

1.	INLEIDING.....	2
2.	HERPETOLOGISCHE EVALUATIE.....	2
2.1.	Literatuurvoorbereiding.....	2
2.2.	Resultaat.....	2
3.	REISERVARINGEN.....	3
3.1.	Reisbureau .....	3
3.2.	Logies en voedsel.....	3
3.3.	Klimaat.....	3
3.4.	Vluchten en verplaatsingen .....	3
3.5.	Gidsen .....	3
3.6.	Budget .....	4
4.	RESULTATEN VAN DE WAARNEMINGEN .....	4
4.1.	Herpetologische checklist .....	4
4.2.	Amfibieën & reptielen.....	4
4.3.	Vogels.....	4
4.4.	Zoogdieren.....	4
5.	REISWEG .....	4
5.1.	Algemeen overzicht.....	4
5.2.	Dagjournaal van de reis.....	4
6.	BIOMETRISCHE GEGEVENS .....	15
6.1.	Amphibia.....	15
6.1.1.	Plethodontidae.....	15
6.1.2.	Bufoidea.....	16
6.1.3.	Dendrobatidae .....	17
6.1.4.	Hylidae.....	18
6.1.5.	Leptodactylidae.....	22
6.1.6.	Microhylidae.....	28
6.2.	Reptilia.....	28
6.2.1.	Pelomedusidae .....	28
6.2.2.	Crocodylidae.....	29
6.2.3.	Gekkonidae.....	29
6.2.4.	Hoplocercidae.....	30
6.2.5.	Tropiduridae.....	30
6.2.6.	Polychrotidae .....	31
6.2.7.	Teiidae .....	32
6.2.8.	Gymnophthalmidae.....	33
6.2.9.	Colubridae .....	34
6.2.10.	Viperidae.....	37
7.	FOTO'S.....	38
8.	LITERATUUR .....	38
9.	OVERZICHTSTABELLEN .....	40



## 1. INLEIDING.

*In het verleden hebben wij al meermaals een tropisch regenwoud bezocht in Centraal en Zuid-Amerika met speciale aandacht voor amfibieën en reptielen. Maar we bleven hierbij altijd aan de rand en hadden niet de gelegenheid om tot in het centrum van zo'n regenwoud door te dringen. Tijdens de reis naar Madagaskar kwam dit ter sprake en werd het idee gelanceerd om in 2007 naar Peru te gaan.*

*Besloten werd om met Anne-Mie De Schrijver en Werner Németh, Chris Janssens en Johan Paulussen, Hilde Vangrunderbeek en Rudy Vansevenant en uiteraard wijzelf Freddy Hordies en André Van Hecke, naar het zuidelijk deel van Peru te gaan. Hier zouden we in het Departement Madre de Dios, gelegen in het Amazone-bekken, op onderzoek gaan in het Manu National Park. Onze aandacht zou uitgaan naar het waarnemen van vogels, zoogdieren, insecten en amfibieën en reptielen.*

*In dit rapport wordt verslag gemaakt van het herpetologische resultaat van deze Peru-reis.*

## 2. HERPETOLOGISCHE EVALUATIE.

### 2.1. Literatuurvoorbereiding.

*Tijdens de herpetologische voorbereiding bleek dat er voor het Departement Madre de Dios een wetenschappelijk basiswerk bestond (Duellman, 2005) met determinatietabellen en foto's. Maar voor heel Peru bestaan deze niet, dus daar zouden we voor problemen komen te staan bij het determineren van amfibieën en reptielen. Maar we hebben ter voorbereiding ook contacten gelegd met Rainer Schulte en Edgar Lehr en bij terugkeer mogen we - indien nodig - de nodige foto's aan hen mailen voor de soortbepaling.*

*Wij hebben zelf overzichtstabellen gemaakt (zie verder punt 4.1. en 4.2.) van het aantal amfibieën (Frost, 1985) en reptielen (<http://www.reptile-database.org/>), die in dit land voorkomen. Voor heel Peru zijn dat (per 01/09/2007) in totaal 865 soorten (442 amfibieën en 423 reptielen); voor Manu National Park 164 soorten (72 amfibieën en 92 reptielen).*

### 2.2. Resultaat.

*We zijn tevreden over het herpetologische resultaat van deze reis. We hebben in totaal 76 soorten kunnen waarnemen: 47 amfibieën en 29 reptielen. Vooraf hadden we een voorkeurslijst gemaakt van 16 soorten, die we graag zouden zien. De samenstelling hiervan gebeurde op basis van verschillende kenmerken, zoals zeldzaamheid, grootte, leefgedrag, wijze van voortplanting, kleur, giftigheid, enz... We hebben 50% van deze lijst kunnen waarnemen, dus zo maar eventjes 8 van de 16 soorten.*

*In dit verslag wordt (1) het gebruikelijke dagoverzicht gegeven met vermelding van de waargenomen soorten, (2) het resultaat van de biometrische gegevens van de gevangen/waargenomen dieren en (3) een korte toelichting bij deze gegevens, gebaseerd op onze eigen notities en/of op basis van de geraadpleegde literatuur. We hebben vastgesteld dat er weinig artikels beschikbaar zijn van herpetologisch onderzoek in Manu National Park. Daarom hebben we getracht bijkomende wetenschappelijk literatuur op internet op te zoeken. Maar ook hier was het bekomen resultaat aan artikels zeer miniem.*

*Er bestaat geen lijst met de officiële Nederlandse namen van de Peru soorten. We hebben ons hiervoor gebaseerd op Grzimek (1972, 1973). Bij de biometrische bespreking wordt samen met de Latijnse naam ook de Engelse naam gegeven. Deze werd bekomen uit <http://www.reptile-database.org/>.*



Het is ons niet mogelijk om bij dit verslag al de foto's toe te voegen van de waargenomen soorten amfibieën en reptielen. Hiervoor verwijzen we naar onze website [www.freanonherping.be](http://www.freanonherping.be). Hier kunnen ook de toeristische foto's bekeken worden en deze van de vogels, insecten en zoogdieren.

Tot slot moeten we hier voor de volledigheid van het rapport vermelden, dat we de hagedissen van de Altiplano, niet hebben kunnen determineren ter plaatse. Vermoedelijk behoren ze tot de soort *Liolaemus*. We hebben foto's opgestuurd naar meerdere herpetologische Peru-specialisten. Tot het in druk gaan van dit rapport hebben we nog geen reactie ontvangen. Indien zij de soorten kunnen bepalen, zullen de namen en biometrische gegevens als addendum op onze website worden toegevoegd.

### 3. REISERVARINGEN.

#### 3.1. Reisbureau.

Deze reis werd volledig georganiseerd door Thika Travel België, Pastoor van de Wouwerstraat 2, 2600 Berchem. E-mail: [info@thika.be](mailto:info@thika.be) en website [www.thikatravel.com](http://www.thikatravel.com). Wij zijn uiterst tevreden over de wijze waarop Thika deze reis heeft georganiseerd en wij kunnen dit reisbureau sterk aanbevelen!

#### 3.2. Logies en voedsel.

Op de service van de comfortabele hotels en lodges was niets aan te merken. Het verblijf in sommige hotels en in al de lodges was vol pension. In de hotels was er keuze uit meerdere menu's. In de lodges was er geen keuzemogelijkheid ... maar dit was ook absoluut niet nodig! Het eten was hier overheerlijk en klaar gemaakt met natuurproducten! Bijzonder lekker waren de zelf bereide specialiteiten zowel voor ontbijt, lunch (3 gangen) en diner (3 gangen). In de lodges was overal gratis drinkwater à volonté beschikbaar. Wij hebben ook meerdere keren een lunchbox meegekregen, wat bijzonder praktisch was omdat er zo geen tijd diende gependeed te worden in het zoeken naar winkels en in het aankopen van proviand. We hebben zelf enkel voor de tussenliggende verplaatsingen moeten zorgen voor het nodige drinkwater in flessen.

#### 3.3. Klimaat.

In Peru is er een droog seizoen van april tot september en een regenseizoen van oktober/november tot maart. Wij hadden geluk dat het regenseizoen begonnen was. Tijdens het droge seizoen is er amper enige herpetologische activiteit. Het regenseizoen is echter optimaal voor amfibieën. En door hun activiteit, worden ook de reptielen - als predators - volop actief.

Opmerkelijk is dat wij absoluut geen last hebben ondervonden van muggen.

#### 3.4. Vluchten en verplaatsingen.

Wij hebben in Peru vanuit Lima vier binnenvluchten gemaakt om o.m. de steden Arequipa en Cusco als toeristen te bezoeken. Het vervoer naar Machu Picchu gebeurde deels met een autobusje en deels met de trein.

De eerste Lodge in Manu National Park (Cock of the Rock Lodge) was bereikbaar per autobusje via een zeer slechte weg. De lodges Amazonia en Manu Wildlife Center konden alleen bereikt worden langs de Rio Alto Madre de Dios. Hier hebben we dus per gemotoriseerde kano resp. anderhalf en zes uur moeten varen. Dit was wel een heel bijzondere belevenis.

#### 3.5. Gidsen.

Bij bestelling van de reis bij het reisbureau Thika, hadden we gevraagd of zij voor de gidsen konden zorgen:



*Toeristisch bezoek Arequipa, Cusco en Machu Picchu:*

*Jeremy Cornejo: [arpiaeeagle@hotmail.com](mailto:arpiaeeagle@hotmail.com)*

*Arequipa, Altiplano, Colca Canyon:*

*Raoul: (geen e-mail gegevens)*

*Manu National Park:*

*(1) vogels: Percy Avendaño: [percyavem@hotmail.com](mailto:percyavem@hotmail.com)*

*(2) amfibieën & reptielen: Wilfredo Arizabal: [wilari@yahoo.com](mailto:wilari@yahoo.com)*

*Wilfredo is als wetenschappelijk medewerker verbonden aan het Natuurhistorisch Museum van Cusco; groot voordeel hiervan was dat hij de amfibieën en reptielen mocht vangen; op deze wijze konden wij dan biometrische gegevens van de dieren verzamelen.*

*Lima en Pucusana:*

*Vogels en amfibieën & reptielen: Guillermo Knell: [kchemo@yahoo.com](mailto:kchemo@yahoo.com)*

### 3.6. Budget.

*De totale kostprijs (all in) voor deze reis bedroeg per persoon 5.369 EUR .*

## 4. RESULTATEN VAN DE WAARNEMINGEN.

### 4.1. Herpetologische checklist.

*Als voorbereiding op het voorkomen van amfibieën en reptielen, hebben wij de volgende overzichtslijsten gemaakt (zie punt 10):*

*Tabel 2 Checklist Amfibieën & Reptielen Peru.*

*Tabel 3 Checklist Amfibieën Manu National Park.*

*Tabel 4 Checklist Reptielen Manu National Park.*

### 4.2. Amfibieën & reptielen.

*Tabel 6 Waargenomen soorten per gebied.*

*Tabel 7.1. Wijze van waarnemen per soort.*

*Tabel 7.2. Aantal soorten en aantal dieren.*

### 4.3. Vogels.

*Tabel 9 Waargenomen soorten (opgemaakt door Rudy Vansevenant & Chris Janssens).*

### 4.4. Zoogdieren.

*Er wordt geen overzichtstabel gemaakt van de waargenomen zoogdieren.*

## 5. REISWEG.

### 5.1. Algemeen overzicht

*Met tabel 8 (zie punt 10) geven we een dagelijks overzicht van de gevolgde route.*

### 5.2. Dagjournaal van de reis met herpetologische soortvermelding.

#### *Donderdag 4 oktober 2007*

*Het is gewoontegetrouw vroeg opstaan om op tijd de "Sabenabus" van 5:10u te nemen aan het Crowne Plaza in Antwerpen. Gelukkig zijn de uurschema's gewijzigd, want je hebt nu al een bus vanaf 4:00u 's morgens (maar naar verluidt moet je deze vooraf reserveren voor een stop hier). Met 7 passagiers in de bus arriveren we om 5:45u aan de luchthaven. De check-in, de paspoort- en handbagagecontrole verlopen zonder problemen. We hebben voor de eerste keer een laptop PC meegenomen. We gaan proberen om zowel het dagverslag als de biometrische notities onmiddellijk in te tikken. Dit is werk gespaard voor de samenstelling thuis van ons rapport.*



*Nog een voordeel is dat we dagelijks een back-up kunnen maken van onze digitale foto's. En om helemaal zeker te zijn, wordt er nog een back-up gemaakt op onze geheugenstick.*

*De vlucht naar Amsterdam in een City Hopper Fokker 70, duurt amper 30 minuten en om 9:17 landen we op Schiphol. Hier is het stevig doorstappen naar onze gate, want de Lima-vlucht staat al aangegeven met "boarding now". Om 11:08u begint dan onze twaalf uur durende vlucht van 10.530km naar Lima. Op een hoogte van 11.500m vliegen we tegen 911km per uur. De vlucht verloopt uitstekend afgewisseld met eten, slapen, muziek beluisteren, film bekijken, enz... We verzetten onze horloge al naar Peru time (plus 7 uur). Om 13:16u vliegen we boven Venezuela en om 16:14u landen we in Lima, waar het 16°C is. Een half uur later hebben we onze bagage al. Alles verloopt hier vlot en we wisselen elk 250 US \$ om in Soles (720). Om 17:05 worden we aan de uitgang opgewacht door de Thika vertegenwoordigster Anna Maria. Na een half uurtje rijden door deze stad met haar 9 miljoen inwoners, bereiken we ons Hotel Sonestra El Olivar. De incheck verloopt vlot, behalve dat we even terug moeten om onze kamer met een tweepersoonsbed te wisselen voor een twinbed. We spreken af om tegen 19:00u te gaan dineren. Terug op de kamer nemen we toch nog een douche en om 20:30u ronken we zalig in een uiterst luxueuze suite.*

### *Vrijdag 5 oktober 2007*

*Om 3:30u worden we gewekt door room service, maar ondertussen is de gsm van Freddy al actief geweest. We hebben al bij al toch een zalige nachtrust gehad. Wanneer we om 4:00u gaan ontbijten, blijkt dat ze ons toch "vergeten" zijn. We halen dus eerst nog onze koffers op en tegen dat we terug beneden zijn, staat er een schitterend ontbijtbuffet op ons te wachten. Ook dit is alweer genieten. Om 5:00u zijn we present aan Airport Lima, de check-in verloopt rimpelloos en we kunnen na alweer een vlotte controle onmiddellijk doorstappen tot in het vliegtuig. Om 6:15u stijgen we op voor de één uur durende vlucht naar Arequipa. In het vliegtuig vullen we het dagverslag in en om 7:15u landen we in Arequipa, gelegen op een hoogte van 2.300m bij een temperatuur van 10°C. We kunnen onmiddellijk onze bagage recupereren en we maken kennis met Raoul, onze gids en Nemesis, onze chauffeur voor de komende twee dagen. Tijdens de rit naar het hotel krijgen we informatie: Arequipa is met haar 1.000.000 inwoners de tweede grootste stad van Peru en wordt omgeven door drie kolossale bergen: de Chachani (6.075m), de El Misti (5.825m) en de Picchu Picchu (5.554m). We kunnen ons al wat acclimatiseren aan deze hoogte voor de volgende dag (een rit met bergtoppen van 4.000-5.000m). Het is hier een zeer aangenaam klimaat met temperaturen tussen 6°C en 25°C. We maken om 8:00u onze eerste stop om kennis te maken met de vruchtbare vallei van Arequipa, waar alle mogelijke groenten worden gekweekt. Dan gaan we richting centrum stad, met een korte stop aan een park. In Hotel Casa Andina Arequipa zetten we de bagage in de kamer en vertrekken onmiddellijk naar het in 1579 gebouwd Monasterio de Sta. Catalina (Catalina klooster). We krijgen een gids en wandelen dan genietend in dit klooster met een totale oppervlakte van 20.000m<sup>2</sup>; het is eigenlijk een stad in de stad, met mooie steegjes en nonnenkamers. Hierna bezoeken we onder leiding van gids Raoul de Catedral de Arequipa, die in 2001 door een aardbeving danig werd beschadigd. Daarna gaan we naar de kerk Compania de Jesus. Maar we worden moe en we hebben honger. Om 12:30u gaan we lunchen en staat er cavia op het menu! Wanneer het gebraden diertje inclusief kop, poten en staart op het bord ligt, is het wel even slikken ... maar we hebben honger. Het dessert is zo lekker dat we uitkijken naar de tweede portie van een reisgezel op dieet. Daarna staat tot 14:45u het toeristentrekpleister Museo Santuarios Andinos op het programma. Dit is gekend voor zijn "Juanita". Een meisje tussen de 12 en 14 jaar oud, dat naar schatting 500 jaar geleden op de berg Anpato werd geofferd, om de Apu (berggod) mild te stemmen. In 1995 werd zij (volledig ingevroren als een mummie) toevallig ontdekt door alpinisten. Om 15:00u gaan we naar ons*



hotel om een uurtje siësta te houden. Hierna gaan we wandelen in Arequipa en we dineren gezellig in het restaurant "Inkalfde". Om 20:00u zijn we terug op onze hotelkamer. We hebben nog de moed om het PC-verslag te maken want we zijn toch vandaag zeer vroeg om 4:00u opgestaan. Om 21:30u liggen we onder de wol.

### Zaterdag 6 oktober 2007

We zijn om 6:05u wakker en hebben ruimschoots de tijd om te douchen en de koffers in te pakken. We werden deze nacht opgeschrikt door binnenkomende sms-berichten. We waren vergeten onze gsm (die gebruikt wordt als wekker) af te zetten. Om 6:50u gaan we ontbijten en we zijn verre van de enigen. Het buffet is werkelijk prachtig en we genieten dan ook met volle teugen. Hierna gaan we internetten en om 7:55u zitten we in de autobus. Vandaag hebben we als einddoel Chivay (nabij de Colca Canyon). We kopen eerst proviand: water, koekjes, snoepjes, bananen en coca-bladeren. Gids Raoul adviseert ons dit zeer sterk, want we moeten vandaag een hoogteverschil van 2.500m naar 4.900m overbruggen. Op de Altiplano houden we een stop, waar we vol spanning op zoek gaan naar mogelijke reptielen. Het landschap ligt vol met stenen, maar er zitten enkel schorpioenen en spinnen onder. Verder op de weg - op 4.000m hoogte - observeren we meerdere kleine groepjes Vicuña's (de wilde lama-soort). Om 10:30u is het tijd voor een sanitaire stop, op het kruispunt van de weg naar Chivay en het Titicaca-meer. De gids raadt ons aan om hier zeker coca-thee te drinken om te wennen aan de hoogte, want we voelen dit hoogteverschil goed in ons hoofd en aan het ademtekort. Zo gezegd zo gedaan, en de thee smaakt bovendien lekker. Rondom de gebouwtjes en de verkoopstalletjes voor allerhande inheemse spulletjes, liggen enkele zeer uitnodigende golfplaten, maar er zitten geen kruipdieren onder. Om 11:30u is het dan onze eerste "bingo", wanneer we tijdens een zoekstop op de Altiplano in het Reserva Nacional Salinas y Aguada Blanca (met een oppervlakte van 3.363ha), een subadulte *Liolaemus* (spec.?) zien wegvluchten. Tien minuten later zit er een exemplaar in onze handen voor biometrische opmetingen. We spenderen hier drie kwartier aan fotograferen en filmen en geven het dier nadien terug zijn vrijheid op de plaats van vangst. De volgende zoekstop resulteert vlug in de vangst van een adult exemplaar (*Liolaemus* spec.?) en twee visuele waarnemingen. Het is ondertussen 13:20u en de magen beginnen te grommen. Er is een lunchbox klaargemaakt door het hotel en de inhoud is voortreffelijk. We verkennen nog de directe omgeving en dit levert de vangst op van een juveniel exemplaar (*Liolaemus* spec.?). Op de verdere weg naar Chivay ondernemen we meerdere zoekstops, (maar zonder herpetologische notities) en het blijft bij genieten van de prachtige vulkaanomgevingen. Vermeldenswaard is de caldera (kraterdal) van Chucura, waar we midden doorheen rijden, uiteraard niet zonder hier een zoekstop te houden. En dat loont want we observeren meerdere Viscacha's (knaagdieren uit de familie der wolmuizen Chinchillidae, waartoe onder andere ook de chinchilla behoort). Om 17:00u arriveren we aan ons hotel Pozo del Cielo Chivay, maken toilet, tikken ons dagverslag in, en houden een korte siësta. Om 18:45u gaan we eten.

Rudy en André moeten wel forfait geven door hevige hoofdpijnen en misselijkheid (hoogteziekte?). Om 9:00u ligt iedereen onder de dekens. Het is hier zeer koud en dat blijkt hier normaal. In de hotelservice zit het aanbieden een warmwaterkruik.

### Zondag 7 oktober 2007

We staan op om 4:45u. Het is koud geweest vannacht, nl. 2°C. Eigenlijk niet te verwonderen als je weet dat ons hotel op een hoogte ligt van 3.658m. Vandaag staat de observatie van de grootste roofvogel ter wereld (de Condor) op het programma. Na het ontbijt vertrekken we onmiddellijk want we willen de Cruz del Condor





bereiken vóór de grote aankomst van toeristen. Onderweg enkele foto-stops, want de Colca Vallei is toch uniek mooi met de diepe ravijnen en aangelegde Inca-terrassen op de hellingen.

Om 7:45u bereiken we via een zeer stoffige weg Cruz del Condor, gelegen op 3.801m. En we kunnen uiteindelijk zes Condors - vliegend en zittend - mooi waarnemen. Volgens onze gids wordt de populatie dit jaar geschat op 150 vogels. Hierna gaan we in de omgeving wandelen en kunnen we herpetologische notities verrichten van meerdere juveniele en adulte exemplaren **Liolaemus** (spec.?). Wanneer we om 10:00u naar de bus gaan, komt er nog een Condorgier overgevlogen. Er is wel even paniek omdat een prickley-pear cactus zich volledig vast heeft gezet in Freddy's hand. Er blijft ons maar één keuze over, de doornen met weerhaak, te verwijderen: doorknippen met het schaar-tje van het Zwitsers mes van André en dan de vastzittende doornen er met een ruk uittrekken. Op de terugweg naar Chivay kunnen we onze 8<sup>ste</sup> Condor observeren. Om 12:00u zijn we terug in Chivay en genieten we van een lekkere lunch in het restaurant van hotel Casa Andina. Hierna gaan we nog even een wandeling maken op de plaatselijke markt, met vooral een fotografisch oog voor de kinderen en vrouwen in plaatselijke klederdracht. Om 13:30u vertrekken we terug naar Arequipa. Tijdens het doorrijden van de Altiplano zien we opnieuw vicuña's en meerdere mooie vogelsoorten. Na een slaperige rit bereiken we om 17:00u Arequipa en nemen we onze intrek in Hotel Casa Andina Arequipa. We nemen afscheid van gids Raoul en chauffeur Nemesia. We douchen, tikken verslag in en gaan op 7:00u in het restaurant van het hotel eten. Terug op de kamer gaan we via onze laptop onze mail lezen en verzenden. Om 22:20u is het bedtijd.

#### [Maandag 8 oktober 2007](#)

We hebben een zeer rustige nacht. We staan op om 5:00u en zijn goed uitgeslapen. We hebben nog tijd om even op de laptop enkele gegevens te controleren om per e-mail de determinatie van de waargenomen Liolaemis-hagedissen te vragen aan Rainer Schulte. Wanneer Freddy zijn koelingpakjes aan de receptie gaat afhalen, blijkt de receptionist nog te slapen. Geen probleem voor Freddy, dan gaat hij ze wel zelf uit de koelkast halen. Maar blijkbaar zit onze timing deze morgen een beetje verkeerd. We beseffen dit wanneer we voor de gesloten deur van het restaurant staan: we zijn meer dan een half uur te vroeg. Om 6:00u is het ontbijten aan een uitgebreid buffet.

De rit naar de luchthaven van Arequipa verloopt vlotjes en na het betalen van de luchthaventaks van 11,90 soles, zitten we om 7:05u aan onze gate te wachten. Om 8:10 stijgen we op met een A319 om na 28min eerst een tussenlanding te maken in Juliaca. Al goed dat Rudy achteraan in het vliegtuig zit, want André dacht dat we al in Cusco waren. Daar landen we uiteindelijk om 9:55u. Het ophalen van de bagage gebeurt vlug en aan de uitgang worden we opgewacht door de vertegenwoordigster van Inka Nature Travel.

De rit naar het hotel Casa Andina Catedral duurt amper 20min. Na de bagage in de hotelkamer te hebben afgezet, krijgen we een briefing over het dagprogramma van vandaag. Om 12:30u gaan we warm lunchen in Pacha Papa en we worden vergast op fijne Peruaanse harpmuziek. Om 13:50u begint onze toeristische rondrit met een bezoek aan Saqsayhuaman (14:00u tot 15:05u), aan Q'enqo (15:15u tot 15:50u) en aan Qorikancha (16:00u tot 17:05u) en als laatste aan de Basilica Catedral (17:15u tot 18:25u). Vóór het diner krijgen we van gids Wilfredo Arizabal de briefing voor het komende verblijf in het Manu National Park. Om 19:40u gaan we voor de tweede keer vandaag warm eten. Op de kamer brengen we orde op zaken, we maken toilet en dagverslag. Het is 22:50u wanneer we gaan slapen.

#### [Dinsdag 9 oktober 2007](#)

Het is vroeg opstaan om 5:45u want vandaag gaat het "echte" herpetologische werk beginnen in het Manu National Park. Om 7:10u zitten we in het busje. Er worden verschillende zoekstops gehouden en dan blijkt het



voor André totaal mis te gaan. Hij voelt zich doodziek en het wordt nog erger door het hevig schokken van het autobusje op de niet geasfalteerde bergwegen. Hij krijgt van Johan de nodige medicatie. Het is pas als we gaan lunchen in Huancarani, dat André in de schaduw met platte rust kan gaan. Ondertussen vangt Freddy een juveniel hagedisje **Proctoporus bolivianus**. In de omgeving roepen ook meerdere boomkickers van de soort **Phrynopus peruvianus**, maar gids Wilfredo lukt er niet in om een exemplaar te vangen. We vertrekken opnieuw met de nog steeds zieke André. De volgende stops leveren de vangst op van de hagedissoorten **Proctoporus guentheri** en **Proctoporus bolivianus**.

Om 18:00u arriveren we aan de Lodge Cock of the Rock in Manu National Park. De gezondheidstoestand van André is nog steeds niet beter en hij gaat onmiddellijk slapen. Freddy gaat na het avondmaal op stap met Wilfredo. En dat loont, want ze observeren de boomkikker **Hyla balzani** en twee fluitkickers, nl. **Eleutherodactylus rhabdolaemus** en **Eleutherodactylus peruvianus**.

### Woensdag 10 oktober 2007

Het is voor de zieke André een slechte nacht geweest. Hij kan niet onmiddellijk opstaan wanneer de wekker om 6:00u rinkelt. Hij neemt toch een douche, wat blijkbaar enige beterschap brengt. Met de nodige medicatie van Johan, lukt hij erin op de been te blijven (hoewel hij meer zin heeft om terug in bed te kruipen). Hij probeert om de vangsten van de vorige avond te helpen afwerken, te fotograferen en filmen. Voor dit alles krijgen we de deskundige begeleiding van Wilfredo. Om 7:35u staan er pannenkoekjes op het ontbijtmenu en ... dat sterkt André blijkbaar goed aan. Om 10:50u vertrekken we met het busje naar een nabijgelegen waterval. Vanaf hier lopen we terug richting lodge en we draaien alle stenen om die naast de weg liggen. Dit resulteert in een mannetje en wijfje waterteju (**Neusticurus ecleopus**), een verkeersslachtoffer fluitkikker (**Eleutherodactylus danae**) en een juveniele slang (**Liophis reginae**). Om 13:15u zitten we aan voor de lunch en (speciaal) voor André werd kippensoep gemaakt. Hij slaagt erin om ook het voorgerecht (avocado met groenten-melange) en fruitdessert op te eten. Hierna worden de vangsten van vandaag bestudeerd, afgewerkt en uitgebreid gefotografeerd en gefilmd. We sluiten ons aan bij een gepland bezoek aan de mooie vogelsoort Andesrotshaan (Andean Cock-of-the-Rock). André voelt zich opnieuw niet goed en gaat slapen tot 16:00u. Dit brengt soelaas en hij begint aan het intikken van het dagverslag. Wanneer Freddy (die wel met de groep is gaan wandelen) terug aan de lodge komt, vertelt hij dat een autobus, die juist voor hen reed, een maanslang (**Oxyrhopus marcapatae**) heeft overreden.

Tijdens het avondmaal bij kaarslicht, zijn we verstedd welk diner er uit de keuken komt. We zijn vanavond niet alleen want er zitten nog zeker een 30-tal andere toeristen. Om 20:45u beginnen we (André voor de eerste keer) aan onze nocturne-wandeling. Het is ongelooflijk met welk enthousiasme Percy en Wilfredo zich inzetten om te zoeken naar onze voorkeursdieren. Overigens wijzen zij ook wonderbaarlijke insecten aan. In het herpetologische notitieboekje worden volgende soorten genoteerd: **Eleutherodactylus peruvianus**, **Eleutherodactylus lindae**, **Eleutherodactylus rhabdolaemus** en **Eleutherodactylus** waarvoor Wilfredo enthousiast uitroept dat het een nieuwe soort betreft, die de wetenschap nog aan het beschrijven is voor de naamgeving!

We gaan zeer tevreden slapen om 23:30u.

### Donderdag 11 oktober 2007

Wanneer we om 5:40u opstaan, begint de dag in de lucht te komen. Gelukkig voelt André zich veel beter en hij is blijkbaar weer de oude. We douchen, gaan ontbijten en hierna komt Wilfredo ons helpen. Hij wil de determinaties van gisteravond nog eens controleren. Nadien toont hij ons op welke manier de vangsten van de vorige avond te ensceneren voor onze foto- & filmsessie.





Om 9:30u verlaten we definitief Cock of the Rock Lodge en beginnen we aan de zes uur durende busrit naar de Amazonia Lodge. Verschillende zoekstops in de voormiddag geven geen aanleiding tot herpetologische waarnemingen. Maar dit wordt enigszins gecompenseerd door een Franse mountainbiker die - gelet op ons zoeken en omdraaien van stenen - een overreden riemboomslang (*Imantodes cenchoa*) toont. We slagen er in om de slang te krijgen, want hij wilde ze 's avonds aan zijn reisgezellen tonen. We verwijzen hem naar onze website, waar zijn vrienden de foto van deze slang kunnen bekijken. Juist voor het dorpje Patria houden we halt voor de herstelling van een band. In de omgeving gaan we op zoek en onder een oude vrachtwagenband vinden we een koppeltje fluitkikkers van de soort *Leptodactylus rhodonotus*. De dieren worden ter plaatse afgewerkt. Pas om 13:30u kunnen we gaan lunchen (alweer een zeer gevarieerde lunchbox met drank). We willen even de directe omgeving controleren en dat loont. We vangen een juveniele Ameiva-hagedis (*Kentropyx pelviceps*). Ondertussen begint het te regenen en rijden we rechtstreeks door tot Atalaya. Hier varen we in een gemotoriseerde kano op de Madre de Dios rivier tot aan onze tweede verblijfplaats in Manu National Park, nl. de Amazonia Lodge. Bij aankomst staan we verbluft van de prachtige ligging en de mooie gebouwen in koloniale stijl. En weer worden we verwend met een uitstekend diner. Vol spanning beginnen we aan onze nocturne-wandeling in een voor ons nieuwe biotoop. Percy en Wilfredo spannen zich tot het uiterste in op zoek naar amfibieën en reptielen. Naast de constante roep van een poema, worden de volgende amfibieën waargenomen: Reuzenpad (*Bufo marinus*), fluitkikkers *Eleutherodactylus diadematus*, *Eleutherodactylus ockendeni*, *Eleutherodactylus skydmainos*, *Phrynohyas resinifictis* en *Eleutherodactylus altamazonicus*; boomkikkersoorten *Hyla lanciformis*, *Hyla leucophyllata*, *Osteopcephalus yasuni*, *Hyla geographica*, *Hyla calcarata* en *Hyla fasciata*. Ook wat reptielen betreft doen we enkele mooie waarnemingen: daggekko *Pseudogonatodes guianensis*, anolis *Anolis fuscoauratus* en de slangensoorten *Oxyrhopus melanogenys* en *Dipsas catesbyi*. Ondertussen horen we in de verte een dreigend onweer aankomen en besluiten we terug naar de lodge te gaan. Wanneer we hier om 23:38u aankomen, is het aan het donderen en bliksemen. Hoewel we doodop zijn nemen we nog een douche en kunnen we om 00:35u gaan slapen. Het is ondertussen hevig beginnen te regenen en dat zal zo blijven duren tot 's anderendaags.

#### Vrijdag 12 oktober 2007

Wanneer we om 6:00u opstaan, blijkt dat we deze nacht al onze reisgezellen hebben wakker gemaakt. We hadden natuurlijk bij aankomst nog enthousiast (te) hard gepraat over onze verschillende waarnemingen en we verontschuldigen ons voor het veroorzaakte nachtlawaai. Na een lekker gevarieerd ontbijt (hoe lukken de uitbaters van deze lodge er toch in om ons zo te verwennen?), is het tijd voor de afwerk- & en fotosessie van de 14 soorten die we de vorige avond hebben waargenomen. Het is bijzonder aangenaam te zien hoe Wilfredo de tijd neemt om al de observaties qua determinatie te controleren en te bevestigen op basis van de literatuurgegevens. Hierna wordt er ruim twee uur tijd besteed door onszelf en onze reisgezellen, om al deze dieren te fotograferen en te filmen.

Na de lunch gaan de vogelliefhebbers wandelen, terwijl wij de namiddag wijden aan verslag maken van de dag- & biometrische notities. Om 14:50u houden we een uurtje siësta. Dan maken we een verkennende wandeling rond de Amazonia Lodge. We horen twee fluitkikkersoorten: *Leptodactylus rhodonotus* en *Eleutherodactylus skydmainos*. Na het diner in de sfeervolle dining room van het koloniale type, starten we onze avondwandeling met gids Wilfredo naar de "Tower". In het veld-notitieboekje komen volgende waarnemingen: een slapende anolis *Anolis fuscoauratus*, de eerste pijlgifkikker *Epipedobates hahneli*, roepende *Eleuthero-*



**dactylus skydmainos**, een tweede soort pijlgifkikker **Epipedobates macero**, fluitkickers **Eleutherodactylus altamazonicus** en **Eleutherodactylus buccinator** en de Riemboomslang (**Imantodes cenchoa**).

Na uiteindelijk 4:30u wandelen en doodvermoeid, kunnen we om 00:45u gaan slapen.

#### Zaterdag 13 oktober 2007

We willen uitslapen tot kort voor het ontbijt van 07:00u, maar we zijn al wakker om 5:45u en we beslissen om uitgebreid toilet te maken en in de kamer orde op zaken te stellen. We vertrekken om 08:00u opnieuw richting "Tower", maar ditmaal langs een andere invalsweg. We observeren dagactieve **Ischnocnemis quixensis**, **Eleutherodactylus skydmainos**, **Eleutherodactylus buccinator**, **Epipedobates macero** maar de kielrugslang **Chironius scurrulus** weet aan ons te ontkomen.

Om 12:40u arriveren we, vermoeid en druipend van het zweet, nog juist op tijd voor de lunch. Hierna gaan we douchen en siësta houden tot 15:00u. Dan start een drie uur durende afwerk- en fotosessie. Tijdens het diner voorspellen hevige bliksem en donder dat er terug onweer op komst is en inderdaad: de hemelsluizen gaan open dat "horen en zien" vergaan. Blijkbaar is dit echter positief voor de activiteit van de Reuzenpad (**Bufo marinus**). Het onweer en de stortbuien blijven zodanig aanhouden, dat Wilfredo beslist om de nocturnewandeling af te blazen. Dit komt ons uitstekend goed uit om tot 22:10u verslag te maken van de biometrische gegevens van de 14 soorten, die gisteravond werden waargenomen. En we liggen deze avond dan ook uitzonderlijk vroeg in bed.

#### Zondag 14 oktober 2007

Ondanks de nachtelijke regen, hebben we toch goed geslapen. Om 7:00u gaan we voor de laatste keer ontbijten in Amazonia Lodge en worden de openstaande rekeningen van drank en het wassen van onze kledij vereffend. En dan beginnen we aan de zes uur durende boottocht naar het diep in het tropisch regenwoud gelegen bungalowpark Manu Wildlife Center. We zitten amper op de boot of het begint opnieuw te regenen. Gelukkig zijn onze zitplaatsen nu wel "overdekt". Maar omdat we stroomafwaarts varen in een kolkende watermassa van die machtige rivier Madre de Dios, krijgen onze reisgezellen die vooraan zitten, het hard te verduren van opspattend water. Spijtig, want bij betere weersomstandigheden, zou dit een unieke belevenis geweest zijn. En zo gaat onze voormiddag voorbij met afwisseld observerend genieten en "hazenslaapjes". Op het middaguur leggen we aan in Boca Manu om de inhoud van onze lunchbox te consumeren. Het bijhorende winkeltje van de "barak", waar we een tafel en stoelen krijgen aangeboden, ademt echt een regenwoud-avontuur uit. En zeker wanneer de eigenaar ons zijn papegaai laat bewonderen. Er worden hier ook meerdere T-shirts gekocht. Dan volgt het tweede deel van de bootreis en om 14:45u arriveren in Manu Wildlife Center. Amper voet aan wal of we observeren als nieuwe hagedis **Ameiva ameiva**. Onze bungalows zijn voorzien van alle nodige comfort met uitzondering van electriciteit. We krijgen van de manager Enrique enige info en om 16:34u start onze eerste wandeling. Pas vertrokken of het notitieboekje wordt al gebruikt voor nieuwe fluitkickers **Eleutherodactylus cruralis** en **Eleutherodactylus fenestratus**, meerdere roepende mannetjes **Epipedobates hahneli** en we vangen een bijzonder mooi getekende pad **Bufo margaritifera**. Verdere gekende soorten zijn: **Anolis fuscoauratus** en **Eleutherodactylus altamazonicus**. We arriveren te laat voor het diner en missen dan ook de dagelijkse briefing. Maar dat maakt de spaghetti bolognaise er niet minder smakelijk op. Hierna starten we met Wilfredo een nocturne-wandeling. Maar door hevige regenval, zijn we om 20:50u al terug in onze bungalow. Hiervan maken we nuttig gebruik om het kort dagverslag te maken en vroeg te gaan slapen. Morgen moeten we immers om 6:00u vertrekken voor de boottocht op Lake Blanco.



## Maandag 15 oktober 2007

Om 5:00u staan we op en vertrekken onmiddellijk met de rivierboot op de Madre de Dios naar het binnenmeer Lake Blanco. Het regent nog steeds, dus het is niet echt genieten. Het varen met een primitief gemaakte catamaran - van twee kano's met een platform erop - is een speciale ervaring. Om 10:16u keren we terug naar Manu Wildlife Center en observeren we de fluitkikker **Leptodactylus petersii**. Vervolgens werken we de observaties af van de vorige dag, gevolgd door de gebruikelijke film- en fotosessie. Tijdens deze activiteit observeren we meerdere **Ameiva ameiva**. We beslissen om een noodzakelijke siësta te houden: we moeten af en toe even "halt" houden want de "natuurbeleving" ligt hier op een ontzettend hoog tempo.

Om 15:30u starten we samen met Wilfredo een korte trip in de directe omgeving van de lodge. Hier doen we ervaring op met de daggekko **Gonatodes humeralis**, de gifkikker **Allobates femoralis** (ook roepend) en meerdere anolissen **Anolis fuscoauratus**.

Om 19:00u zitten we aan de dining tafel en ook hier weten ze lekkere maaltijden op te dienen. En ja ... dan start de nocturnewandeling, waarbij amfibieën het hoofdthema zullen uitmaken: de enige Urodela-salamander die in Peru voorkomt, nl. **Bolitoglossa peruvianus** (overigens een soort uit onze voorkeurslijst) en verder **Eleutherodactylus toftae**, **Hyla Koechlini**, **Hyla leali**, **Hyla punctata**, **Hyla rhodopepla**, **Phyllomedusa vaillanti**, **Leptodactylus leptodactyloides**, **Scinax cruentommus**, **Hyla parviceps** en **Osteocephalus leprieurii**; als enige reptielsoort **Anolis fuscoauratus**. Omdat we zeer vermoeid zijn van het voortdurend en aandachtig observeren met de pillamp in het donker - en we om 5:00u 's anderendaags moeten vertrekken -, stoppen we om 22:00u met waarnemen en gaan slapen.

## Dinsdag 16 oktober 2007

Om 5:00u stappen we in de rivierboot om naar de "clay lick" te varen, waar papegaaien en ara's mineralen opnemen van een kleiwand. Hier aangekomen is de infrastructuur voor waarnemen uniek: het is een enorme vogelobservatiehut, zelfs met sanitaire voorzieningen, degelijke stoelen en tafels. Op deze tafels wordt het ontbijt als buffet aangeboden. We krijgen hier pannenkoekjes, vers fruit, muesli en allerhande warme dranken. Wanneer de vogels hun likprocessie beginnen, is het een enorm schouwspel. Maar na een uurtje is dit voor ons voldoende geweest en gaan we in de directe omgeving met Wilfredo op zoek naar onze voorkeursdieren. Terwijl we een wegvluchtende ameiva ameiva in de "leaf litter" (humuslaag van afgevallen bladeren) zoeken, komt niet deze hagedis, maar wel een Mussurana slang **Clelia clelia** te voorschijn (ondertussen onze 54<sup>e</sup> soort). Ja, met elk nieuw reptiel zijn we heel gelukkig. Verder observeren we jonge en adulte Ameiva's (**Ameiva ameiva**), maar deze vluchten zo razendsnel, dat vangen onmogelijk is. Om 10:20u varen we terug naar onze lodge en dan genieten we van een prachtige waarneming: een subadulte Brilkaaiman (**Caiman crocodylus**) ligt in het midden van de rivier Madre de Dios op een boomstronk te zonnen. Het dier vlucht niet weg en de boot kan zeer dicht naderen en de camera's klikken constant ... Amper bekomen of we moeten alweer vaart minderen, want we zien op een boomstronk meerdere zonnende **Podocnemis unifilis**. Deze waterschildpadden zijn zeer schuw, maar één dier blijft toch liggen. Om 12:00u zitten we in Manu Wildlife Center te lunchen met voorgerecht, hoofdschotel en dessert. Dan stellen we in onze bungalow orde op zaken: we moeten namelijk de bagage klaar maken, die niet met het vliegtuigje mee kan: er is een beperking van 10kg per persoon voor de terugkeer naar Cusco. Deze bagage zal per boot vervoerd moeten worden. We gaan de vangsten afwerken, douchen en we houden dan een lange siesta. De manager van Manu Wildlife Center, de vroegere directeur van een Amerikaanse zoo, is voor ons op zoek gegaan naar amfibieën, maar zonder



resultaat! Hierna volgen we ons ritueel van film- en fotosessie en verslag maken. Ons programma zit werkelijk ei-vol. Maar niet geklaagd, daar zijn we hier per slot van rekening voor! Om 19:15u krijgen we de briefing, we eten en vertrekken vol goede moed om 20:30u voor de nocturne. Het is weer amfibie-avond en we maken notities van de volgende soorten: **Osteocephalus leprieurii**, **Bufo margaritifer**, **Eleutherodactylus altamazonicus**, **Leptodactylus didymus**, **Physalaemus petersi**, **Eleutherodactylus peruvianus**; als reptielsoorten **Anolis nitens** en **Drepanoides anomalus**.

Om 23:10u zijn we doodmoe terug in onze bungalow. We hebben nog de moed om te douchen en stellen vast dat ons streefdoel van de reis, nl. 65 soorten, al is overschreden!

### Woensdag 17 oktober 2007

Het heeft de hele nacht hevig geregend, maar we hebben toch goed geslapen. Na een ontbijt met gebakken ei en spek, starten we hoopvol een voormiddagwandeling met onze gids. Wilfredo laat geen tak, stronk, bananenblad of dergelijke onaangeroerd en spant zich tot het uiterste in om toch maar dieren voor ons te vangen. Het is echter pas om 11:21u dat we als nieuwe fluitkikkersoort **Adenomera andreae** vangen. De vogelgroep heeft blijkbaar meer geluk gehad, want zij hebben bij de start van hun wandeling een volwassen kielrugslang **Chironius scurrulus** zonnend kunnen observeren.

Na de korte siësta werken we met Wilfredo de vangsten af en we houden onze eigen foto- en filmsessie. Om 16:30u beslissen we om rustig in Manu Wildlife Center te blijven en verslag te maken. We gaan er zelfs mee verder na het diner tot 21:25u. We krijgen overigens hulp van Chris en Johan die samen op stap zijn geweest met Wilfredo en ons twee nieuwe soorten aanbrengen, nl. een smalbekkikker **Hamptophryne boliviana** en de anolissoort **Anolis nitens estefeus**. En dan komt er nog verheugend nieuws van Enrique: hij heeft een Bosmeester (**Lachesis muta**) gezien, hij is teruggekeerd naar de lodge, heeft er een plastic vuilnisbak gerecupereerd en de gifslang erin gestoken (het deksel heeft hij extra veilig afgetaped!).

Wat gaan we als twee zeer gelukkige mensen slapen om 22:20u.

### Donderdag 18 oktober 2007

We staan om 5:00u op, gaan vlug ontbijten en een uurtje later zitten we in de rivierboot op weg naar Lake Cocha Camunga. Hier gaan we weer varen op een binnenmeer van de Alto Madre de Dios rivier op een primitieve catamaran (twee kano's met een houten platform). Het regent niet zo hard dus kunnen we rustig genieten van de omgeving. De verhoopte reuzenotters zijn niet van de partij, maar dit wordt goedgemaakt door een kletsnatte Luiaard (volgens de gids heeft hij het meer overgezwommen). Voor ons is de enige herpetologische notitie: roepende boomkikkers van de soort **Hyla leucophyllata**. Terug aan land, bestijgen we nog een 42m hoge observatietoren, die eindigt in de kruin van een 400 jaar oude kapok boom. Ja, dit is letterlijk een hoogtepunt, wanneer je de volledige omgeving van dit immense regenwoud vanuit de hoogte kan overzien. Vóór de lunch hebben we nu tijd om te douchen en na een lekkere 3-gangenlunch, werken we de observaties af die Chris en Johan met Wilfredo de vorige avond hebben gevangen.

Om 14:00u is het tijd voor de afwerk- en fotosessie van onze Bosmeester-gifslang. Wilfredo weet met veel ervaring de slang uit de plastic vuilnisbak te halen en we genieten van de grootste en meest gevaarlijke gifslang van Zuid-Amerika. Zelfs andere gidsen en hun groepen komen een kijkje nemen, want deze gifslang wordt maar hier maar uiterst zelden waargenomen. Om 17:00u gaan we rustig zitten na-genieten in de salon van de Lodge. Terwijl we onze foto's back-uppen op de laptop, komt Enrique erbij staan en komen we aan de praat over kameleons. We hebben onze foto's van Madagaskar op de laptop en Enrique is enthousiast als we hem



voorstellen dat hij hiervan kopieën kan krijgen. Na het diner gaan we (het is hier om 19u donker) de Bosmeester vrijlaten met Wilfredo en Enrique. Bij het oversteken van de brug naar de trail, komt er plotseling een speerpuntslang **Bothrops atrox** te voorschijn. André ziet dat het een gifslang is en lost ze ogenblikkelijk, beseffend dat hij geen vanghandschoen aan heeft. Wilfredo heeft zijn "stick" bij en weet de speerpuntslang met ervaring te vangen. André en Wilfredo gaan terug naar de lodge om deze gifslang af te werken en te fotograferen, want morgen moeten we Manu Wildlife Center definitief en vroeg verlaten. Ondertussen is Freddy met Enrique de Bosmeester op de plaats van vangst gaan vrijlaten. En zij komen terug met een soort uit onze voorkeurslijst, nl. de hoornkikker **Ceratophrys cornuta**. Na de filmsessie van de speerpuntslang is het alweer fotograferen en filmen van deze prachtige kikkersoort.

In de bungalow komen we tot "rust" en genieten van deze laatste unieke vangsten. Morgen moeten we om 4:30u opstaan en dus worden de koffers gepakt en gaan we slapen. Maar we liggen amper in bed of we worden gewekt door Percy. Hij heeft op zijn nocturne een zeldzame boomleguaan **Enyalioides palpebralis** gevangen. Ja, en dan met alweer een soort uit onze voorkeurslijst, hebben we een geestelijk-herpetologisch orgasme! We beslissen om morgen nog vroeger op te staan om de boomleguaan af te werken en te fotograferen. We gaan voldaan en gelukkig slapen met in het achterhoofd dat we hier in Peru zo maar eventjes 8 soorten uit onze voorkeurslijst (van 16 soorten) in de hand hebben kunnen bestuderen.

#### Vrijdag 19 oktober 2007

We staan vroeger op dat de geplande 4:30u om de boomleguaan **Enyalioides palpebralis** rustig te kunnen afwerken en fotograferen. Ook de reisgezellen zijn op het appel om dit uniek reptiel te bekijken. Na het ontbijt vertrekken we voor een twee uur durende riviervaart naar Boca Manu. Hier is het vliegveld (type bush met airstrip van grasland) waar we met nog vier andere toeristen een mini vliegtuigje zullen nemen naar Cusco. Om 7:45u zijn we aan de "controle" van Aerodroma Diamante. De check-in gebeurt in een open lodge ... We moeten zelfs elk met onze eigen handbagage op een primitieve weegschaal gaan staan: zo gebeurt de gewichtscontrole... Aangezien ons vliegtuigje nog niet uit Cusco vertrokken is, maakt André dagverslag. Dan horen we dat er problemen zijn met de vlucht omdat een nieuwe maatschappij voor ons luchtvervoer moet zorgen. De piloot moet eerst een verkenningsvlucht maken zonder passagiers, dwz. vertrekken in Cusco zonder passagiers, landen in Boca Manu, terug vertrekken in Boca Manu zonder passagiers naar Cusco, opnieuw vertrekken in Cusco en landen in Boca Manu en dan mogen we instappen. We krijgen te horen dat dit nog uren zal duren, dus stellen de gidsen voor om in Boca Manu wat te gaan "wandelen". We varen dus eerst naar dit dorpje, maar hier is niets te zien of te beleven. We drinken cola en eten koekjes, want ondertussen krijgen we honger. Om 12:15u zijn we terug aan de landingsstrip en om 13:05u stijgen we op in een mini vliegtuigje. Dit geeft een bijzonder gevoel van vliegen, je kijkt zo in de cockpit en ziet alle handelingen van de piloten. Prachtig om vanuit de lucht de gigantische regenwouden te kunnen observeren. Bij het overvliegen van de Andes op 6.000m hoogte vragen de piloten of we zuurstof nodig hebben. Om 14:02u landen we in Cusco en de opvang van het reisbureau Inka Natura is alweer voorbeeldig. Na anderhalf uur in het autobusje, arriveren we in het luxe hotel Sol y Luna. We logeren in een prachtige bungalow en de tuinen van dit complex zijn een streling voor het oog. Na de lunch gaan we onmiddellijk slapen .

#### Zaterdag 20 oktober 2007

Er is een vroeg vertrek voorzien naar Machu Picchu (MP) en we moeten dus al om 5:00u opstaan. Na een busrit van een half uur zijn we aan het treinstation van Ollantaytambo. Hier vertrekt onze trein naar MP en het is hier dan ook een drukte van jewelste. De trein is comfortabel en we krijgen zelfs een lunchpakket.





Na anderhalf uur sporen, arriveren we in MP. Maar wat een massa toeristen! Bij de ingang van MP ontstaat er tumult, wanneer de ticketcontroleur de filmapparatuur (met nadruk op de statieven) van Werner en van Johan als professioneel beschouwen. Dat is zonder vergunning niet toegelaten. Ze moeten uiteindelijk elk hun tripod achterlaten. En dan krijgen we het majestueuze 8<sup>ste</sup> wereldwonder te zien. Het geheel van Inca-ruïnes is spectaculair en het spreekt tot de verbeelding. We krijgen een degelijke uitleg van ontstaan en gebruik door gids Jeremy. Maar wij kijken natuurlijk ook naar de stenen muren. We observeren meerdere hagedissen **Stenocercus crassicaudatus**. Een exemplaar vangen hoort er niet bij, maar de soort is weinig schuw, zodat we mooie foto's kunnen nemen. Dit bezoek aan MP duurt tot 14:00u zodat onze magen flink beginnen te rommelen. In het restaurant aan dit ruïnecomplex is het file. De vogelaars van onze groep beslissen om niet te wachten en de bus te nemen naar het hotel om daar te lunchen. Wij doen wel de file en na 14 minuten staan we al te kiezen aan een buffet van voorgerecht, hoofdschotel en dessert. Onze maaltijd is vooraf betaald en dat valt mee, want het is hier niet goedkoop, nl. 30 US \$ per persoon. In ons hotel gaan we met gids Willy nog een verkenningstocht maken in de prachtige wilde tuin, maar de twee vluchtende hagedissen kunnen we niet op soort brengen. Na een lekker diner, krijgen we van vogelgids Jeremy en van gids Willy een dia-voordracht. Peru telt 1.820 soorten vogels en dit vertegenwoordigt 15% van de wereldpopulatie; er zijn 312 endemische vogels en 5% van het land is natuurreservaat. Ook Willy's lezing is boordevol herpetologische informatie. Hij stelt ons wel meerdere keren op de proef door naar de Latijnse soortnamen te vragen van de dieren die hij op dia toont. Zo krijgen we een interessante afsluiter van deze dag.

In Manu Wildlife Center had Willy gevraagd om van al onze foto's van deze reis kopieën te krijgen en ook van de waargenomen soorten van onze vroegere reis naar Madagascar. Via onze geheugenstick bezorgen we hem deze dia's. Om 22:10u op de kamer aangekomen, heeft men de verwarming aangestoken en onze bedden klaar gemaakt. Wat een service ... We genieten van een zalige nachtrust.

### Zondag 21 oktober 2007

We slapen tot 6:30u en gaan onmiddellijk eten aan een uitmuntend ontbijt-buffet. Je kunt het niet bedenken of het staat ter beschikking. Volgens onze gids Willy is Machu Picchu Pueblo het beste en duurste hotel in Aguas Calientes. We genieten. Om 8:00u gaan we met Willy de directe omgeving verkennen, door het omdraaien van ettelijke stenen. De herpetologische buit is mager: we vangen wel een nieuwe paddensoort **Bufo inca** en een gekende hagedis **Proctoporus bolivianus**. Terug in het hotel checken we uit maar we mogen de bagage in bewaring geven. We gaan nog even op soevenierstocht aan de talrijke kleine kraampjes van een plaatselijke markt. Maar wat ze verkopen, is van nul en generlei waarde. Als we dan toch een stenen schildpadje zien, kost dit 70 soles. Het is zijn prijs niet waard, zelfs niet als de verkoper het ons tegen 40 soles aanbiedt. De zoektocht eindigt dan vroegtijdig door buikkrampen van Freddy. André gaat dagverslag op de pc maken, want de voorbije twee dagen was hier geen tijd voor. We beseffen nogmaals hoe hoog het tempo hier ligt van reizen, wandelen, zoeken, enz... Voor we gaan lunchen, zien we 3 zonnende hagedissen. Vangen kunnen we niet, maar Wilfredo determineert ze als **Stenocercus crassicaudatus** en **Stenocercus ochoai**. Na de lunch proberen we om deze hagedissoorten te vangen en ditmaal hebben we wel geluk. Voor de **Stenocercus crassicaudatus** zitten we juist. De andere soort blijft bij een visuele notitie. Dan verlaten we definitief Machu Picchu. We zitten snel op de trein voor een bijna vier uur durende rit. Onderweg is er even paniek wanneer blijkt dat de trein een dier of een mens heeft overreden. Maar de trein rijdt gewoon door.



*Het is al donker wanneer we in Poroy van de trein stappen. Het laatste vervoer naar Cusco gebeurt per autobusje. Hier komen we om 19:25u aan in hotel Casa Andina Catedral en we krijgen nog een warm diner. Freddy is nog steeds erg ziek en gaat ineens slapen. André maakt nog een korte wandeling rond het stadsplein en gaat om 22:00u ook slapen.*

### *Maandag 22 oktober 2007*

*Om 6:00u zijn we wakker en maken onze koffers klaar, want vandaag vliegen we naar Lima. Het gaat nog steeds niet goed met de gezondheid van Freddy, maar hij doet toch een poging om mee te gaan ontbijten. Om 9:05u vertrekken we en 20min later zijn we reeds aan de luchthaven. Ook hier verloopt alles zeer vlot en we hebben zelfs de tijd om koffie te gaan drinken. Om 11:12u stijgen we op met een A319 en een uur later landen we in Lima. Ook hier worden we welkom geheten door de Thika vertegenwoordigster. We gaan eerst naar ons hotel Sonesta Posada El Olivar, zetten onze koffers in de kamer en eten buiten in het park onze boterhammen-lunch. Vervolgens vertrekken we met gids Guillermo naar een vogelreservaat en een zoetwatermeer aan de kust. De vogelaars kunnen hier talrijke nieuwe soorten fotograferen, maar ons zoeken naar een amfibie of reptiel heeft geen succes.*

*Om 18:10u zijn we terug in ons hotel, we douchen, gaan dineren en maken nog dagverslag tot we om 21:50u zeer luxueus gaan slapen.*

### *Dinsdag 23 oktober 2007*

*Voor onze laatste dag in Lima zitten de weersomstandigheden blijkbaar niet mee, wanneer we om 5:45u opstaan. Na het ontbijt komt gids Guillermo ons met het autobusje ophalen en vertrekken we richting Pucusana. Aangekomen in dit specifiek Peruviaans vissershaventje, valt ons de rijke vogelfauna op. De fotografen zijn in hun nopjes en dit wordt nog beter wanneer we met een bootje gaan varen rond de peninsula. We genieten enorm van de Inca terns, Humboldt pinguïns, Zuid-Amerikaanse zeeleeuwen en de Red footed Cormorant zal - als prachtige zeevogel - voor altijd in ons geheugen blijven gegrift.*

*Om 11:00u staan we terug aan wal. Op de terugweg gaan we nog een drooggevalle moerasje onderzoeken, waar een speciale hagedissoort zou voorkomen. Na 40min zoeken zonder resultaat, vertrekken we terug naar het hotel. Na een 3-gangen lunch gaan we nog vlug douchen en toilet maken en om 15:00u worden we naar de luchthaven van Lima gebracht. De check-in verloopt vlotjes. We moeten echter nog 3.5u wachten voor we met een B777.200 opstijgen richting Amsterdam, voor een vlucht van 12u25. We slapen goed en landen op het stipt voorziene uur op Schiphol. Door de korte overstaptijd kunnen we in Zaventem niet op onze bagage rekenen. En dat blijkt bij aankomst ook zo te zijn. Na het invullen van de nodige formulieren, wordt ons beloofd dat elke bagage morgen thuis zal afgeleverd worden.*

*Wanneer we van elkaar afscheid nemen, beseffen we dat we een ongelooflijke Peru-ervaring hebben meegemaakt en ditmaal in de echte kern van het tropische regenwoud. Hier moeten we ooit terugkomen voor een reis naar het noordelijk gebied, met voorkeur voor Iquitos.*

## **6. BIOMETRISCHE GEGEVENS.**

### **6.1. Amphibia.**

#### **6.1.1. Plethodontidae.**



<b>BOLITOGLOSSA PERUVIANUS</b>											
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF- TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS						
Manu Wildlife Center	15/10	20:37	-	1	-	-	adult	-	-	-	-
Manu Wildlife Center	15/10	21:06	-	1	-	-	adult	-	-	-	-

In Manu National Park komt er één salamander voor, nl. *Bolitoglossa peruvianus* (Neotropical Salamander) en wij hebben twee exemplaren kunnen bestuderen. Hij behoort tot de familie van de longloze salamanders. Kenmerken: (1) ze hebben inderdaad geen longen (2) er is geen larvaal stadium (3) tussen neusgat en lip is er een onzichtbaar "groefje" dat dienst doet als reukorgaan.

Inzake hun voortplanting is er weinig gekend: men vermoedt dat de jongen tot ontwikkeling komen in het moederdier en als jonge salamandertjes worden geboren (dus zonder ei-ontwikkeling in het water).

#### 6.1.2. Bufonidae.

<b>BUFO INCA</b>										
	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Aguas Calientes	21/10	08:42	1	-	-	-	m	adult	38	3.9

In de berm van de weg naar Machu Picchu vonden wij - onder een steen - een adult mannetje *Bufo inca* (Inca Toad) van 38mm. Opvallend is niet alleen zijn prachtige camouflage (gelijk aan "leaf litter") maar ook het feit dat deze soort pas in 1992 ontdekt werd!

Deze pad is endemisch en komt alleen voor in het zuiden van Peru, op een hoogte tussen de 900 en 1.900m. Zij prefereert het primair en secundair tropisch bergregenwoud, maar komt ook voor in de omgeving van de mens rond landbouwgebied, in greppels en afwateringskanaaltjes langs de wegen (cfr. onze vangst).

<b>BUFO MARGARITIFER</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	14/10	18:47	1	-	-	-	-	juveniel	22	1.0
Manu Wildlife Center	16/10	21:15	-	1	-	-	-	juveniel	-	-

*Bufo margaritifer* (South American Common Toad) komt voor van Panama tot aan het Amazone-bekken en van zeeniveau tot 2.400m. Als nachttactieve bewoner van primair en secundair regenwoud, is zij ook een pioniersoort, die graag migreert naar verstoorte biotopen. Wijfjes leggen hun eitjes af in tijdelijke poeltjes en riviertjes.

<b>BUFO MARINUS</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	11/10	20:20	1	-	-	-	-	subadult	38	4.9
Amazonia Lodge	13/10	20:05	1	-	-	-	-	adult wijfe	112	141
Manu Wildlife Center	14/10	17:00	-	1	-	-	-	juveniel	-	-
Manu Wildlife Center	16/10	18:32	-	1	-	-	-	-	-	-
Manu Wildlife Center	17/10	18:51	-	3	-	-	-	-	-	-



Reuzenpadden (*Bufo marinus* - Cane Toad) zijn een zeer algemene soort. Wij observeren ze op meerdere trails en bij voorkeur hevige stortbuien. Vind je in Manu National Park een grote pad, dan heb je zeker te maken met deze soort. Ze zijn duidelijk te herkennen aan hun grote parotoïden (oorklieren). In het Departement Madre de Dios worden ze tot 29cm groot en wegen dan bijna 1kg.

Het is deze soort die in 1935 in Australië werd uitgezet als keverbestrijding, maar de populatie heeft zich zo weten uit te breiden dat het een echte plaag is geworden.

### 6.1.3. Dendrobatidae.

ALLOBATES FEMORALIS										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	15/10	16:05	-	-	-	x	m	adult	-	-

De gifkikker *Allobates femoralis* (Brilliant-thighed Poison Frog) is dagactief en een bodembewoner. Mannetjes worden 28-33 mm groot en wijfjes 33-35 mm. Hun voortplantingswijze is zeer speciaal: (1) tussen november en april (met een piek in januari- februari) legt het wijfje haar 8 à 17 eitjes op de grond tussen afgevallen bladeren (dus niet in water); (2) de territoriale mannetjes bewaken deze eitjes tot ze ontwikkeld zijn; (3) de uitgekomen larfjes kruipen dan op de rug van een mannetje en worden zo vervoerd naar het water (poeltjes).

Ondanks intensief zoeken werden alleen roepende mannetjes waargenomen.

EPIPEDOBATES HAHNELI										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	12/10	20:25	-	1	-	x	-	-	-	-
Manu Wildlife Center	14/10	17:10	1	-	-	-	m	adult	19	0.5
Manu Wildlife Center	14/10	17:10	-	1	-	-	w	-	-	-
Manu Wildlife Center	14/10	18:45	-	-	-	x	m	adult	-	-

De Zuid-Amerikaanse *Epipedobates hahneli* (Pale-striped Poison Frog) behoort ook tot de familie van de gifkikkers en wordt amper 22mm groot. Het voortplantingsseizoen (oktober/november tot maart) is hier begonnen, want elke avond horen en zien wij op de trails van de Amazonia Lodge en Manu Wildlife Center meerdere mannetjes roepen en hiervoor gaan ze tot 70cm hoog in de vegetatie zitten.

EPIPEDOBATES MACERO										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	12/10	21:10	1	-	-	-	-	juveniel	11	0.2
Amazonia Lodge	13/10	09:47	1	-	-	-	w	adult	29	2.1
Amazonia Lodge	13/10	10:16	1	-	-	-	m	adult	26	1.7

*Epipedobates macero* (Manu Poison Frog) komt alleen voor in het zuidoosten van Peru (Departement Madre de Dios - Manu National Park) en in twee Natuurparken in Acre State, Brazilië. Het is zo'n mooie soort, dat we hem in onze voorkeurslijst hadden opgenomen!



Deze gifkikker wordt 24 tot 30mm groot en is herkenbaar aan de rode gegranuleerde rug, een gele streep op de bovenlip en een gele streep op de huidflank tot in de lies. Niet alleen de rug maar ook de buikzijde is ontzettend mooi gekleurd. Het huidgif dat de *Epipedobates macero* produceert is Pyrrolizidin en werd tot heden maar bij één andere kikkersoort gevonden, nl. bij *Dendrobates pumilio*.

Zijn voorkeursbiotoop is "leaf litter" (humuslaag afgevalen bladeren) in primair regenwoud in de buurt van rivieroeveren. Ook bij deze soort legt het wijfje haar eitjes op de grond en wanneer de larven zijn uitgekomen, worden ze door de adulten naar het water gedragen, waar ze uiteindelijk metamorfoser.

#### 6.1.4. Hylidae.

HYLA BALZANI										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Cock of the Rock Lodge	09/10	20:05	1	-	-	-	m	adult	36	3.4
Cock of the Rock Lodge	09/10	20:20	1	-	-	-	m	adult	36	3.0
Cock of the Rock Lodge	09/10	20:21	1	-	-	-	-	juveniel	18	0.4

*Hyla balzani* (Yungas Treefrog) is een vrij algemene boomkikker, die voorkomt in het grensgebied van zuidoost Peru en zuidwest Bolivia. Wij kunnen twee mannetjes en één juvenieltje 's nachts vangen op de trails van de Cock of the Rock Lodge op een hoogte van 1.400m.

HYLA CALCARATA										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	11/10	23:10	1	-	-	-	-	subadult	33	2.2

Meerdere boomkikkers verschillen van kleur tussen dag en nacht, zo ook *Hyla calcarata* (Convict Treefrog), met zijn kenmerkende uitsteeksels (calcars) aan de hielen. Het is een soort die meestal in struiken leeft, alleen tijdens het regenseizoen actief is en beneden de 400m voorkomt. Mannetjes zijn met hun 33-41mm kleiner dan de wijfjes 50-61mm.

Wat de wijze van voortplanting betreft: wijfjes leggen hun eipakket van ong. 1.200 eitjes als een film op het wateroppervlak; zowel de eitjes als de larven komen tot ontwikkeling in het water; de ontwikkelingstijd is zeer kort: na drie dagen worden de larfjes reeds geboren.

Het enige exemplaar dat wij observeren is een subadult van 33mm.

HYLA FASCIATA										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	11/10	20:23	1	-	-	-	w	adult	42	5.3

Het is opvallend hoe dikwijls wij tijdens een reis kennis maken met een soort aan de hand van maar één waarneming. Dit is ook zo voor *Hyla fasciata* (Spotted-thighed Treefrog). Hoewel het regenseizoen hier begonnen is (ze zijn nooit actief in het droge seizoen), observeren we maar één adult nachtactief wijfje. Zowel mannetjes als wijfjes leven meestal in struiken en kunnen tot 2,5m hoog klimmen.





HYLA GEOGRAPHICA										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	11/10	21:36	1	-	-	-	-	subadult	41	3.9
Amazonia Lodge	11/10	22:05	1	-	-	-	-	subadult	37	2.2

*Hyla geographica* (Marbled-sided Treefrog) komt voor in een grote verscheidenheid van biotopen in het regenwoud, maar is steeds nachtactief.

Deze traag-bewegende boomkikker heeft vier speciale ontsnappingstechnieken t.o.v. predators: (1) schijndoodhouding; (2) zich opblazen met lucht en de poten boven de kop uitsteken; (3) de inhoud van de blaas ledigen (4) een stress-roep produceren.

HYLA KOEHLINI										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	15/10	21:11	1	-	-	-	-	adult	22	0.9
Manu Wildlife Center	15/10	21:43	1	-	-	-	-	adult	18	0.6

Uit de literatuur blijkt dat veel amfibiesoorten tijdens het droge seizoen "niet te vinden zijn". *Hyla koechlini* (Cinnamon Treefrog) wordt max. 28mm en vertoont veel kleurvariaties van geel tot donker roodbruin. Deze soort prefereert voor het afleggen van haar eitjes, poelen die wel uitdrogen.

Het verspreidingsgebied van deze boomkikker omvat het volledige Amazonebekken van Brazilië, Bolivia en Peru en dit op de zeer beperkte altitude tussen de 200 & 280m. In het Departement Madre de Dios is het één van de meer algemene soorten.

HYLA LANCIFORMIS										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	11/10	20:27	-	-	-	1	m	adult	-	-
Amazonia Lodge	11/10	20:55	-	1	-	-	-	-	-	-

Wanneer we aan de nocturnewandeling beginnen op een trail van de Amazonia Lodge, is onze eerste observatie een "grote" boomkikker, op een ongeveer 2m hoge tak. Alvorens hem te vangen (Wilfredo had de kikker al gedetermineerd als *Hyla lanciformis* (Rocket Treefrog) wordt hij eerst gefotografeerd. Een goede beslissing want bij benadering sprint hij "onvindbaar" weg.

Kenmerkend: het is de enige boomkikker met een witte streep op de bovenlip en witte vingertoppen op de eerste en tweede vinger. Adulte mannetjes variëren in grootte tussen 57-65mm en de wijfjes tussen 68-81mm. Ze zijn vooral nachtactief in struiken en bomen en één van de weinige soorten die zich gans het jaar voortplanten. Eén eiklompje bevat 2.000 à 2.500 eitjes.

HYLA LEALI										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	15/10	22:55	1	-	-	-	-	juveniel	17	0.1



Tot de groep van kleinere boomkickers behoort ook *Hyla leali* of de Plain-colored Treefrog, een vrij algemene soort in Bolivia, Brazilië en Peru. Mannetjes worden 22mm groot en wijfjes 28mm. Deze boomkickers leven vooral in struiken (met voorkeur voor *Heliconia*-planten) van primair en secundair regenwoud in het laagland (beneden de 450m) en zijn alleen actief tijdens het regenseizoen.

<b>HYLA LEUCOPHYLLATA</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	11/10	21:56	1	-	-	-	w	adult	49	4.2
Amazonia Lodge	11/10	22:06	1	-	-	-	m	adult	32	2.7
Manu Wildlife Center	18/10	7:46	-	-	-	x	m	adult	-	-

De mooi roodbruin gekleurde boomkikker *Hyla leucophyllata* is één van de soorten uit onze voorkeurslijst. Hij heeft als zeer toepasselijk Engelse naam "Clown Treefrog". Het is een algemene boomkickersoort in het Departement Madre de Dios. Wijfjes zijn "robuuster" en worden groter dan de mannetjes. De mannetjes roepen meestal in koor. Wanneer ze verstoord worden of bij gevaar, zullen ze niet springen maar behendig naar een andere tak of veiligere omgeving "kruipen".

Tijdens de voortplantingsperiode (november tot maart) legt het wijfje - onder aan de punt van een blad en steeds boven water - een 2cm groot eipakje. Wanneer de larfjes uitkomen, vallen ze direct in het water voor de verdere ontwikkeling.

<b>HYLA PARVICEPS</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	15/10	20:48	-	1	-	-	-	-	-	-

*Hyla parviceps* (Short-nosed Treefrog) is een kleine boomkickersoort (mannetjes 15-18mm en wijfjes 21-26mm) die in Peru pas ontdekt werd in 1991. Onze enige waarneming is visueel en gedetermineerd door Wilfredo. Zo kunnen we niet die mooie kenmerkende oranje vlek op het scheenbeen zien. Tijdens de voortplantingsperiode legt het wijfje in verschillende pakketjes een 300-tal eitjes, die reeds na 2 dagen uitkomen.

<b>HYLA PUNCTATA</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	15/10	21:02	1	-	-	-	w	adult	39	2.7

Overdag is deze boomkikker lichtgroen en 's nachts heeft de rug dezelfde kleur als de rood gespikkelde flankstrepen. De voorkeur van *Hyla punctata* (Spotted Treefrog) gaat uit naar drijvende vegetaties van *Pistia stratiotes* (mosselplantje). Omdat deze waterplanten in Madre de Dios niet voorkomen, is de soort hier zeldzaam.

Het is een bewoner van primair en secundair regenwoud tot op 1.400m, maar wordt ook bij de mens aangetroffen in tuinen en soms in steden. Eitjes en larfjes komen tot ontwikkeling in permanent en semi-permanent water.



<b>HYLA RHODOPEPLA</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	15/10	21:02	1	-	-	-	-	adult	27	1.3

*Hyla rhodopepla* (Red-striped Treefrog) is niet alleen een zeldzame boomkikker, hij heeft waarschijnlijk ook de kortste voortplantingsperiode (januari-februari). De meeste amfibieën hebben als voortplantingsperiode het volledige regenseizoen, nl. van oktober/november tot maart/april.

<b>OSTEOCEPHALUS LEPRIEURII</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	15/10	21:29	-	1	-	-	-	-	-	-
Manu Wildlife Center	16/10	20:36	1	-	-	-	m	adult	36	1.9
Manu Wildlife Center	16/10	20:46	1	-	-	-	w	adult	42	3.8

*Osteocephalus leprieurii* (Broad-headed Treefrog) komt alleen voor in primair regenwoud. De wijfjes zijn het grootst: 47-62mm tov 41-48mm bij de mannetjes. Wijfjes leggen hun eitjes (ong. 3.000) als een film op het wateroppervlak in tijdelijke poelen. Volgens de literatuur klimmen mannetjes max. 1,50m in struiken om te roepen. Wij noteren roepende (net korte lachjes) exemplaren op naar schatting (minstens) 8m hoogte!

<b>OSTEOCEPHALUS YASUNI</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	11/10	20:58	-	-	-	x	-	-	-	-

De fluitkikker *Osteocephalus yasuni* (no English name) komt voor in het primair regenwoud van Ecuador, Colombië en Peru tussen de 100 en 250m hoog. Bij het opzoeken van ecologische gegevens, stellen we vast dat er weinig gekend is over de ecologie van deze soort. De oorzaak is mogelijk het feit dat de soort in Peru pas in 1999 werd ontdekt!

<b>PHYSALAEMUS PETERSI</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	16/10	22:43	1	-	-	-	m	adult	31	1.4
Manu Wildlife Center	16/10	22:47	-	1	-	-	w	adult	-	-

Voor de kleine padachtige fluitkikker *Physalaemus petersi* (Peters' dwarf frog) geeft de literatuur volgende kenmerken: een zwarte buik, geen oorklieren, nachtactief op de humusbodem van primair en secundair regenwoud, mannetjes worden 28-31mm en wijfjes 32-36mm, hoofdvoedsel termieten; voortplanting via schuimnest nabij tijdelijke poelen in het regenseizoen.

<b>PHRYNOHYAS RESINIFICTRIS</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	11/10	23:14	-	-	-	x	m	adult	-	-



*Phrynohyas resinifricit* (Mission Golden-eyed Treefrog) is een specifieke bewoner van de canopy in het regenwoud en komt nooit op de grond. De populatie is nauw gerelateerd aan het beschikbaar aantal "waterfilled treeholes". De mannetjes bewaken - meerdere jaren achter elkaar - fanatiek hun eigen boomholte en zijn dan ook zeer territoriaal.

PHYLLOMEDUSA VAILLANTI										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	15/10	21:48	1	-	-	-	w	adult	69	18

Wat zijn we tevreden met de waarneming van deze "grappige" boomkikker met zijn passende Engelse naam van Monkey Frog. Als bewoner van primair en secundair regenwoud is hij actief in bomen en struiken nabij stromende of stilstaande waterpartijen. Door de kenmerkende ruitvormige tekening op hun borst, zijn ze goed herkenbaar. De wijfjes worden het grootst; tijdens het voortplantingsseizoen deponeren zij 2x een eipakket - aan een blad of tak boven water - van ongeveer 1.000 eitjes.

SCINAX CRUENTOMMUS										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	15/10	20:49	1	-	-	-	-	juveniel	28	0.6
Manu Wildlife Center	15/10	21:36	1	-	-	-	-	juveniel	24	0.5

*Scinax cruentommus* (Plain Narrow-headed Treefrog) stelt twee voorwaarden aan zijn leefgebied: (1) het moet primair of secundair regenwoud zijn, dat niet verstoord werd en (2) de waterpartijen waarrond zij leven, mogen nooit uitdrogen. Onze waarneming in Manu Wildlife Center betreft een juvenieltje van 17mm.

#### 6.1.5. Leptodactylidae.

ADENOMERA ANDREAE										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	17/10	11:21	1	-	-	-	m	adult	22	1.0
Manu Wildlife Center	17/10	11:55	1	-	-	-	w	adult	25	1.5

Het is opvallend hoe tijdens deze reis - met uitzondering van de gifkikkers - de meeste amfibieën toch nachtactief zijn. Dit geldt ook voor deze *Adenomera andreae* (Forest Chirping Frog). Kenmerkend op het gebied van de voortplanting is dat deze soort een schuimnest legt op de grond en dat de hele ontwikkeling tot jonge kikker hierin plaats vindt.

CERATOPHRYS CORNUTA										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	18/10	21:01	1	-	-	-	m	adult	59	30.6



De Zuid-Amerikaanse Hoornkikker *Ceratophrys cornuta* (Amazon Horned Frog) staat op onze voorkeurslijst van amfibieën. Wij zijn dan ook zeer gelukkig wanneer Lodge-manager Enrique een adult mannetje weet te vangen op een trail van het Manu Wildlife Center.

Wijfjes kunnen tot 120mm groot worden en wegen dan 130gr. Bij mannetjes is dit 77mm en 56gr. Ons exemplaar is een subadult mannetje van 59mm en 30gr. Wij noemen hem liever de “breedsmoelkikker”: de helft van het lichaam wordt namelijk ingenomen door zijn bek. Hij leeft uitsluitend op/in de humuslaag van het regenwoud. Hier rekent hij op zijn unieke camouflagekleuren om volgens de “sit-and-wait strategy”, zijn prooi te kunnen vangen.

ELEUTHERODACTYLUS NEW SPEC.										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Cock of the Rock Lodge	10/10	23:11	1	-	-	-	m	adult	20	0.2

Wanneer Wilfredo deze *Eleutherodactylus* vangt, reageert hij onmiddellijk met “wauw” en dan weten we dat het iets bijzonder is. Voor deze fluitkikker vertelt hij dat het een nieuwe soort voor de wetenschap is en dat er volop wordt gewerkt aan de naamgeving. Wanneer we per e-mail aan Prof. E. Lehr onze foto’s toesturen voor determinatie, is zijn antwoord duidelijk “dit is een nieuwe soort”.

Bij afsluiting van dit rapport hebben we nog geen nieuws van Wilfredo, dus volgt later nog een addendum via onze website.

ELEUTHERODACTYLUS ALTAMAZONICUS										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	11/10	23:10	1	-	-	-	m	adult	21	1.4
Amazonia Lodge	12/10	21:55	-	1	-	-	-	-	-	-
Manu Wildlife Center	14/10	23:14	1	-	-	-	-	adult	22	0.7
Manu Wildlife Center	15/10	18:26	-	1	-	-	-	juveniel	-	-

*Eleutherodactylus altamazonicus* (Amazon Rainfrog) bevindt zich in Manu National Park in het uiterste zuiden van zijn verspreidingsgebied en leeft hier op een hoogte tussen de 200 en 1.200m. Deze kikker leeft overdag vooral in de strooisellaag van primair regenwoud. 's Nachts klimmen de mannetjes in struikgewas om te roepen. Vermeldenswaard in de amfibiewereld is dat deze soort voor de voortplanting geen water nodig heeft: de eitjes worden op de grond gelegd en hieruit worden ineens de jonge kikkertjes geboren.

ELEUTHERODACTYLUS BUCCINATOR										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	12/10	22:05	1	-	-	-	w	adult	40	5.8
Amazonia Lodge	13/10	09:26	-	1	-	-	-	-	-	-
Amazonia Lodge	13/10	10:05	-	1	-	-	-	juveniel	-	-
Amazonia Lodge	13/10	10:05	-	1	-	-	-	subadult	-	-
Amazonia Lodge	13/10	10:12	-	1	-	-	-	juveniel	-	-
Amazonia Lodge	13/10	10:28	-	1	-	-	-	juveniel	-	-
Amazonia Lodge	13/10	11:21	-	1	-	-	m	adult	-	-





Het groot aantal soorten fluitkikkers dat wij waarnemen is dank zij (1) het begin van het regenseizoen en (2) de ongelooflijke inzet van onze gids Wilfredo voor het zoeken naar amfibieën en reptielen en dit zowel overdag als tijdens de nocturnewandelingen.

*Eleutherodactylus buccinator* (no English name) is een soort met een klein verspreidingsgebied in Brazilië en Peru. Mannetjes roepen vooral uit palmstruiken en heliconia's (30-160cm) en zoeken vooral beschutte plaatsen op.

ELEUTHERODACTYLUS CRURALIS										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	14/10	16:35	-	-	-	x	m	adult	-	-

*Eleutherodactylus cruralis* komt alleen voor langs de oostelijke kant van het Andesgebergte van Peru en Bolivia tussen de 200 en 2.000m. Deze algemene soort leeft zowel op de grond als in de bomen, kan zich goed handhaven in verstoord regenwoud en komt voor in de omgeving van de mens (tuinen). De wijfjes leggen hun eitjes in de leaf litter en hieruit worden onmiddellijk de jonge kikkertjes geboren.

ELEUTHERODACTYLUS DANAE										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Cock of the Rock Lodge	10/10	11:45	-	-	1	-	w	adult	41	-

Het enige amfibie dat als verkeersslachtoffer wordt gevonden, is deze fluitkikker *Eleutherodactylus danae* (Robber frog). Omdat het zo'n dik drachtig wijfje is, beslist gids Wilfredo om het aantal eitjes te tellen; het zijn er 48 en dat is opmerkelijk veel aangezien dit aantal meestal rond de 20-25 schommelt.

Zijn verspreidingsgebied in Peru is beperkt tot primair en secundair regenwoud in het departement Cusco tussen de 200-1.800m. De soort kan absoluut niet tegen ontbossing of habitatwijzigingen ten behoeve van landbouw.

ELEUTHERODACTYLUS DIADEMATUS										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	11/10	22:55	1	-	-	-	m	adult	25	1.8

De literatuur voor *Eleutherodactylus diadematus* (Main Robber Frog) is zeer beperkt: verspreidingsgebied: Ecuador, Peru en West Brazilië; bewoner van secundair laagland regenwoud; nachtactief; klimmende soort; taxonomische status is onduidelijk.

ELEUTHERODACTYLUS FENESTRATUS										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	14/10	20:32	1	-	-	-	m	adult	32	5.6
Manu Wildlife Center	14/10	21:07	1	-	-	-	w	adult	48	8.6



In het Departement Madre de Dios is *Eleutherodactylus fenestratus* (Rio Mamore Robber Frog) de grootste kikker in de familie van de *Leptodactylidae*. 's Nachts verblijven ze graag in de humuslaag of in bromelia's. Wij kunnen zowel een mannetje als een wijfje in de hand bestuderen.

<b>ELEUTHERODACTYLUS LINDAE</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Cock of the Rock Lodge	10/10	22:55	1	-	-	-	-	adult	27	1.0
Cock of the Rock Lodge	10/10	23:15	1	-	-	-	m	adult	27	0.7
Cock of the Rock Lodge	10/10	23:21	1	-	-	-	m	adult	31	1.5

Deze waarneming van de fluitkikker *Eleutherodactylus lindae* (Robber Frog) is bijzonder omdat de soort - in Manu National Park - pas ontdekt is in 2004. Wij vinden dan ook geen ecologische gegevens.

Onze exemplaren zijn nachtactief op verschillende trails van de Lodge Cock of the Rock op een altitude van 1.497m.

<b>ELEUTHERODACTYLUS OCKENDENI</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	11/10	21:41	-	1	-	-	-	-	-	-

Bij raadpleging van literatuur valt het op dat er er zo weinig bestudeerd is inzake het leefgedrag van de amfibieën van Peru. Zelfs in het basiswerk van Duellman (2005) blijft het hoofdzakelijk bij een beschrijving van de soort en een opgave van verspreidingsgebied.

Op internet vinden we enkele schaarse bijkomende gegevens voor *Eleutherodactylus ockendeni* (Carabaya Rain Frog): voortplanting tijdens het regenseizoen; wijfjes leggen tussen de 5-18 eitjes; voedsel spinnen, kevers en termieten.

<b>ELEUTHERODACTYLUS PERUVIANUS</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Cock of the Rock Lodge	09/10	20:48	1	-	-	-	m	adult	26	1.1
Manu Wildlife Center	16/10	22:50	1	-	-	-	-	adult	31	1.9

Bij de Peruvian Frog (*Eleutherodactylus peruvianus*) zijn de mannetjes (18-25mm & 0.5-1.2gr) kleiner dan de wijfjes (25-33mm & 1.2-2.7gr); hun rugpatroon is zeer gevarieerd van roodbruin tot grijs; komt voor in primair en secundair regenwoud en zowel overdag als 's nachts op de grond actief.

<b>ELEUTHERODACTYLUS RHABDOLAEMUS</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Cock of the Rock Lodge	09/10	20:08	1	-	-	-	m	adult	26	1.3
Cock of the Rock Lodge	10/10	22:59	1	-	-	-	m	adult	17	0.4



Deze fluitkikker *Eleutherodactylus rhabdolaemus* (Apurimac Robber Frog) komt voor in Bolivia en Peru in het berg-regenwoud van de Andes en is door de wetenschap pas ontdekt in 1978. Wij kunnen biometrische gegevens verzamelen van twee adulte mannetjes, die 's nachts actief zijn op een trail van de Cock of the Rock Lodge.

<b>ELEUTHERODACTYLUS SKYDMAINOS</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	11/10	23:01	1	-	-	-	w	adult	32	2.6
Amazonia Lodge	12/10	18:02	-	-	-	x	m	adult	-	-
Amazonia Lodge	12/10	21:05	-	-	-	x	m	adult	-	-
Amazonia Lodge	12/10	23:15	-	1	-	-	-	-	-	-
Amazonia Lodge	13/10	9:25	-	1	-	-	-	-	-	-

Bij raadpleging van de literatuur konden wij amper enige ecologische notitie vinden voor *Eleutherodactylus skydmainos* (no English name). De reden is vlug achterhaald met een wetenschappelijk artikel, waarin de soort in 1997 als nieuw voor Peru wordt beschreven.

Wij observeren een nachtactief adult wijfje (32mm) en een adult roepend mannetje als opmerkelijke kleur-variant.

<b>ELEUTHERODACTYLUS TOFTAE</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	15/10	20:42	1	-	-	-	w	adult	25	1.0
Manu Wildlife Center	15/10	21:07	-	1	-	-	-	-	-	-

*Eleutherodactylus toftae* (Pachitea Robber Frog) is alleen actief in het regenseizoen in primair regenwoud in het laagland. De grootste koren van roepende mannetjes worden gehoord in november. Door de gele vlek in de lies onderscheidt *Eleutherodactylus toftae* zich hier onmiskenbaar van alle andere Leptodactylidae in het Departement Madre de Dios.

<b>ELEUTHERODACTYLUS VENTRIMARMORATUS</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	15/10	20:56	1	-	-	-	w	adult	42	4.5

In het Departement Madre de Dios behoort *Eleutherodactylus ventrimarmoratus* (Spotted-bellied Rain Frog) tot de grootste van de familie van de fluitkikkers. De soort is uitgesproken nachtactief en leeft vooral beneden de 1.000m in primair regenwoud.

<b>PHRYNOPUS PERUVIANUS</b>										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Acjanaco	09/10	13:40	-	-	-	x	m	adult	-	-



Bij de endemische Peruvian Frog (*Phrynopus peruvianus*) zijn de mannetjes (29-36mm) kleiner dan de wijfjes (38-46mm). Het is een algemene bewoner van de altiplano en zowel overdag als 's nachts op de grond actief. Wij observeerden op het middaguur talrijke mannetjes roepend vanop de bodem. Ondanks intensief zoeken kunnen wij ze niet vinden en we vermoeden dat ze roepen vanuit holletjes in de grond.

ISCHNOCNEMA QUIXENSIS										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Amazonia Lodge	13/10	08:47	1	-	-	-	-	subadult	23	0.9
Amazonia Lodge	13/10	11:29	-	1	-	-	-	-	-	-

In zijn verspreidingsgebied (Colombia, Ecuador, Bolivia en Peru) is *Ischnocnema quixensis* (Common Big-headed Frog) een algemene grondbewonende soort van primair en secundair regenwoud tussen de 100-1000m. Literatuurgegevens zijn zeer schaars: zowel dag- als nachtactief en het wijfje legt tussen 15-21 eitjes.

LEPTODACTYLUS DIDYMUS										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	16/10	23:00	1	-	-	-	w	adult	53	10.6

Eén van de weinige soorten die zich ophoudt in de omgeving van de mens, is *Leptodactylus didymus* (no English name). In het regenseizoen graaft het mannetje zelf een holte in de bodem en hierin legt het wijfje haar eitjes, verpakt in een schuimnest. Blijft de regen te lang uit, dan zal het eipakket onverbiddeijk uitdrogen.

LEPTODACTYLUS LEPTODACTYLOIDES										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	15/10	22:01	1	-	-	-	w	adult	42	5.7

Hoewel wij maar één adult wijfje *Leptodactylus leptodactyloides* (Common Jungle Frog) kunnen observeren, wordt deze fluitkikker voor Manu National Park als de meest algemene kikkersoort opgegeven. De literatuur detailleert dat ze zich altijd in de onmiddellijke omgeving ophouden van tijdelijke of permanente waterpoelen.

LEPTODACTYLUS PETERSII										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
Manu Wildlife Center	14/10	22:12	1	-	-	-	w	adult	32	3.3
Manu Wildlife Center	15/10	11:20	-	1	-	-	-	-	-	-

*Leptodactylus petersii* (Peter's Jungle Frog) is een bewoner van bosranden, savannes en open enclaves in het regenwoud tot een altitude van 600m. Kenmerken zijn (1) weet zich goed aan te passen aan wijzigingen in het biotoop, (2) komt ook voor in de omgeving van de mens, (3) alleen actief gedurende het regenseizoen en dan zowel overdag als 's nachts, (4) het wijfje legt haar eitjes in een schuimnest in het water en hierin komen ook de larven tot ontwikkeling.



LEPTODACTYLUS RHODONOTUS										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
<i>Patria</i>	11/10	12:10	1	-	-	-	w	adult	58	19.6
<i>Patria</i>	11/10	12:10	1	-	-	-	m	adult	53	14.6
<i>Amazonia Lodge</i>	12/10	18:00	-	-	-	x	-	-	-	-

Op weg naar de Amazonia Lodge houden we even halt in het dorpje Patria. Onder een versleten vrachtwagenband, gesluikstort in de vervuilde omgeving van een garage, vinden we een koppeltje *Leptodactylus rhodonotus* (Warty Jungle Frog). De literatuur vermeldt het voorkomen zowel in als buiten het regenwoud tussen de 200-2.050m en detailleert dat deze fluitkikker dikwijls wordt gevonden "in roadside ditches" en in "completely degraded areas", wat dus volledig overeenstemt met onze bevinding.

#### 6.1.6. Microhylidae.

HAMPTOPHRYNE BOLIVIANA										
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEFTIJD	KRL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	AUD				
<i>Manu Wildlife Center</i>	17/10	21:24	1	-	-	-	m	adult	27	1.5

Wij kunnen kennis maken met de familie van de Smalbekkikkers via deze *Hamptophryne boliviana* (Amazon Sheep Frog). In Manu National Park komen er maar vier soorten voor van deze Microhylidae. Ze zijn alleen 's nachts actief in het regenseizoen en leven steeds in de strooisellaag. Mannetjes roepen van november tot februari en vooral na hevige regenval. Het wijfje deponeert haar eitjes (als een film) op het wateroppervlak en de larfjes komen tot ontwikkeling in het water.

Deze smalbekkikker heeft als verspreidingsgebied het noordelijke deel van Zuid-Amerika. Zijn habitat bestaat uit poelen en overstroomde gedeelten van tropische regenwouden en bossen tot een hoogte van 400m boven zeeniveau.

#### 6.2. Reptilia.

##### 6.2.1. Pelomedusidae.

PODOCNEMIS UNIFILIS														
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL				SEX	LEEF- TIJD	CARAPAX mm		PLASTRON mm		SL	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS	lengte			breed	lengte	breed			
<i>Manu Wildlife Center</i>	16/10	10:43	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Hoewel de Langnekschildpad (*Podocnemis unifilis* - Yellow-Spotted River Turtle) een algemene soort is in het Departement Madre de Dios, observeren wij maar zes dieren. Ze zijn aan het zonnen op zandbanken en op omgevallen bomen. Wanneer we dichterbij komen met de boot, hebben we geluk dat er één blijft zitten en kunnen we mooie foto's maken.

Hier in het Departement Madre de Dios is het de enige vertegenwoordiger van de Pelomedusidae-familie. Om tijdens het regenseizoen niet meegesleurd te worden door de kolkende rivieren, migreert deze soort naar rustige meren. Op de twee meren die wij tijdens ons verblijf bezoeken, kunnen we de soort niet waarnemen.



Jonge dieren zijn herkenbaar aan de gele vlekken op de kop, maar bij adulten kunnen deze vlekken verdwijnen. Het is een planteneter en hun voorkeur gaat uit naar in het water gevallen fruit. Gedatilleerd onderzoek aan de voortplanting van deze soort in de Rio Pacaya in Peru, toont aan dat soms 20 wijfjes tegelijk hun eieren gaan afleggen. Van juli tot september migreren ze hiervoor over grote afstanden (zelfs over land) naar de zand-, klei- of leembanken van de rivieren. De incubatietijd bedraagt 2 à 3 maanden. In zo'n optimale habitat werd de ei-productie geschat op 100.000 eieren aan een gemiddelde van 3.000 eitjes per km. Zowel de eieren als het vlees worden geconsumeerd door de plaatselijke bevolking.

### 6.2.2. Crocodylidae.

CAIMAN CROCODYLUS											
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm	GR
	2007	UUR	HV	VO	VS						
Manu Wildlife Center	16/10	10:19	-	1	-	-	adult	-	-	-	-

Onze observaties van Alligators (er komen hier 3 soorten voor) blijven beperkt tot dit subadult exemplaar, nl. een Brilkaaiman (Caiman crocodylus - Spectacled Caiman). Terwijl we met de kano op de Rio Madre de Dios varen, ligt er in het midden van de rivier op een boomstronk een Brilkaaiman te zonnen. Hij is niet schuw en hierdoor kunnen we hem dicht benaderen voor de nodige foto's.

In vergelijking met de andere krokodillen, stelt deze soort het minste eisen aan haar biotoop. In Manu National Park zijn ze tijdens hun 10<sup>e</sup> levensjaar volwassen. Ze kunnen tot 2m lang worden en hun hoofdvoedsel bestaat uit vis.

Tot in 1999 werd de Brilkaaiman massaal gevangen voor de export naar Noord-Amerika, waar ze verkocht werden in dierenwinkels. Gelukkig kwam hieraan een einde toen de soort in 2000 op de rode lijst kwam van bedreigde dieren. In Amazonian Peru wordt de Brilkaaiman frequent (zij het op kleine schaal) gevangen en gedood door de lokale bevolking. Op de markten worden zowel de eieren als de huid en het vlees verkocht.

### 6.2.3. Gekkonidae.

GONATODES HUMERALIS												
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm		GR
	DATUM	UUR	HV	VO	VS					PRIM	SEC	
Manu Wildlife Center	15/10	16:00	1	-	-	-	juveniel	58	28	30	-	0.6
Manu Wildlife Center	15/10	16:10	1	-	-	w	adult	69	37	32	-	1.5

In Manu National Park maken wij kennis met twee gekkosoorten. De eerste is de daggekko *Gonatodes humeralis* (Amazon Streak Lizard). Zij worden dikwijls verward met anolissen, maar het verschil is dat gekko's géén oogleden hebben en anolissen wél. De soort komt graag voor in de omgeving van de mens. Adulten worden maximum 90mm.

Kenmerkend voor de voortplanting is: (1) dat ze geen eitjes leggen tijdens het regenseizoen, maar wel tijdens het droog seizoen, de meeste eieretende predators zijn actief tijdens het regenseizoen; (2) per keer legt het wijfje maar één eitje van ong. 7mm; (3) tijdens de voortplantingsperiode legt zij zo in totaal een 50-tal eitjes; (4) de wijfjes maken gebruik van gezamenlijk aflegplaatsen, bij voorkeur in termietennesten op de grond.





Hoewel wij ons adult exemplaar "voorzichtig" vangen, stellen we vast dat er op de voorpoten stukjes huid beschadigd/verdwenen zijn. We vermoeden dat wij hiervan de oorzaak waren en voelen ons schuldig. Maar bij het opzoeken van literatuur, lezen we een interessant artikel (Cole, J. & P. Kok, 2006). Hieruit blijkt dat het loskomen/afwerpen van de huid een verdedigingsmiddel is: "As reported for several gekkonid taxa (Bauer et al., 1989; Watkins-Colwell and Bauer, 2004), *Gonatodes alexandermendesi* is able to lose part of its skin without significant bleeding or apparent significant injury, which is typical in the antipredator strategy called "regional integumentary loss" (Bauer et al., 1989). The same integumentary fragility was observed by P.J.R.K. in *G. annularis*. To our knowledge, this is the first record of an antipredator defense in the genus *Gonatodes*". In Madagaskar is het afwerpen van de huid als anti-predatie ook gekend van de gekkosoort *Geckolepis typica*. Tijdens het vangen van een adult exemplaar stellen wij daar vast dat de rugschubben volledig zijn verdwenen. Ook dan is de reactie "wat hebben wij dit dier aangedaan" tot we in de nieuwe gids van Vences & Glaw (2007), lezen dat dit een natuurlijk verdedigingsmiddel is!

<b>PSEUDOGONATODES GUIANENSIS</b>												
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm		GR
	DATUM	UUR	HV	VO	VS					PRIM	SEC	
Amazonia Lodge	11/10	23:18	1	-	-	w	adult	42	29	13	8	0.2

De tweede waargenomen gekko is de de Amazon-Pigmy Gecko (*Pseudogonatodes guianensis*), een soort die we meermaals tijdens reizen in Zuid-Amerika hebben gezien. Het is een dagactieve gekko. Maar wanneer hij 's nachts actief is, komt dit meestal door een verstoring. Hij leeft alleen en uitsluitend in "leaf litter" (humuslaag van afgevallen bladen in het regenwoud). Ons wijfje met een totale lengte van 42mm, is een volwassen exemplaar. Ook bij deze soort legt het wijfje maar één eitje per keer. Op het menu staan vooral springstaartjes, keverlarven en termieten.

#### 6.2.4. Hoplocercidae.

<b>ENYALIOIDES PALPEBRALIS</b>												
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm		GR
	DATUM	UUR	HV	VO	VS					PRIM	SEC	
Manu Wildlife Center	18/10	23:07	1	-	-	m	adult	231	115	116	-	25

Wat zijn we gelukkig met deze waarneming van een boomleguaan (*Enyalioides palpebralis* - Horned Wood Lizard), ook één van de soorten uit onze herpetologische voorkeurslijst. De soort komt voor van Panama tot Peru. Er is geen echte Nederlandse naam voor de familie van de Hoplocercidae, zij worden meestal boom- of doornstaartleguanen genoemd. Hun hoofdvoedsel bestaat uit termieten, sprinkhanen en kevers.

De dag vóór ons vertrek uit Manu Wildlife Center is het de vogelgids Percy, die dit uniek reptiel observeert op één van de trails. Het adult mannetje heeft een totale lengte van 23.1cm (ze worden tot 30cm groot). Het is een uiterst zeldzame hagedis in het Departement Madre de Dios. Onze gids Wilfredo heeft deze boomhagedis - in 10 jaar tijd - maar éénmaal kunnen waarnemen!

#### 6.2.5. Tropicuridae.



<b>STENOCERCUS CRASSICAUDATUS</b>												
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm		GR
	DATUM	UUR	HV	VO	VS					PRIM	SEC	
Machu Picchu	20/10	11:50	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Aguas Calientes	21/10	12:10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tijdens het bezoek aan Machu Picchu hopen we - met al die stenen - om toch enkele herpetologische soorten te kunnen waarnemen. Maar de notities blijven beperkt tot de Gevlekte kortstaarthagedis (*Stenocercus crassicaudatus* - Spiny Whorttail Iguana). Uiteindelijk lukt het ons om één dier te vangen in Aguas Calientes, maar door tijdgebrek kunnen we het niet biometrisch afwerken.

Dit is de meest verspreide reptielensoort van Venezuela tot Argentinië (0-4.000m) met 61 ondersoorten. In Peru is hun voorkomen beperkt tot het zuidoosten. Volwassen hagedissen worden 25cm groot.

<b>STENOCERCUS OCHOAI</b>												
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm		GR
	DATUM	UUR	HV	VO	VS					PRIM	SEC	
Aguas Calientes	21/10	12:39	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Het verschil van deze soort kortstaarthagedis (*Stenocercus ochoai* - Ochoa Whorttail Iguana) met de vorige is moeilijk en slechts vast te stellen aan de gedoornde staart en de zwarte vlekken op de keel van ochoai. Gelukkig kunnen we beide soorten naast elkaar zien, op het dak van een bungalow van ons hotel in Aguas Calientes. Deze hagedis is schuw en ondanks verwoede pogingen lukt het ons niet om een exemplaar te vangen.

Blijkbaar is het ook voor de wetenschap een weinig bestudeerde hagedis, want wij kunnen geen ecologische gegevens in de literatuur of op internet vinden.

#### 6.2.6. Polychrotidae.

<b>ANOLIS FUSCOAURATUS</b>												
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm		GR
	DATUM	UUR	HV	VO	VS					PRIM	SEC	
Amazonia Lodge	11/10	23:30	1	-	-	m	adult	134	42	92	-	1.7
Amazonia Lodge	12/10	20:15	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Manu Wildlife Center	14/10	18:35	-	1	-	m	adult	-	-	-	-	-
Manu Wildlife Center	14/10	18:46	-	1	-	w	-	-	-	-	-	-
Manu Wildlife Center	15/10	16:20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Manu Wildlife Center	15/10	20:05	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-

Wij observeren al onze exemplaren *Anolis fuscoauratus* (Slender Anole) 's avonds, terwijl ze slapen op het uiteinde van zeer dunne twijgjes. Hier is het voor slangen niet gemakkelijk om hen te vangen en bij de minste



beweging ontkomen de anolissen door tijdig weg te springen. Ook overdag hebben ze een klimmende leefwijze tot max. 3m hoog. Wijfjes leggen gedurende het hele jaar eitjes, met een piek van december tot maart. Het is het meest algemene reptiel in het Departement Madre de Dios, wel dagactief maar nooit rechtstreeks in de zon. Prooien worden gevangen volgens de "sit-and-wait strategy". Het mannetje *Anolis fuscaouratus* is herkenbaar aan zijn rood/oranje gespikkelde "dewlap". Deze keelzak gebruikt hij om zijn territorium af te bakenen en om een wijfje te imponeren (baltsgedrag).

<b>ANOLIS NITENS</b>												
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm		GR
	DATUM	UUR	HV	VO	VS					PRIM	SEC	
Manu Wildlife Center	16/10	23:34	1	-	-	-	ad	72	25	47	-	0.5
Manu Wildlife Center	16/10	23:41	1	-	-	m	ad	179	65	114	-	6.4

<b>ANOLIS NITENS ESTUFEUS</b>												
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm		GR
	DATUM	UUR	HV	VO	VS					PRIM	SEC	
Manu Wildlife Center	17/10	19:56	1	-	-	m	ad	169	59	110	-	3.6

*Anolis nitens* (Red-throated Anole) is één van de weinige anolissen met een Nederlandse naam: Roodkeelanolis (verwijzend naar de rode keelzak bij de mannetjes).

Het is een uitgesproken bewoner van de leaf litter in primair regenwoud. Als dagactieve hagedis heeft hij een voorkeur voor warme microhabitats, om zijn voorkeurstemperatuur van 27°C te bereiken. Hij gaat vooral op jacht naar sprinkhanen, krekels en spinnen.

Over de ondersoort "estufeus" kan geen ecologische informatie gevonden worden.

#### 6.2.7. Teiidae.

<b>AMEIVA AMEIVA</b>												
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm		GR
	DATUM	UUR	HV	VO	VS					PRIM	SEC	
Manu Wildlife Center	14/10	16:55	-	2	-	-	adult	-	-	-	-	-
Manu Wildlife Center	15/10	15:10	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Manu Wildlife Center	16/10	09:41	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-

Manu Wildlife Center is de enige plaats waar we meerdere jonge en adulte (ong. 45cm lang) exemplaren observeren. Maar pogingen om deze ameiva-hagedis (*Ameiva ameiva* - Amazon Racerunner) te vangen, zijn nutteloos (zou hij zijn Engelse naam daaraan te danken hebben?). Gelukkig kan Johan Paulussen een mooie adulte man fotograferen.

Literatuuropgave: (1) een groot verspreidingsgebied van Panama tot noord Argentinië, (2) bewoner van alle mogelijke ecosystemen, (3) uitgesproken dagactief (4) steeds op zoek (vooral tussen 10-14u) naar zon- en



schaduwplekjes om de voorkeurstemperatuur van 38°C te behouden, (5) de voortplanting is volledig gerelateerd aan het regenseizoen.

<b>KENTROPYX PELVICEPS</b>												
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm		GR
	DATUM	UUR	HV	VO	VS					PRIM	SEC	
Atalaya	11/11	13:56	1	-	-	w	juveniel	104	37	67	-	1.4

Wij kunnen van deze algemene soort ameiva-hagedis (*Kentropyx pelviceps* - Forest Whiptail) een juveniel wijfje van 104mm vangen. Wij hebben alle mogelijke moeite om haar te fotograferen en te filmen, want éénmaal we ze even loslaten, weet ze pijlsnel te ontkomen. In tegenstelling tot *Ameiva ameiva* vlucht deze soort nooit in een hol in de grond.

*Kentropyx pelviceps* wordt opgegeven als bewoner van dicht regenwoud, maar hij prefereert toch zonnige plekjes om zo zijn voorkeurstemperatuur van 28-31°C te bereiken. Dan gaat hij actief op jacht naar spinnen en kakkerlakken in de leaf litter. Adulten blijven altijd op de grond maar de jonge dieren klimmen soms tot 1.5m hoog in struiken en bomen. Voor de voortplanting maken de wijfjes gebruik van gezamenlijke eiaflegplaatsen. Uit onderzoek is gebleken dat er soms meer dan 800 eitjes op zo'n plek werden aangetroffen!

#### 6.2.8. *Gymnophthalmidae*.

<b>NEUSTICURUS ECPLEOPUS</b>												
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm		GR
	DATUM	UUR	HV	VO	VS					PRIM	SEC	
Cock of the Rock Lodge	10/10	10:51	1	-	-	m	adult	159	59	100	-	4.8
Cock of the Rock Lodge	10/10	11:22	1	-	-	w	adult	158	59	99	-	5.4

Tijdens de voorbereiding hebben we een voorkeurslijst samengesteld van bijzondere soorten, die we graag zouden waarnemen. Deze mini-krokodilachtige waterteju (*Neusticurus ecleopus* - Common Stream Lizard) staat er ook op aangeduid. We willen hem graag vangen, omdat hij één van de weinige hagedissen is die op zoek gaat in het water naar prooi (bij voorkeur muggenlarven). Ook bij gevaar zal hij in het water duiken om te ontkomen. Wij kunnen zowel een volwassen mannetje als een volwassen wijfje in de hand bestuderen.

Uit de literatuur blijkt: (1) bewoners van het "primary forest", waar ze steeds voorkomen langs riviertjes, (2) dagactief maar komen nooit in de zon om zich op te warmen, (3) het wijfje produceert meerdere legsels per jaar van telkens twee eitjes.

<b>PROCTOPORUS BOLIVIANUS</b>												
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm		GR
	DATUM	UUR	HV	VO	VS					PRIM	SEC	
Acjanaco	09/10	12:44	1	-	-	w	juveniel	71	29	42	-	0.3
Acjanaco -> Amazonia Lodge	09/10	15:05	1	-	-	-	juveniel	56	36	19	1	0.6
Acjanaco -> Amazonia Lodge	09/10	16:24	1	-	-	w	adult	135	70	65	-	6.8
Aguas Calientes	21/10	08:49	1	-	-	-	juveniel	99	35	64	-	1.1



We kijken even op bij de determinatie van deze kleine Teju-hagedis *Proctoporus bolivianus* (Bolivian Lightbulb Lizard). De soort komt namelijk niet voor op de checklist van onze voorbereiding (Duellman, 2005).

Op weg naar de Cock of the Rock Lodge, kunnen we gegevens verzamelen van twee juveniele exemplaren op een hoogte van 2.400m.

Het is een reptielsoort die alleen in de hoge Andes voorkomt in het zuiden van Peru en Bolivië. De literatuur spreekt eerder van een *Proctoporus-bolivianus*-complex, gelet op de duidelijke geografische barrières.

<b>PROCTOPORUS GUENTHERI</b>												
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm		GR
	DATUM	UUR	HV	VO	VS					PRIM	SEC	
Pillahuata	09/10	15:25	1	-	-	w	adult	113	48	64	1	2.0

Iets verder langs dezelfde weg te Pillahuata (op 2.571m hoogte) vinden we de tweede soort Teju-hagedis, nl. *Proctoporus guentheri* (Gunther's Lightbulb Lizard). Ook deze staat niet vermeld in onze voorbereidende checklist voor het Departement Madre de Dios. Wij vangen een adult wijfje met een totale lengte van 113mm.

Het is een soort die algemeen voorkomt in Machu Picchu, maar ondanks ons zoeken kunnen we deze hagedis daar niet observeren.

<b>PTYCHOGLOSSUS BREVIFRONTALIS</b>												
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEF-TIJD	TL mm	KRL mm	SL mm		GR
	DATUM	UUR	HV	VO	VS					PRIM	SEC	
Manu Wildlife Center	16/10	08:22	1	-	-	-	-	156	54	102	-	-

Het is één van de weinige keren dat wij kennis maken met een reptielsoort op deze wijze. Bij het vangen van een subadulte *Mussurana* (*Clelia clelia*), braakt deze slang een brilteju op. De hagedis is nog niet verteerd en kan gedetermineerd worden als *Ptychoglossus brevifrontalis* (Boulenger's Largescale Lizard). Tijdens de verdere reis observeren wij geen levend individu van deze soort!

Literatuursamenvatting: (1) een zeldzame hagedis, (2) leeft uitsluitend in de "leaf litter", (3) de voortplantingstijd is zowel het droog- als het regenseizoen, (4) verschil tussen mannetje en wijfje is enkel zichtbaar aan de buik (rsp. rood en geel) (5) een gegeerde prooi van meerdere slangensoorten.

#### 6.2.9. Colubridae.

<b>CHIRONIUS SCURRULUS</b>													
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEFTIJD	TL mm	KRL mm	SL mm	GR	VE	SC
	2007	UUR	HV	VO	VS								
Amazonia Lodge	13/10	11:48	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Amazonia Lodge	17/10	11:12	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	

Onze waarneming van deze roodgekleurde kielrugslang (*Chironius scurrulus* - Rusty Snake) blijft beperkt tot twee visuele observaties. Het dier ligt te zonnen op een takkenhoop. Slangen van het geslacht *Chironius* zijn herkenbaar aan het miniem aantal (10) grote schubben van de rugomstrek en een niet-gedeelde anale schub.



Het is een soort van het primair en secundair regenwoud; mannetje en wijfje worden bijna even groot (resp. 1.70m en 1.80m); dikwijls waargenomen in de omgeving van de mens; hoofdvoedsel bestaat uit amfibieën.

CLELIA CLELIA													
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEFTIJD	TL mm	KRL mm	SL mm	GR	VE	SC
	2007	UUR	HV	VO	VS								
Manu Wildlife Center	16/10	08:22	1	-	-	m	subadult	637	486	151	26	226	103

Eindelijk een slang met een Nederlandse naam: de Mussurana (*Clelia clelia* - Common Mussurana); een bewoner van bosranden en open gebieden in het regenwoud; zowel dag- als nachtactief. Specifiek aan de Mussurana is dat de adulten zeer actief op jacht gaan naar andere slangen als prooi (en dan nog bij voorkeur de Gewone Speerpuntslang). Zij is wel immuun voor hun gif maar niet voor dat van de Koraalslangen. De Mussurana heeft soms "pseudo-boa" als bijnaam: wanneer ze de kop van haar prooi heeft vastgegrepen, wurgt ze haar prooi door verstikking. In Brazilië wordt deze slang dikwijls als huisdier gehouden, om gifslangen te weren. In Peru is de soort sterk bedreigd.

Ons rood gekleurd mannelijk exemplaar is met zijn 63,7cm nog een jong dier, want adulten kunnen tot 2.40m groot worden en zijn dan volledig zwart. Hij braakt - als afleidingsmanoeuvre en verdedigingsmiddel - een half verteerde brilteju-hagedis uit (*Ptychoglossus brevifrontalis*), een soort - zoals eerder beschreven - die we verder niet observeren tijdens deze reis!

DIPSAS CATESBYI													
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEFTIJD	TL mm	KRL mm	SL mm	GR	VE	SC
	2007	UUR	HV	VO	VS								
Amazonia Lodge	11/10	23:38	1	-	-	w	adult	786	554	232	12	279	202

De elegante Dikkopslang (*Dipsas catesbyi* - Ornate Snail-eating Snake) komt voor van Mexico tot Noord-Argentinië. Door haar opvallende kop - samen met haar kenmerkend gebandeerd lichaam - is ze met weinig andere slangensoorten te verwarren. Ons exemplaar is nachtactief op de bodem van het regenwoud en heeft een totale lengte van 78,6cm.

Kenmerken: (1) het ganse jaar door actief, dus zowel in het droge als in het regenseizoen, (2) een behendige klimmer, (3) legt een klein (1-4) aantal eieren, (4) haar voedsel - zoals de Engelse naam aangeeft - bestaat hoofdzakelijk uit slakken.

DREPANOIDES ANOMALUS													
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEFTIJD	TL mm	KRL mm	SL mm	GR	VE	SC
	2007	UUR	HV	VO	VS								
Manu Wildlife Center	16/10	19:47	1	-	-	w	adult	416	322	94	12	183	93

De roodgekleurde *Drepanoides anomalus* (Amazon Egg-eater) is - met uitzondering van jonge Mussurana's - met weinig andere slangen te verwarren: kenmerkend voor deze soort is haar zwarte neuspunt, gevolgd een witte kraag en een zwarte nekbands.





Het hoofdvoedsel van deze nachttactieve slang bestaat uitsluitend uit eieren van hagedissen en slangen (cfr. de alweer goed gekozen Engelse naam). Haar specifieke voorkeur zou uitgaan naar de eitjes van de kleine daggekko's (Gonatodes) en de bril- en graafteju's (Gymnophthalmidae).

IMANTODES CENCHOA													
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEFTIJD	TL mm	KRL mm	SL mm	GR	VE	SC
	2007	UUR	HV	VO	VS								
Quitacalzon	11/10	11:05	-	-	1	w	adult	790	728	62	-	-	-
Amazonia Lodge	12/10	23:00	1	-	-	m	adult	1139	807	332	18	257	249
Manu Wildlife Center	17/10	21:20	1	-	-	w	adult	930	654	276	14.6	250	205

Riemboomslangen (*Imantodes cenchoa* - Blunt-headed Tree Snake) zijn in Peru de meest algemene slangensoort in het Departement Madre de Dios. Ze zijn vooral 's nachts actief en overdag schuilen ze in bromelia's en in holtes van bamboe. Qua voortplanting is het ook één van de weinige soorten, die 1 tot max. 3 eieren legt. Tijdens de nacht gaat deze slang op zoek naar slapende anolissen.

Wij kunnen drie adulten in de hand bestuderen: ze zijn niet agressief noch bijterig en door hun bijzonder grote ogen, is de soort zeer fotogeniek, tot vreugde van onze filmers en fotografen.

LIOPHIS REGINAE													
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEFTIJD	TL mm	KRL mm	SL mm	GR	VE	SC
	2007	UUR	HV	VO	VS								
Cock of the Rock Lodge	10/10	12:55	1	-	-	?	juveniel	184	134	50	3.8	198	92

Hoewel *Liophis reginae* (Common Swampsnake) als een veel voorkomende slang voor Peru wordt opgegeven, kunnen wij slechts één juveniel exemplaar (totale lengte 18,4cm) waarnemen.

De literatuurgegevens kunnen we als volgt samenvatten: (1) een groot verspreidingsgebied van Costa Rica tot Argentinië, (2) een dagactieve soort (3) zoals haar Engelse naam al aangeeft, leeft ze graag in de vochtige omgevingen van moerassen, poeltjes en riviertjes, (4) hoofdvoedsel bestaat vooral uit bodembewonende kikkers, maar soms voeden ze zich ook met vis en dikkoppen en zelfs eieren van amfibieën staan op haar menu.

OXYRHOPUS MARCAPATAE													
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEFTIJD	TL mm	KRL mm	SL mm	GR	VE	SC
	2007	UUR	HV	VO	VS								
Cock of the Rock	10/10	18:32	-	-	1	m	adult	1079	768	311	-	217	123

*Oxyrhopus marcapatae* (False Coral snake) heeft als mimicry de nabootsing qua kleur van de rood-zwarte banderingen van de giftige Koraalslangen. Het is een endemische soort, enkel actief op de bodem en komt alleen voor tussen de valleien van Urubamba en de Marcapata. Deze slangenfamilie is moeilijk te determineren: hiervoor dienen zeer nauwkeurig meerdere schubtellingen te worden uitgevoerd op de buik, de onderstaart en op drie plaatsen van de rugomtrek. Ons exemplaar is een adult mannetje van 1.08m.



<b>OXYRHOPUS MELANOGENYS</b>													
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEFTIJD	TL mm	KRL mm	SL mm	GR	VE	SC
	2007	UUR	HV	VO	VS								
Amazonia Lodge	11/10	21/22	1	-	-	-	adult	797	622	175	31	219	107

Ook *Oxyrhopus melanogenys* (Black-headed Calico Snake) behoort tot de groep van de Valse Koraalslangen. Adulte exemplaren van deze schijngiftsling worden niet groter dan 1m. Ons exemplaar (totale lengte 79,7cm) is nachtactief op de bodem van primair regenwoud. Als verdediging zal ze haar anaalklieren samen met de faeces ledigen. Een andere mogelijkheid om vijanden om de tuin te leiden, bestaat erin dat ze zich volledig oprolt en haar staart spiraalsgewijs boven het lichaam uitsteekt.

#### 6.2.10. Viperidae.

<b>BOTHROPS ATROX</b>													
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEFTIJD	TL mm	KRL mm	SL mm	GR	VE	SC
	2007	UUR	HV	VO	VS								
Manu Wildlife Center	18/10	20:56	1	-	-	-	-	1056	895	161	-	198	87

Wanneer we de gevangen Bosmeester (zie volgende bespreking) gaan vrijzetten op de plaats van vangst in het Manu Wildlife Center, moeten we eerst een riviertje oversteken. Op de trappen naar het boom-bruggetje "schiet" er plotseling een slang vanuit het struikgewas tussen de benen van de Lodge-manager Enrique. André die hem volgt, wil de slang onmiddellijk grijpen, maar beseft tijds dat hij zijn handschoenen niet aan heeft en lost de slang. Gids Wilfredo weet met zijn stok de slang te vangen en het blijkt de giftige Fer-de-Lance (*Bothrops atrox* - South American Lancehead) te zijn, behorende tot de familie van de Viperidae (Adders).

Deze Lanspuntslang (ook Speerpuntslang genoemd) leeft in een grote verscheidenheid van biotopen en is zowel dag- als nachtactief. De jongen gaan tot 4m hoog in struiken en bomen op zoek naar voedsel, terwijl de oudere dieren eerder bodembewoners zijn. Lanspuntslangen komen dikwijls voor in de omgeving van de mens. Mede door hun zeer krachtig gif, zijn ze verantwoordelijk voor het grootste aantal sterfgevallen in Peru. Adulten kunnen tot 1.50m groot worden en uitzonderlijk 2.00m. Ons exemplaar is 1.06m.

Het aantal jongen kan variëren tussen de 8 à 17 en zij worden geboren in augustus en september; hun voedsel bestaat vooral uit duizendpoten (*Scolopendra*), padden en hagedissen; de adulten eten vooral knaagdieren.

<b>LACHESIS MUTA</b>													
VINDPLAATS	OBSERVATIE		AANTAL			SEX	LEEFTIJD	TL mm	KRL mm	SL mm	GR	VE	SC
	2007	UUR	HV	VO	VS								
Manu Wildlife Center	17/10	20:46	1	-	-	m	subadult	1132	1046	86	-	231	37

De Bosmeester (*Lachesis muta* - Amazon Bushmaster) wordt "aangebracht" door de Lodge manager Enrique. Als ex-directeur van een Amerikaanse zoo, is hij ook sterk geïnteresseerd in amfibieën en reptielen. Tijdens de nocturnewandelingen gaat hij meermaals op zoek naar onze voorkeursdieren en op 17 oktober is het met groot



succes: hij vangt een subadult mannetje met een totale lengte van 1.13m. Het dier wordt tijdelijk ondergebracht in een plastic vuilnisbak en degelijk met plakband toegekleefd. We stellen vast dat hij ervaring heeft in het "behandelen" van gifslangen. En je moet daar inderdaad uiterst voorzichtig mee zijn ...

Het is een speciale slang: (1) met een lengte van 3.60m de grootste in haar familie van de Adders, (2) de grootste gifslang van Peru, (3) de enige die eierlegend is (max. 12), al de andere adders brengen hun jongen levend ter wereld, (4) onze gids Wilfredo voegt hier nog aan toe dat haar gif dodelijk is, omdat het deels werkt op bloed en bloedvaten en deels op het zenuwstelsel.

De Bosmeester komt voor van Nicaragua tot het noordelijk deel van Zuid-Amerika. Ze is 's avonds en 's nachts actief en haar voedsel bestaat hoofdzakelijk uit zoogdieren, vogels en amfibieën.

## 7. FOTO'S.

Bij het door de auteurs uitgeprint rapport, worden kleurfoto's toegevoegd op de laatste bladzijden.

Bij het PDF-rapport verwijzen we naar de diashow in de fotogalerij van onze website op [www.freanonherping.be](http://www.freanonherping.be)

## 8. LITERATUUR.

Aichinger, M. 1991.

"Tadpole transport in relation to rainfall, fecundity and body size in five species of poison-dart frogs from Amazonian Peru." *Amphibia-Reptilia* 12(1):49-55.

Brame, A. and D. Wake. 1963.

"The Salamanders of South America." *Contrib. Sci. Nat. Hist. Mus. Los Angeles Co.* 69:1-72.

Campbell, J. and W. Lamar. 1989.

"The Venomous Reptiles of Latin America." pp. 425. New York: Cornell University.

Cole, C. and P. Kok. 2006.

"A New Species of Gekkonid Lizard (Sphaerodactylinae: Gonatodes) from Guyana. *American Museum Novitates* 3524, 13pp

Dixon, J. 1979.

"Origin and Distribution of Reptiles in Lowland Tropical Rainforest of South America." pp. 217-240. In : *The South American Herpetofauna: Its Origin, Evolution, and Dispersal*. Editor(s): W. Duellman. Kansas: Mus. Nat. Hist. Univ. Kans. - Monogr. 7.

Dixon, J. and P. Soini. 1986.

"The Reptiles of the Upper Amazon Basin, Iquitos Region, Peru. Part 1. Lizards and Amphisbaenians. Part 2. Crocodylians, Turtles and Snakes." pp. 154. Milwaukee: Milwaukee Public Museum.

Duellman, W. 2005.

"Cusco Amazónico The Lives of the Amphibians and Reptiles in an Amazonian Rainforest." pp. 433. Ithaca and London: Cornell University Press.

Duellman, W. 1979.

"The Herpetofauna of the Andes: Patterns of Distribution, Origin, Differentiation and Present Communities." pp. 371-460. In : *The South American Herpetofauna: Its Origin, Evolution, and Dispersal*. Editor(s): W. Duellman. Kansas: Mus. Nat. Hist. Univ. Kans. - Monogr. 7.

Duellman, W. 1979.

"The South American Herpetofauna: A Panoramic View." pp. 1-28. In : *The South American Herpetofauna: Its Origin, Evolution, and Dispersal*. Editor(s): W. Duellman. Kansas: Mus. Nat. Hist. Univ. Kans. - Monogr. 7.

Dunn, E. 1972.

"Salamanders of the Family Plethodontidae." pp. 446. U.S.A.: S.S.A.R.



- Freiberg, M. 1982.  
"Snakes of South America." pp. 189. Neptune: T.F.H.
- Frost, D. 1985.  
"Amphibian Species of the World." pp. 732. Kansas: Ass. Syst. Coll.
- Grzimek, B. 1972.  
"Het Leven der Dieren". Deel V: Vissen en Amfibieën" pp. 697. Utrecht/Amsterdam: Het Spectrum.
- Grzimek, B. 1973.  
"Het Leven der Dieren. Deel VI : Reptielen." pp. 742. Utrecht/Amsterdam: Het Spectrum.
- Harding, K. and K. Welch. 1980.  
"Venomous Snakes of the World, A Checklist." pp. 188. Oxford: Pergamon.
- Herron, J. 1994.  
"Body Size, Spatial Distribution, and Microhabitat Use in the Caimans, *Melanosuchus niger* and *Caiman crocodilus*, in a Peruvian Lake." *J. Herpetol.* 28(4):508-513.
- Hoogmoed, M. 1979.  
"The Herpetofauna of the Guianan Region." pp. 241-280. In : *The South American Herpetofauna: Its Origin, Evolution, and Dispersal.* Editor(s): W. Duellman. Kansas: Mus. Nat. Hist. Univ. Kans. - Monogr. 7.
- Jungfer, K. 1989.  
"Pfeilgiftfrösche der Gattung *Epipedobates* mit rot granulierten Rücken aus dem Oriente von Ecuador und Peru." *Salamandra* 25(2):81-98.
- Lehr, E. 2002.  
"Amphibien und Reptilien in Peru." pp. 206. Münster: Natur und Tier Verlag.
- Lötters, S., P. Debold, K. Henle, F. Glaw and M. Kneller. 1997.  
"Ein neuer Pfeilgiftfrosch aus der *Epipedobates pictus*-Gruppe vom Osthang der Cordillera Azul in Peru." *Herpetofauna* 19(110):25-34.
- Meede, U. 1980.  
"Beobachtungen an *Dendrobates quinquevittatus* und *Phylllobates femoralis* (Amphibia: Salienta: Dendrobatidae)." *Salamandra* 16(1):38-51.
- Michaud, E. and J. Dixon. 1989.  
"Prey Items of 20 Species of the Neotropical Colubrid Snake Genus *Liophis*." *Herp. Review* 20(2):39-41.
- Schlüter, A. 1987.  
"Die Froschlurche an einem Stillgewässer im tropischen Regenwald von Peru. I. Artenspektrum und Massenkonzert." *Herpetofauna* 9(47):11-20.
- Schlüter, A. 1987.  
"Die Froschlurche an einem Stillgewässer im tropischen Regenwald von Peru. II. Ökologische Betrachtungen." *Herpetofauna* 9(50):17-24.
- Schlüter, A. and J. Icochea. 1995.  
"*Ischnocnema quixensis*." *Herp. Review* 26(3):144.
- Uzzell, T. 1970.  
"Teiid Lizards of the Genus *Proctoporus* from Bolivia and Peru." pp. 39. New Haven: Peab. Mus. Yale Univ. - Postilla 142.
- F. Glaw and M. Vences. 2007  
"A Field Guide tot the Amphibians and Reptiels of Madagascar" pp.495. Germany: Vences & Glaw Verlags GbR.



## 9. OVERZICHTSTABELLEN.

TABEL 1. Gebruikte afkortingen - Used abbreviations - Vertaling Nederland ->Engels

AANTAL	<i>aantal</i>	<i>number</i>
ALT	<i>altitude</i>	<i>altitude</i>
An	<i>anale schub</i>	<i>anal shield</i>
AUD	<i>auditieve waarneming</i>	<i>auditive observation (calling amphibians)</i>
DIN	<i>dood gevonden in natuur</i>	<i>found dead in nature</i>
GEW	<i>gewicht</i>	<i>weight</i>
gr	<i>gram</i>	<i>gram</i>
HV	<i>handvangst</i>	<i>captured by hand</i>
juveniel	<i>1<sup>e</sup> kalenderjaar dier</i>	<i>juvenile (from birth untill end of first year)</i>
km	<i>kilometer</i>	<i>kilometer</i>
KRL	<i>kop-romplengte</i>	<i>snouth-vent lenght</i>
LEEFTIJD	<i>leeftijd</i>	<i>age</i>
m	<i>meter</i>	<i>meter</i>
mm	<i>millimeter</i>	<i>millimeter</i>
nvt	<i>niet van toepassing</i>	<i>does not apply</i>
prim	<i>primair – originele staart</i>	<i>original tail</i>
SC	<i>subcaudalia – onderstaartschilden</i>	<i>number of subcaudals in snakes</i>
sec	<i>geregenereerd staartgedeelte</i>	<i>regenerated part of tail</i>
SL	<i>staartlengte</i>	<i>tail lenght</i>
TL	<i>totale lengte</i>	<i>total lenght</i>
UUR	<i>uur</i>	<i>time</i>
VINDPLAATS	<i>vindplaats</i>	<i>finding place</i>
VE	<i>ventralia – buikschilden</i>	<i>number of ventrals</i>
VO	<i>visuele observatie</i>	<i>visual observation</i>
VS	<i>verkeersslachtoffer</i>	<i>dead on road</i>



TABEL 2. Checklist Amfibieën en Reptielen Peru.

zie "Tabel Checklist" als bijlage op deze pagina van onze website.

TABEL 5. Voorkeurslijst waar te nemen soorten.

PERU 2007 : VOORKEURSOORTEN MANU NATIONAL PARK		literatuur voorkomen	onze waarneming
<b>URODELA</b>			
<i>Plethodontidae</i>	<i>Bolitoglossa altamazonica</i>	X	✓
<b>ANURA</b>			
<i>Leptodactylidae</i>	<i>Ceratophrys cornuta</i>	X	✓
<i>Dendrobatidae</i>	<i>Dendrobates spec.</i>	X	✓
<i>Hylidae</i>	<i>Hyla leucophyllata</i>	X	✓
<i>Hylidae</i>	<i>Hyla marmorata</i>	X	-
<b>SAURIA</b>			
<i>Amphisbaenidae</i>	<i>Amphisbaena fuliginosa</i>	X	-
<i>Anguidae</i>	<i>Diploglossus fasciatus</i>	X	-
<i>Tropiduridae</i>	<i>Stenocercus fimbriatus</i>	X	-
<i>Teiidae</i>	<i>Dracanea guianensis</i>	X	-
<i>Gymnophthalmidae</i>	<i>Neusticurus ecleopus</i>	X	✓
<i>Hoplocercidae</i>	<i>Enyalioides palpebralis</i>	X	✓
<b>SERPENTES</b>			
<i>Boidae</i>	<i>Corallus caninus of Boa spec</i>	X	-
<i>Leptotyphlopidae</i>	<i>Leptotyphlops diaplocius</i>	X	-
<i>Elapidae</i>	<i>Micrurus annellatus of Micrurus spec.</i>	X	-
<i>Viperidae</i>	<i>Bothriopsis bilineata of Bothrops spec.</i>	X	✓
<i>Viperidae</i>	<i>Lachesis muta (juveniel of subadult)</i>	X	✓
totaal		16	8

TABEL 6. Waarnemingen per gebied.

zie "Tabel Soorten Herpeto" als bijlage op deze pagina van onze website

TABEL 7.1. Totaal aantal waarnemingen & wijze van observeren.

zie "Tabel Aantallen Herpeto" als bijlage op deze pagina van onze website.





TABEL 7.2. Aantal soorten en aantal dieren.

<i>PERU 2007 : Aantal soorten &amp; aantal dieren</i>			
	<i>Totaal</i>	<i>Aantal soorten</i>	<i>Aantal dieren</i>
<i>AMFIBIEËN</i>	<i>47</i>		
<i>Salamanders</i>		<i>1</i>	<i>2</i>
<i>Kikkers &amp; Padden</i>		<i>46</i>	<i>82</i>
<i>REPTIELEN</i>	<i>29</i>		
<i>Schildpadden</i>		<i>1</i>	<i>6</i>
<i>Krokodillen</i>		<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Hagedissen</i>		<i>17</i>	<i>51</i>
<i>Slangen niet-giftig</i>		<i>8</i>	<i>11</i>
<i>Slangen giftig</i>		<i>2</i>	<i>2</i>
<i>totaal</i>	<i>76</i>	<i>76</i>	<i>155</i>

TABEL 8. Beschrijving van de route.

zie "Tabel Route" als bijlage op deze pagina van onze website.

TABEL 9. Vogellijst Peru 2007 (samengesteld door Rudy Vansevenant en Chris Janssens).

zie "Tabel Vogels" als bijlage op deze pagina van onze website.

-----

