



Association **PEAU-BLEUE**

46, rue des Escais - 34300 AGDE – France

*PEAU-BLEUE is a non-for-profit Organization
dedicated to Scientific Knowledge & Preservation
of Aquatic Life & Environment*

Opération **FISH WATCH** à Dahab

Recensement des espèces de poissons présentes dans divers habitats récifaux

Résultats préliminaires

Cette opération de recensement Fish Watch a été réalisée entre le 5 et le 11 octobre 2008 sur deux sites principaux situés au nord de Dahab (Golfe d'Akaba, Egypte), Canyon et Blue Hole, dans lesquels ont pu être inventoriés respectivement 6 et 5 habitats différents. Un recensement complémentaire a également été mené sur le platier et dans le lagon du récif situé devant l'hôtel Daniela, qui est particulièrement riche et diversifié.

• **Équipe d'étude**

Organisateur et directeur scientifique : Dr Patrick LOUISY.

Plongeurs participants : Patrick CARTON, Thierry HERAUD, Franck JEANNOT, Jean JOSE, Christian LAUBIN, Paul LOUET, Sophie MONTELS, Murielle PARISET, Fouad RAIS, Delphine RASSAT, Marie-Brigitte ROZIS, Sophie VILLEDIEU, Claude WACQUANT, Josiane WACQUANT, Eric WYSS.

Partenaires opérationnels : Agence de voyages BLUE LAGOON, Hôtel et centre de plongée DANIELA .

Partenaire institutionnel : National Parks of Egypt, South Sinai protectorates Network.

• **Plongées d'étude réalisées**

Canyon 1 plongée exploratoire (x 16 personnes)
3 plongées de recensement (x16), soit ~ 60 heures d'observation cumulée
~ 2 heures de snorkeling sur le platier

Blue Hole 1 plongée exploratoire (x 16)
3 plongées de recensement (x16), soit ~ 60 heures d'observation cumulée
~ 3 heures de snorkeling sur le platier

Daniela ~ 10 heures cumulées de snorkeling

Le temps cumulé total consacré au recensement s'élève à environ 135 heures d'observation subaquatique.

• **Habitats explorés**

<u>Canyon</u>	Platier récifal Lagon Front récifal (0 à 5-10 m) Pente mixte coraux et sable (5-10 à 15-18 m) Tombant (18 à 25 m) Canyon (intérieur de la grotte, de 20 à 30 m)
<u>Blue Hole</u>	Platier (secteur situé autour de la partie nord du Blue Hole, jusqu'au front récifal) Front récifal, entre The Bells et Blue Hole (0 à 5 m) Tombant, entre The Bells et Blue Hole (5 à 25 m) Grottes du tombant (5 à 25 m) Secteur abrité (intérieur de Blue Hole, de 0 à 15 m)
<u>Daniela</u>	Platier (la partie exposée n'a pas pu être explorée pour cause de mauvais temps) Lagon(s)

• **Recensement des espèces : présence par habitats**

Les tableaux ci-dessous synthétisent les résultats des recensements sur les deux sites principaux (totalité des espèces recensées par site, et nombre d'espèces par habitat).

CANYON

Nombre total d'espèces de poissons		185
dont :	Platier	56
	Lagon	76
	Front récifal	124
	Pente mixte coraux et sable	120
	Tombant	105
	Canyon (grotte)	28

BLUE HOLE

Nombre total d'espèces de poissons		172
dont :	Platier	56
	Front récifal	101
	Tombant	127
	Grottes du tombant	37
	Secteur abrité (Blue Hole)	82

Comparaison CANYON - BLUE HOLE

Nombre total d'espèces de poissons	226
Nombre commun aux deux sites	131

Ces résultats sont quantitativement comparables à ceux obtenus lors d'un recensement Fish Watch réalisé sur deux sites à Hurghada (172 espèces recensées à Gota Abu Ramada, 175 à Police Station, avec un total de 222 espèces sur les deux sites, dont 125 espèces communes aux deux sites). Les recensements réalisés plus au sud (Quseir et Marsa Alam) donnent cependant des nombres d'espèces plus importants (282 espèces au total à Quseir, 262 à Marsa Alam).

NB Les nombres d'espèces indiqués ne reflètent pas toute la biodiversité des poissons dans la région : d'autres espèces ont été rencontrées sur des sites ne faisant pas l'objet de recensements.

La synthèse comparative sur les présences d'espèces par récifs et par régions demande un travail d'analyse fine qui sera réalisé ultérieurement.

Le tableau ci-dessous récapitule les résultats obtenus sur le House Reef de l'hôtel Daniela (platier et lagon uniquement).

DANIELA HOUSE REEF

Nombre total d'espèces de poissons		114
dont :	Platier (*)	45
	Lagon	103

(*) partie exposée non explorée (mauvais temps)

ENSEMBLE DES RECENSEMENTS

Nombre total d'espèces de poissons	233
Nombre commun aux trois sites	70

Le nombre d'espèces observées sur le platier est inférieur à celui obtenu à Canyon et Blue Hole, mais cela est lié au fait que la partie extérieure, exposée, n'a pas pu être explorée pour cause de mauvais temps. Si on combine les données obtenues en octobre à un recensement préliminaire réalisé en mars (2 observateurs), on arrive à un total de 64 espèces sur le platier de Daniela.

Le lagon de Daniela apparaît beaucoup plus riche en espèces que celui de Canyon. Cela est lié d'une part à son étendue (on peut en fait compter deux lagons), d'autre part à sa grande diversité en termes d'habitats (sable, herbier, parois rocheuses et cavités en bord de platier, patates coralliennes).

• Recensement des espèces : indices qualitatifs d'abondance

L'indice qualitatif d'abondance Fish Watch est défini comme suit :

Code 1 Espèce rare ou accidentelle dans le milieu considéré (une ou quelques signalisations, non répétées).

Code 2 Espèce normalement présente dans le milieu considéré (plus de 3 signalisations pour un même observateur, ou observations répétées par plusieurs observateurs).

Code 3 Espèce que l'on peut considérer comme caractéristique de cet habitat (espèce abondante, ou rencontrée de façon systématique et répétée par tout observateur explorant cet habitat).

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre d'espèces rares/accidentelles, normalement présentes ou caractéristiques qui ont été répertoriées dans chaque habitat des sites étudiés.

	CANYON						DANIELA		BLUE HOLE				
	reef flat	lagoon	reef front	mixed sand	drop off	canyon (cave)	reef flat	lagoon	reef flat	reef front	drop off	caves	Blue Hole
Rare or accidental species code 1	23	34	40	35	32	17	17	34	15	35	51	27	31
Species normally present code 2	27	38	64	60	43	7	18	59	28	40	53	8	47
Characteristic species code 3	6	4	20	25	30	4	10	10	13	26	23	2	4
Total number of species per habitat	56	76	124	120	105	28	45	103	56	101	127	37	82
Total number of species per site	185						114		172				
TOTAL NUMBER OF SPECIES CENSUSED	233												

L'exploitation complète des données qualitatives d'abondance relevées demande un important travail d'analyse par famille et par groupes trophiques ou écologiques, qui n'a pas encore été réalisé à ce stade.

A titre d'illustration des données obtenues lors de l'opération Fish Watch d'octobre à Dahab, le tableau suivant donne les résultats détaillés pour quelques familles récifales caractéristiques.

Scientific name	Family	CANYON						DANIELA		BLUE HOLE				
		reef flat	lagoon	reef front	mixed sand	drop off	canyon (cave)	reef flat	lagoon	reef flat	reef front	drop off	caves	Blue Hole
<i>Acanthurus nigrofuscus</i>	Acanthuridae	2	2	3	2	2		3	3	3	3	1		3
<i>Ctenochaetus striatus</i>	Acanthuridae	2	1	2	2	2		3	2	3	3	2		2
<i>Naso unicornis</i>	Acanthuridae	1	2	2	2	1			2			1		
<i>Zebrasoma desjardini</i>	Acanthuridae	2	2	3	3	2		1	2		1	2		
<i>Zebrasoma xanthurum</i>	Acanthuridae	3	2	3	3	2		3	3	3	3	3		2
<i>Chaetodon auriga</i>	Chaetodontidae		1	1	2	2		2	2	2	2			2
<i>Chaetodon austriacus</i>	Chaetodontidae	3	1	2	3	3		2	2	2	2	3		2
<i>Chaetodon fasciatus</i>	Chaetodontidae	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2		2
<i>Chaetodon melannotus</i>	Chaetodontidae				1									
<i>Chaetodon paucifasciatus</i>	Chaetodontidae	3	2	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	3
<i>Chaetodon semilarvatus</i>	Chaetodontidae								2			1		
<i>Chaetodon trifascialis</i>	Chaetodontidae	2	1						1	2	2	1		
<i>Heniochus intermedius</i>	Chaetodontidae		2	2	3	3		2	2		1	2	1	2
<i>Myripristis murdjan</i>	Holocentridae		2	2	1	3	3		1		2	1	3	2
<i>Neoniphon sammara</i>	Holocentridae	1	2	1	1	2		1	1		1	2	2	1
<i>Sargocentron diadema</i>	Holocentridae		2			2			1					1
<i>Sargocentron spiniferum</i>	Holocentridae					1								1
<i>Centropyge multispinis</i>	Pomacanthidae	2	1	3	2	2				2	2	2		2
<i>Genicanthus caudovittatus</i>	Pomacanthidae											2		
<i>Pomacanthus imperator</i>	Pomacanthidae				1				1		1	1		
<i>Pygoplites diacanthus</i>	Pomacanthidae	2	1	2	2	3	2		2		2	2	1	2
<i>Arothron diadematus</i>	Tetraodontidae	1	2	2	2	1		1	2		2	1		1
<i>Arothron hispidus</i>	Tetraodontidae			1	2				1			1		
<i>Arothron stellatus</i>	Tetraodontidae			1					1					
<i>Canthigaster coronata</i>	Tetraodontidae			1	1									1
<i>Canthigaster margaritata</i>	Tetraodontidae		1	1					1					

• Espèces rares ou inhabituelles

Cette opération de recensement a également permis de localiser des espèces rarement observées, dont certaines que l'on ne retrouve pas dans les principaux guides d'identification existants :

- *Plectranthias winniensis*, Serranidae/Anthiinae (observé et photographié dans des cavités à l'intérieur du Canyon, 27-30 m).
- *Liopropoma cf. mitratum*, Serranidae/Liopropomatinae (un individu observé dans une cavité très fermée du Canyon, 28 m).
- *Chlidichthys auratus*, Pseudochromidae (observé et photographié dans une profonde crevasse du Canyon, 27 m)
- *Trimma fishelsoni*, Gobiidae (gobie nageur, fréquent dans les cavités obscures du Canyon et du tombant de Blue Hole).
- *Trimma* sp., Gobiidae (gobie nain non déterminé pour le moment, observé et photographié dans des cavités obscures du Canyon et du tombant de Blue Hole).
- *Ecsenius frontalis*, forme orange à tête gris-violet, Blenniidae (phase de coloration non encore répertoriée de cette espèce [et parfois confondue avec *Ecsenius aroni*], un individu observé et photographié sur le tombant de Blue Hole, 23 m).



Plectranthias winniensis, *Chlidichthys auratus*, et *Trimma* sp.

• Remerciements

- Aux National Parks of Egypt, South Sinai protectorates Network (et tout spécialement Mr Ayman MABROUK),
- Au DANIELA Diving Centre et son directeur Karim El HEMEIDY,
- À Jessica BOUWMEESTER et Julietta LISSBERG, dont le soutien et la coopération pour l'organisation des plongées ont été précieux,
- À BLUE LAGOON, principal partenaire des opérations Fish Watch, et à son directeur Osman ERSEN.