



**PLAN DE LUTTE
CONTRE L'IGUANE COMMUN (*IGUANA IGUANA*)
AUX ANTILLES FRANÇAISES**

2019-2023

Sommaire

1	Bilan des connaissances.....	2
1.1	Taxonomie.....	2
1.2	Aire de répartition.....	3
1.3	Description.....	5
1.4	Ecologie.....	5
1.5	Règlementation.....	6
1.5.1	Les principales réglementations applicables à l'Iguane commun.....	6
1.5.1.1	Réglementation issue du droit international et européen.....	6
1.5.1.2	Réglementation issue du droit national.....	11
1.5.1.3	Cas particulier des hybrides d'Iguane commun et d'Iguane des petites Antilles.....	12
1.5.2	Cadre juridique relatif aux différents moyens de lutte contre l'Iguane commun.....	14
1.5.2.1	Dispositions prévues par la réglementation sur les espèces exotiques envahissantes 14	
1.5.2.2	Opérations spéciales de destruction.....	15
1.5.2.3	Chasse.....	16
1.5.2.4	Piégeage.....	17
1.5.2.5	Louveterie.....	19
1.5.2.6	Conditions de mise à mort.....	20
1.5.2.7	Commercialisation, destination des cadavres et incitation pécuniaire.....	21
2	Enjeux pour la lutte.....	26
2.1	Impacts de l'espèce.....	26
2.1.1	Impacts écologiques.....	26
2.1.2	Impacts économiques.....	27
2.1.3	Impacts sanitaires.....	27
2.2	Actions engagées.....	28
2.2.1	Actions engagées sur les territoires du plan.....	28
2.2.2	Actions engagées sur les autres territoires.....	28
2.3	Lacunes et points faibles identifiés pour la lutte.....	30
2.3.1	Au niveau réglementaire.....	30
2.3.2	Au niveau du coût humain et financier.....	31
2.3.3	Au niveau de la perception du public et des décideurs.....	31
2.4	Synthèse des moyens de lutte possibles.....	32
2.4.1	Synthèse de la réglementation s'appliquant à la lutte contre l'Iguane commun.....	32
2.4.2	Synthèse des moyens de capture et de mise à mort pour l'Iguane commun.....	33
3	Objectifs et actions.....	34
3.1	Objectifs à long terme et sur cinq ans.....	34
3.2	Hiérarchisation géographique des priorités.....	34
3.3	Gouvernance du plan.....	35
3.4	Actions.....	35
4	Bibliographie.....	63
5	Annexes.....	66
5.1	Annexe 1 – Principales mesures liées à l'Iguane commun concernant les espaces protégés.....	66
5.2	Annexe 2 – Détail et cartographie des zones prioritaires.....	67

A l'heure actuelle, l'iguane commun reste de loin la principale menace pour la survie à long terme des populations d'iguane des petites Antilles. Un premier plan national d'actions (PNA) en faveur de l'iguane des petites Antilles a été rédigé et mis en œuvre durant la période 2011-2015. Toutefois, l'effort de lutte engagé sur l'iguane commun, espèce invasive, a été insuffisant. Aussi, un second PNA vient d'être rédigé pour la période 2018-2022. La première action de ce document vise à "Réduire la pression de l'iguane commun sur le territoire des Antilles françaises".

L'iguane commun impacte également les territoires de manière très diverses : impacts écologiques sur les autres espèces et habitats ; impacts économiques sur différents secteurs d'activités (tourisme, infrastructures, ...) et peut dans certains cas occasionner des problèmes sanitaires en tant qu'agent de propagation pour certains pathogènes.

Dans ce cadre, le contrôle de cette espèce est indispensable. La direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Martinique, coordinateur du PNA Iguane des petites Antilles a souhaité l'élaboration d'un plan de lutte spécifique contre cette espèce dans les Antilles françaises (Martinique, Guadeloupe et Saint-Martin).

1 Bilan des connaissances

Cette synthèse reprend de nombreux éléments issus du travail de synthèse réalisé par Brian C. Bock pour l'Iguana Specialist Group de l'UICN (Bock , 2014). Les sources des autres données sont précisées dans le texte de manière classique.

1.1 Taxonomie

Le genre *Iguana* appartient au clade des *Iguanidae* présent sur les zones tropicales des continents Nord et Sud Américains ainsi que sur les îles des Caraïbes, les îles Galápagos et les îles Fiji et Tonga. Ce clade regroupe 44 espèces et 8 genres encore vivants (Buckley et al., 2016). Le genre *Iguana* regroupe deux espèces, l'iguane des petites Antilles : *Iguana delicatissima* (Laurenti, 1768) et l'iguane commun : *Iguana iguana* (Linnaeus, 1758). Les différences entre ces deux espèces sont importantes tant au niveau génétique (Stephen et al., 2013 ; Vuillaume et al., 2015) que morphologique (Breuil, 2013) ou ostéologique (Bochaton et al., 2016). Les critères principaux de reconnaissance sur le terrain sont la présence chez l'iguane commun de rayures sombres sur la queue et d'une écaille subtympanique large sur la tête. Ces deux caractères sont observables dès la naissance même s'ils sont plus marqués chez les adultes. Cependant, la capacité des deux espèces à s'hybrider (Breuil, 2002 ; Vuillaume et al., 2015) rend sur certains territoires cette diagnose difficile. Il convient alors de prendre en compte l'ensemble des critères morphologiques (Breuil, 2013) ou d'effectuer une analyse génétique pour être sûr de l'origine de l'individu.

1.2 Aire de répartition

L'aire de répartition naturelle de l'iguane commun s'étend du nord du Mexique jusqu'au sud du Brésil en incluant des îles présentes le long des côtes de l'Amérique centrale, du nord de l'Amérique du Sud et certaines des petites Antilles. Cette espèce est également présente sur de nombreuses zones en tant qu'espèce exotique où elle a été introduite. C'est le cas par exemple en Floride ou à Porto Rico (Cf. Figure 1).

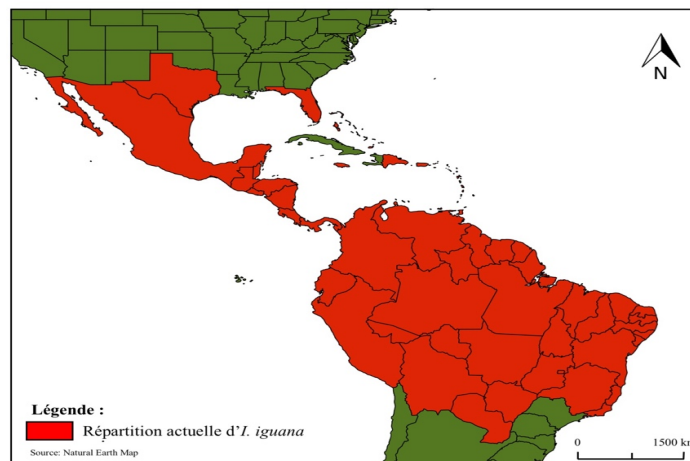


Figure 1 : Répartition géographique d'*Iguana iguana* sur le continent américain et la Caraïbe (d'après Bock, 2014 ; Krysko et al., 2007 ; Oliveira & Marcial de Castra, 2017 ; Pasachnik, 2012 ; Powell & Henderson, 2012)

Sur les petites Antilles, l'espèce est présente sur plusieurs îles avec différents statuts en fonction des territoires. Ces données sont issues de travaux récents en génétique (Stephen et al., 2013). Sur certaines îles, des populations indigènes d'*I. iguana* existent, c'est le cas Saint-Vincent, Saba ou Montserrat (Henderson & Breuil, 2012 ; Stephen et al., 2013). Sur d'autres, l'espèce a été introduite et est aujourd'hui considérée comme une espèce exotique envahissante comme dans les Antilles françaises par exemple. La situation sur ces îles évolue très rapidement avec des invasions souvent rapides. Enfin, sur certaines îles comme Sainte-Lucie, on retrouve à la fois des populations de lignées indigènes et d'autres de lignées exotiques (Henderson & Breuil, 2012 ; Stephen et al., 2013). La figure 2 rassemble les informations disponibles sur l'espèce au moment de la rédaction de ce document.

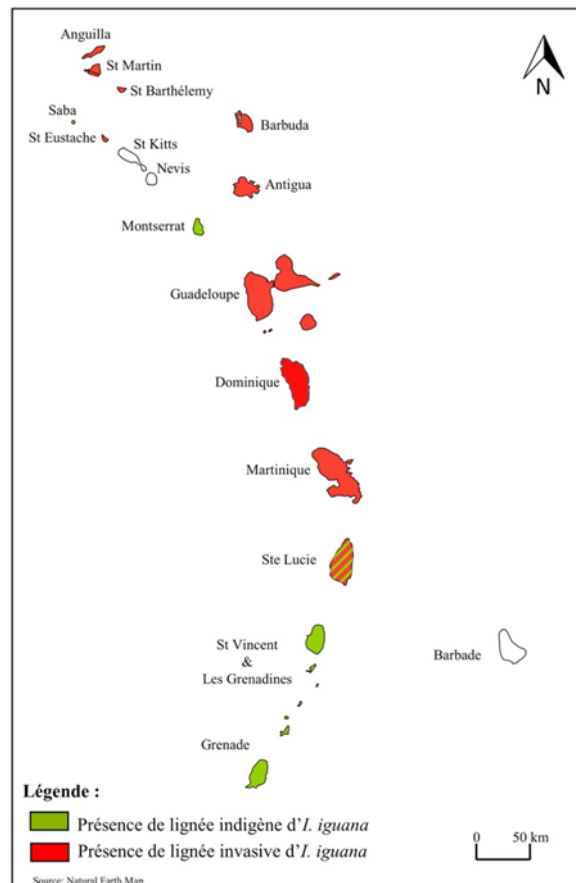


Figure 2 : Répartition géographique d'*Iguana iguana* dans les Petites Antilles (d'après Breuil, 2002 ; Bock, 2014 ; Krysko et al., 2007 ; Henderson & Breuil, 2012 & J. Brisbane comm.pers)

Sur les Antilles françaises (Cf. Figure 3), aucune trace d'iguane commun n'est observée avant les premiers contacts avec les européens (Bochaton et al., 2016). Les éléments historiques récents permettent d'émettre l'hypothèse que les premiers iguanes communs sont arrivés en Guadeloupe en provenance de Guyane à la fin du XIX^{ème} siècle (Breuil, 2013). Ils se sont d'abord développés sur l'archipel des Saintes, puis ont ensuite colonisé petit à petit le reste de la Guadeloupe, jusqu'à être aujourd'hui présent sur l'ensemble du littoral de l'archipel, excepté les îles de la Petite Terre, et le nord de la Grande Terre. La Désirade, qui était encore il y a quelques années exempt d'iguane commun, commence à voir arriver les premiers individus qui sont pour l'instant retirés rapidement du milieu naturel par les équipes sur place.

C'est à partir de la Guadeloupe dans les années 60, que le Père Pinchon a importé en Martinique des iguanes communs pour les maintenir en captivité sur Fort-de-France. Les iguanes ont ensuite été libérés et ont commencé à se reproduire sur l'île (Breuil, 2002 ; 2013). Ils sont présents aujourd'hui en densité importante sur toute la région de Fort de France – Lamentin et les observations sur les autres communes se multiplient (Curot-Lodéon, 2016).

Sur Saint-Martin, les premiers iguanes communs ont été observés à la fin des années 1990 (Breuil, 2002 ; 2013). Ils ont aujourd'hui envahi l'ensemble de l'île avec des densités parfois très importantes.

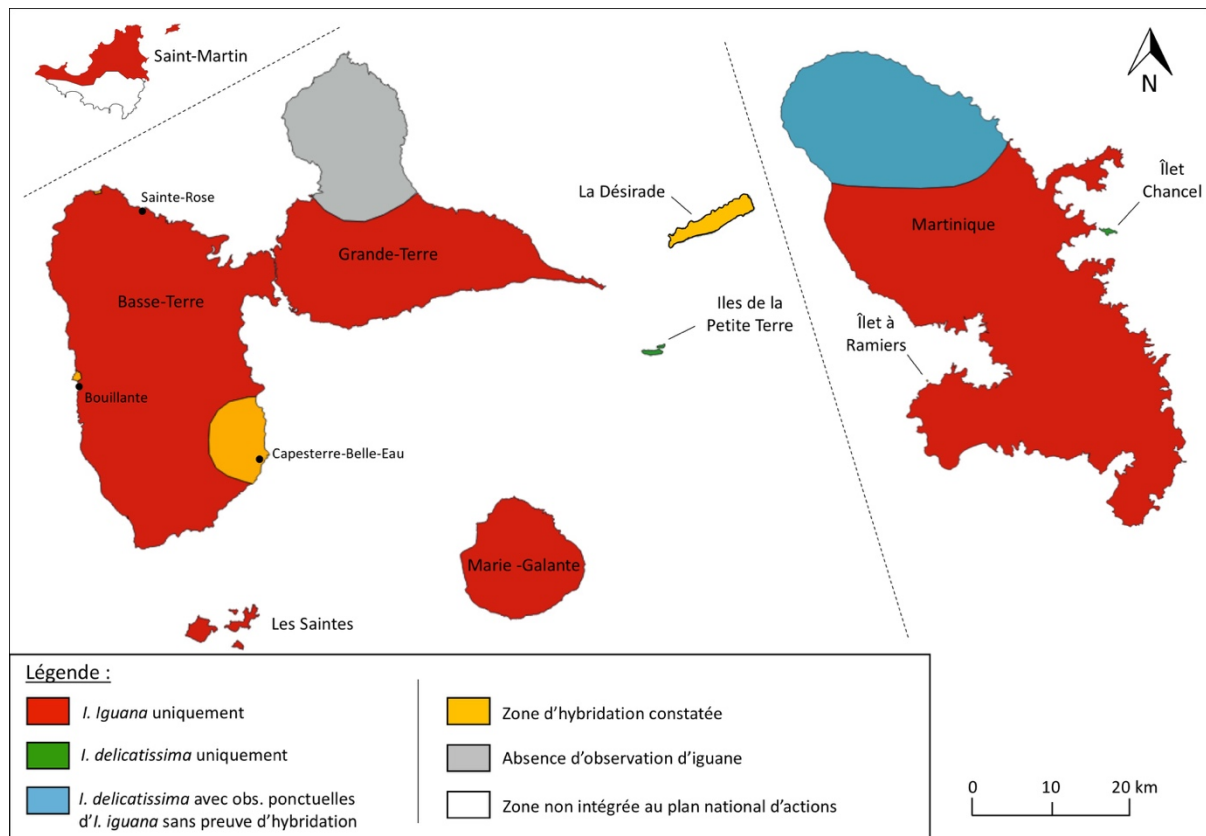


Figure 3 : Répartition géographique d'*I. iguana* et *I. delicatissima* dans les Antilles Françaises.

1.3 Description

L'iguane commun est un reptile mesurant jusqu'à 2 mètres de longueur totale, pour une longueur ventrale allant jusqu'à 50 cm. Il dispose de quatre pattes possédant chacune cinq doigts munis de griffes lui permettant de grimper facilement aux arbres. La queue est longue de 2 à 3 fois la longueur ventrale et présente des bandes sombres sur toute sa longueur. Quand l'animal se sent en danger, celle-ci peut se casser et se régénérera ensuite. L'iguane commun possède une crête dorsale s'étendant du cou jusqu'au début de la queue. Au niveau de la tête, on retrouve sous les mâchoires un repli de peau appelé fanon qui peut s'étendre et qui joue un rôle important dans la communication. La coloration est très variable en fonction des populations, on retrouve ainsi des phénotypes allant du gris/vert à des teintes plus orangées jusqu'à des animaux très sombres. Les juvéniles sont vert brillant et s'assombrissent avec l'âge.

1.4 Ecologie

L'iguane commun se retrouve dans une grande diversité d'habitats depuis les zones littorales sèches jusqu'aux forêts tropicales humides, en passant par les zones urbaines. Cette diversité se retrouve également en terme d'altitude, avec une présence depuis le niveau de la mer jusqu'à plus de 1000 mètres.

Cette espèce est un herbivore généraliste se nourrissant de feuilles, fruits ou fleurs... Plusieurs cas de carnivorie sont présentés dans la littérature, ils concernent des insectes

(Hirth, 1963), des œufs d'oiseaux (Lazell, 1973), et des escargots (Townsend et *al.*, 2005). Pour certains auteurs qui confortent leurs arguments avec plusieurs études de contenus stomacaux, toutes ces consommations sont accidentelles (Arce-Nazario & Carlos, 2012 ; Bock, 2014). La consommation de fèces ou de cadavres en décomposition pourrait s'expliquer par une nécessité pour l'espèce d'entretenir sa flore intestinale (Bock, 2014).

La période d'accouplement a lieu en début d'année en saison sèche (février/mars). Les femelles vont pondre entre deux et trois mois plus tard (avril/mai) et les nouveaux nés vont éclore au début de la saison humide en août/septembre (Breuil, 2002), période où les ressources en nourriture sont les plus abondantes et la végétation la plus propice pour que les nouveaux nés puissent se cacher. Les femelles pondent préférentiellement sur des terrains meubles, drainés et ensoleillés. Afin de trouver un site de ponte ou de rejoindre un site de ponte communautaire, les femelles peuvent se déplacer sur plusieurs kilomètres. Elles creusent un terrier de quelques dizaines de centimètres jusqu'à parfois plus d'un mètre. Le nombre d'œufs pondus par femelle est très variable et est proportionnel à l'âge de la femelle. En moyenne, ce chiffre se situe autour de 35 œufs.

1.5 Règlementation

1.5.1 Les principales réglementations applicables à l'Iguane commun

1.5.1.1 Réglementation issue du droit international et européen

Le statut international de l'Iguane commun, reconnu par la France, s'applique à l'ensemble des territoires français de la Caraïbe (Martinique, Guadeloupe, Saint-Martin et Saint-Barthélemy). Toutefois, sa transcription dans le droit national ne s'applique actuellement qu'aux territoires de Martinique, Guadeloupe et Saint-Martin au travers du code de l'environnement, alors que Saint-Barthélemy, collectivité ayant repris la compétence environnementale, a la charge de retranscrire cette réglementation dans son propre code de l'environnement.

Protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées à la Convention pour la protection et la mise en valeur du milieu marin dans la région des Caraïbes – Cartagena 1983.

L'Iguane commun est repris à l'annexe III du protocole SPAW de la convention de Carthagène, à ce titre la France doit assurer une gestion durable de cette espèce conformément à l'article 11 de ce protocole. Cette disposition est contradictoire avec l'objectif affiché aux Antilles françaises de lutter contre l'espèce, considérée comme espèce exotique envahissante. Dans ces conditions, une révision de la liste III du protocole SPAW est nécessaire afin d'y soustraire l'Iguane commun pour les Antilles françaises.

Extrait de l'article 11 du protocole SPAW

Chaque Partie prend toutes les mesures appropriées pour assurer la protection et la restauration des espèces animales et végétales énumérées à l'annexe III tout en autorisant et réglementant l'exploitation de ces espèces de manière à assurer et à maintenir les populations à un niveau optimal. En coordination avec les autres Parties, chaque Partie contractante doit, pour les espèces figurant à l'annexe III, élaborer, adopter et faire appliquer des plans de gestion et d'exploitation de ces espèces qui peuvent comprendre:

i) Pour les espèces animales :

a) l'interdiction de tous les moyens non sélectifs de capture, de mise à mort, de chasse et de pêche, et de tous les moyens risquant d'entraîner localement la disparition d'une espèce ou de troubler gravement sa tranquillité.

b) l'institution de périodes de fermeture de la chasse et de la pêche et d'autres mesures de conservation des populations.

c) la réglementation de la capture, de la détention, du transport ou de la vente des animaux vivants ou morts ou de leurs œufs, parties ou produits.

Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (également dénommée convention de Washington ou CITES).

L'Iguane commun est repris en annexe II de cette convention et, à ce titre, son commerce, son importation, son exportation ou sa réexportation sont réglementés dans l'ensemble des Antilles françaises.

Pour la Martinique, la Guadeloupe et Saint-Martin, cette réglementation est complétée par le règlement européen R(UE) N°338/97 d'application de la CITES ainsi que l'arrêté ministériel du 30 juin 1998.

Ainsi, dans ces territoires, le commerce est interdit sauf en disposant d'un justificatif d'origine licite du spécimen ou en pouvant prouver qu'il a été prélevé légalement dans le milieu naturel. L'importation, l'exportation et la réexportation au sein du territoire de l'Union européenne sont, quant à eux, soumis à une autorisation préalable (permis CITES).

Saint-Barthélemy étant hors du territoire de l'Union européenne toute importation, exportation et réexportation de spécimen d'Iguane commun doit faire l'objet d'un permis CITES conformément à la convention internationale précitée.

On entend par spécimen tout animal vivant ou mort ainsi que toute partie ou tout produit issu de celui-ci.

Règlement UE n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE).

Ce règlement a pour but de lutter contre les espèces exotiques envahissantes, cause importante de la diminution de la biodiversité. Il a été traduit dans le droit national notamment au travers des articles L.411-5 et L.411-6 du code de l'environnement (CE).

L'article L.411-5 du CE prévoit la mise en place d'une liste d'espèces végétales et animales, propre à chaque territoire ultramarin, dont l'introduction dans le milieu naturel est interdite. Pour la Martinique et la Guadeloupe, ces listes ont été validées par arrêtés ministériels du 08 février 2018. Depuis cette date, l'introduction dans le milieu naturel, en Martinique et en

Guadeloupe, de spécimens vivants ou d'œufs d'Iguane commun, qu'elle soit volontaire, par négligence ou par imprudence, est interdite et constitue une infraction pénale.

Le terme de «milieu naturel» n'est pas défini pas la réglementation française. Il n'est pas employé par le règlement européen, qui utilise le terme plus large d'«environnement», puisque son article 7 dispose que «les espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union ne peuvent pas, de façon intentionnelle [...] être libérées dans l'environnement».

Il semble donc que le droit français doit être interprété à la lumière du droit de l'Union européenne et d'adopter une lecture extensive de la notion de milieu naturel. Par exemple, les parcs et jardins, qu'il s'agisse de parcs appartenant à des personnes morales de droit public (type collectivités territoriales), ou à des personnes morales ou physiques de droit privé (particuliers, associations...) sont concernés ; la présence ou l'introduction d'EEE dans ce type de lieux pouvant, si les spécimens ne sont pas confinés, donner lieu à une propagation des espèces, ce qui est précisément ce que la réglementation vise à éviter.

Une dérogation peut être délivrée par le préfet à cette interdiction pour des motifs d'intérêt général dans les conditions prévues par les articles R411-32 à 35 du CE. Dans quelques cas particuliers, définis dans l'article R411-34 du CE, cette dérogation relève de la compétence du ministre. Concernant l'appréciation de la notion d'intérêt général telle qu'elle figure à l'article L. 411-5 susmentionné, il revient au préfet, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN), d'apprécier ce caractère en fonction de la demande d'introduction dans le milieu naturel qui lui est soumise. L'article R. 411-35 du CE précise que cette autorisation peut être refusée *« notamment si l'introduction envisagée n'est pas conciliable avec l'intérêt général qui s'attache à la protection de la santé et de la sécurité publiques, à la protection de l'environnement ou à la préservation de certaines activités humaines sur le territoire d'introduction »*.

Ainsi, dans le cadre de l'évaluation des actions de lutte, la proposition de mise en œuvre de la méthode de capture/marquage/recapture, qui sous-entend le relâcher dans le milieu naturel de spécimens d'Iguane commun, semble difficilement compatible avec la notion d'intérêt général. En effet, cette pratique aurait lieu dans des zones géographiques sensibles pour l'Iguane des Petites Antilles (points d'entrée potentiels de l'Iguane commun) et pourrait contribuer au péril de cette espèce.

Pour la collectivité de Saint-Martin, un arrêté ministériel doit paraître et lister les espèces concernées par l'article L.411-5 du CE.

Code de l'environnement

Article L411-5

I. - Est interdite l'introduction dans le milieu naturel, qu'elle soit volontaire, par négligence ou par imprudence, susceptible de porter préjudice aux milieux naturels, aux usages qui leur sont associés ou à la faune et à la flore sauvages :

1° De tout spécimen d'espèces animales à la fois non indigènes au territoire d'introduction et non domestiques, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et du ministre chargé de l'agriculture ou, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes ;

2° De tout spécimen d'espèces végétales à la fois non indigènes au territoire d'introduction et non cultivées, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et du

ministre chargé de l'agriculture ou, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes.

II.. - Toutefois, l'introduction dans le milieu naturel de spécimens de telles espèces peut être autorisée par l'autorité administrative pour des motifs d'intérêt général et après évaluation des conséquences de cette introduction.

Article R411-32

I. - Toute personne souhaitant, pour des motifs d'intérêt général, procéder à l'introduction dans le milieu naturel d'animaux ou de végétaux appartenant à des espèces désignées en application des articles L. 411-4 et R. 411-31 adresse une demande au préfet du département du lieu où doivent être, selon le cas, lâchés les animaux ou plantés ou semés les végétaux.

II. - Cette demande est accompagnée d'un dossier qui comprend, outre l'indication, s'il s'agit d'une personne physique, de ses nom, prénoms et domicile, et, s'il s'agit d'une personne morale, de sa dénomination ou de sa raison sociale, de sa forme juridique, de l'adresse de son siège ainsi que de la qualité du signataire de la demande, l'information la plus complète sur :

1° L'aptitude technique du demandeur à conduire l'introduction ou, s'il ne l'exécute pas lui-même, à la faire conduire ;

2° Les motifs d'intérêt général qui justifient cette introduction ;

3° Si elle est envisagée en vue de la réintroduction ou du renforcement de la population d'une espèce, l'évaluation de son incidence sur l'état de conservation de l'espèce ;

4° Le nombre, l'origine ainsi que la provenance géographique des animaux ou des végétaux qu'il est envisagé d'introduire dans le milieu naturel ;

5° La situation sanitaire dans la région d'origine des animaux ou des végétaux dont l'introduction est envisagée et l'état sanitaire de ces animaux et végétaux ;

6° Les circonstances de temps et de lieu ainsi que l'ensemble des conditions générales d'exécution de la capture ou de l'enlèvement, du transport et de l'introduction des animaux ou des végétaux dans le milieu naturel, notamment au regard du droit de propriété ;

7° L'évaluation des conséquences de l'introduction, d'une part, sur les milieux naturels où elle doit avoir lieu ainsi que sur la faune et la flore qu'ils hébergent, d'autre part, sur la sécurité des personnes et des biens ainsi que sur les conditions dans lesquelles s'exercent, dans le territoire affecté par l'introduction, les activités humaines ;

8° La nature des mesures prévues pour accompagner et suivre dans le temps cette introduction ainsi que des dispositions nécessaires pour minimiser les risques qu'elle pourrait faire peser sur la sécurité des personnes et des biens ou sur la santé publique et, selon les cas, pour supprimer, réduire ou compenser les dommages qu'elle pourrait causer aux activités humaines, notamment agricoles, forestières, aquacoles et touristiques ;

9° L'évaluation de son coût total et la capacité financière du demandeur à y procéder ou à y faire procéder.

Article R411-34

I. - L'autorisation d'introduction est délivrée par le préfet du département dans lequel l'introduction est envisagée, après consultation du conseil scientifique régional du patrimoine naturel et de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites siégeant en formation spécialisée dite de la nature.

II. - Par exception au I, l'autorisation d'introduction est délivrée :

1° Par le ministre chargé de la protection de la nature, après consultation du Conseil national de la protection de la nature :

a) Lorsque l'introduction concerne des animaux appartenant à une espèce de vertébrés désignée en application des articles L. 411-4 et R. 411-31 et figurant par ailleurs sur la liste mentionnée à l'article R. 411-8-1 ;

b) Lorsque l'introduction est conduite par des personnes morales placées sous la tutelle ou le contrôle de l'Etat, dont les attributions ou les activités s'exercent au plan national ;

2° Conjointement par les ministres chargés, respectivement, de la protection de la nature et de l'agriculture, après consultation du Conseil national de la protection de la nature et du comité

consultatif de la protection des végétaux, lorsque les espèces dont l'introduction dans le milieu naturel est envisagée sont des agents indigènes, au sens de l'article R. 258-1 du code rural et de la pêche maritime, utilisés dans la lutte biologique contre les organismes nuisibles, au sens de l'article L. 251-3 du code rural et de la pêche maritime.

Article R411-35

I. - L'autorisation peut être assortie de prescriptions spéciales.

Elle peut être refusée notamment si l'introduction envisagée n'est pas conciliable avec l'intérêt général qui s'attache à la protection de la santé et de la sécurité publiques, à la protection de l'environnement ou à la préservation de certaines activités humaines sur le territoire d'introduction.

Le silence gardé par l'autorité administrative compétente pendant plus de six mois à compter de l'enregistrement de la demande vaut décision de rejet.

II. - Les autorisations d'introduction sont publiées au recueil des actes administratifs de la préfecture ou, pour les autorisations mentionnées au II de l'article R. 411-34, au bulletin officiel du ministère chargé de la protection de la nature.

L'article L.411-6 du CE permet, quant à lui, d'établir une liste d'espèces pour chaque territoire ultramarin, pour lesquelles de nombreuses restrictions doivent être appliquées telles que la détention, le transport ou la mise en vente. Cette liste est en cours d'élaboration pour la Martinique, la Guadeloupe et Saint- Martin.

Si l'Iguane commun est repris, il y aura un impact sur la réglementation en lien avec la CITES (voir 1.5.1.1) et l'arrêté ministériel du 10 août 2004 (voir 1.5.1.2) concernant le commerce et la détention de spécimens notamment.

Code de l'environnement

Article L411-6

I. - Lorsque les nécessités de la préservation du patrimoine biologique, des milieux naturels et des usages qui leur sont associés justifient d'éviter la diffusion d'espèces animales ou végétales, sont interdits l'introduction sur le territoire national, y compris le transit sous surveillance douanière, la détention, le transport, le colportage, l'utilisation, l'échange, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout spécimen vivant de ces espèces, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et du ministre chargé de l'agriculture ou, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes.

II.- L'introduction sur le territoire national, la détention, le transport, l'utilisation et l'échange de spécimens des espèces mentionnées au I peuvent être autorisés par l'autorité administrative, sous réserve que les spécimens soient conservés et manipulés en détention confinée :

1° Au profit d'établissements menant des travaux de recherche sur ces espèces ou procédant à leur conservation hors du milieu naturel ;

2° Au profit d'établissements exerçant d'autres activités que celles mentionnées au 1°, dans des cas exceptionnels, pour des raisons d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et après autorisation de la Commission européenne.

III. - Les autorisations mentionnées au II peuvent être retirées ou suspendues à tout moment, en cas de fuite ou de propagation des spécimens concernés ou en cas d'événements imprévus ayant des effets néfastes sur la biodiversité ou sur les services écosystémiques. Les décisions de retrait et de suspension doivent être justifiées sur la base d'éléments scientifiques et, lorsque les informations scientifiques sont insuffisantes, sur la base du principe de précaution.

Concernant la collectivité de Saint-Barthélemy, cette dernière traite directement des espèces exotiques envahissantes au travers de son propre code de l'environnement, notamment dans son article 911-3. En effet le règlement européen R(UE) N°1143/2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes et

les article L.411-5 et L.411-6 du CE national ne s'appliquent pas à cette collectivité. La collectivité de Saint Barthélemy a repris l'Iguane commun comme une espèce envahissante.

Code de l'environnement de Saint Barthélemy

Article 911-3 (Modifié par les délibérations n° 2010-041 CT du 15/06/2010 et n° 2011-021 CT du 27/05/2011)

I. - Afin de ne porter préjudice ni aux milieux naturels ni aux usages qui leur sont associés ni à la faune et à la flore sauvages, est interdite l'introduction dans le milieu naturel de la Collectivité de Saint-Barthélemy, volontaire, par négligence ou par imprudence :

1° De tout spécimen d'une espèce animale à la fois non indigène et non domestique, dont la liste est fixée par délibération du conseil territorial. Sont considérées comme espèces animales non domestiques celles qui n'ont pas subi de modification par sélection de la part de l'homme ;

La liste est la suivante (délibération n° 2011-021 CT du 27/05/2011) :

■ Iguana iguana,

.../...

1.5.1.2 Réglementation issue du droit national

Arrêté ministériel du 10 août 2004 fixant les règles générales de fonctionnement des installations d'élevage d'animaux d'espèces non domestiques.

Cet arrêté prévoit que la détention de spécimens d'Iguane commun vivants reste libre en deçà de 10 spécimens à condition qu'il ne s'agisse pas d'une activité commerciale (excepté la vente des jeunes éventuellement produits par ces 10 spécimens). Au-delà de 10 spécimens (non compris les jeunes issus de la reproduction), ou si l'activité est à but commercial, il est nécessaire que le responsable de l'entretien des animaux ait un certificat de capacité et que l'établissement ait fait l'objet d'une autorisation administrative d'ouverture et d'exploitation préalable, conformément aux articles L.413-2 et L.413-3 du CE.

A l'avenir, cette réglementation ne s'appliquera plus aux territoires qui auront inscrit l'Iguane commun sur la liste mentionnée à l'article L.411-6 du CE.

Code de l'environnement

Article L413-2

I. - Les responsables des établissements d'élevage d'animaux d'espèces non domestiques, de vente, de location, de transit, ainsi que ceux des établissements destinés à la présentation au public de spécimens vivants de la faune locale ou étrangère, doivent être titulaires d'un certificat de capacité pour l'entretien de ces animaux.

.../...

Article L413-3

Sans préjudice des dispositions en vigueur relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement, l'ouverture des établissements d'élevage d'animaux d'espèces non domestiques, de vente, de location, de transit, ainsi que l'ouverture des établissements destinés à la présentation au public de spécimens vivants de la faune locale ou étrangère, doivent faire l'objet d'une autorisation délivrée dans les conditions et selon les modalités fixées par un décret en Conseil d'Etat.

.../...

Territoires bénéficiant d'une protection spéciale.

De nombreux territoires dans les Antilles françaises bénéficient d'une protection spéciale issue du code de l'environnement. Avant de mener toute action de lutte contre l'Iguane commun, il convient d'analyser les interdictions propres à chaque territoire, afin de définir les interdictions qui s'y appliquent, et d'obtenir les dérogations nécessaires le cas échéant.

Un tableau synthétique (voir annexe 1) reprend les principales mesures liées à l'Iguane commun concernant les espaces protégés suivants :

- Parc National de Guadeloupe (décret 2009-614 du 3 juin 2009) ;
- Réserve Naturelle Nationale des îles de Petite Terre - Guadeloupe (décret 98-801 du 3 septembre 1998) ;
- Réserve Naturelle Nationale de la Désirade – Guadeloupe (décret 2001-853 du 19 juillet 2011) ;
- Réserve Naturelle Nationale de Saint Martin (décret 98-802 du 3 septembre 1998) ;
- Réserve Naturelle des Ilets de Sainte Anne - Martinique (décret 95-915 du 11 août 1995) ;
- Réserve Naturelle Nationale de la Presqu'île de la Caravelle - Martinique (arrêté ministériel du 2 mars 1976).

A ces espaces, s'ajoutent les réserves de chasse et de faune sauvage. Celles-ci ont chacune leur propre réglementation avec un point commun qui est l'interdiction d'y pratiquer la chasse.

Les espaces classés en arrêté de protection biotope ne sont pas concernés.

Une approche spécifique par réserve de chasse et de faune sauvage est donc nécessaire si son territoire doit faire l'objet d'une lutte contre l'Iguane commun.

Jurisprudence (espèce non chassable).

L'espèce Iguane commun n'est plus protégée sur les Antilles françaises. Elle n'est pas pour autant reprise dans les listes des espèces de gibier dont la chasse est autorisée en Martinique, en Guadeloupe et à Saint-Martin (arrêtés ministériels du 17 février 1989 modifiés).

De ce fait, si l'on considère qu'historiquement l'Iguane commun a été un gibier consommé par les populations locales, la jurisprudence le définit comme un gibier non chassable.

Dès lors, il est interdit d'utiliser tout mode et moyen utilisé et réglementé pour la chasse et la destruction des animaux nuisibles sans être bénéficiaire d'une autorisation ou d'une dérogation spéciale, prise dans un cadre réglementaire (voir paragraphe 1.5.2).

1.5.1.3 Cas particulier des hybrides d'Iguane commun et d'Iguane des petites Antilles

Au titre de la CITES.

Au niveau de la CITES, les spécimens hybrides prennent le statut du parent le plus élevé. L'Iguane commun et l'Iguane des petites Antilles étant tous les deux repris en annexe B du

règlement (CE) n° 338/97 du Conseil, les hybrides issus de ces deux espèces seront également repris en annexe B.

Règlement (UE) n° 2016/2029 du 10/11/16 modifiant le règlement (CE) n° 338/97 du Conseil relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce

.../...

11. Les hybrides peuvent être inscrits en tant que tels dans les annexes, à condition qu'ils forment des populations stables et distinctes dans la nature. Les animaux hybrides qui, dans les quatre générations précédentes de leur ascendance, ont au moins un spécimen d'une espèce inscrite dans les annexes A ou B, sont soumis au présent règlement comme s'ils appartenaient à une espèce à part entière, même si l'hybride en question n'est pas inscrit dans les annexes en tant que tel.

.../...

Au titre de la jurisprudence.

Au niveau des Antilles françaises, l'espèce Iguane des petites Antilles est protégée par les arrêtés ministériels du 17 février 1989 en Martinique, en Guadeloupe et à Saint-Martin. La jurisprudence confère aux spécimens hybrides le statut du parent ayant la plus haute protection (Arrêt « BOUKOBZA » – Cour de Cassation, chambre criminelle, n°98-86054 du 29/03/2000).

Dès lors, sauf si l'un des parents est classé comme espèce exotique envahissante au titre des articles L.411-5 ou L.411-6 du CE (voir paragraphe suivant), tout hybride issu de l'espèce Iguane des petites Antilles a un statut d'espèce protégée et sa capture, son transport, sa commercialisation doivent faire l'objet de dérogations spéciales délivrées dans un cadre réglementaire.

De même, la détention de tels spécimens vivants n'est possible que s'ils sont identifiés conformément à la réglementation en vigueur, uniquement au sein d'établissements autorisés, et sous la surveillance d'une personne bénéficiaire d'un certificat de capacité (articles L.413-2 et L.413-3 du code de l'environnement et arrêté ministériel du 10 août 2004 fixant les règles générales de fonctionnement des installations d'élevage d'animaux d'espèces non domestiques).

Cette situation s'applique actuellement seulement à Saint Martin, territoire pour lequel aucune liste d'espèce exotique envahissante n'a été établie.

Au titre de la réglementation sur les espèces exotiques envahissantes.

La réglementation relative aux espèces exotiques envahissantes traite directement des hybrides, notamment dans l'article R.411-37 du CE. Dès lors qu'un des parents d'un hybride est repris dans les listes prévues aux articles L.411-5 ou L.411-6 du CE, celui-ci acquiert le statut d'espèce exotique envahissante.

Pour la Martinique et la Guadeloupe, les listes prises au titre de l'article L.411-5, validées par arrêté ministériel du 08 février 2018, reprennent l'Iguane commun comme espèce exotique envahissante. Par conséquent, depuis cette date, l'introduction dans le milieu naturel, en Martinique et en Guadeloupe, de spécimens vivants d'hybrides d'Iguane commun, qu'elle soit volontaire, par négligence ou par imprudence, est interdite et constitue une infraction pénale.

Enfin, concernant les dispositions prévues à l'article L.411-6 du CE, celles-ci seront applicables aux hybrides d'Iguane commun si cette espèce est reprise dans les futurs arrêtés ministériels en cours d'élaboration pour l'ensemble des îles française de la Caraïbes.

Code de l'environnement

Article R411-37

Lorsqu'une espèce animale ou végétale figure sur les listes établies en application des articles L. 411-5 ou L. 411-6, les dispositions de chacun de ces articles sont également applicables aux spécimens hybrides dont l'un des parents appartient à cette espèce.

Cas particulier de Saint-Barthélemy.

La réglementation nationale relative aux espèces exotiques envahissantes ne s'applique pas à Saint Barthélemy. Le code de l'environnement de Saint Barthélemy traite toutefois du cas particulier des hybrides entre les espèces Iguane commun et Iguane des Petites Antilles au sein de son article 911-3, qu'il considère comme espèce envahissante.

Code de l'environnement de Saint Barthélemy

Article 911-3 (Modifié par les délibérations n° 2010-041 CT du 15/06/2010 et n° 2011-021 CT du 27/05/2011)

I. - Afin de ne porter préjudice ni aux milieux naturels ni aux usages qui leur sont associés ni à la faune et à la flore sauvages, est interdite l'introduction dans le milieu naturel de la Collectivité de Saint-Barthélemy, volontaire, par négligence ou par imprudence :

1° De tout spécimen d'une espèce animale à la fois non indigène et non domestique, dont la liste est fixée par délibération du conseil territorial. Sont considérées comme espèces animales non domestiques celles qui n'ont pas subi de modification par sélection de la part de l'homme ;

La liste est la suivante (délibération n° 2011-021 CT du 27/05/2011) :

.../...

■ Toutes les formes hybridées découlant d'un croisement entre Iguana iguana et Iguana delicatissima,

.../...

1.5.2 Cadre juridique relatif aux différents moyens de lutte contre l'Iguane commun

1.5.2.1 Dispositions prévues par la réglementation sur les espèces exotiques envahissantes

Les articles L.411-8 et R.411-47 du CE permettent au préfet, après avis du CSRPN (avis dont il peut se passer en cas d'urgence), de prendre un arrêté afin de mener des actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes ainsi que leurs hybrides (voir paragraphe 1.5.1.3). Cet arrêté doit préciser les conditions de réalisation des opérations et notamment : la période, le territoire, les personnes autorisées, les modalités techniques et la destination des spécimens capturés.

La loi du 29 décembre 1892 étant applicable à ces interventions, un affichage en mairie doit avoir lieu au moins 10 jours avant le début des opérations. Bien que les interventions ne soient pas possibles dans les habitations, elles peuvent être menées dans les propriétés closes 5 jours après l'avoir notifié au propriétaire.

Code de l'environnement

Article L411-8

Dès que la présence dans le milieu naturel d'une des espèces mentionnées aux articles L. 411-5 ou L. 411-6 est constatée, l'autorité administrative peut procéder ou faire procéder à la capture, au prélèvement, à la garde ou à la destruction des spécimens de cette espèce.

La loi du 29 décembre 1892 sur les dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics est applicable à ces interventions.

Les interdictions prévues à l'article L. 411-6 ne s'appliquent pas au transport des spécimens collectés vers les sites de destruction.

Article R411-47

I. - Le préfet précise par arrêté les conditions de réalisation des opérations, en particulier :

- 1° La période pendant laquelle elles sont menées ;
- 2° Les territoires concernés ;
- 3° L'identité et la qualité des personnes y participant ;
- 4° Les modalités techniques employées ;
- 5° La destination des spécimens capturés ou prélevés.

II. - Sauf en cas d'urgence et afin de prévenir une implantation évitable d'une des espèces figurant sur l'une des listes établies en application des articles L. 411-5 et L. 411-6, l'arrêté est pris après consultation du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

III. - L'arrêté mentionné au I est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture.

IV. - Les modes de capture, de prélèvement, de garde et de destruction des spécimens mentionnés au I sont sélectifs par leur principe et leurs conditions d'emploi. Ils ne doivent pas avoir d'impact significatif sur les habitats naturels ou sur l'environnement.

V. - Lorsque l'arrêté mentionné au I le prévoit, les agents de l'administration ou les personnes auxquelles elle délègue ses droits peuvent pénétrer dans les propriétés privées ou les occuper temporairement, en se conformant à la procédure prévue par la loi du 29 décembre 1892 sur les dommages causés à la propriété privée par l'exécution de travaux publics.

1.5.2.2 Opérations spéciales de destruction

L'article L.427-6 du CE permet au préfet d'organiser des opérations de destruction de spécimens d'espèces non domestiques, dans un cadre réglementaire relativement souple.

Cette disposition ne peut toutefois pas être privilégiée pour les simples espèces exotiques envahissantes dont la lutte relève de l'article R411-47 du CE (voir paragraphe 1.5.2.1).

Elle pourra toutefois être utilisée si aucune liste d'espèces exotiques envahissantes n'est établie pour le territoire concerné, ce qui est actuellement le cas de Saint-Martin, ou pour les espèces qui sont à la fois chassables et espèces exotiques envahissantes.

Code de l'environnement

Article L427-6

Sans préjudice du 9° de l'article L. 2122-21 du code général des collectivités territoriales, chaque fois qu'il est nécessaire, sur l'ordre du représentant de l'Etat dans le département, après avis du directeur départemental de l'agriculture et de la forêt et du président de la fédération départementale ou

interdépartementale des chasseurs, des opérations de destruction de spécimens d'espèces non domestiques sont effectuées pour l'un au moins des motifs suivants :

1° Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

2° Pour prévenir les dommages importants, notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriétés ;

3° Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ;

4° Pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique ;

5° Pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement.

Ces opérations de destruction peuvent consister en des chasses, des battues générales ou particulières et des opérations de piégeage.

Elles peuvent porter sur des animaux d'espèces soumises à plan de chasse en application de l'article L. 425-6. Elles peuvent également être organisées sur les terrains mentionnés au 5° de l'article L. 422-10.

Ces opérations de destruction ne peuvent porter sur des animaux d'espèces mentionnées à l'article L. 411-1. Le cas échéant, elles peuvent être adaptées aux spécificités des territoires de montagne, en particulier en matière de protection des prairies permanentes, dans le cadre et les limites fixés à l'échelon national.

Pour l'application du présent article au loup, nécessité est constatée, dès lors qu'une attaque avérée survient sur des animaux d'élevage, que celle-ci soit du fait d'un animal seul ou d'une meute et ouvre droit à indemnisation de l'éleveur. En ce cas, le préfet délivre sans délai à chaque éleveur ou berger concerné une autorisation de tir de prélèvement du loup valable pour une durée de six mois.

Article R427-4

Les chasses et battues ordonnées en application de l'article L. 427-6 ne peuvent être dirigées contre des animaux appartenant à une espèce dont la capture ou la destruction est interdite en application de l'article L. 411-1 que dans les conditions prévues par les textes qui organisent leur protection.

1.5.2.3 Chasse

La liste des espèces chassables est définie par arrêté ministériel. Ainsi, deux arrêtés ministériels du 17 février 1989 modifiés, définissent les espèces chassables pour la Martinique et pour la Guadeloupe et Saint-Martin. Aucun de ces arrêtés ne classe chassable l'Iguane commun.

Cette espèce étant considérée comme exotique envahissante, un classement en tant qu'espèce chassable semble pertinent et souhaitable, c'est en effet un moyen de lutte directe et pérenne n'engendrant aucun coût.

Dans cette éventualité, conformément aux articles R.424-10 et R.424-11 du CE, les iguanes communs pourraient être chassés, en dehors des zones interdites à la chasse, en Martinique du dernier dimanche de juillet au 15 février, et en Guadeloupe et à Saint-Martin du 14 juillet au 1^{er} dimanche de janvier, selon les modalités définies dans l'arrêté préfectoral annuel d'ouverture de chacun de ces territoires.

De même, si l'espèce devient chassable, elle pourra être consommée par les personnes l'ayant prélevée, comme toute espèce gibier.

Article R424-10

Dans le département de la Guadeloupe, la période d'ouverture générale de la chasse doit être comprise entre les dates suivantes :

Date d'ouverture générale au plus tôt le 14 juillet ;

Date de clôture générale au plus tard le 1^{er} dimanche de janvier.

Article R424-11

Dans le département de la Martinique, la période d'ouverture générale de la chasse doit être comprise entre les dates suivantes :

Date d'ouverture générale au plus tôt le dernier dimanche de juillet ;

Date de clôture générale au plus tard le 15 février.

1.5.2.4 Piégeage

La pratique du piégeage est conditionnée à quatre étapes majeures :

a – L'espèce doit être reprise dans l'une des trois listes de l'arrêté ministériel classant les espèces d'animaux susceptibles d'occasionner des dégâts conformément à l'article R.427-6 du CE. La liste 1 concerne les espèces non indigènes mais uniquement pour le territoire métropolitain, la liste 2 concerne les espèces indigènes et la liste 3 les espèces pouvant être classées nuisibles par le préfet. Actuellement l'Iguane commun ne fait partie d'aucune de ces listes et ne pourrait, sans modification de l'article R.427-6 du CE, n'être repris que dans la liste 3.

b – Les personnes voulant pratiquer le piégeage doivent être agréées par le préfet après avoir suivi une formation théorique et pratique de 16h, conformément à l'article R.427-16 du CE et à l'arrêté ministériel du 29 janvier 2007. Une telle formation n'est pas dispensée actuellement dans les Antilles françaises. Une telle formation pourrait être mise en place, mais cela induit un coût non négligeable, tant pour l'animation que pour l'achat du matériel nécessaire.

Tout piégeur agréé est tenu de faire un relevé quotidien de ses prises et de transmettre un bilan annuel au préfet.

c – Avant toute action de piégeage, le piégeur agréé est tenu d'en faire la déclaration en mairie et d'avoir l'autorisation du détenteur du droit de destruction (propriétaire) de l'endroit où il souhaite pratiquer.

d – Le piégeur est tenu de n'utiliser que des pièges autorisés, dans les conditions définies par l'arrêté ministériel du 29 janvier 2007.

Actuellement, le piégeage, tel que prévu par le code de l'environnement dans sa partie chasse, n'est donc pas possible aux Antilles concernant l'Iguane commun. Pour l'être, il faudrait que cette espèce soit reprise dans l'arrêté ministériel prévu à l'article R.427-6 du CE. Il serait également nécessaire de mettre en place une formation afin de pouvoir agréer des piégeurs, avec le coût que cela induit.

De plus, au travers de la bibliographie, le piégeage n'a pas été reconnu comme une méthode efficace de lutte contre l'Iguane commun.

Enfin, ajoutées à ces difficultés, les lourdeurs administratives et techniques relatives au piégeage laissent penser que, même si l'option du piégeage ne doit pas être totalement écartée, celle-ci ne semble pas pertinente.

Code de l'environnement

Article L427-8

Un décret en Conseil d'Etat désigne l'autorité administrative compétente pour déterminer les espèces d'animaux susceptibles d'occasionner des dégâts que le propriétaire, possesseur ou fermier peut, en tout temps, détruire sur ses terres et les conditions d'exercice de ce droit.

Article R427-6

I. - Après avis du Conseil national de la chasse et de la faune sauvage, le ministre chargé de la chasse fixe par arrêté trois listes d'espèces d'animaux classées nuisibles :

1° La liste des espèces d'animaux non indigènes classées nuisibles sur l'ensemble du territoire métropolitain, précisant les périodes et les modalités de leur destruction ;

2° La liste des espèces d'animaux indigènes classées nuisibles dans chaque département, établie sur proposition du préfet après avis de la commission départementale de la chasse et de la faune sauvage réunie en sa formation spécialisée mentionnée au II de l'article R. 421-31, précisant les périodes et les territoires concernés, ainsi que les modalités de destruction. Cette liste est arrêtée pour une période de trois ans, courant du 1er juillet de la première année au 30 juin de la troisième année ;

3° La liste complémentaire des espèces d'animaux susceptibles d'être classées nuisibles par un arrêté annuel du préfet qui prend effet le 1er juillet jusqu'au 30 juin de l'année suivante. Cette liste précise les périodes et les modalités de destruction de ces espèces.

II. - Le ministre inscrit les espèces d'animaux sur chacune de ces trois listes pour l'un au moins des motifs suivants :

1° Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ;

2° Pour assurer la protection de la flore et de la faune ;

3° Pour prévenir des dommages importants aux activités agricoles, forestières et aquacoles ;

4° Pour prévenir les dommages importants à d'autres formes de propriété.

Le 4° ne s'applique pas aux espèces d'oiseaux.

Le préfet détermine les espèces d'animaux nuisibles en application du 3° du I du présent article pour l'un au moins de ces mêmes motifs.

Les listes des espèces d'animaux susceptibles d'être classés nuisibles ne peut comprendre d'espèces dont la capture ou la destruction est interdite en application de l'article L. 411-1.

Article R427-8

Le propriétaire, possesseur ou fermier, procède personnellement aux opérations de destruction des animaux nuisibles, y fait procéder en sa présence ou délègue par écrit le droit d'y procéder.

Le délégataire ne peut percevoir de rémunération pour l'accomplissement de sa délégation.

Article R427-13

Le ministre chargé de la chasse fixe, après avis du Conseil national de la chasse et de la faune sauvage, la liste des types de piège dont l'emploi est autorisé.

Ces pièges doivent être sélectifs par leur principe ou leurs conditions d'emploi.

Article R427-14

Les modèles de piège de nature à provoquer des traumatismes physiques ne sont autorisés qu'après homologation d'un prototype présenté par le fabricant.

Article R427-15

L'homologation prévue à l'article R. 427-14 est prononcée par le ministre chargé de la chasse. Son retrait est prononcé dans les mêmes formes.

Article R427-16

Toute personne qui utilise des pièges doit être agréée par le préfet.

L'agrément est subordonné à la reconnaissance de la compétence professionnelle du demandeur ou à sa participation à une session de formation spécialisée sur la biologie des espèces prédatrices et leurs modes de capture, dans les conditions fixées par arrêté du ministre chargé de la chasse.

Les dispositions des deux alinéas précédents ne s'appliquent pas aux personnes qui capturent les ragondins et les rats musqués au moyen de boîtes ou de piège-cages. Elles ne s'appliquent pas non plus aux personnes qui capturent les corvidés au moyen de cages à corvidés, dans le cadre d'opérations de luttes collectives organisées par les groupements de défense contre les organismes nuisibles et leurs fédérations agréées conformément aux articles L. 252-1 à L. 252-5 du code rural et de la pêche maritime.

Article R427-17

Le ministre chargé de la chasse fixe les conditions d'utilisation des pièges, notamment de ceux qui sont de nature à provoquer des traumatismes, afin d'assurer la sécurité publique et la sélectivité du piégeage et de limiter la souffrance des animaux.

1.5.2.5 Louveterie

Le statut des lieutenants de louveterie est défini dans les articles L.427-1 à 3, et R.427-1 à 3 du CE, ainsi que dans l'arrêté ministériel du 14 juin 2010.

L'option de faire recours à des lieutenants de louveterie pour lutter contre l'iguane commun a souvent été évoquée. Celle-ci se heurte toutefois à deux problèmes majeurs :

- d'une part les fonctions des lieutenants de louveterie sont bénévoles. Si dans l'hexagone, ceux-ci peuvent trouver un intérêt, notamment en matière d'entraînement de leurs chiens de chasse et d'action de régulation d'espèces emblématiques tel le sanglier, justifiant de ce bénévolat, il n'en sera pas de même aux Antilles concernant une espèce exotique envahissante qui n'a aucun intérêt cynégétique ;
- d'autre part, être lieutenant de louveterie nécessite d'avoir des chiens de déterrage ou des chiens courants créancés sur le sanglier ou le renard, or cette disposition ne peut pas être effective aux Antilles.

La louveterie a une histoire répondant aux problématiques de l'hexagone en matière de lutte contre certaines espèces causant des nuisances, elle n'est pas du tout adaptée aux territoires des Antilles françaises et actuellement, ne peut pas légalement y être mise en place.

Code de l'environnement

Article L427-1

Les lieutenants de louveterie sont nommés par l'autorité administrative et concourent sous son contrôle à la destruction des animaux mentionnés aux articles L. 427-6 et L. 427-8 ou ponctuellement aux opérations de régulation des animaux qu'elle a ordonnées. Ils sont consultés, en tant que de besoin, par l'autorité compétente, sur les problèmes posés par la gestion de la faune sauvage.

Article L427-2

Les lieutenants de louveterie sont assermentés. Ils ont qualité pour constater, dans les limites de leur circonscription, les infractions à la police de la chasse.

Ils sont porteurs, dans l'exercice de leurs fonctions, de leur commission et d'un insigne défini par le ministre chargé de la chasse.

Article L427-3

Un arrêté du ministre chargé de la chasse fixe les modalités d'application de la présente sous-section.

Article R427-1

Des officiers sont institués pour le service de la louveterie, sous le titre de lieutenants de louveterie, en vue d'assurer, sous le contrôle de la direction départementale de l'agriculture et de la forêt, l'exécution des destructions collectives ordonnées par le préfet en application des articles L. 427-6 et L. 427-7, ainsi que les missions pouvant leur être confiées par l'autorité préfectorale pour la destruction des animaux nuisibles et la répression du braconnage.

Pour le loup, les lieutenants de louveterie concourent, sous le contrôle de l'autorité préfectorale, à des opérations ponctuelles qu'elle a ordonnées aux fins prévues aux a, b et c du 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement et dans le cadre fixé conjointement par le ministre chargé de la protection de la nature et le ministre chargé de l'agriculture, après avis du Conseil national de la protection de la nature.

Ils sont les conseillers techniques de l'administration en matière de destruction d'animaux nuisibles. Leurs fonctions sont bénévoles.

Article R427-2

Sur proposition du directeur départemental de l'agriculture et de la forêt et après avis du président de la fédération départementale des chasseurs, le préfet fixe, en fonction de la superficie, du boisement et du relief du département, le nombre des lieutenants de louveterie et nomme ces derniers pour une durée de cinq ans maximum, renouvelable. Leur mandat prend fin à la date de leur 75^e anniversaire. Il leur délivre une commission qui détermine le territoire sur lequel ils exercent leurs attributions.

En cas de négligence dans leurs fonctions, d'abus ou pour toute autre cause grave, la commission peut leur être retirée par décision motivée du préfet.

L'arrêté prévu à l'article L. 427-3 fixe les conditions dans lesquelles, en cas d'empêchement, le lieutenant de louveterie titulaire peut se faire remplacer pour l'exercice de ses compétences techniques. Si un lieutenant de louveterie vient à décéder, à démissionner ou à faire l'objet d'un retrait de commission, son remplaçant est nommé pour la durée restant à courir.

Article R427-3

Ne peuvent être nommés lieutenants de louveterie que des personnes de nationalité française, jouissant de leurs droits civiques, justifiant de leur aptitude physique par un certificat médical daté de moins de deux mois et de leur compétence cynégétique, résidant dans le département où elles sont amenées à exercer leurs fonctions ou dans un canton limitrophe et détenant un permis de chasser depuis au moins cinq années.

Chaque lieutenant de louveterie doit s'engager par écrit à entretenir, à ses frais, soit au moins quatre chiens courants réservés exclusivement à la chasse du sanglier ou du renard, soit au moins deux chiens de déterrage.

1.5.2.6 Conditions de mise à mort

Concernant la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, aucune réglementation ne traite directement de la mise à mort des animaux capturés. La ligne de conduite est l'absence de souffrance de l'animal capturé ; aussi, en se référant aux pratiques reconnues comme efficaces en ce domaine, nous pouvons citer différentes possibilités :

- Injection d'une surdose d'anesthésique, uniquement par un docteur vétérinaire.

- Tir à l'aide d'une carabine à air comprimée d'une puissance de moins de 20 joules (arme en vente libre pour les personnes majeures – les armes à air comprimé de plus de 20 joules étant soumises à détention d'une licence de tir ou d'un permis de chasser). Cette solution ne peut être envisagée que pour la mise à mort des spécimens déjà capturés, à proximité immédiate (moins de 10 cm), en tirant dans la boîte crânienne. En effet, l'énergie développée, la précision, et la nature du projectile d'une telle arme ne permettent pas d'assurer une bonne efficacité létale sur des spécimens adultes à distance.
- Mise à mort par commotion crânienne suivie par une décapitation, uniquement pour les spécimens déjà capturés et par des personnes expérimentées (AVMA, 2007).
- Tir par arme à feu. Pour un tir léthal sur un animal non captif, le tireur devra être expérimenté. Il devra par conséquent être, commissionné et assermenté, détenteur d'un permis de chasser validé et détenir légalement cette arme.
- Tir à l'arbalète. Même s'il ne s'agit pas d'une arme de chasse, et que celle-ci est en vente libre pour les personnes majeures, le tireur devra être expérimenté notamment en suivant une formation adaptée à l'utilisation de cette arme dans de bonnes conditions de sécurité et d'efficacité. Il devra également être commissionné et assermenté.

L'utilisation du fusil hypodermique n'est pas retenue en raison des contraintes réglementaires (produits anesthésiques détenus que par un docteur vétérinaire) et techniques (précision du tir).

1.5.2.7 Commercialisation, destination des cadavres et incitation pécuniaire

Concernant la valorisation éventuelle d'une filière viande, les articles R. 411-46 et suivants du CE disposent que le préfet a le soin de déterminer le devenir des spécimens d'espèces exotiques envahissantes capturés ou prélevés. La réglementation ne mentionne pas la possibilité de revente des spécimens abattus à des fins de consommation de leur viande.

La question de l'utilisation commerciale des EEE est envisagée par l'article 19 du règlement UE n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 *relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes* qui dispose que « *l'utilisation commerciale d'espèces exotiques envahissantes déjà implantées peut être temporairement autorisée dans le cadre des mesures de gestion visant à leur éradication, au contrôle de leur population ou à leur confinement, pour autant que cela soit strictement justifié et que tous les contrôles appropriés soient mis en place pour éviter toute poursuite de leur propagation* ».

Ainsi, si l'utilisation commerciale peut être envisagée, ce n'est que de manière temporaire et à condition que cela soit strictement justifié dans le cadre des mesures de gestion de l'espèce. Autrement dit, l'utilisation commerciale n'est possible que si elle s'inscrit dans une logique de lutte et d'éradication de l'espèce. A ce titre, même si la réglementation EEE ne s'applique qu'aux spécimens vivants, le fait de tirer profit de la destruction d'EEE en commercialisant les spécimens mis à mort afin que leur viande soit ensuite destinée à la consommation semble difficilement conciliable avec les conditions susmentionnées.

En outre, il semble que la commercialisation de viande de spécimens d'EEE morts ne soit pas envisageable pour d'autres raisons.

En effet, la revente de viande de spécimens d'EEE détruits en application de mesures de lutte reviendrait pour l'administration à tirer profit de l'exécution d'une mesure exécutée en application de son pouvoir de police, sur des propriétés privées dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques. Cela impliquerait également de respecter les obligations applicables en matière de vente de biens appartenant à l'Etat conformément aux règles de la comptabilité publique.

Ensuite, l'article L. 226-1 du code rural et de la pêche maritime (CRPM) dispose que *« constituent une mission de service public qui relève de la compétence de l'État la collecte, la manipulation, l'entreposage après collecte, le traitement ou l'élimination d'un ou plusieurs cadavres ou parties de cadavres d'animaux d'élevage de plus de 40 kilogrammes morts en exploitation agricole, outre-mer, ainsi que, en tous lieux, des catégories de cadavres d'animaux et de matières animales dont la liste est fixée par décret, pour lesquelles l'intervention de l'État est nécessaire dans l'intérêt général. La gestion de tout ou partie de ce service peut être confiée par décret à l'établissement mentionné à l'article L. 621-1 [France AgriMer]. [...]*

L'exécution de ce service public de l'équarrissage est assurée selon les modalités fixées par décret ».

En application de cet article, l'article 1 du décret n°2005-1220 du 28 septembre 2005 dispose que *« relèvent du service public de l'équarrissage la collecte, la transformation et l'élimination : [...]*

- des cadavres ou lots de cadavres de bovins, d'ovins et de caprins d'élevage sans limite de poids et d'animaux de toute autre espèce de plus de 40 kilogrammes, dont le propriétaire est inconnu ou inexistant ;

- des cadavres ou lots de cadavres d'animaux de toute espèce dont la destruction, pour des raisons de santé et de salubrité publique, est décidée par le préfet de département, à l'exception des cadavres d'animaux abattus sur ordre du préfet dans le cadre des mesures de lutte contre les maladies animales réputées contagieuses ».

Ainsi, les cadavres ou lots de cadavres de toute espèce de plus de 40 kg, dont le propriétaire est inconnu ou inexistant relèvent automatiquement du service public de l'équarrissage (SPE) que doit assurer l'État. En métropole, un marché public national a été conclu par l'établissement France AgriMer à cette fin.

En outre-mer, la circulaire du 2 août 2006 *portant réforme du service public de l'équarrissage* précise que *« dans les DOM, les préfets sont compétents pour assurer l'exécution du SPE dans son intégralité. A ce titre, il leur est proposé - si cela n'est pas déjà fait - de conclure des marchés publics locaux en adaptant les pièces du marché national aux contraintes locales [...] ».* Ainsi, par principe, dans les DOM le préfet assure l'exécution du SPE en concluant un marché public local.

La note de service du 3 juin 2009 *sur la réforme du service public de l'équarrissage* précise que le terme « toutes espèces » concerne *« toute espèce, y compris [...] les cadavres d'animaux faune sauvage ou d'animaux dont le propriétaire est inconnu ou inexistant dont l'enlèvement est demandé par l'Office national de la chasse, les pompiers, l'Office National des Forêts ou d'autres services administratifs ; cadavres d'animaux nuisibles collectés auprès de sociétés de chasse dans le cadre de demandes de mairie ou auprès d'organismes chargés*

de surveiller les populations de nuisibles ; cadavres d'Animaux faune sauvage enlevés en Mairie ; cadavres d'animaux domestiques trouvés morts sur la voie publique et dont le propriétaire est inconnu ou inexistant ; cadavres d'animaux collectés par les services pour l'assistance et le contrôle du peuplement animal (dans le cadre de leurs activités en délégation de service public par mairies ou collectivités) ; cadavres d'animaux enlevés en laboratoires départementaux à la suite d'analyses réalisées dans le cadre de programmes régionaux de suivi sanitaire de certaines espèces d'animaux ».

Les cadavres ou lots de cadavres d'animaux de toute espèce dont la destruction, **pour des raisons de santé et de salubrité publique**, est décidée par le préfet de département relèvent également du SPE (cela quel que soit le poids des cadavres ou lots de cadavres). Selon l'annexe II de la note du 24 novembre 2009 précitée consacrée au périmètre de l'équarrissage, parmi les hypothèses concernées figure notamment les « battues administratives (régulation de la population d'animaux sauvages) ».

Bien que la note ne fasse pas expressément référence aux cas des EEE, il semble, compte tenu des finalités similaires de ce type d'opération, qu'il ait lieu de procéder par analogie et de considérer que le même raisonnement soit applicable pour les opérations de lutte ordonnées contre les EEE et que par conséquent, les cadavres d'EEE détruites dans ce cadre relèvent du service public de l'équarrissage. La collecte des cadavres est assurée uniquement par l'équarisseur. Il n'est pas possible de les déposer directement chez l'équarisseur ou de les enterrer.

Le guide de classification des sous-produits animaux élaboré par le Ministère de l'Agriculture détaillant le contenu du règlement n°1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 *établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n°1774/2002 (règlement relatif aux sous-produits animaux)* précise (p.29) que l'usage de cadavres relevant du service public de l'équarrissage à toute fin n'est pas possible.

Enfin, la réglementation qui encadre la production et la vente de viande destinée à la consommation humaine ou animale (notamment les règlements (CE) n°178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 *établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires*, (CE) n°852/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 *relatif à l'hygiène des denrées alimentaires*, (CE) n°853/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 *fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale*, (CE) n°854/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 *fixant les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine*, (CE) n°882/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 *relatif aux contrôles officiels effectués pour s'assurer de la conformité avec la législation sur les aliments pour animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien-être des animaux*, articles L. 201-2 et L. 223-4 R. 231-1 et suivants du CRPM) envisage uniquement le cas des animaux élevés à destination de la consommation humaine ou animale ainsi que celui du gibier ayant fait l'objet d'actes de chasse.

En conclusion sur ce premier point, la mise en place d'une « filière viande » alimentée par les cadavres de spécimens d'iguane commun récoltés dans le cadre d'opérations de lutte contre les EEE à des fins de commercialisation, puis de consommation humaine, ne semble pas envisageable pour l'ensemble des raisons susmentionnées.

Concernant l'application de la CITES, il est précisé que l'Iguane commun étant classé en annexe B (*Iguana spp*) dans le règlement européen N° 338/97, cette activité commerciale est compatible avec les règlements CITES sous réserve de justificatifs d'acquisition (prélèvement légal), d'origine et de traçabilité (article 8 paragraphe 5 du RUE N°338/97 du 9/12/1996 modifié le 24/03/2017 et article 5 de l'arrêté interministériel du 30 juin 1998).

Concernant l'incitation pécuniaire, le raisonnement applicable paraît similaire à celui de la mise en place d'une « prime à la capture » à l'égard des piégeurs dans le cadre de la destruction d'espèces classées comme susceptibles d'occasionner des dégâts. Si la rémunération des piégeurs est interdite, le versement d'un défraiement permettant de recouvrer les frais matériellement engagés pour conduire la mission légalement reconnue à la fédération départementale des chasseurs, pour les membres d'une association de piégeurs conduisant une mission de service public dans le cadre de la destruction de ces espèces, est légal.

Il est toutefois précisé que les piégeurs sont soumis à un cadre réglementaire précis quant à l'exercice de leur activité (espèces, périodes, moyens utilisés, déclaration en mairie, formation au piégeage, agrément, tenue d'un registre, etc.). Cela permet à l'autorité administrative d'exercer un contrôle sur cette activité considérée comme étant de service public et d'éviter de potentiels abus et dérives.

Il n'existe pas de réglementation similaire concernant les EEE. Le seul cadre prévu en matière de lutte contre les EEE est celui de la lutte orchestrée par le préfet. Celui-ci précise dans son arrêté l'identité et la qualité des personnes y participant. S'il est décidé d'avoir recours à des collaborateurs occasionnels du service public, ceux-ci ne pourront intervenir qu'à titre bénévole, au même titre que les chasseurs pouvant être sollicités pour l'exécution d'un arrêté prescrivant la tenue d'une battue administrative ou les piégeurs. Il n'est donc pas possible de les rémunérer.

De plus, la mise en place d'une prime pour chaque iguane commun détruit, si elle vise à accroître l'efficacité de la lutte contre cette espèce, risque d'inciter les particuliers à se livrer à des destructions sans que l'administration puisse réellement contrôler. En effet, les particuliers ne sont pas nécessairement en mesure d'identifier correctement l'iguane commun et/ou de déterminer la ou les méthodes de mise à mort adéquates afin d'épargner toute souffrance, détresse ou douleur évitable aux spécimens concernés.

Cela semble difficilement conciliable avec ce que prévoit l'article 17 du règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes qui dispose que « lorsqu'ils appliquent des mesures d'éradication, les États membres veillent à l'efficacité des méthodes employées pour parvenir à l'élimination totale et permanente de l'espèce exotique envahissante concernée, en tenant dûment compte de la santé humaine et de l'environnement, en particulier les espèces non visées et leurs habitats, et pour épargner

toute douleur, détresse ou souffrance évitable aux animaux ». Il est aussi précisé que selon l'article 2 du règlement n°338/97 du 9 décembre 1996 précité « *la location, le troc ou l'échange seront assimilés à la vente ; les expressions analogues sont interprétées dans le même sens* ».

En conclusion sur ce second point, il n'est donc pas possible de mettre en place une rémunération pour chaque spécimen d'iguane commun détruit.

Toutefois, il peut être envisageable que des entreprises privées, assurant la dératisation, disposent de personnes habilitées et proposent de « désiguaniser » des secteurs ; la rémunération demandée correspondra alors à une prestation et non à un nombre d'iguanes capturés. De même, des associations ou des vétérinaires pourront agir dans des actions de lutte en sous-traitance notamment.

Code de l'environnement

Article R.411-46

Le préfet de département ou, à partir de la laisse de basse mer, le préfet maritime, est l'autorité administrative compétente pour procéder ou faire procéder, en vertu de l'article [L. 411-8](#), à la capture, au prélèvement, à la garde ou à la destruction de spécimens d'une espèce figurant sur l'une des listes établies en application des articles [L. 411-5](#) et [L. 411-6](#).

Le préfet précise par arrêté les conditions de réalisation des opérations, en particulier :

- 1° La période pendant laquelle elles sont menées ;
- 2° Les territoires concernés ;
- 3° L'identité et la qualité des personnes y participant ;
- 4° Les modalités techniques employées ;
- 5° La destination des spécimens capturés ou prélevés.

[...]

IV.- Les modes de capture, de prélèvement, de garde et de destruction des spécimens mentionnés au I sont sélectifs par leur principe et leurs conditions d'emploi. Ils ne doivent pas avoir d'impact significatif sur les habitats naturels ou sur l'environnement [...].

2 Enjeux pour la lutte

2.1 Impacts de l'espèce

2.1.1 Impacts écologiques

L'iguane commun est un herbivore généraliste, son impact est donc majoritairement lié à sa consommation de végétaux. Sur les zones où les densités deviennent importantes, on peut assister à un surpâturage de certaines ressources. Cet impact est renseigné sur plusieurs zones notamment à Porto-Rico où la mortalité des palétuviers dans les mangroves peut être très importante avec l'arrivée de l'espèce (Carlo & García-Quijano 2008, UICN, 2017). Ce surpâturage est encore plus problématique lors de phénomènes climatiques extrêmes (sécheresse, cyclone) qui amplifient l'action de l'iguane. Ce fut le cas en 2017 sur l'île de Saint-Martin, où les iguanes, en densité importante, ont consommé une grande partie des bourgeons et feuilles qui se reconstituaient après le passage de l'ouragan Irma (J. Chalifour, comm. pers.). Le littoral peut également être impacté, le surpâturage de la végétation de haut de plage associé au creusement des terriers sur cette même zone peut entraîner une érosion importante du littoral (J. Chalifour, comm. pers. ; UICN, 2017).

L'hybridation avec d'autres espèces d'iguane est prouvée aujourd'hui pour deux espèces : *Iguana delicatissima* (Breuil, 2002 ; 2013 ; Vuillaume et al., 2015) et *Cyclura nubila* (Moss et al., 2017). Ce phénomène constitue la principale menace pour ces espèces lors de l'invasion d'un territoire par l'iguane commun. Il suffit d'un seul individu pour débiter cette hybridation. L'iguane commun avec des capacités d'adaptations plus grandes (potentiel reproducteur, taille, ...), prend peu à peu la place des espèces natives qui finissent par disparaître.

L'iguane commun est capable d'atteindre des densités très importantes en un minimum de temps, rendant toujours plus compliqué son contrôle et son éradication sur un territoire. En Floride, il atteint des densités de 626 iguane par km² (Engeman et al., 2011), aux îles Caïmans elles montent à plus de 5.000 iguanes par km² (O'Hehir S., comm. pers.). Si on rapporte ces densités à l'échelle de nos îles cela donnerait 100.000 iguanes pour la Désirade, 265.000 pour Saint-Martin, 4,2 millions d'iguanes sur la Basse Terre ou encore 5,6 millions sur la Martinique.

L'iguane commun peut aussi affecter certaines espèces en utilisant leurs terriers. C'est le cas d'une chouette (*Athene cunicularia*) et d'une tortue (*Gopherus polyphemus*) en Floride (Sementelli et al., 2008). L'impact lié à la consommation d'autres espèces animales n'est pas établi avec certitude (Arce-Nazario & Carlos, 2012 ; Bock, 2014), mais des observations ont été faites sur Saint-Martin sur un nid d'oiseau (Chalifour, comm. pers.).

Enfin, cette espèce est un vecteur potentiel pour la dissémination de plantes invasives (Meshaka et al. 2007, Sementelli et al. 2008).

2.1.2 Impacts économiques

Lorsque les densités d'iguane commun augmentent, des impacts économiques sont rapidement constatés. Ces impacts peuvent s'observer sur les infrastructures, avec des dégâts importants sur les routes, digues, canaux, barrages ou d'autres types de fondations liés aux terriers creusés par les iguanes pour s'abriter ou pour la reproduction (Krisko et *al.*, 2007 ; Sementelli et *al.*, 2008). En Martinique, les agents du Service Mixte de Police de l'Environnement (ONCFS/AFB) ont été sollicités pour intervenir dans une centrale électrique afin d'éviter des court-circuit et des coupures de courant importantes sur le territoire. En Floride par exemple, Sementelli et *al.* (2008) rapportent des densités de terrier pouvant aller jusqu'à 2.825 terriers par hectare. Ces auteurs utilisent un chiffre plus faible, mais réaliste de 6,2 terriers par hectare qu'ils multiplient par un coût de réparation de 350 €/terrier. Ils obtiennent ainsi un cout de réparation concernant uniquement les terriers équivalent à 2.170 €/ha. Si on multiplie ça par la taille de nos îles, les montants deviennent très importants.

Plusieurs publications font également état de problèmes avec l'iguane commun dans les aéroports (Floride, Porto-Rico, Bahamas). Il perturbe le trafic et occasionne des retards sur les avions (Engeman et *al.*, 2005 ; UICN, 2017). L'aéroport de San Juan dépense ainsi chaque année 70.000 € pour lutter contre les populations d'iguanes évoluant à proximité des pistes. Ce même problème peut entraîner une augmentation des accidents de la route en voiture. En Martinique, la densité d'iguane commun dans certaines entreprises, telles que les cimenteries, entraîne des difficultés pour les employés à faire leur travail et peut engendrer des accidents sur les sites.

L'impact de l'iguane sur la consommation de végétaux est à rappeler ici lorsque celle-ci affecte des activités économiques comme l'agriculture ou le commerce des plantes ornementales ; les jardins des particuliers sont également touchés (Krisko et *al.*, 2007 ; UICN 2017 ; Breuil, 2002). Les plantes consommées représentent une perte économique pour ces professionnels qui se voient obligés d'installer des systèmes de protection à leur charge (barrière physique ou électrique) (Krisko et *al.*, 2007). Au niveau agricole à Saint-Martin, des agriculteurs ont observé des iguanes consommant des aliments utilisés pour les animaux d'élevage (DAAF 971).

Enfin, l'impact sur le tourisme n'est pas à écarter. En effet, autant l'espèce est souvent utilisée comme mascotte pour de nombreuses activités touristiques (Fort Saint-Louis en Martinique), autant elle devient un problème lorsque ses densités deviennent importantes. Les iguanes peuvent alors rentrer dans les chambres d'hôtels, se retrouver dans les piscines ou encore laisser des excréments dans des zones fréquentées, occasionnant ainsi des frais supplémentaires aux gérants de ces structures.

2.1.3 Impacts sanitaires

L'arrivée de l'iguane commun sur un territoire peut entraîner différents problèmes sanitaires. Cette espèce est, comme plusieurs autres reptiles, connue pour être potentiellement

vectrice de certains pathogènes. Ces derniers peuvent affecter les humains – c’est le cas notamment des salmonelles (Mitchell & Shane, 2000 ; Krisko et *al.*, 2007 ; Sylvester et *al.*, 2014), mais également la faune locale, en propageant des virus et des parasites.

On retrouve également des observations d’iguane commun recherchant de la nourriture dans les poubelles, ce qui peut avoir des impacts importants en fonction du type de déchets stockés (Breuil, 2002).

2.2 Actions engagées

2.2.1 Actions engagées sur les territoires du plan

Sur les Antilles françaises, la lutte contre l’iguane commun était intégrée dans le premier Plan National d’Actions (PNA) en faveur de l’iguane des petites Antilles (Legouez, 2010). Une action de priorité 1 était prévue avec pour objectif le contrôle de cette espèce. Certaines actions ont pu avoir lieu (création de réseau de veille, actions de capture, ...), mais sont restées insuffisantes face au niveau de la menace (Curot-Lodéon, 2016 ; Lethier, 2016). Les populations antillaises ont été sensibilisées à cette menace par divers médias (télévision, journal, animations scolaires et grand public, ...), mais un effort encore important reste à faire, afin de bien faire comprendre la menace et les raisons de lutter contre l’espèce.

Sur les actions déjà réalisées sur le territoire, c’est la Martinique qui en a le plus bénéficié durant les dernières années. Sur cette île, plusieurs opérations ont été menées afin de limiter les populations, notamment sur la zone de Fort-de-France. Plusieurs méthodes ont été testées : capture, tir, stérilisation puis relâché de mâles, destruction de nids... (Curot-Lodéon, 2016). Malgré ça, aucune baisse sensible de la population n’a pu être constatée.

En Guadeloupe, les seules actions de lutte ont constitué en la capture des iguanes communs ou hybrides repérés sur la Désirade. Le premier PNA a, en outre, permis de corriger le statut de protection de l’iguane commun en déclassant l’espèce (arrêté ministériel du 10 février 2014).

Enfin, à Saint-Martin, les agents de la réserve naturelle ont procédé sur un secteur au retrait de quelques individus afin d’évaluer le potentiel de reconquête du site, l’étude est actuellement toujours en cours (J. Chalifour, comm. pers.).

2.2.2 Actions engagées sur les autres territoires

Plusieurs autres territoires sont envahis par l’iguane commun avec les impacts décrits plus haut. Chacun de ces territoires a répondu avec ses méthodes, en fonction des contraintes locales, du niveau d’invasion de l’espèce et des moyens disponibles. On liste ici plusieurs éléments présentant les actions engagées au niveau international. On ne revient pas sur les opérations de sensibilisation auprès de la population qui ont été réalisées sur l’ensemble des territoires. Ces opérations sont primordiales pour permettre à la population de s’approprier ce sujet et d’être un relais efficace pour les autorités compétentes.

Sur Porto-Rico, les iguanes sont arrivés dans les années soixante-dix et leur population est aujourd'hui évaluée à plus de 4 millions. Le gouvernement a légalisé la chasse, mais la densité d'iguane est tellement importante que l'impact est limité. Sur certaines zones, des campagnes de destruction des nids sont organisées afin de limiter la reproduction de l'espèce (Rodrigues, 2014).

En Floride, des captures ponctuelles sont réalisées parfois à grande échelle, mais les animaux recolonisent la zone rapidement. Sur les secteurs où les sites de ponte sont peu nombreux, des sites artificiels ont été mis en place pour détruire les œufs. Pour pallier à la difficulté de détruire l'ensemble des œufs sur ces nouveaux sites (éparpillement des œufs parfois dû aux creusements successifs), des « boîtes de ponte » ont été installées permettant de recueillir l'ensemble de la ponte (Krisiko et al., 2007). La situation est telle que de nombreuses entreprises se sont créées avec comme spécialité la lutte contre les iguanes. Au même titre que les rats ou les insectes, ces sociétés proposent de retirer les iguanes chez les particuliers ou les sociétés.

Sur les îles Caïmans, une étude importante a été menée pour dénombrer les effectifs d'iguane commun sur l'île de Grand Cayman et estimer l'effort de capture nécessaire chaque année pour atteindre une population d'un niveau acceptable (50.000 individus). Les résultats obtenus montrent que la population peut doubler son effectif en l'espace d'un an et demi (Haakonsson, 2016). Des captures par des réseaux de volontaires de jour et de nuit ou encore la mise en place d'une prime pour chaque iguane prélevé font partie des méthodes employées sur cet archipel. La création d'une filière économique autour de la viande d'iguane est également encouragée (consommation, exportation). En 2016 et 2017, cette démarche a permis de tuer environ 20.000 iguanes chaque année. Toutefois, la population d'iguanes a augmenté, passant de 200.000 en 2014-2015 à plus d'un million en 2017 ; aussi, cet effort a un impact négligeable sur la population. Les estimations prévoient une population de 4,6 millions d'iguanes en 2020 si rien n'est fait. Les services de l'environnement de l'île ont donc lancé en 2018 un projet d'envergure pour lutter contre l'espèce avec un budget de plus de 7 millions d'euros et un objectif d'un million d'iguanes prélevés par an. Ce projet, débuté en octobre 2018, est basé majoritairement sur une rémunération des iguanes prélevés (prime de 5 € mais qui évolue avec des systèmes de quota). Moins d'un mois après son lancement, les objectifs sont pour l'instant tenu avec plus de 100.000 iguanes prélevés lors des trois premières semaines (O'Hehir S., comm. pers.).

A Sainte-Lucie, les iguanes invasifs ne sont présents que sur une zone encore réduite de l'île. Des captures sont effectuées ponctuellement, mais l'habitat forestier rend difficile ce mode d'action (Morton & Kraus, 2011 ; Krauss et al., 2014). Une prime pour toute donnée permettant la capture d'iguane a été testée. Elle n'a pas été poursuivie car peu de signalements ont été remontés alors que le montant était important (50 \$). Les auteurs précisent cependant que cette méthode est intéressante car le taux de capture, suite à un signalement, est proche de 100 %. Il est nécessaire, pour être efficace, d'avoir une équipe sur place qui peut intervenir rapidement et d'insister auprès du public sur une communication rapide de l'observation (Krauss et al., 2014). Des suivis, avec l'aide d'un chien entraîné à la détection d'iguane, ont également été testés, mais le coût par rapport au faible nombre d'iguanes détectés n'a pas permis de reconduire l'opération (Krauss et al., 2014). Néanmoins, cette méthode est également intéressante selon les auteurs, notamment sur des milieux

difficiles (forêts tropicales, ...). Enfin, des essais de piégeage ou de mise en place d'appâts ne se sont pas révélés plus concluants (Krauss et *al.*, 2014).

Sur Anguilla, l'effort principal est mis sur la translocation des derniers iguanes des petites Antilles sur les îlets de Prickly Pear. Concernant l'iguane commun, aucune campagne de capture systématique n'est menée mais les iguanes communs observés dans le cadre de suivi sont capturés et euthanasiés.

Sur Saint-Barthélemy, une campagne importante de communication pour le signalement d'iguane commun a été menée depuis 2011. Mais des réticences sont apparues dans la population sur les méthodes employées et l'objectif visé. Aujourd'hui, plusieurs iguanes communs et hybrides sont capturés et euthanasiés chaque année (K. Questel, comm. pers.).

Sur Saint-Eustache, les iguanes communs et hybrides observés sont capturés et euthanasiés dès qu'un signalement est donné.

Ce résumé des différentes situations montre qu'il n'existe pas de solution miracle pour lutter contre l'iguane commun. Chaque île est un territoire complexe avec son histoire, son environnement, sa réglementation et sa politique propre. La lutte doit donc être adaptée à chaque contexte et si possible être multiple en associant plusieurs méthodes.

2.3 Lacunes et points faibles identifiés pour la lutte

2.3.1 Au niveau réglementaire

Le statut de l'iguane commun a longtemps été source d'incompréhension et a posé des problèmes pour la réalisation d'actions de régulation. En effet, il était protégé en Guadeloupe jusqu'en 2014 ; à l'inverse un arrêté préfectoral cadrant la capture et la destruction d'espèces exotiques envahissantes existait en Martinique. De même, un individu hybride bénéficiait avant la réglementation sur les espèces exotiques envahissantes du statut du parent ayant la plus haute protection selon la jurisprudence, soit l'iguane des petites Antilles.

Ainsi, certaines actions de régulation prévues dans le cadre du PNA en faveur de l'iguane des petites Antilles n'ont pas été réalisées, dans l'attente du règlement européen sur les espèces exotiques envahissantes qui devait faciliter leur mise en place. Le texte est entré en vigueur en 2015, toutefois, l'élaboration de la liste des espèces concernées a mis du temps, d'autant plus que l'outre-mer dispose d'un cadre à part avec ses propres listes.

Enfin, toutes actions à mettre en œuvre nécessite une évaluation réglementaire préalable. Cette dernière doit permettre de définir les documents réglementaires nécessaires à sa réalisation (autorisations, arrêtés préfectoraux...); certains peuvent nécessiter du temps pour les obtenir (signature, consultation d'instances...). Ce volet indispensable est trop souvent mis de côté.

2.3.2 Au niveau du coût humain et financier

Les espèces exotiques envahissantes induisent un coût important, évalué à 12,5 milliards d'euros par an pour les états membres de l'union européenne comprenant les mesures de lutte et les dommages occasionnés (Etude d'impact du Règlement (UE) 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes). Ainsi, la lutte contre une espèce exotique envahissante nécessite un engagement financier et humain important du pays concerné et des pays voisins.

De plus, l'éradication totale d'une espèce exotique envahissante n'est plus envisageable quand l'espèce est installée et développée sur le territoire, comme c'est le cas pour l'iguane commun. Ainsi, les mesures à prendre vont concerner sa régulation afin de réduire son impact ; mais cela revient à « vivre avec » l'espèce. Les interventions doivent ainsi être menées de manière permanente pour entretenir cette situation « gérée » (Sarat et al., 2015). Dans ce cas, il est important d'adapter les actions à développer pour qu'elles puissent être menées en continue.

Pour ce faire, et compte-tenu de la réduction continue des moyens financiers et humains du service public, il est important de définir une multitude d'actions impliquant des acteurs différents afin de répartir la charge de travail et éviter « l'épuisement » d'une structure. De même, les actions et les territoires sont à prioriser pour assurer une efficacité maximum tenant compte des moyens disponibles.

Il apparaît ainsi indispensable d'impliquer la population locale dans la lutte de l'iguane commun en la rendant chassable ou en encourageant le signalement des individus par exemple.

Enfin, certaines actions peuvent faire l'objet de demandes de subventions. Toutefois, il est de plus en plus difficile de faire financer du temps de personnel permanent ; les moyens obtenus ne peuvent ainsi concerner que du personnel précaire (stagiaires, VSC, CDD...).

2.3.3 Au niveau de la perception du public et des décideurs

La perception de l'espèce par la population locale et les décideurs est un paramètre primordial à prendre en compte afin d'obtenir leur adhésion pour la mise en place du plan de lutte et ainsi en assurer sa réussite.

Suivant les personnes et les territoires, l'iguane commun peut bénéficier d'une image très différente. Ainsi, au Fort Saint-Louis à Fort-de-France, l'animal est utilisé comme « mascotte » du monument, il profite ainsi d'une image positive du grand public. A l'inverse, des personnes qui constatent la présence de l'espèce dans leur jardin peuvent en avoir peur, de par son caractère « préhistorique ».

Quelle que soit la perception de la population, la mise en place d'actions de régulation est beaucoup plus difficile à faire accepter ; sachant que la capture d'un animal conduit forcément à sa mise à mort. Cela peut choquer le grand public ou au moins être incompris.

Ainsi, il est indispensable de faire preuve d'une grande pédagogie pour informer la population locale de l'impact des espèces exotiques envahissantes et de l'iguane commun en

particulier. Il est important de lui faire prendre conscience que l'espèce peut les toucher directement dans leur vie (voir 2.1.2 sur les impacts économiques). Le message doit être porté tant auprès du grand public, de la presse que des décideurs, afin qu'ils véhiculent la bonne information. Un plan de communication, élaboré par des professionnels, apparaît ainsi indispensable.

2.4 Synthèse des moyens de lutte possibles

Au regard des connaissances sur l'iguane commun, des retours d'expérience et de la réglementation, il est possible de proposer une synthèse des moyens de lutte possible aux Antilles françaises.

2.4.1 Synthèse de la réglementation s'appliquant à la lutte contre l'iguane commun

	Martinique	Guadeloupe	Saint-Martin
INTRODUCTION			
Interdiction (hybrides compris) <i>Règlement UE / L.411-5 du CE, Liste 1</i>	AM du 8 février 2018	AM du 8 février 2018	En attente AM
DÉTENTION			
Interdiction (hybrides compris) <i>Règlement UE / L.411-6 du CE, Liste 2</i>	En attente AM	En attente AM	En attente AM
Règlementée <i>AM du 10 août 2004</i>	En vigueur	En vigueur	En vigueur
COMMERCE			
Interdiction (hybrides compris) <i>Règlement UE / L.411-6 du CE, Liste 2</i>	En attente AM	En attente AM	En attente AM
Règlementée <i>CITES</i>	En vigueur	En vigueur	En vigueur
DESTRUCTION			
Actions de lutte (hybrides compris) <i>Règlement UE / L.411-8 du CE</i>	AP possible	AP possible	En attente des AM
Opérations de destruction <i>L.427-6 du CE</i>	A ne pas utiliser	A ne pas utiliser	A utiliser en attente des AM
Chasse <i>AM du 17 février 1989</i>	A modifier	A modifier	A modifier

Pour les territoires bénéficiant d'une protection spéciale issue du code de l'environnement, il convient de se référer à l'annexe 1 afin de définir les interdictions qui s'y appliquent, et d'obtenir les dérogations nécessaires le cas échéant.

2.4.2 Synthèse des moyens de capture et de mise à mort pour l'Iguane commun

	Conditions d'application sur le terrain	Conditions pour les personnes
CAPTURE		
Main	Individu à portée de main	Formation nécessaire Utilisation de gants Discrétion et agilité
Canne lasso	Individu en hauteur	Formation nécessaire
Filet	Individu au sol ou dans une cavité	Formation nécessaire (technique non spécifique)
TRANSPORT		
Sac en tissu	Peu stressant Risques de blessures limitées	
Cage	Stress potentiel Risque de blessures Temps à limiter	
MISE À MORT		
Commotion crânienne	Individu capturé	Formation nécessaire Soutien pour immobiliser l'individu (canne lasso)
Tir à la carabine à air comprimé (< 20 joules)	Individu capturé Tir à proximité immédiate (moins de 10 cm)	Formation nécessaire Soutien pour immobiliser l'individu (canne lasso)
Euthanasie	Individu capturé Produits disponibles	Docteur vétérinaire Soutien pour immobiliser l'individu
Tir par arme à feu	Individu ne pouvant être capturé Conditions de sécurité et d'efficacité réunies	Formation nécessaire Détenion légale de l'arme Permis de chasser validé Commissionnée/assermentée
Tir par arbalète	Individu ne pouvant être capturé Conditions de sécurité et d'efficacité réunies	Formation nécessaire Commissionnée/assermentée
CADAVRES		
Equarissage (mission de service public)	Points de collecte à organiser sur le territoire	

3 Objectifs et actions

3.1 Objectifs à long terme et sur cinq ans

L'iguane commun est encore en phase de colonisation (expansion géographique) dans les Antilles françaises. Compte-tenu de la situation, il est admis que son éradication complète sur les territoires est exclue. Toutefois, le confinement est à rechercher. Aussi, il s'agit, d'une part, de limiter l'expansion de l'iguane commun pour qu'il n'atteigne pas les populations viables d'iguane des petites Antilles en figeant le front de colonisation ; d'autre part, de limiter la pression de l'iguane commun dans les secteurs où il est présent, afin de minimiser son impact au niveau écologique, économique et sanitaire.

Ainsi, l'objectif principal à long terme du plan est bien de réduire la pression de l'iguane commun sur le territoire des Antilles françaises. Les mesures vont concerner sa régulation et la limitation de sa progression sur le territoire.

Les objectifs du plan sur 5 ans sont :

1. Mettre en cohérence le statut de l'Iguane commun avec les menaces qu'il présente et adapter la réglementation en conséquence
2. Mener des actions de lutte pour limiter la progression et réduire la pression de l'Iguane commun
3. Evaluer les actions et développer les connaissances pour assurer l'efficacité du plan de lutte

Ce plan de lutte est à penser en lien étroit avec le plan national d'actions (PNA) en faveur de l'iguane des petites Antilles (Angin, 2017) qui identifie l'iguane commun comme sa principale menace et définit comme première action de « réduire la pression de l'iguane commun ».

Enfin, les actions développées sur l'iguane commun intègrent les individus hybrides d'iguane commun et d'iguane des petites Antilles.

3.2 Hiérarchisation géographique des priorités

La hiérarchisation géographique des territoires est primordiale dans la lutte de l'iguane commun. La priorité est donnée aux secteurs où l'espèce est encore absente et au niveau des zones d'entrées et de sorties potentielles d'individus, comme les ports, afin de limiter la colonisation dans les Antilles françaises et la Caraïbe. Les zones où les densités ont atteint des proportions qui ont déjà, ou peuvent impacter de manière importante, soit les écosystèmes, soit les activités humaines, sont également considérées comme prioritaires.

Les cartes des zones prioritaires pour chaque territoire (Martinique, Guadeloupe et Saint-Martin) sont présentées en annexe 2. Chaque zone a été définie en fonction des impacts potentiels de l'iguane commun : présence de populations viables d'iguane des petites Antilles ou impacts d'autre type. Ceux-ci seront réévalués chaque année en fonction de l'évolution des populations des actions sur la zone et des connaissances qui ont pu être améliorées.

Zones prioritaires pour le Plan National d'Actions en faveur de l'Iguane des petites Antilles :

Pour la Guadeloupe, ce sont les îlets de Petite Terre et la Désirade, ainsi que les zones portuaires de St François et Jarry.

Pour la Martinique, ces zones sont l'îlet Chancel et le Nord Martinique, ainsi que les zones de départ des bateaux à destination de l'îlet Chancel.

Zones prioritaires pour le plan de lutte contre l'Iguane commun :

Pour la Guadeloupe, c'est le port de Bergevin.

Pour la Martinique, c'est le port de Fort de France.

Pour Saint-Martin, ce sont l'îlet Tintamarre et l'îlet Pinel, ainsi que les ports d'Oyster Pond et Marigot.

3.3 Gouvernance du plan

La gouvernance du plan de lutte de l'iguane commun doit être distincte de celle du PNA en faveur de l'iguane des petites Antilles, compte-tenu de l'enjeu lié aux espèces exotiques envahissantes.

Ce plan nécessite une animation et une gouvernance propre pour assurer la réussite des actions. Toutefois, compte-tenu des moyens limités, il pourrait être envisagé que les DEALs assurent le pilotage du plan de lutte sur son territoire afin de garantir la cohérence avec la stratégie régionale des espèces exotiques envahissantes.

L'animation pourrait alors être partagée suivant les actions entre différentes structures, il sera alors indispensable de disposer des référents et contacts pour chaque action.

3.4 Actions

Actions	Priorité	Calendrier				Coût Total		Financement PNA IPA***	Coût annuel				Coût Total	Coût Total hors PNA		
		2019	2020	2021	2022	2023	Personnel*		Autres**	2019	2020	2021			2022	2023
A																
Mettre en cohérence le statut de l'iguane commun avec les menaces qu'il présente et adapter la réglementation en conséquence																
1 Faire évoluer la convention de Carthagène pour la mettre en cohérence avec la problématique de l'iguane commun	3	X	X	X	X	0 €	3 j	-	-	-	-	-	-	-	0 €	0 €
2 Suivre l'application du règlement européen sur les espèces exotiques envahissantes	1	X	-	-	-	0 €	6 j	-	-	-	-	-	-	-	0 €	0 €
3 Faire inscrire l'iguane commun sur la liste des espèces chassables	2	X	X	X	X	0 €	3 j	-	-	-	-	-	-	-	0 €	0 €
B																
Mener des actions de lutte pour limiter la progression et réduire l'impact de l'iguane commun																
1 Créer des réseaux pour assurer la surveillance et la lutte de l'iguane commun	1	X	X	X	X	180 000 €	360 j	27 500 €	63 500 €	36 000 €	36 000 €	36 000 €	36 000 €	36 000 €	207 500 €	180 000 €
2 Assurer des formations pour la surveillance et la lutte de l'iguane commun	1	X	X	X	X	37 500 €	75 j	5 000 €	8 500 €	8 500 €	8 500 €	8 500 €	8 500 €	8 500 €	42 500 €	27 500 €
3 Organiser des opérations d'élimination de l'iguane commun sur les zones prioritaires	1	X	X	X	X	1 040 000 €	2 080 j	-	208 000 €	208 000 €	208 000 €	208 000 €	208 000 €	208 000 €	1 040 000 €	480 000 €
4 Expérimenter une veille écologique au niveau des ports avec un chien de détection	3	-	X	X	X	90 000 €	180 €	10 500 €	0 €	7 500 €	31 000 €	31 000 €	31 000 €	31 000 €	100 500 €	100 500 €
5 Sensibiliser la population pour prévenir l'arrivée de l'iguane commun	1	X	X	X	X	-	-	88 000 €	28 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	88 000 €	75 000 €
6 Coopérer avec les différents acteurs de la Caraïbe pour éviter la colonisation de nouvelles îles depuis les territoires français	3	X	X	X	X	-	-	35 000 €	5 000 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	35 000 €	35 000 €
7 Encourager les opérations d'élimination de l'iguane commun sur les zones non prioritaires	2	X	X	X	X	0 €	3 j	-	-	-	-	-	-	-	0 €	0 €
C																
Réduire la pression de l'iguane commun sur les secteurs où il est présent																
1 Evaluer l'efficacité des mesures de capture de l'iguane commun	1	X	X	X	X	18 000 €	36 j	-	6 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	18 000 €	18 000 €
3 Développer les connaissances sur l'iguane commun dans les Antilles françaises	3	X	X	X	X	15 000 €	30 j	-	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	15 000 €	15 000 €
3 Développer les connaissances sanitaires sur l'iguane commun dans les Antilles françaises	3	X	X	X	X	-	-	15 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	15 000 €	15 000 €
						1 561 500 €		615 500 €							1 561 500 €	946 000 €

* Par défaut, le coût d'1 jour/agent est estimé à 500 €.

Le temps agent n'est pas comptabilisé quand il s'agit des missions "classiques" d'une structure.

Dans les autres cas, il est compté, même s'il pourra s'agir de bénévoles ou être supporté directement par les structures impliquées (mise à disposition de temps agent).

** Matériel, prestation...

*** Plan National d'Actions Iguane des petites Antilles : financement assuré dans le cadre du PNA.

Total	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
	1 396 000 €	0 €	0 €
	165 500 €	165 500 €	165 500 €
	1 561 500 €	165 500 €	946 000 €

Objectif A	Mettre en cohérence le statut de l'iguane commun avec les menaces qu'il présente et adapter la réglementation en conséquence	Priorité
Action A.1	Faire évoluer la convention de Carthagène pour la mettre en cohérence avec la problématique de l'iguane commun	3

Contexte :

La Convention pour la protection et la mise en valeur de l'environnement marin de la grande région Caraïbe, dite convention de Carthagène, constitue le seul accord régional légalement contraignant sur l'environnement. Elle est déclinée en 3 protocoles, dont un traitant de la biodiversité (Specially Protected Areas and Wildlife, dit protocole SPAW, 1990). Ce dernier a été ratifié en France par le décret ministériel n° 2002-969 du 4 juillet 2002.

L'iguane commun est repris à l'annexe III qui stipule que des mesures appropriées doivent être prises pour assurer sa protection et sa restauration, tout en autorisant et réglementant son exploitation.

Toutefois, le statut de l'espèce n'est pas le même dans l'ensemble des pays de la Caraïbe signataires, s'il est indigène dans certaines régions (du Mexique au Brésil), il est exotique dans d'autres (Antilles françaises par exemple) et fait l'objet de mesures pour l'éradiquer ou au moins le limiter (voir 1.5.1.1).

Objectif :

Mettre en cohérence le texte du protocole SPAW avec le statut d'espèce exotique envahissante de l'iguane commun. Cette problématique est valable pour les Antilles françaises, mais également pour d'autres îles signataires du protocole SPAW (Porto-Rico, Saint-Eustache...).

Description de l'action :

- Contacter le CAR-SPAW (Centre d'Activités Régional), destiné à la mise en œuvre du Protocole SPAW, basé en Guadeloupe afin d'expliquer la situation et connaître les modalités pour faire évoluer le protocole.
- Rédiger un argumentaire pour mettre en cohérence le protocole avec la situation.
- Demander une modification du texte du protocole SPAW.

Territoires concernés : les Antilles françaises et îles de la Caraïbe.

Indicateurs de réalisation :

- Modification du texte du protocole SPAW (oui/non).

Indicateurs d'efficacité :

- Cohérence entre l'entre les réglementations internationales, nationales et locales.

Pilote et partenaires potentiels :

- Contact avec le CAR-SPAW : DEALs.
- Rédaction d'un argumentaire : DEALs et CAR-SPAW.

- Modification du texte : DEALs et CAR-SPAW.

Coût de l'action :

Contact avec le CAR-SPAW et rédaction d'un argumentaire : 3 jours/agent

Calendrier de réalisation :

	2019	2020	2021	2022	2023
Contact avec le CAR-SPAW	X				
Rédaction d'un argumentaire	X				
Modification du texte		X	X	X	X

Objectif A	Mettre en cohérence le statut de l'iguane commun avec les menaces qu'il présente et adapter la réglementation en conséquence	Priorité
Action A.2	Suivre l'application du règlement européen sur les espèces exotiques envahissantes	1

Contexte :

Le Règlement européen n° 1143/2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes est entré en vigueur le 1er janvier 2015.

Il a été traduit en France par la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages qui comprend une section relative au « contrôle et à la gestion de l'introduction et de la propagation de certaines espèces animales et végétales ». L'article L.411-5 du code de l'environnement prévoit l'établissement d'une liste d'espèces dont l'introduction dans le milieu naturel est interdite (dite Liste 1). L'article L.441-6 permet d'établir une liste d'espèces pour lesquelles de nombreuses restrictions sont à appliquer (dite Liste 2). Pour ces 2 articles, la liste des espèces est fixée par arrêté ministériel, elle est propre à chaque territoire d'outre-mer ; les arrêtés du 8 février 2018 définissent les espèces de la liste 1 pour la Martinique et la Guadeloupe (voir 1.5.1.1).

Enfin, l'article L.411-8 permet, dès la présence dans le milieu naturel d'une des espèces de la liste 1 ou 2, d'engager des mesures pour les capturer, les prélever, ou les détruire (voir 1.5.2.1).

Objectif :

Suivre l'application du règlement européen dans les Antilles françaises afin d'assurer la cohérence avec le plan de lutte.

Description de l'action :

- Suivre l'élaboration de la liste 1 afin d'y inscrire l'iguane commun pour Saint-Martin.
- Suivre l'élaboration de la liste 2 afin d'y inscrire l'iguane commun pour les trois territoires.
- Encourager la prise d'un arrêté préfectoral sur chaque territoire, conformément à l'article L.411-8, afin de mener les actions de lutte définies dans le présent plan. Cet arrêté préfectoral doit notamment lister les personnes autorisées à réaliser les actions. Il est possible que la liste de ces personnes soit annexée à l'arrêté en distinguant les habilitations de chacune suivant la formation suivie (capture à la main, à la canne, au filet ; mise à mort par commotion crânienne, arbalète...). Cette liste sera mise à jour régulièrement en fonction des formations réalisées (action B.2). L'arrêté peut concerner la lutte contre les individus, mais également la destruction des nids. Il prévoit également la destination des cadavres.

Territoires concernés : Martinique, Guadeloupe et Saint-Martin.

Indicateurs de réalisation :

- Inscription de l'iguane commun sur la liste 1 de Saint-Martin.

- Inscription de l'iguane commun sur la liste 2 pour chaque territoire.
- Prise d'un arrêté préfectoral par territoire pour engager les mesures nécessaires pour la lutte contre l'iguane commun.

Indicateurs d'efficacité :

- Publication de la liste 1 de Saint-Martin et de la liste 2 pour chaque territoire.
- Publication d'arrêtés préfectoraux sur les territoires.

Pilote et partenaires potentiels :

- Suivi de l'inscription de l'iguane commun sur les listes 1 et 2 : DEALs.
- Prise d'arrêtés préfectoraux pour la lutte : Préfectures avec soutien DEALs, SMPE (ONCFS/AFB).

Coût de l'action :

Inscription de l'iguane commun sur les listes et prise d'arrêtés préfectoraux : 6 jours/agent

Calendrier de réalisation :

	2019	2020	2021	2022	2023
Inscription sur les listes 1 et 2	X				
Prise d'arrêtés préfectoraux	X				

Objectif A	Mettre en cohérence le statut de l'iguane commun avec les menaces qu'il présente et adapter la réglementation en conséquence	Priorité
Action A.3	Faire inscrire l'iguane commun sur la liste des espèces chassables	2

<p><u>Contexte :</u></p> <p>Le classement chassable d'une espèce est défini par arrêté ministériel ; ainsi, les arrêtés du 17 février 1989, modifiés le 31 juillet 2013, fixent la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée sur le territoire du département de la Martinique et de la Guadeloupe et de Saint-Martin (voir 1.5.2.3).</p> <p>Ces arrêtés peuvent être modifiés après avis du CNPN (Conseil National de la Protection de la Nature) et du CNCFS (Conseil National de la Chasse et de la Faune Sauvage).</p>
<p><u>Objectif :</u></p> <p>Modifier les arrêtés ministériels fixant la liste des espèces chassables pour y inscrire l'iguane commun.</p>
<p><u>Description de l'action :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contacter le bureau Chasse au ministère en charge de l'écologie pour leur faire connaître la problématique. - Rédiger un argumentaire pour rendre l'iguane commun chassable. - Demander une modification de l'arrêté ministériel. - Fixer les secteurs où la chasse est autorisée lors de la prise de l'arrêté préfectoral d'ouverture de la chasse (interdiction en Basse-Terre en Guadeloupe et dans le nord de la Martinique). - Prévoir l'ajout de l'espèce dans les carnets de prélèvements. <p>Territoires concernés : Martinique, Guadeloupe et Saint-Martin.</p>
<p><u>Indicateurs de réalisation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inscription de l'iguane commun sur la liste des espèces chassables pour chaque territoire.
<p><u>Indicateurs d'efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'iguanes communs prélevés à la chasse.
<p><u>Pilote et partenaires potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contact avec le ministère et modification des arrêtés ministériels : DEALs. - Rédaction d'un argumentaire : DEALs, ONCFS, FDCs. - Ajout de mesures spécifiques dans les arrêtés préfectoraux d'ouverture : DEALs, ONCFS, FDCs.
<p><u>Coût de l'action :</u></p> <p>Contact avec le ministère et rédaction d'un argumentaire : 3 jours/agent</p>

Calendrier de réalisation :

	2019	2020	2021	2022	2023
Contact avec le ministère	X				
Rédaction d'un argumentaire	X				
Modification des arrêtés ministériels	X				
Ajout des mesures dans les arrêtés préfectoraux		X	X	X	X

Objectif B	Mener des actions de lutte pour limiter la progression et réduire la pression de l'Iguane commun	Priorité
Action B.1	Créer des réseaux pour assurer la surveillance et la lutte de l'Iguane commun	1

Contexte :

L'éradication complète de l'iguane commun est exclue. Toutefois, il est nécessaire de limiter son expansion en figeant le front de colonisation pour qu'il n'atteigne pas les populations viables d'iguane des petites Antilles. Pour se faire, une surveillance active est nécessaire. Dans le cadre du PNA en faveur de l'iguane des petites Antilles, l'ONF a déjà constitué un réseau de surveillance et de lutte sur les communes du Prêcheur et du Robert (formations et distribution de matériel de capture).

Dans les secteurs où il est présent, il faut « vivre avec », mais cela nécessite parfois d'intervenir pour des enjeux sécuritaires, économiques ou écologiques. Dans ce cadre des zones prioritaires pour le plan de lutte contre l'iguane commun ont été définies.

En lien avec l'action I.1 et II.2 du PNA Iguane des petites Antilles.

Objectif :

Créer des réseaux de surveillance et de lutte sur chaque zone prioritaire afin de limiter la colonisation de l'iguane commun et réduire son impact.

Description de l'action :

- Identifier un référent pour chaque réseau : la personne ou structure identifiée aura en charge l'animation du réseau de surveillance et de lutte.
- Identifier les membres des réseaux : toute personne volontaire pourra faire partie du réseau (personnel d'organismes publics/privés ou toute autre personne privée). Les structures ayant des personnels sur le terrain seront encouragées à y prendre part afin de profiter de leur présence sur le territoire pour assurer la surveillance.
- Organiser les actions des réseaux : le référent organisera la structuration du réseau (membres, vétérinaire référent pour euthanasie, point de collecte des cadavres...), les missions de surveillance, les opérations d'élimination (action B.3) et le bilan des observations et des actions réalisées.
- Rédiger des fiches réflexes pour chaque réseau : elles doivent permettre de définir l'organisation du réseau et notamment la transmission de l'information ou la conduite à tenir en cas de signalements d'un iguane commun ou d'un nid. Elle listera notamment les contacts nécessaires : référent, membres, vétérinaire, point de collecte des cadavres... Elles seront validées par les services de l'Etat pour s'assurer du bon respect de la réglementation, puis diffusées aux membres et mises à jour régulièrement. Ce type de fiches a déjà été rédigé par l'ONF en Martinique dans le cadre du PNA en faveur de l'iguane des petites Antilles.
- Diffuser et transmettre les informations : les membres des réseaux transmettront toute observation d'iguane commun ou de nid conformément à la fiche réflexe établie. A l'inverse, ils seront tenus au courant par le référent des informations en lien avec l'iguane commun (mailing de diffusion à créer) telles que les formations organisées (action B.2). Les outils de diffusion interne utilisés dans le cadre du PNA

en faveur de l'iguane des petites Antilles (action II .2) pourront être mobilisés. La communication en interne est indispensable pour maintenir le dynamisme du réseau.

Les réseaux pourront être dynamisés et intégrés de nouveaux membres à l'occasion d'actions de communication (pose de panneaux, journées de sensibilisation...).

Territoires concernés : zones prioritaires pour le PNA en faveur de l'iguane des petites Antilles et pour le plan de lutte contre l'iguane commun sur les territoires de la Martinique, la Guadeloupe et Saint-Martin (voir 3.2).

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de réseaux créés
- Nombre de structures/personnes dans les réseaux.
- Nombre de fiches réflexes rédigées
- Nombre de jours de présence sur le terrain.
- Nombre d'opérations d'élimination organisées.

Indicateurs d'efficacité :

- Nombre de captures réalisées/ Nombre de signalements transmis
- Nombre d'iguanes communs prélevés

Pilote et partenaires potentiels :

- Identification des référents de réseau : DEALs, animateur du PNA ou membre de réseau.
- Identification des membres de réseau : ONF, SMPE (ONCFS/AFB), Parc national de Guadeloupe, PNR de Martinique, associations, gendarmerie, polices municipales et nationales, gardes du littoral, gardes des réserves, employés des collectivités (communes, communautés d'agglomération...), FDCs, chasseurs, opérateurs touristiques (notamment sur Chancel), brigades de l'environnement, pompiers, douanes, DSV, vétérinaires...
- Organisation des actions : référents.
- Rédaction, validation et actualisation des fiches : référents, DEALs, SMPE (ONCFS/AFB).
- Diffusion et transmission des informations : référents et membres de réseau.

Coût de l'action :

Animation de réseau par les référents : 24 jours/agent par an par territoire (Martinique, Guadeloupe et Saint-Martin), soit 12.000 €/an/territoire. Total pour la durée du plan de 360 jours/agent, soit 180.000 €

En lien avec l'action II.2 du PNA Iguane des petites Antilles pour laquelle un financement de 27 500 € est prévu pour la mise en place d'outils de diffusion interne de l'information. Il sera complété par le temps agent calculé précédemment dans le cadre du plan de lutte.

Calendrier de réalisation :

	2019	2020	2021	2022	2023
Identification des référents	X				
Identification des membres de réseau	X	X	X	X	X
Organisation des actions	X	X	X	X	X
Rédaction et actualisation des fiches réflexes	X	X	X	X	X
Diffusion et transmission des infos	X	X	X	X	X

Objectif B	Mener des actions de lutte pour limiter la progression et réduire la pression de l'Iguane commun	Priorité
Action B.2	Assurer des formations pour la surveillance et la lutte de l'Iguane commun	1

Contexte :

La constitution des réseaux (action B.1), l'organisation d'actions de lutte (action B.3 et B.7) ou l'évolution du statut chassable (action A.3) implique la mise en place de formations pour les personnes susceptibles d'agir. Elles doivent permettre aux personnes de différencier l'iguane commun de l'iguane des petites Antilles qui est protégé et ainsi donner un signalement fiable.

Les personnes seront également formées à la capture et à la manipulation d'iguane commun qui nécessite de la prudence en raison des risques potentiels (coups de queue, griffures, morsures...), ainsi qu'à la mise à mort des individus. Ainsi, ils pourront intervenir, en fonction de leur disponibilité lorsqu'une observation aura été réalisée ou lors des opérations d'élimination.

En lien avec l'action I.1 du PNA Iguane des petites Antilles.

Objectif :

Former les personnes à la reconnaissance, la capture et la mise à mort de l'iguane commun pour assurer la réalisation des différentes actions du plan.

Description de l'action :

Des formations seront à organiser régulièrement pour les membres des réseaux et toutes autres personnes volontaires.

- Créer des supports de formation : ils permettront de donner une information de base similaire à chaque session de formation.
- Fournir du matériel de capture : à l'occasion des formations, du matériel sera distribué aux membres des réseaux (cane lasso, cage, sac...).
- Réaliser les formations : elles seront organisées en modules de 2 niveaux différents, reconnaissance/capture/manipulation et mise à mort. Suivant les formations suivies, les personnes seront habilitées au 1^{er} ou 2^{ème} niveau, en distinguant les moyens possibles (capture à la main, à la canne ou au filet ; mise à mort par commotion crânienne, carabine à air comprimé, arme à feu, arbalète ou euthanasie).
- Prévoir un module spécifique pour la formation du permis de chasser et une information aux personnes déjà titulaires du permis de chasse.

Les formations s'adressent aux personnes volontaires issues de structures publiques ou privées ou simplement de la société civile.

Les personnes formées participeront aux différentes actions du plan afin de mettre en pratique l'enseignement acquis. Chaque personne formée pourra intégrer un réseau de surveillance et de lutte (action B.1) sur une zone prioritaire et participer à des opérations d'élimination de l'iguane commun (actions B.3 et B.7).

Les personnes formées s'engagent à fournir à la DEAL en fin d'année un compte-rendu des opérations d'élimination menées sur les zones non prioritaires. Il synthétisera les

informations suivantes : date, lieu, moyens mobilisés (temps passé, méthode de capture et de mise à mort) et nombre d'iguanes éliminés. Cela doit permettre de dresser un bilan des actions et assurer le retour d'expériences.

Territoires concernés : Martinique, Guadeloupe et Saint-Martin.

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de formations assurées.
- Nombre de personnes ou structures formées.
- Matériel distribué.

Indicateurs d'efficacité :

- Pourcentage de personnes intervenues sur le terrain par rapport au nombre de personnes formées.

Pilote et partenaires potentiels :

- Création de supports de formation : référents de réseau, DEALs, ONF, SMPE (ONVFS/AFB).
- Réalisation de formations : référents de réseau, DEALs, ONF, SMPE (ONCFS /AFB, notamment pour le volet mise à mort).

Coût de l'action :

Réalisation de formations : 5 jours/agent par an par territoire (Martinique, Guadeloupe et Saint-Martin), soit 2.500 €/an/territoire. Total pour la durée du plan de 75 jours/agent, soit 37.500 €

Matériel de capture et de mise à mort : 5.000 €

En lien avec l'action I.1 du PNA Iguane des petites Antilles pour laquelle un financement de 15 000 € est prévu. Le financement complémentaire sera demandé dans le cadre du plan de lutte, soit 27 500 €

Calendrier de réalisation :

	2019	2020	2021	2022	2023
Création de supports de communication	X				
Fourniture de matériel	X	X	X	X	X
Réalisation de formations	X	X	X	X	X

Objectif B	Mener des actions de lutte pour limiter la progression et réduire la pression de l'Iguane commun	Priorité
Action B.3	Organiser des opérations d'élimination de l'Iguane commun sur les zones prioritaires	1

Contexte :

Les zones exemptes d'iguanes communs doivent être préservées, et notamment celles accueillant des populations d'iguane des petites Antilles. Les ports sont des zones particulièrement sensibles à surveiller pour éviter la colonisation de nouveaux territoires. La responsabilité est importante envers les autres îles de la Caraïbe.

En lien avec l'action I.1 du PNA Iguane des petites Antilles.

Objectif :

Réaliser des opérations d'élimination de l'iguane commun sur les zones prioritaires afin de limiter la colonisation ou réduire son impact.

Description de l'action :

Pour limiter la colonisation de l'iguane commun et réduire son impact, le référent des réseaux organisera des opérations de lutte sur les individus et de destruction des nids sur les zones prioritaires :

- Fréquence : une mission de capture intensive par trimestre sur deux jours.
- Personnel mobilisé : groupe d'au moins 4 personnes formées dont une habilitée pour la mise à mort (action B.2) ; ces opérations peuvent servir à la formation de nouveaux agents.
- Moyens utilisés : en fonction de l'habilitation des personnes et des autorisations (action A.2), les moyens utilisés seront la capture à la main, à la canne lasso ou au filet, et l'utilisation de l'arbalète (méthode à expérimenter) et de l'arme à feu (en fonction des zones et des personnes mobilisées).

Les moyens mobilisés et la fréquence des opérations seront à ajuster en fonction des zones.

Territoires concernés : zones prioritaires pour l'iguane des petites Antilles et pour le plan de lutte contre l'iguane commun.

En fonction des résultats et des moyens, les zones pourront être revues.

Avant chaque opération, il sera indispensable d'informer les usagers et propriétaires des terrains dans la mesure du possible ; certains territoires peuvent nécessiter des autorisations et/ou rencontres préalables (espaces protégés, Fort Saint-Louis, Port...).

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de jours consacrées à ces opérations.
- Nombre d'iguanes communs éliminés.

Indicateurs d'efficacité :

- Présence d'iguane commun dans les zones après réalisation des opérations de lutte.

Pilote et partenaires potentiels :

- Organisation des missions : référent des réseaux.
- Réalisation des missions : référent et membres des réseaux.

Coût de l'action :

Organisation et réalisation de missions : 32 jours/agent par an et par zone, soit 16.000 €/an/zone. Au moins 7 zones sont à prévoir dans la cadre du PNA Iguane des petites Antilles et 6 pour le plan de lutte contre l'iguane commun. Total pour la durée du plan de 2 080 jours/agent, soit 1.040.000 €

En lien avec l'action I.1 du PNA Iguane des petites Antilles pour laquelle un financement de 827 000 € est prévu pour les actions de capture. Ce financement permettra d'assurer les actions sur les 7 zones définies pour le PNA Iguane des petites Antilles (1 120 jours/agent, soit 560 000 €), le complément sera demandé dans le cadre du plan de lutte pour les 6 zones (960 jours/agent, soit 480.000 €).

Matériel nécessaire : utilisation du matériel distribué lors des formations.

Calendrier de réalisation :

	2019	2020	2021	2022	2023
Réalisation des missions	X	X	X	X	X

Objectif B	Mener des actions de lutte pour limiter la progression et réduire la pression de l'iguane commun	Priorité
Action B.4	Expérimenter une veille écologique au niveau des ports avec un chien de détection	3

Contexte :

L'iguane commun peut se dissimuler facilement dans des matériaux ou marchandises transportées par bateau. Il est alors difficile de repérer les individus, notamment les juvéniles. L'arrivée inopportune d'individus sur des îles peut conduire à une colonisation rapide de nouveaux territoires. Cette situation est d'autant plus dramatique en France que les dernières populations viables d'iguane des petites Antilles se trouvent sur des îles isolées (Petite-Terre, la Désirade ou Chancel).

Les chiens de détection, utilisée depuis longtemps pour repérer des explosifs ou des produits stupéfiants, sont désormais mis au service de la conservation de la biodiversité. Ils interviennent notamment sur la recherche d'indices de présence (fèces, poils...) d'espèces menacées (Ours brun dans les Pyrénées) ou dans la lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Il est ainsi possible de créer un chien sur l'iguane, comme cela est fait pour la chasse de certains gibiers. Les qualités olfactives du chien conduisent à un repérage beaucoup plus efficace que par une personne.

Objectif :

Dresser un chien pour détecter la présence d'iguanes au départ ou à l'arrivée de bateaux afin d'éviter la colonisation de nouveaux territoires.

Description de l'action :

- Identifier une personne pour faire office de maître-chien : elle s'occupera du chien et assurera son dressage et le travail sur le port.
- Dresser un chien : une race de chien de chasse sera préférée, l'appui d'un dresseur pourra être demandée.
- Expérimenter la méthode : le chien travaillera sur un port afin de surveiller chaque bateau qui part ou arrive sur l'île.

Territoires concernés : ports en Martinique, Guadeloupe et Saint-Martin potentiellement. Le port de la Désirade semble être prioritaire en raison du trafic régulier et de la présence d'une importante population d'iguane des petites Antilles.

Indicateurs de réalisation :

- Dressage d'un chien (oui/non).
- Nombre de jours de surveillance réalisé avec le chien.

Indicateurs d'efficacité :

- Nombre d'iguanes détectés par le chien.

Pilote et partenaires potentiels :

- Propriétaire du chien (maître-chien) : agent d'un service communal, du port...
- Dressage du chien : prestataire extérieur.

- Détection des iguanes : maître-chien identifié.

Coût de l'action :

Achat du chien : 1.500 €

Dressage du chien : 5.000 €

Entretien du chien : 1.000 €/an. Total pour la durée du plan de 5.000 €

Expérimentation de la méthode : 60 jours/agent par an, soit 30.000 €/an. Total pour la durée du plan de 180 jours/agent, soit 90.000 €

Calendrier de réalisation :

	2019	2020	2021	2022	2023
Identification du propriétaire et achat du chien		X			
Dressage du chien		X	X		
Expérimentation de la méthode			X	X	X

Objectif B	Mener des actions de lutte pour limiter la progression et réduire la pression de l'Iguane commun	Priorité
Action B.5	Sensibiliser la population pour réduire l'impact de l'Iguane commun	1

Contexte :

Des actions de communication ont été menées dans le cadre de l'application du premier PNA en faveur de l'iguane des petites Antilles, notamment pour sensibiliser le grand public et les scolaires sur l'existence des deux espèces d'iguanes (flyer « Les indésirables ont des rayures », panneaux sur le port de la Désirade).

Toutefois, la communication doit être structurée et adaptée à la cible pour transmettre les bons messages et ainsi recueillir l'adhésion de la population et des décideurs aux actions liées à ce plan de lutte.

De même, lorsque l'iguane commun sera inscrit sur la liste des espèces chassable (action A.3), il sera important de communiquer auprès des chasseurs sur cette évolution. La chasse de l'iguane commun n'est pas traditionnelle dans les Antilles contrairement à la Guyane, mais encourager la chasse de cette espèce peut participer à limiter le développement des populations.

En lien avec l'action II.1 du PNA Iguane des petites Antilles.

Objectif :

Bénéficiaire d'une communication structurée auprès du grand public et des décideurs, en lien étroit avec celle du PNA en faveur de l'iguane des petites Antilles.

Description de l'action :

- Définir une stratégie : pour chaque public cible (grand public, élus , ports, chasseurs...), les objectifs en terme de communication doivent être identifiés afin de transmettre les messages adéquats (existence des deux espèces d'iguane, problématique des EEE et impact de l'Iguane commun, actions menées, promotion de la chasse de l'espèce...).
- Etablir un plan de communication : le plan de communication pourra être défini en lien avec celui du PNA en faveur de l'iguane des petites Antilles. Il prévoira notamment le porter à connaissance du présent plan de lutte.
- Réaliser les actions de communication : le plan de communication définira les actions à mener (documents à produire, organisation de manifestations, moyens de communication...).

Une communication spécifique sera conduite dans le cadre de la lutte contre l'iguane commun et la préservation de l'iguane des petites Antilles. Elle pourra également s'intégrer dans les stratégies de communication plus large sur les EEE ou spécifiques à certaines structures (DEAL, Agence Régionale de la Biodiversité...).

Une attention particulière sera portée aux élus des collectivités territoriales (courrier d'information sur l'existence du plan et les impacts de l'espèce, mise en place de réunions d'information...).

Territoires concernés : Martinique, Guadeloupe et Saint-Martin.

Indicateurs de réalisation :

- Validation d'un plan de communication.
- Nombre d'actions de communication réalisées.
- Nombre de personnes sensibilisées.

Indicateurs d'efficacité :

- Nombre de signalements d'iguane commun par des particuliers.
- Evolution du nombre d'iguanes communs prélevés par les chasseurs.
- Enquête aléatoire pour voir l'évolution du nombre de personnes sachant différencier les deux espèces d'iguane.

Pilote et partenaires potentiels :

- Définition d'une stratégie : prestataire extérieur.
- Rédaction d'un plan de communication : prestataire extérieur.
- Réalisation des actions de communication : membres de réseau.

Coût de l'action :

Définition d'une stratégie : 3.000 €

Rédaction d'un plan de communication : 4.000 €

En lien avec l'action II.1 du PNA Iguane des petites Antilles pour laquelle un financement de 13 000 € est prévu pour ces deux points.

Mise en place des actions de communication : 75.000 €

En lien avec l'action II.1 du PNA Iguane des petites Antilles pour laquelle un financement de 300.000 € est prévu pour la mise en place d'actions de communication. Toutefois, des actions propre à la lutte contre l'iguane commun seront à mener ; elles seront financées dans le cadre de ce plan.

Calendrier de réalisation :

	2019	2020	2021	2022	2023
Définition d'une stratégie	X				
Rédaction d'un plan de communication	X				
Réalisation d'actions de communication	X	X	X	X	X

Objectif B	Mener des actions de lutte pour limiter la progression et réduire la pression de l'iguane commun	Priorité
Action B.6	Coopérer avec les différents acteurs de la Caraïbe pour éviter la colonisation de nouvelles îles depuis les territoires français	3

Contexte :

Le plan de lutte est effectif pour la Martinique, la Guadeloupe et Saint-Martin. Toutefois, la lutte de l'iguane commun doit se penser à l'échelle de la Caraïbe au vu de la répartition de l'espèce et des populations encore existantes d'iguane des petites Antilles.

Les échanges par voie maritime entre les îles sont réguliers. La présence de l'iguane commun sur les territoires français implique une responsabilité envers les autres îles afin de limiter la colonisation de nouveaux territoires.

En lien avec l'action II.3 du PNA Iguane des petites Antilles.

Objectif :

Développer les partenariats avec les autres îles de la Caraïbe afin de s'impliquer dans la lutte de l'iguane commun au niveau international.

Description de l'action :

- Participer à l'Iguana Specialist Group (ISG) de l'UICN : ce groupe d'expert se réunit chaque année pour travailler sur la conservation et la connaissance des différentes espèces d'iguanes réparties à travers le monde. La présence d'un représentant pour les territoires intégrés dans le plan permet de mettre en valeur le travail fait dans nos îles au travers de présentations et de faciliter les relations avec les autres îles et équipes de recherches. Cette réunion annuelle permet d'échanger avec différents pays sur les thématiques de l'iguane.
- Mettre en commun les retours d'expérience : des partenariats sont déjà actifs dans le cadre du PNA en faveur de l'iguane des petites Antilles. Il faut les maintenir afin de favoriser les retours d'expérience pour éviter de refaire les mêmes erreurs. L'invitation de partenaires lors d'actions du plan de lutte permet de mutualiser les expériences de chacun et de faciliter le bon déroulement des projets.
- Traduire les travaux : la majorité des experts mondiaux sur les iguanes sont anglophones, il est important de traduire certains documents de base et/ou une synthèse annuelle des travaux réalisés. Ces documents pourraient ainsi être communiqués aux autres îles et avoir un impact plus important.
- Organiser des formations communes : certains services interagissent sur plusieurs îles de la Caraïbe tels que les personnels de l'Express des Îles ; de plus, les services des douanes sont confrontés à des situations similaires. Des formations communes pourraient se tenir.

Un partenariat privilégié sera recherché avec l'Agence territoriale de l'environnement de Saint-Barthélemy, le côté néerlandais de Saint-Martin, Sainte-Lucie et la Dominique.

Territoires concernés : les Antilles françaises et îles de la Caraïbe.

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de contacts avec les structures étrangères.

- Nombre de participation à l'ISG.
- Nombre de documents traduits.

Indicateurs d'efficacité :

- Nombre de partenaires internationaux engagés.
- Nombre d'actions menées en communs avec les partenaires internationaux.

Pilote et partenaires potentiels :

- Participation à l'ISG : référent ou membres de réseau.
- Mise en commun des retours d'expérience : référent ou membres de réseau.
- Traduction des travaux : prestataire extérieur.
- Formations communes : référent ou membres de réseau.

Coût de l'action :

Participation à l'ISG : 10.000 €

Mise en commun des retours d'expérience : 5.000 €

Traduction des travaux : 10.000 €

Formations communes : 10.000 €

En lien avec l'action II.3 du PNA Iguane des petites Antilles pour laquelle un financement de 72.500 € est prévu pour l'ensemble de l'action. Toutefois, les personnes agissant dans le cadre du PNA Iguane des petites Antilles ne seront pas forcément les mêmes que pour le plan de lutte. Aussi, un financement à part sera prévu pour cette action.

Calendrier de réalisation :

	2019	2020	2021	2022	2023
Participation à l'ISG	X	X	X	X	X
Mise en commun des retours d'expérience	X	X	X	X	X
Traduction des travaux	X	X	X	X	X
Organisation de formations communes		X	X	X	X

Objectif B	Réduire la pression de l'iguane commun sur les secteurs où il est présent	Priorité
Action B.7	Encourager les opérations d'élimination de l'iguane commun sur les zones non prioritaires	2

Contexte :

L'iguane commun est déjà bien présent sur les Antilles françaises ; l'éradication n'est pas possible. Toutefois, dans les secteurs où il est présent, il faut « vivre avec » et cela nécessite parfois d'intervenir. Le cas s'est déjà présenté en Martinique où l'iguane commun s'est développé dans une cimenterie pouvant conduire à des accidents.

De même, différentes structures sont régulièrement contactées par des privés ou des entreprises pour signaler des dérangements dus à la présence d'iguanes communs ou de terriers. Il n'est pas envisageable d'agir systématiquement sur les secteurs où l'espèce est déjà bien développée. Toutefois, il est possible d'encourager des structures privées ou publiques à s'impliquer dans la lutte.

En lien avec l'action I.1 du PNA Iguane des petites Antilles.

Objectif :

Encourager des opérations d'élimination d'iguane commun sur les zones non prioritaires afin de limiter l'impact de l'iguane commun.

Description de l'action :

Il est important d'encourager les structures présentes sur les zones non prioritaires à mener des actions d'élimination d'iguanes communs et de destruction des nids, dans le bon respect de la réglementation. Ainsi, chaque signalement d'iguane, suite à un impact ou un dérangement en zone non prioritaire, fera l'objet d'une réflexion pour proposer une solution (« vivre avec », formation, contact d'une structure pouvant intervenir...).

- Proposer aux structures de participer aux formations (action B.2) afin d'avoir du personnel habilité à capturer et mettre à mort les iguanes. Il s'agit par exemple des établissements accueillant du public et subissant des désagréments (hôtels, restaurants...) ou d'établissements publics ou collectivités territoriales ayant des agents de terrain sur les zones non prioritaires.
- Proposer aux entreprises assurant la dératization de se former à la capture et à la mise à mort d'iguanes communs (action B.2) afin de pouvoir orienter les entreprises et les privés vers des structures habilitées. Un courrier d'information sera envoyé aux entreprises existantes afin de leur proposer une formation.

Un compte-rendu des opérations d'élimination menées sera systématiquement transmis à la DEAL (action B.2) afin de dresser un bilan des actions et assurer le retour d'expériences.

Territoires concernés : Martinique, Guadeloupe et Saint-Martin.

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de lettres envoyés pour proposer des formations.
- Nombre de personnes ayant participé à des formations sur les zones non prioritaires.

Indicateurs d'efficacité :

- Evolution du nombre de personnes habilitées (ayant suivi des formations) sur les zones non prioritaires.

Pilote et partenaires potentiels :

- Proposer aux structures de participer aux formations : DEALs, collectivités ou référent de réseau.
- Envoyer un courrier aux entreprises de dératisation : DEALs, collectivités ou référent de réseau.

Coût de l'action :

Proposition de participer aux formations : contact lors du signalement d'iguanes (en lien notamment avec l'action B.1)

Envoi d'un courrier aux entreprises de dératisation : 1 jour/agent par territoire, soit 3 jours/agent

Calendrier de réalisation :

	2019	2020	2021	2022	2023
Proposition de participer aux formations	X	X	X	X	X
Envoi d'un courrier aux entreprises de dératisation	X				

Objectif C	Evaluer les actions et développer les connaissances pour assurer l'efficacité du plan de lutte	Priorité
Action C.1	Evaluer l'efficacité des mesures de capture d'Iguane commun	1

Contexte :

La bibliographie renseigne sur de nombreuses actions entreprises dans différentes îles afin de lutter contre l'iguane commun en capturant ou en chassant les individus. Il est par contre très rare de voir une réelle analyse de l'efficacité de ces méthodes sur l'évolution des populations. Ce travail est pourtant primordial pour orienter au mieux les actions conduites contre cette espèce.

En lien avec l'action I.1 du PNA Iguane des petites Antilles.

Objectif :

Permettre de juger les actions entreprises pour réduire la pression de l'Iguane commun en réalisant une estimation de population suivant plusieurs méthodes.

Description de l'action :

- Suivi par Capture-Marquage-Recapture (CMR) :

Du fait de la réglementation relative aux EEE, il est difficile d'envisager cette méthode qui nécessite le relâcher d'individus suite au marquage (voir 1.5.1.1). Toutefois, une dérogation pourrait être envisageable sur Saint-Martin compte-tenu de l'absence de l'iguane des petites Antilles. Cette dérogation sera à adresser à la préfecture. Si elle est accordée, le suivi par CMR pourrait être mis en place sur l'îlet Pinel par exemple, afin de comprendre comment évolue une population soumise à une pression de capture et comment se fait le recrutement. La première étape consiste à marquer un maximum d'iguanes sur l'îlet la première année. Les étapes suivantes seront intégrées à l'action B.3 qui prévoit la mise en place d'opérations d'élimination. Durant ces dernières, il faudra simplement identifier parmi les iguanes prélevés, ceux qui ont été marqués précédemment. Une analyse des données permettra de comprendre les paramètres d'évolution de la population.

- Suivi par Distance Sampling :

Sur les zones où la CMR n'est pas possible, il est intéressant d'avoir quand même des données sur l'évolution des populations. Il est proposé de mettre en place des suivis de type distance sampling qui permettent d'estimer la densité de l'espèce sur une zone. Le suivi sera développé sur chaque zone où des opérations d'élimination (action B.3) seront menées. Toutefois, cela dépendra des moyens disponibles ; à minima une zone sera suivie sur chaque territoire. Le suivi consiste à la mise en place de transects de 100 mètres où tous les iguanes observés de part et d'autres sont notés, en indiquant la distance perpendiculaire au transect de ces individus. Ces transects sont effectués deux fois par an, en saison sèche et en saison humide. Il est important que le premier suivi soit effectué avant les premières actions de capture.

Territoires concernés : Martinique, Guadeloupe et Saint-Martin.

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de zones suivies par CMR.
- Nombre de zones suivies par distance sampling.
- Nombre d'iguanes marqués.

Indicateurs d'efficacité :

- Cette action permet d'évaluer l'efficacité des campagnes de capture.

Pilote et partenaires potentiels :

- Organisation des suivis : référent ou membres de réseau.
- Réalisation des suivis : membres de réseau.
- Analyse des données : référent ou membres de réseau, appui possible de laboratoire de recherche, référent pour l'exploitation des données sur l'iguane des petites Antilles.

Coût de l'action :

Réalisation du suivi par CMR : 6 jours/agent, soit 3.000 € la première année, puis suivi assuré lors des opérations d'élimination par la suite (actionB.3)

Réalisation du suivi par distance sampling : 2 jours/agent par zone et par an, soit 1.000 €/zone/an. Total pour la durée du plan d'un minimum de 20 jours/agent, soit 10.000 € (à minima, une zone sera suivie en Guadeloupe et une en Martinique)

Analyse des données et rédaction : 2 jours/agent par an, soit 1.000 €. Total pour la durée du plan de 10 jours/agent, soit 5.000 €

Calendrier de réalisation :

	2019	2020	2021	2022	2023
Suivi par Capture-Marquage-Recapture	X				
Suivi par distance sampling	X	X	X	X	X
Analyse des données	X	X	X	X	X

Objectif C	Evaluer les actions et développer les connaissances pour assurer l'efficacité du plan de lutte	Priorité
Action C.2	Développer les connaissances sur l'Iguane commun dans les Antilles françaises	3

Contexte :

La biologie de l'Iguane commun est aujourd'hui bien connue ; toutefois, l'espèce est plastique et il peut exister des particularités liées au caractère insulaire du territoire. Dans le cadre du PNA en faveur de l'Iguane des petites Antilles, il est prévu de mieux comprendre les mécanismes d'interactions entre l'Iguane commun et l'Iguane des petites Antilles. L'efficacité du plan de lutte peut être amélioré avec une meilleure connaissance de l'espèce.

En lien avec l'action III.4 du PNA Iguane des petites Antilles.

Objectif :

Développer les connaissances sur la biologie de l'Iguane commun pour améliorer l'efficacité des actions de lutte.

Description de l'action :

Le plan de lutte n'a pas vocation à mener des actions de connaissance en tant que telles. Toutefois, des informations peuvent être recueillies à l'occasion de la mise en œuvre du plan.

- Cartographie et évolution de la population d'Iguane commun. Chaque signalement d'individus notamment dans le cadre des réseaux de surveillance sera consigné (SINP, base locale...) afin de tenir à jour une cartographie de présence de l'espèce et suivre son évolution éventuelle sur le territoire. Des recherches spécifiques pourront être mises en place dans certains secteurs vulnérables afin d'avoir des données à une échelle plus fine.
- Biologie de l'espèce. Certaines actions du plan vont conduire à la capture d'individus ; à cette occasion plusieurs paramètres peuvent être notés afin de contribuer au développement de la connaissance tels que la morphométrie, l'état des femelles (gravides ou non pour définir un pic de reproduction). Une fiche de prise de données sera élaborée pour la récolte des paramètres importants.

Territoires concernés : Martinique, Guadeloupe et Saint-Martin.

Indicateurs de réalisation :

- Cartographie de la présence de l'espèce.
- Nombre d'individus ayant fait l'objet d'une description.

Indicateurs d'efficacité :

- Publication des résultats.

Pilote et partenaires potentiels :

- Cartographie de la présence de l'espèce : référents de réseau.
- Synthèse et analyse des données sur la biologie de l'espèce : référents et membres

de réseau, avec universitaires.

Coût de l'action :

Cartographie de la présence de l'espèce : 1 jour/agent par territoire et par an, soit 500 €. Total pour la durée du plan de 15 jours/agent, soit 7.500 €

Biologie de l'espèce : 3 jours/agent par an, soit 1.500 €. Total pour la durée du plan de 15 jours/agent, soit 7.500 €

Calendrier de réalisation :

	2019	2020	2021	2022	2023
Cartographie de la présence de l'espèce	X	X	X	X	X
Biologie de l'espèce	X	X	X	X	X

Objectif C	Evaluer les actions et développer les connaissances pour assurer l'efficacité du plan de lutte	Priorité
Action C.3	Développer les connaissances sanitaires sur l'Iguane commun dans les Antilles françaises	3

<p><u>Contexte :</u></p> <p>Les iguanes peuvent être porteurs de bactéries (<i>salmonelle</i>, <i>Devriesea agamarum</i>, ...) ou de parasite (tiques, mites, ...) qui sont susceptibles d'affecter à la fois l'homme mais également d'autres espèces animales sauvages ou domestiques. Les connaissances concernant ces pathogènes sont aujourd'hui relativement faible et notamment en lien avec le contexte Guadeloupéen.</p>																							
<p><u>Objectif :</u></p> <p>Evaluer le risque sanitaire que représente l'iguane commun pour les autres espèces de la faune et pour l'homme.</p>																							
<p><u>Description de l'action :</u></p> <p>La collecte d'échantillon (sang, fèces, ...) se fera principalement dans le cadre des actions de capture (actions B.3 ou B.7). En fonction des pathogènes ciblés, la collecte et le conditionnement des échantillons pourront variés. L'analyse des échantillons et l'exploitation des données seront confiées à un laboratoire privé ou public. Territoires concernés : Martinique, Guadeloupe et Saint-Martin.</p>																							
<p><u>Indicateurs de réalisation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de pathogènes étudiés - Nombre d'échantillons collectés. - Nombre d'échantillons analysés. 																							
<p><u>Indicateurs d'efficacité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Publication des résultats. 																							
<p><u>Pilote et partenaires potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Collecte des échantillons : structures en charge des captures - Analyse et exploitation des données : laboratoire (CIRAD, Institut Pasteur, ...) 																							
<p><u>Coût de l'action :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Collecte des échantillons : en lien avec l'action B.3 et B.7 - Analyse et exploitation des données : 15.000 € pour les 5 ans. Cette somme forfaitaire évoluera en fonction des choix d'études réalisés. 																							
<p><u>Calendrier de réalisation :</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th></th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Collecte des échantillons</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Analyse et exploitation des données</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>							2019	2020	2021	2022	2023	Collecte des échantillons	X	X	X	X	X	Analyse et exploitation des données	X	X	X	X	X
	2019	2020	2021	2022	2023																		
Collecte des échantillons	X	X	X	X	X																		
Analyse et exploitation des données	X	X	X	X	X																		

4 Bibliographie

Angin B., 2017. Plan National d'Actions pour le rétablissement de l'iguane des petites Antilles, *Iguana delicatissima*, 2018 – 2022. 69p. + annexes.

Arce-Nazario, J.A. and Carlo, T.A., 2012. Iguana *iguana* invasion in Puerto Rico : facing the evidence. *Biological invasions* 14(9) : 1981-1984.

AVMA, 2007. Report of the AVMA Panel on Euthanasia. American Veterinary Medical Association, 35p.

Bochaton, C., S. Bailon, I. Ineich, M. Breuil, A. Tresset and S. Grouard, 2016. From a thriving past to an uncertain future: zooarchaeological evidence of two millennia of human impact on a large emblematic lizard (*Iguana delicatissima*) on the Guadeloupe Islands (French West Indies), *Quaternary Science Reviews*, 150 : 172-183.

Bock, B. C., 2014. *Iguana iguana*, common green iguana. Instituto de biologia, Universidad de Antioquia, Medellin, Colombia, 24p.

Breuil, M., 2002. Histoire naturelle des Amphibiens et Reptiles terrestres de l'archipel Guadeloupéen. Guadeloupe, Saint-Martin, Saint-Barthélemy. Patrimoines Naturels, 54 : 339p

Breuil, M., 2013. Caractérisation morphologique de l'iguane commun *Iguana iguana* (Linnaeus, 1758), de l'iguane des petites Antilles *Iguana delicatissima* Laurenti, 1768 et de leurs hybrides. *Bulletin Société Herpétologique de France*, 147 : 309-346.

Buckley, L.J., K.T. Queiroz, T.D. Grant, B.D. Hollingsworth, J.B. Iverson, S.A. Pasachnik & C.L. Stephen. 2016. A checklist of Iguanas of the world (Iguanidae: Iguaninae); pp. 4–46, in: J.B. Iverson, T.D. Grant, C.R. Knapp, and S.A. Pasachnik (eds.). *Iguanas: biology, systematics, and conservation*. *Herpetological Conservation and Biology* 11 (Monograph 6).

Carlo, T. A., and C. G. García-Quijano. 2008. Assessing ecosystem and cultural impacts of the green iguana (*Iguana iguana*) invasion in the San Juan Bay Estuary (SJBE) in Puerto Rico. Final Report to the San Juan Bay Estuary Program, San Juan, Puerto Rico. 42p.

Curot-Lodéon, E. 2016. Plan National d'Actions 2011-2015 en faveur de l'iguane des petites Antilles – Bilan de 5 ans d'animation. ONCFS, 49p.

Engeman, R.M., Sweet, E.M. and Smith, H.T. 2005. *Iguana iguana* (green iguana). Predation. *Herpetological Review* 36(3): 320.

Engeman, R.M., E. Jacobson, M. L. Avery and W. E. Meshaka, 2011. The aggressive invasion of exotic reptiles in Florida with a focus on prominent species : A review. *Current Zoology* 57 (5) : 599-612.

Haakonsson J (2016) Green iguana invasion. FLICKER: Bimonthly bulletin of the Cayman Islands Department of Environment's Terrestrial Resources Unit, vol 23, 2–4.

Hirth, H.F., 1963. Some aspects of the natural history of *Iguana iguana* on a tropical strand. Ecology 44(3) : 613-615.

Krauss, U., Isidore, L., Mitchel, N., Seely, L., Alfred, P., Ramessar, A., Johnny, A., Joseph, B., James, M., Breuil, M., Vuillaume, B., Morton, M., John, L., Bobb, M., 2014. An assessment of control methods for invasive alien iguanas in Saint Lucia. Presented at the Workshop on policies, strategies and best practices for managing invasive alien species (IAS) in the insular Caribbean, pp. 1e27. Port of Spain, Trinidad.

Krysko KL, Enge KM, Donlan EM, Seitz JC, Golden EA (2007) Distribution, natural history, and impacts of the introduced green iguana (*Iguana iguana*) in Florida. Iguana 3:2–17

Lazell, J.D., Jr. , 1973. The lizard genus *Iguana* in the Lesser Antilles. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 145 : 1-28.

Legouez, C. 2010. Plan National d'Actions de l'iguane des petites Antilles (*Iguana delicatissima*) 2010- 2015. Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, Direction régionale de l'environnement Martinique, cellule Martinique de l'ONCFS Antilles françaises, 137p.

Lethier, H. 2016. Évaluation du Plan National d'Action en faveur de l'IPA, Période 2011-2016. EMC2I, DEAL Martinique, rapport final, avril 2016, 92p.

Henderson R. & Breuil M. 2012 – Island Lists of West Indian Amphibians and Reptiles: Lesser Antilles. In: Powell R. & Henderson R. (éds), Island Lists of West Indian Amphibians and Reptiles. Bull. Flor. Nat. Hist. Mus., 51(2): 148-159.

Meshaka, W.E., Jr., Smith, H.T., Golden, E., Moore, J.A., Fitchett, S., Cowan, E.M., Engeman, R.M., Sekscienski, S.R. and Cress, H.L. 2007. Green iguanas (*Iguana iguana*): the unintended consequence of sound wildlife management practices in a south Florida park. Herpetological Conservation and Biology 2(2): 149-156.

Mitchell, M.A. and Shane, S.M., 2000. Preliminary findings of *salmonella spp.* In captive green iguanas (*Iguana iguana*) and their environment. Preventive Veterinary Medicine 45 : 297-304.

Morton M. N. and U. Krauss, 2011. Native and Alien Iguanas on Saint Lucia, West Indies. IRCF Reptiles & Amphibians. Vol.18, n°1 : 25-31.

Moss J. B., M. E. Welch, F. J. Burton, M. V. Vallee, E. W. Houlcroft, T. Laaser and G. P. Gerber, 2017. First evidence for crossbreeding between invasive *Iguana iguana* and the native rock iguana (Genus *Cyclura*) on little Cayman Island. Biological Invasions 20 : 817-823.

Oliveira, J. C. F., & Castro, T. M. 2017. Range extension of *Iguana iguana* Linnaeus, 1758 (Squamata: Iguanidae): the first record of an established population in southeastern Brazil. *Check List*, 13(2), 2097

Pasachnik, S.A., Carreras de León, R., Reynoso, V.H., Rupp, E., León, Y.M. and Incháustegui, S.J. 2012. Green iguana (*Iguana iguana*) in the Dominican Republic. *IRCF Reptiles and Amphibians Conservation and Natural History* 19(2): 1-3.

Powell R. & Henderson R., 2012. Island Lists of West Indian Amphibians and Reptiles. *Bull. Flor. Nat. Hist. Mus.*, 51(2): 148-159

Sarat E., Mazaubert E., Dutartre A., Poulet N., Soubeyran Y., 2015. Les espèces exotiques envahissantes. Connaissances pratiques et expériences de gestion. Volume 1 – Connaissances pratiques. Onema. Collection Comprendre pour agir. 252 pages.

Sementelli, A., Smith, H.T., Meshaka Jr., W.E. and Engeman R.M., 2008. Just Green Iguanas? The associated costs and policy implications of exotic invasive wildlife in South Florida. USDA National Wildlife Research Center – Staff Publications. 1036.

Stephen, C.L., Reynoso, V.H., Collett, W.S., Hasbun, C.R., Breinholt, J.W., 2013. Geographical structure and cryptic lineages within common green iguanas, *Iguana iguana*. *J. Biogeogr.* 40, 50 - 62.

Sylvester, W.R.B., Amadi, V., Pinckney, R., Macpherson, C.N.L, McKibben, J.S., Bruhl-Day, R., Johnson, R. and Hariharan, H., 2014. Prevalence, serovars and antimicrobial susceptibility of *Salmonella spp.* from wild and domestic green iguana (*Iguana iguana*) in Grenada, West Indies. *Zoonoses and Public Health*, 61 : 436-441.

Townsend, J.H., Slapcinsky, J., Krysko, K.L., Donian, E.M. and Goldent, E.A., 2005. Predation of a tree snail *Drymaeus multilineatus* (Gastropoda : Bulimulidae) by *Iguana iguana* (Reptilia : Iguanidae) on Key Biscayne, Florida. *Southeastern Naturalist* '(2) : 361-364.

IUCN, 2017. Position Statement of the IUCN SSC Iguana Specialist Group on Non-Native Invasive Iguanas. 2p.

Vuillaume B, Valette V, Lepais O, Grandjean F, Breuil M (2015) Genetic evidence of hybridization between endangered native species *Iguana delicatissima* and the invasive *Iguana iguana* (Reptilia, Iguanidae) in the Lesser Antilles: management implications. *PLoS ONE* 10:e0127575.

Rodrigues, C., 2014. The green Iguana : an invasive species in the Caribbean. A recommendation guide to prevent the invasion of the last territories sheltering *Iguana delicatissima*, on Martinique island and in Guadeloupe archipelago. ONCFS, 27p.

5 Annexes

5.1 Annexe 1 – Principales mesures liées à l'Iguane commun concernant les espaces protégés

Localisation	Guadeloupe	Guadeloupe	Guadeloupe	Saint Martin	Martinique	Martinique
Identification de l'espace protégé	Parc National de la Guadeloupe	RNN des îles de la Petite Terre	RNN de la Désirade	RNN de Saint Martin	RNN des îlets de Sainte Anne	RNN de la Presqu'île de la Caravelle
Texte de référence	Décret 2009-614 du 3/06/2009	Décret n°98-801 du 03/09/1998	Décret n°2011-853 du 19/07/2011	Décret n°98-802 du 03/09/1998	Décret n°95-915 du 11/08/1995	Arrêté ministériel du 2/03/1976
Activités interdites						
pratique de la chasse	Art.9	Art.8	Art. 9	Art.8	Art.9	Art.3
introduction d'animaux et de leurs oeufs	Art.3	Art.5		Art.5	Art.6	Art.6
porter atteintes aux animaux et à leurs oeufs	Art.3	Art.5		Art.5	Art.6	Art.6
déranger les animaux	Art.3	Art.5		Art.5	Art.6	Art.6
emporter des animaux et leurs oeufs hors de l'espace protégé	Art.3	Art.5		Art.5	Art.6	Art.6
détenir ou transporter des animaux ou leurs oeufs dans l'espace protégé	Art.3					
accès et circulation des personnes	Art.15 réglementation possible par le directeur				Art.5	
détention et port d'une arme à feu						Art.4
détention et port de toute arme	Art.10					
Mesures et dérogations						
pouvoir du préfet de prendre toute mesure en vue d'assurer la conservation d'espèces animales ou la limitation d'animaux surabondants, après avis du comité consultatif		Art.7		Art.7	Art.8	
pouvoir du préfet d'autoriser certaines actions interdites après avis du comité consultatif						Art.6 et Art.16
pouvoir du directeur du parc d'autoriser certaines actions interdites	Art.3 et Art.5					
pouvoir du directeur du parc de prendre des mesures pour limiter ou éliminer des espèces envahissantes avec recommandations du conseil scientifique	Art.6					

5.2 Annexe 2 – Détail et cartographie des zones prioritaires

Ci-dessous est listé l'ensemble des zones prioritaires, ainsi que les détails concernant la localisation précise des sites.

Martinique

Zone de Fort de France : Aire de départs des ferrys inter-îles.

Zone du littoral Est : Ensemble de l'îlet Chancel ainsi que les aires de départs des bateaux d'excursions ou des locations de kayak vers l'îlets situés sur les lieux dits suivants : Port du Vauclin, Baie des Mulets, Port du François, Sable Blanc, Marina du Robert, Ponton du bourg du Robert, Pointe Fort, Baie de Cayol, Pointe Rouge, Pointe l'écurie, Anse Spoutourne.

Zone du Nord Martinique : Ensemble du territoire situé au Nord de la ligne St Pierre – Ste Marie.

Guadeloupe

Zone de la Désirade : ensemble de l'île.

Zone des îlets de Petite Terre : ensemble des îlets.

Zone de Jarry-Bergevin : Aire de départs des barges pour la Désirade (Jarry) et des ferrys inter-îles (Bergevin).

Zone de St François : Aire de départs des bateaux pour les îlets de Petite Terre (Port de Plaisance) et des bateaux pour la Désirade (Port de pêche).

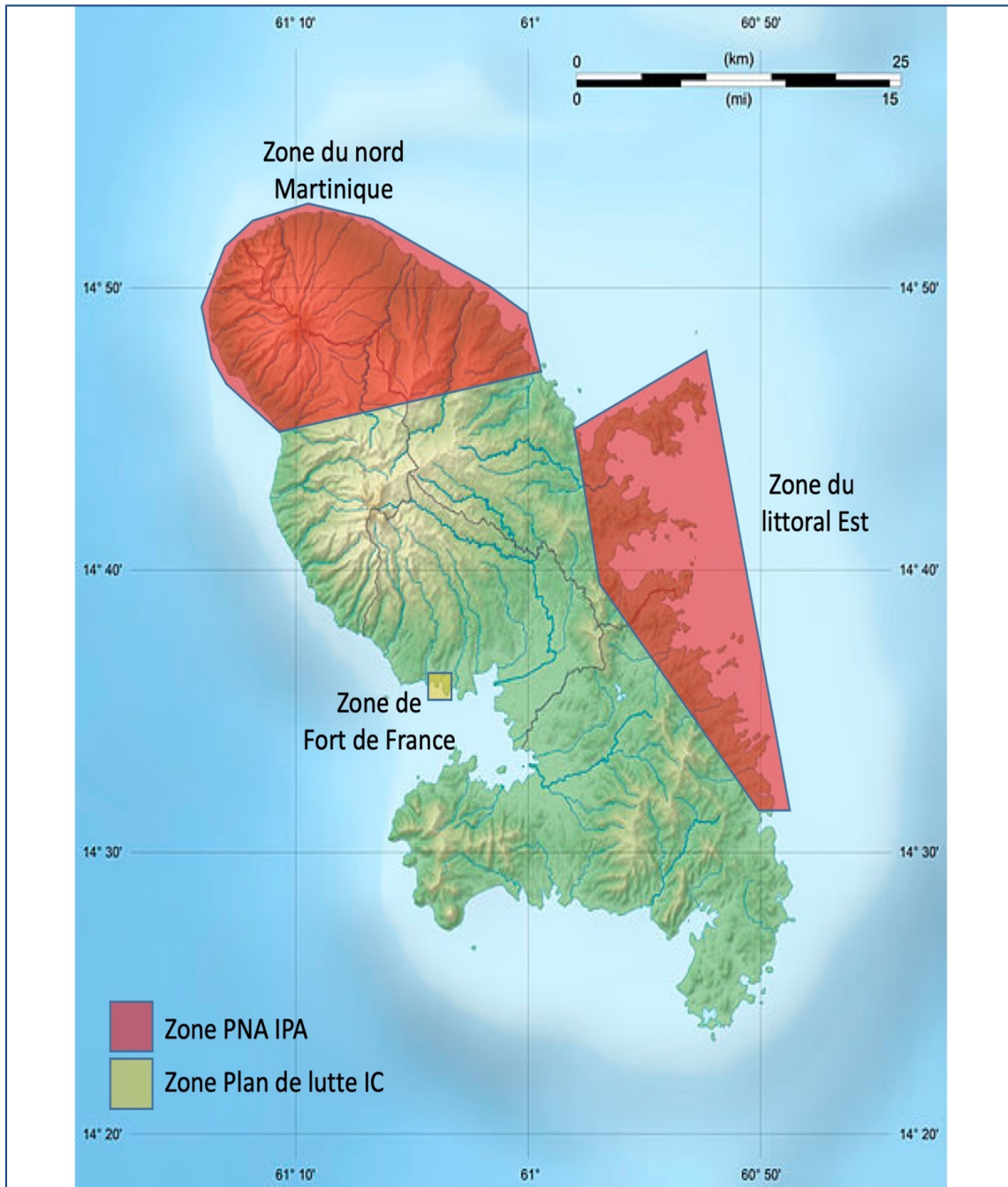
Saint-Martin

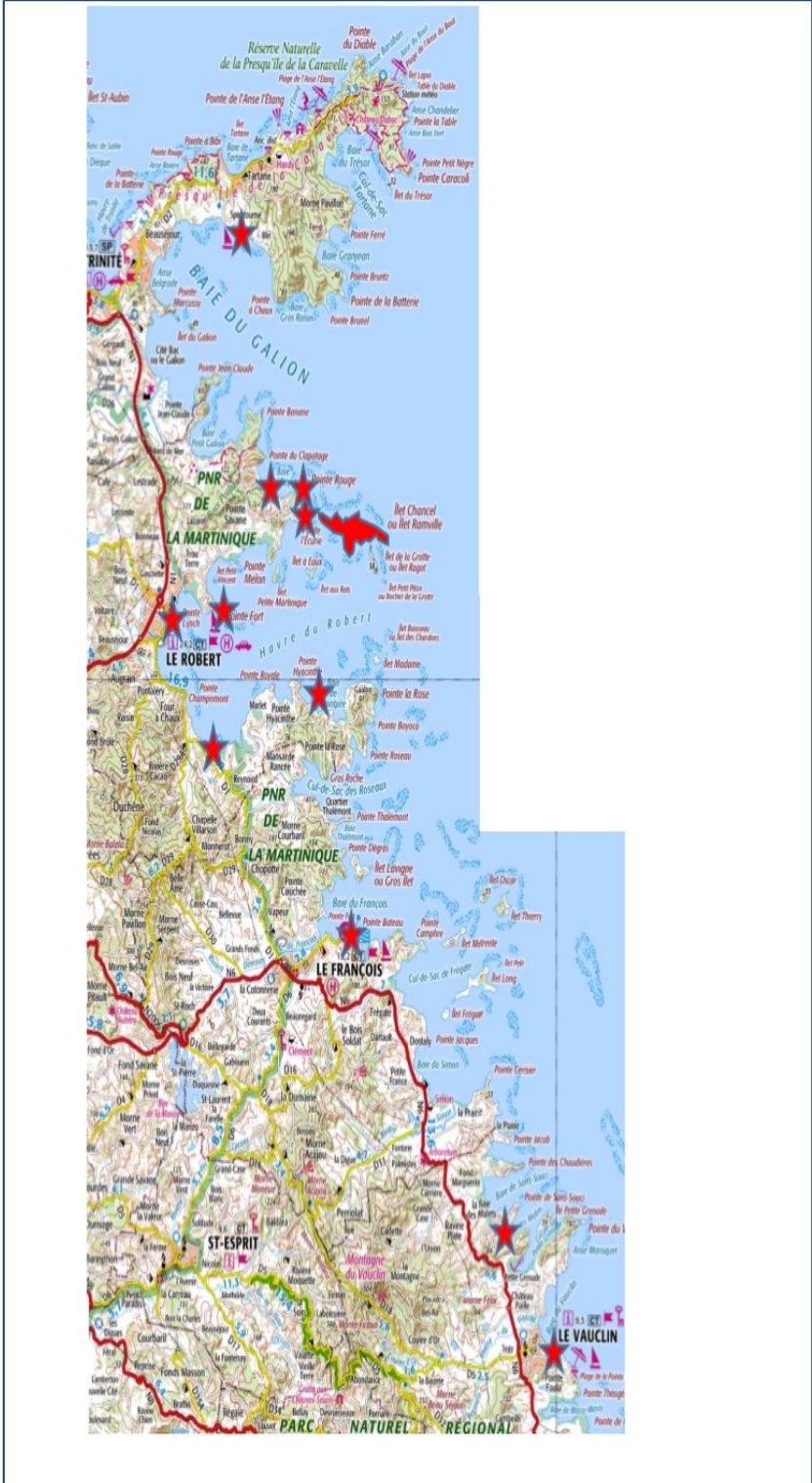
Zone de la réserve naturelle : Ilet Pinel et Ilet Tintamarre.

Zone de Marigot : Aire de départ des bateaux à destination de St Barthélémy

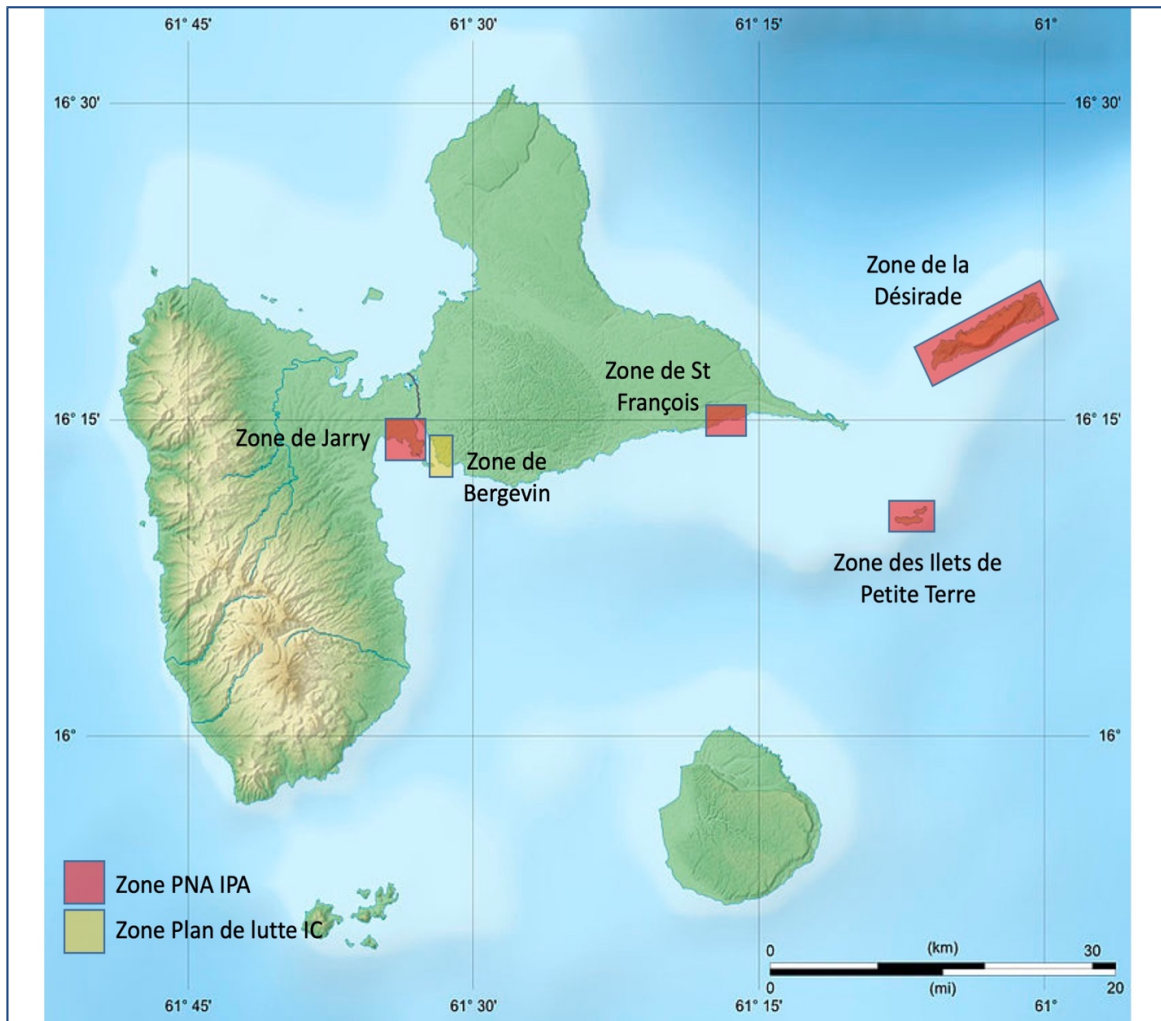
Zone d'Oyster Pond : Aire de départ des bateaux à destination de St Barthélémy

Zones prioritaires de la Martinique et détail pour la zone du littoral Est





Zones prioritaires de la Guadeloupe



Zones prioritaires de Saint Martin

