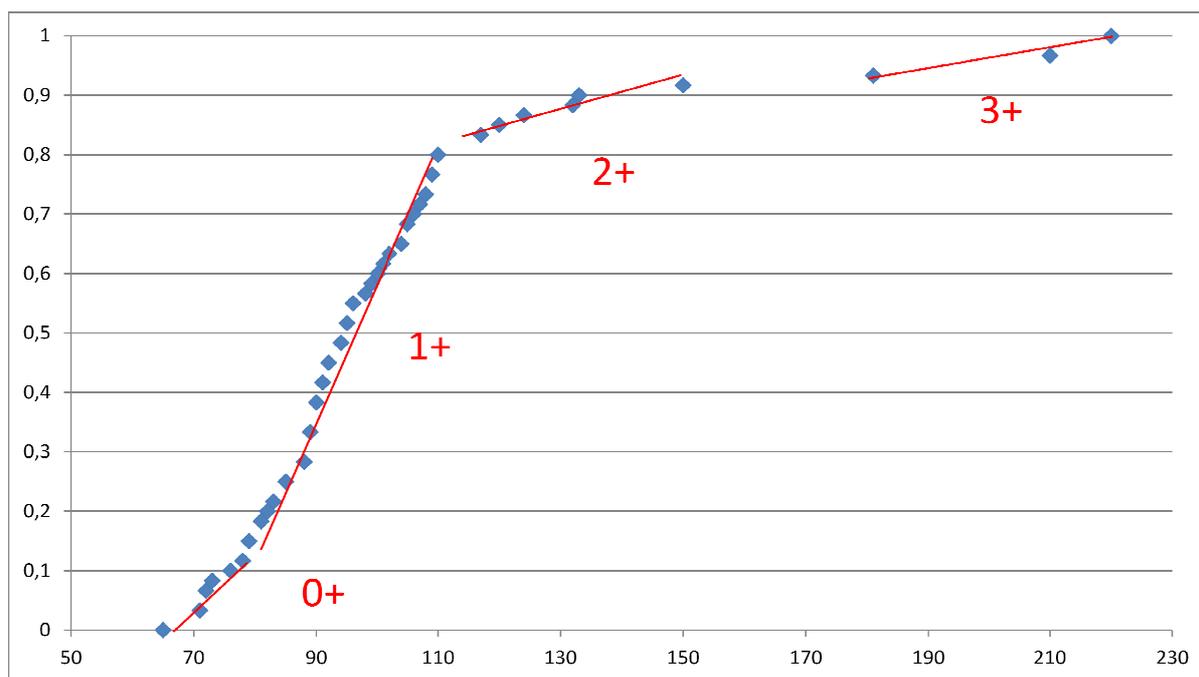


Figure 15 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des truites fario (en abscisse)

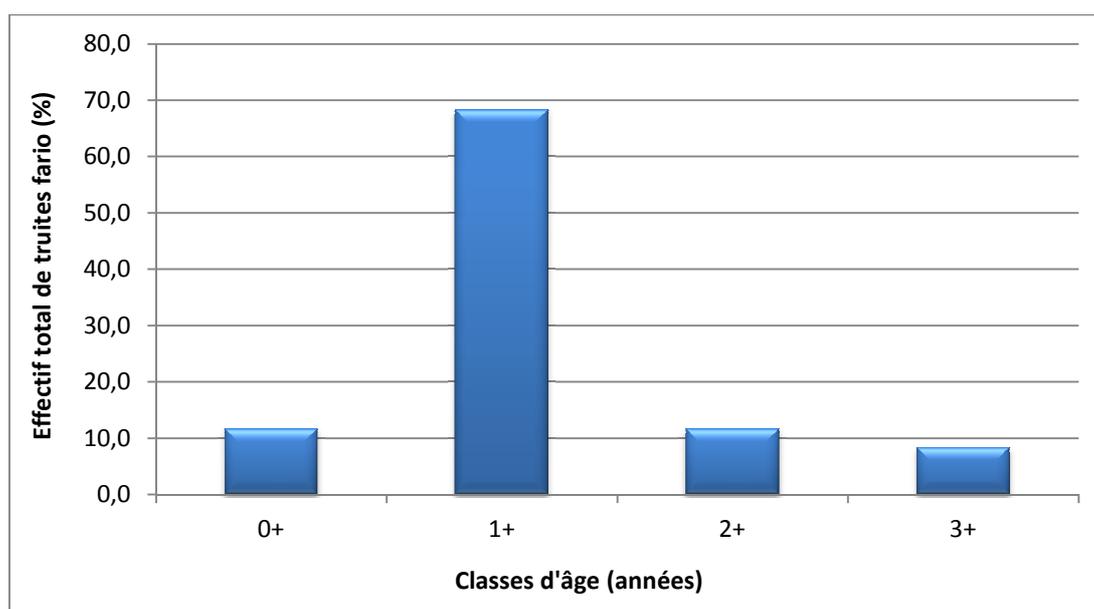


Figure 16 : Histogramme des classes d'âge de la population de truites fario

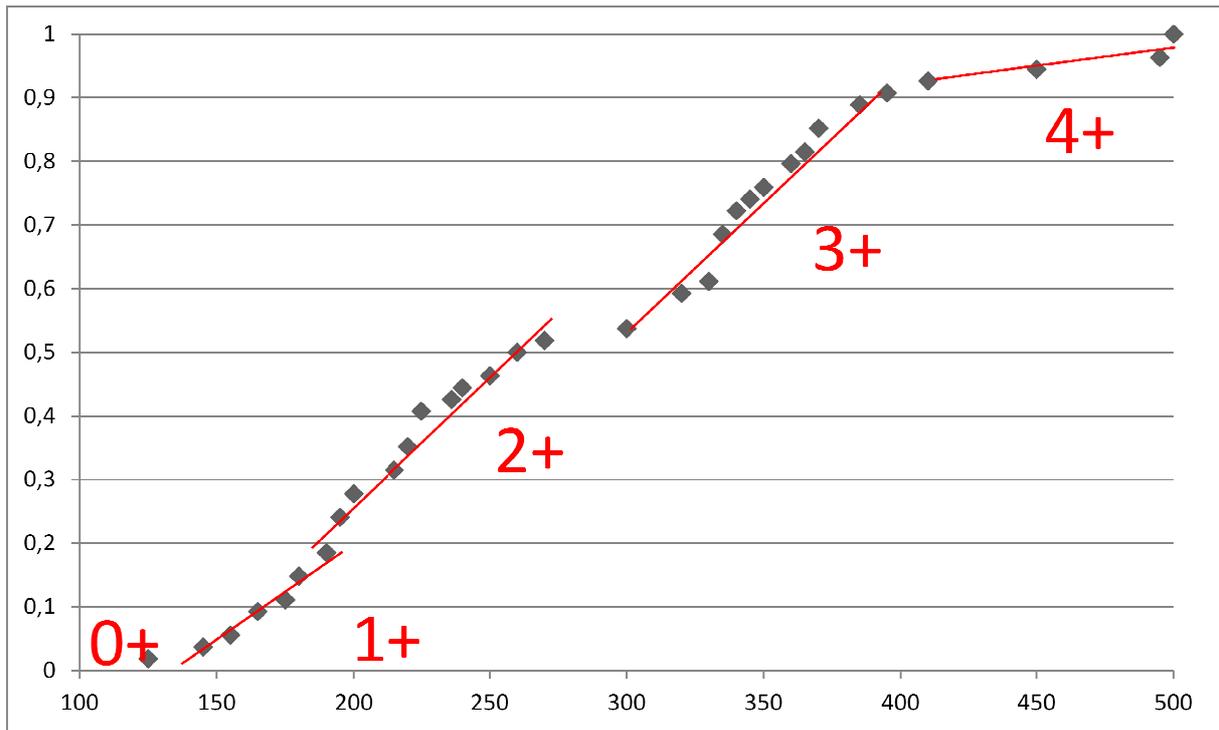


Figure 17 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse)

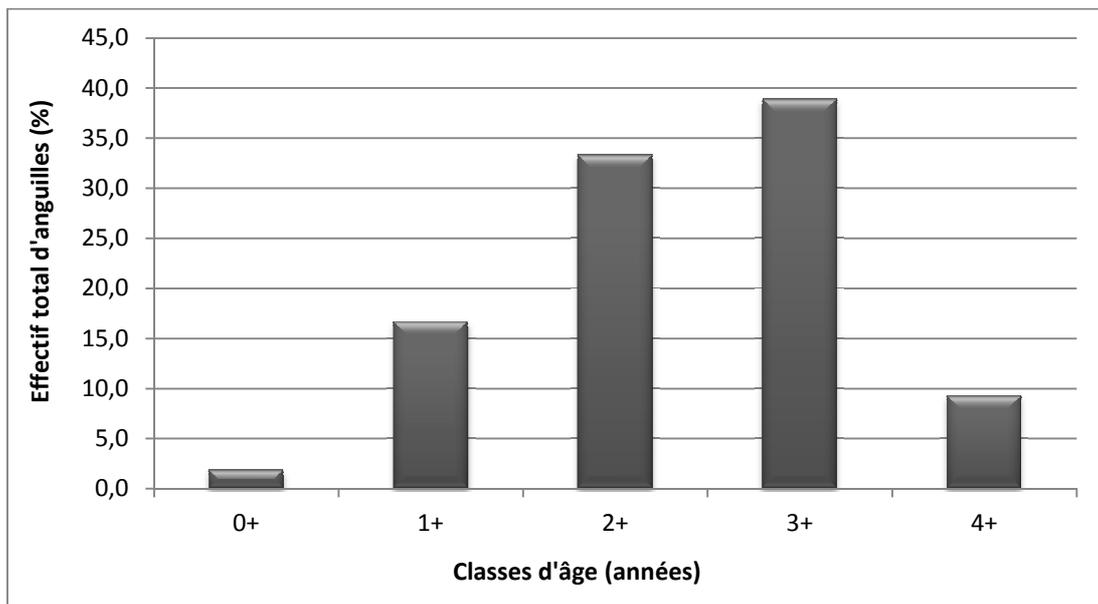


Figure 18 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles

3.1.1.4.2.3. Estimation de la population par la méthode de De Lury

Tableau VII : Estimation du peuplement piscicole théorique

	Premier passage	Deuxième passage	Total	Biomasse de l'échantillon (g)	Population la plus probable	Ecart type	Intervalle de confiance		Coefficient d'efficacité de pêche	Longueur de la station (m)	Largeur de la station (m)	Surface de la station (m ²)	Densité (Nombre/ha)	Biomasse (Kg/ha)
Truite fario	51	9	60	1052	62	4	58	66	0,82	111	6	666	93	1,630
Anguille	42	12	54	2742	59	8	51	67	0,71	111	6	666	88	4,483
Vairon	348	156	504	843	631	66	565	697	0,55	111	6	666	947	1,584
Blennie	2	0	2	25	2	0	2	2	1,00	111	6	666	3	0,038

Les calculs sont effectués grâce aux formules de SEBER et LE CREN (1967).

3.1.2. L'ORTOLO

3.1.2.1. CARACTERISTIQUES GENERALES DU COURS D'EAU ET LOCALISATION DU SECTEUR ECHANTILLONNE

Tableau VIII : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur	31,9 km
Bassin collecteur	Ortolo
Ordre de Strahler	4
Source	Punta di a Vacca Morta (1 314 m)
Localisation de la source	Levie
CARACTERISTIQUES DE LA STATION ETUDIEE	
Coordonnées GPS de la limite aval	8°59'24,7''E 41°34'17,0''N
Altitude de la limite aval	56 m
Coordonnées GPS de la limite amont	8°59'25,5''E 41°34'20,7''N
Altitude de la limite amont	59 m
Commune	Sartène
Distance à la source	19,4 km
Pente de la station	2,5 %
Surface du bassin versant	96 km ²
Faciès dominant	Lotique
Granulométrie dominante	Blocs - Graviers
Ripisylve (Espèces végétales dominantes de la strate arborescente)	<i>Alnus glutinosa</i> (Aulne glutineux), <i>Arundo donax</i> (Canne de Provence)

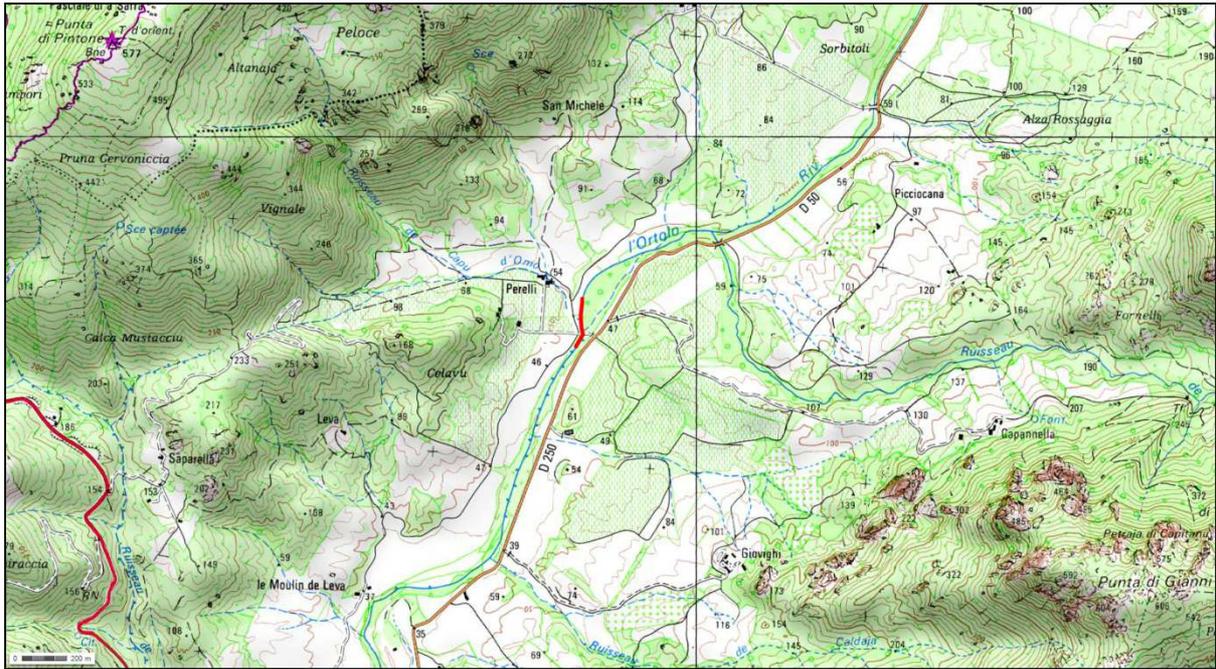


Figure 19 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge)



Figure 20 : Station étudiée

EURL SO Consultant – Route du Château d’eau – St Pancrace – 20250 CORTE
SIRET: 528 999 659 000 14

3.1.2.2. MORPHO-TOPOGRAPHIE DE LA STATION

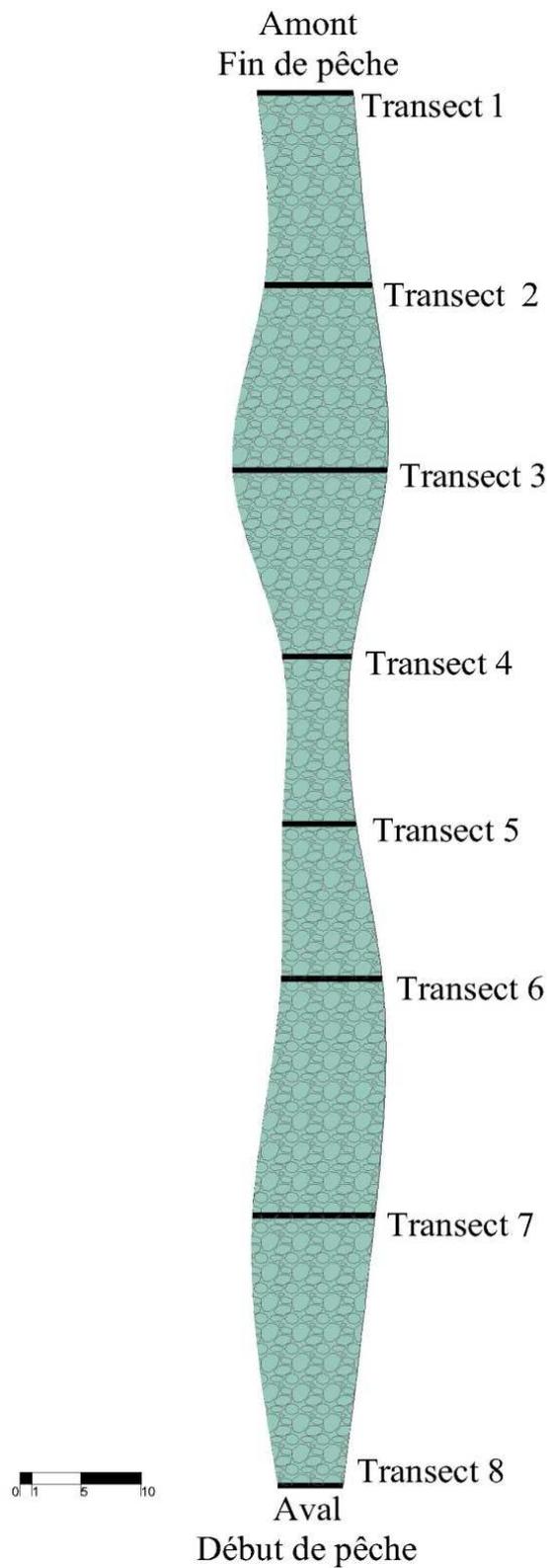


Figure 21 : Représentation schématique de la station étudiée et localisation des profils bathymétriques

Tableau IX : Relevés bathymétriques de la station

Localisation	Rive gauche										Rive droite			
Transect 1														
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	7,9					
Hauteur d'eau (cm)	0	-23	-34	-42	-62	-58	-56	-72	-75					
Transect 2														
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	8,9				
Hauteur d'eau (cm)	0	-15	0	-30	-10	-26	-13	-18	-5	0				
Transect 3														
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12,6
Hauteur d'eau (cm)	0	-22	-15	-18	0	-5	-8	-5	-18	-22	-5	-30	-15	0
Transect 4														
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	5,6							
Hauteur d'eau (cm)	-5	-13	-23	-10	-12	-18	0							
Transect 5														
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6							
Hauteur d'eau (cm)	0	-10	-28	-25	-20	-18	0							
Transect 6														
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8					
Hauteur d'eau (cm)	-5	-65	-60	-52	-41	-32	-22	-25	0					
Transect 7														
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10,8		
Hauteur d'eau (cm)	-10	-40	-70	-68	-56	-46	-58	-62	-60	-55	-30	0		
Transect 8														
Distance (m)	0	1	2	3	4	5								
Hauteur d'eau (cm)	-13	-30	-43	-36	-22	0								

3.1.2.3. PHYSICO-CHIMIE DE L'EAU

Tableau X : Paramètres physico-chimiques de l'eau

Température (°C)	12,83
pH	7,81
Conductivité ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$)	241
Conductance spécifique ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-2}$)	314
Saturation en Oxygène (%)	107,9
Oxygène dissous ($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	10,67
Salinité ($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	0,15

3.1.2.4. ÉTUDE PISCICOLE

3.1.2.4.1. Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique

Tableau XI : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique

Date de la pêche	25/10/2014
Type de matériel utilisé	Héron
Méthode d'échantillonnage	Pêche complète
Mode de prospection	A pied
Nombre d'anodes	1
Nombre d'épuisettes et maille du filet	2 (4 mm)
Temps de pêche au premier passage	2h25
Temps de pêche au deuxième passage	1h05
Largeur moyenne (m)	8,1
Profondeur moyenne (cm)	25
Longueur totale (m)	117
Surface échantillonnée (m^2)	947,7
Conditions techniques de réalisation	
Type de courant	Continu
Puissance (kVA) et Voltage (V)	1,10 kVA – 450 V
Type et puissance du groupe électrogène	« Spécial pêche » - 5 kVA

3.1.2.4.2. Résultats relatifs aux poissons échantillonnés

3.1.2.4.2.1. Structure des peuplements

Tableau XII : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages

Espèces	Nombre de captures	Poids (g)
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	290	14 002
Vairon (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	183	235
Truite fario (<i>Salmo trutta</i>)	56	2 171
Total	529	16 408

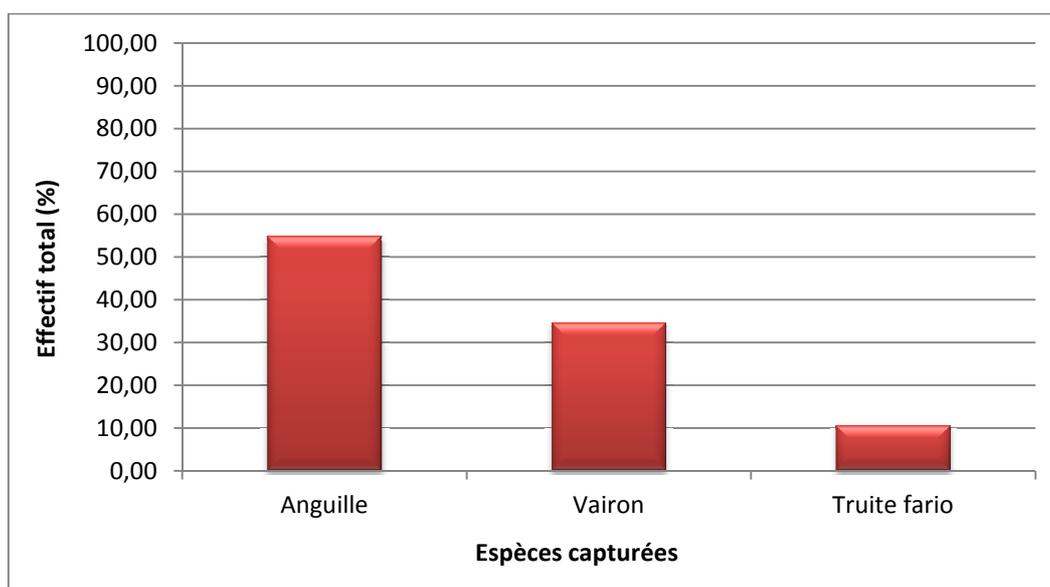


Figure 22 : Abondance relative des espèces présentes

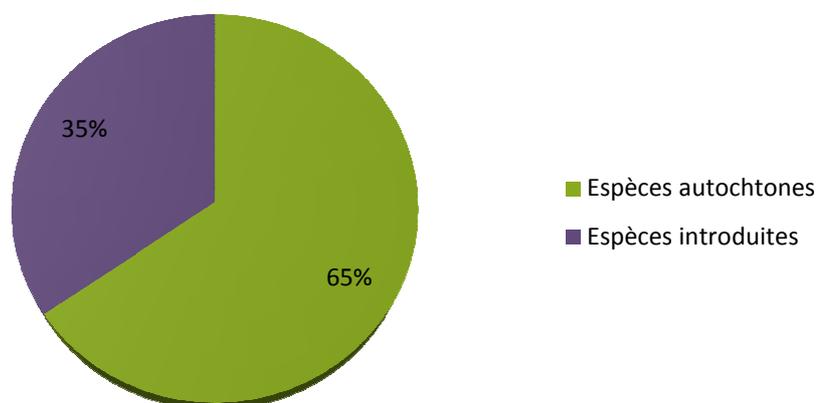


Figure 23 : Proportion des effectifs des espèces autochtones et introduites

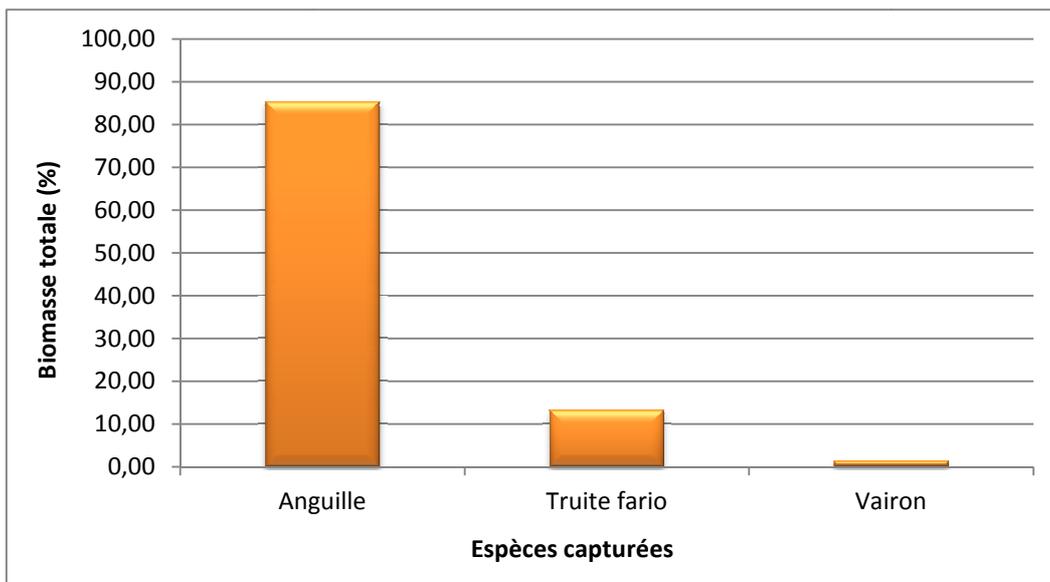


Figure 24 : Biomasse relative des espèces présentes

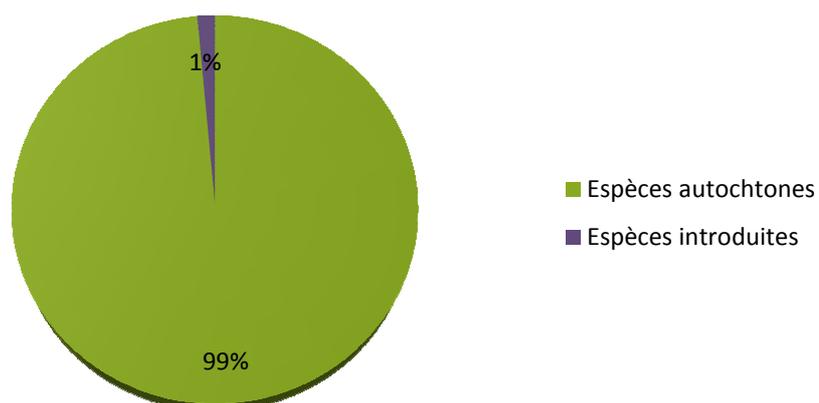


Figure 25 : Proportion des biomasses des espèces autochtones et introduites



Figure 26 : Vivier contenant les anguilles prélevées



Figure 27 : Truite fario (*Salmo trutta*)

3.1.2.4.2.2. Classes d'âges

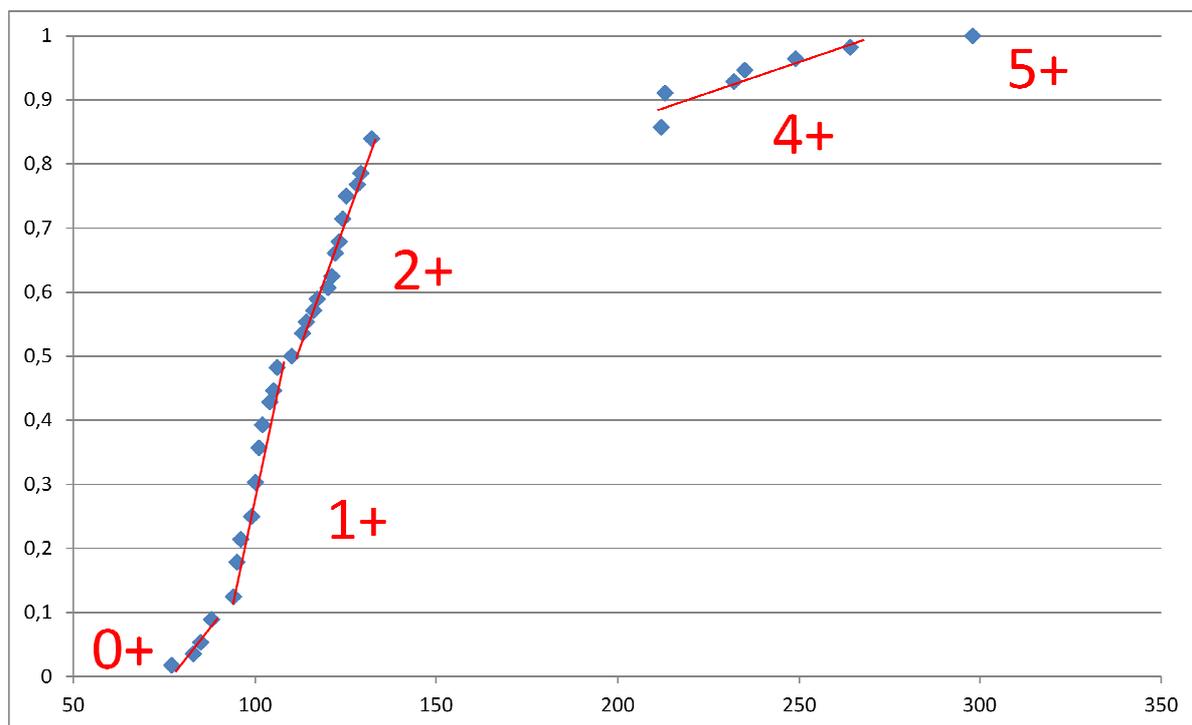


Figure 28 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des truites fario (en abscisse)

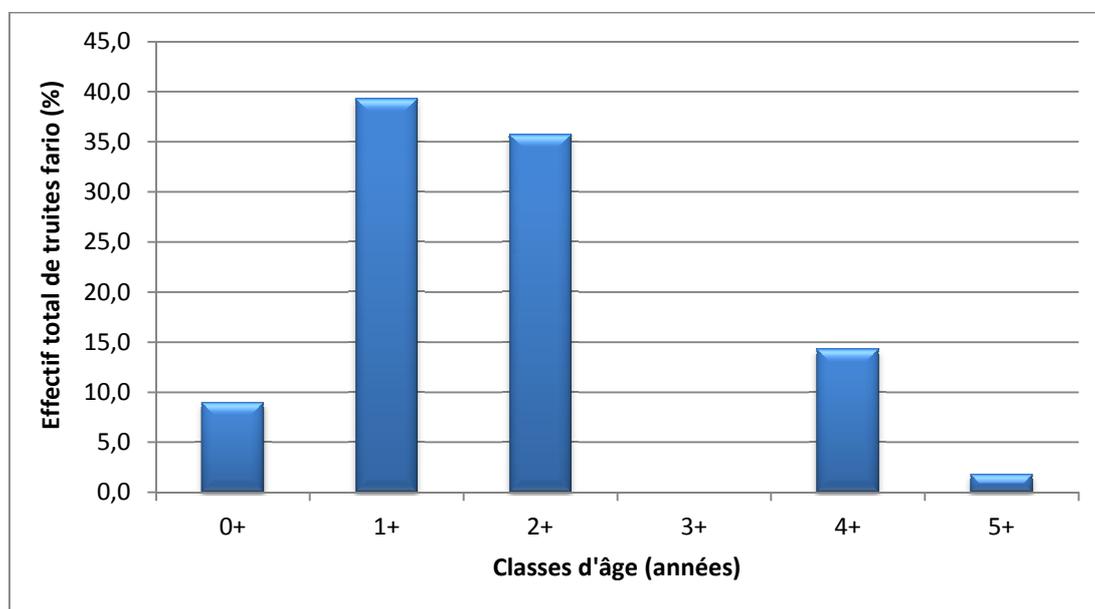


Figure 29 : Histogramme des classes d'âge de la population de truites fario

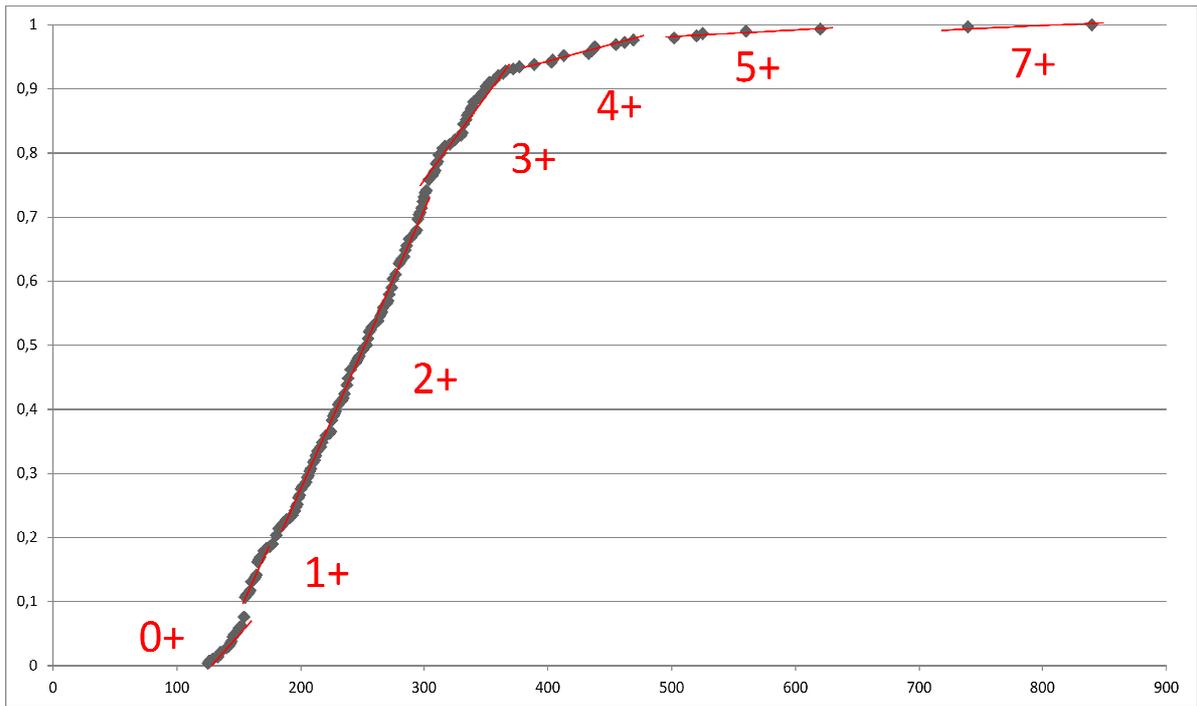


Figure 30 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse)

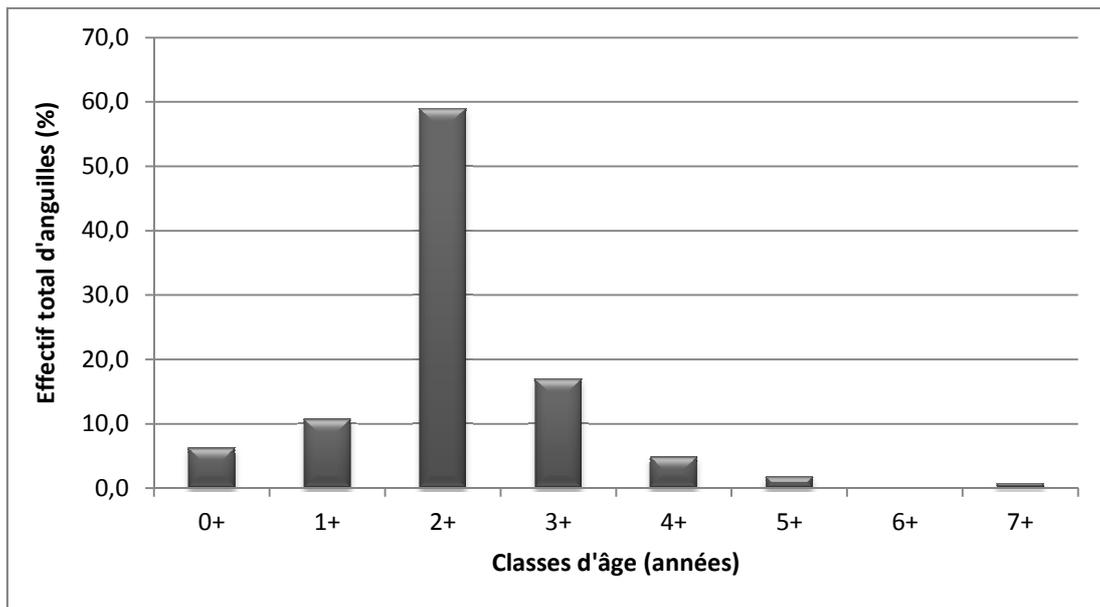


Figure 31 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles

3.1.2.4.2.3. Estimation de la population par la méthode de De Lury

Tableau XIII : Estimation du peuplement piscicole théorique

	Premier passage	Deuxième passage	Total	Biomasse de l'échantillon (g)	Population la plus probable	Ecart type	Intervalle de confiance		Coefficient d'efficacité de pêche	Longueur de la station (m)	largeur de la station (m)	Surface de la station (m ²)	Densité (Nombre/ha)	Biomasse (Kg/ha)
Truite fario	47	9	56	2171	58	4	54	63	0,81	117	8,1	947,7	61	2,378
Anguille	233	57	290	14002	308	15	294	323	0,76	117	8,1	947,7	325	15,715
Vairon	101	82	183	235					0,19	117	8,1	947,7		

3.1.3. LA GRAVONA

3.1.3.1. CARACTERISTIQUES GENERALES DU COURS D'EAU ET LOCALISATION DES SECTEURS ECHANTILLONNES

Tableau XIV : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur	46,5 km
Bassin collecteur	Prunelli
Ordre de Strahler	6
Source	Massif du Renosu (2 352 m)
Localisation de la source	Bocognano
Confluence	Prunelli
Localisation de la confluence	Limite Ajaccio/Porticcio
Altitude de la confluence	2 m
CARACTERISTIQUES DE LA STATION EN AMONT DE LA GRAVIERE	
Coordonnées GPS de la limite aval	8°50'24,5''E 41°58'49,4''N
Altitude de la limite aval	41 m
Coordonnées GPS de la limite amont	8°50'29,8''E 41°58'53,6''N
Altitude de la limite amont	48 m
Commune	Cuttoli-Corticchiato
Distance à la source	33 km
Pente de la station	3,8 %
Surface du bassin versant	215 km ²
Faciès dominant	Lotique
Granulométrie dominante	Blocs
Ripisylve (Espèces végétales dominantes de la strate arborescente)	<i>Alnus glutinosa</i> (Aulne glutineux), <i>Salix purpurea</i> (Saule pourpre), <i>Quercus ilex</i> (Chêne vert), <i>Ficus carica</i> (Figuier), <i>Erica arborea</i> (Bruyère arborescente)

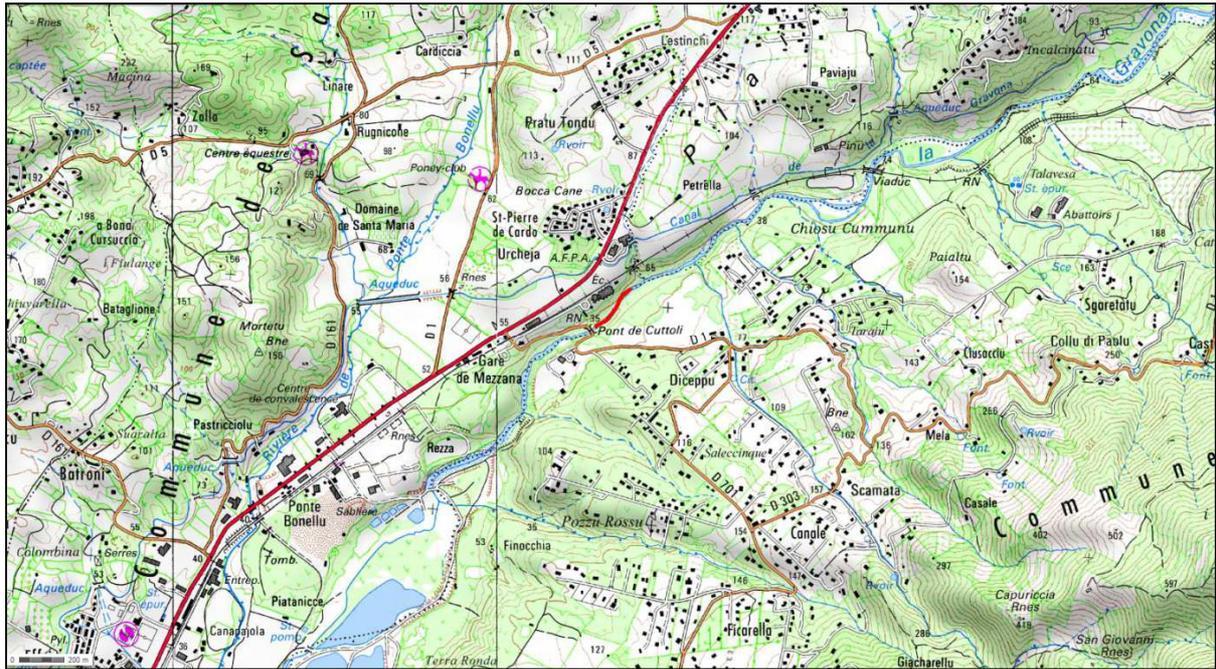


Figure 32 : Localisation du tronçon étudié (Amont gravière) (tracé rouge)

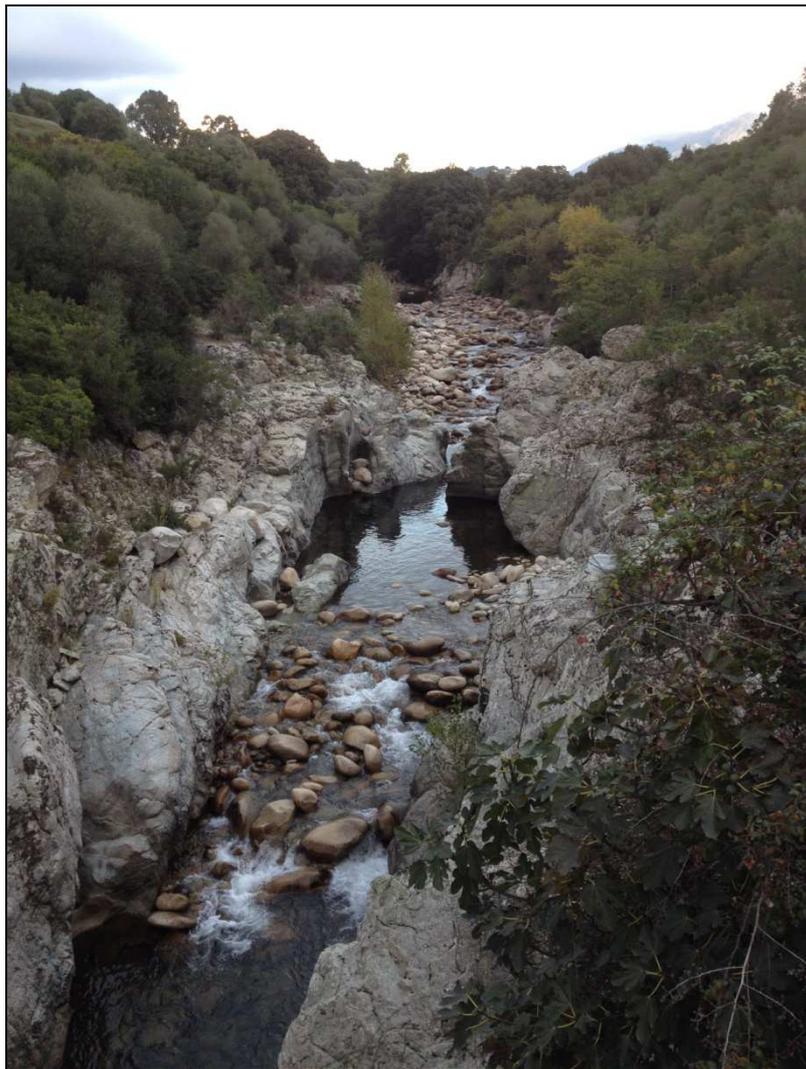


Figure 33 : Station étudiée

Tableau XV : Caractéristiques et localisation de la station d'étude

CARACTERISTIQUES DE LA STATION EN AVAL DE LA GRAVIERE	
Coordonnées GPS de la limite aval	8°48'57,3''E 41°57'01,9''N
Altitude de la limite aval	18 m
Coordonnées GPS de la limite amont	8°49'03,6''E 41°57'04,7''N
Altitude de la limite amont	19 m
Commune	Ajaccio
Distance à la source	37,5 km
Pente de la station	0,6 %
Surface du bassin versant	259 km ²
Faciès	Lotique
Granulométrie dominante	Graviers - Limon
Ripisylve (Espèces végétales dominantes de la strate arborescente)	<i>Alnus glutinosa</i> (Aulne glutineux), <i>Populus alba</i> (Peuplier blanc), <i>Platanus acerifolia</i> (Platane)

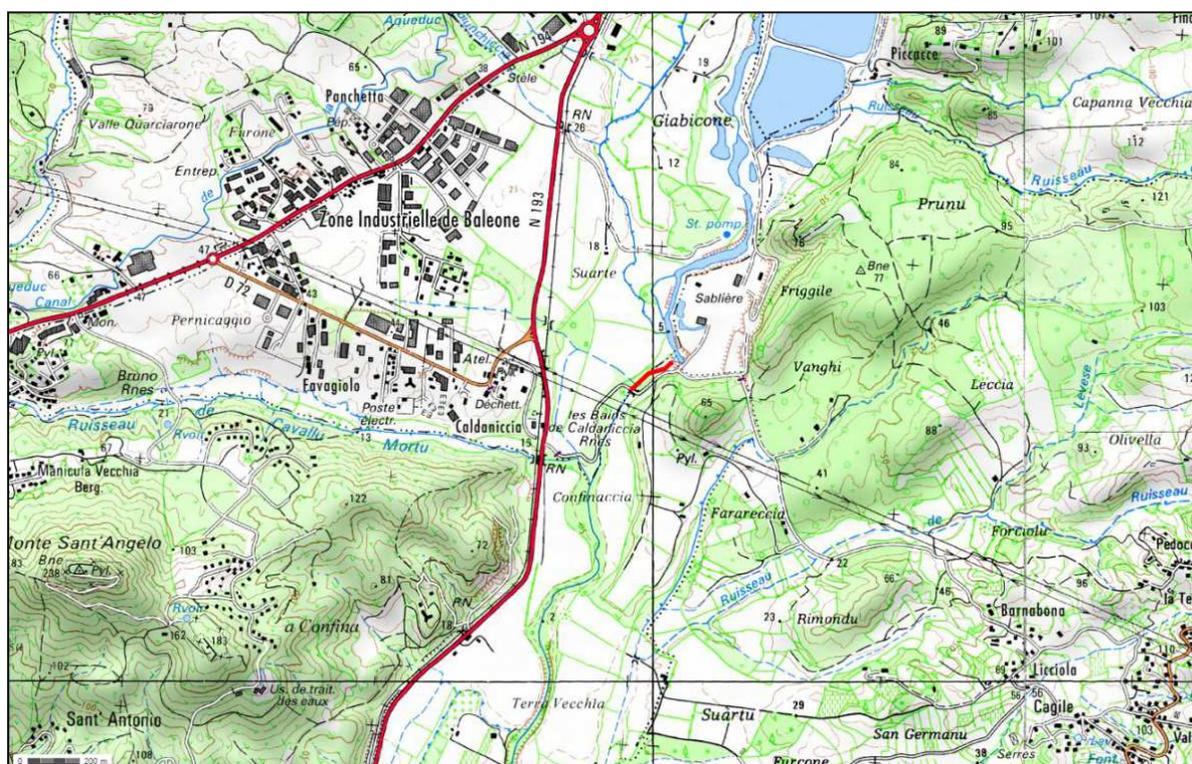


Figure 34 : Localisation du tronçon étudié (Aval gravière) (tracé rouge)



Figure 35 : Aval de la station étudiée (début de pêche)



Figure 36 : Milieu de la station étudiée

EURL SO Consultant – Route du Château d’eau – St Pancrace – 20250 CORTE
SIRET: 528 999 659 000 14



Figure 37 : Amont de la station étudiée



Figure 38 : Fin de pêche

3.1.3.2. MORPHO-TOPOGRAPHIE DE LA STATION

3.1.3.2.1. Amont Gravière

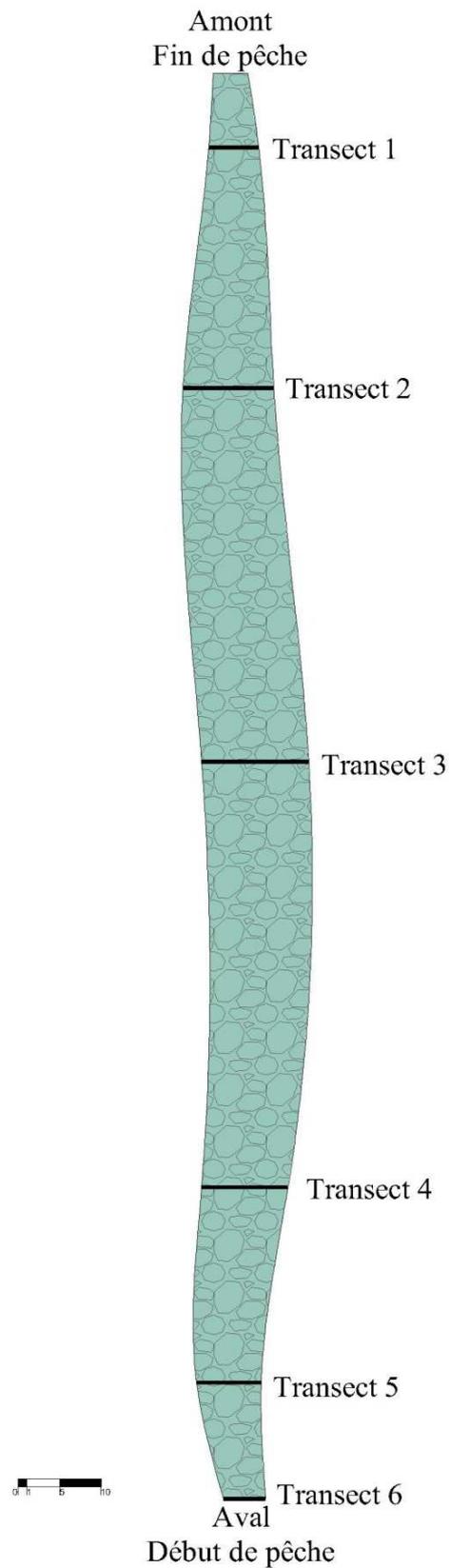


Figure 39 : Représentation schématique de la station étudiée et localisation des profils bathymétriques

Tableau XVI : Relevés bathymétriques de la station

Localisation	Rive gauche												Rive droite	
Transect 1														
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6							
Hauteur d'eau (cm)	-20	-10	-20	-45	-70	-35	-25							
Transect 2														
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10,8		
Hauteur d'eau (cm)	-20	-50	-75	-60	-65	-65	-60	-35	-25	-20	-10	-5		
Transect 3														
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12,8
Hauteur d'eau (cm)	-40	-60	-50	-30	-65	-35	-45	-60	-60	-85	-80	-10	-45	-25
Transect 4														
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Hauteur d'eau (cm)	-5	-5	-10	-45	-35	-25	-30	-20	0	-15	-10			
Transect 5														
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8					
Hauteur d'eau (cm)	-15	0	-50	-40	-25	-10	-25	0	-15					
Transect 6														
Distance (m)	0	1	2	3	4	5								
Hauteur d'eau (cm)	-10	-18	-10	0	-20	-20								

3.1.3.2.2. Aval Gravière

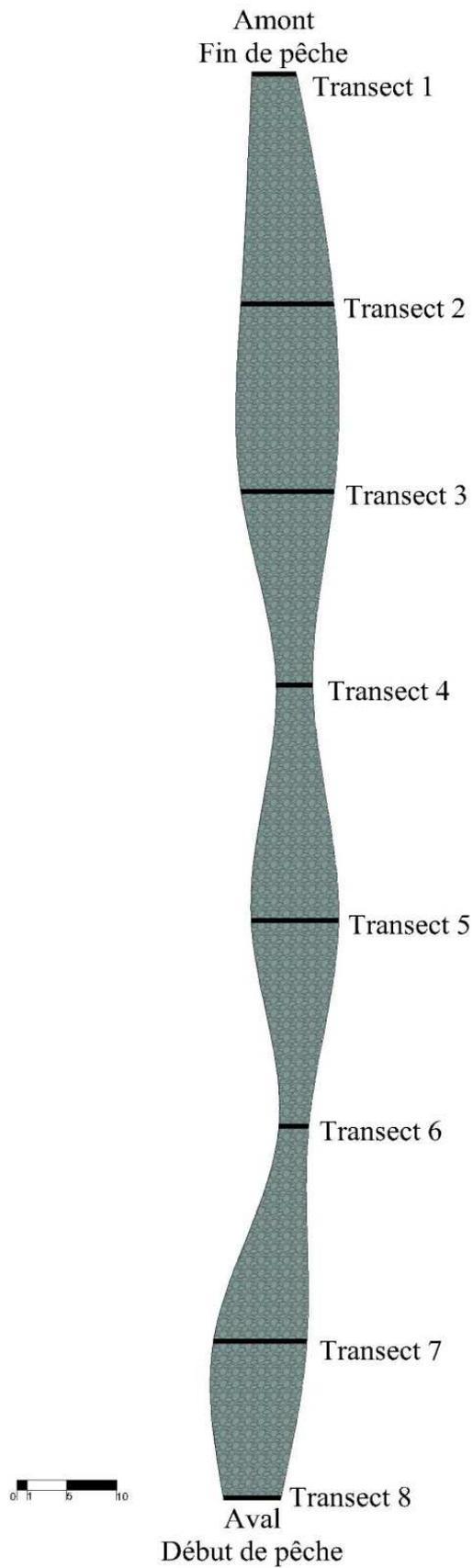


Figure 40 : Représentation schématique de la station étudiée et localisation des profils bathymétriques

Tableau XVII : Relevés bathymétriques de la station

Localisation	Rive gauche										Rive droite
Transect 1											
Distance (m)	0	1	2	3	4	4,5					
Hauteur d'eau (cm)	0	-5	-10	-15	-45	-25					
Transect 2											
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9,3
Hauteur d'eau (cm)	0	-20	-32	-28	-35	-40	-30	-48	-33	-45	-20
Transect 3											
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9,3
Hauteur d'eau (cm)	0	-40	-66	-50	-56	-72	-78	-60	-50	-5	0
Transect 4											
Distance (m)	0	1	2	3	3,55						
Hauteur d'eau (cm)	0	-33	-76	-86	-80						
Transect 5											
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	8,6	
Hauteur d'eau (cm)	0	-15	-13	-8	-8	-18	-18	-15	-5	0	
Transect 6											
Distance (m)	0	1	2	2,9							
Hauteur d'eau (cm)	0	-46	-74	-105							
Transect 7											
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9,2	
Hauteur d'eau (cm)	0	-18	-15	-13	-12	-4	-5	-10	-13	0	
Transect 8											
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	5,7				
Hauteur d'eau (cm)	-25	-46	-26	-48	-28	-13	0				

3.1.3.3. PHYSICO-CHIMIE DE L'EAU

Tableau XVIII : Paramètres physico-chimiques de l'eau

	Amont Gravière	Aval Gravière
Température (°C)	13,94	13,92
pH	7,80	7,26
Conductivité ($\mu\text{S.cm}^{-1}$)	133	179
Conductance spécifique ($\mu\text{S.cm}^{-2}$)	166	228
Saturation en Oxygène (%)	110,9	100,8
Oxygène dissous (mg.L^{-1})	11,92	10,56
Salinité (mg.L^{-1})	0,08	0,11

3.1.3.4. ÉTUDE PISCICOLE

3.1.3.4.1. Amont Gravière

3.1.3.4.1.1. Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique

Tableau XIX : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique

Date de la pêche	26/10/2014
Type de matériel utilisé	Héron
Méthode d'échantillonnage	Pêche complète
Mode de prospection	A pied
Nombre d'anodes	1
Nombre d'épuisettes et maille du filet	3 (4 mm)
Temps de pêche au premier passage	3h20
Temps de pêche au deuxième passage	1h25
Largeur moyenne (m)	8,8
Profondeur moyenne (cm)	28,9
Longueur totale (m)	176
Surface échantillonnée (m^2)	1 549
Conditions techniques de réalisation	
Type de courant	Continu
Puissance (kVA) et Voltage (V)	0,7 kVA – 630 V
Type et puissance du groupe électrogène	« Spécial pêche » - 5 kVA

3.1.3.4.1.2. Résultats relatifs aux poissons échantillonnés

3.1.3.4.1.2.1. Structure des peuplements

Tableau XX : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages

Espèces	Nombre de captures	Poids (g)
Chevesne (<i>Squalius cephalus</i>)	1 155	11 627
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	197	11 217
Blennie fluviatile (<i>Salaria fluviatilis</i>)	20	234
Goujon (<i>Gobio gobio</i>)	11	132
Truite fario (<i>Salmo trutta</i>)	9	1 069
Total	1 392	24 279

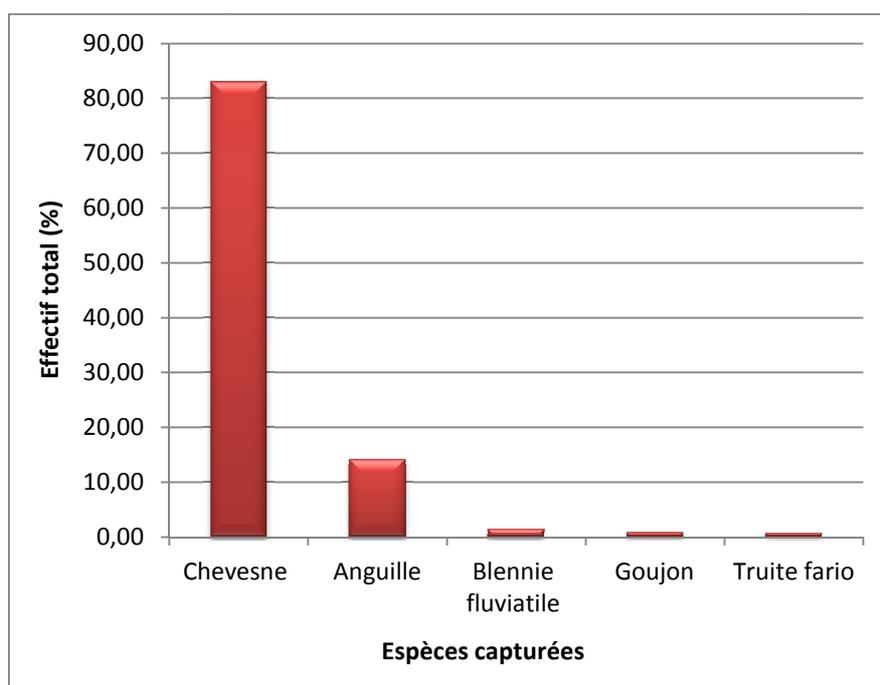


Figure 41 : Abondance relative des espèces présentes

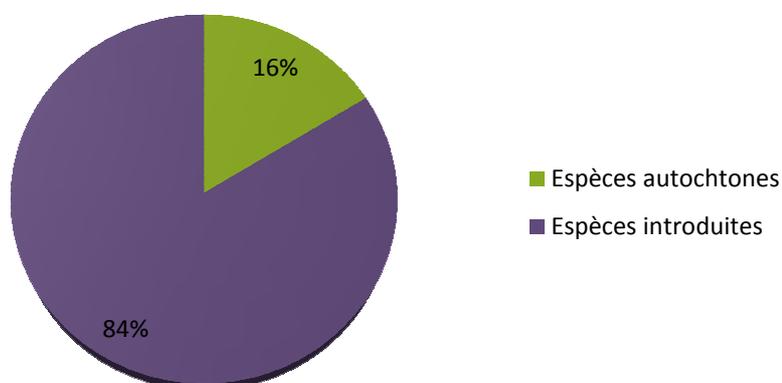


Figure 42 : Proportion des effectifs des espèces autochtones et introduites

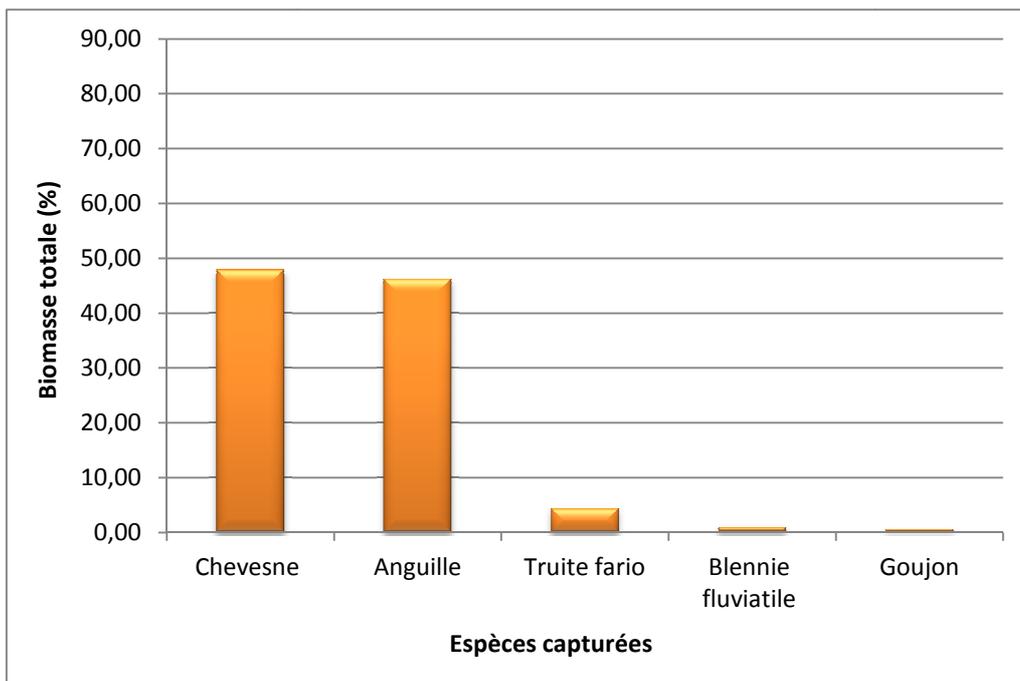


Figure 43 : Biomasse relative des espèces présentes

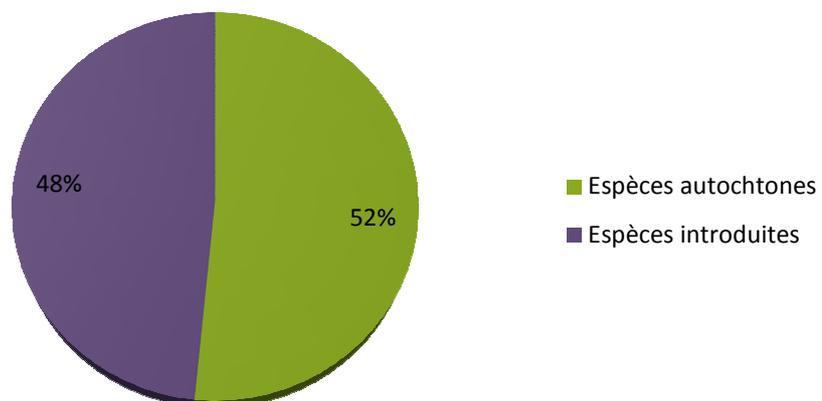


Figure 44 : Proportion des biomasses des espèces autochtones et introduites



Figure 45 : Chevesne (*Squalius cephalus*)



Figure 46 : Anguille (*Anguilla anguilla*)



Figure 47 : Truite fario (*Salmo trutta*)



Figure 48 : Blennie fluviatile (*Salaria fluviatilis*)



Figure 49 : Goujon (*Gobio gobio*)

3.1.3.4.1.2.2. Classes d'âges

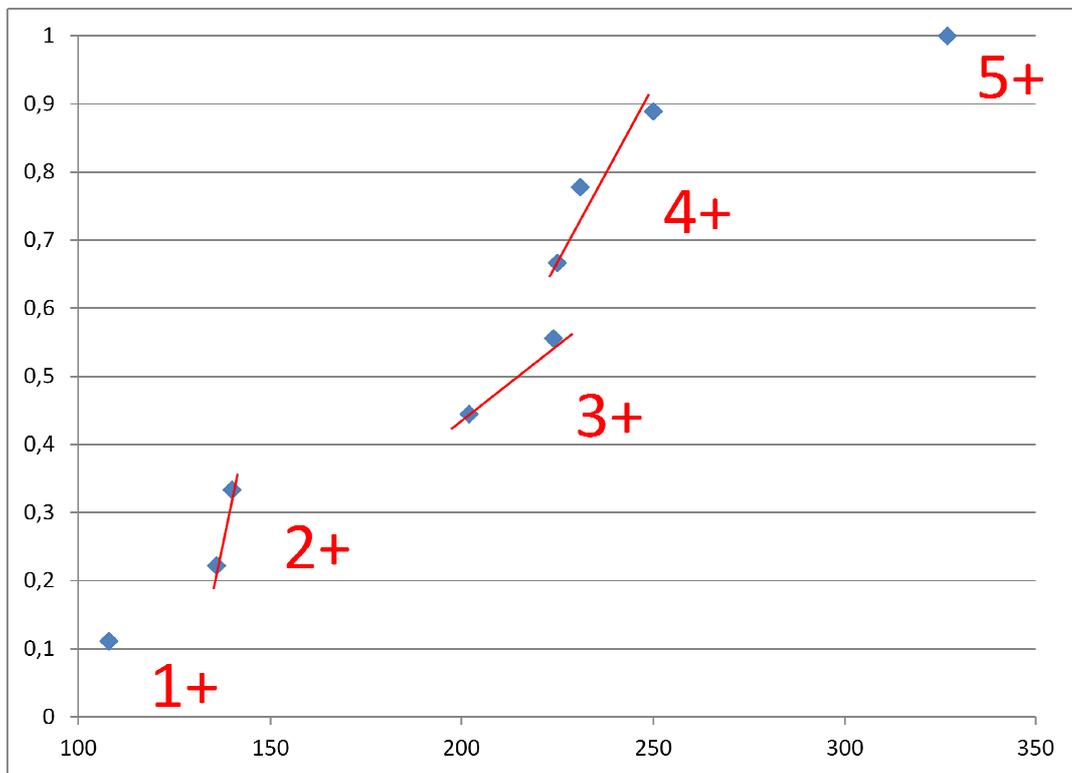


Figure 50 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des truites fario (en abscisse)

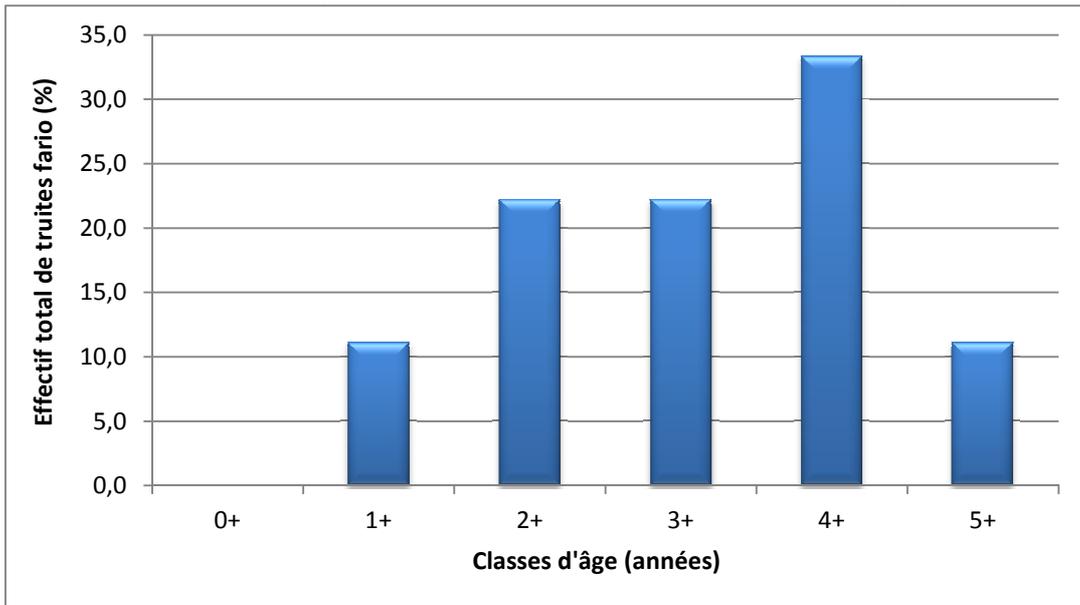


Figure 51 : Histogramme des classes d'âge de la population de truites fario

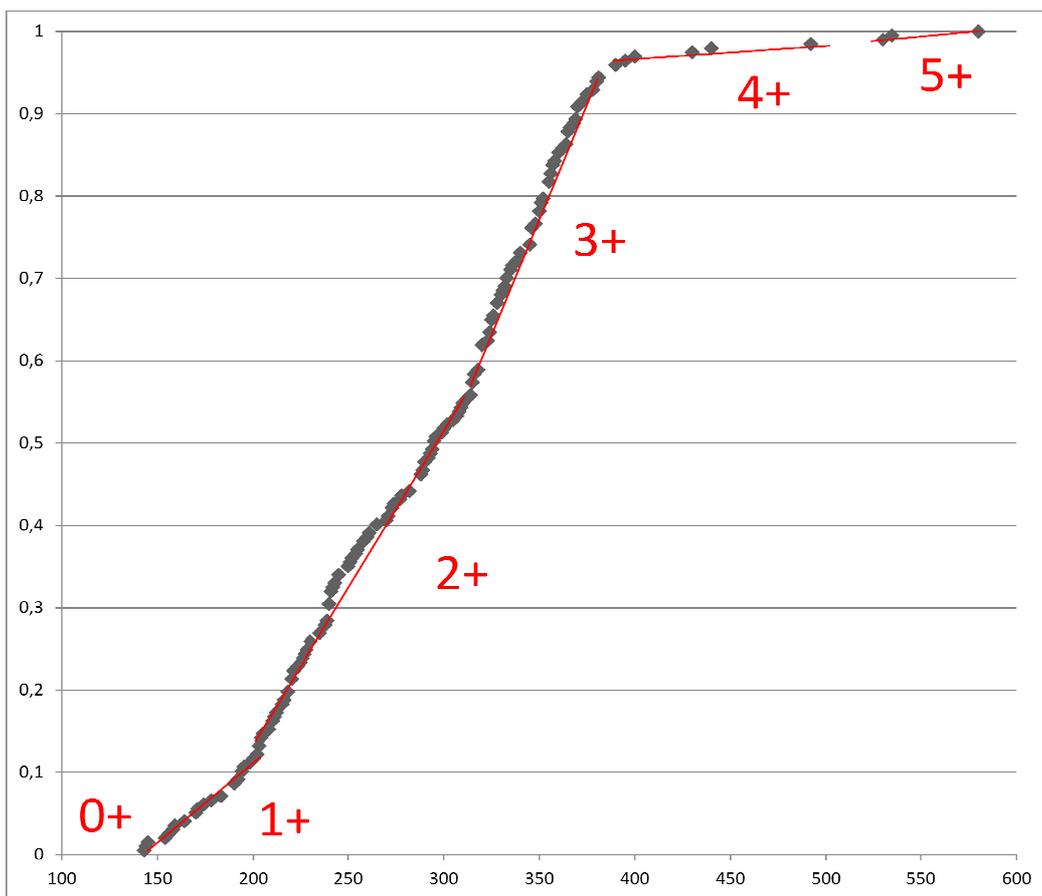


Figure 52 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse)

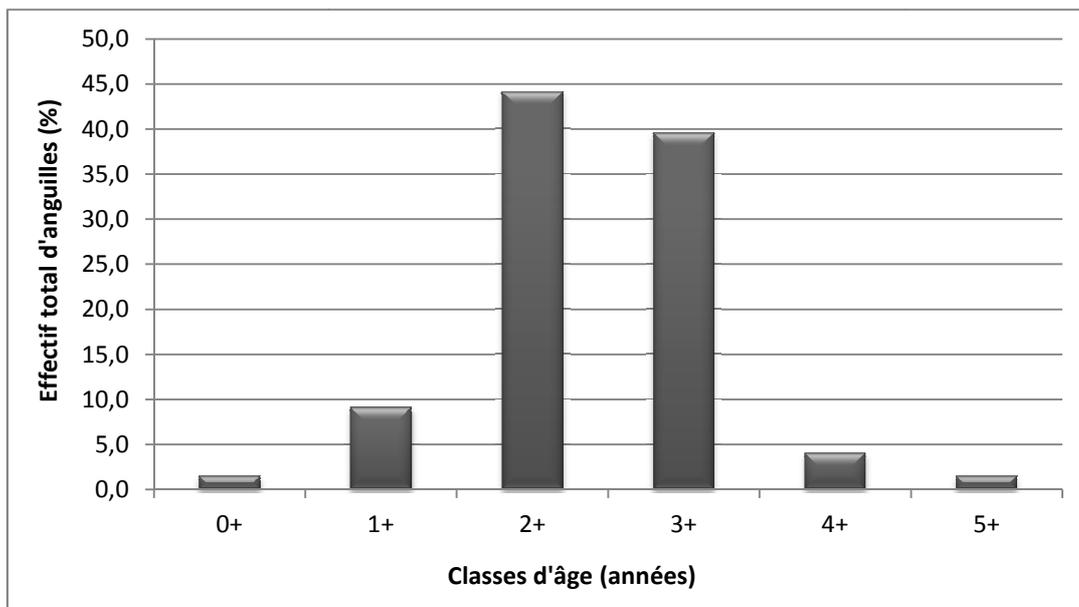


Figure 53 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles

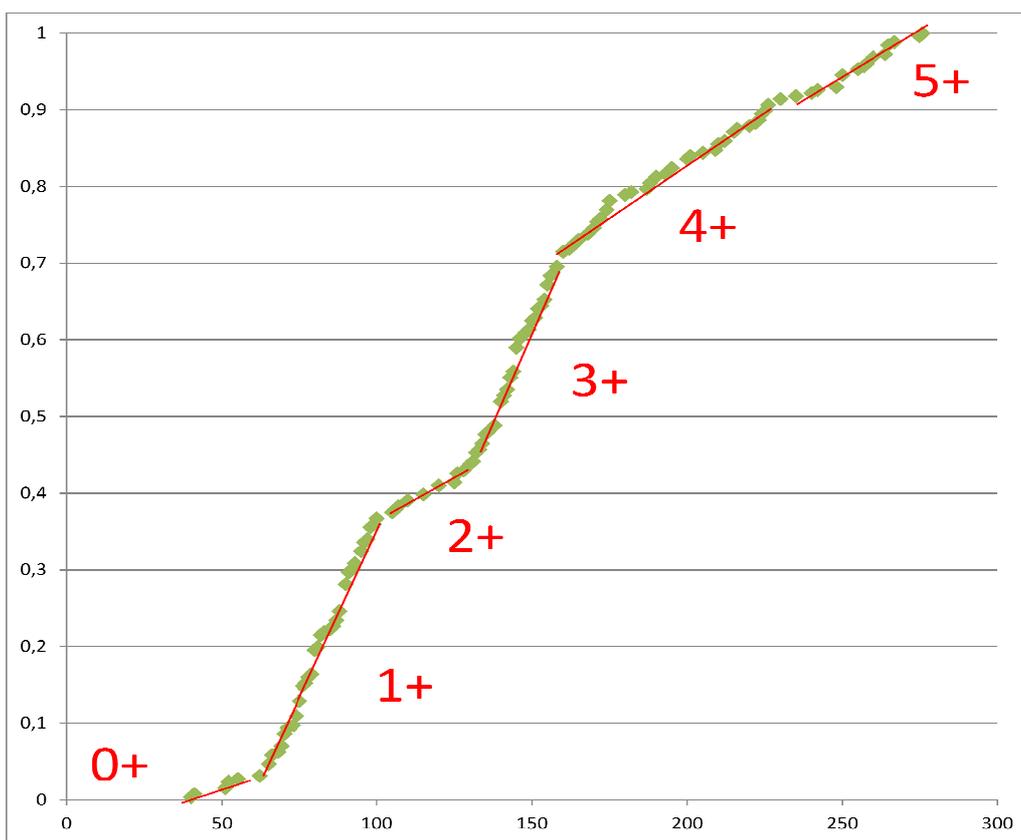


Figure 54 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des chevesnes (en abscisse)

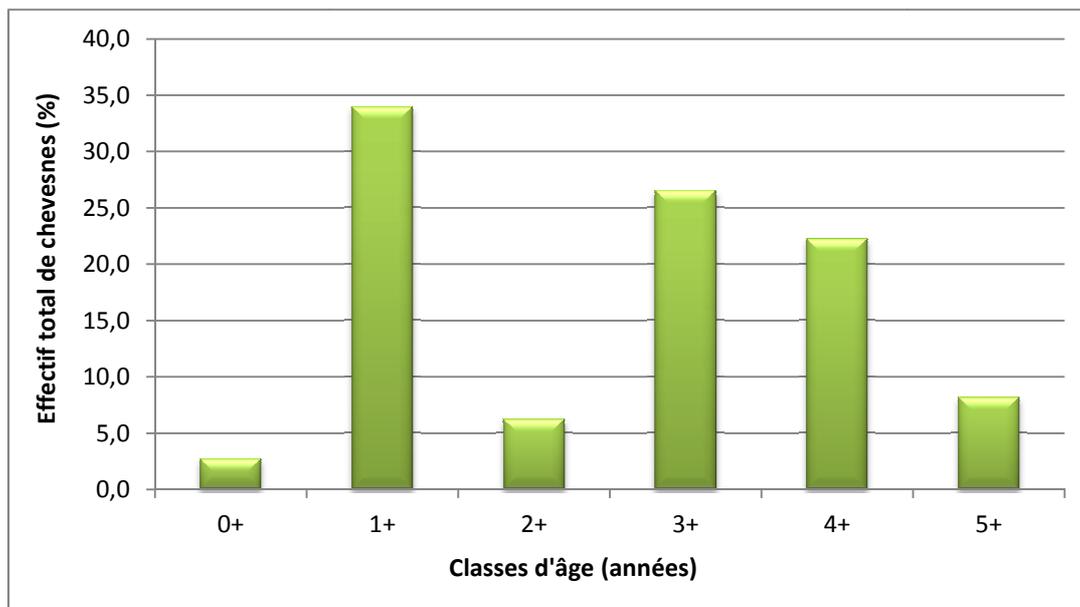


Figure 55 : Histogramme des classes d'âge de la population de chevesnes

3.1.3.4.1.2.3. Estimation de la population par la méthode de De Lury

Tableau XXI : Estimation du peuplement piscicole théorique

	Premier passage	Deuxième passage	Total	Biomasse de l'échantillon (g)	Population la plus probable	Ecart type	Intervalle de confiance		Coefficient d'efficacité de pêche	Longueur de la station (m)	largeur de la station (m)	Surface de la station (m ²)	Densité (Nombre/ha)	Biomasse (Kg/ha)
Truite fario	7	2	9	117	10	3	6	13	0,71	176	8,8	1549	6	0,082
Anguille	145	52	197	2539	226	24	202	251	0,64	176	8,8	1549	146	1,881
Blennie	12	8	20	88						176	8,8	1549		
Chevesne	911	244	1155	2045	1244	34	1210	1278	0,73	176	8,8	1549	803	1,422
Goujon	8	3	11	35	13	6	6	19	0,63	176	8,8	1549	8	0,026

3.1.3.4.2. Aval Gravière

3.1.3.4.2.1. Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique

Tableau XXII : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique

Date de la pêche	01/11/2014
Type de matériel utilisé	Héron
Méthode d'échantillonnage	Pêche complète
Mode de prospection	A pied
Nombre d'anodes	1
Nombre d'épuisettes et maille du filet	3 (4 mm)
Temps de pêche au premier passage	3h10
Temps de pêche au deuxième passage	1h05
Largeur moyenne (m)	6,6
Profondeur moyenne (cm)	30,9
Longueur totale (m)	157
Surface échantillonnée (m ²)	1 036
Conditions techniques de réalisation	
Type de courant	Continu
Puissance (kVA) et Voltage (V)	1,60 kVA – 630 V
Type et puissance du groupe électrogène	« Spécial pêche » - 5 kVA

3.1.3.4.2.2. Résultats relatifs aux poissons échantillonnés

3.1.3.4.2.2.1. Structure des peuplements

Tableau XXIII : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages

Espèces	Nombre de captures	Poids (g)
Chevesne (<i>Squalius cephalus</i>)	1 404	29 269
Goujon (<i>Gobio gobio</i>)	1 032	5 575
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	238	15 885
Gardon (<i>Rutilus rutilus</i>)	66	235
Silure glane (<i>Silurus glanis</i>)	6	23 359
Blennie fluviatile (<i>Salarias fluviatilis</i>)	4	31
Vairon (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	3	7
Perche (<i>Perca fluviatilis</i>)	3	40
Total	2 757	74 400

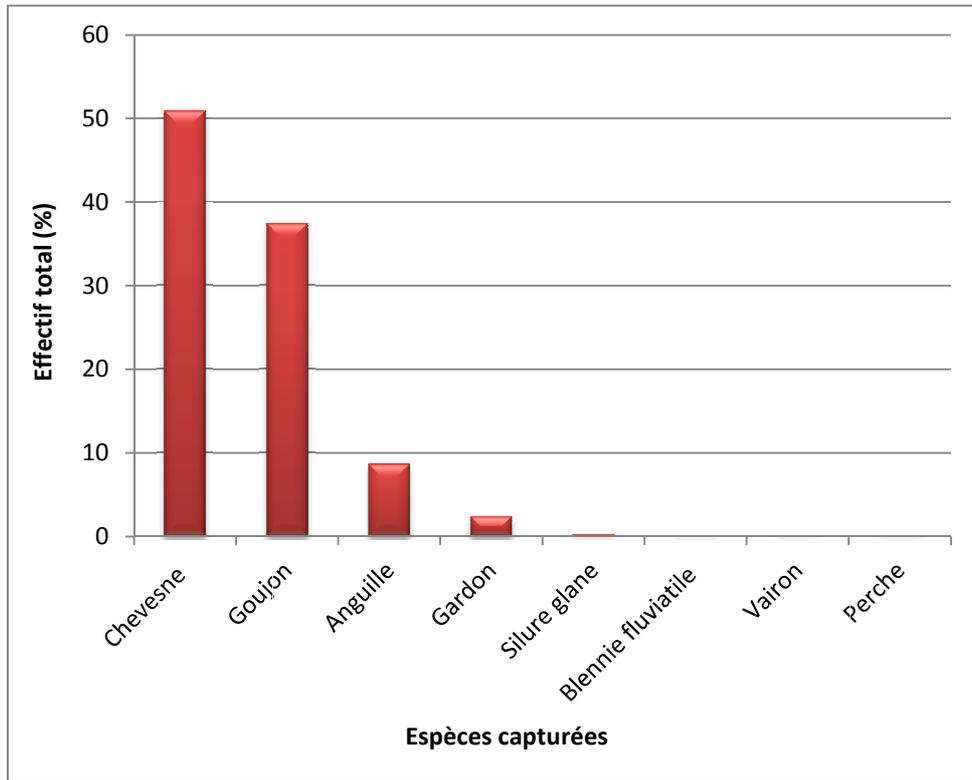


Figure 56 : Abondance relative des espèces présentes

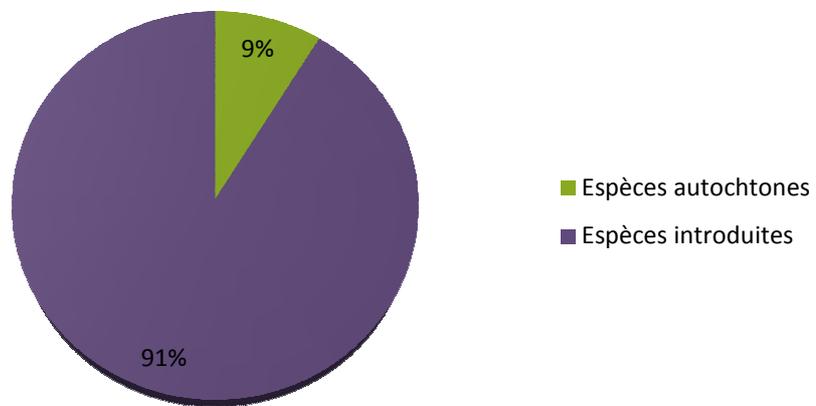


Figure 57 : Proportion des effectifs des espèces autochtones et introduites

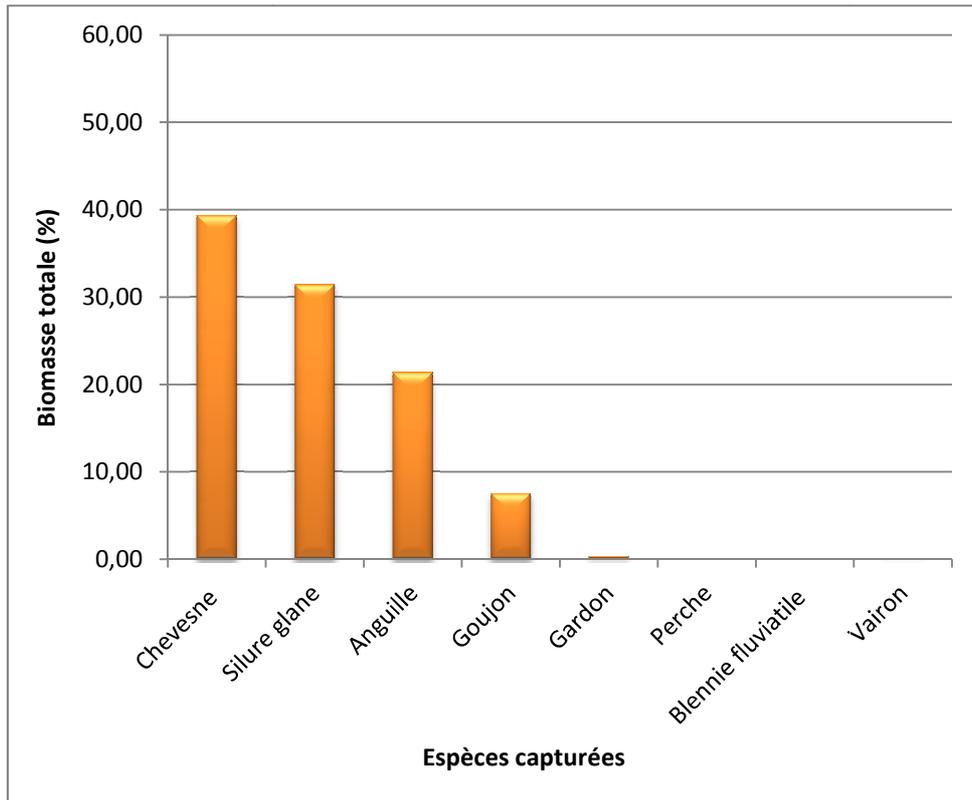


Figure 58 : Biomasse relative des espèces présentes

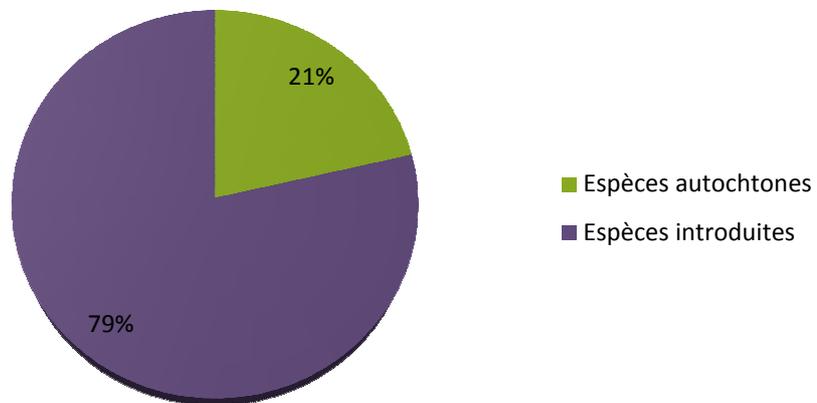


Figure 59 : Proportion des biomasses des espèces autochtones et introduites



Figure 60 : Chevesne (*Squalius cephalus*)



Figure 61 : Anguille (*Anguilla anguilla*)



Figure 62 : Silure glane (*Silurus glanis*)



Figure 63 : Mesure du silure glane

EURL SO Consultant – Route du Château d'eau – St Pancrace – 20250 CORTE
SIRET: 528 999 659 000 14



Figure 64 : Silure glane (*Silurus glanis*)



Figure 65 : Silure glane (*Silurus glanis*)



Figure 66 : Habitat à silures glanes



Figure 67 : Blennie fluviatile (*Salaria fluviatilis*)



Figure 68 : Gardon (*Rutilus rutilus*)



Figure 69 : Perche (*Perca fluviatilis*)

3.1.3.4.2.2. Classes d'âges

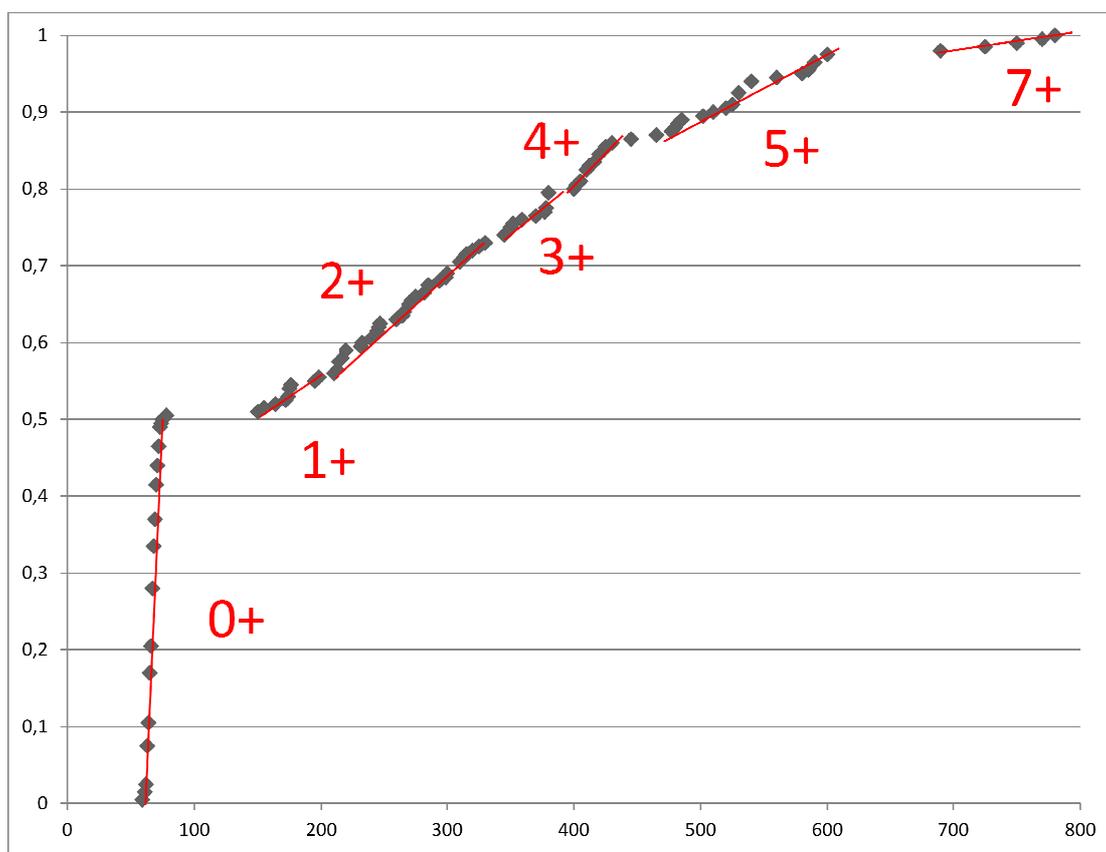


Figure 70 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse)

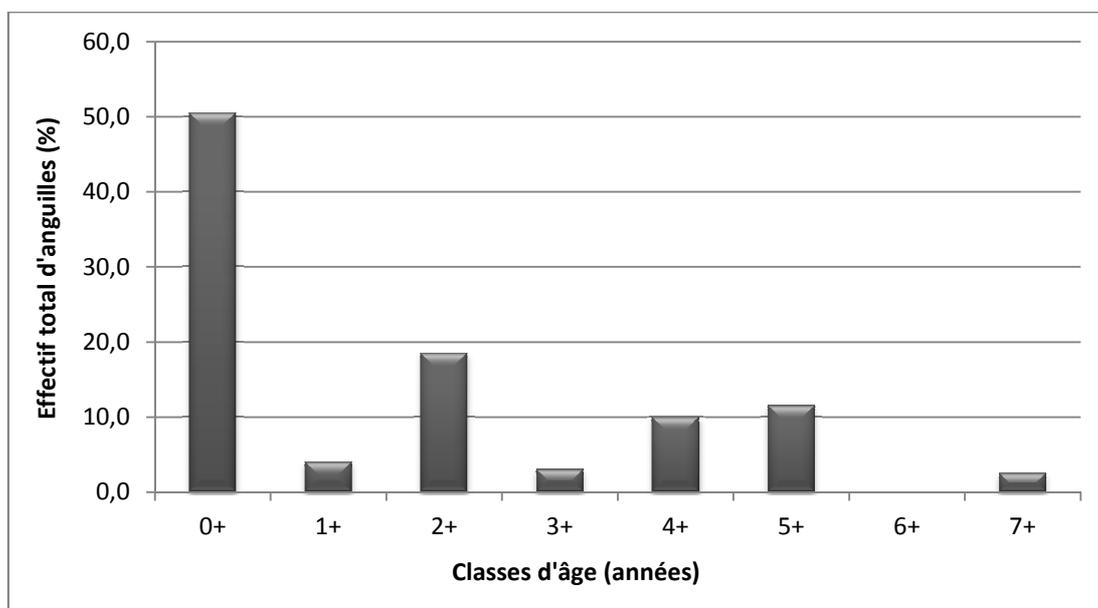


Figure 71 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles

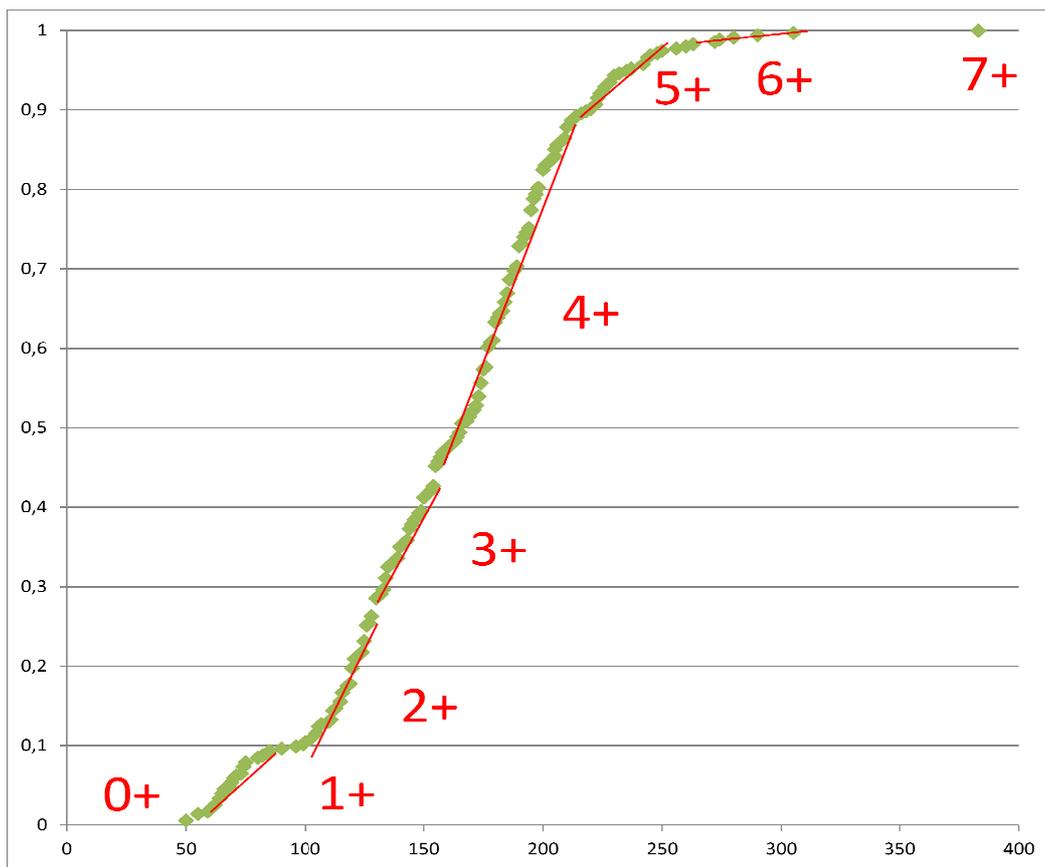


Figure 72 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des chevesnes (en abscisse)

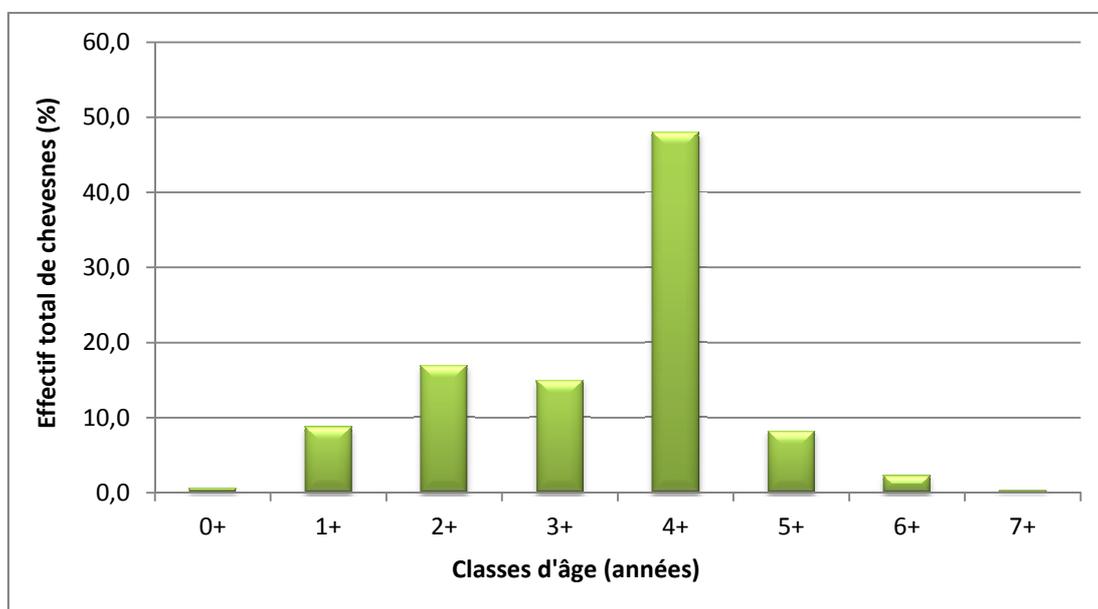


Figure 73 : Histogramme des classes d'âge de la population de chevesnes

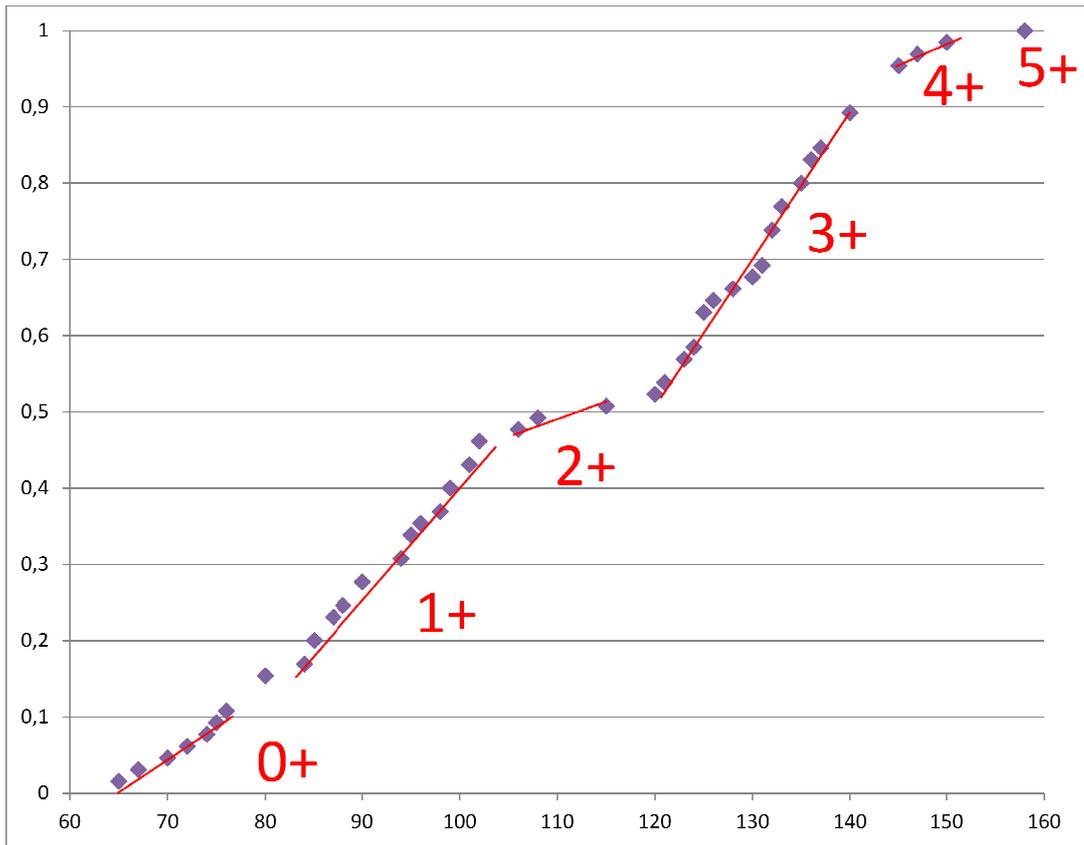


Figure 74 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des goujons (en abscisse)

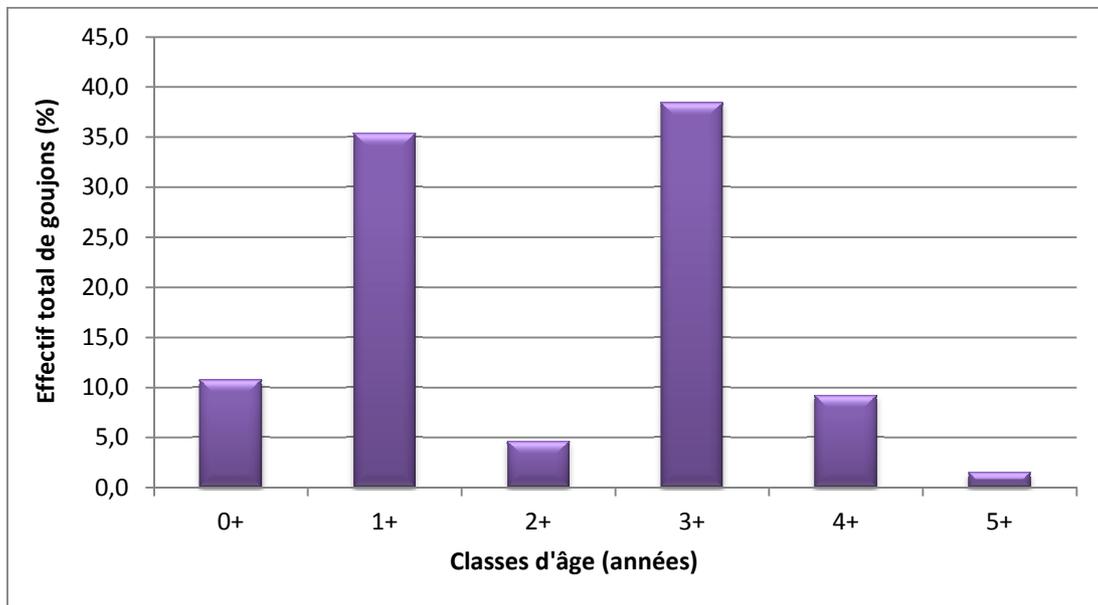


Figure 75 : Histogramme des classes d'âge de la population de goujons

3.1.3.4.2.2.3. Estimation de la population par la méthode de De Lury

Tableau XXIV : Estimation du peuplement piscicole théorique

	Premier passage	Deuxième passage	Total	Biomasse de l'échantillon (g)	Population la plus probable	Ecart type	Intervalle de confiance		Coefficient d'efficacité de pêche	Longueur de la station (m)	largeur de la station (m)	Surface de la station (m ²)	Densité (Nombre/ha)	Biomasse (Kg/ha)
Anguille	200	38	238	15885	247	9	238	256	0,81	157	6,6	1036	238	15,904
Chevesne	1210	194	1404	29269	1441	17	1424	1458	0,84	157	6,6	1036	1391	28,992
Gardon	53	13	66	235	70	7	63	77	0,75	157	6,6	1036	68	0,241
Goujon	860	172	1032	5575	1075	20	1055	1095	0,80	157	6,6	1036	1037	5,604

3.2. LES NON IMPACTES

3.2.1. LE CORSIGLIESE

3.2.1.1. CARACTERISTIQUES GENERALES DU COURS D'EAU ET LOCALISATION DU SECTEUR ECHANTILLONNE

Tableau XXV : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur	24,3 km
Bassin collecteur	Tavignanu
Ordre de Strahler	4
Source	San Servaniu (1 230 m)
Localisation de la source	Sant'Andrea-di-Boziu
Confluence	Tavignanu
Localisation de la confluence	Ghjuncaghju
Altitude de la confluence	55 m
CARACTERISTIQUES DE LA STATION ETUDIEE	
Coordonnées GPS de la limite aval	9°25'10,1''E 42°11'08,9''N
Altitude de la limite aval	56 m
Coordonnées GPS de la limite amont	9°25'12,5''E 42°11'12,0''N
Altitude de la limite amont	58 m
Commune	Pancheraccia
Distance à la source	22,7 km
Pente de la station	2 %
Surface du bassin versant	44 km ²
Faciès	Lentique
Granulométrie dominante	Blocs – Cailloux - Sable
Ripisylve (Espèces végétales dominantes de la strate arborescente)	<i>Alnus glutinosa</i> (Aulne glutineux), <i>Ailanthus altissima</i> (Ailante glanduleux), <i>Robinia pseudoacacia</i> (Robinier faux-acacia)

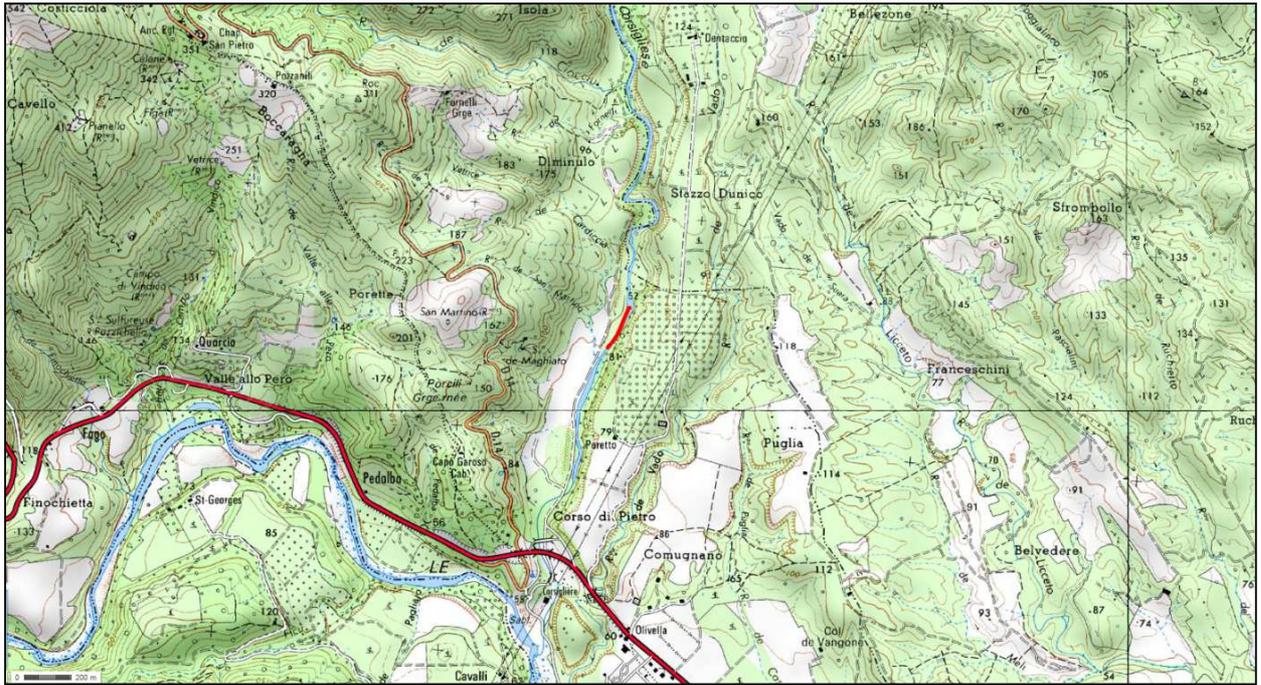


Figure 76 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge)



Figure 77 : Station étudiée



Figure 78 : Prospection de la station à l'électricité

3.2.1.2. MORPHO-TOPOGRAPHIE DE LA STATION

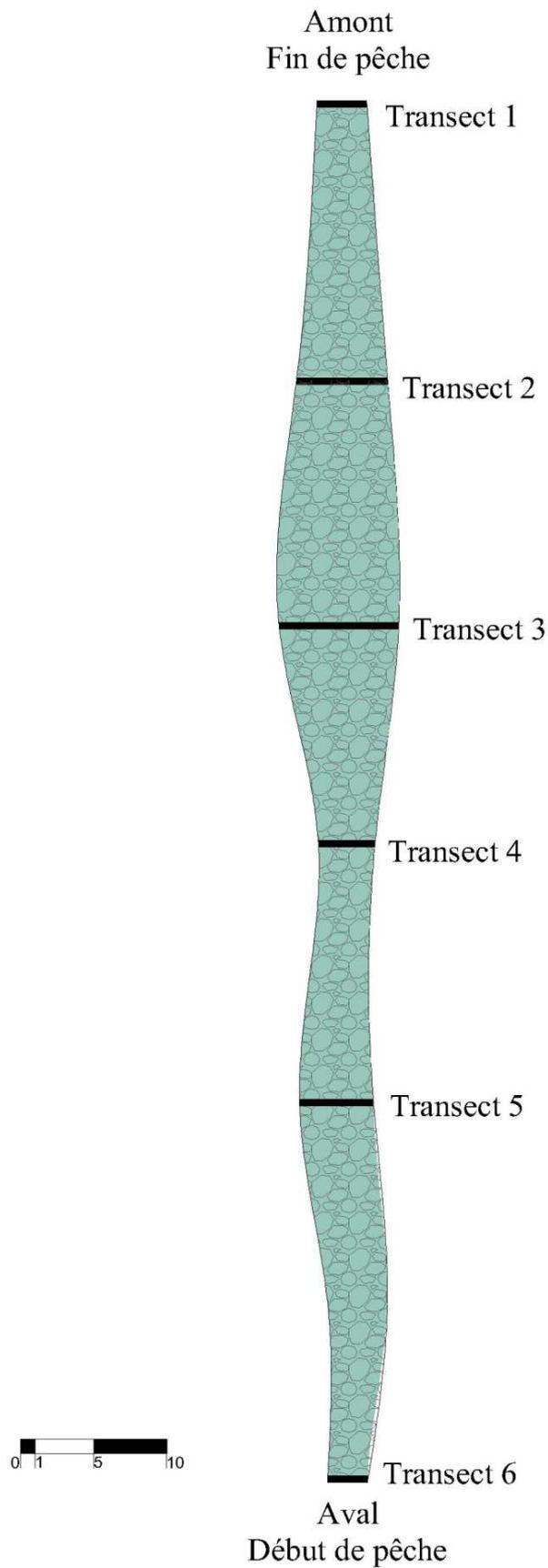


Figure 79 : Représentation schématique de la station étudiée et localisation des profils bathymétriques

Tableau XXVI : Relevés bathymétriques de la station

Localisation	Rive droite										Rive gauche
	Transect 1										
Distance (m)	0	1	2	3	3,4						
Hauteur d'eau (cm)	0	15	21	22	5						
	Transect 2										
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	6,3			
Hauteur d'eau (cm)	5	29	42	40	43	28	32	12			
	Transect 3										
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	8,1	
Hauteur d'eau (cm)	0	31	45	42	38	31	29	25	22	15	
	Transect 4										
Distance (m)	0	1	2	3	3,8						
Hauteur d'eau (cm)	0	32	38	30	0						
	Transect 5										
Distance (m)	0	1	2	3	4	4,8					
Hauteur d'eau (cm)	0	10	25	13	14	0					
	Transect 6										
Distance (m)	0	1	2	2,7							
Hauteur d'eau (cm)	0	15	22	0							

3.2.1.3. PHYSICO-CHIMIE DE L'EAU

Tableau XXVII : Paramètres physico-chimiques de l'eau

Température (°C)	19,06
pH	8,21
Conductivité ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$)	411
Conductance spécifique ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-2}$)	463
Saturation en Oxygène (%)	105,2
Oxygène dissous ($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	9,89
Salinité ($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	0,22

3.2.1.4. ETUDE PISCICOLE

3.2.1.4.1. Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique

Tableau XXVIII : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique

Date de la pêche	18/10/2014
Type de matériel utilisé	Héron
Méthode d'échantillonnage	Pêche complète
Mode de prospection	A pied
Nombre d'anodes	1
Nombre d'épuisettes et maille du filet	2 (4 mm)
Temps de pêche au premier passage	1h15
Temps de pêche au deuxième passage	40 min
Largeur moyenne (m)	4,7
Profondeur moyenne (cm)	18,1
Longueur totale (m)	95
Surface échantillonnée (m^2)	446,5
Conditions techniques de réalisation	
Type de courant	Continu
Puissance (kVA) et Voltage (V)	0,4 kVA – 230 V
Type et puissance du groupe électrogène	« Spécial pêche » - 5 kVA

3.2.1.4.2. Résultats relatifs aux poissons échantillonnés

3.2.1.4.2.1. Structure des peuplements

Tableau XXIX : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages

Espèces	Nombre de captures	Poids (g)
Vairon (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	736	867
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	69	1 974
Total	805	2 841

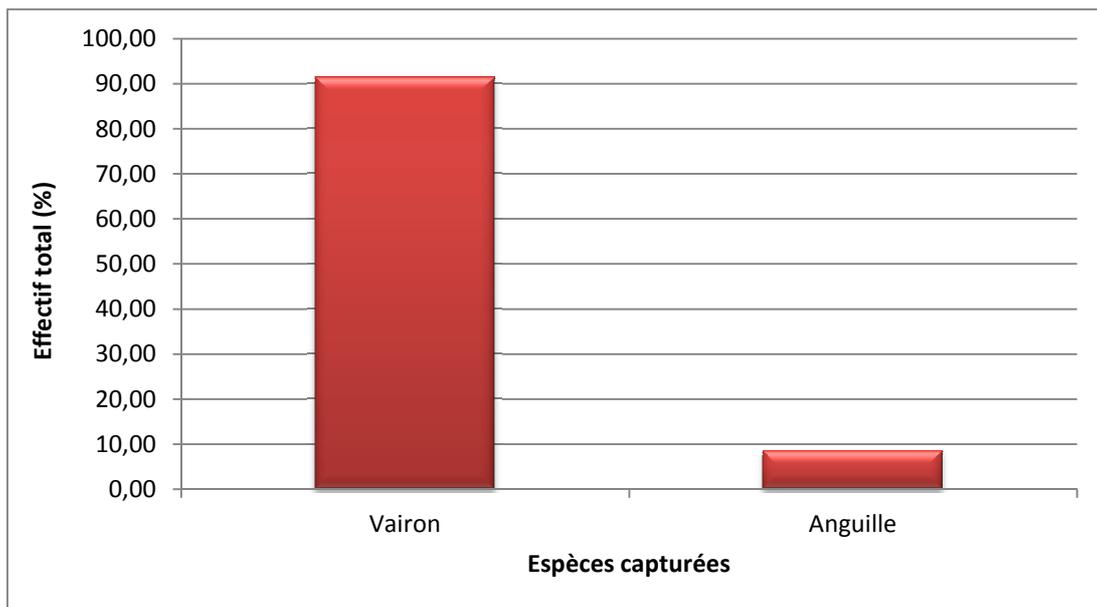


Figure 80 : Abondance relative des espèces présentes

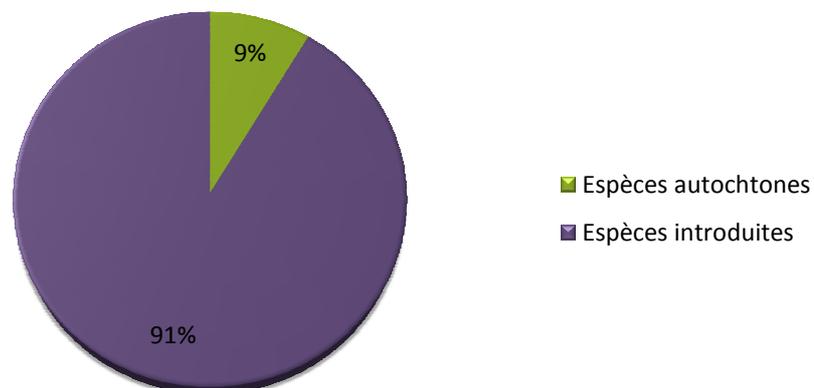


Figure 81 : Proportion des effectifs des espèces autochtones et introduites

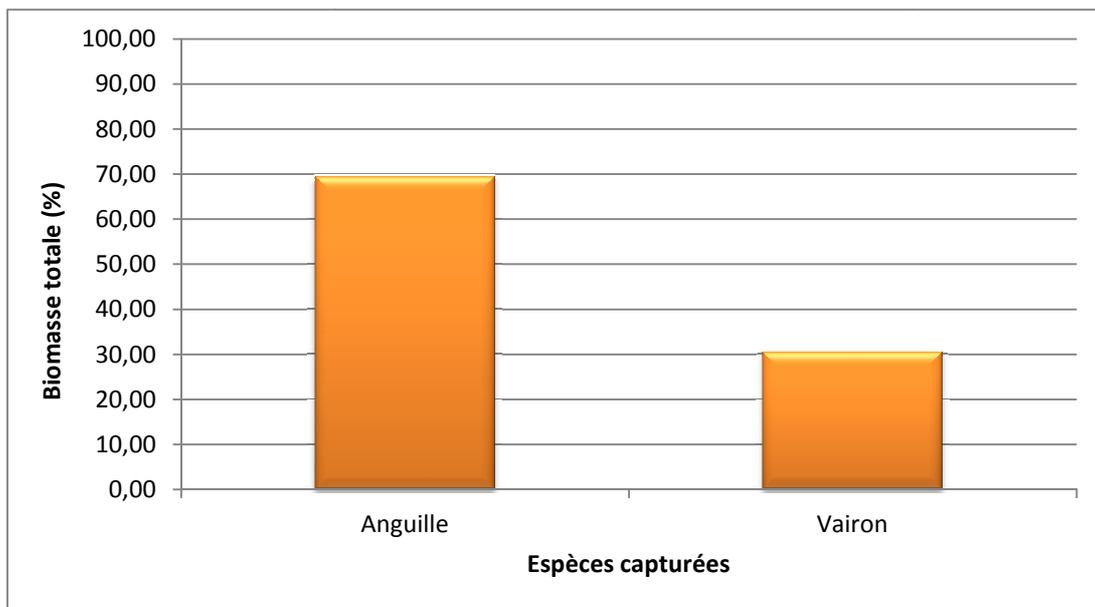


Figure 82 : Biomasse relative des espèces présentes

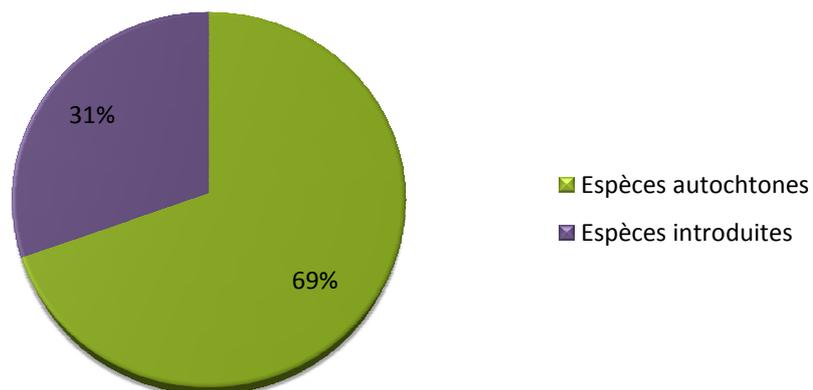


Figure 83 : Proportion des biomasses des espèces autochtones et introduites



Figure 84 : Vivier d'anguilles (*Anguilla anguilla*) et de vairons (*Phoxinus phoxinus*)

3.2.1.4.2.2. Classes d'âges

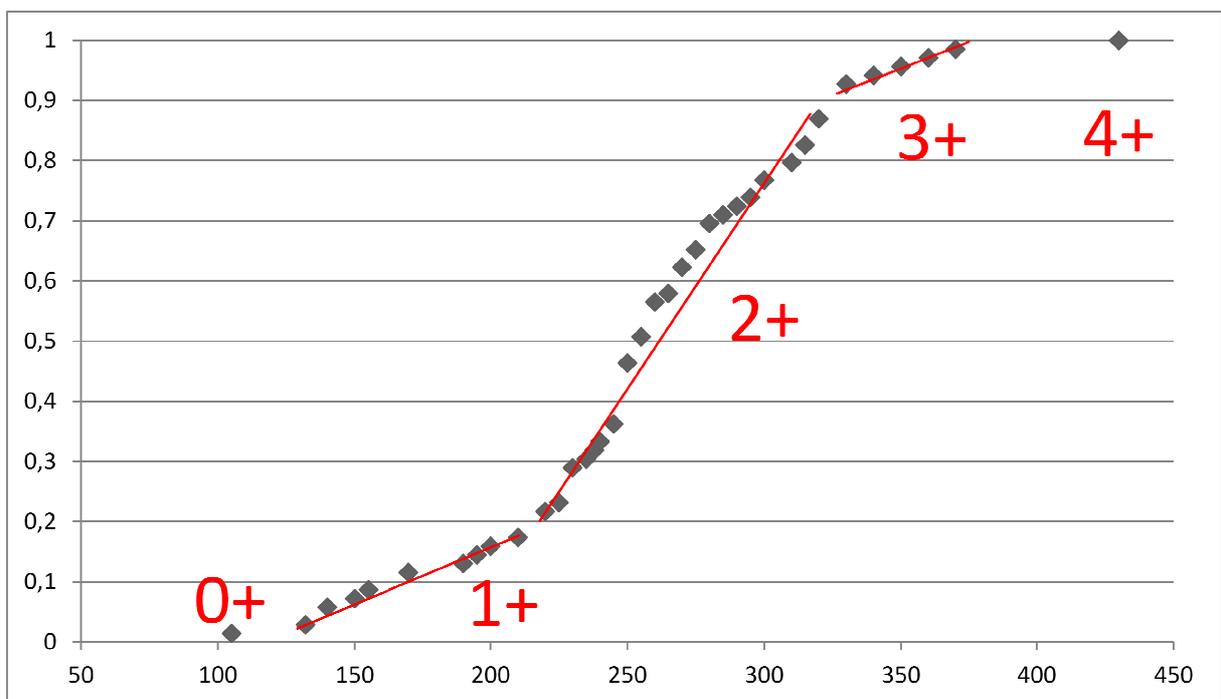


Figure 85 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse)

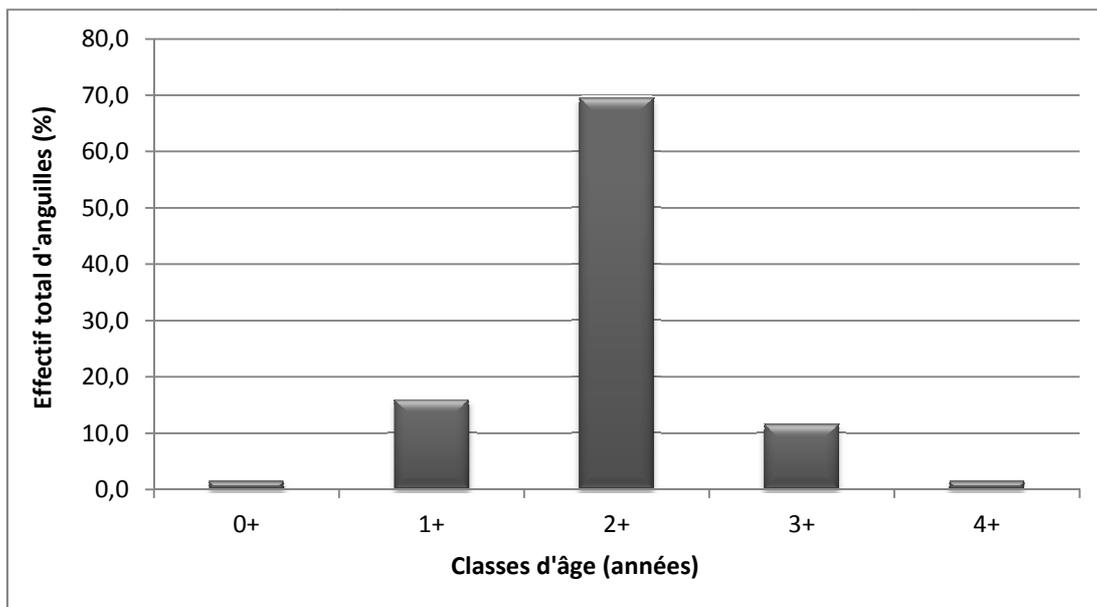


Figure 86 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles

3.2.1.4.2.3. Estimation de la population par la méthode de De Lury

Tableau XXX : Estimation du peuplement piscicole théorique

	Premier passage	Deuxième passage	Total	Biomasse de l'échantillon (g)	Population la plus probable	Ecart type	Intervalle de confiance		Coefficient d'efficacité de pêche	Longueur de la station (m)	largeur de la station (m)	Surface de la station (m ²)	Densité (Nombre/ha)	Biomasse (Kg/ha)
Vairon	431	305	736	867						95	4,7	446,5		
Anguille	59	10	69	1974	71	4	67	75	0,83	95	4,7	446,5	159	4,552

3.2.2. LE VECCHIU

3.2.2.1. CARACTERISTIQUES GENERALES DU COURS D'EAU ET LOCALISATION DU SECTEUR ECHANTILLONNE

Tableau XXXI : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur	24,1 km
Bassin collecteur	Tavignanu
Ordre de Strahler	5
Source	Bocca di Porcu (2 875 m)
Localisation de la source	Vivario
Confluence	Tavignanu
Localisation de la confluence	Altiani
Altitude de la confluence	201 m
CARACTERISTIQUES DE LA STATION ETUDIEE	
Coordonnées GPS de la limite aval	9°14'40,9''E 42°13'40,1''N
Altitude de la limite aval	199 m
Coordonnées GPS de la limite amont	9°14'32,1''E 42°13'38,5''N
Altitude de la limite amont	200 m
Commune	Venaco/Noceta
Distance à la source	23,5 km
Pente de la station	0,5 %
Surface du bassin versant	160 km ²
Faciès	Lotique
Granulométrie dominante	Blocs - Cailloux
Ripisylve (Espèces végétales dominantes de la strate arborescente)	<i>Alnus glutinosa</i> (Aulne glutineux), <i>Populus alba</i> (Peuplier blanc), <i>Erica arborea</i> (Bruyère arborescente), <i>Quercus ilex</i> (Chêne vert)

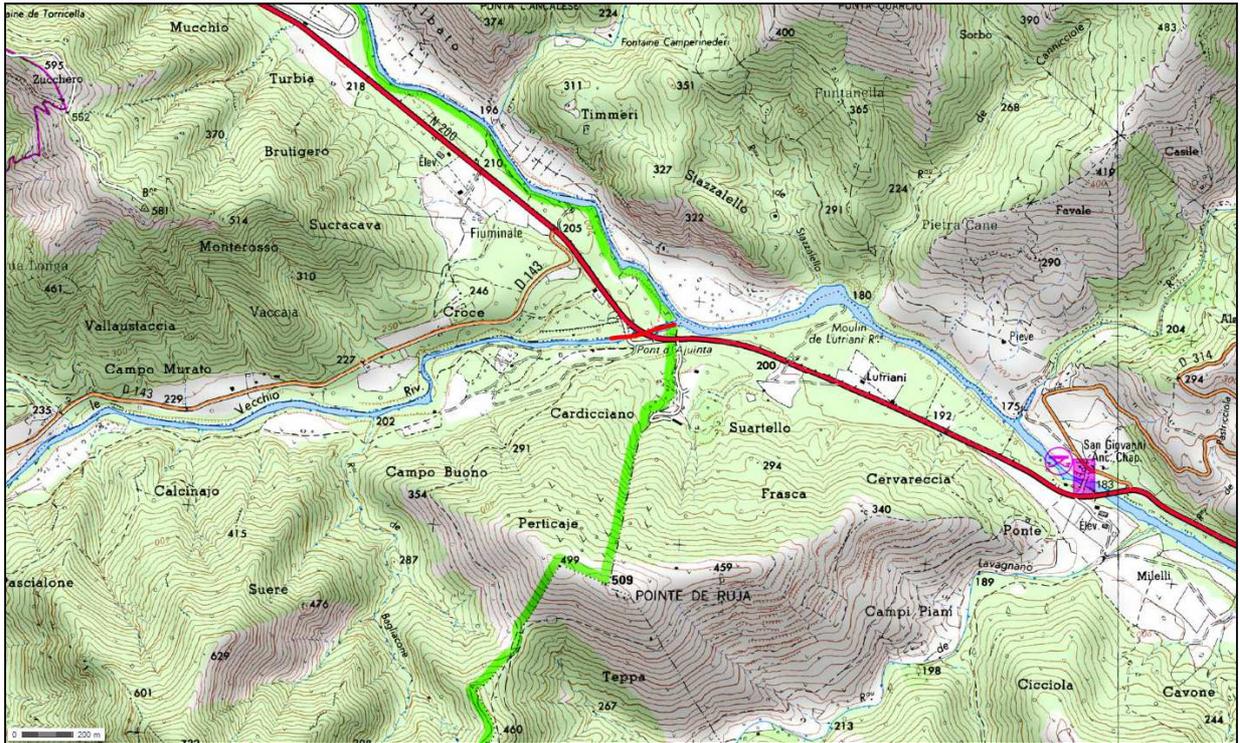


Figure 87 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge)

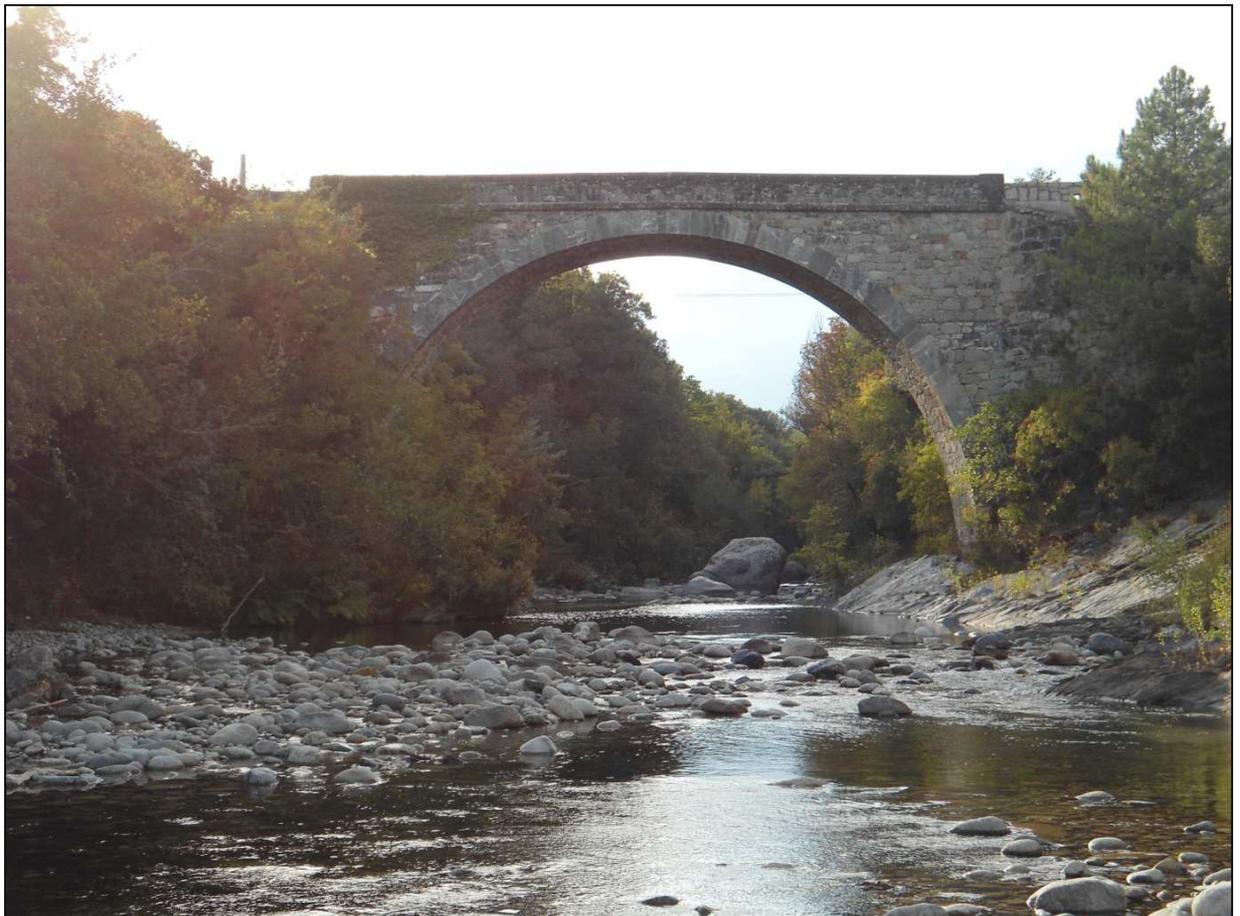


Figure 88 : Station étudiée

3.2.2.2. MORPHO-TOPOGRAPHIE DE LA STATION

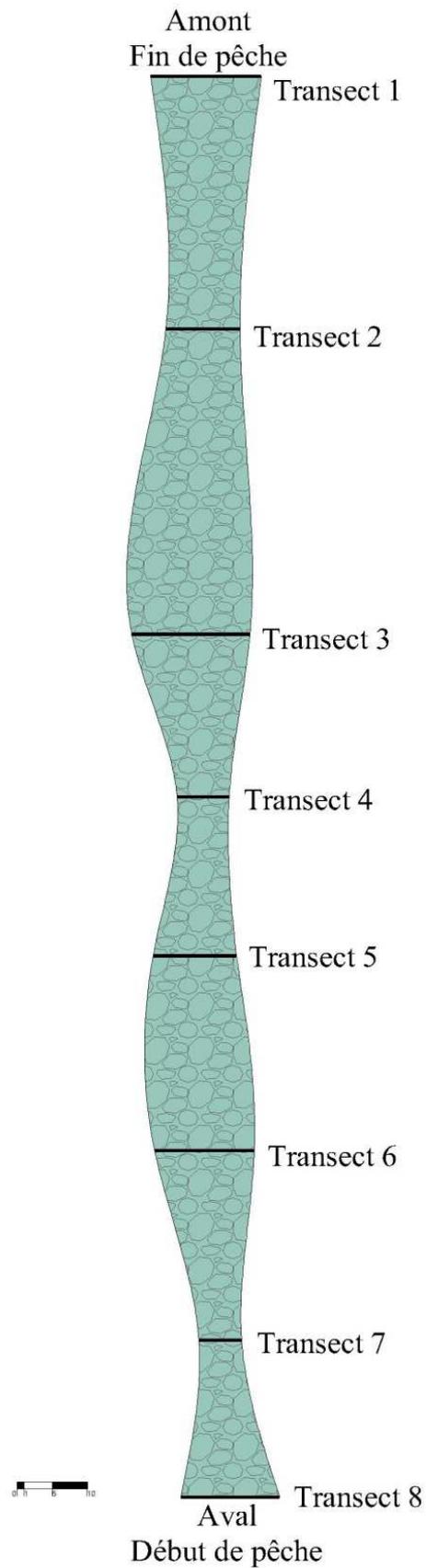


Figure 89 : Représentation schématique de la station étudiée et localisation des profils bathymétriques

Tableau XXXII : Relevés bathymétriques de la station

Localisation	Rive gauche																Rive droite	
Transect 1																		
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15,6	
Hauteur d'eau (cm)	-33	-39	-77	-75	-88	-76	-66	-28	-67	-97	-95	-70	-57	-48	-42	-39	0	
Transect 2																		
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
Hauteur d'eau (cm)	0	-75	-72	-76	-86	-93	-94	-111	-124	-136	-130							
Transect 3																		
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16,5
Hauteur d'eau (cm)	-12	-40	-54	-41	-47	-20	-25	-18	-8	-3	-9	-11	-8	-13	-5	-11	-10	0
Transect 4																		
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	7,3									
Hauteur d'eau (cm)	0	-13	-18	-5	-17	-23	-5	-8	0									
Transect 5																		
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11,6					
Hauteur d'eau (cm)	-14	-21	-25	-23	-24	-33	-35	-38	-52	-65	-69	-56	-38					
Transect 6																		
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
Hauteur d'eau (cm)	-11	-13	-13	-10	-8	-13	-11	-14	-16	-16	-22	-25	-28	-36	0			
Transect 7																		
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6											
Hauteur d'eau (cm)	0	-18	-37	-33	-12	-5	0											
Transect 8																		
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
Hauteur d'eau (cm)	-20	-25	-69	-45	-47	-68	-43	-25	-13	-11	-8	-6	-12	-8	0			

3.2.2.3. PHYSICO-CHIMIE DE L'EAU

Tableau XXXIII : Paramètres physico-chimiques de l'eau

Température (°C)	15,51
pH	7,61
Conductivité ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$)	82
Conductance spécifique ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-2}$)	98
Saturation en Oxygène (%)	93,8
Oxygène dissous ($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	8,79
Salinité ($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	0,05

3.2.2.4. ETUDE PISCICOLE

3.2.2.4.1. Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique

Tableau XXXIV : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique

Date de la pêche	20/10/2014
Type de matériel utilisé	Héron
Méthode d'échantillonnage	Pêche complète
Mode de prospection	A pied
Nombre d'anodes	1
Nombre d'épuisettes et maille du filet	2 (4 mm)
Temps de pêche au premier passage	2h30
Temps de pêche au deuxième passage	1h00
Largeur moyenne (m)	11,9
Profondeur moyenne (cm)	34,1
Longueur totale (m)	205
Surface échantillonnée (m^2)	2 440
Conditions techniques de réalisation	
Type de courant	Continu
Puissance (kVA) et Voltage (V)	0,30 kVA – 482 V
Type et puissance du groupe électrogène	« Spécial pêche » - 5 kVA

3.2.2.4.2. Résultats relatifs aux poissons échantillonnés

3.2.2.4.2.1. Structure des peuplements

Tableau XXXV : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages

Espèces	Nombre de captures	Poids (g)
Vairon (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	1 634	2 590
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	172	12 588
Truite fario (<i>Salmo trutta</i>)	69	3 950
Truite arc-en-ciel (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	2	30
Total	1 877	19 158

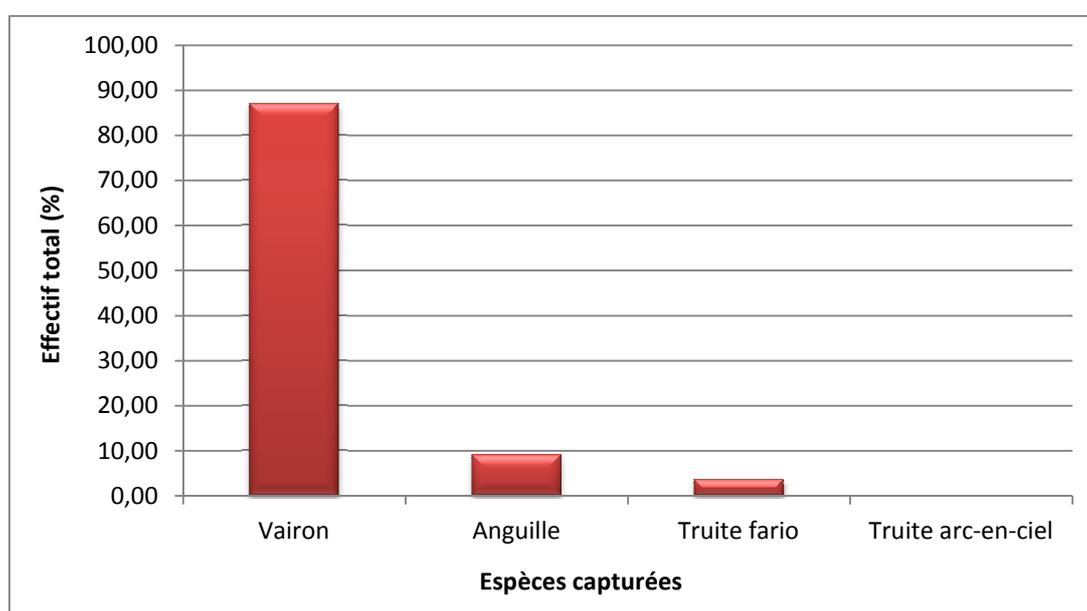


Figure 90 : Abondance relative des espèces présentes

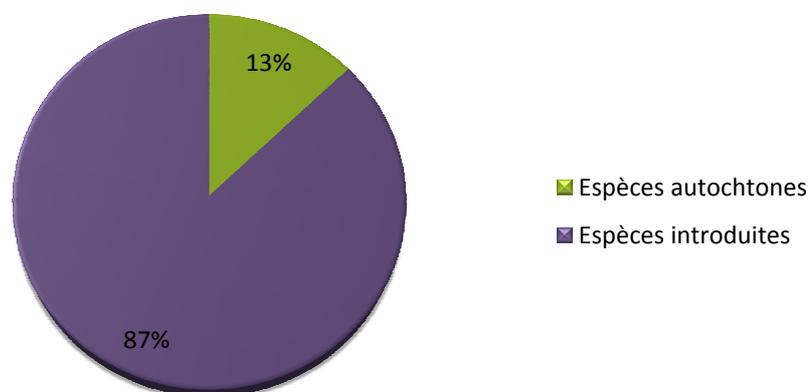


Figure 91 : Proportion des effectifs des espèces autochtones et introduites

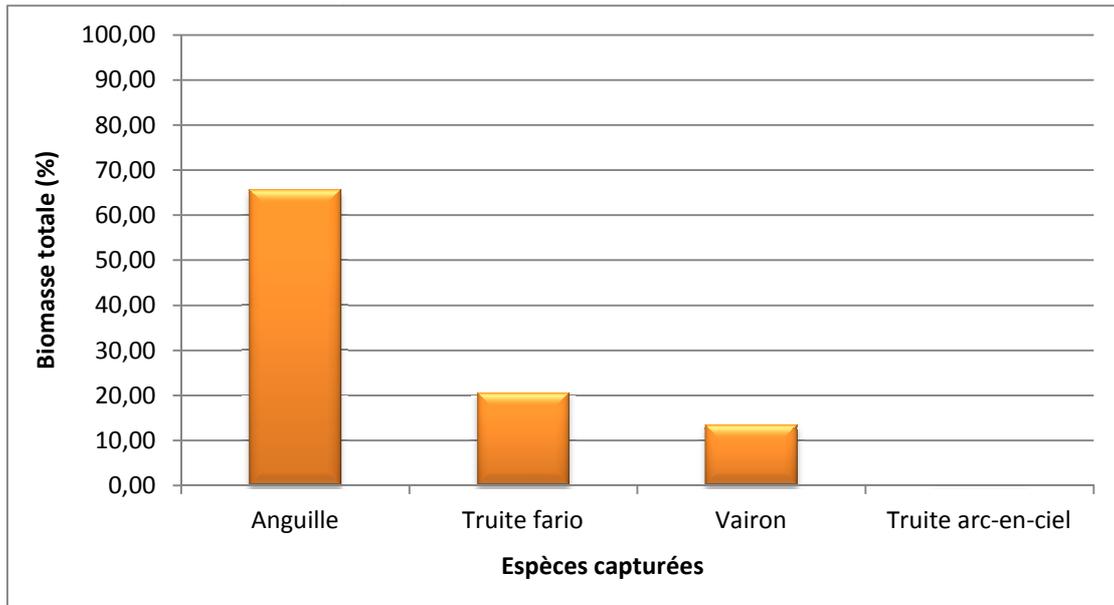


Figure 92 : Biomasse relative des espèces présentes

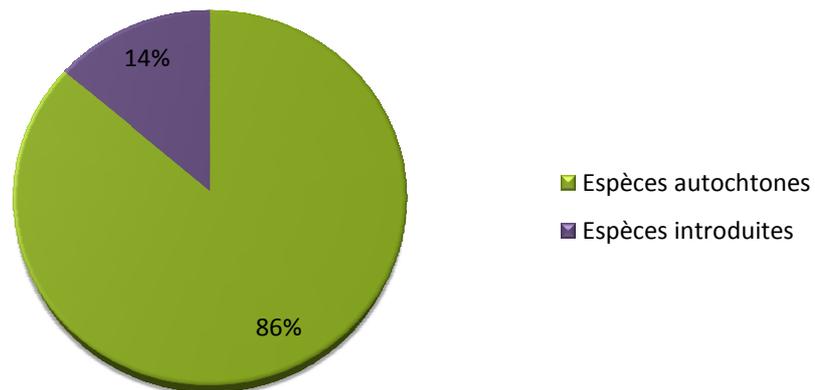


Figure 93 : Proportion des biomasses des espèces autochtones et introduites



Figure 94 : Anguille (*Anguilla anguilla*)



Figure 95 : Truite fario (*Salmo trutta*)



Figure 96 : Vairon (*Phoxinus phoxinus*)

3.2.2.4.2.2. Classes d'âges

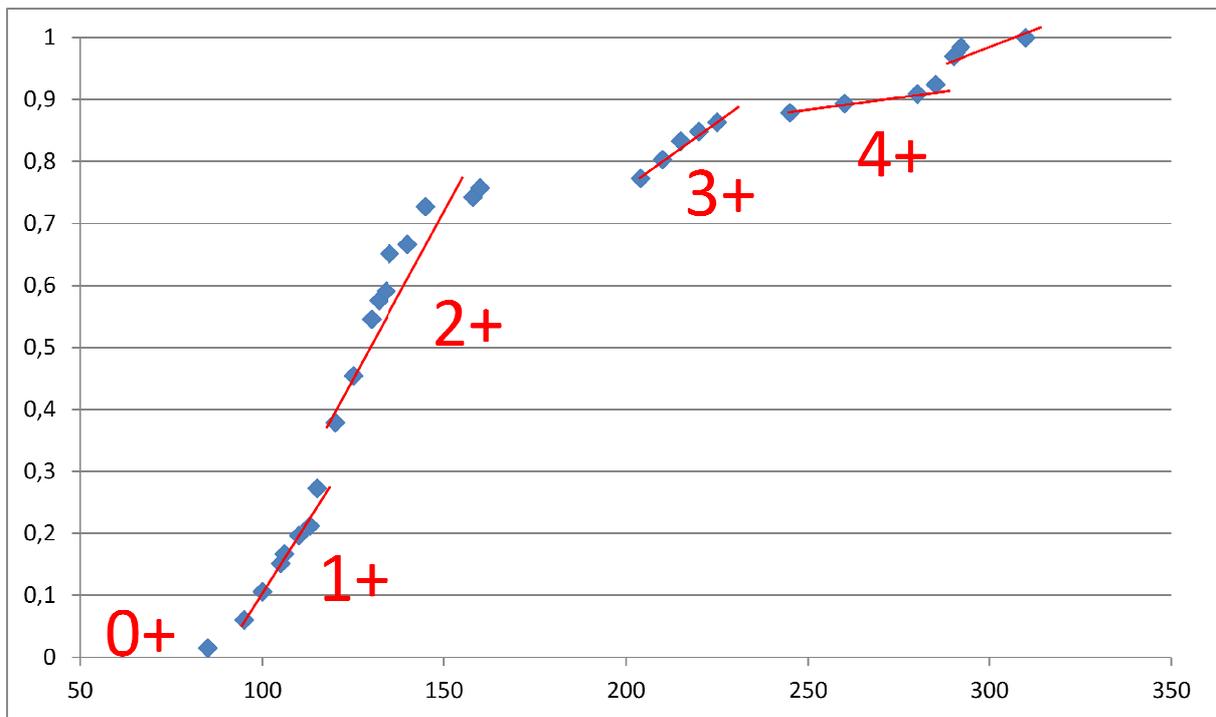


Figure 97 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des truites fario (en abscisse)

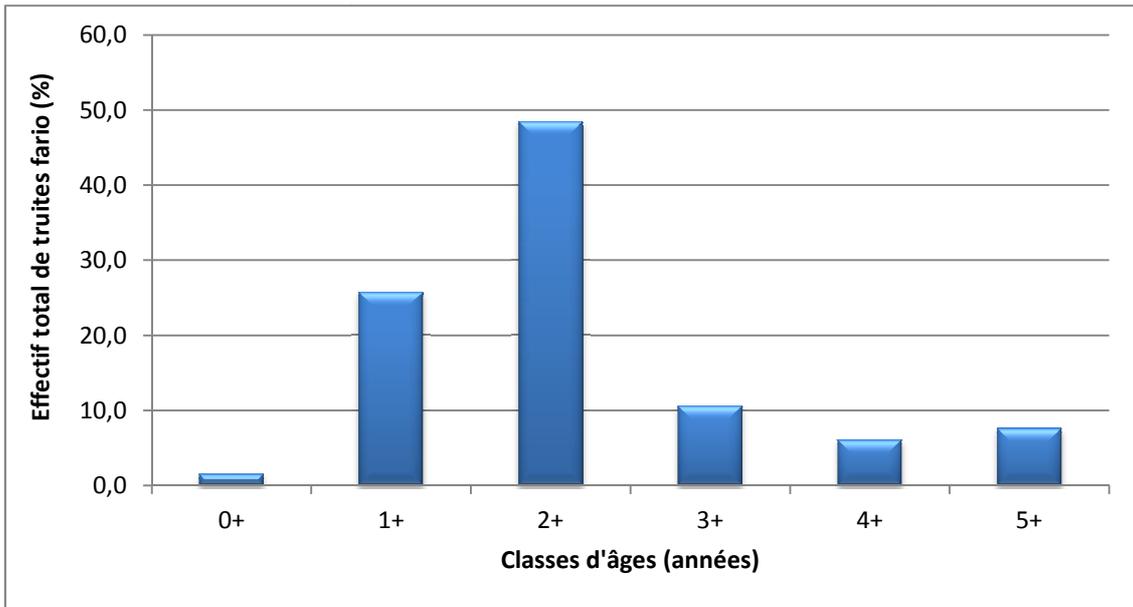


Figure 98 : Histogramme des classes d'âge de la population de truites fario

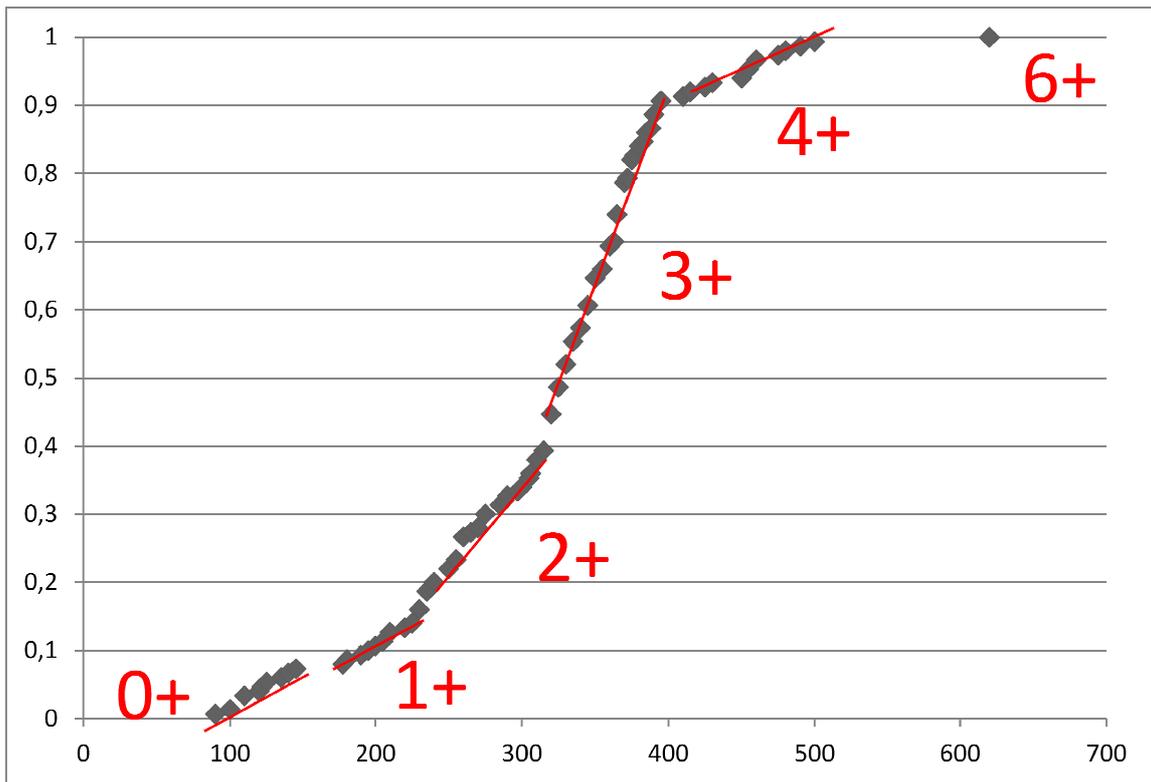


Figure 99: Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse)

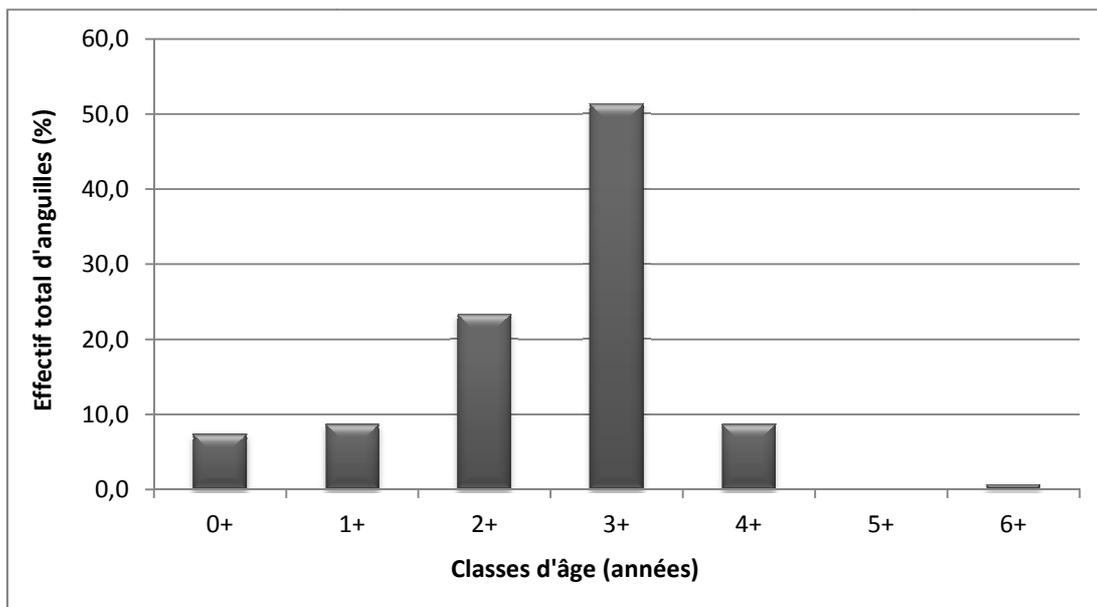


Figure 100 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles

3.2.2.4.2.3. Estimation de la population par la méthode de De Lury

Tableau XXXVI : Estimation du peuplement piscicole théorique

	Premier passage	Deuxième passage	Total	Biomasse de l'échantillon (g)	Population la plus probable	Ecart type	Intervalle de confiance		Coefficient d'efficacité de pêche	Longueur de la station (m)	largeur de la station (m)	Surface de la station (m ²)	Densité (Nombre/ha)	Biomasse (Kg/ha)
Truite fario	57	12	69	3950	72	6	67	78	0,79	205	11,9	2440	30	1,694
Anguille	143	29	172	12588	179	8	171	188	0,80	205	11,9	2440	74	5,381
Vairon	1498	136	1634	2590	1648	9	1639	1656	0,91	205	11,9	2440	675	1,071

3.2.3. LE PORTU

3.2.3.1. CARACTERISTIQUES GENERALES DU COURS D'EAU ET LOCALISATION DU SECTEUR ECHANTILLONNE

Tableau XXXVII : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur	23,6 km
Bassin collecteur	Portu
Ordre de Strahler	4
Source	Capu à e Ghiarghiole (2 105 m)
Localisation de la source	Evisa
CARACTERISTIQUES DE LA STATION ETUDIEE	
Coordonnées GPS de la limite aval	8°45'42,8''E 42°15'19,9''N
Altitude de la limite aval	232 m
Coordonnées GPS de la limite amont	8°45'50,8''E 42°15'20,8''N
Altitude de la limite amont	236 m
Commune	Ota
Distance à la source	14,5 km
Pente de la station	2,5 %
Surface du bassin versant	102 km ²
Faciès	Lotique
Granulométrie dominante	Blocs - Cailloux
Ripisylve (Espèces végétales dominantes de la strate arborescente)	<i>Alnus glutinosa</i> (Aulne glutineux), <i>Salix purpurea</i> (Saule pourpre), <i>Quercus ilex</i> (Chêne vert)

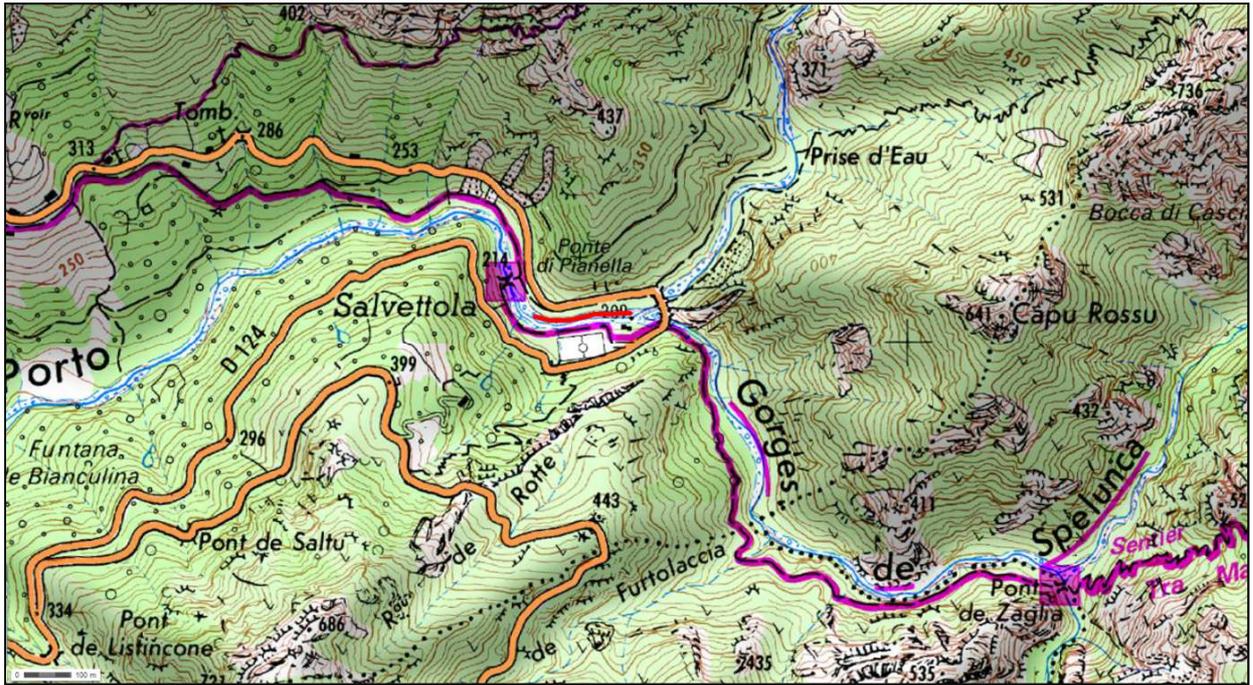


Figure 101 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge)

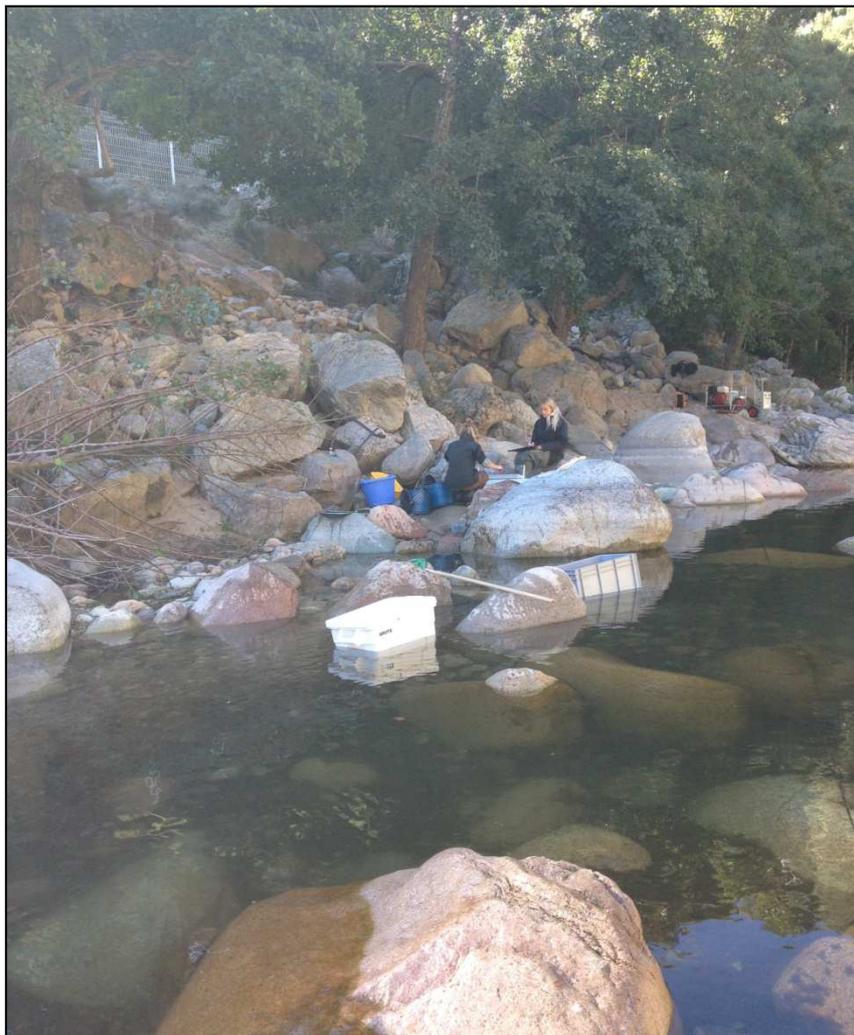


Figure 102 : Milieu du tronçon prospecté et réalisation de la biométrie des poissons capturés



Figure 103 : Station étudiée

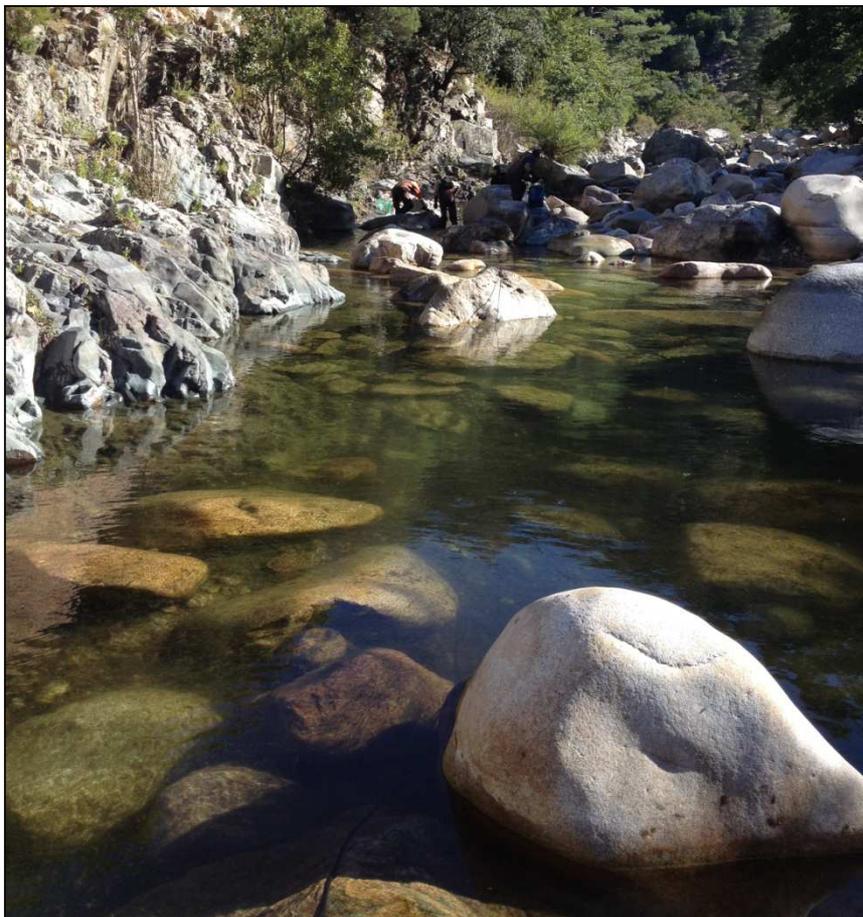


Figure 104 : Amont du tronçon étudié

EURL SO Consultant – Route du Château d'eau – St Pancrace – 20250 CORTE
SIRET: 528 999 659 000 14

3.2.3.2. MORPHO-TOPOGRAPHIE DE LA STATION

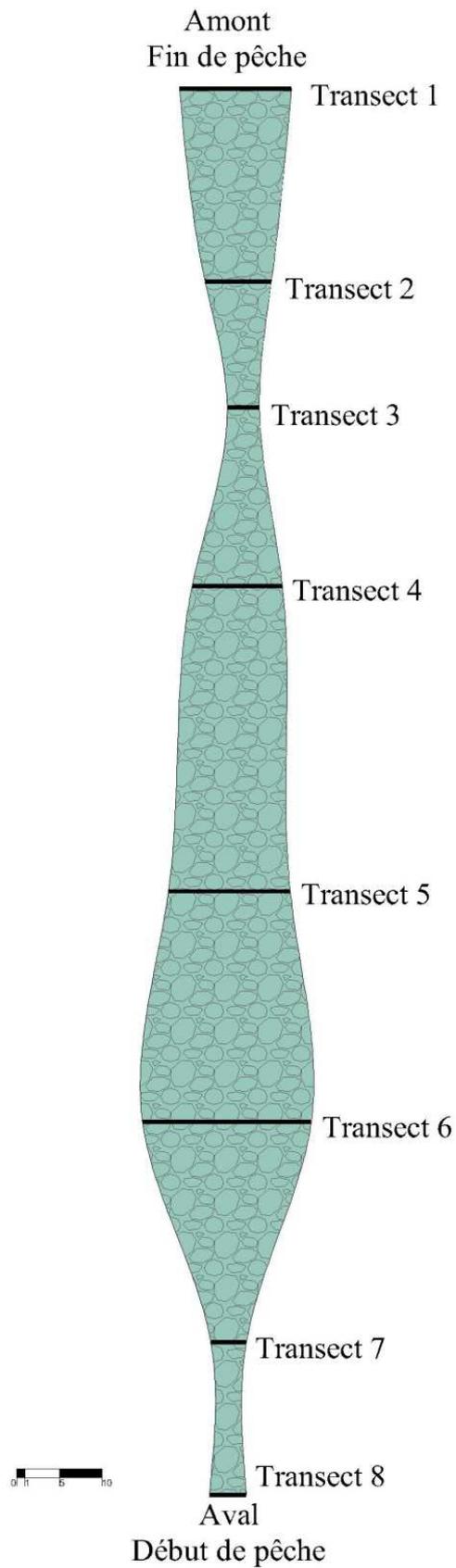


Figure 105 : Représentation schématique de la station étudiée et localisation des profils bathymétriques

Tableau XXXVIII : Relevés bathymétriques de la station

Localisation	Rive droite																Rive gauche				
	Transect 1																				
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13							
Hauteur d'eau (cm)	-45	-38	-76	-37	-58	-45	-10	0	-5	-12	-48	-28	-35	0							
	Transect 2																				
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	7,6												
Hauteur d'eau (cm)	-27	-27	-32	-25	-34	-52	-18	-16	-38												
	Transect 3																				
Distance (m)	0	1	2	3	3,7																
Hauteur d'eau (cm)	0	-17	-20	-22	-10																
	Transect 4																				
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10,5									
Hauteur d'eau (cm)	0	-82	-75	-98	-104	-46	-33	-25	-30	-35	-33	0									
	Transect 5																				
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14,7					
Hauteur d'eau (cm)	0	-33	-51	-53	-82	-85	-82	-78	-80	-77	-59	-40	-36	-35	-15	0					
	Transect 6																				
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	19,7
Hauteur d'eau (cm)	0	-23	-28	-18	-49	-41	-36	-30	-30	-28	-14	-48	-56	-32	-18	-4	-18	-30	-48	-76	-68
	Transect 7																				
Distance (m)	0	1	2	3	4																
Hauteur d'eau (cm)	0	-66	-48	-25	0																
	Transect 8																				
Distance (m)	0	1	2	3	4	4,2															
Hauteur d'eau (cm)	-5	-10	-55	-68	-38	0															

3.2.3.3. PHYSICO-CHIMIE DE L'EAU

Tableau XXXIX : Paramètres physico-chimiques de l'eau

Température (°C)	12,40
pH	7,83
Conductivité ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$)	116
Conductance spécifique ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-2}$)	150
Saturation en Oxygène (%)	102,7
Oxygène dissous ($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	10,96
Salinité ($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	0,07

3.2.3.4. ETUDE PISCICOLE

3.2.3.4.1. Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique

Tableau XL : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique

Date de la pêche	23/10/2014
Type de matériel utilisé	Héron
Méthode d'échantillonnage	Pêche complète
Mode de prospection	A pied
Nombre d'anodes	1
Nombre d'épuisettes et maille du filet	2 (4 mm)
Temps de pêche au premier passage	2h35
Temps de pêche au deuxième passage	1h20
Largeur moyenne (m)	9,7
Profondeur moyenne (cm)	32,8
Longueur totale (m)	167
Surface échantillonnée (m^2)	1 620
Conditions techniques de réalisation	
Type de courant	Continu
Puissance (kVA) et Voltage (V)	1) 0,15 kVA – 330 V
	2) 0,60 kVA – 660 V
Type et puissance du groupe électrogène	« Spécial pêche » - 5 kVA

3.2.3.4.2. Résultats relatifs aux poissons échantillonnés

3.2.3.4.2.1. Structure des peuplements

Tableau XLI : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages

Espèces	Nombre de captures	Poids (g)
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	204	14 468
Truite fario (<i>Salmo trutta</i>)	48	3 752
Total	252	18 220

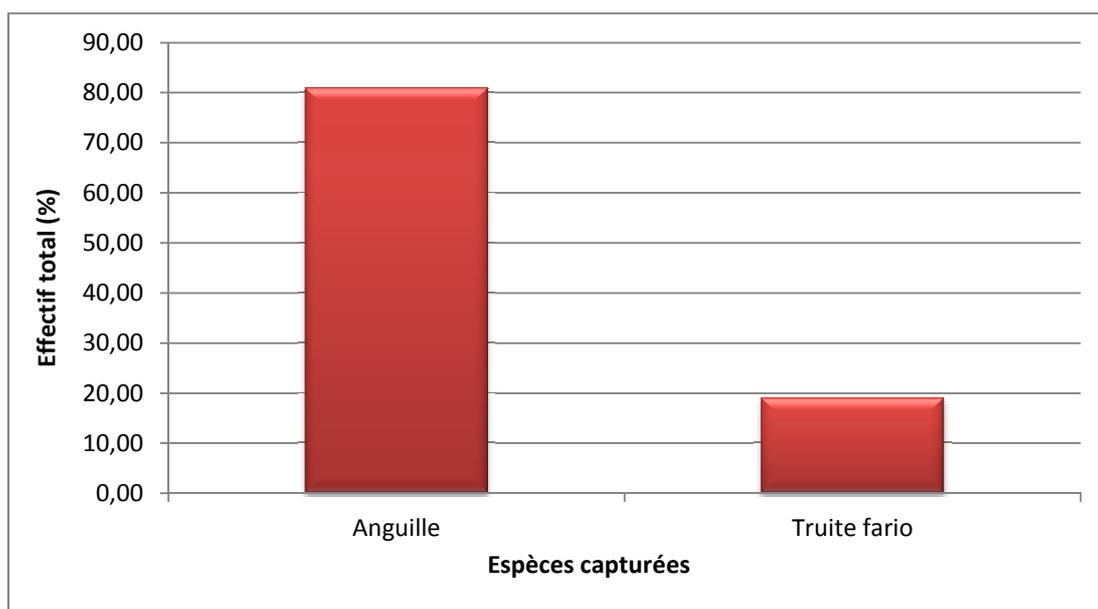


Figure 106 : Abondance relative des espèces présentes

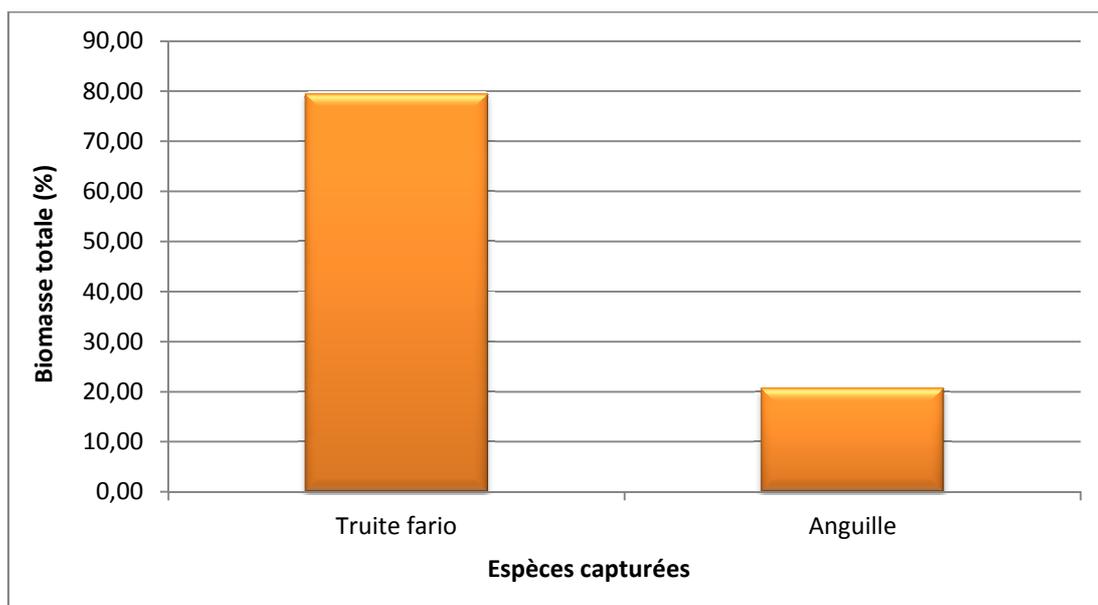


Figure 107 : Biomasse relative des espèces présentes



Figure 108 : Truite fario (*Salmo trutta*)



Figure 109 : Anguille (*Anguilla anguilla*)

3.2.3.4.2.2. Classes d'âges

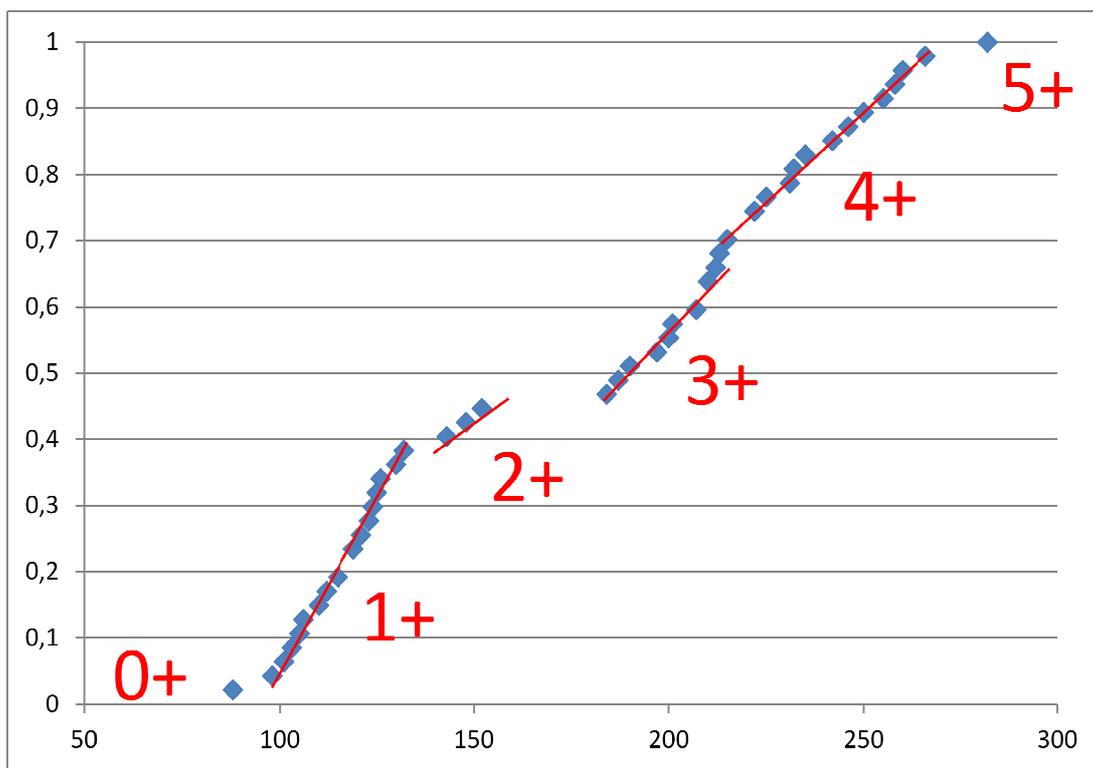


Figure 110 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des truites fario (en abscisse)

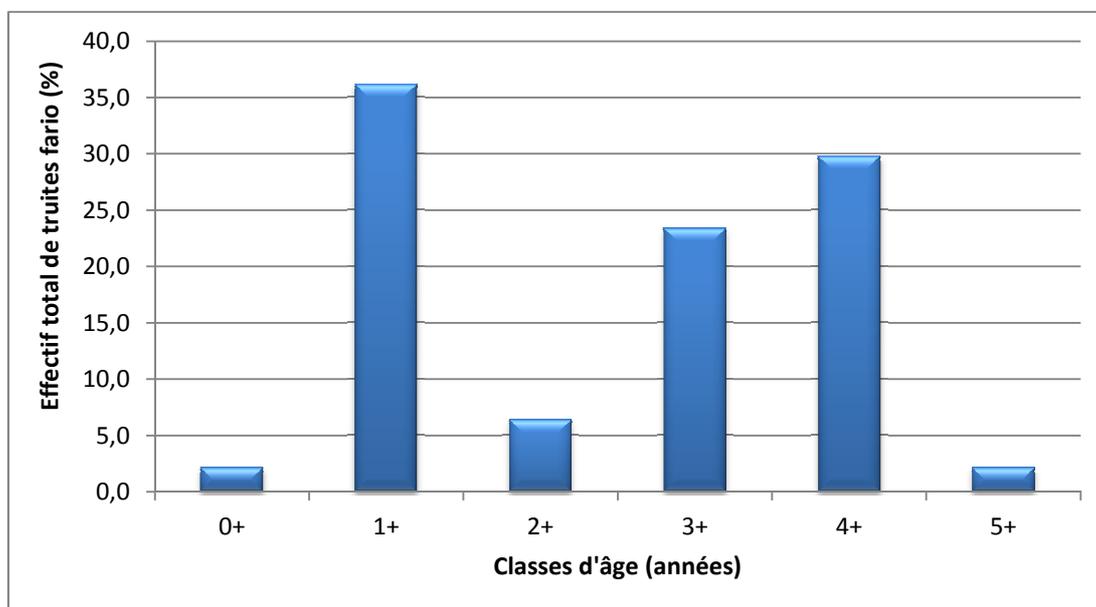


Figure 111 : Histogramme des classes d'âge de la population de truites fario

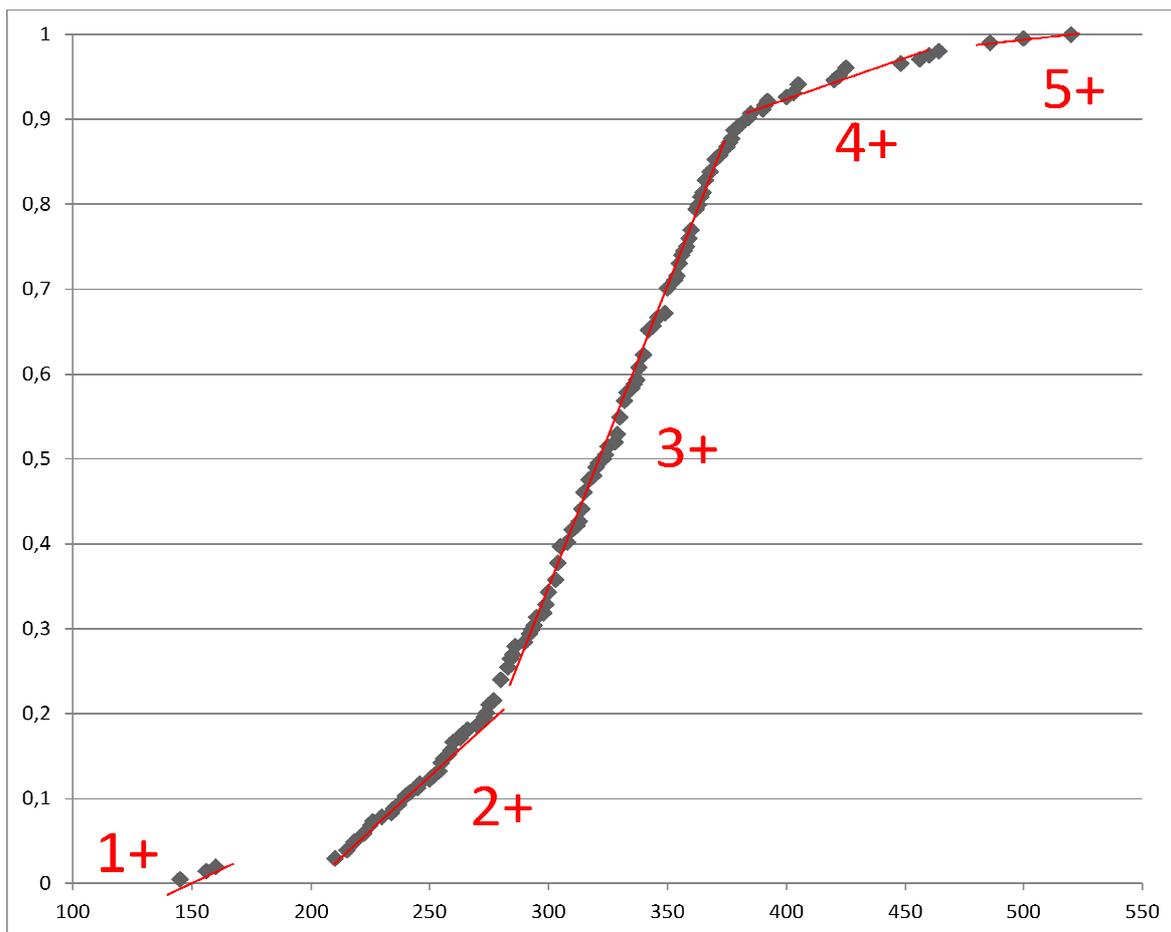


Figure 112 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse)

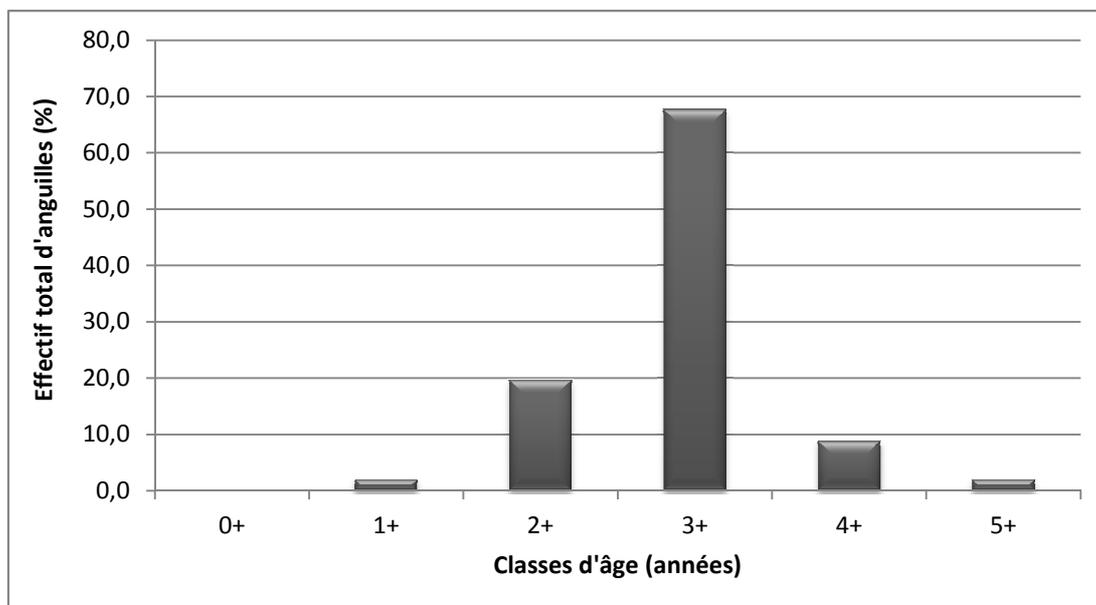


Figure 113 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles

3.2.3.4.2.3. Estimation de la population par la méthode de De Lury

Tableau XLII : Estimation du peuplement piscicole théorique

	Premier passage	Deuxième passage	Total	Biomasse de l'échantillon (g)	Population la plus probable	Ecart type	Intervalle de confiance		Coefficient d'efficacité de pêche	Longueur de la station (m)	largeur de la station (m)	Surface de la station (m ²)	Densité (Nombre/ha)	Biomasse (Kg/ha)
Truite fario	37	11	48	3752	53	8	44	61	0,70	167	9,7	1620	33	2,541
Anguille	145	59	204	14468	244	33	211	278	0,59	167	9,7	1620	151	10,704

3.2.4. LE FIUMICICOLI

3.2.4.1. CARACTERISTIQUES GENERALES DU COURS D'EAU ET LOCALISATION DU SECTEUR ECHANTILLONNE

Tableau XLIII : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur	24,1 km
Bassin collecteur	Rizzanese
Ordre de Strahler	4
Source	Monte Calva (1 381 m)
Localisation de la source	Zonza
Confluence	Rizzanese
Localisation de la confluence	Olmiccia
Altitude de la confluence	48 m
CARACTERISTIQUES DE LA STATION ETUDIEE	
Coordonnées GPS de la limite aval	9°00'20,1''E 41°39'39,1''N
Altitude de la limite aval	42 m
Coordonnées GPS de la limite amont	9°00'27,8''E 41°39'36,3''N
Altitude de la limite amont	52 m
Commune	Sartène
Distance à la source	21,3 km
Pente de la station	5 %
Surface du bassin versant	100 km ²
Faciès	Lentique
Granulométrie dominante	Graviers - Limon
Ripisylve (Espèces végétales dominantes de la strate arborescente)	<i>Alnus glutinosa</i> (Aulne glutineux), <i>Populus alba</i> (Peuplier blanc)

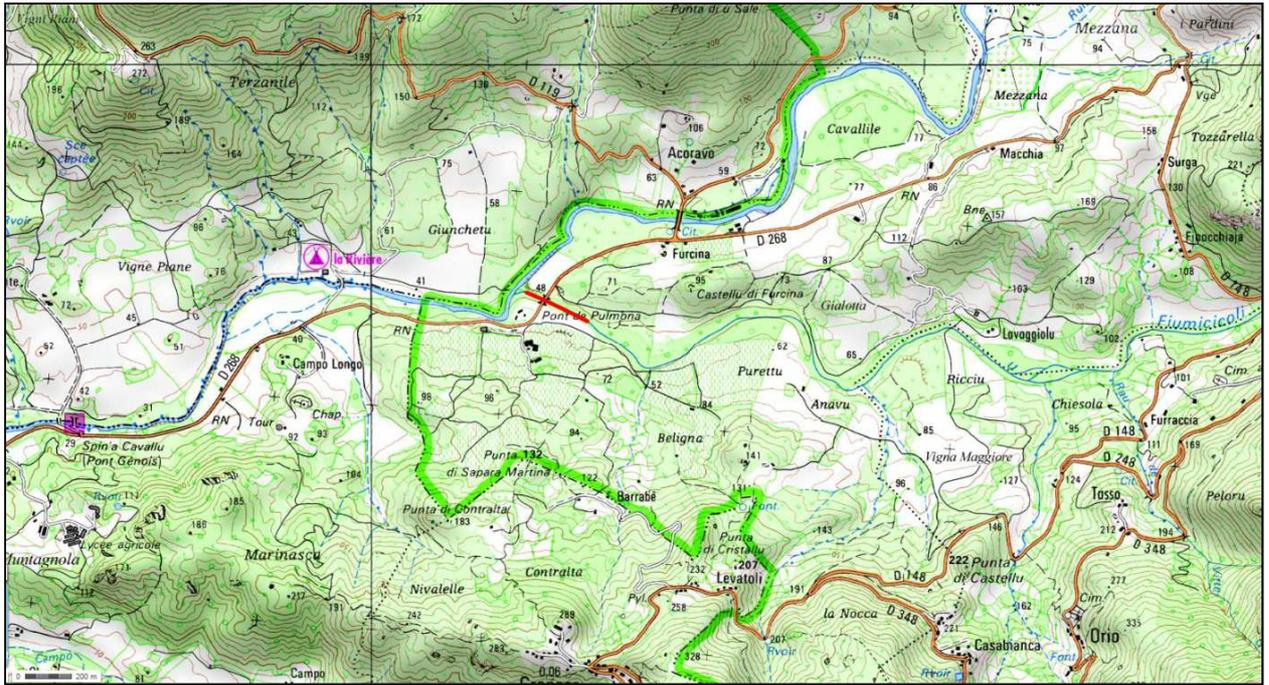


Figure 114 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge)



Figure 115 : Aval de la station étudiée (début de pêche)



Figure 116 : Milieu de la station étudiée



Figure 117 : Amont de la station étudiée (fin de pêche)

3.2.4.2. MORPHO-TOPOGRAPHIE DE LA STATION

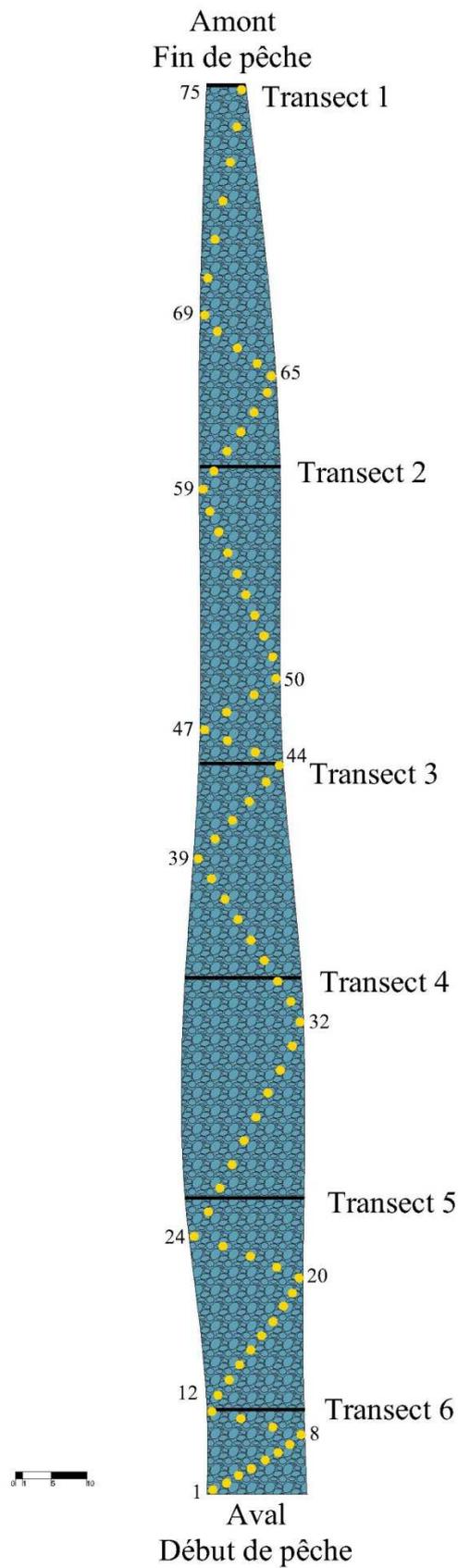


Figure 118 : Représentation schématique de la station étudiée, localisation des profils bathymétriques et de chaque unité d'échantillonnage de la pêche par points

Tableau XLIV : Relevés bathymétriques de la station

Localisation	Rive gauche																		Rive droite
	Transect 1																		
Distance (m)	0	1	2	3	4	5													
Hauteur d'eau (cm)	-10	-65	-60	-55	-25	0													
	Transect 2																		
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11,2							
Hauteur d'eau (cm)	-10	-40	-33	-30	-28	-32	-30	-25	-25	-25	-30	0							
	Transect 3																		
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11,5						
Hauteur d'eau (cm)	0	-13	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-45	-40	-32	-10	0						
	Transect 4																		
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16,25	
Hauteur d'eau (cm)	0	-10	-20	-30	-32	-32	-22	-24	-20	-15	-15	-10	-15	-18	-25	-25	-40	-25	
	Transect 5																		
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16,4	
Hauteur d'eau (cm)	-10	-25	-5	-15	-25	-15	-10	-5	-4	-5	-10	-15	-20	-26	-28	-20	-15	-20	
	Transect 6																		
Distance (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13,4				
Hauteur d'eau (cm)	-10	-45	-50	-40	-28	-26	-25	-20	-18	-15	-16	-10	-5	-5	0				

Tableau XLV : Espèces rencontrées pour chaque unité d'échantillonnage

N° points de pêche	Poissons capturées	N° points de pêche	Poissons capturées	N° points de pêche	Poissons capturées
1	Anguille (1)	26	-	51	-
2	Blennie fluviatile (1)	27	-	52	-
3	-	28	Anguille (1)	53	-
4	-	29	Anguille (2)	54	-
5	-	30	-	55	-
6	-	31	-	56	Anguille (1)
7	-	32	Truite fario (2)	57	-
8	Anguille (3)	33	-	58	-
9	-	34	-	59	Anguille (1) Truite fario (1)
10	-	35	Truite fario (1)	60	-
11	-	36	-	61	-
12	Anguille (1)	37	Anguille (1)	62	-
13	-	38	-	63	-
14	-	39	Truite fario (1)	64	-
15	-	40	-	65	Anguille (2)
16	Anguille (1)	41	-	66	Anguille (1)
17	-	42	-	67	-
18	-	43	-	68	-
19	-	44	Anguille (1)	69	Anguille (1)
20	Truite fario (2)	45	-	70	-
21	-	46	-	71	-
22	-	47	Anguille (1)	72	-
23	Anguille (2)	48	-	73	Anguille (1)
24	Anguille (2) Blennie fluviatile (1)	49	Anguille (1)	74	-
25	-	50	Anguille (3)	75	Anguille (1)

3.2.4.3. PHYSICO-CHIMIE DE L'EAU

Tableau XLVI : Paramètres physico-chimiques de l'eau

Température (°C)	14,57
pH	7,74
Conductivité ($\mu\text{S.cm}^{-1}$)	296
Conductance spécifique ($\mu\text{S.cm}^{-2}$)	370
Saturation en Oxygène (%)	130,0
Oxygène dissous (mg.L^{-1})	13,44
Salinité (mg.L^{-1})	0,18

3.2.4.4. ETUDE PISCICOLE

3.2.4.4.1. Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique

Tableau XLVII : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique

Date de la pêche	25/10/2014
Type de matériel utilisé	Héron
Méthode d'échantillonnage	Pêche partielle « par points »
Mode de prospection	A pied
Nombre d'anodes	1
Nombre d'épuisettes et maille du filet	2 (4 mm)
Temps de pêche (un seul passage)	2h
Largeur moyenne (m)	12,4
Profondeur moyenne (cm)	24
Longueur totale (m)	197
Surface échantillonnée (m^2)	2 453
Conditions techniques de réalisation	
Type de courant	Continu
Puissance (kVA) et Voltage (V)	1,7 kVA – 470 V
Type et puissance du groupe électrogène	« Spécial pêche » - 5 kVA

3.2.4.4.2. Résultats relatifs aux poissons échantillonnés

3.2.4.4.2.1. Structure des peuplements

Tableau XLVIII : Nombre d'individus capturés et poids totaux sur les deux passages

Espèces	Nombre de captures	Poids (g)
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	30	3 469
Truite fario (<i>Salmo trutta</i>)	8	497
Blennie fluviatile (<i>Salaria fluviatilis</i>)	2	19
Total	40	3 985

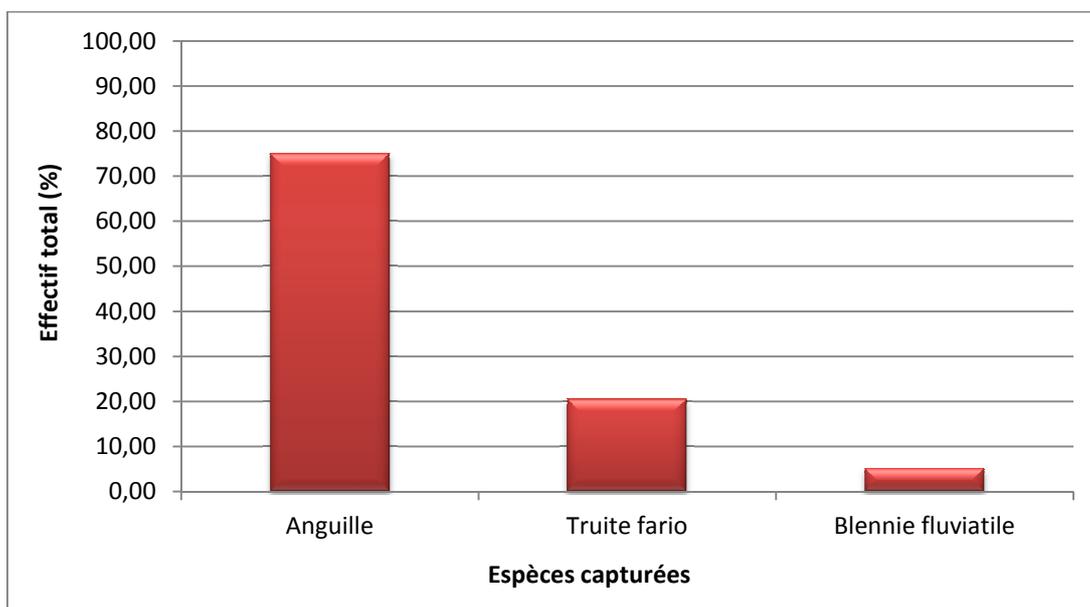


Figure 119 : Abondance relative des espèces présentes

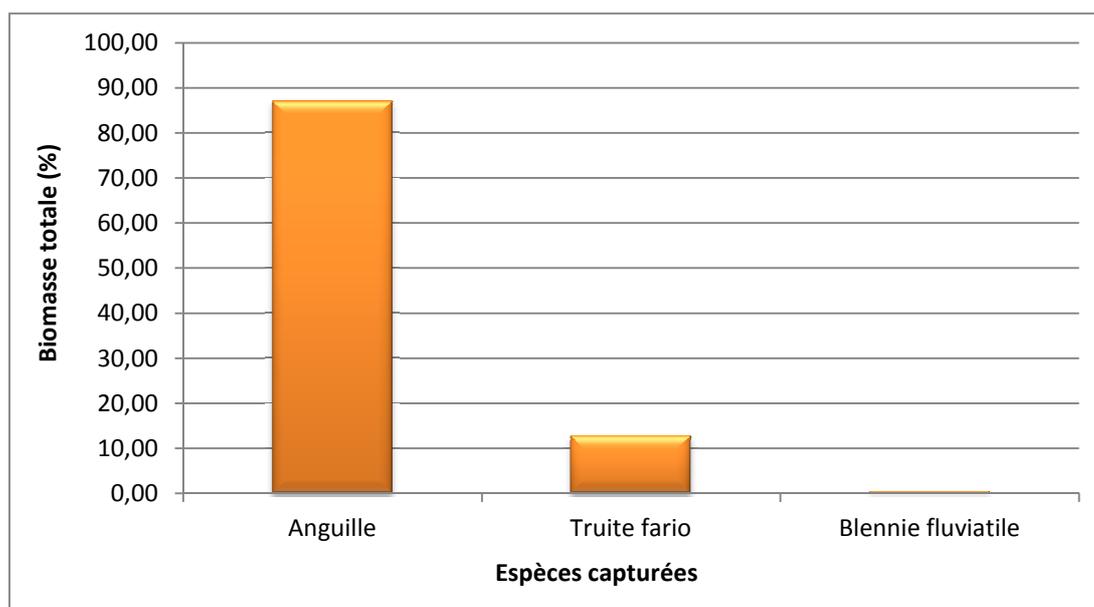


Figure 120 : Biomasse relative des espèces présentes



Figure 121 : Anguille (*Anguilla anguilla*)



Figure 122 : Blennie fluviatile (*Salaria fluviatilis*)

3.2.4.4.2.2. Classes d'âges

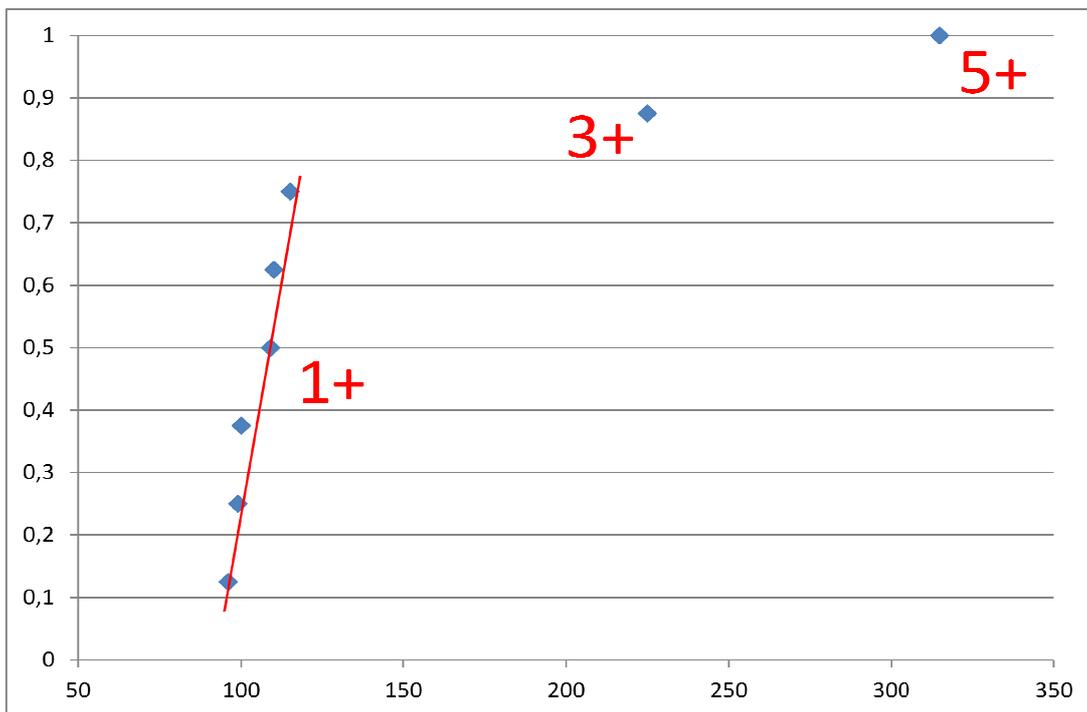


Figure 123 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des truites fario (en abscisse)

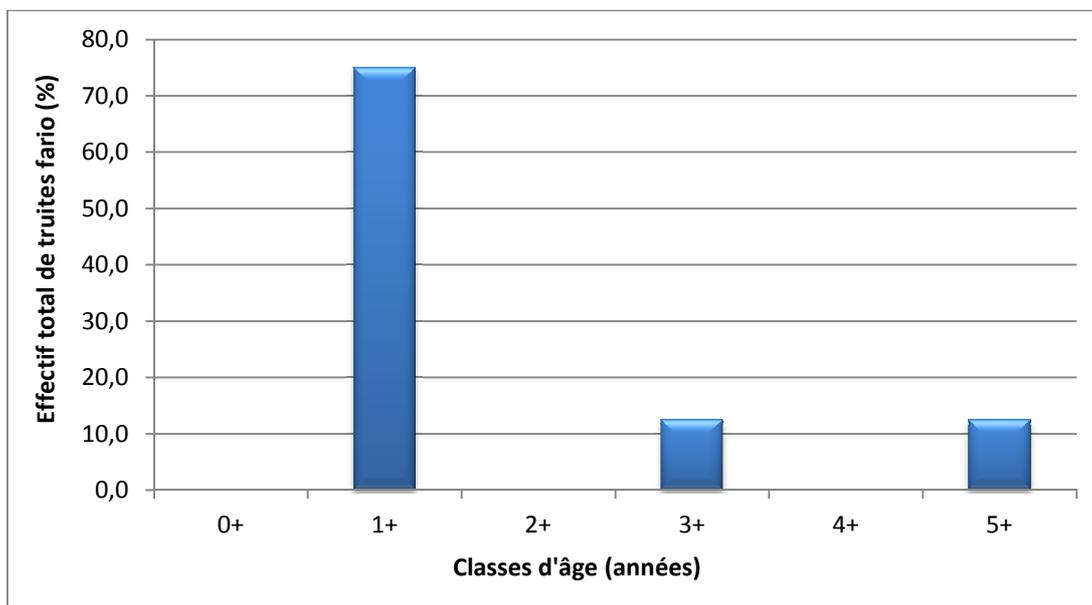


Figure 124 : Histogramme des classes d'âge de la population de truites fario

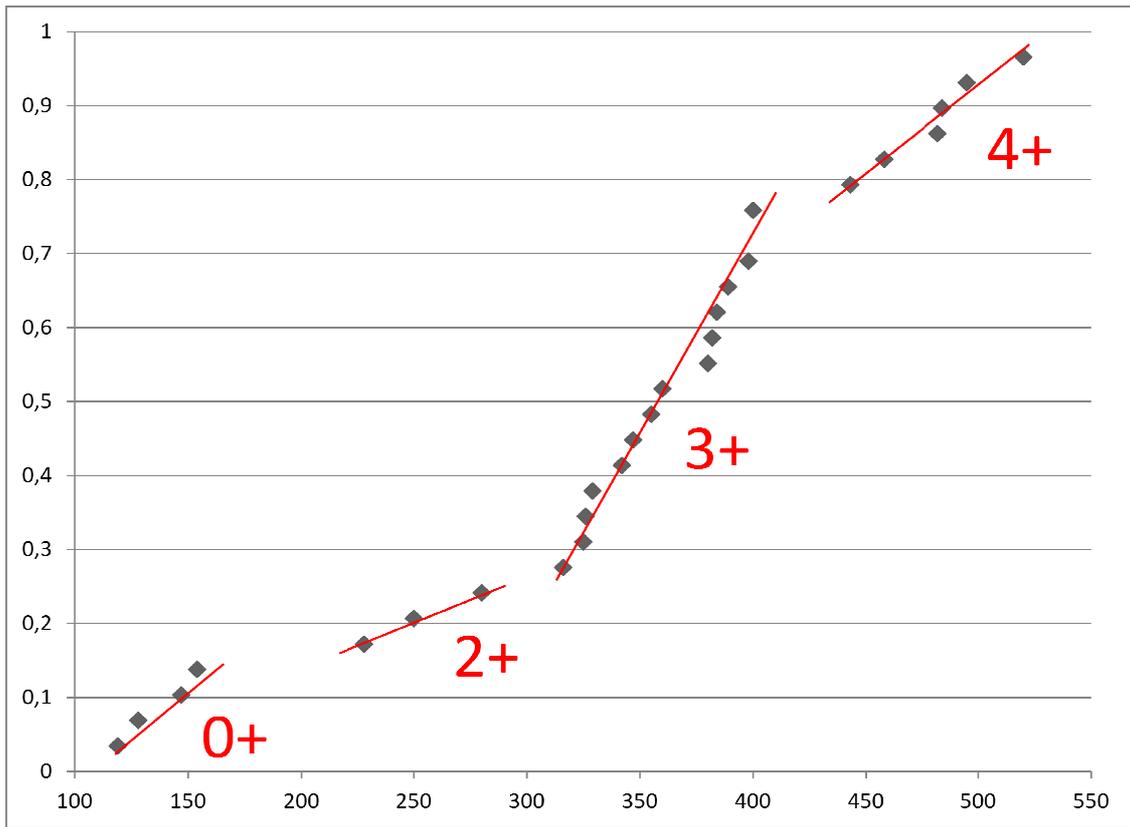


Figure 125 : Fréquence cumulée (en ordonnée) en fonction de la taille des anguilles (en abscisse)

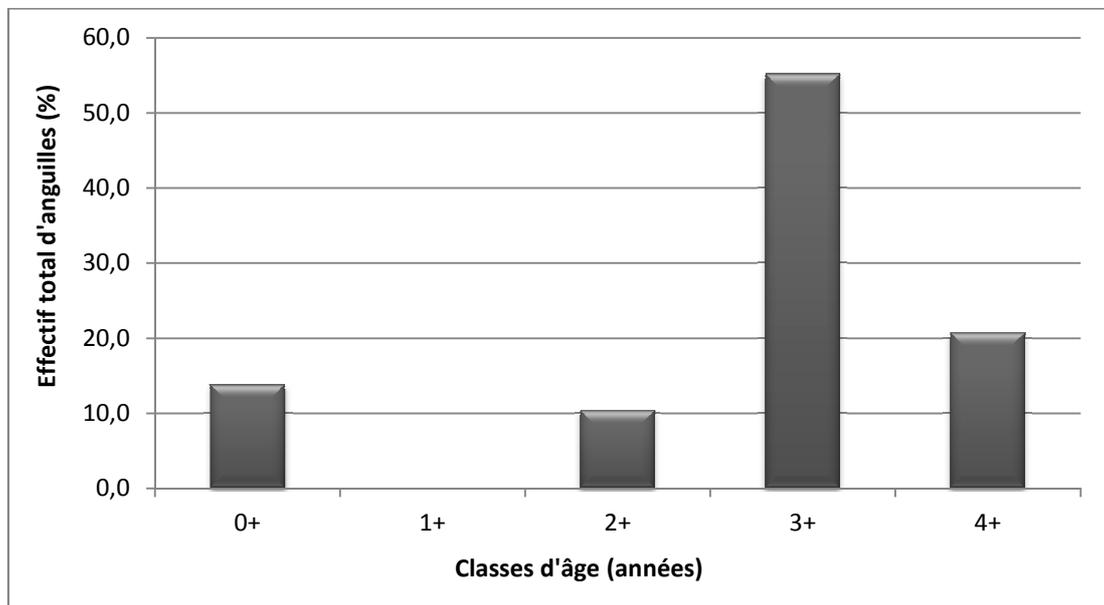


Figure 126 : Histogramme des classes d'âge de la population d'anguilles

3.2.5. LE TIMOZZU

3.2.5.1. CARACTERISTIQUES GENERALES DU COURS D'EAU ET LOCALISATION DU SECTEUR ECHANTILLONNE

Tableau XLIX : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur	4 km
Bassin collecteur	Restonica
Ordre de Strahler	2
Source	Lac de l'Oriente (2 061 m)
Localisation de la source	Corte
Confluence	Restonica
Localisation de la confluence	Corte
CARACTERISTIQUES DE LA STATION ETUDIEE	
Coordonnées GPS de la limite aval	9°04'11,8''E 42°15'03,1''N
Altitude de la limite aval	1 127 m
Coordonnées GPS de la limite amont	9°04'08,0''E 42°15'00,3''N
Altitude de la limite amont	1 158 m
Commune	Corte
Distance à la source	3 km
Pente de la station	26,7 %
Surface du bassin versant	3 km ²



Figure 127 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge)



Figure 128 : Aval du tronçon prospecté (début de pêche)

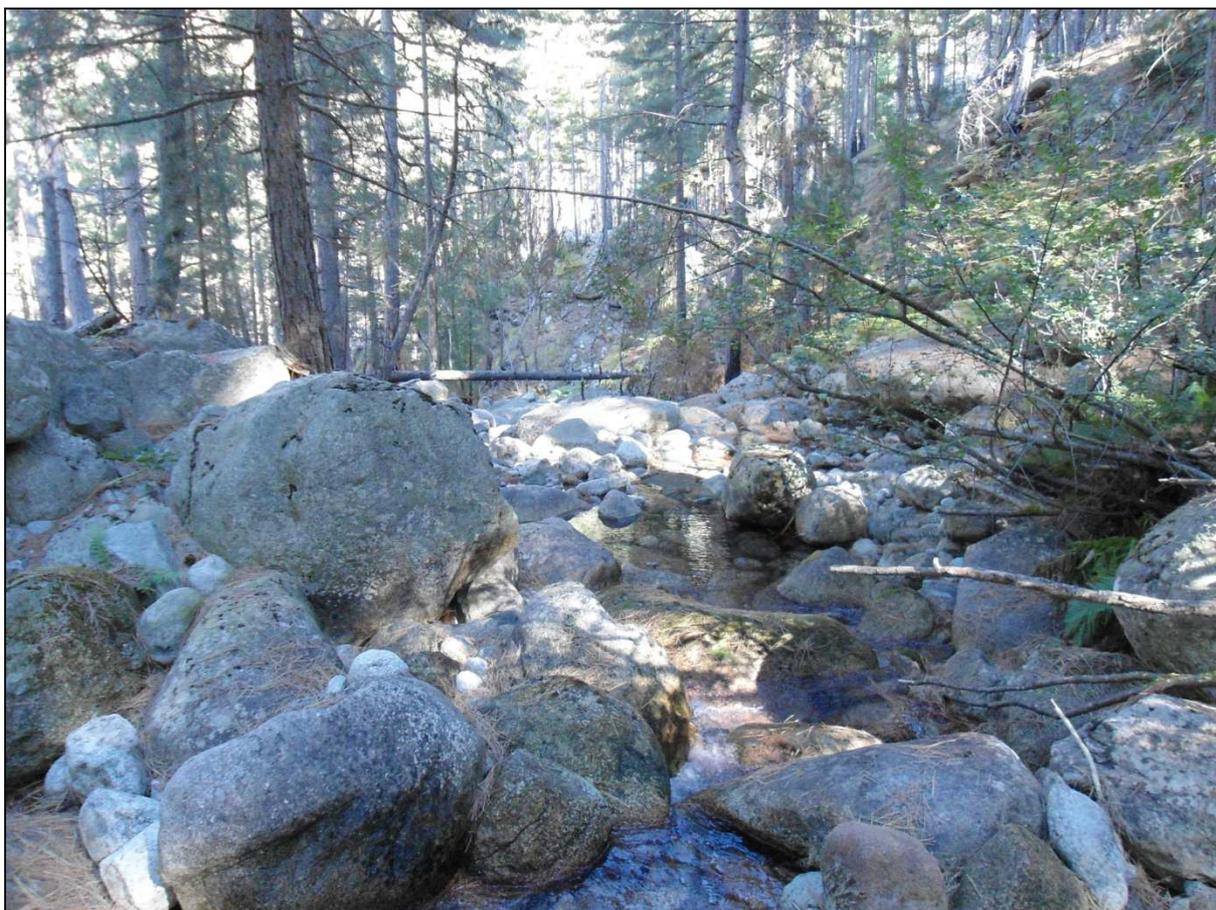


Figure 129 : Amont du tronçon prospecté (fin de pêche)

3.2.5.2. PHYSICO-CHIMIE DE L'EAU

Tableau L : Paramètres physico-chimiques de l'eau

Température (°C)	11,69
pH	6,95
Conductivité ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$)	18
Conductance spécifique ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-2}$)	23
Saturation en Oxygène (%)	141,4
Oxygène dissous ($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	14,93
Salinité ($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	0,01

3.2.5.3. ETUDE PISCICOLE

3.2.5.3.1. Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique

Tableau LI : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique

Date de la pêche	19/10/2014
Type de matériel utilisé	Martin Pêcheur
Méthode d'échantillonnage	Pêche par « bonds successifs » en discontinu
Mode de prospection	A pied
Nombre d'anodes	1
Nombre d'épuisettes et maille du filet	2 (4 mm)
Temps de pêche (un seul passage)	2h30
Longueur totale	120 m
Conditions techniques de réalisation	
Type de courant	Impulsionnel
Puissance (kW), Intensité (A), Voltage (V)	240 W à toutes les tensions

3.2.5.3.2. Résultats relatifs aux poissons échantillonnés

Tableau LII : Espèces rencontrées et effectifs

Espèces		Effectifs
Nom vernaculaire	Nom scientifique	
Truite fario	<i>Salmo trutta</i>	9
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	1

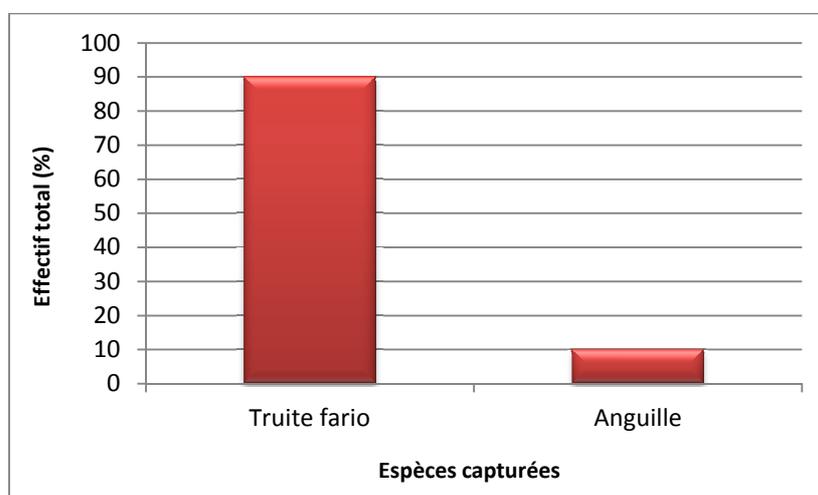


Figure 130 : Abondance relative des espèces présentes



Figure 131 : Anguille et truites fario capturées



Figure 132 : Truitelle fario (Salmo trutta)

3.2.6. LE MANGANELLU

3.2.6.1. CARACTERISTIQUES GENERALES DU COURS D'EAU ET LOCALISATION DU SECTEUR ECHANTILLONNE

Tableau LIII : Caractéristiques générales du cours d'eau et localisation de la station d'étude

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur	11,1 km
Bassin collecteur	Tavignanu
Ordre de Strahler	4
Source	Lac du Rotondu (2 321 m)
Localisation de la source	Venaco
Confluence	Vecchiu
Localisation de la confluence	Vivario
CARACTERISTIQUES DE LA STATION ETUDIEE	
Coordonnées GPS de la limite aval	9°06'01,9''E
	42°10'05,2''N
Altitude de la limite aval	951 m
Coordonnées GPS de la limite amont	9°05'57,4''E
	42°10'05,9''N
Altitude de la limite amont	963 m
Commune	Vivario (Hameau de Canaglia)
Distance à la source	7,5 km
Pente de la station	13 %
Surface du bassin versant	16 km ²

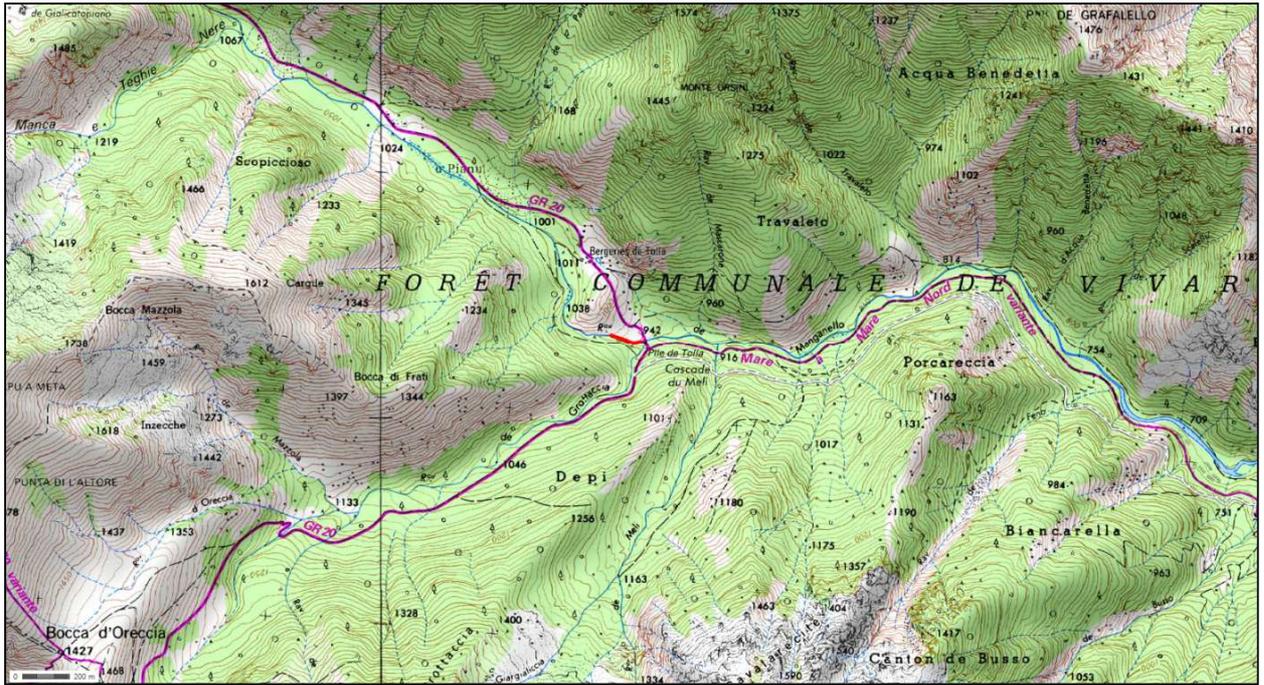


Figure 133 : Localisation du tronçon étudié (tracé rouge)



Figure 134 : Aval du tronçon étudié (début de pêche)



Figure 135 : Pêche électrique au Martin Pêcheur à l'amont du tronçon étudié

3.2.6.2. PHYSICO-CHIMIE DE L'EAU

Tableau LIV : Paramètres physico-chimiques de l'eau

Température (°C)	11,60
pH	8,33
Conductivité ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$)	34
Conductance spécifique ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-2}$)	45
Saturation en Oxygène (%)	155,8
Oxygène dissous ($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	16,31
Salinité ($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	0,02

3.2.6.3. ETUDE PISCICOLE

3.2.6.3.1. Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de la pêche électrique

Tableau LV : Conditions et moyens de réalisation de la pêche électrique

Date de la pêche	19/10/2014
Type de matériel utilisé	Martin Pêcheur
Méthode d'échantillonnage	Pêche par « bonds successifs » en discontinu
Mode de prospection	A pied
Nombre d'anodes	1
Nombre d'épuisettes et maille du filet	2 (4 mm)
Temps de pêche (un seul passage)	3h00
Longueur totale	100 m
Conditions techniques de réalisation	
Type de courant	Impulsionnel
Puissance (kW), Intensité (A), Voltage (V)	240 W à toutes les tensions

3.2.6.3.2. Résultats relatifs aux poissons échantillonnés

Tableau LVI : Espèces rencontrées et effectifs

Espèces		Effectifs
Nom vernaculaire	Nom scientifique	
Truite fario	<i>Salmo trutta</i>	18
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	4

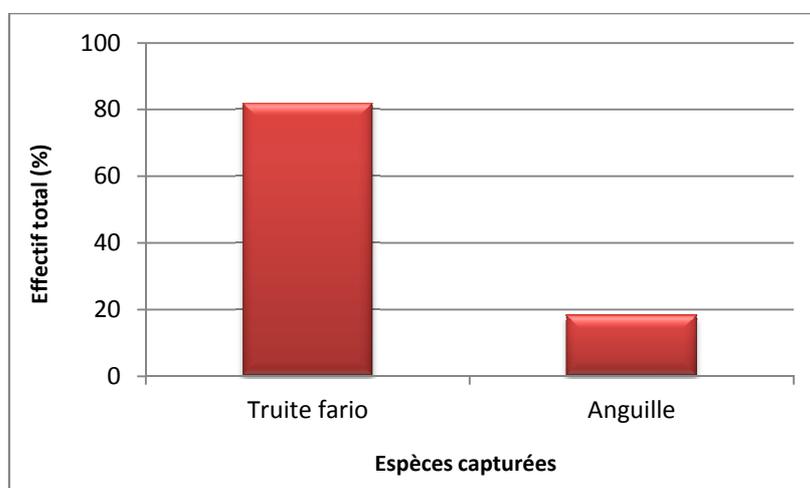


Figure 136 : Abondance relative des espèces présentes



Figure 137 : Anguilles et truites fario capturées

Tableau LVII : Synthèse de la présence d'espèces introduites dans les 10 cours d'eau étudiés

	Vairon (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	Chevesne (<i>Squalius cephalus</i>)	Goujon (<i>Gobio gobio</i>)	Gardon (<i>Rutilus rutilus</i>)	Silure (<i>Silurus glanis</i>)	Perche (<i>Perca fluviatilis</i>)	Truite arc-en-ciel (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
Tagnone	947 ind/ha						
	1,584 kg/ha						
	0,55						
Ortolo	567 ind/ha						
	0,728 kg/ha						
	0,19						
Gravona Amont Gravière		803 ind/ha	8 ind/ha				
		1,422 kg/ha	0,026 kg/ha				
		0,73	0,63				
Gravona Aval Gravière	Présence	1 391 ind/ha	1 037 ind/ha	68 ind/ha	Présence	Présence	
		28,992 kg/ha	5,604 kg/ha	0,241 kg/ha			
		0,84	0,80	0,75			
Corsigliese	3 302 ind/ha						
	3,890 kg/ha						
	0,29						
Vecchiu	675 ind/ha						Présence
	1,071 kg/ha						
	0,91						
Portu							
Fiumicicoli							
Timozzu							
Manganellu							

Code couleurs :

	Cours d'eau impactés	} Problématique de départ
	Cours d'eau non impactés	
	Coefficient d'efficacité de pêche	

4. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Le but de cette étude piscicole a été de déterminer la répartition et la dynamique des populations (densité de population, biomasse, classes d'âge) et d'appréhender la qualité des peuplements en se penchant plus particulièrement sur la présence d'espèces introduites.

Les effets directs des espèces introduites sur les espèces indigènes sont peu connus mais ne sont négligeables. En effet, leur abondance peut favoriser la compétition pour la nourriture, pour les habitats mais également la prédation sur les espèces locales, à l'état adulte, juvénile et post-larvaire, et ainsi représenter de véritables barrières à la migration. L'introduction de poissons peut également conduire à la propagation de parasites au sein des communautés de poissons locales et sont susceptibles de se nourrir des œufs d'autres poissons.

Pour cela, les peuplements piscicoles ont fait l'objet d'inventaires par pêche électrique. Les 10 stations d'inventaires ont été choisies par le biais d'analyses statistiques, selon leur pertinence et par rapport aux données déjà existantes afin d'optimiser le suivi dans le temps.

Au vu des résultats obtenus et en tenant compte du constat de départ, le Corsigliese et le Vecchiu, qui n'étaient pas impactés, sont touchés par la présence du vairon avec respectivement plus de 90 et 80 % de l'effectif total. Les peuplements piscicoles du Portu, du Fiumicicoli, du Timozzu et du Manganelu ne sont composés que d'espèces indigènes.

Au niveau des cours d'eau déjà impactés, nous avons constaté dans le Tagnone que le vairon représentait plus de 80 % de l'effectif total mais que seule cette espèce invasive a été recensée. Celui-ci a été également retrouvé en quantité significative dans L'Ortolo avec 30 % de l'effectif total des espèces rencontrées.

Il est à noter que la présence de la carpe et du rotengle dans le Tagnone et du gardon dans l'Ortolo, présents lors de pêches électriques antérieures, n'a pas été observée au cours de cette campagne.

Concernant la Gravona, nous avons pu remarquer de forts taux d'espèces introduites avec plus de 80 % de l'effectif total en amont de la gravière, où le chevesne occupe la plus grande place. C'est cependant en aval de la gravière que les espèces invasives sont les sont les

plus représentées avec plus de 90 % de l'effectif total mais également 80 % de la biomasse totale du peuplement piscicole.

L'introduction et l'établissement de toute espèce de poissons dans un écosystème aquatique induit des modifications de ce système, plus ou moins sévères selon les circonstances. C'est une bonne connaissance de l'état actuel des écosystèmes aquatiques et de leur fonctionnement qui doit constituer la démarche préalable à leur gestion et à leur réhabilitation ; c'est pour cela que des actions continues de surveillance, de prévention et de sensibilisation doivent être effectuées afin de ralentir voire de stopper ce phénomène. Cependant, les méthodes de lutte contre les espèces invasives sont sujettes à controverse et aucune méthode universelle n'est à l'heure actuelle disponible.