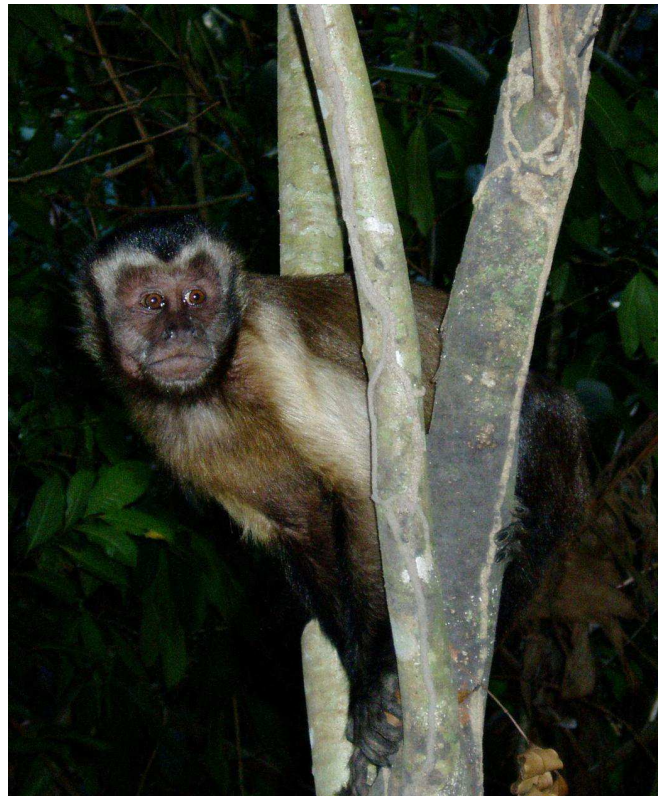




# Onderzoek naar de populatieomvang van bejaagde soorten in de Réserve Naturelle Régionale Trésor (Regionaal Natuurreservaat Trésor)

Verslag van de missie van augustus 2009

J.F. Szpigel, B. Villette.



Mei 2010

Contact: Réserve Naturelle Régionale Trésor - 15 Cité Massel - 97300 Cayenne, Guyana Tel.: 0594-381289 E-mail: tresor@espaces-naturels.fr



De Stichting Trésor heeft een overeenkomst getekend met het Wereld Natuur Fonds Frankrijk en de Guyaanse afdeling van dit fonds, om de populatieomvang van grote dieren in het Regionale Natuurreservaat Trésor te onderzoeken door middel van berekeningen en analyses met de IKA-methode (Kilometer Dichtheidsindex).

Dit onderzoek wordt gesteund door het WWF en past in het regionale beleid om het beheer van de beschermde gebieden in de hele regio van het Guyana - Plateau te evalueren. Normaal gesproken zou deze studie gekoppeld worden aan een ander onderzoek naar het voorkomen van bejaagde soorten op de Montagne Sable, dat aan de rand van het dorp Kaw ligt. Dit onderzoek is in oktober - november 2009 uitgevoerd door het Natuurreservaat De Kaw-Roura moerassen. Aanvankelijk was het de bedoeling om een regionale vergelijking te maken tussen dit gebied en het Natuurreservaat Trésor, maar omdat de gegevens niet volgens hetzelfde methode verzameld zijn is dit niet mogelijk.

Door gebruik te maken van de resultaten van onderzoek die in de afgelopen jaren geleid zijn door de Vereniging Kwata of de ONCFS in Guyana, hebben we echter toch een regionale vergelijking kunnen maken. We bedanken in het bijzonder Cécile Richard-Hansen, Benoit de Thoisy en Sébastien Barrioz voor hun steun (door het lenen van materialen: afstandsmeters etc.), en dat ze ons toestemming hebben gegeven om hun persoonlijke gegevens te gebruiken en informatie met ons hebben uitgewisseld, zodat we dit verslag hebben kunnen realiseren. We willen ook Kévin Pineau bedanken, voormalig boswachter in Natuurreservaat Trésor, die met dit project is begonnen.

## **I. Inleiding**

Hoewel de Montagne de Kaw een bijzondere ecologische rijkdom herbergt, staat deze heuvel onder tamelijk grote druk van de jacht, vooral omdat er grote stedelijke agglomeraties in de buurt liggen en de berg goed bereikbaar is.

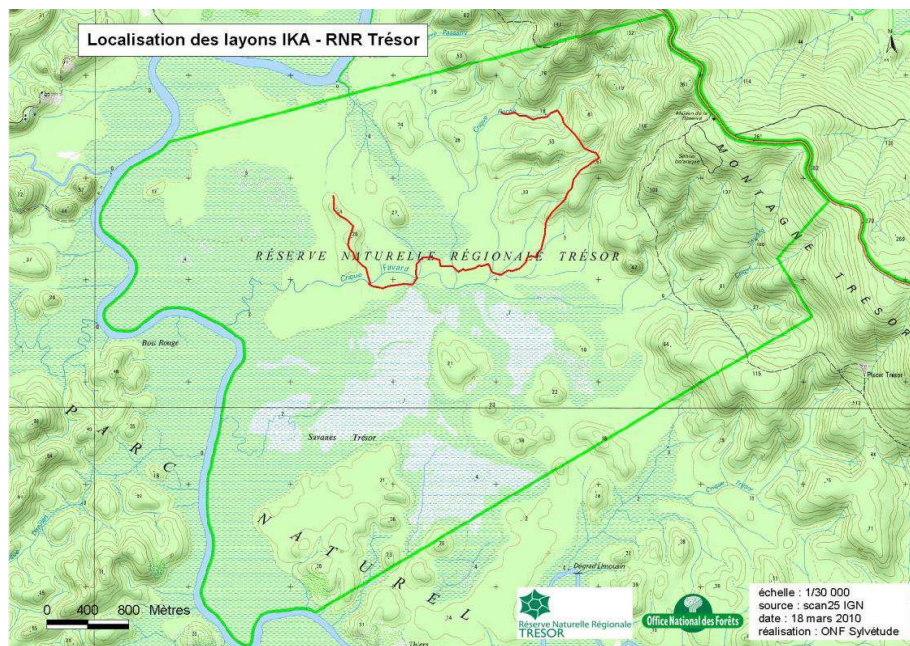
Het doel van deze studie is om te ontdekken of het Natuurreservaat Trésor in de bestudeerde regio als toevluchtsoord functioneert. Dit doen we door observaties van bestudeerde faunapopulaties in een beschermd gebied (Natuurreservaat Trésor) te vergelijken met observaties in andere gebieden waar geen bijzondere regels voor de jacht gelden (de studie van Kwata over Régina-St Georges, de studie 'Cambior' in Kaw...)

Ook kan een vergelijking met een afzonderlijk Natuurreservaat duidelijk maken wat het doel van natuurbehoud is. Deze studie kan eveneens een bijdrage leveren aan het bepalen in hoeverre er sprake is van verstoring in het Natuurreservaat Trésor. De keuze is gevallen op het Natuurreservaat van Trinité, dat beschouwd wordt als jachtvrij testgebied, waarin al meerdere onderzoeken naar populatiegroottes zijn uitgevoerd.

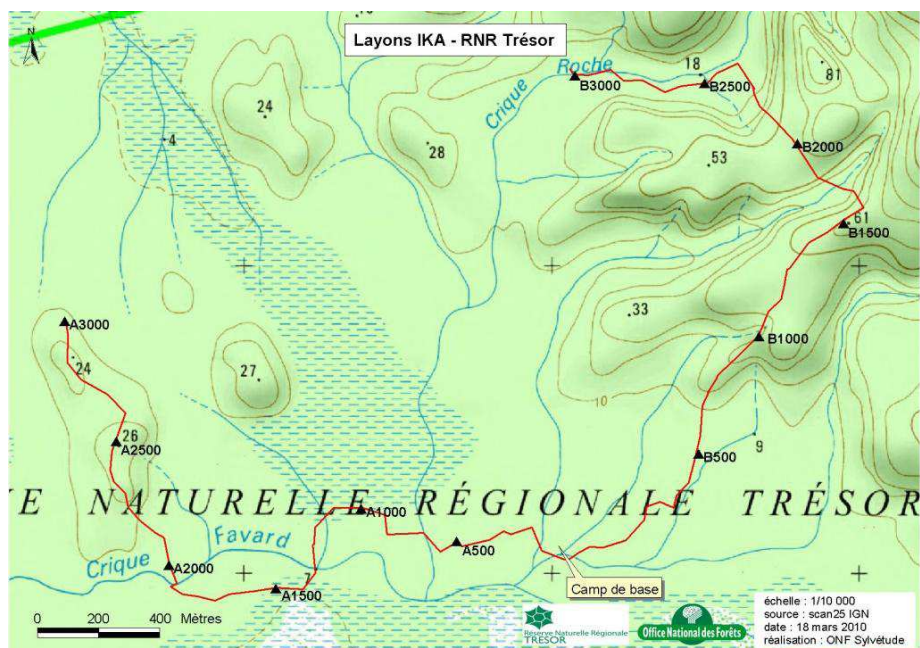
Het Natuurreservaat Trésor ligt op de helling van de zuid-westelijke flank van de Montagne de Kaw, en herbergt een grote verscheidenheid aan bijzondere ecologische structuren. Het is 2464 hectare groot en wordt in het oosten begrensd door de departementale weg 6 en in het westen door de rivier Orapu. Omdat het gebied sinds april 2009 geclassificeerd is als Regionaal Natuurreservaat, kan het door de beschermde status ervan beschouwd worden als een voorkeursgebied voor de studie van soorten die interessant zijn voor de jacht, maar mogelijk ook bedreigd zijn en als zodanig een indicatie voor verstoring vormen. Het is de eerste keer dat een dergelijk programma in dit reservaat wordt uitgevoerd. Het zal als uitgangspunt voor toekomstige onderzoeken dienen (de missie zal elke 2 jaar opnieuw worden uitgevoerd).

## II. Materialen en methode

### Studiegebieden:



Vijftien dagen voor aanvang van het onderzoek zijn er twee bospaden, A en B, met een lengte van 3 km aangelegd, zodat de onderzoekers aan het begin van de studie geen hinder zouden ondervinden. Deze bospaden beginnen bij het basiskamp, dat opgezet is door de boswachters van het Reservaat die er zolang het programma duurt zullen verblijven (GPS-gegevens UTM 22 N 035039/0508220). Ze zijn zo aangelegd dat ze langs zoveel mogelijk verschillende biotopen komen die in het Reservaat aanwezig zijn (kreekranden, moerasbos, vlak bos, bos op een helling, dalwegen).



## Methodiek:

Jean François Szpigel en Benoît Villette hebben tussen 23 augustus en 1 september 2009 dagelijks elk 6 km op een lineair transect afgelegd ('s ochtends 3 km heen, en 's middags weer 3 km om via de twee bospaden naar het kamp terug te keren). Na tien dagen studie hebben de twee onderzoekers samen 120 km afgelegd.

De gemiddelde verplaatsingssnelheid was minder dan 1 km per uur.

## Verzamelen en verwerken van de gegevens:

Bij elke ontmoeting met een soort die in dit onderzoek is aangetroffen, is het volgende genoteerd: het afstandspunt van de observatie: de afstand vanaf het pad links of rechts en de afstand vanaf het beginpunt van het pad (dit met behulp van een afstandsmeter) en het aantal individuen, met name voor sociale soorten (apen, enz.).

Dit maakt het mogelijk om een Kilometer Densiteitindex te berekenen voor de waargenomen soorten. Dit komt overeen met het aantal geobserveerde dieren voor 10 afgelegde kilometers bospad, maar ook de dichtheid per soort.

## III. Resultaten (Alle terreingegevens vindt u in bijlage)

### a. Zoogdieren

Er zijn twaalf soorten zoogdieren geïnventariseerd, waarvan er acht mogelijk op de lijst staan van soorten die in Guyana regelmatig bejaagd worden. In de tabel hieronder zijn de observaties en Kilometer Densiteitindexen voor populatieomvang weergegeven, teruggerekend tot 10 km:

Ordes	Soorten	Aantal ontmoetingen	Aantal exemplaren	IKA 10 km/ aantal exemplaren (afgerond op honderdsten)	IKA 10 km/ aantal exemplaren (afgerond op tienden)
<b>Knaagdieren</b>	Groene acouchi ( <i>Myoprocta acouchy</i> )	2	4	0,33	0,3
	Agoeti (goudhaas) ( <i>Dasyprocta leporina</i> )	4	4	0,33	0,3
<b>Primateen</b>	Treurkapucijnaap ( <i>Cebus olivaceus</i> )	5	14	1,17	1,2
	Bruine kapucijnaap ( <i>Cebus apella</i> )	1	11	0,92	0,9
	Rode brulaap ( <i>Alouatta macconnelli</i> )	7	26	2,17	2,2
	Witgezichtsaki ( <i>Pithecia pithecia</i> )	1	3	0,25	0,3
	Roodhandamarin ( <i>Saguinus midas</i> )	1	7	0,58	0,6
<b>Carnivoren</b>	Rode neusbeer ( <i>Nasua nasua</i> )	2	21	1,75	1,8
	Tayra ( <i>Eira barbara</i> )	2	2	0,17	0,2
<b>Evenhoevigen</b>	Halsbandpekari ( <i>Tayassu tajacu</i> )	1	1	0,08	0,1
	Rood spieshart ( <i>Mazama americana</i> )	6	6	0,5	0,5
<b>Xenarthra</b>	Grote miereneter ( <i>Myrmecophaga tridactyla</i> )	1	1	0,08	0,1

Het is interessant om enkele observaties te vermelden, die ongeveer in dezelfde periode vlakbij of in het studiegebied buiten het protocol om zijn gedaan. Enkele weken eerder is er een volwassen tapir (*Tapirus terrestris*) waargenomen, ongeveer 15 meter van bospad B in de buurt van afstandspunt 1000. Op bospad A zijn er uitwerpselen en sporen van een Tapir ontdekt in een moerasachtige poel (A1300). In het rustkamp PM 3000 is een kleine groep Rode neusberen (*Nasua nasua*) geobserveerd op 27 augustus rond 10.30 uur, en op dezelfde plaats en dag rond 13.00 uur is een groep van 8 Roodhandtamarins (*Saguinus midas*) langsgelopen.

Tussen augustus en oktober 2009 is er een programma voor wild-life fotografie uitgevoerd door de stichting Kwata in het kader van het programma SPECIES, ondersteund door het WWF Guyana. Dit programma heeft de aanwezigheid van Jaguars (*Panthera onca*) en



Ocelots (*Leopardus pardalis*) aangetoond in de buurt van deze bospaden. In Trésor Nieuws zal een speciaal artikel verschijnen over alle gegevens die volgens deze methode verzameld zijn. Trésor Nieuws is het informatieblad dat door de Stichting Trésor wordt uitgegeven.

Ten slotte is er op bospad A een jonge Tweevingerige luiaard (*Choloepus didactylus*) aangetroffen, begin december in de buurt van afstandspunt 150.

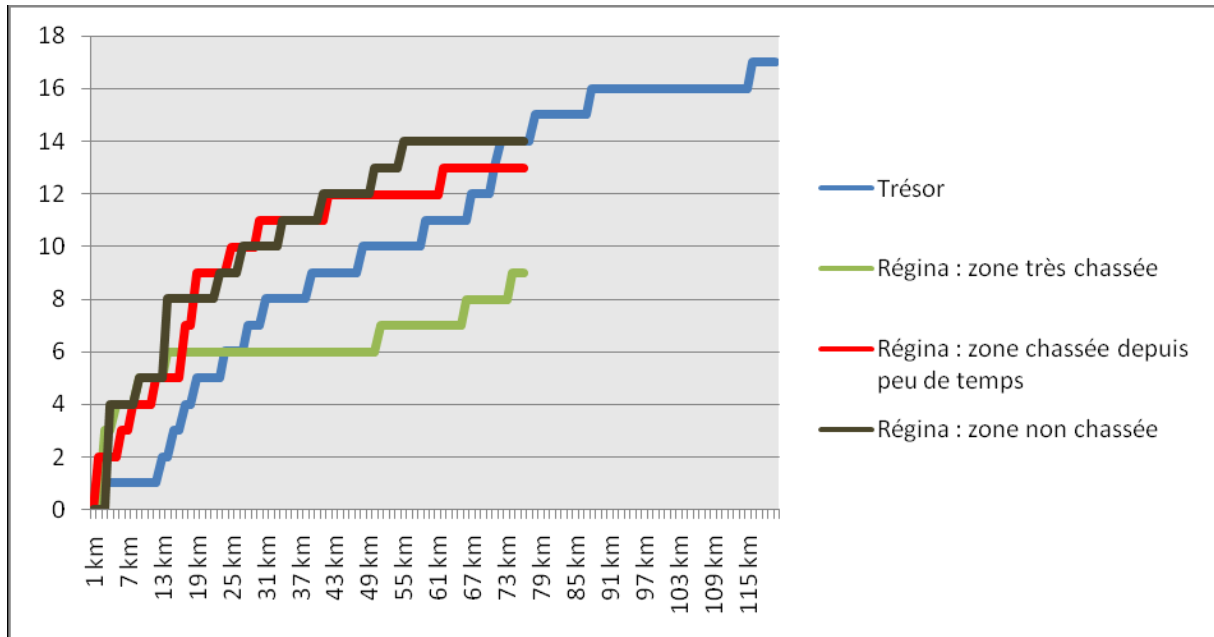
## b. Vogels

Vijf vogelsoorten die in Guyana bejaagd worden en actief door jagers worden opgezocht, zijn waargenomen tijdens de studie door het Natuurreservaat Trésor. Al deze soorten zijn nadrukkelijk waargenomen op het gehele oppervlak van het Reservaat.

Ordes	Soorten	Aantal ontmoetingen	Aantal exemplaren	IKA 10 km/exemplaren	IKA 10km/exemplaren (afgerond)
Kraanvogelachtigen	Agami (trompetvogel) ( <i>Psophia crepitans</i> )	3	19	1,58	1,6
Hoendervogels	Marail sjakohoën ( <i>Penelope marail</i> )	1	1	0,08	0,1
Orde van de Tinamoes	Tinamoe sp. ( <i>Tinamus en Crypturellus</i> )	9	12	1	1
Andere	Guiaanse patrijs ( <i>Odontophorus guianensis</i> )	3	16	1,33	1,3

## IV. Overwegingen

Als men een vergelijking maakt met de studies die uitgevoerd zijn op andere nabije locaties, die geografisch verspreid zijn over de oostelijke route in de streek Régina, waar de impact van de jacht is aangetoond door de Stichting Kwata, is het opmerkelijk dat de accumulatiecurve van soorten (figuur 1) die uit deze studie naar voren komt, zich tussen een sterk bejaagde locatie en een niet-bejaagde locatie bevindt. Dit suggereert dat er zeer regelmatig wordt gejaagd. De grote biodiversiteit, die zorgt dat deze populatiecurve sterk stijgt, geeft de indruk dat het om een beschermd gebied gaat. Echter, de gevoeligste soorten zoals de Zwarte hokko en de Zwarte slingeraap zijn tijdens deze studie geen enkele keer waargenomen. Dit toont aan dat er sprake is van een hoge druk van de jacht. Andere soorten die sporadisch of niet bejaagd worden zijn ook waargenomen tijdens de studie (Witgezichtsaki, Witte makaak...) evenals andere soorten die niet bejaagd worden en dus geen goede indicatie vormen (Grote miereneter...). Dit zorgt ervoor dat de accumulatiecurve van het Natuurreservaat Trésor eruitziet alsof het een gebied betreft waar niet gejaagd wordt, omdat er een grote specifieke soortenrijkdom aanwezig is. In werkelijkheid zijn de bij jagers bijzonder geliefde soorten echter niet in de curve aanwezig. Dit laat zien dat het reservaat onder grote druk van de jacht staat.



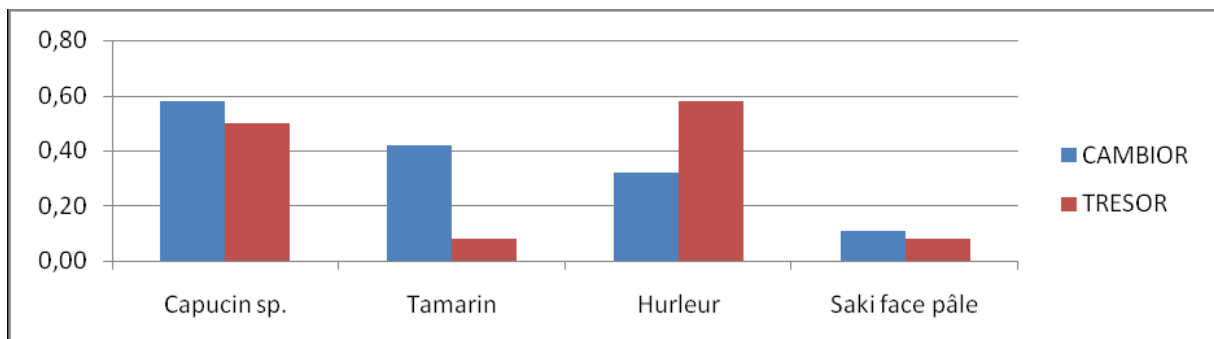
Figuur 1. Accumulatiecurve van soorten voor de gebieden die onder grote of minder grote druk van de jacht staan. Gegevensbronnen voor Régina: Stichting Kwata.

### Vergelijkingen met populatiegroottes per diergroep.

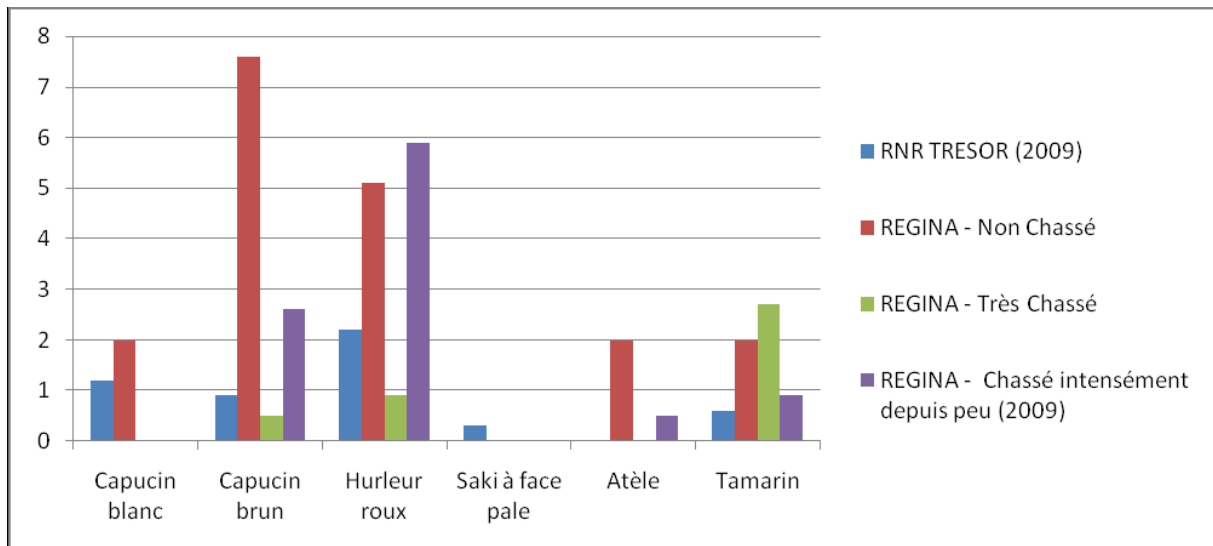
Er zijn meerdere bronnen geraadpleegd om deze vergelijkingen te maken. De eerste bronnen zijn geleverd door Cécile-Richard Hansen van de ONCFS. Index voor populatiegroottes van bejaagde soorten op de Montagne de Kaw. Verslag Cambior van 2007 (188,7 afgelegde kilometers). De gegevens zijn aangegeven in IKA per groepen per 10 km.

De andere bronnen zijn afkomstig van de Stichting Kwata voor de onderzochte locaties rond de streek Régina en van de ONF (office nationale des forêts), door middel van verschillende studieverlagen van het Natuurreservaat Trinité in het gebied Aïmara en vervolgens het gebied Aya. Het Natuurreservaat Trinité is gekozen als voorbeeldgebied voor de afwezigheid van verstoringen die door de mens veroorzaakt worden (verminderde aanloop door mensen, geen jacht). De gegevens zijn aangegeven in IKA per aantal exemplaren per 10 km.

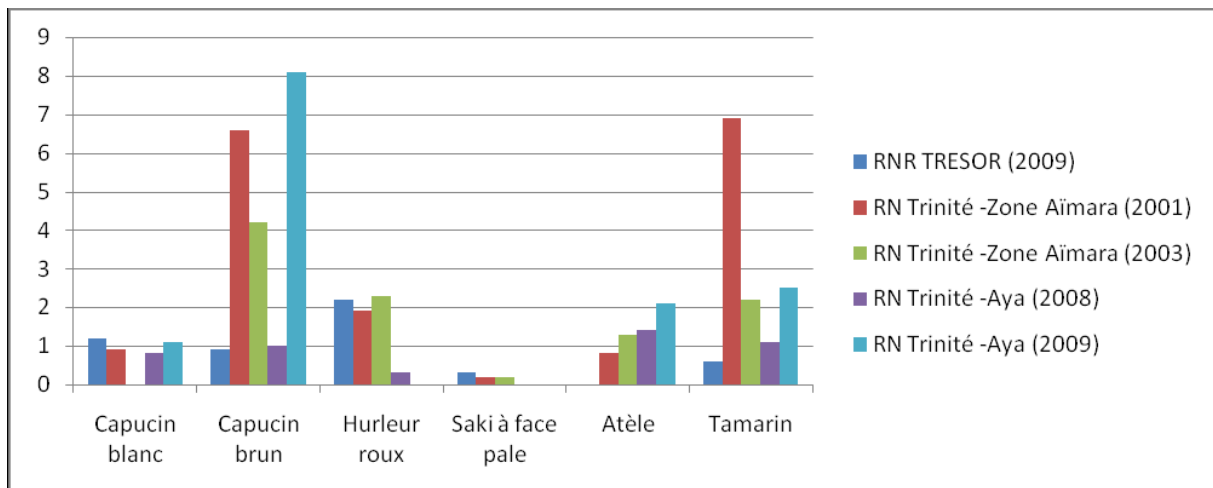
#### a) Vergelijkingen van populatiegroottes voor verschillende apensoorten



Figuur 2. Vergelijking van populatie-indexen op de berg Kaw. Gegevens van de ONCFS (in IKA per aantal exemplaren per 10 km)



Figuur 3. Vergelijking van populatie-indexen met locaties die onder druk van de jacht staan. Gegevens van Kwata (in IKA per aantal exemplaren per 10 km)



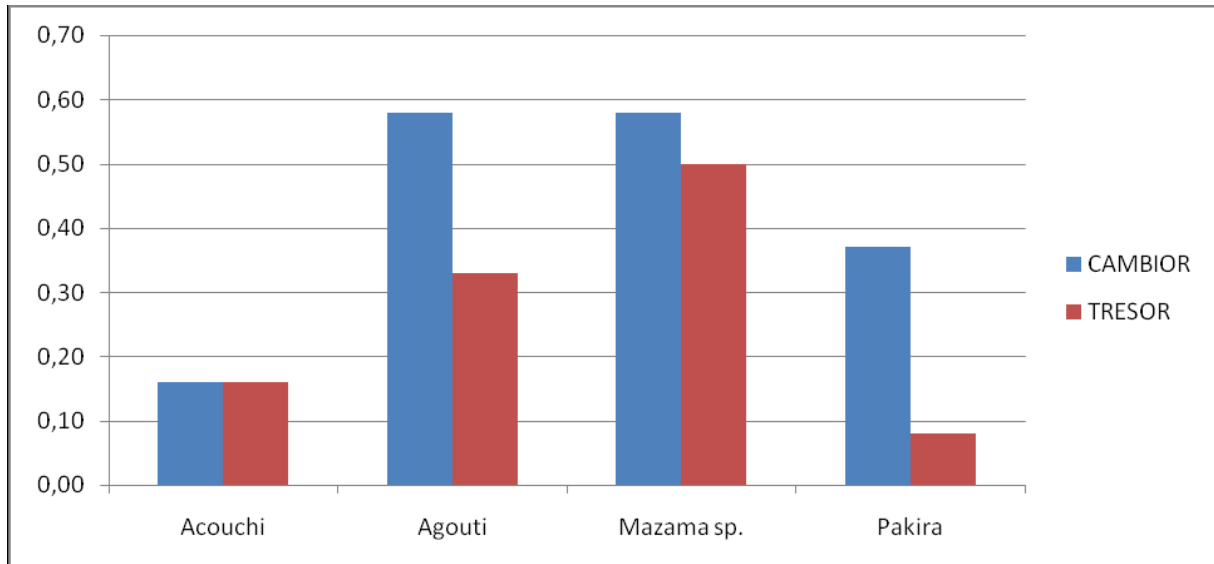
Figuur 4. Vergelijking van populatie-indexen met een niet-aangetast, beschermd gebied: Natuurreservaat Trinité (in IKA per exemplaren per 10 km).

De gegevens die op de Montagne de Kaw verzameld zijn, zijn redelijk vergelijkbaar. Het toezicht op het gebied van Iamgold (Cambior valt hier niet onder), dat een particulier en bewaakt gebied is, zorgt ervoor dat de druk van de jacht niet te groot wordt. Voor het Natuurreservaat Trésor is de situatie vergelijkbaar. Het heeft een beschermde status, maar momenteel wordt er gezorgd voor een uitgebreider toezicht in het bergopwaartse gedeelte van het Reservaat. De afwezigheid van de Zwarte slingeraap, een zeer kwetsbare soort die bijzonder in trek is bij jagers, getuigt van een verstoring die te wijten is aan de jacht op beide locaties (van Thoisy & al, 2005), zeker als men rekening houdt met het feit dat de bosbegroeiing nauwelijks aangetast is.

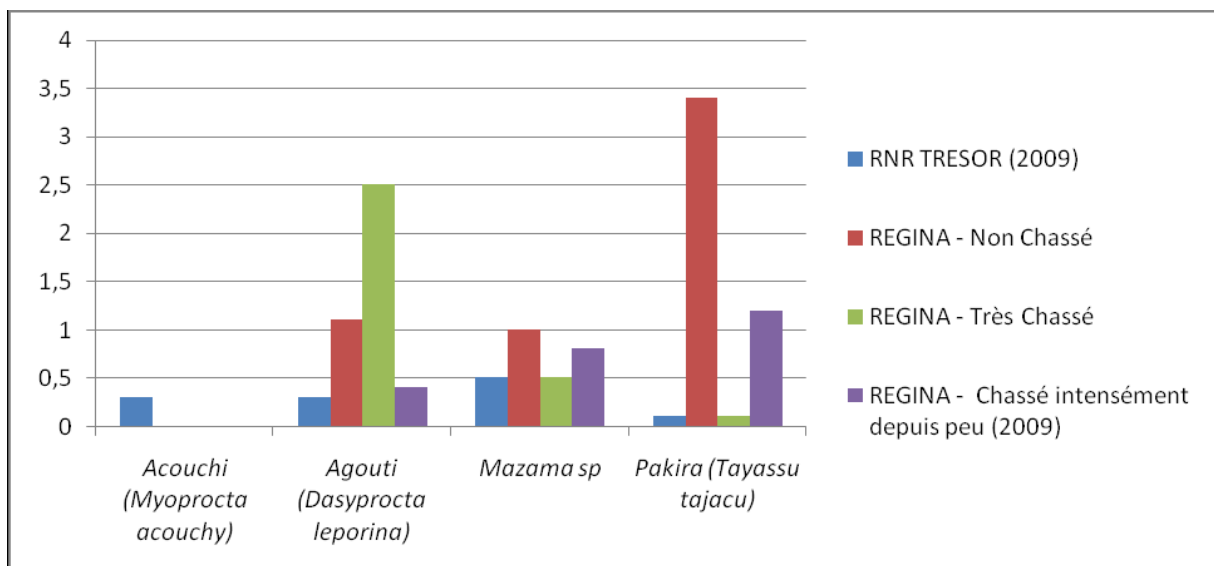
Vergeleken met de voorbeeldgebieden is er sprake van een onbalans in het Natuurreservaat Trésor op het gebied van apensoorten. De Zwarte slingeraap is aanwezig in alle niet-bejaagde gebieden, terwijl hij in de bejaagde gebieden als eerste lijkt te verdwijnen. De treurkapucijnaap lijkt in het bestudeerde gebied overvloediger aanwezig dan de Zwarte kapucijnaap.

De zeer gevarieerde verspreiding van deze apen in Guyana is hier wellicht de oorzaak van. De rode brulaap is goed vertegenwoordigd in het Natuurreservaat Trésor, maar de populatiegrootte blijft relatief beperkt. De andere soorten, tamarins en saki's, worden af en toe waargenomen en zijn niet speciaal geliefd bij jagers.

**b) Vergelijking van populatiegroottes voor de andere soorten zoogdieren die interessant zijn voor de jacht**

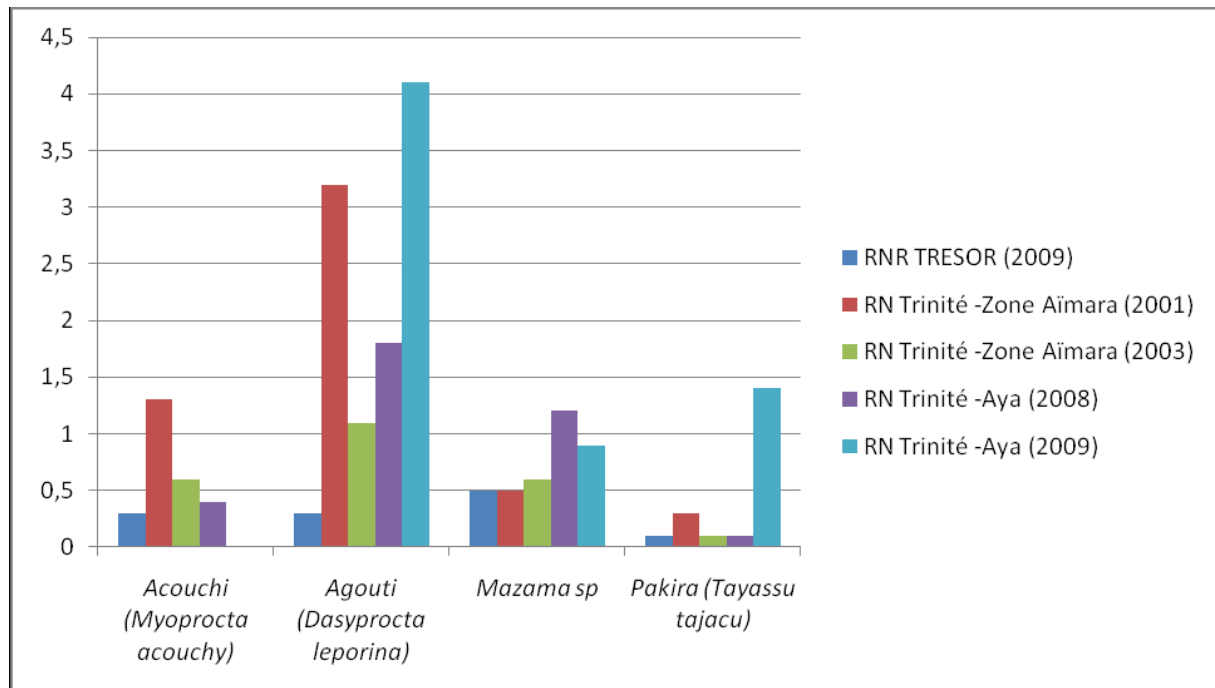


Figuur 5: vergelijking van de populatie-indexen op de Montagne de Kaw. Gegevens van de ONCFS (in IKA per groepen exemplaren per 10 km).



Figuur 6. Vergelijking van populatie-indexen met locaties die onder druk van de jacht staan. Gegevens van Kwata (in IKA per aantal exemplaren per 10 km).

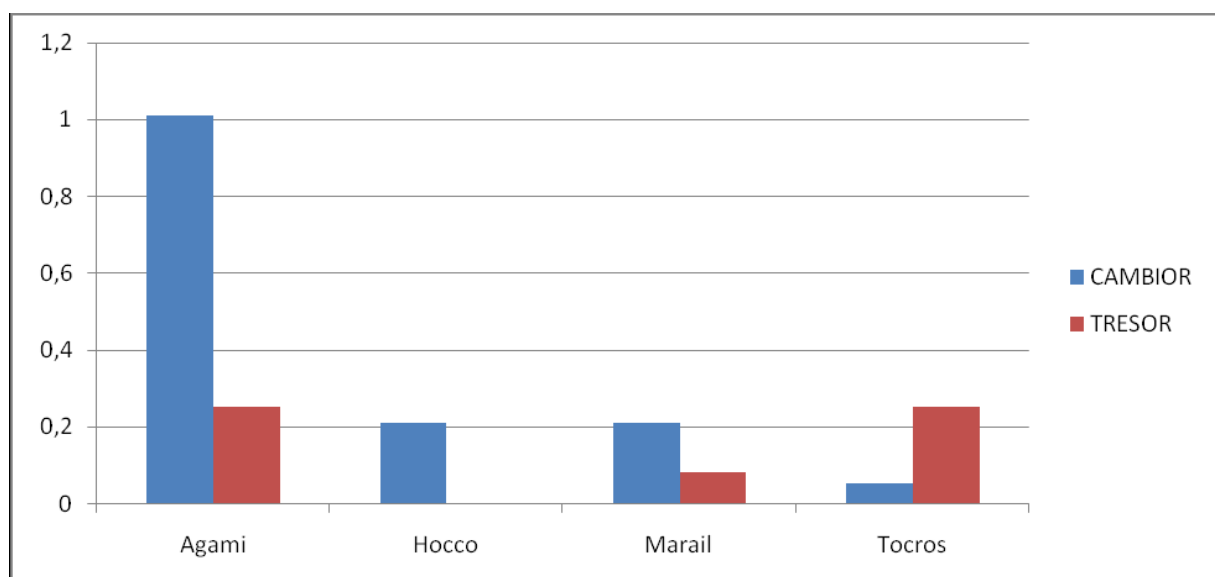




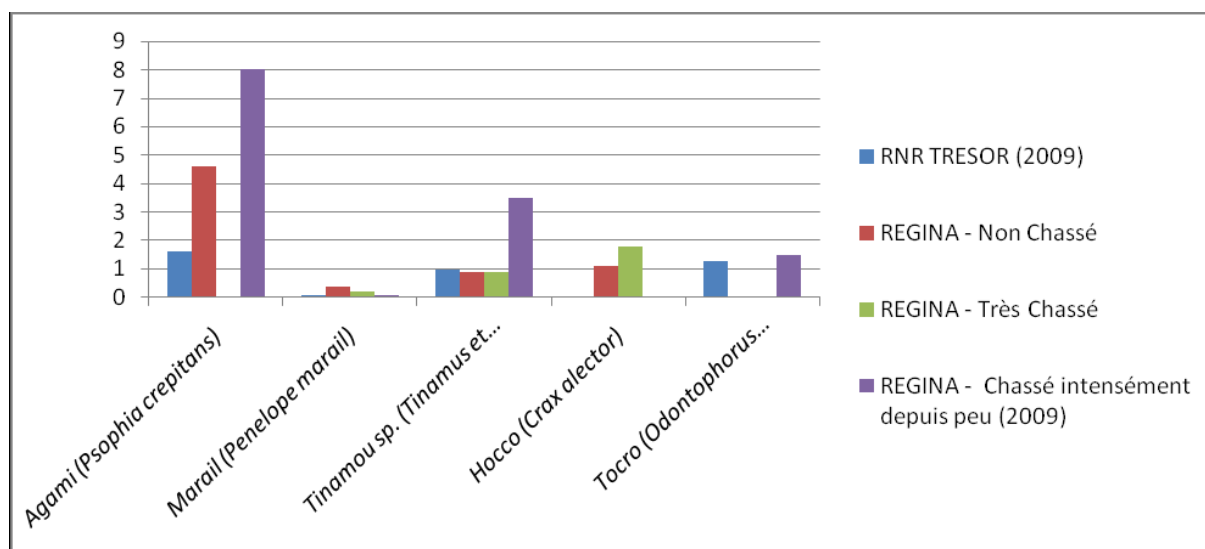
Figuur 7: Vergelijking van populatie-indexen met een niet-aangetast, beschermd gebied: Natuurreservaat Trinité (in IKA per aantal exemplaren per 10 km).

Wat betreft de knaagdieren en eenhoevigen die veel worden bejaagd, zijn de waarden beduidend lager dan in de niet-bejaagde gebieden het geval is (voorbeeldgebied in de regio Regina en het Natuurreservaat Trinité). De waarden zijn in wezen hetzelfde als die in de studie van Cambior (afgezien van de halsbandpekari). In het bijzonder is het aantal Agoeti's (Goudhazen) zeer beperkt in het bestudeerde gebied in het Natuurreservaat Trésor. De populatie-indexen benaderen de indexen die geregistreerd zijn in een gebied waar regelmatig wordt gejaagd (studie van Kwata in het deel van Régina waar gejaagd wordt).

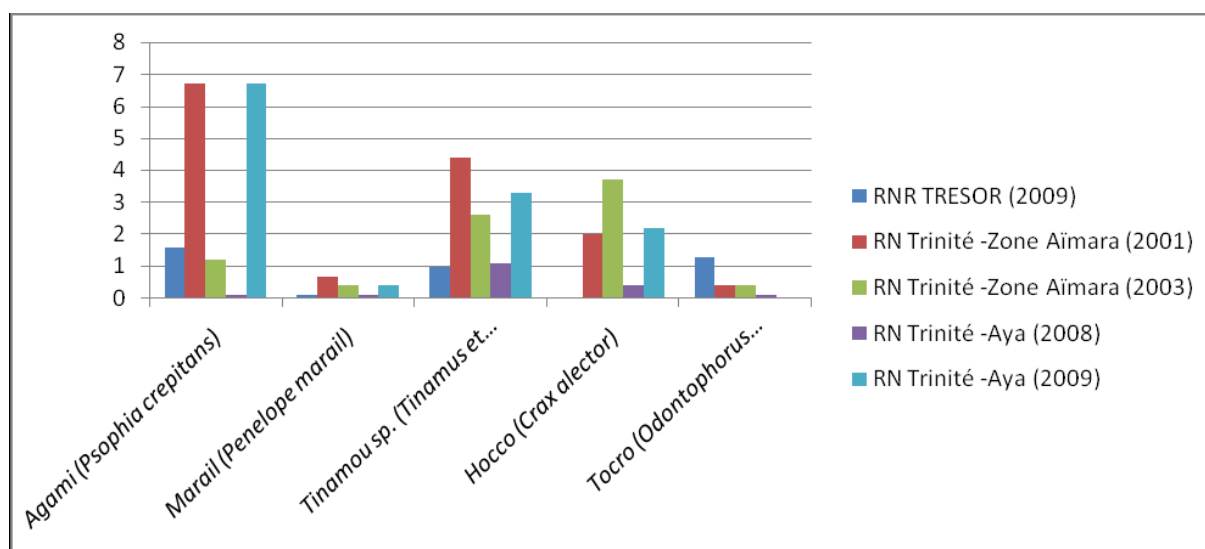
### c) Vergelijking van populatiegroottes voor vogelsoorten die interessant zijn voor de jacht



Figuur 8: vergelijking van de populatie-indexen op de Montagne de Kaw. Gegevens van de ONCFS (in IKA per groepen exemplaren per 10 km).



Figuur 9. Vergelijking van populatie-indexen met locaties die onder druk van de jacht staan. Gegevens van Kwata (in IKA per aantal exemplaren per 10 km).



Figuur 10: Vergelijking van populatie-indexen met een niet-aangetast beschermd gebied: Natuurreservaat Trinité (in IKA per aantal exemplaren per 10 km).

Opmerkelijk is dat de Zwarte hocco in deze studie in het Natuurreservaat Trésor niet waargenomen is, hoewel deze vogel in 2006 regelmatig in de streek Cambior werd gezien. Deze zeer kwetsbare soort is gemakkelijk te bejagen. Daarom geven jagers vaak de voorkeur aan deze soort. Deze situatie bewijst opnieuw dat de jacht een aanzienlijke impact heeft op het Natuurreservaat Trésor. De populatiegroottes van de andere vogelsoorten variëren sterk tussen de verschillende locaties. Er zijn aanzienlijke verschillen tussen gebieden waar gejaagd wordt en gebieden waar niet gejaagd wordt. Het is echter niet mogelijk om dit specifiek aan de jacht toe te schrijven. Het lijkt erop dat populatie-indexen bijzonder laag zijn in het Natuurreservaat Trésor. Lange-termijnonderzoek is nodig om deze eerste gegevens beter te begrijpen. Dit onderzoek kan vervolgens worden vergeleken met onderzoeken door onderzoekscentrum Nouragues en het Natuurreservaat Trinité, die de natuurlijke variaties al enkele jaren proberen te evalueren.

## V. Conclusie

Deze populatiestudie van bejaagde soorten maakt duidelijk dat het Natuurreservaat Trésor een gebied is waar regelmatig wordt gejaagd, ondanks het feit dat het verboden is om het reservaat met jachtmiddelen te betreden. Dit verbod is in eerste instantie bepaald in het indelingsbesluit Vrijwillige Natuurreservaten, dat aangenomen is in 1997. Het verbod is onlangs opnieuw gestipuleerd in het overleg van de Regionale Raad, dat Trésor op 12 februari 2010 de status van Regionaal Natuurreservaat toekende. De borden en onderborden die met verschillende pictogrammen laten zien welke regels in het reservaat nageleefd moeten worden, zijn niet voldoende om deze verstoring een halt toe te roepen.

Tijdens deze studie hebben de boswachters van het reservaat geconstateerd dat de jachtpaden regelmatig waren vernieuwd, vooral in de meest zuidelijke gedeelten of de gebieden rond de naburige regio Fourgassier. Het lijkt erop dat de dat de jagers het gebied in het droge seizoen betreden.

Een van de twee boswachters heeft overigens halverwege de studie drie indianen ontmoet, die verklaarden in het dorp Favard te wonen. Allen droegen een geweer op het moment van de ontmoeting en hoewel ze op dat moment niet aan het jagen waren, gaven ze toe meerdere keren op wilde dieren te hebben geschoten. Ze erkenden dat ze op de hoogte waren van het bestaan van het Reservaat en dat ze de verbodsborden hadden gezien, maar dat dit hen niet verhinderde om van de hulpbronnen van het regenwoud te profiteren. Er waren meerdere balen tabak voor Mahot sigaren aan hun draagtassen bevestigd.

Onder deze omstandigheden is het niet verrassend om dergelijke populatie-indexen voor de meest bejaagde soorten aan te treffen. Het Natuurreservaat Trésor kan een deel van het jaar als sterk bejaagd gebied gekenmerkt worden. Het gevolg is dat de diversiteit aan dieren nog steeds groot is, maar dat de relatieve dichtheid laag is. Het is belangrijk om te onderstrepen dat twee soorten die van belang zijn voor de studie in het reservaat, afwezig zijn. Deze soorten zijn overvloedig waargenomen in het Natuurreservaat Trinité, maar ook in Régina (niet-bejaagd gebied): de Zwarte slingeraap (*Ateles paniscus*) en de Zwarte hokko (*Crax alector*). Het feit dat ze zeldzamer worden of zelfs verdwijnen uit het Natuurreservaat Trésor laat zien dat het gebied onder druk staat van de mens, vooral door de jacht. Deze twee soorten zijn niet alleen bijzonder geliefd bij jagers (ondanks hun beschermde status) maar hebben ook ecologische kenmerken die ze erg gevoelig voor dit soort activiteiten maken (lage voortplantingssnelheid, nieuwsgierig karakter).

Met het oog hierop moet geconcludeerd worden dat het Natuurreservaat Trésor zijn rol van toevluchtsoord voor bejaagde dieren niet volledig waar kan maken. Het is niettemin belangrijk om te onderstrepen dat het niet mogelijk is voor Trésor om dezelfde bescherming aan bejaagde soorten te bieden als andere beschermde gebieden in Guyana. Dit is gedeeltelijk te wijten aan het feit dat het reservaat een 'eiland' temidden van bejaagde, makkelijk bereikbare gebieden is. De omvang is kleiner (2464 hectares) en meerdere in dit onderzoek bestudeerde soorten hebben een groot territorium. Deze situatie zou echter kunnen veranderen als er nieuwe maatregelen voor natuurbehoud zouden worden genomen (sterkere verbinding met het Natuurreservaat De Kaw-Roura Moerassen ten noorden door de huidige ecologische passage te beschermen, uitbreiding van het reservaat door het beheer van de aangrenzende gebieden, die zijn gekocht door de Conservatoire du Littoral (de openbare dienst Nationaal Kustbehoud).

Het voortzetten van dit soort studies is van groot belang om de ontwikkeling van de situatie in het reservaat op het gebied van jacht te leren kennen. Ook kan de beheerders zodoende vooraf alle noodzakelijke informatie worden gegeven voor beslissingen met betrekking tot natuurbehoud. Momenteel wordt een interval van 2 jaar voorzien. Het is overigens nog moeilijk om uit te leggen wat de parameters zijn die het wel of niet overvloedig aanwezig zijn

van bepaalde soorten bevorderen. Daarom zouden meer uitgebreide pogingen tot opsporing van soorten, waarbij ook de onderlinge samenhang met de voedselbronnen of de habitat zijn inbegrepen, de analyse nauwkeuriger kunnen maken. Het uitvoeren van vergelijkbare studies in de directe omgeving van het reservaat zou ook de analyse van de jachtdruk die op het gebied wordt uitgeoefend, kunnen verbeteren.

Ondanks alles blijkt het voor het behoud van soorten het belangrijkste om grotere inspanningen te doen met betrekking tot de bescherming van het reservaat. Er zouden meerdere acties ondernomen kunnen worden om de impact van de jacht op het reservaat sterk te verminderen:

- Het gebied nauwkeurig afbakenen en van plaats tot plaats de regels vermelden, op de meest strategische plekken.
- Het in kaart brengen van alle jachtpaden in het reservaat, maar ook daarbuiten, om te kunnen vaststellen wat de belangrijkste vertrekpunten van de jagers zijn.
- De bewaking opvoeren door de aanwezigheidstijd van toezichthouders in het Reservaat te vergroten, vooral in gebieden waar verkeer niet is toegestaan.
- Het ontmoeten van de belangrijkste gebruikers van het Reservaat, door contact op te nemen met de vertegenwoordigers van plaatselijke instanties of autoriteiten waarvan bekend is dat ze van dit gebied profiteren. Vervolgens moet een dialoog worden aangegaan met als doel een einde te maken aan deze verstoring, die niet in een Natuurreservaat zou mogen plaatsvinden.
- Na deze communicatieperiode moeten politieacties worden voorbereid als de regels in het reservaat nog steeds niet worden nageleefd.

Intussen zal aan het personeel van het reservaat en de vrijwilligers die helpen bij het beheer gevraagd worden om andere studies uit te voeren. Deze studies zullen de observaties aangaande de jachtdruk in het Reservaat die uitgeoefend wordt op soorten die geliefd zijn bij jagers, aanvullen.

## VI. Bibliografie

*Association Kwata (2010)* - Suivi de la grande faune sur les sites de Counami et Régina–Saint Georges, impacts des aménagements forestiers après 10 ans d'activité. Verslag Kwata.

*Barrioz S., Association Kwata (2009)* - Etude de la grande faune, Secteur Aya. Missieverslag – Natuurreservaat Trinité.

*Barrioz S., Dewynter M., Richard-Hansen C., Szpigel JF. (2008)* – Etude des populations d'espèces chassées, secteur Aya. Missieverslag – Natuurreservaat Trinité.

*Dewynter M., Gondrée G., Salaud J. (2001)* – Etude des populations d'espèces gibiers et inventaire préliminaire des mammifères et oiseaux. Missieverslag – Natuurreservaat Trinité.

*Dewynter M., Nolibos I., Cayatte ML., Delcourt B. (2003)* – Etude des populations d'espèces gibiers, Ile mission, secteur DZ Aïmara. Missieverslag – Natuurreservaat Trinité.

*Thoisly, B. & Dewynter, M. (2006)* - Les primates de Guyane. Guyanese Natuurverzameling. 68 pag.

*Thoisly, B., Renoux F., Julliot C. (2005)* – Hunting in northern French Guiana and its impact on primate communities. Oryx Vol 39 No. 2.

**Tabel 1. Gegevens van Natuurreservaat Trésor**

Datum (2009)	Uur	Baken (km)	Soort		Aantal	Lood-rechte afstand
			Populaire naam	Wetenschappelijke naam		
23/08	11.30	B2880	Guiaanse patrijs	<i>Odontophorus guianensis</i>	5	0
24/08	09.12	B1350	Agoeti (goudhaas)	<i>Dasyprocta leporina</i>	1	16 L
	16.15	B1250	Rode brulaap	<i>Alouatta macconnelli</i>	5	11 R
	09.50	A1860	Grote tinamoe	<i>Tinamus major</i>	1	2 R
	10.50	A2600	Groene acouchi	<i>Myoprocta acouchy</i>	1	5 L
	14.05	A2980	Rode brulaap	<i>Alouatta macconnelli</i>	3	1 L
	17.45	A60	Treurkapucijnaap	<i>Cebus olivaceus</i>	6	32 L
25/08	07.35	B350	Treurkapucijnaap	<i>Cebus olivaceus</i>	5	7 R
	09.05	B1280	Agoeti (goudhaas)	<i>Dasyprocta leporina</i>	1	9 R
	09.50	B1870	Tinamoe	<i>Crypturellus sp.</i>	1	0
	15.10	B2100	Agami (trompetvogel)	<i>Psophia crepitans</i>	6	5 R
	14.20	A3000	Agami (trompetvogel)	<i>Psophia crepitans</i>	3	15 R
26/08	07.25	B250	Grote tinamoe	<i>Tinamus major</i>	2	0
	07.40	B300	Groene acouchi	<i>Myoprocta acouchy</i>	3	10 R
	09.20	B1850	Tinamoe	<i>Crypturellus sp.</i>	1	1 L
	08.45	A1250	Rood spieshert	<i>Mazama americana</i>	1	8 R
27/08	07.15	A250	Marail sjakohoen	<i>Penelope marail</i>	1	13 R
	09.13	A1900	Rode brulaap	<i>Alouatta macconnelli</i>	5	11 R
	14.20	A2900	Rode brulaap	<i>Alouatta macconnelli</i>	3	17 L
	15.44	A1350	Tinamoe	<i>Crypturellus sp.</i>	1	14 R
	08.00	B800	Treurkapucijnaap	<i>Cebus olivaceus</i>	1	31 R
	16.30	B600	Halsbandpekari	<i>Tayassu tajacu</i>	1	1 R
	16.55	B270	Guiaanse patrijs	<i>Odontophorus guianensis</i>	7	6 L
28/08	08.17	B750	Treurkapucijnaap	<i>Cebus olivaceus</i>	1	10 R
	15.40	B1500	Agoeti (goudhaas)	<i>Dasyprocta leporina</i>	1	10 R
	15.50	B1400	Rood spieshert	<i>Mazama americana</i>	1	13 R
	16.13	B1000	Tayra	<i>Eira barbara</i>	1	3 L
	16.40	B525	Roodhandtamarin	<i>Saguinus midas</i>	7	17 R
	07.45	A500	Treurkapucijnaap	<i>Cebus olivaceus</i>	1	10 R
	14.20	A2800	Witgezichtsaki	<i>Pithecia pithecia</i>	3	16 R
	15.10	A2140	Rode brulaap	<i>Alouatta macconnelli</i>	5	7 L
29/08	10.11	A3000	Rode neusbeer	<i>Nasua nasua</i>	20	29 L
	14.50	A2300	Tinamoe	<i>Crypturellus sp.</i>	1	4 R
	09.05	B1560	Agoeti (goudhaas)	<i>Dasyprocta leporina</i>	1	8 R
	16.00	B1180	Rood spieshert	<i>Mazama americana</i>	1	12 L
	17.30	B250	Guiaanse patrijs	<i>Odontophorus guianensis</i>	4	1 R
30/08	16.35	B250	Rood spieshert	<i>Mazama americana</i>	1	18 R
	09.30	A1900	Bruine kapucijnaap	<i>Cebus apella</i>	11	48 L
	14.15	A2920	Rode neusbeer	<i>Nasua nasua</i>	1	0
	15.25	A1900	Tinamoe	<i>Crypturellus sp.</i>	1	3 L
	16.40	A700	Rode brulaap	<i>Alouatta macconnelli</i>	2	21 L
31/08	14.15	A3000	Rode brulaap	<i>Alouatta macconnelli</i>	3	0
	15.00	A2150	Tinamoe	<i>Crypturellus sp.</i>	1	5 R
01/09	15.40	A1880	Rood spieshert	<i>Mazama americana</i>	1	7 L
	07.30	B400	Tinamoe	<i>Crypturellus sp.</i>	3	6 L
	08.30	B1350	Rood spieshert	<i>Mazama americana</i>	1	22 L
	09.15	B2000	Tayra	<i>Eira barbara</i>	1	12 R
	09.20	B2150	Agami (trompetvogel)	<i>Psophia crepitans</i>	10	5 L
	14.50	B2750	Grote miereneter	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	1	5 R