



PLAN DE MASSIF DE PROTECTION DES FORETS CONTRE LES INCENDIES VOLCAN

Modalités d'intégration des recommandations de l'EE et de l'UICN au PMPFCI Volcan

2021

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉUNION
DIRECTION
DE L'ALIMENTATION,
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORÊT

Office National des Forêts

NOTE : EE & PMPFCI

N° Indice	Date	Etabli par	Contrôlé par	Nombre de pages
1	2021	T. BERTIN	N. MIRAMOND H. CAZABAN R. DORE	12

SOMMAIRE

CHAPITRE 1- RAPPEL DU CONTEXTE GENERAL	4
1. Historique du PMPFCI et EE Volcan.....	5
2. Objectifs de la Note	5
CHAPITRE 2 - INTEGRATION DES CONCLUSIONS DE L'EE	7
1. Contenu de l'Evaluation Environnementale.....	8
2. Détermination du risque incendie de forêt.....	8
3. Scénarios de stratégie DFCI à l'étude de l'Evaluation Environnementale	8
4. Mesures Environnementales.....	9
CHAPITRE 3 - INTEGRATION DE L'AVIS DE L'UICN	10
1. Définition de la VUE du Bien UNESCO.....	11
2. Contributions des critères VII et X à la VUE du Bien UNESCO.....	11
3. Révision de la carte des habitats naturels.....	12
4. Révision de la carte des aléas incendies.....	12

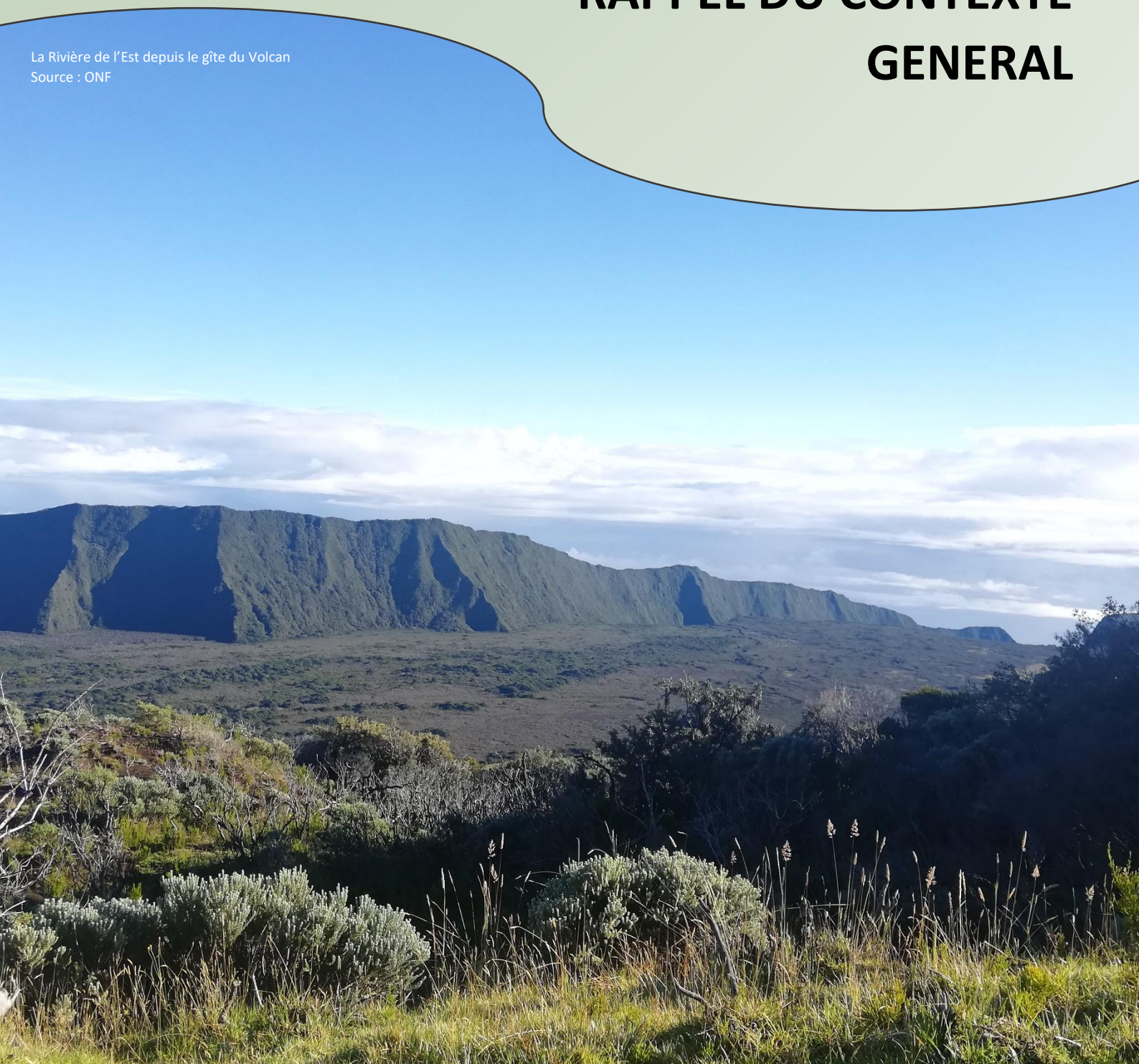
TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 - Carte des périmètres du Parc National de La Réunion	6
--	---

CHAPITRE 1

RAPPEL DU CONTEXTE GENERAL

La Rivière de l'Est depuis le gîte du Volcan
Source : ONF



Dans le cadre de la procédure d'élaboration des Plans de Massif de Protection des Forêts Contre les Incendies (PMPFCI), qui sont la déclinaison opérationnelle du Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie (PDPFCI) de La Réunion, il convient de s'assurer que les projets d'équipements DFCI n'affectent aucunement la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) du Bien UNESCO.

1. Historique du PMPFCI et EE Volcan

La procédure d'élaboration des PMPFCI a été initiée par la première version du PDPFCI 2009 – 2016, remplacé à ce jour par le PDPFCI 2017 - 2027. Cinq massifs DFCI ont été identifiés pour le territoire de La Réunion : La Montagne / Grande Chaloupe, Les Hauts de Saint-Denis, L'Étang-Salé, Le Volcan et Les Hauts Sous Le Vent. Seul le PMPFCI de l'Étang-Salé a fait l'objet d'une validation concertée en 2018. Les quatre autres sont en partie ou en totalité situés dans le cœur du Parc National de La Réunion.

Le PMPFCI Volcan a fait l'objet d'une première rédaction en 2013 (établi par E. SOUYRIS, contrôlé par F. COMPAGNON et J-L FONTANEL). Différentes évolutions ont par la suite été apportées puis une version terminée a été proposée en 2017 (Version 3 du PMPFCI Volcan, réalisé par G. PECASTAING, contrôlé par N. MIRAMOND).

Sur proposition de l'UICN et avec l'accord du Comité Biodiversité et Feux de Forêt (CBFF), cette dernière version de 2017 a fait l'objet d'une Evaluation Environnementale (EE) par le bureau d'étude Biotope. L'objectif est de proposer à terme une validation concertée respectant les critères VII et X de la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) du Bien UNESCO de La Réunion.

Cette évaluation environnementale d'aménagements sur la VUE d'un Bien Naturel était une première en France. Elle n'a donc pu bénéficier d'expériences précédentes et du recul nécessaire pour adapter une étude d'incidence concernant la VUE, notion alors abstraite pour le territoire de La Réunion.

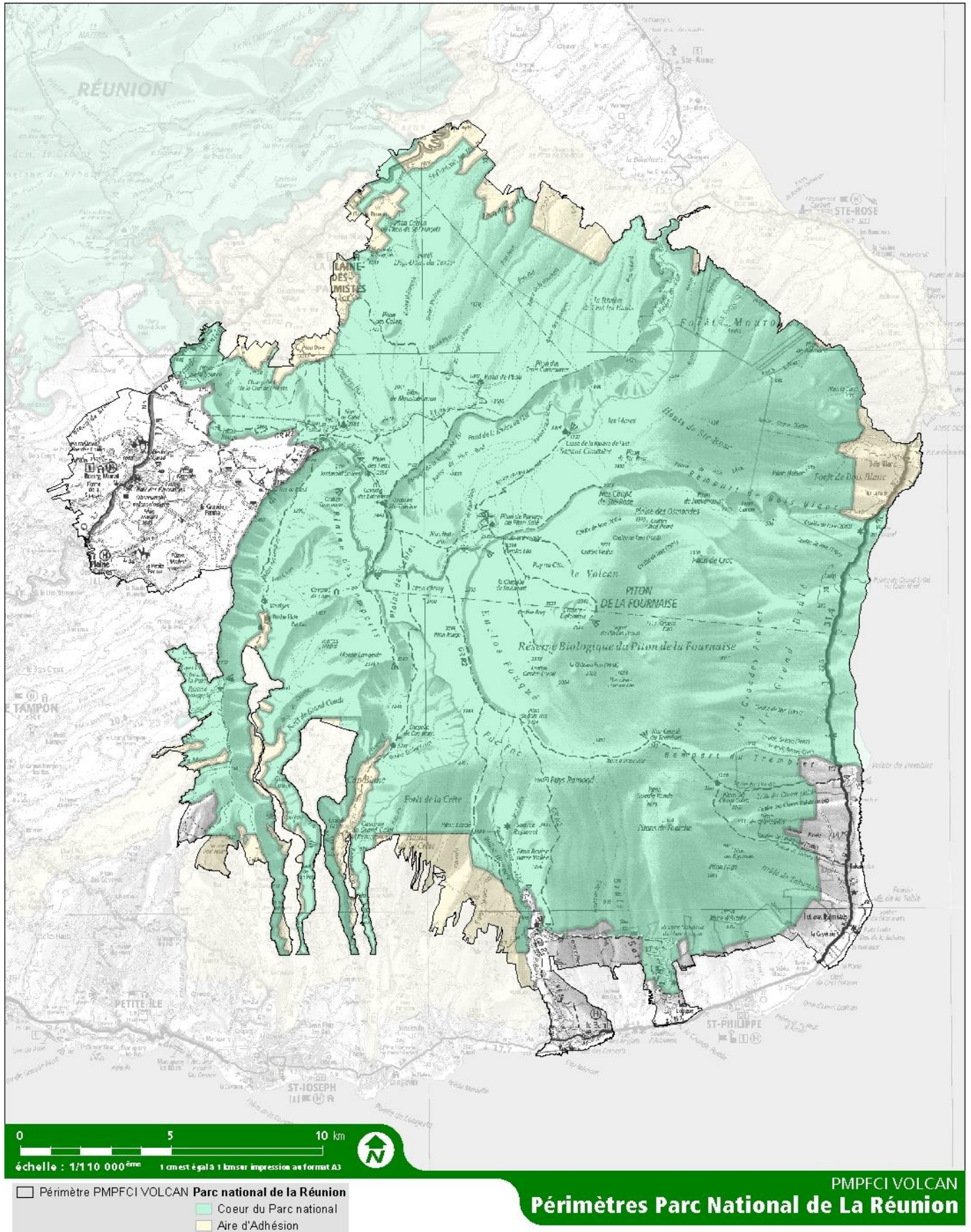
A l'issue de cette EE de 2017, un expert mandaté par l'UICIN a préconisé des recommandations dont des réponses devaient être apportées par des Groupes de Travail (GT). Les réflexions menées sont à ce jour intégrées à la nouvelle version du PMPFCI Volcan 2021. Les deux groupes de travail mis en place en 2018 ont été : - GT 1 : Contributions de la VUE du Bien UNESCO

- GT 2 : Actualisation de la carte des IPI

2. Objectifs de la Note

Au vu de la version actualisée du PMPFCI 2021, version 4, cette présente note a pour objectifs de :

- ➔ Montrer l'intégration des conclusions de l'évaluation environnementale de 2017 dans la nouvelle version du PMPFCI Volcan ;
- ➔ Démontrer comment les avis / recommandations de l'expert UNESCO ont été associés à la révision du PMPFCI Volcan ;
- ➔ Etablir des conclusions générales pour la mise en application du PMPFCI Volcan ;
- ➔ De servir de Retour d'Expérience (RETEX) dans les prochaines élaborations / révisions de PMPFCI pour La Réunion ;
- ➔ De permettre une validation concertée du PMPFCI Volcan en démontrant la prise en compte de la VUE du Bien UNESCO de La Réunion ;



Sources : contour plan de massif (ONE, 2013) ; ENS et ZNIEFF (DEAL, 2019) ; réserves biologiques (ONE, 2020) ; parc national (PNRn, 2018) ; fond (Scan100 2016 ©IGN)
 Producteur : ONF / SDAT / Pôle Risques (TB) - 2020

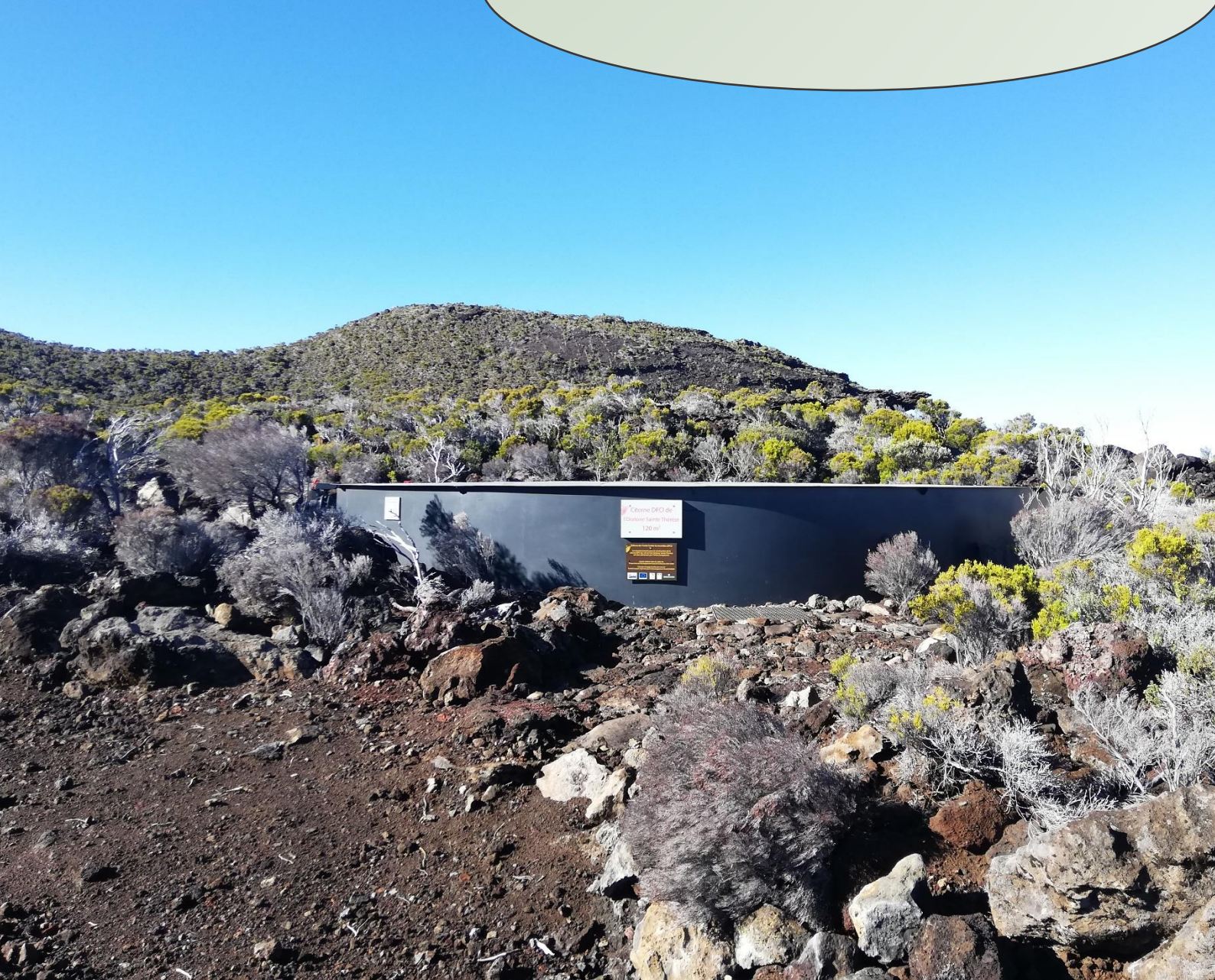
Figure 1 - Carte des périmètres du Parc National de La Réunion



CHAPITRE 2

INTEGRATION DES CONCLUSIONS DE L'EE

Intégration paysagère et biodiversité de la citerne
de l'Oratoire Sainte-Thérèse
Source : ONF



1. Contenu de l'Evaluation Environnementale

L'Evaluation Environnementale (EE) est déclinée en 9 chapitres : Avant-propos / Analyse des enjeux / Description du projet / Effets du projet à long terme sur la VUE / Effets du projet sur les facteurs sociaux / Analyse des 3 scénarios / Mesures environnementales / Limites de l'étude et préconisations / Résumé de l'Evaluation Environnementale.

L'avis de l'UICN a souligné que les développements ne sont pas toujours équilibrés notamment entre les critères VII et X où l'aspect paysager est majoritairement décrit. La composante biodiversité sera par conséquent davantage intégrée dans les prochaines EE de PMPFCI (révision en cours du CCTP des EE de PMPFCI). En effet les deux critères doivent être caractérisées de manière égale et indépendante. C'est ainsi que dans le cadre de la nouvelle version du PMPFCI Volcan, les deux composantes sont traitées identiquement dans la définition des enjeux.

Les chapitres de l'EE portant un intérêt direct aux actions du PMPFCI sont ceux concernant l'étude des 3 stratégies DFCI proposées ainsi que les mesures environnementales pouvant éviter, réduire ou accompagner les projets d'ouvrages DFCI.

2. Détermination du risque incendie de forêt

Au vu des recommandations, il était maladroit de proposer une carte dite de risque dans le PMPFCI 2017 car l'aléa n'était pas croisé à des enjeux. La version actualisée de 2021 définit un PE : Potentiel d'Enjeux et une carte de risque (avec le croisement entre aléa et enjeux). Les enjeux sont adaptés au contexte réunionnais (forte contribution environnementale). C'est notamment par les données de spatialisation des critères VII et X du guide « Pitons, cirques et remparts de l'île de La Réunion – Prise en compte de la VUE dans les Projets Plans et Programmes » du Parc National de La Réunion que ce paramètre a pu être ajouté au PMPFCI.

Le croisement (aléa (IPI) / enjeux (PE)) et la démonstration de la définition des Niveaux de Risques (NR) semblent cohérents avec la vision de terrain. De plus, au vu de l'état des connaissances et se plaçant dans un système d'amélioration continue, des critiques sont associées à la définition de chaque paramètre : IPI, PE et NR. L'objectif est ainsi de donner un regard macroscopique, transversal et exhaustif de la méthode de détermination du risque incendie de forêt.

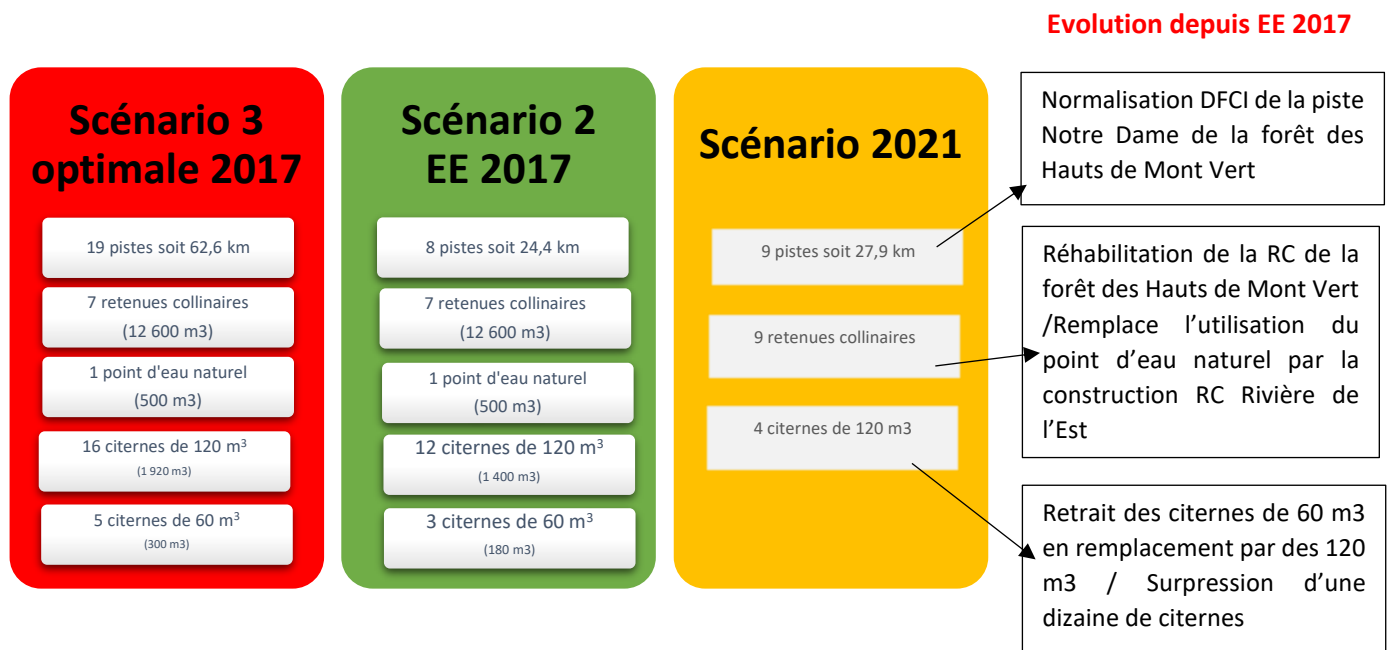
3. Scénarios de stratégie DFCI à l'étude de l'Evaluation Environnementale

L'Evaluation Environnementale s'intéresse aux stratégies DFCI définies en 2017. Trois scénarios sont proposés :

- ➔ Stratégie n°1 : « statut quo » : entretien des équipements existants sans nouvelle création d'ouvrage.
- ➔ Stratégie n°2 : « juste équipement » : entretien de l'existant et ajout d'équipement opportun / équilibré avec la VUE du Bien UNESCO.
- ➔ Stratégie n°3 : « optimale » : équipements presque complets du massif du Volcan.

Au vu du chapitre 4 de l'EE « effets du projet à long terme sur la VUE », il a été défini dans son chapitre 6 « Analyse des 3 scénarios » que le scénario 2 était le plus judicieux, sous réserve d'une mise en œuvre efficace mais raisonnable de mesures d'atténuation des impacts bruts identifiés.

Par les différents Groupes de Travail mis en place durant l'année 2021, le scénario 2 a été repris et allégé afin de trouver un compromis entre partenaires dans l'aménagement DFCl du territoire. Le schéma ci-dessous indique quantitativement la réduction des ouvrages :



Entre 2017 et 2021, les travaux successifs réalisés à travers des groupes de travail, intégrant l'EE, ont abouti à une diminution significative du nombre d'ouvrage prévu sur le territoire. Cette orientation amène à une réduction de l'efficacité du dispositif souhaité initialement en termes de DFCl. Ainsi, il est à noter que l'allègement du nombre d'ouvrage de DFCl sur le territoire aura pour conséquence probable une augmentation de l'ampleur et de la virulence des fronts de feux fragilisant la défense et la préservation des zones à enjeux.

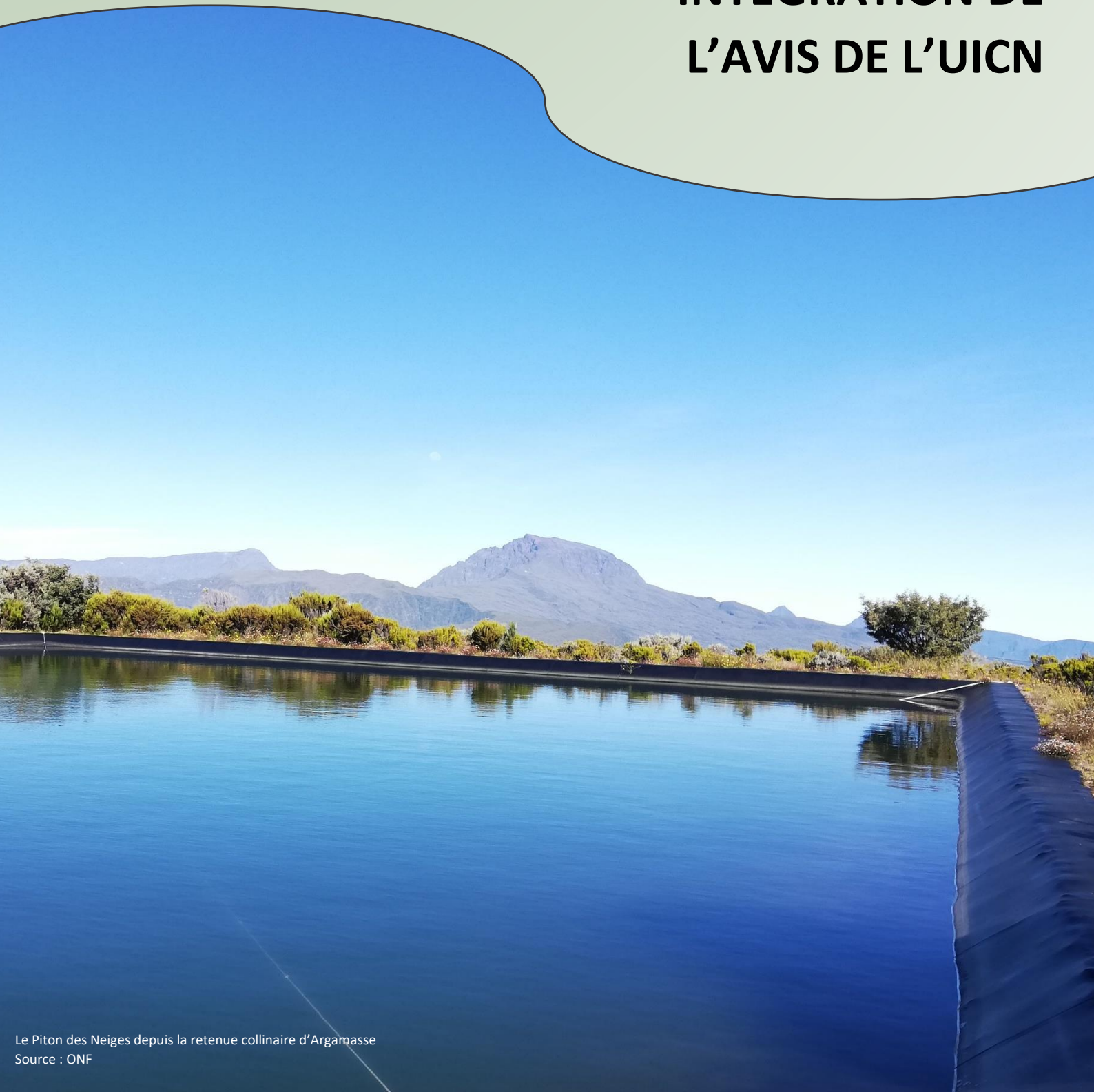
4. Mesures Environnementales

Les mesures environnementales citées dans l'EE de 2017 sont strictement prises en considérations dans les différentes phases d'étude, de chantiers, d'exploitation ou de restauration du milieu post-exploitation. De plus, les ouvrages situés en cœur de Parc National devront faire l'objet d'étude préalable concernant leurs impacts sur la biodiversité ou leurs intégrations la plus appropriée avec les paysages environnants. Toutes procédures réglementaires et d'autorisations sont strictement suivies par les potentiels MOA et MOE.

Cette première EE a fait l'objet d'un retour par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Le prochain chapitre vise à montrer l'intégration de l'expertise UNESCO dans le PMPFCI Volcan 2021.

CHAPITRE 3

INTEGRATION DE L'AVIS DE L'UICN



Dans le cadre de la mission d'expertise et d'accompagnement de l'UICN France pour les Biens naturels du Patrimoine Mondial de l'UNESCO auprès de l'Etat Français, M. Vincent BOULLET a établi une analyse et un avis de l'EE du PMPFCI 2017. Deux Groupes Techniques (GT 1 et GT 2) ont alors été mis en place afin de répondre aux interrogations et remarques.

Dans la conclusion de cette analyse, il est essentiellement mis en avant que :

- ➔ **Axe 1** : « L'exercice a montré ses limites d'accompagnement sur la question de VUE et de compréhension diffusée de cette VUE ... Il y a là matière à réflexion tant pour de futures études d'incidence en contexte de bien naturel du Patrimoine mondial qu'en matière d'outils dédiés explicatifs de la VUE pouvant être fournis en amont aux évaluateurs. » ;
- ➔ **Axe 2** : « Reprendre les contributions des habitats naturels sur la VUE du Bien UNESCO » ;
- ➔ **Axe 3** : « Revoir ou tout ou moins expliciter la définition du risque incendie et la production de la carte de l'aléa incendie » ;

Ces trois axes ont mené aux quatre « outils » décrits ci-dessous et sont intégrés à la révision 2021 du PMPFCI Volcan. Une des nouveautés de cette version du PMPFCI est la proposition d'un atlas cartographique permettant d'illustrer et de spatialiser les différents thèmes abordés.

1. Définition de la VUE du Bien UNESCO

En novembre 2018 et au vu des besoins d'éclaircissements sujet à la définition de la VUE réunionnaise, le « Livret de Valeur Universelle Exceptionnelle des Pitons, Cirques et Remparts de l'île de La Réunion » a été réalisé par M. BOULLET, M. COLLIN et M. ROBERT en collaboration avec M. JAUZE.

Ce document est en accord avec l'axe 1 défini précédemment et il est intégré à la révision du PMPFCI 2021. Dans le chapitre 1, partie 2.7. Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) du Bien UNESCO, différentes informations sont associées par l'utilisation de ce livret. Ainsi la VUE du Bien UNESCO est définie de manière synthétique mais plus exhaustive et justifiée.

2. Contributions des critères VII et X à la VUE du Bien UNESCO

En 2020, Le Parc National de La Réunion a produit avec le bureau d'étude Biotope le guide « Pitons, cirques et remparts de l'île de La Réunion – Prise en compte de la VUE dans les Projets Plans et Programmes ». Tout comme la définition de la VUE réunionnaise du Bien UNESCO du précédent point, cela est en accord avec l'axe 1 des conclusions de l'UICN.

De plus, une première spatialisation des critères VII paysage et X Biodiversité est formalisée. Les données géomatiques sont ainsi intégrées au PMPFCI Volcan 2021. Elles sont utiles à la caractérisation de la composante environnementale des enjeux (chapitre 2) et dans l'ajustement d'ouvrages DFCI impactant le moins possible la VUE (chapitre 4). Cela permet également d'être en phase avec les mesures environnementales définies dans l'EE de 2017.

3. Révision de la carte des habitats naturels

En 2018, un groupe technique a été mis en place afin de mettre à jour la typologie et la carte de connaissances des habitats naturels de La Réunion. Cela est en accord avec l'axe 2 précédemment décrit de la conclusion générale de l'UICN. Cette donnée est à ce jour intégrée au PMPFCI 2021 : Chapitre 1, partie 2.1. Végétations et habitats naturels. Elle est également utilisée dans la définition de l'aléa incendie de forêt simplifiée par l'Intensité Potentielle des Incendies (IPI).

4. Révision de la carte des aléas incendies

La définition de l'aléa comme la démarche globale de définition des risques FDF a fait l'objet de critiques dans l'avis de l'UICN (axe 3). La révision du PMPFCI a permis d'intégrer ces remarques. Par exemple, il est explicité qu'il n'est plus question d'aléa mais d'intensité car les occurrences d'événements FDF ne peuvent être formulées à ce jour (manque de retour terrain et difficulté d'interprétation statistique). L'Indice de Végétation (IV) est une des principales composantes de l'Intensité Potentielle des Incendies (IPI). Il se base en grande partie sur les Indices de Combustibilités (IC). Leur définition a été effectuée par un groupe d'expert (Etude par géotraitement inspirée d'une méthodologie approuvée). Toute la méthodologie d'élaboration de la carte d'aléa (IPI) a été révisée par le GT 2 et ce travail collaboratif d'expert a été validé par le CBFF en 2018.

Le chapitre 2 du PMPFCI explicite toute la démarche d'évaluation du risque (32 pages contre 14 pages dans la V3) : 10 équations sont proposées ; 6 cartes illustrent les sous-indices contribuant à la définition de l'Intensité Potentielle des Incendies (IPI) ; 5 cartes illustrent les sous-indices et la détermination du Potentiel d'Enjeux (PE) ; 2 cartes donnent une vision des Niveaux de Risques (NR) et de leurs cohérences avec l'historique des incendies connus (BDIFF).