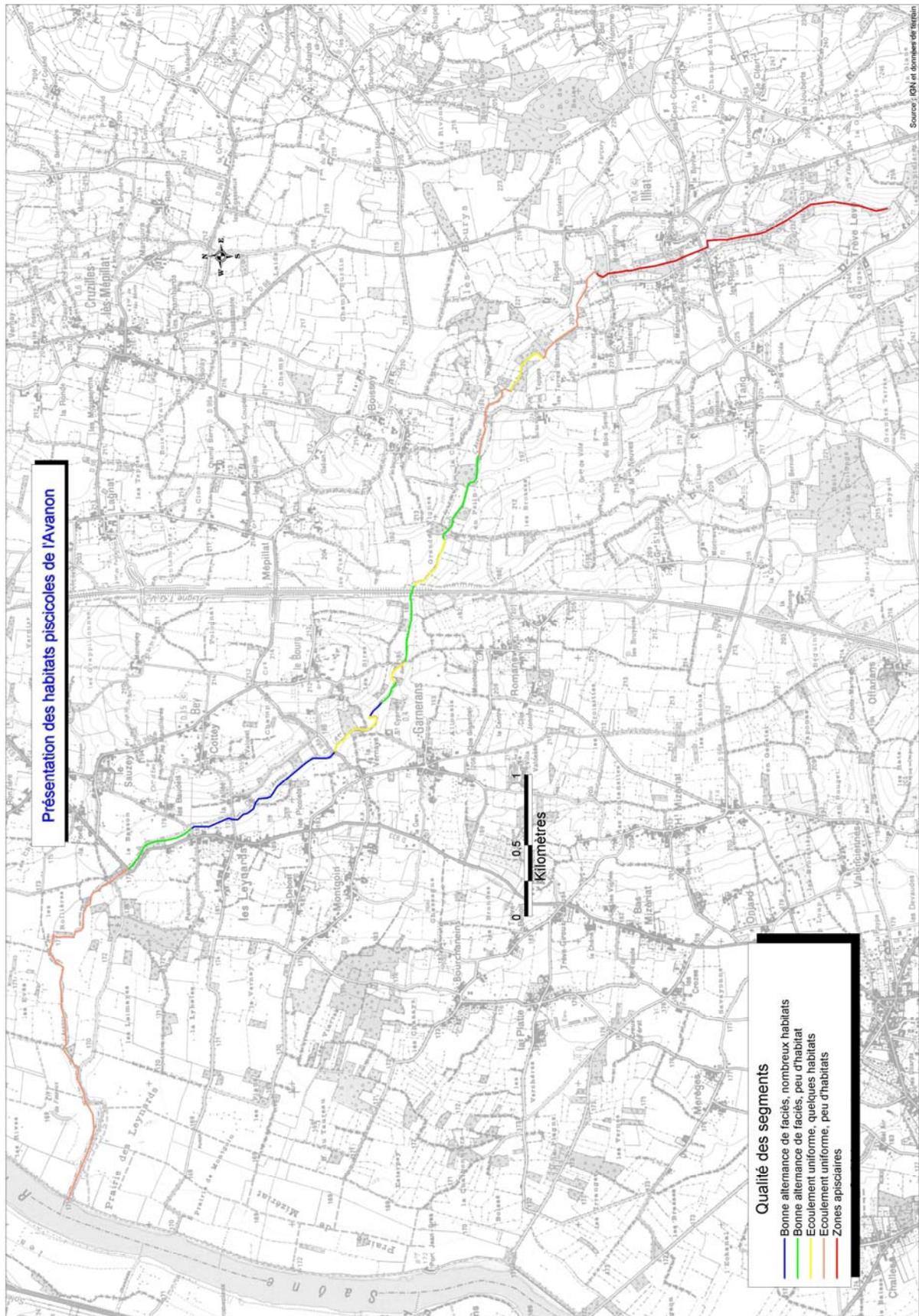
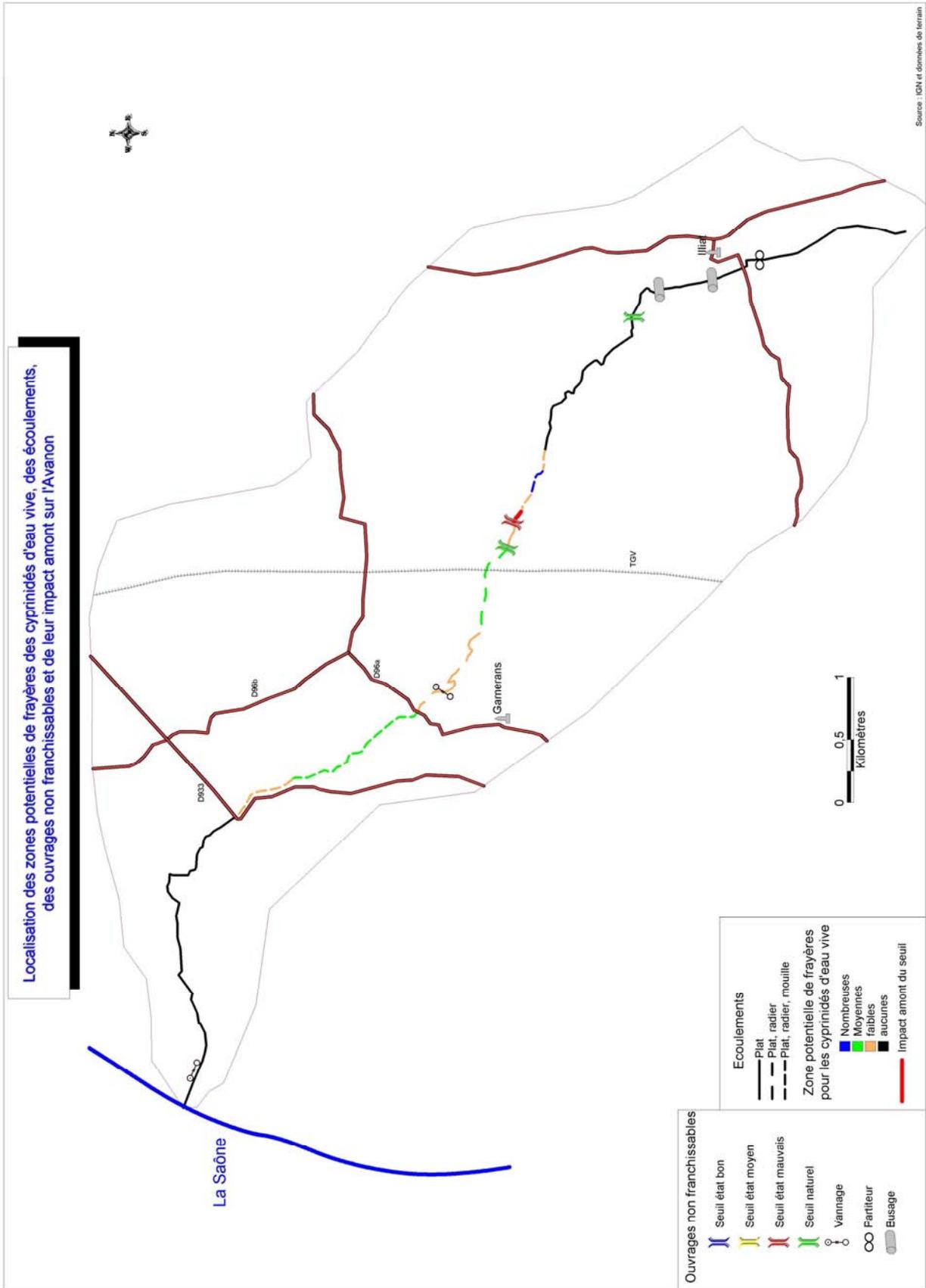


III.5) L'Avanon





Station de pêche électrique AVANON : Amont du bourg des Leynards - Août 2005
Analyse du peuplement piscicole

LOCALISATION - CARACTERISTIQUES DE LA STATION



Données physiques et physico-chimiques de la station :

Paramètre	Valeur
Longueur station	100 m
Largeur moyenne	2,5
Tm (°C)	17,7°C
do (km)	5 km
D (mg de Ca Mg / L d'eau)	80 mg/L
Sm (m ²)	1
P (° / °°)	3,2
NTT calculé =	5,05

CARACTERISTIQUES PEUPEMENT THEORIQUE

Niveau Typologique Théorique retenu, NTT = B5

Variété optimale correspondante : 9

CARACTERISTIQUES PEUPEMENT OBSERVE

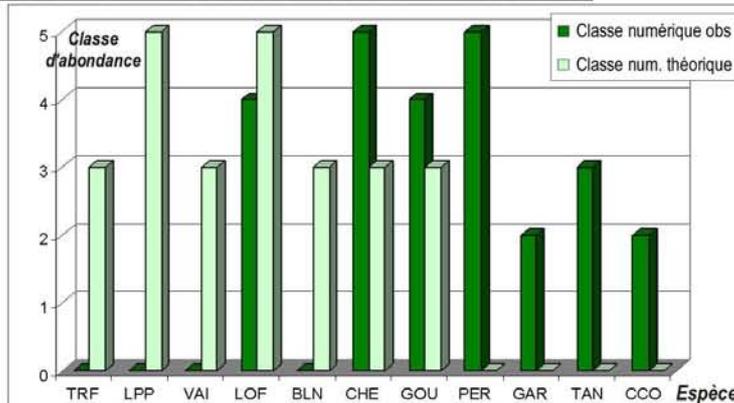
Niveau Typologique Ichtyologique, NTI = G5+

Variété spécifique observée : 7

Biomasse totale : 288 kg/ha

Espèce dominante en biomasse : Chevesne (178 kg/ha)
 Espèce dominante en densité : Loche franche (927 ind/1000 m²)

COMPARAISON PEUPEMENT THEORIQUE - PEUPEMENT OBSERVE



Observations. analyse du peuplement :

On observe un important décalage du peuplement observé par rapport au peuplement théorique, en direction d'un niveau typologique plus élevé. c'est à dire en direction d'espèces fortement représentatives de deuxième catégorie piscicole, alors que les potentialités de l'Avanon sont de type "ruisseau de pré-montagne à truite fario, vairon et loche franche" d'après ses caractéristiques physiques et sa température d'eau moyenne maximale en été.

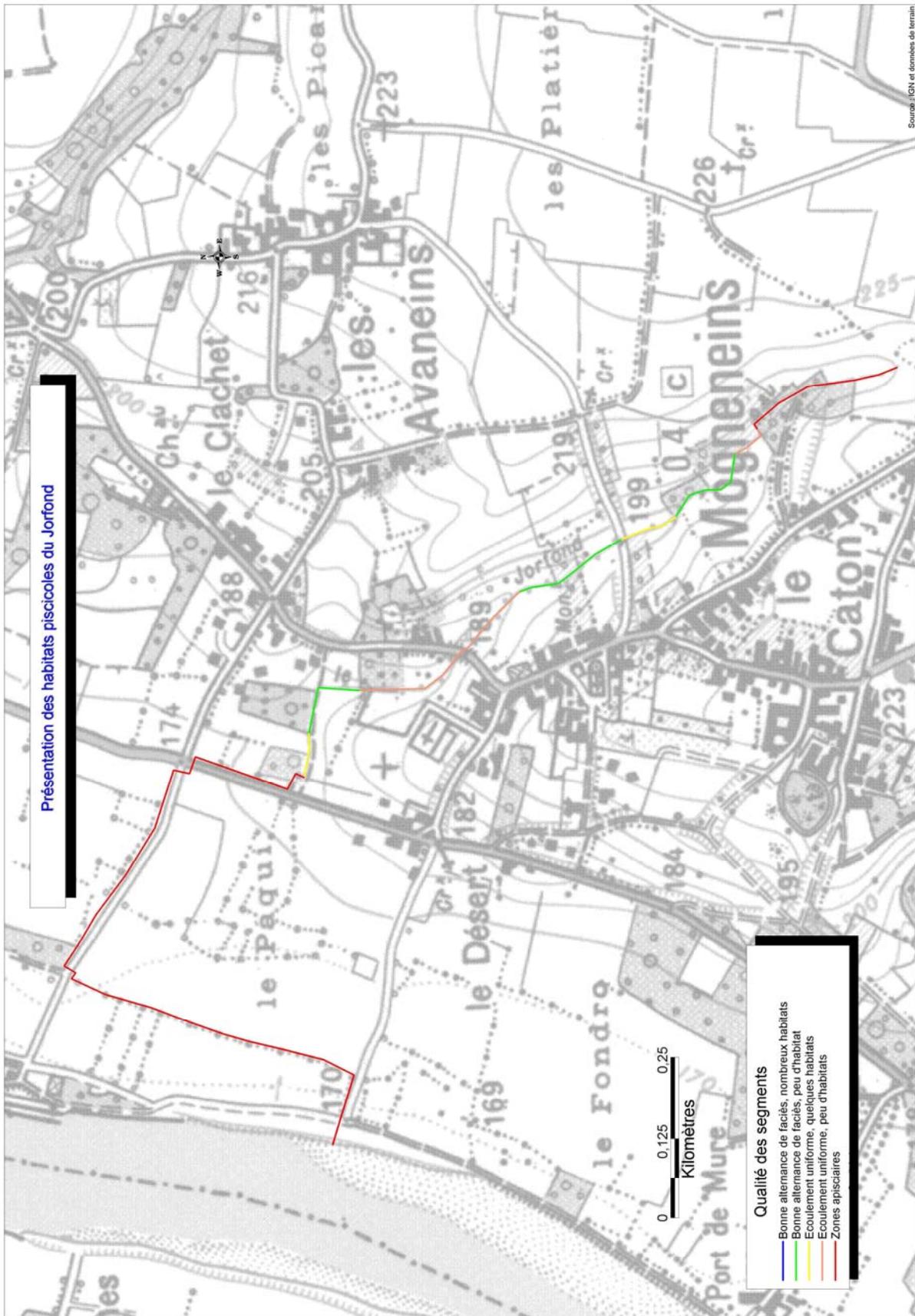
Cette inadéquation entre peuplements théorique et observé peut s'expliquer par une dégradation globale de la qualité de l'Avanon, mise en évidence par les cartographies des faciès d'écoulement et des habitats piscicoles, et par une qualité d'eau moyenne. Notamment, le cours d'eau est calibré (amont et aval du ruisseau) sur la moitié de son linéaire (soit 4,5 km sur 9,5 km). Enfin, le débit d'étiage est très faible, et le fond du cours d'eau colmaté.

L'Avanon fait l'objet d'alevinages divers de la part de l'AAPPMA locale, pouvant expliquer la présence notable de gardon, de tanche et de carpe commune, afin de lui conserver un intérêt halieutique.

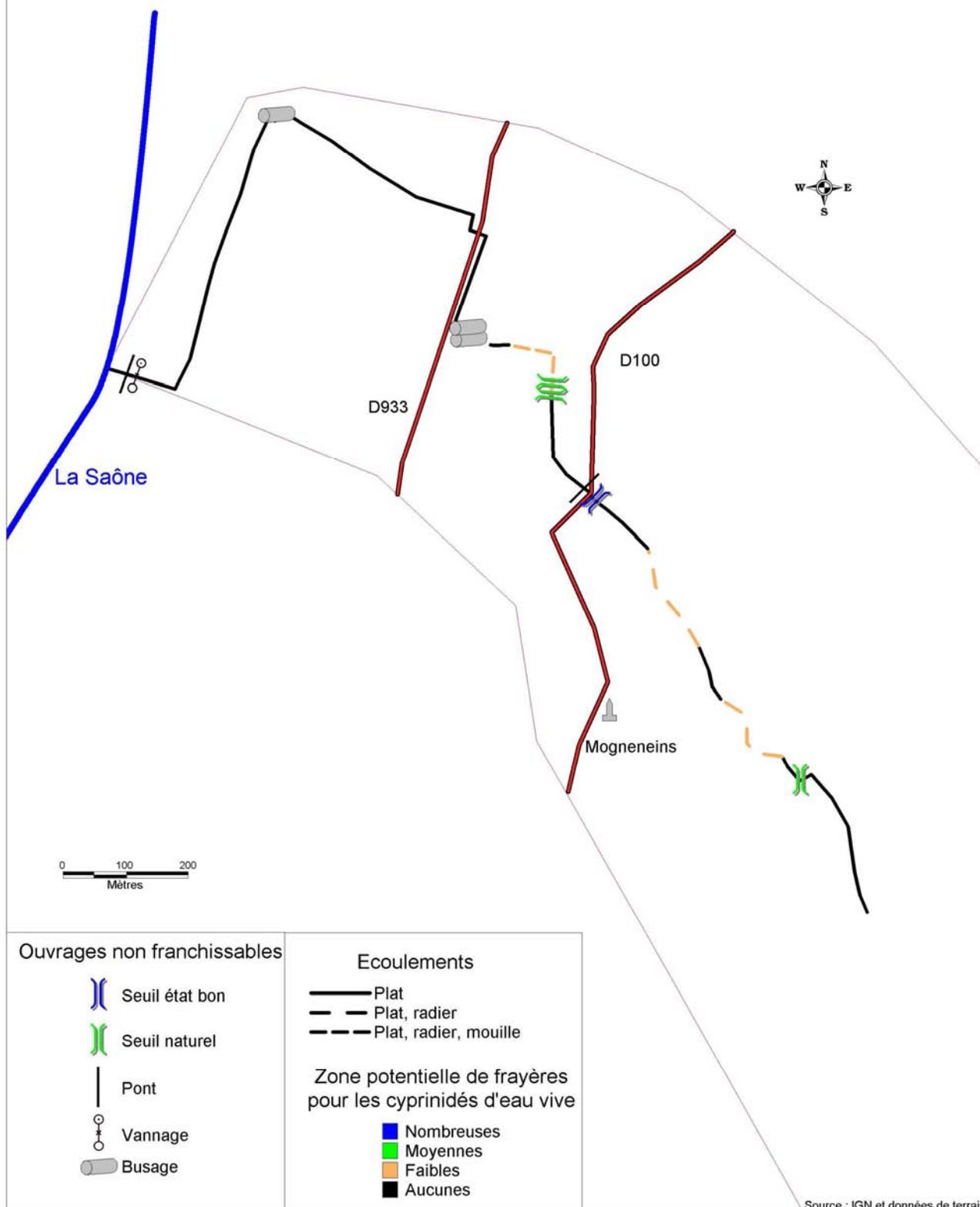
A noter, à l'inverse de la Chalaronne, l'absence des espèces invasives ou indésirables (absence d'étangs et de vidanges d'étangs) : carassin, pseudorasbora, perche soleil, poisson chat.

TRF : Truite fario, LPP : Lamproie de Planer, VAI : Vairon, LOF : Loche franche, BLN : Blageon, CHE : Chevesne, GOU : Goujon, PER : Perche commune, GAR : Gardon, TAN : Tanche, CCO : Carpe commune.

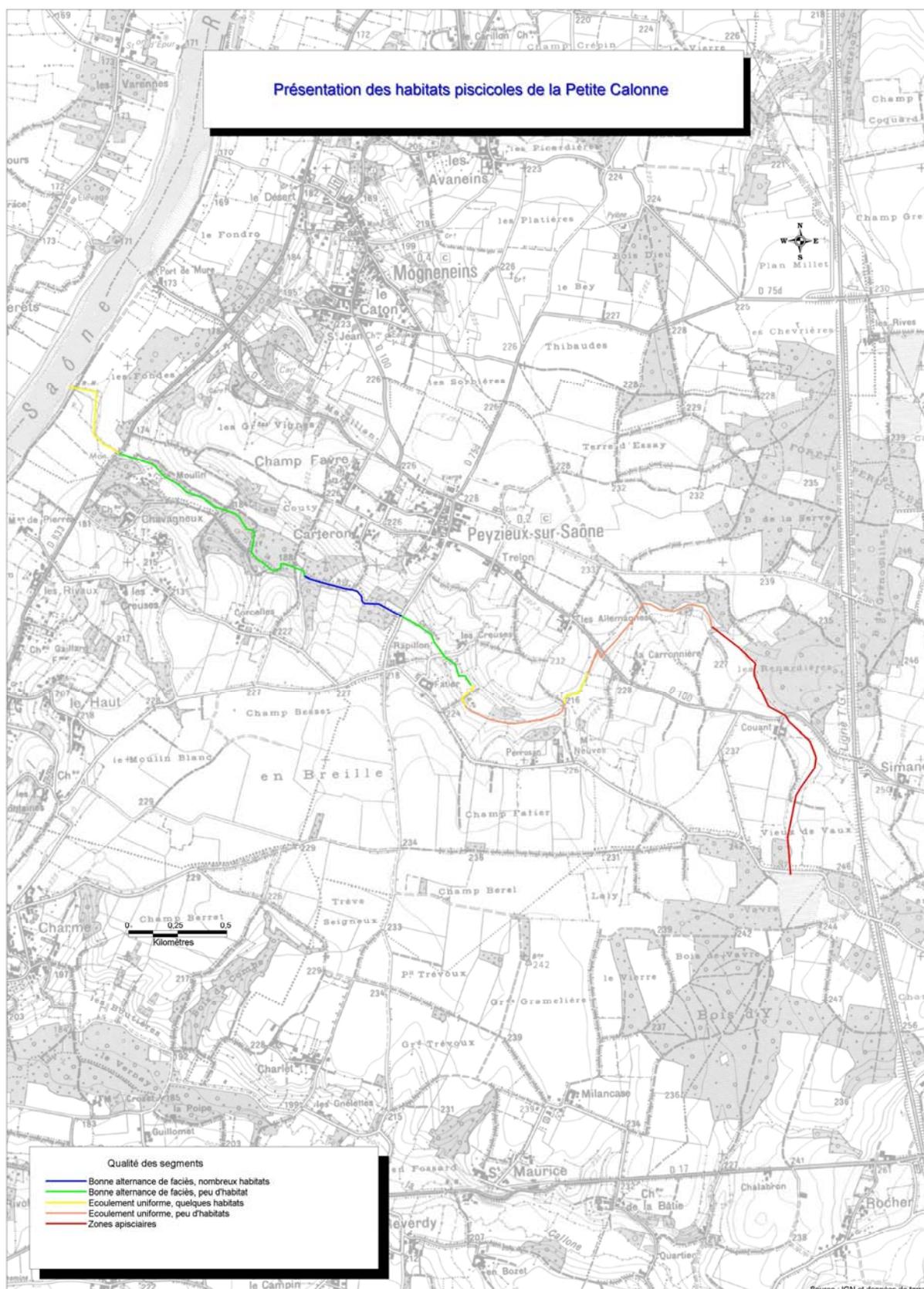
III.6) Le Jorfon

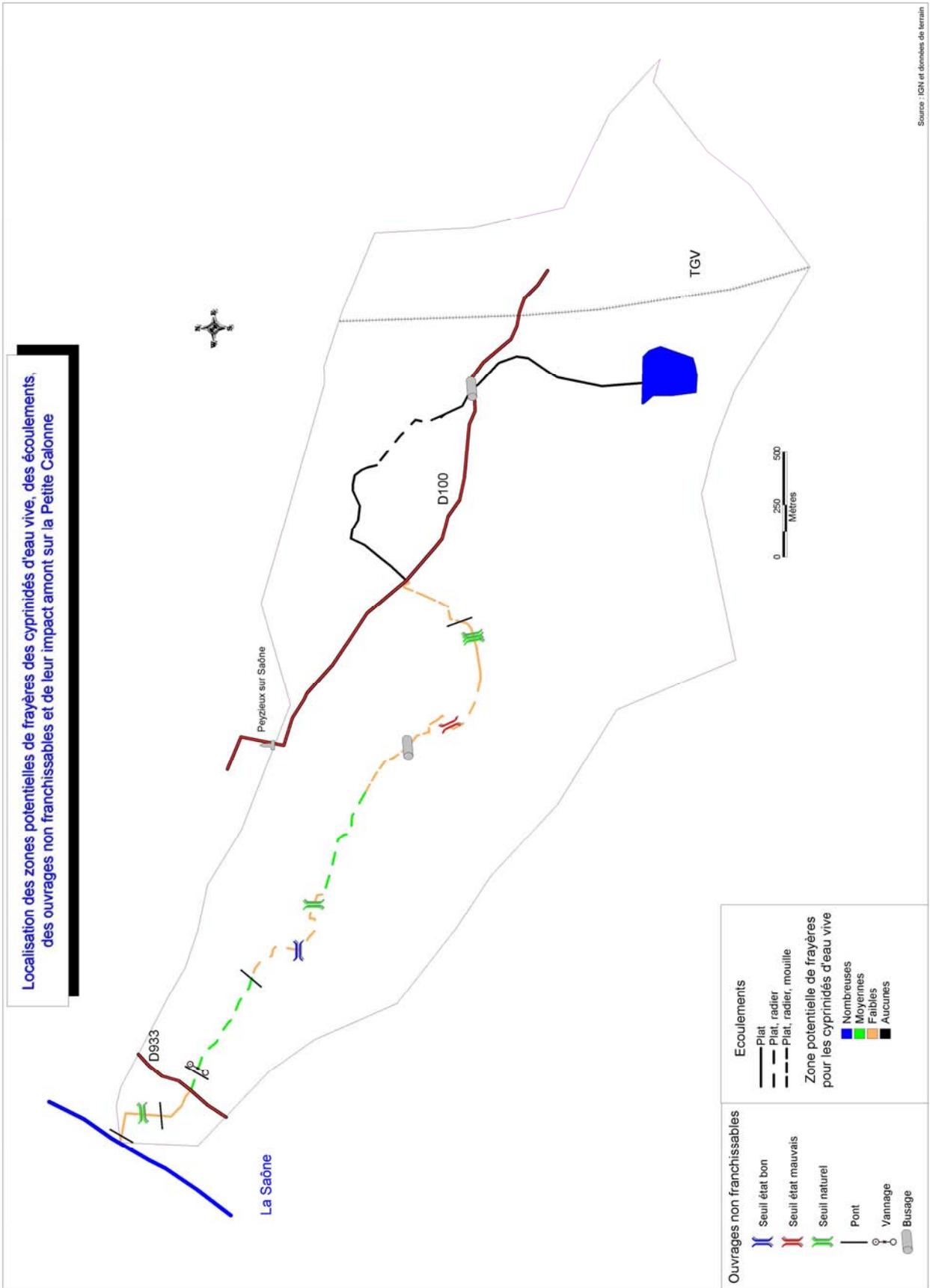


Localisation des zones potentielles de frayères des cyprinidés d'eau vive, des écoulements, des ouvrages non franchissables et de leur impact amont sur le Jorfond



III.7) La Petite Calonne





Station de Pêche électrique PETITE CALONNE : Lieu-dit Rapillon - Août 2005

Longueur station (en m) : 100
Largeur station (en m) : 1,5
Surface en eau estimée (en m²) : 150

	Nb d'Individus estimé sur la station	Nb d'Individus / 10ares	Classe d'abondance (maxi : 5)
LOF - Loche franche	4	27	1
GOU - Goujon	2	13	1
GAR - Gardon	1	7	0,1
CAR - Carassin	107	713	5
PSR - Pseudorasbora	33	220	5
TOTAUX	147	980	

	Masse (g) sur la station	Masse (kg) / ha	Classe d'abondance (maxi : 5)
LOF - Loche franche	18	1,2	0,1
GOU - Goujon	7	0,5	0,1
GAR - Gardon	31	2,1	0,1
CAR - Carassin	2961	197,4	5
PSR - Pseudorasbora	69	4,6	5
TOTAUX	3086	205,7	

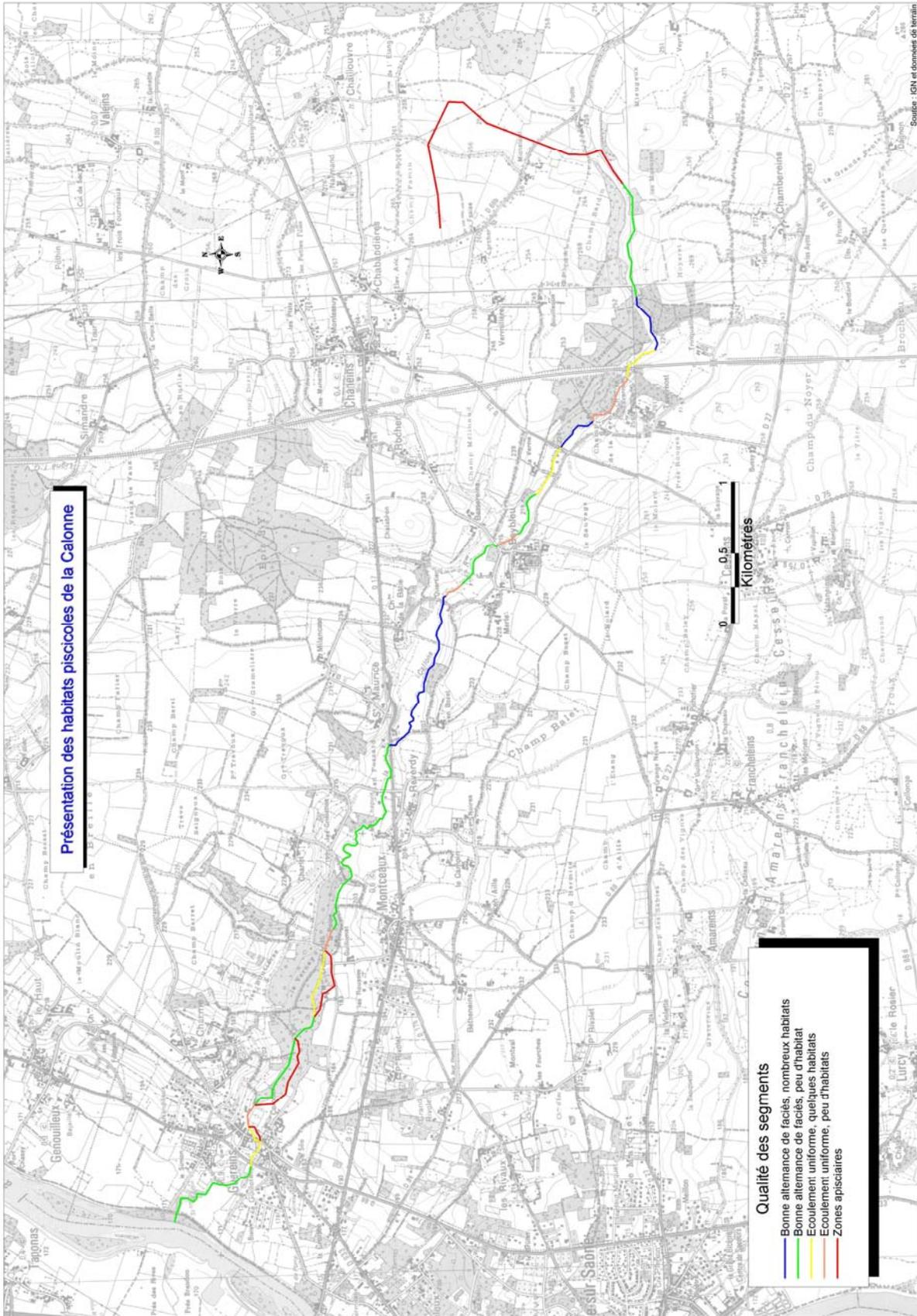
Commentaires :

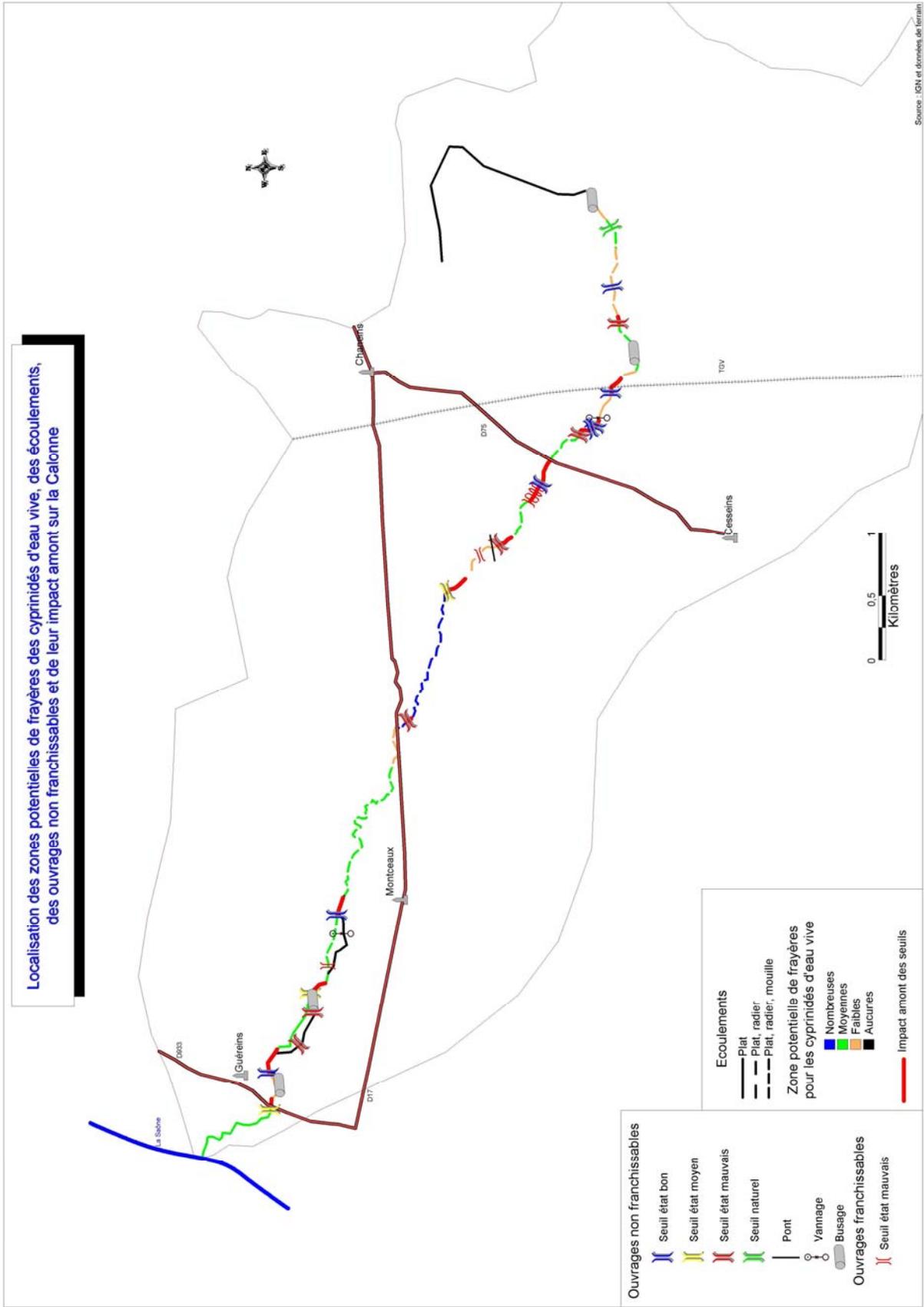
Le peuplement piscicole de la petite Calonne au lieu-dit Rapillon est très altéré ; les deux principales espèces présentes sont le carassin et le pseudorasbora, en provenance des étangs amont (débordement suite aux pluies de mars et avril 2005).

Si on fait abstraction de ces espèces, 7 poissons seulement ont été capturés : 4 loche franche, 2 goujon et 1 gardon.

Le ruisseau doit subir différents impacts notamment : qualité d'eau douteuse (rejet direct d'une grosse ferme à l'amont), recalibrage de toute la partie amont et des sources entraînant un très faible débit d'étiage...

III.8) La Calonne





Station de pêche électrique CALONNE : Montceaux - Août 2005
Analyse du peuplement piscicole

LOCALISATION - CARACTERISTIQUES DE LA STATION



Données physiques et physico-chimiques de la station :

Paramètre	Valeur
Longueur station	100 m
Largeur moyenne	3,5
Tm (°C)	15,5°C
do (km)	9 km
D (mg de Ca Mg / L d'eau)	80 mg/L
Sm (m ²)	1,05
P (° / °°)	7,9
NTT calculé =	4,0

CARACTERISTIQUES PEUPEMENT THEORIQUE

Niveau Typologique Théorique retenu, NTT = B4

Variété optimale correspondante : 5

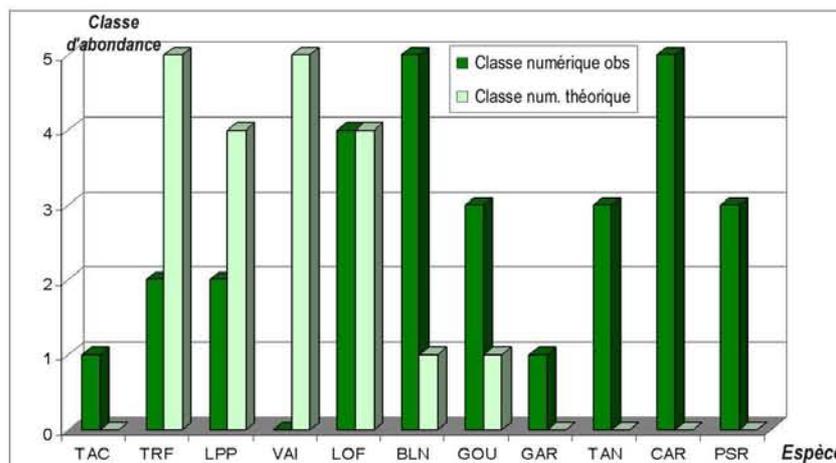
CARACTERISTIQUES PEUPEMENT OBSERVE

Niveau Typologique Ichtyologique, NTI = G5

Variété spécifique observée : 10

Biomasse totale : 191 kg/ha
 Espèce dominante en biomasse : Blageon (39 kg/ha)
 Espèce dominante en densité : Loche franche (1419 ind/1000 m²)

COMPARAISON PEUPEMENT THEORIQUE - PEUPEMENT OBSERVE



Observations. analyse du peuplement :

La Calonne présente un peuplement typique d'un cours d'eau à cyprinidés rhéophiles, à tendance salmonicole ; hormis le vairon dont l'absence n'est pas expliquée, le cours d'eau abrite les cyprinidés attendus (goujon, blageon, loche franche) en quantité, ainsi qu'une population de truite fario, en densité toutefois relativement faible par rapport au potentiel théorique.

La population de truite fario apparaît relativement déséquilibrée : seuls des individus de l'année, et des individus adultes ou proches du stade adulte ont été retrouvés, signe d'un dysfonctionnement notable de la population. Des empoisonnements annuels ont lieu, en truites fario et truites arc-en-ciel adultes, pour l'ouverture de la pêche. Des alevinages en truitelles ont également lieu, rendant l'interprétation des résultats difficiles : les alevins retrouvés proviennent-ils d'alevinages ou sont-ils issus de la reproduction effective dans le cours d'eau ?

La pêche électrique a également permis de mettre en évidence de la lamproie de Planer, espèce remarquable (inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat) ; cependant, les trois individus capturés présentaient des boursoufflures rougeâtres au niveau des branchies (parasite?).

A noter enfin la présence de poissons typiques de 2ème catégorie, et d'étang dont l'origine n'est pas établie : carassin, pseudorasbora, tanche et gardon (à priori, absence d'étang se jettant dans la Calonne à l'amont de la station de pêche).

TAC : Truite Arc-en-ciel, TRF : Truite fario, LPP : Lamproie de Planer, VAI : Vairon, LOF : Loche franche, BLN : Blageon, GOU : Goujon, GAR : Gardon, TAN : Tanche, CAR : Carassin, PSR : Pseudorasbora

IV] Diagnose et propositions d'actions et d'études complémentaires

Introduction

Rappel des conclusions du volet « état initial »

L'état initial de la qualité des habitats et des peuplements piscicoles étudiés et interprétés dans le premier volet de cette étude, croisés à la qualité des eaux de surface, laisse apparaître des altérations fortes des cours d'eau du bassin versant de la Chalaronne.

Ces altérations ont des impacts directs et indirects sur les peuplements piscicoles de ce bassin engendrant des dysfonctionnements importants des populations en place.

Ce second volet de l'étude piscicole a pour but :

- de rappeler les altérations principales des cours d'eau étudiés et leurs impacts sur la faune piscicole présente.
- de proposer un récapitulatif succinct des mesures de restaurations des milieux aquatiques en vue de favoriser le fonctionnement biologique des cours d'eau.
- d'établir le coût estimatif de ces actions.

Il est à souligner que la réalisation du volet A du contrat de rivière (qualité des eaux) est un élément essentiel pour l'amélioration du fonctionnement biologique des cours d'eau du bassin versant de la Chalaronne.

Nos propositions d'actions intègrent du départ l'atteinte des objectifs de qualité d'eau de la DCE suite aux opérations programmées dans le cadre du contrat de rivière.

Nos propositions doivent être en lien direct avec les modifications et travaux réalisés suite à l'étude « éco-géomorphologique » et hydraulique.

Action générale sur l'ensemble du bassin versant

Code action	intitulé	Linéaire ou surface concernée	Amélioration souhaitée	Fiche action piscicole détaillée
Bassin versant 1	Sensibilisation des scolaires	Tout le bassin	Amélioration des connaissances sensibilisation	Oui Eude piscicole

V.I.1) La Chalaronne, tronçon 1

La tête de bassin de la Chalaronne souffre d'altérations fortes, dégradation de la qualité des eaux, des habitats piscicoles, régime hydraulique estival faible à nul, vidanges d'étangs nombreuses et régulières. Le peuplement piscicole en place subit de plein fouet la multiplication et l'interaction de ces « facteurs limitants ».

Proposition d'actions

Code action	intitulé	Linéaire ou surface concernée	Amélioration souhaitée	Fiche action piscicole détaillée
Chalaronne TI.1	Diversification des habitats piscicoles et des vitesses d'écoulements Suppression des seuils poteaux électriques Etude d'évolution des habitats aquatiques	250 mètres (secteur des Oures)	« Chasses hydrauliques » des sédiments fins, diversification des habitats aquatiques	Oui Eude piscicole
Chalaronne TI.2	Création d'une zone humide tampon pour le rejet de la STEP de Villars les Dombes (~80% du débit d'étiage)	Ensemble du linéaire	Amélioration de la qualité d'eau sur l'ensemble du linéaire	Oui cf. Etude Pollution diffuse
Chalaronne TI.3	Concertation pour la mise en place de mesures limitant le transport de MES lors des vidanges d'étangs	Ensemble du linéaire	Limitation des arrivées de sédiments fins	Oui cf. Etude éco-géomorphologie

V.I.2) La Chalaronne, tronçon 2

A l'image du tronçon 1, les peuplements piscicoles de la Chalaronne sur sa partie médiane subit de plein fouet la multiplication des altérations précitées (qualité des eaux, espèces invasives) avec toutefois une nette amélioration de la qualité des habitats piscicoles. Ce dernier point est néanmoins à pondérer sur deux zones principales où la dégradation reste perceptible : amont immédiat du village de la Chapelle-du-Châtelard et à l'amont de Chatillon-sur-Chalaronne. La succession des seuils stabilisent ou déstabilisent le profil en long selon le secteur (enfouissement du lit, rehaussement de la lame d'eau, déconnection de la ripisylve...)

Proposition d'actions

Tout comme le tronçon 1, une amélioration de la qualité d'eau et du transport de MES est nécessaire avant toute autre intervention.

Aucune autre action piscicole spécifique ne semble en mesure d'améliorer la situation du secteur.

V.I.3) La Chalaronne, tronçon 3

Les peuplements piscicoles de la Chalaronne sur sa partie aval souffrent des mêmes altérations que celles citées sur les deux tronçons amonts. Des actions de restauration des habitats sont envisageables sur ce secteur ainsi que l'amélioration des quantités d'eau dans le cours principal.

Proposition d'actions

Code action	intitulé	Linéaire ou surface concernée	Amélioration souhaitée	Fiche action piscicole détaillée
Chalaronne T3.1	Aménagement du seuil Seyté	Au droit du seuil	Surverse en crue dans la vielle chalaronne, mise en eau plus fréquente, limitation des débordement en aval (traversé de terre agricole) limitation du transport de MES	Oui cf. Etude éco-géomorphologie
Chalaronne T3.2	Diversification des habitats piscicoles à l'amont et à l'aval du seuil de Seyté	A l'amont et à l'aval du seuil selon impact du seuil	Amélioration des habitats piscicoles En concordance avec la reprise du seuil (impact amont)	Oui Cf. schéma aménagements types
Chalaronne T3.3	Détermination du débit minimum biologique de la prise d'eau du barrage de moulin du bourg et de la prise d'eau de Talard (Echudes).	Au droit de la prise d'eau, tout l'aval de la Chalaronne	Amélioration des habitats piscicoles à l'aval du barrage « Etude » juridique et ensuite biologique	Oui Etude piscicole

V.I.4) Affluents de la Chalaronne

Tout comme sur le cours principal, la qualité d'eau reste le point noir à traiter. Aucune autre action ne semble, à l'heure actuelle, capable d'améliorer la situation piscicole de ces cours d'eau.

V.I.5) L'Avanon, le Jorfon, la Petite Calonne

Idem point V.I.4

V.I.6) La Calonne

La Calonne est le seul cours d'eau concerné par le contrat de rivière à conserver un peuplement en « relative » adéquation avec le type écologique théorique de part la présence de la truite fario et de certaines espèces d'accompagnement (lamproie de planer et la loche franche notamment). La biomasse significative du blageon est également à souligner afin de renforcer « l'aspect » zone à truite inférieure de ce type de cours d'eau (sur le tronçon de la station de pêche).

Il nous semble essentiel de maintenir et renforcer le peuplement en place et prioritairement l'espèce principale : la truite fario.

Deux axes principaux de travail nous guide dans les actions du contrat de rivière : un axe étude et gestion piscicole et un axe aménagement.

Proposition d'actions

action	intitulé	Linéaire ou surface concernée	Amélioration souhaitée	Fiche action piscicole détaillée
Calonne T1.1	Etude sur la reproduction de la truite fario et sur l'opportunité de déversement.	Tout le cours	Favoriser la reproduction naturelle de la truite fario, éviter la compétition avec des alevins déversés	Oui Etude piscicole
Calonne T1.2	Franchissabilité du seuil du moulin (amont immédiat de St Maurice)	Au droit du seuil	Favoriser la reproduction naturelle de la truite fario ; en lien avec la suppression programmée	Oui Cf. Etude Hydraulique
Calonne T1.3	Optimisation des débits réservés sur les deux prises d'eau de « guereins »	De la prise d'eau amont à la restitution	Augmentation de la capacité d'accueil du Tronçon court-circuité	Oui Etude piscicole

V] Fiches actions détaillées