MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT

***

CENTRE DE COOPÉRATION
INTERNATIONALE EN RECHERCHE
AGRONOMIQUE POUR LE DÉVÉLOPPEMENT

***

MISE EN PLACE DU VOLET POLYNESIEN DU PROJET « LES CARPOPHAGES DES TOM DU PACIFIQUE, CONNAISSANCE, GESTION, CONSERVATION D'UN PATRIMOINE MENACE »

***

du 8 au 21 avril 2000

par

Marie-Noël de VISSCHER

Rapport CIRAD-EMVT N°00-022

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet

CIRAD-EMVT
Département d'Elevage et de Médecine
Vétérinaire du CIRAD
Campus International de Baillarguet
34398 Montpellier cedex 5

000002012

MISE EN PLACE DU VOLET POLYNESIEN DU PROJET « LES CARPOPHAGES DES TOM DU PACIFIQUE, CONNAISSANCE, GESTION, CONSERVATION D'UN PATRIMOINE MENACE »

***

du 8 au 21 avril 2000

par

Marie-Noël de VISSCHER

Rapport CIRAD-EMVT N°00-022

CIRAD-EMVT
Département d'Elevage et de Médecine
Vétérinaire du CIRAD
Campus International de Baillarguet
34398 Montpellier cedex 5

CIRAD-EMVT 2000

Tous droits de traduction, de reproduction par tous procédés,
de diffusion et de cession réservés pour tous pays.

AUTEUR : Marie-Noël de VISSCHER

ACCES DOCUMENT : *Interne CIRAD*

ORGANISME AUTEUR :
CIRAD-EMVT

ETUDE FINANCEE PAR :
Ministère de l'Aménagement du Territoire
et l'Environnement

REFERENCE : Lettre de commande

AU PROFIT DE : Polynésie Française

TITRE :
MISE EN PLACE DU VOLET POLYNÉSIEN DU PROJET "LES CARPOPHAGES DES TOM DU PACIFIQUE, CONNAISSANCE, GESTION ET CONSERVATION DU PATRIMOINE MENACÉ"

TYPE D'APPROCHE :
Mission d'appui

DATE ET LIEU DE PUBLICATION :
Juin 2000, Montpellier

PAYS CONCERNE :
Polynésie Française : Papeete et Nuku Hiva (Archipel des Marquises)

MOTS-CLES :
POLYNÉSIE, AVIFAUNE, GESTION RECHERCHE, ÉCOLOGIE

REMERCIEMENT :

Un très grand merci à Monsieur Vincent Baron, Délégué du CIRAD en Polynésie, qui n'a ménagé ni son temps ni son énergie pour la réussite de cette mission.

Objectifs de la mission

Cette mission de mise en place en Polynésie du projet sur « les Carpophages des TOM du Pacifique, connaissance, gestion conservation d'un patrimoine menacé»
visait

- à clarifier les relations entre deux projets relatifs à la conservation du Carpophage des Marquises
- à présenter le projet de recherche mené par le CIRAD aux autorités locales
- à organiser l'installation d'un ornithologue sur Nuku Hiva (Marquises)

Antécédents

Suite à un appel à propositions de recherche, le CIRAD-EMVT-Econap obtenait en 1999 une subvention du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE) pour mener un projet de recherche en vue de la conservation de deux espèces de Colombidés menacées et endémiques de Nouvelle Calédonie et des Marquises (Polynésie française). Ce projet fait suite à des travaux entrepris dans le cadre du CIRAD sur ces des deux espèces à savoir le Carpophage des Marquises ou Upe (*Ducula galeata*) en Polynésie (Evva 1998[1]) le Carpophage géant ou Notou (*Ducula goliath*) en Nouvelle Calédonie (Grillet 1995[2])

Le MATE avait toutefois demandé que le CIRAD s'associe avec Caroline Blanvillain auteur d'une proposition non retenue présentée sous l'égide de l'Université du Pacifique à Papeete concernant aussi les Colombidae de Polynésie. Il s'agissait d'une opération de translocation du Upe et de recensements dans diverses îles. Le MATE précisait en outre ne pas vouloir être impliqué dans une opération de translocation en raison de l'absence d'études préalables sur le pool génétique existant. Ensuite, de nombreux échanges de courrier et des réunions à Papeete entre le délégué du CIRAD et les promoteurs du projet de translocation n'avaient pas réussi à clarifier la situation et un malentendu subsistait toujours du côté polynésien sur le rôle du projet CIRAD-MATE dans leur projet de translocation. Il n'avait ainsi pas été possible d'obtenir un accord clair de partenariat. Le sujet s'avérait compliqué. D'une part Caroline Blanvillain en charge du projet de translocation se présentait tour à tour comme mandatée par la Société ornithologique locale SOP MANU ou comme post-doctorante à l'Université de Polynésie Française où elle est seule à s'intéresser aux oiseaux. D'autre part Philippe RAUST, secrétaire et membre actif et influent de la SOP Manu est aussi directeur de cabinet du Ministre de l'agriculture du Territoire et donc le principal interlocuteur et appui du CIRAD en Polynésie.

Début 2000, ne pouvant retarder plus longtemps le démarrage du projet informe, le CIRAD décide d'envoyer Pascal Villard, ornithologue confirmé, à Nuku Hiva (Marquises) pour y débuter en avril l'étude bio-écologique du Upe Caroline Blanvillain et Philippe Raust en sont informés et il leur est proposé de collaborer à ces travaux. Entre temps ces derniers trouvaient au travers de la SOP MANU d'autres fonds pour réaliser la translocation et ils indiquaient ensuite au CIRAD renoncer, au moins en 2000, à une participation au projet CIRAD-MATE. L'opération de translocation de 10 oiseaux de Nuku Hiva à Ua Huka était alors programmée pour mai 2000.

---

[1] EVVA J. 1998. Etude du UPE (*Ducula galeata*), Carpophage endémique de l'Archipel des Marquises (Polynésie Française) Statut actuel, facteurs de disparition et mesures de conservation. Mémoire de stage DESS Prod. Anim. Régions Chaudes, CIRAD-EMVT

[2] GRILLET S., 1995. Mise au point d'une méthode de recensement du Carpophage géant (*Ducula goliath*) dans le Parc de la Rivière Bleue en Nouvelle-Calédonie. Mémoire de stage de DESS. CIRAD Montpellier. 35 p.

Relations avec le projet de translocation mené par SOP Manu

A l'arrivée à Papeete le 9 avril, plusieurs malentendus subsistaient. Dans deux des documents présentant le projet de translocation, la SOP MANU citait le CIRAD et Pascal Villard comme participants à l'opération pour en assurer l'encadrement ou la caution scientifique. De plus, se posait un problème de logistique important car le Service de développement rural pressenti pour fournir un véhicule et le logement pour les missions CIRAD et SOP Manu à Nuku Hiva pouvaient difficilement répondre aux deux demandes simultanées d'autant plus qu'aucun véhicule en ordre de marche n'était disponible. Les deux projets apparaissaient donc comme concurrents au niveau de la logistique.

Vincent Baron avait donc organisé, en début de mission, deux rencontres avec la SOP Manu respectivement avec Philippe Raust et ensuite Caroline Blanvillain.

Celles-ci ont permis de clarifier les points importants suivants :

- L'équipe du CIRAD n'a pas d'expérience en matière de translocation d'oiseaux et ne peut donc ni apporter une caution ou un encadrement scientifique à l'opération sur le Upe, ni en assurer le suivi. De plus, le MATE qui subventionne le CIRAD ne le souhaite pas. Le CIRAD et le MATE ne doivent actuellement donc plus être cités dans les documents relatifs à la translocation. Il s'agit de deux projets parallèles visant tous deux à termes le même but.

- La simultanéité sur le terrain de Nuku Hiva des participants aux deux projets permettra à Pascal Villard de collecter des données biologiques (morphométrie, parasitologie, matériel génétique) sur des oiseaux supplémentaires destinés à être déplacés, sachant que la capture d'oiseaux vivants est un problème technique crucial non encore résolu.

- Le CIRAD pourra assurer les frais de réparation d'un véhicule que le SDR mettra à disposition du chercheur CIRAD le temps de son séjour à Nuku Hiva. Dans la mesure du possible ce véhicule pourra être partagé avec l'équipe de translocation en fonction des besoins respectifs. Il faut toutefois noter qu'il s'agit d'une petite Suzuki 4x4 ne permettant pas le transport de nombreux passagers ;

- Il semble que l'équipe de la SOP MANU se sente actuellement obligée de réaliser la translocation au plus tôt sous la pression des maires de Taiohae (Nuku Hiva) et de Ua Huka qui la demandent depuis plusieurs années. Ceci expliquerait le caractère quelque peu précipité de l'opération pour laquelle subsiste de nombreux inconnus dont la SOP MANU semble consciente : méthode de capture? Réaction des oiseaux à la captivité? Différentiation des sexes? Adéquation du site de relâcher? Méthode de suivi des oiseaux relâchés? Evaluation du degré de réussite de l'opération? Sachant qu'aucun des membres concernés à la SOP MANU n'a d'expérience de l'oiseau ni de l'environnement marquisiens, tout repose sur l'appui technique d'un néo-zélandais (Thornsen) expérimenté en déplacement d'oiseaux qui passera quelques semaines en Polynésie et l'expérience des marquisiens qui connaissent le Upe pour l'avoir intensivement chassé jusqu'à récemment.

- Georges Sanford, membre de la SOP - MANU est aux Marquises durant la seconde moitié d'avril pour la construction des volières sur Ua Huka et Nuku Hiva.

Présentation du projet aux institutions locales

Le séjour à Papeete a permis de présenter les projets aux institutions les plus concernées en soulignant à chaque fois son caractère régional qui implique des travaux parallèles en Nouvelle Calédonie.

1. La recherche

A la délégation de la recherche du Territoire et à la DDRT de l'Etat, il a surtout été question de clarifier la position du projet de recherche du CIRAD par rapport à l'opération de translocation. En effet, Caroline Blanvillain avait récemment déposé une demande d'autorisation de recherche pour l'expert néo-zélandais invité à participer aux opérations dans les Marquises. Cette demande citait indûment le CIRAD comme institution participante. Après avoir clarifié les objectifs du projet du CIRAD, Vincent Baron a ensuite confirmé par écrit (voir annexe) la citation erronée du CIRAD dans le document présenté par Caroline Blanvillain et souligné l'inutilité d'une demande de recherche pour une opération purement technique sur laquelle le CIRAD n'a pas à se prononcer.

De son côté, l'étude du CIRAD-MATE a été à chaque fois favorablement accueillie et bien comprise

2. L'environnement

Une rencontre avec la Délégation à l'environnement du Territoire a permis de présenter l'étude à l'institution responsable de la conservation des espèces en danger et de discuter de la demande d'autorisation de capture et de marquage d'oiseaux protégés que le CIRAD allait présenter dans le cadre de son projet. Favorable aux projets de translocation et d'étude du Upe, la Délégation a indiqué comment présenter la requête qui a été envoyée au cours de la deuxième semaine de la mission (voir annexe). L'autorisation sera délivrée par le ministre, après avis favorable de la Commission des Sites et monuments naturels qui devrait se réunir au cours du mois de mai 2000.

3. L'Université de Polynésie Française

Une réunion avec Madame Claude Payri, enseignante en écologie marine à l'Université du Pacifique a surtout eu deux objets :

- Implication de l'Université dans le projet de translocation du Upe tel que présenté à la délégation à la recherche par Caroline Blanvillain, inscrite en post-doc dans l'équipe de Biologie animale.
- Collaboration avec le CIRAD sur le thème de la biodiversité débouchant sur l'idée d'un colloque sur les questions de recherche prioritaires pour la Polynésie.

4. Le Service de Développement Rural, Ministère de l'Agriculture du Territoire

Bien que ce ne soit pas directement dans son mandat, le Service de Développement Rural, au travers de sa Directrice, Yolande Vernaudon, s'intéresse toujours à la conservation du Upe et offre son appui logistique à l'étude programmée par le CIRAD aux Marquises. Le responsable du SDR des Marquises organise les premiers contacts des missionnaires avec les autorités locales, met à disposition de Pascal Villard une chambre de passage et un véhicule 4 x 4 remis en état avec l'aide du CIRAD qui achète les pièces détachées.

CIRAD-Dist
UNITE BIBLIOTHEQUE
Baillarguet

Organisation de l'étude sur Nuku Hiva aux Marquises

1. Rencontre avec les autorités locales

Les rencontres avec les autorités municipales de Nuku Hiva et de Ua Huka ont été particulièrement intéressantes. Le maire de Taiohae et encore plus celui de Ua Huka montrent un grand intérêt pour la sauvegarde du Upe. Ils soutiennent plus particulièrement le projet de création d'une seconde population sur Ua Huka (translocation), île située à environ 50 km à l'est de Nuku Hiva, qui leur semble plus immédiatement utile. L'un et l'autre offrent toutefois l'aide ponctuelle de leurs employés municipaux au travail de recherche du CIRAD.

Une discussion plus approfondie avec Léon Litchlé, maire de Ua Huka et promoteur du projet de translocation, a toutefois permis de souligner les points faibles de cette opération organisée un peu rapidement en particulier celui de la mesure de son succès par un suivi des oiseaux relâchés sur le nouveau site. La suggestion d'équiper certains individus d'émetteurs lui est apparue comme très intéressante au point qu'il envisagerait de retarder l'opération de capture de quelques semaines pour trouver un financement complémentaire et commander les appareils.

La mairesse adjointe de Hatiheu est également une fervente protectrice du Upe et le fait savoir à ses administrés en combattant toute forme de braconnage. Elle nous a aussi conseillé de travailler avec les chasseurs notamment d'Aakapa qui connaissent très bien l'oiseau et savent le capturer.

En 1997, elle a gardé pendant plusieurs mois un Upe trouvé blessé qui s'était apparemment beaucoup attaché à son fils, adoptant des comportements de jalousie tel qu'observé dans le cas de perroquets domestiqués. Il a toutefois un jour quitté ses propriétaires et n'a plus jamais été revu.

2. Prospection de terrain à Nuku Hiva et observations de Upe

Avec l'aide du SDR, on a pu faire une journée de prospection sur les crêtes de la caldeira externe au-dessus du plateau de Toovi où un Upe a été observé à deux reprises en vol. Le terrain partiellement boisé y est très pentu interdisant toute progression pour s'approcher et suivre un oiseau. De plus, le Upe qui plane très bien se sert là bas des vents importants pour disparaître à son gré derrière les crêtes proches de la Caldeira. Le lendemain, un autre oiseau était observé sur le même secteur à partir de la piste qui mène à l'aéroport.

Le site archéologique boisé proche du village de Hatiheu abrite selon les habitants, durant une grande partie de l'année des Upe qui viennent se nourrir de fruits de Banian (*Ficus marquense*) ou de Ylang ylang (*Cananga odorata*).Trois individus y ont effectivement été observés en fin de journée. Perchés côté à côte sur une branche à environ 8 m de haut, ils n'ont pas bronché à notre approche tout en nous observant très calmement.

Ce site accessible depuis Hatiheu constituera la première station de travail pour Pascal Villard. Il s'agit, dans une première étape, d'accumuler un grand nombre d'observations comportementales en suivant le plus longtemps possible des individus et ainsi concevoir une méthodologie de travail fournissant des données plus quantifiables et systématiques. Le premier point à résoudre est celui de la capture d'oiseaux vivants afin de disposer d'individus marqués ou équipés d'émetteurs et de faire certaines mesures et prélèvements pour des études morphométriques et génétiques.

Conclusions

Le projet a donc été bien accueilli par tous les intervenants locaux dans le domaine de la recherche et de la protection des oiseaux en Polynésie. Sa place en tant qu'étude scientifique contribuant à la conservation du Upe aux côtés d'autres initiatives plus opérationnelles a été bien perçue et ce projet n'apparaît plus comme un concurrent ou un obstacle à la translocation. Si, le caractère quelque peu précipité de cette dernière initiative soulève pas mal d'objections de la part d'écologues ou de responsables de la recherche à Papeete, il nous a semblé difficile au CIRAD d'appuyer formellement ces critiques faute d'en savoir plus sur l'oiseau et d'expérience en la matière. A titre de précaution et avant de déplacer des oiseaux, l'idéal aurait évidemment été d'attendre les premiers résultats d'une étude bio-écologique. Rien ne permet pourtant de garantir actuellement qu'ils répondront aux interrogations posées par la translocation.

Le problème de la place respective des actions en faveur du Upe a malheureusement quasi monopolisé l'attention des tous les interlocuteurs, limitant ainsi les possibilités de présenter un peu plus largement les activités du programme ECONAP en matière de biodiversité. Par contre Vincent Baron, reprendra ce thème lors d'une très prochaine mission de programmation de la DS à Papeete.

Sur le terrain de Nuku Hiva, le minimum des conditions est rempli pour démarrer l'étude bio-écologique qui s'avère toutefois ardue à la fois en raison de la rareté de l'oiseau et de la configuration du terrain

Calendrier de la mission

✎ Samedi 8 avril et
dimanche 9 avril 2000 : vols Montpellier - Paris - Los Angeles - Papeete

✎ Lundi 10 avril 2000 :
- Réunion avec Vincent Baron, Délégué CIRAD pour organisation de la mission
- Réunion avec Philippe Raust (SOP)

✎ Mardi 11 avril 2000
- Réunion avec Caroline Blanvillain (SOP), Responsable de l'opération de translocation
- Réunion à la Délégation de la Recherche du Territoire

✎ Mercredi 12 avril 2000
- Réunion à la Délégation à l'Environnement du Territoire
- Réunion à la Direction du Service de Développement Rural :

✎ Jeudi 13 avril 2000
- Réunion avec Claude Payri, Enseignante en biologie marine
- Préparation du dossier de requête d'une autorisation de capture du Upe

✎ Vendredi 14 avril 2000
- Présentation du projet CIRAD-MATE lors d'une réunion à la DDRT
- Finalisation des dossiers et synthèse des résultats de la mission avec Vincent Baron

✎ Samedi 15 avril 2000
- Arrivée de Pascal Villard en provenance de Nouméa
- Discussion informelle au cours d'une sortie ornithologique avec Pascal Villard, Philippe Raust et Caroline Blanvillain

✎ Dimanche 16 avril 2000
- Vol Papeete – Nuku Hiva
- Installation à Taihoae

✎ Lundi 17 avril 2000
- Réunion avec Christian Butin, Responsable du SDR des Marquises pour organisation de la mission et du séjour de Pascal Villard
- Présentation du projet aux Maires de Nuku Hiva et de Ua Huka et au Délégué de l'Administration Territoriale

✎ Mardi 18 avril 2000
- Prospection au centre de l'île (crête de Toovi) et dans la vallée de Hatiheu avec le Responsable Adjoint du SDR

✎ Mercredi 19 avril 2000
- Transfert à l'aéroport de Nuku Hiva et vol Nuku Hiva - Papeete

✎ Jeudi 20 avril et vendredi 21 avril 2000
- Vols Papeete – Los Angeles – Paris – Montpellier

Personnes rencontrées

☞ Société d'Ornithologique de Polynésie Française Manu :
- Philippe Raust et Caroline Blanvillain

☞ Administration Territoriale :
- Ministère de l'Agriculture (SDR) :
  - Yolande Vernaudon/Directrice
  - Pierre Labadie/Conseiller

- Ministère de l'Environnement :
  - Claire Frogier
  - Délégation à l'Environnement :
    . Angéline Sabre/Déléguée
    . Claude Serra/Chargé d'Etude

- Ministère de la Recherche, Délégation à la Recherche :
  - Edouard Suhaz/Délégué
  - Jean-Yves Meyer/Chargé d'Etude

☞ Administration d'Etat :
- Délégué à la Recherche et à la Technologie :
  - Robert Maurin

☞ Université du Pacifique :
- Mme Claude Payri/Maître de conférence, biologiste

☞ Mairie de Taiohae (Nuku Hiva) :
- Lucien Kimitété/Maire

☞ Maire de Ua Huka :
- Léon Litchlè/Maire

ANNEXES

Copie des projets de courriers envoyés au cours de la mission

1. Lettre à Madame le Ministre de l'environnement du Territoire

2. Lettre à Monsieur Edouard Suhaz , Délégué à la recherche du Territoire

PROJET DE LETTRE

Version définitive envoyée la semaine du 16 avril 2000

A Madame la Ministre de l'Environnement
Présidente de la Commission des sites et monuments naturels

Madame la Ministre,

J'ai l'honneur de solliciter à des fins strictement scientifiques une dérogation à l'interdiction de capture d'une espèce protégée, dans le cadre d'un projet de recherche mené par le CIRAD en Polynésie.

Le CIRAD, avec le soutien financier du Ministère français de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, se propose en effet de réaliser une étude bio-écologique de deux espèces de Carpophages dont le Upe (*Ducula galeata*) vivant sur l'île de Nuku Hiva aux Marquises. Vous trouverez ci-joint le descriptif résumé de ce projet qui débutera très prochainement avec l'envoi aux Marquises pour 4 mois, d'un ornithologue confirmé (curriculum joint). En fonction des premiers résultats, des missions complémentaires seront organisées aux cours des années 2000 et 2001.

Ce type de recherche implique de capturer, baguer et relâcher sur place un certain nombre d'oiseaux afin de les examiner et de les identifier individuellement . Il s'agit ainsi de mieux comprendre le cycle reproducteur (formation des couples, relations jeunes-parents) l'occupation de l'espace (sédentarité, déplacement, territorialité) et les interactions sociales (existence de groupes ?) . Pour ce faire nous envisageons de capturer environ 30 Upe sur deux ans à l'aide de techniques éprouvées et sans risque pour les oiseaux tels que filets japonais, « épuisette », etc qui devront être adaptées aux conditions du terrain et aux comportements de l'oiseau. Les individus capturés seront immédiatement examinés et mesurés sur place. Ils seront également équipés d'une bague métallique numérotée standard utilisée par tous les programmes de baguage dans le monde ainsi qu'à l'autre patte d'une bande de tissus de couleur permettant d'identifier ensuite l'oiseau aux jumelles. Ces opérations seront menées par des ornithologues confirmés et expérimentés dans la capture, le baguage et la manipulation des oiseaux sauvages. C'est d'ailleurs à ce titre que le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) à Paris nous a fourni les bagues métalliques numérotées, réservées aux bagueurs reconnus.

Au delà de ses objectifs de compréhension de la bio-écologie d'une espèce insulaire à effectifs limités, ce projet apportera des données qui contribueront à l'optimisation d'une stratégie de conservation de l'espèce.

En vous remerciant d'avance pour l'accueil bienveillant que vous voudrez bien réserver à notre requête, je vous...

Vincent Baron

PJ :
- Résumé descriptif du projet de recherche
- Curriculum vitae des ornithologues qui participeront aux missions de terrain

CIRAD-Dist
UNITE BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet

N° 000/2000 vb/VB

Papeete, le 13 avril 2000

Monsieur Edouard Suhas
Délégué à la Recherche

Objet : Demande d'autorisation de recherche présentée par madame Caroline Blanvillain

Monsieur,

Lors de l'entretien que nous avons eu, Madame de Visscher et moi-même, le 11 avril dernier, vous avez sollicité notre avis sur la demande d'autorisation de recherche rédigée par Madame Blanvillain.

Tout d'abord, nous vous confirmons que notre avis n'a pas été sollicité pour la rédaction de cette demande et que c'est par erreur que le nom du CIRAD apparaît comme organisme participant au programme intitulé "Translocation de 10 Upe de l'île de Nuku Hiva à l'île de Ua Huka".

A la lecture du document et de la description des travaux, nous attirons votre attention sur le fait qu'il ne s'agit pas d'une opération de recherche, mais d'une action de translocation, mise en œuvre par la Société Ornithologique de Polynésie Française (SOP), dans le cadre d'une stratégie de conservation des colombidés de la Polynésie française et qui a fait l'objet d'une demande d'autorisation auprès du ministère de l'environnement du gouvernement de la Polynésie française.

Pour cette opération la SOP souhaite bénéficier de l'appui d'un expert Néo Zélandais, Monsieur Michael, James Thorsen qui apportera son expérience technique à cette opération. Le document ne fait pas apparaître que cet expert pourrait mener des actions de recherche en plus de son appui technique.

Il n'y a donc pas lieu pour nous d'émettre un avis sur la proposition ci-dessus citée.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Délégué, l'expression de mes salutations distinguées.

Le délégué du CIRAD
en Polynésie Française

Par fax le jeu 14/4/00
Copie à Robert Morin
DRT (Etats)

Vincent BARON

9