

COMPTE RENDU N°1 SUR LA GESTION DE L'ESPECE ANCISTRUS CIRRHOSUS, RAVINE BORINE, SAINT-CLAUDE

Suite à une information sur la présence de l'espèce en 2014, le parc a alerté la DEAL sur son souhait d'intervenir. Après calage de la méthodologie à suivre, le Parc national de la Guadeloupe a procédé en date du 18 juin 2015 à une pêche de repérage sur la ravine Borine, commune de Saint-Claude. L'objectif de cette pêche était de déterminer si l'espèce *Ancistrus cirrhosus* possède un caractère envahissant.

Saint Claude est une commune non adhérente à la charte du parc national, néanmoins la continuité écologique qui existe entre l'aval de cette ravine et l'amont situé en cœur de parc combiné à l'écologie de l'espèce *Ancistrus cirrhosus* laisse supposer une possible invasion de celle-ci au sein du territoire du cœur de Parc. C'est dans ce cadre que le Parc national de la Guadeloupe est intervenu sur la ravine Borine.

La pêche s'est déroulée en deux temps :

- Le matin, une zone de 70 mètres environ de longueur a été échantillonnée en aval du pont
- L'après midi, une zone inférieure à 20 mètres de longueur a été échantillonnée en amont du pont. L'équipe n'a pas pu exercer la même pression de pêche sur la station amont car le lit de la ravine, envahi de végétation, rend l'accès impossible.

La méthode de pêche utilisée est une pêche complète à un passage.

L'équipe de pêche était constituée d'agents de l'établissement public Parc national de la Guadeloupe. La pêche était encadrée par l'arrêté préfectoral DEAL-RN-2015-019

Résultats des pêches

STATION AVAL		Nombre
Espèces		
Nom Latin	Nom vernaculaire	
<i>Guinotia dentata</i>	Crabe Cirrique	12
<i>Poecilia reticulata</i>	Guppy	214
<i>Poecilia vivipara</i>	Golomine	337
<i>Xiphophorus helleri</i>	Porte-épée	17
<i>Atya innocous</i>	Cacador	174
<i>Macrobrachium carcinus</i>	Ouassous	2
<i>Ancistrus cirrhosus</i>	Pleco	26

STATION AMONT		Nombre
Espèces		
Nom Latin	Nom vernaculaire	
<i>Guinotia dentata</i>	Crabe Cirrique	3
<i>Poecilia reticulata</i>	Guppy	129
<i>Poecilia vivipara</i>	Golomine	96
<i>Xiphophorus helleri</i>	Porte-épée	3
<i>Atya innocous</i>	Cacador	0
<i>Macrobrachium carcinus</i>	Ouassous	0
<i>Ancistrus cirrhosus</i>	Pleco	18

La présence de l'espèce *Ancistrus cirrhosus* sur la ravine Borine à Saint-Claude est confirmée.

Analyse des données

Pour rappel, *Ancistrus cirrhosus* est une espèce d'aquarium, originaire de la Parana River au Brésil ou elle semble coloniser les rivières rapides et turbulentes. Au vu de son aptitude à vivre en aquarium, il était pressenti que cette espèce colonise préférentiellement des faciès de type lent à grande profondeur tel que les bassins ou fosses, proche des habitats présents en aquarium.

Mais contrairement à l'hypothèse de départ, *Ancistrus cirrhosus* colonise les habitats de type rapide tel que les radiers ou les plats courants, comme l'espèce sauvage au Brésil.

***Ancistrus cirrhosus* colonise les faciès hydromorphologiques de type radiers/rapides**

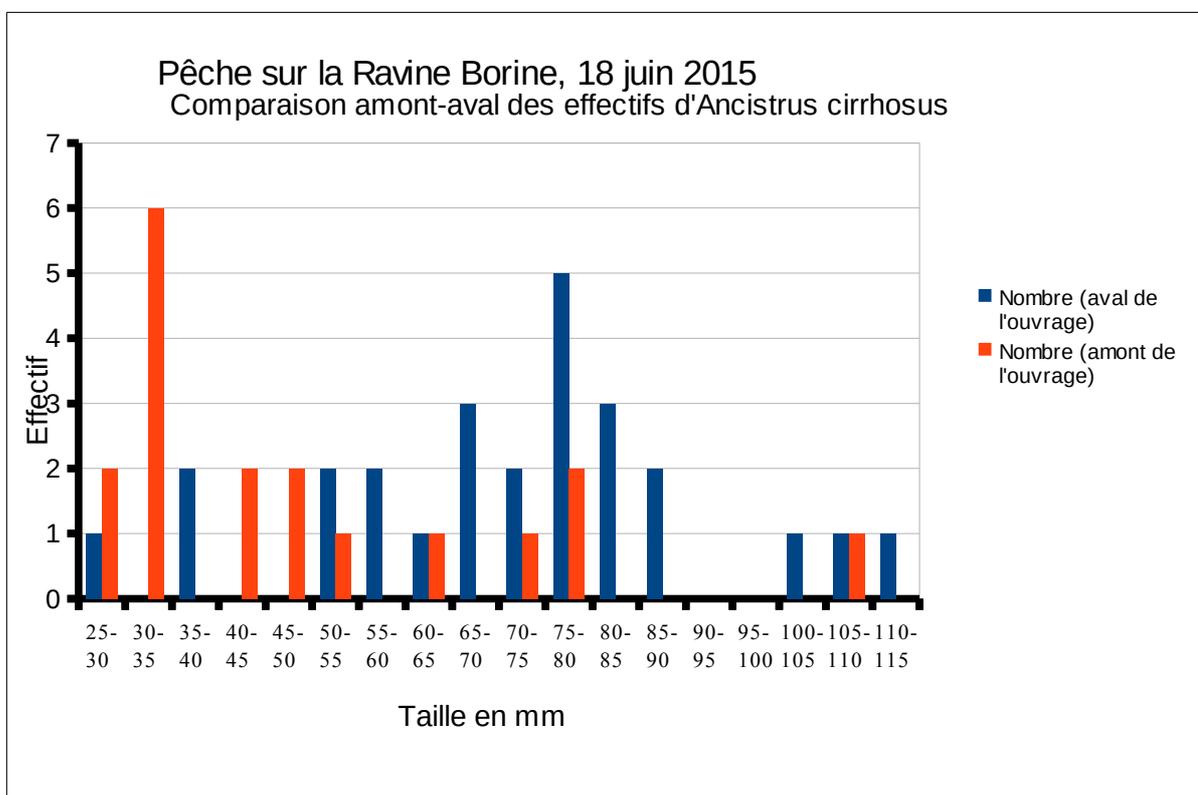
Les faciès de type radier/rapides sont aussi colonisés normalement par l'espèce autochtone colle-roche (*Sicydium sp*)¹, or cette espèce est absente de nos inventaires.

Au vu de la biologie de *Sicydium sp*. Il est anormal que cette espèce soit absente de la Ravine Borine. En effet, *Sicydium* est une espèce migratrice qui affectionne les moyennes et hautes altitudes des cours d'eau. Elle possède de bonnes capacités de franchissement qui lui permettent de franchir la plupart des obstacles anthropiques et naturels. Par ailleurs, *Sicydium sp* a été inventorié dans la rivière aux herbes en 2014 (aval de la ravine Borine) et le canal Lepelletier en 2013² (amont de la ravine Borine). Elle devrait donc être présente sur la ravine Borine.

**Ancistrus cirrhosus occupe la niche écologique de *Sicydium sp*
et rentre donc en compétition avec *Sicydium sp***

Ancistrus cirrhosus est pêché en même temps qu'*Atya innocous* (cacador: crevette filtreuse). Les golomines, guppy et porte épée sont pêchés préférentiellement dans les faciès de type lentique et lotique, ce sont des zones à faible courant.

L'effort de pêche³ entre la station aval et amont est divisé par 3; cependant, l'effectif d'*Ancistrus cirrhosus* entre la station aval et la station amont est seulement divisé par 1,5. On peut donc en déduire que l'effectif d'*Ancistrus cirrhosus* est plus important en amont du cours d'eau.



Les prélèvements ont révélés la présence de juvéniles d'*Ancistrus cirrhosus* sur la ravine Borine. Le nombre de juvéniles est plus important en amont du pont.

Ancistrus cirrhosus se reproduit en milieu naturel.

1 Monti D., Gouezec E., *Évaluation de préférence d'habitats d'espèces de poissons et de crustacés d'eau douce en Guadeloupe*, juillet 2006, Diren/PNG

2 Base de données Rivière du PNG

3 En terme de surface pêchée ou en temps passée

Conclusion

Une espèce exotique envahissante est une espèce (animale ou végétale) exotique (allochtone, non indigène) dont l'introduction par l'homme (volontaire ou fortuite) sur un territoire menace les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives. Le danger de ce type d'espèce est qu'elle accapare une part trop importante des ressources dont les espèces indigènes ont besoin pour survivre, ou qu'elle se nourrisse directement des espèces indigènes⁴.

Le processus d'invasion biologique est décrit en quatre étapes, chaque espèce étant différente, la durée du processus d'invasion varie pour chacune d'entre elle. Cependant, il se déroule toujours de la même manière :

1. L'introduction. Elle correspond au transport et à l'import d'une espèce, par le biais de l'Homme, dans une zone qu'elle n'est pas capable de coloniser naturellement à cause de la distance qui sépare cette zone de son aire de répartition naturelle. C'est durant cette phase que l'espèce est la plus fragile, soit par manque d'adaptation au nouveau milieu, soit par diversité génétique trop faible.

2. L'établissement. Durant cette phase, l'espèce parvient à s'adapter aux différentes conditions environnementales du milieu et se reproduit en populations viables. Le nombre d'individu devient alors suffisamment important pour que l'espèce perdure. La phase de latence présente entre le moment de l'introduction et le moment de la prolifération de l'espèce est plus ou moins longue en fonction d'un ensemble de facteurs intrinsèques à l'espèce et de facteurs environnementaux.

3. La prolifération. Cette étape est caractérisée par une croissance exponentielle de la population, aboutissant à une explosion démographique de l'espèce. C'est souvent à ce moment là que l'espèce devient détectable et que les moyens de lutte sont mis en œuvre. La population cessera alors de croître et se stabilisera uniquement lorsqu'elle aura atteint un seuil limite d'invasion, fixé par les ressources et l'espace disponible. Ainsi, pour une plante envahissante, cela signifie une occupation totale du milieu qui lui est propice.

4. Les impacts. Au cours de la phase de prolifération, les espèces exotiques envahissantes se propagent et engendrent de multiples impacts écologiques, économiques ou sanitaires à plus ou moins grande échelle.

Étapes du processus d'invasion biologique	Pour l'espèce <i>Ancistrus cirrhosus</i>		Remarques
Introduction	L'espèce est-elle allochtone à la Guadeloupe ?	Oui	Hypothèse : relâché d'aquarium
Établissement	L'espèce se reproduit-elle en milieu naturel ?	Oui	Présence de juvéniles dans le relevé du 18/06/2015
Prolifération	L'espèce occupe-t-elle la niche écologique d'une espèce autochtone ?	Oui	Elle occupe la même niche écologique que <i>Sicydium sp</i>
	L'espèce est-elle en compétition avec l'espèce autochtone ?	Oui	<i>Sicydium sp</i> est absent de la zone inventoriée
Impacts	L'espèce a-t-elle un impact écologique, économique ou sanitaire ?	Oui	Impact écologique : disparition de l'espèce autochtone de la zone inventoriée

Au vu des quatre étapes du processus d'invasion biologique, l'espèce *Ancistrus cirrhosus* peut-être considérée comme une **espèce exotique envahissante**.

4 Définition tirée du site internet du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie.

Perspectives

Les perspectives sur la procédure de gestion de l'espèce *Ancistrus cirrhosus* sont détaillées ci-dessous.

1 - Analyse génétique des individus prélevés lors de la pêche du 18 juin 2015

La Déal transmet au Docteur Sonia Fisch-Muller, Muséum d'Histoire Naturelle de Genève, les échantillons prélevés pour analyse et détermination du code génétique de ou des espèces relevées (possible présence de deux espèces).

2 - Détermination de l'aire d'occupation d'*Ancistrus cirrhosus* sur le sous-bassin versant de « ravine Borine »

Le sous-bassin versant de la ravine Borine est constitué de la rivière aux herbes de l'embouchure à la confluence de la ravine, qui se poursuit ensuite jusqu'au Canal Lepelletier à l'amont.

Il est proposé de mettre en place des pêches électriques de prospection à différentes altitudes sur le cours d'eau basées sur un échantillonnage de pêche complet en un passage sur une longueur de 70 mètres. Ce travail nécessitera de nettoyer les zones de pêche préalablement, en ce sens le parc sollicitera l'aide de l'association d'insertion la clé d'Ut.

Les pêches seront réalisées par le Parc national de la Guadeloupe.

Moyen Humains Mobilisés	Nombre de stations	Nombre de jours agents mobilisés
5 agents	6	30 jours

Délai de réalisation : décembre 2015.

Les individus d'*Ancistrus cirrhosus* pêchés seront détruits.

3 - Éradication de l'espèce *Ancistrus cirrhosus* sur le sous-bassin versant « ravine Borine »

Il est proposé de mettre en place des pêches électriques d'éradication de l'espèce basées sur un échantillonnage complet à deux passages sur la totalité de l'aire d'occupation de l'espèce.

Les pêches seront réalisées par le Parc national de la Guadeloupe.

La pression de pêche doit être suffisante pour retirer l'ensemble des individus du milieu. Cette phase ne pourra être évaluée en terme d'effort qu'à l'issue de la phase 2. En effet, le nombre de jours agents mobilisés dépendra de la longueur de la zone à traiter.

En fonction de l'effort à mettre en œuvre sur ce site, une demande de subvention sera déposée à la DEAL

Délai de réalisation : à définir avec la Déal.

4 - Détection d'espèces exotiques en milieux aquatiques par la méthode d'analyse de l'ADN environnemental

Il s'agit d'un projet en recherche et développement en cours de rédaction mené en partenariat avec le Bureau d'étude Asconit Consultants à l'échelle de la Guadeloupe. Le Parc national de la Guadeloupe serait le porteur de ce projet. Le projet serait en partie financé sur des fonds CPER/FEDER. Le pléco servirait d'espèce test pour caler la méthode d'échantillonnage ADN. Le projet sera déposé début septembre au service instructeur.