

estratto da
FITOTERAPIA - Vol. LI - N. 2 - 1980

Recherches Chimiques Préliminaires sur les Plantes de la République Populaire du Congo

(4^e note)

P. CABALION, A. FOURNET, P. MANGENEY et A. BOUQUET

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
Centre de Noumea - B.P.A5 Noumea Cedex (Nouvelle Calédonie).

Reçu le 5 Novembre 1979

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : Mo ex 1

Cote : B

Date : 16 MARS 1981

Recherches Chimiques Préliminaires sur les Plantes de la République Populaire du Congo

(4^e note)

P. CABALION, A. FOURNET, P. MANGENEY et A. BOUQUET

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
Centre de Noumea - B.P.A5 Noumea Cedex (Nouvelle Calédonie).

Reçu le 5 Novembre 1979

RESUME

Cet article présente les tests chimiques préliminaires réalisés par le Laboratoire des Plantes médicinales du Centre ORSTOM de Brazzaville entre 1973 et 1976: alcaloïdes, tanins, quinones, hétérosides cyanogénétiques, terpènes et stérols. Les plantes étudiées appartiennent à 36 familles botaniques et sont classées par genres et espèces.

SUMMARY

A sampling of species from 36 botanical families were screened for alkaloids, tannins, quinones, cyanogenetic glycosides, terpenes and sterols in ORSTOM, Brazzaville, People's Republic of Congo, 1973-1976. The listing of the results are quoted alphabetically, following the names of families, genus and species.

Nous présentons ici les résultats des tests phytochimiques effectués au cours des années 1973-1976; cette liste constitue le quatrième volet de l'étude systématique des plantes congolaises.

Les données ethnobotaniques et botaniques ont été obtenues lors de prospections réalisées plus particulièrement dans les régions côtières, dans le massif du Mayombe ainsi que dans celui du Chaillu.

Autant que possible, les échantillons d'herbier ont été déterminés jusqu'à l'espèce. Cela n'a pas toujours été le cas, spécialement chez les Cofféoidées (Rubiaceae). Les témoins sont déposés au Museum National d'Histoire Naturelle de Paris, à l'Herbier du Laboratoire de Phanérogamie.

Le protocole de réalisation des tests chimiques préliminaires utilisé au Centre ORSTOM de Brazzaville ne sera pas réexposé ici. (réf. 1 à 5).

Les tests chimiques et la bibliographie suivent l'ordre alphabétique des familles, des genres et des espèces et les références 8, 11, 20, 24 et 25. **C.R.C.T.O.M.**
Fonds Documentaire

N° : 81/80/00 110

89

Cote : B 500 45 cx 1

Date : 15 Mars 1980

FAMILLE Genre, Espèce, Auteur Organe testé	Herb.	Test	Alcal.		Flav.	Sap.	Tanins		Q	HCN	Stérols et Terpènes		Observations
			M.	D.			FeCl ₃	G.S.			L.B.	H ₂ SO ₄	
Amaryllidaceae	PS												
<i>Haemanthus belladonna</i> E. R.	-	587	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
Annonaceae													
<i>Annonidium le testui</i> Pellegrin													
E. R.	3929	668'	+	++	0	0	vert	0	0	0	-	-	
E. T.			+	+	0	0,5	↓ noir	0	0	0	-	-	
F.			+	+	0	0,5	vert	0	0	0	-	-	
<i>Artabotrys insignis</i> Engl.													
E. R.	3886	639	+++	+++	0	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: 0,26% 5 à 6 bases
E. T.			++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: traces
<i>Artabotrys pierreanus</i> Engl. et Diels													
E. R.	3914	662	+++	+++	0	0	vert	0	0	0	0	0	A.T.: 0,70% 3 à 4 bases
E. T.			++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: traces
<i>Artabotrys rufus</i> De Wildeman													
E. R.	3776	562	+++	+++	0	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: 1,32% 5 à 6 bases
E. T.			+++	+++	0	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: 1,26% 5 à 6 bases
<i>Enantia</i> sp.													
E. R.	4028	744	++++	++++	0	3	vert	0	0	0	+	+	A.T.: 0,05% 6 bases
E. T.			++++	++++	0	5	vert	0	0	0	+	+	A.T.: 0,20% 6 bases
)			±	±	0	4	vert	↓	0	0	+	+	0

<i>Isolona hexaloba</i> (Pierre) Engl. et Diels ^{6,7,9}														
E. R.	3900	646	++++	++++	0	0	↓ vert	+	0	-	+	+	A.T.: 6,97%	
E. T.			++++	++++	0	0	↓ vert	+	0	-	+	+	A.T.: 2,63%	
F.	PC 121	737	+++	+++	0	1	0	0	0	0	+	+	A.T.: 1,40%	
Fr. mûrs			+	++	+	0	↓ brun	0	0	0	+	+	A.T.: 0,86%	
(pulpe) Fr. verts	PC 121	703	++++	++++	0	0	vert	0	0	0	+	+	A.T.: 1,9%	
Gr. vertes			±	0	0	1	vert	0	0	0	+	+		
<i>Isolona hexaloba</i>														
E. R.	PC 146	739	++++	++++	0	6	vert	0	0	0	0	0	A.T.: 5,90%	
E. T.			++++	++++	0	2	vert	0	0	0	0	0	5 bases A.T.: 6,20%	
Fr.			±	±	0	1	↓ brun	0	0	0	+	+	6 bases -	
<i>Isolona pilosa</i> Diels ^{6,7,9,10}														
E. R.	3899	644	++++	++++	0	5	vert	0	0	-	+	+	A.T.: 2,14%	
E. T.			++++	++++	0	4	vert	0	0	-	+	+	A.T.: 1,98%	
F.	PC 133	736	+	+++	0	1,5	vert	+	0	0	+	+	A.T.: - 6 à 7 bases	
Fr.			0	0	0	0	↓ brun	+	0	0	+	+	-	
<i>Isolona zenkeri</i> Engl. ^{6,7}														
E. R.	PC 144	738	±	+	0	0	↓ brun	+	0	0	+	+	A.T.: traces	
E. T.			+	+	0	0	vert	0	0	0	+	+	A.T.: 0,35%	
F.			+	++	0	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: 1,80%	
Fr. secs	4013		±	+	0	0	0	+	+	0	0	0	A.T.: 0	
Gr. vertes	PC 144		0	0	+	0	↓ brun	0	0	0	+	+	-	
<i>Isolona</i> sp. nov.?														
E. R.	3760	560	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
E. T.			0	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Letestudoxa lanuginosa</i>														
E. R.	3622	517'	±	0	0	0	↓ brun	↓	-	-	-	-		
E. T.			±	0	0	0	↓ brun	↓	-	-	-	-		
F.			0	0	0	0	↓ brun	0	0	-	-	-		
<i>Monanthotaxis oligandra</i> Exell														
E. R.	3966	681	0	0	0	0,5	↓ vert	↓	0	0	-	-		
E. T.			0	0	0	0	↓ vert	↓	0	0	-	-		

<i>Xylopia pynaertii</i> Wild. E. R. E. T.									-	-	-	-				-	-			
<i>Annonaceae</i> E. R. E. T.	3866								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Annonaceae</i> E. R. E. T. F.	PC151								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Apocynaceae g. af. Alafia?	3743								±	±	1,5	2	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: 0 A.T.: traces
<i>Callichilia begnaertii</i> De Wild	3689								+++	+++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: 0,80% 6 à 7 bases A.T.: 0,46% 6 à 7 bases
<i>Datunicarpa elliptica</i> Stapf ¹⁷	3730								+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Pleiocarpa pycnantha</i> (K. Schum.) Stapf E. R. E. T.	3797								+++	+++	0	0,5	1	0	0	0	0	0	0	A.T.: 1,24% 10 bases A.T.: 0,22% 10 bases
<i>Pleiocerus gillettii</i> Stapf E. R. E. T.	3842								0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	-
<i>Tabernaemontana</i> af. <i>glandulosa</i> (Stapf) Pichon E. R. E. T.	3852								++++	++++	0	0	1	0	0	0	0	0	0	A.T.: 0,90% 7 à 8 bases A.T.: 1,10% 8 à 9 bases

FAMILLE Genre, Espèce, Auteur Organe testé	Herb.	Test	Alcal.		Flav.	Sap.	Tanins		Q	HCN	Stérols et Terpènes		Observations
			M.	D.			FeCl ₃	G.S.			L.B.	H ₂ SO ₄	
af. <i>Voacanga psilocalyx</i> Pierre ex Stapf E. R. E. T.	PS 3773	567	+++ +++	+++ +++	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	+	+	A.T.: 1,20% 6 bases A.T.: 0,50% 5 bases
Araceae <i>Amorphophallus</i> sp. P. E.	PG 94	691	±	±	0	0	0	0	0	0	-	-	-
<i>Rhektophyllum</i> sp. R (aériennes) T	-	592	0 0	0 0	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	- -	- -	- -
Araliaceae <i>Araliacée</i> E. R. E. T.	3685	533	0 0	0 0	0 0	8 7	↓ brun ↓ brun	↓ ↓	0 0	- -	- -	- -	- -
Aristolochiaceae <i>Pararistolochia triactina</i> Hook	PC.131	706	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
Balanophoraceae <i>Chlanthydophytum</i> <i>aphyllum</i> Mildr. ¹⁸ P. E.	3819	578	0	0	++	0	+	+	0	0	0	0	Anthocyanes
<i>Thonningia sanguinea</i> Vahl. P. E.	-	-	0	0	+	6	↓ bleu noir	↓	0	0	+	+	Grande quantité de tanins

FAMILLE Genre, Espèce, Auteurs Organe testé	Herb.	Test	Alcal.		Flav.	Sap.	Tannins		Q	HCN	Stéroïls et Terpènes		Observations
			M.	D.			FeCl ₃	G.S.			L.B.	H ₂ SO ₄	
Euphorbiaceae <i>Cleistanthus isogobensis</i> Pelleg.	PS 3843	594	++++ ++++	++++ ++++	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	- -	- -	- -
<i>Drypetes</i> sp. E.R. E.T.	3940	671	± +	± +	0 0	8 8	↓ vert ↓ vert	+ +	0 0	0 0	+ +	+ +	A.T.: 0 A.T.: 0
<i>Drypetes</i> sp. E.R. E.T. F.	PC 155	720	0 0 0	0 0 0	0 0 0	5,5 6 4	brun brun brun vert	+ + +	0 0 0	0 0 0	+ 0 -	+ 0 -	- - -
<i>Phyllanthus</i> sp. E.R. E.T.	3896	641	0 0	0 0	+ +	1 3,5	↓ noir ↓ noir	↓ ↓	0 0	0 0	+ +	+ +	- -
<i>Pycnocoma</i> sp. E.R. E.T.	3770	566	± ±	± ±	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	- +	- +	- A.T.: 0
<i>Euphorbiaceae</i> E.R. E.T.	3741	559	0 0	0 0	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Flacourtiaceae <i>Phyllodium paradoxum</i> Baill.	3690	539	0 0	0 0	+ +	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	- -	- -	Hétérosides Cyanogénétiques
Gentianeaceae <i>Voyria platyptala</i> Bak. P.E.	3833	580	±	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-

PC129	705	++++ ++++	++++ ++++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	A.T.: 0,30% A.T.: 0,16%	
3892	640	++++ ++++	++++ ++++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: 0,34% 5 bases A.T.: traces	
3839	591	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	735	++++ ++	++++ ++	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	+	+	A.T.: 0,17% 6 bases A.T.: 0,3% 7 bases	
3686	534	++++ ++++	++++ ++++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	A.T.: 1,84%	
4006	699	++++ ++++	++++ ++++	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	+	A.T.: 0,97% A.T.: 0,34% 5 à 6 bases A.T.: 1,70% 6 à 7 bases	
3728	551	+++ +++	+++ +++	0	1,5	0	0	0	0	0	0	0	+	+	A.T.: 0,33% 5 à 6 bases A.T.: 0,12% 5 bases	
		0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Meliaceae																
<i>Heckeldora staudtii</i> (Harms) Staner E. T.																
Menispermaceae																
<i>Bernaertia cabindensis</i> (Exell et Mendonça) Troupin E. R. A l'étude. E. T.																
<i>Epinetrum</i> af. <i>ferrugineum</i> (Diels) Keay E. R. E. T.																
<i>Epinetrum</i> sp. nov.? E. R. E. T. F.																
<i>Tiliacora</i> af. <i>gabonensis</i> Troupin E. R. E. T. F.																

FAMILLE Genre, Espèce, Auteur Organe testé	Herb.	Test	Alcal.		Flav.	Sap.	Tanins		Q	HCN	Stérols et Terpènes		Observations
			M.	D.			FeCl ₃	G.S.			L.B.	H ₂ SO ₄	
<i>Oxyanthus fraterculus</i> N. Hallé	PS 3860	602	0	0	0	0	vert	+	0	0	-	-	-
			0	0	0	0	vert	0	0	0	0	-	-
<i>Oxyanthus schumannianus</i> de Wild et Th. Dur.	PC 119	701	0	0	0	0	vert	0	0	0	-	-	-
			0	0	0	0	vert	0	0	0	0	-	-
<i>Pausinystalia macroceras</i> Pierre ²	-	382	++++	++++	0	2	↓ vert	↓	+	0	-	-	-
			++++	++++	0	2	↓ vert	↓	+	0	0	0	A.T.: 4,5%
			0	0	0	0	↓ noir	↓	0	0	0	+	-
<i>Pavetta brachycalyx</i> Hiern	4001	694	±	±	0	5	vert	0	0	0	0	0	A.T.: 0
			±	±	0	0	vert	0	0	0	0	0	0
<i>Pavetta brachycalyx</i> Hiern	4001	694	++++	++++	0	0	vert	0	0	0	+	+	A.T.: 1,10%
			++++	++++	0	0	vert	0	0	0	+	+	+
<i>Pavetta glaucescens</i> Hiern	3981	685	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
			0	0	0	0	↓ brun	↓	0	0	0	-	-
<i>Pavetta af. glaucescens</i> Hiern	3879	621	±	±	0	0	0	0	0	0	-	-	-
			±	±	0	0	↓ brun	+	0	0	-	-	-
<i>Pavetta ixorifolia</i> Brenck	3921 = PC 4	665	+	0	0	1	±	0	0	0	-	-	-
			0	0	0	2	±	0	0	0	0	-	-

FAMILLE Genre, Espèce, Auteur Organe testé	Herb.	Test	Alcal.		Flav.	Sap.	Tanins		Q	HCN	Stérois et Terpènes		Observations
			M.	D.			FeCl ₃	G.S.			L.B.	H ₂ SO ₄	
	PS												
<i>Psychotria ruburipilis</i> K. Schum													
E. R.	PC 149	715	0	0	0	0	↓ brun	↓	0	+++	+	+	-
E. T.			0	0	0	0	↓ brun	↓	0	0	-	-	-
F.			0	0	0	0	↓ brun	0	0	0	-	-	-
<i>Psychotria</i> sp.													
E. R.	PC 154	719	0	0	0	1,5	↓ brun	↓	0	0	-	-	-
E. T.			0	0	0	1,5	↓ brun	↓	0	0	-	-	-
F.			0	0	0	0	brun	+	0	0	-	-	-
<i>Psychotria</i> sp.													
E. R.	3910	655	++++	++++	0	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: 0,21%
E. T.			+++	+++	0	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: 0,23%
F.			±	±	0	1,5	0	0	0	0	0	0	A.T.: 0
<i>Psychotria</i> sp.													
E. R.	3697	540	+++	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	A.T.: 0
E. T.			++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	A.T.: 0
F.			+++	+++	0	6	vert	0	0	0	+	+	A.T.: 1,25% 4 bases 1 majoritaire
<i>Psychotria</i> sp.													
E. R.	3898	643	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E. T.			0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Psychotria</i> sp.													
E. R.	3985	686	+++	+++	0	2	0	0	0	0	-	-	-
E. T.			+++	+++	0	2	0	0	0	0	-	-	-
F.			±	±	0	0,5	0	0	0	0	-	-	-
<i>Rotbmannia</i> af. <i>macrocarpa</i> (Hiern) Keay													
E. R.	3904	650	0	0	0	2,5	0	0	0	-	-	-	-
E. T.			0	0	0	1,5	0	0	0	-	-	-	-
<i>Rutidea</i> sp.													
E. R.	3688	536	0	0	0	2	0	0	0	-	-	-	-
E. T.			0	0	0	3	0	0	0	-	-	-	-

FAMILLE Genre, Espèce, Auteur Organe testé	Herb.	Test	Alcal.		Flav.	Sap.	Tanins		Q	HCN	Stérois et Terpènes		Observations
			M.	D.			FeCl ₃	G.S.			L.B.	H ₂ SO ₄	
<i>Rubiaceae</i>	PS 4017	728	0 0 0	0 0 0	0 0 0	3 2 0	0 0 0		0 0 0		- - -		
<i>Rubiaceae</i>	4000	693	++ ++ ++	++ + ++	0 0 0	2 2 1,5	0 0 0		0 0 0		0 0 -		
<i>Rubiaceae</i>	4027	745	0 0 0 0	0 0 0 0	- - - -	- - - -	- - - -		- - - -		- - - -		
<i>Rubiaceae</i>	4009	713	++++ + ++	++++ + ++	0 0 0	0,5 0 2	0 0 0		0 0 0		+ + 0	A.T.: 0,15% A.T.: 0,15% A.T.: 0	
<i>Rubiaceae</i>	3865	611	± ±	± ±	0 0	0 0	0 0		0 0		- -		
<i>Rubiaceae</i>	4016	730	+++ +++ ±	+++ +++ ±	+ + 0	4 4 0,5	0 0 0		0 0 0		- - -		
<i>Rubiaceae</i>	4026	741	0 ++ ±	0 +++ ±	0 0 0	2 0 0	0 0 0		0 0 0		- 0 -	A.T.: 0 -	
<i>Sapindaceae</i>	3999	692	++ ++ +++	+ ++ ++	0 0 0	2 1,5 0	0 0 0		0 0 0		- - -		

<i>Rubiaceae</i>	E. R. E. T. F.	4002	695	+++ +++ +	0 0 0	0 1 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
<i>Rubiaceae</i>	E. R. E. T. F.	4022	732	0 0 0	0 1 2	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	+	+	+	+	+	+	+	-
<i>Rubiaceae</i>	E. R. E. T.	3672	531	± 0	0 1	± ±	0 0	0 0	0 0	0 0	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rubiaceae</i>	E. R. E. T.	3707	544	± +++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	* bleu
<i>Rubiaceae</i>	E. R. E. T.	3848	597'	+++ +++	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: 0,30% A.T.: 0,13%
<i>Rubiaceae</i>	E. R. E. T. F.	3625	519'	0 0 0	1 0 0	↓ brun ↓ brun ↓ brun	↓ ↓ ↓	0 0 0	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Rutaceae																		
<i>Fagara claesensii</i> De Wild	E. R. E. T.	3809	575	+++ ++	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: 0,14% A.T.: 0,14%
<i>Fagara weltschii</i> Engl.	E. R. E. T.	3828	577	+++ +++	0 0,5	0 0,5	0 0	0 0	0 0	0 0	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: 0,9% A.T.: 0,15% 8 bases 3 majoritaires
<i>Zanthoxylum bouetense</i> (Pierre ex R. Let.) Waterm. ²⁶ E. R.	E. T.	4021	733	++++	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: 0,16% 5 bases
	E. T.			++++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A.T.: 0,14% 4 bases
	E. Fr.			++ +	- -	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	+	+	+	+	0	0	0	A.T.: 0 A.T.: 0

FAMILLE Genre, Espèce, Auteur Organe testé	Herb.	Test	Alcal.		Flav.	Sap.	Tanins		Q	HCN	Stérois et Terpènes		Observations
			M.	D.			FeCl ₃	G.S.			L.B.	H ₂ SO ₄	
Sapindaceae	PS												
<i>Detinbollia</i> sp. E. R. E. T. F.	4018	731	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	+	0 0 0	0 0 0	0 0 0	- - -	- - -	
<i>Sapindaceae</i> E. R. E. T. F. Fr.	3915	663	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 1 2 8	0 ↓ noir vert	0 ↓ ↓	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 +	0 0 +	- - - Huiles ou graisses
Sapotaceae <i>Englerophytum</i> af. <i>halleti</i> Aubr. et Pellegr. E. R. E. T.	3923 = PC.6	666	0 0	0 0	0 0	1 0	± 0	0 0	0 0	0 0	- -	- -	
Sterculiaceae <i>Octolobus spectabilis</i> Welwitsch Gr.	PC.135	709	0	0	0	2	↓ brun	↓	0	0	-	-	
Thymeleaceae <i>Craterosiphon</i> af. <i>scandens</i> Engl. et Gilg. E. R. E. T.	3732	554	+ 0	+* 0	0 0	2,5 1	brun ↓ brun vert	+ ↓	0 0	0 0	+ +	+ +	A.T.: 0 * noir -
Tiliaceae <i>Grewia</i> sp. Gr.	PC.12	668	0	0	0	3	0	0	0	0	-	-	
Violaceae <i>Allixis obanensis</i> Melchior E. R. E. T.	3653	528	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	- -	- -	- -	

BIBLIOGRAPHIE

- 1) Bouquet A., Recherches chimiques préliminaires sur quelques plantes médicinales du Congo-Brazzaville. *Méd. Tropicale*, 28, 50 (1968).
- 2) Bouquet A., Féticheurs et médecines traditionnelles du Congo-Brazzaville. *Mémoires ORSTOM* n° 36 (1969).
- 3) Bouquet A., Plantes médicinales du Congo-Brazzaville. *Uvariopsis, Pauridiantha, Diospyros. Travaux et Documents de l'ORSTOM* n° 13 (1972).
- 4) Bouquet A. et Fournet A., Recherches chimiques préliminaires sur les plantes médicinales du Congo-Brazzaville (3^e note), *Fitoterapia*, 46, 175 (1975).
- 5) Bouquet A. et Fournet A., Recherches récentes sur les plantes médicinales congolaises. *Fitoterapia*, 46, 243 (1975).
- 6) Cabalion P., Contribution à l'étude du genre *Isolona* Engler (Annonacées). *Isolona hexaloba* Engl., *I. pilosa* Diels, *I. zenkeri*, et *I. campanulata* Engl. et Diels. Mémoire DEPS, Chatenay-Malabry (1977).
- 7) Cavé A., Hocquemiller R., Cabalion P. et Bouquet A., Contribution à l'étude du genre *Isolona*, Annonacées. Étude de 4 espèces congolaises, 3^e Colloque 'Médecine Traditionnelle et Pharmacopée africaine', Kigali (1977).
- 8) Hocquemiller R., Cabalion P., Bruneton J. et Cavé A., Alcaloïdes des Annonacées XXIII. Alcaloïdes d'*Isolona campanulata* Engl. et Diels. *Pl. Méd. Phytothér.*, 12, 230 (1978).
- 9) Cabalion P., Hocquemiller R., Bouquet A. et Cavé A., Alcaloïdes des Annonacées. Contribution à l'étude du genre *Isolona* (*I. hexaloba* et *I. pilosa*). *Pl. méd. Phytothér.*, à paraître.
- 10) Hocquemiller R., Cabalion P., Bouquet A. et Cavé A., L'isopiline, nouvel alcaloïde aporphinique isolé de l'*Isolona pilosa* Diels, Annonacées. *C.R. Acad. Sc. Paris*, sér. C, 285, 447 (1977).
- 11) Leboeuf M., Fournet A., Bouquet A. et Cavé A., Composition du *Meiocarpidium lepidotum*, *Pl. méd. Phytothér.*, 11, 284 (1977).
- 12) Bévalot F., Leboeuf M. et Cavé A., Alcaloïdes des Annonacées. XXI. Alcaloïdes du *Pachypodanthium staudtii*. *Pl. méd. Phytothér.* 11, 315 (1977) et 12, 42 (1978).
- 13) Cavé A., Bévalot F. et Leboeuf M., Etude chimique du *Pachydanthium staudtii*, 3^e Colloque 'Médecine traditionnelle et pharmacopée africaine', Kigali (1977).
- 14) Bévalot F., Leboeuf M. et Cavé A., Le pachysontol composé aromatique nouveau extrait du *Pachypodanthium staudtii* Engl. et Diels, Annonacées. *C.R. Acad. Sc. Paris*, sér. C., 286, 405 (1978).
- 15) Cavé A., Bévalot F., Leboeuf M., Chiaroni A. et Riche C., Staudine, a new isoquinoline alkaloid from *Pachypodanthium staudtii*. Symposium international 'Recent advances in the chemistry and biology of alkaloids', Londres (1979).
- 16) Cavé A., Guinaudeau H., Leboeuf M., Ramahatra A. et Razafindrakaza J., Alcaloïdes des écorces de tronc du *Polyalthia suaveolens* Engl. et Diels. *Planta medica*, 33, 243 (1978).
- 17) Bruneton J., Bouquet A. et Cavé A., Alcaloïdes du *Daturicarpa elliptica* Stapf. *Pl. méd. Phytothér.*, 10, 20 (1976).
- 18) Hallé N., Illustration de deux rares Balanophoracées d'Afrique équatoriale appartenant aux genres *Chlamydoephytum* Mildbr. et *Balanophora* Forst. *Adansonia*, 17, sér. 2, 249 (1978).
- 19) Letouzey R., *Didelotia pauli-sitai* R. Letouzey, Césalpiniacée nouvelle du Congo. *Adansonia*, 17, sér. 2, 125 (1977).
- 20) Cavé A., Leboeuf M., Hocquemiller R., Bouquet A. et Fournet A., Alcaloïdes du *Limaciopsis loangensis*. *Planta medica*, 35, 31 (1979).
- 21) Letouzey R., Présence du genre *Grevea* Baill. en Afrique Centrale Occidentale, *Adansonia*, 17, sér. 2, 119 (1977).
- 22) Leboeuf M., Cavé A., Mangeney P. et Bouquet A., Alcaloïdes et triterpènes du *Testulea gabonensis*. *Pl. méd. Phytothér.*, 11, 230 (1977).
- 23) Leboeuf M., Cavé A., Mangeney P. et Bouquet A., Alcaloïdes du *Pausinystalia macroceras*. *Pl. méd. Phytothér.*, à paraître.
- 24) Vaquette J., Hifnawy M. S., Poussey J. L., Fournet A., Bouquet A., et Cavé (A.), Alcaloïdes d'*Araliopsis soyauxii*. Isolement d'un nouvel alcaloïde, l'araliopsine. *Phytochem.*, 15, 743 (1976).
- 25) Vaquette J., Cavé A., Fournet A. et Bouquet A., Triterpène et alcaloïde des racines de *Oricia gabonensis* Pierre. *Pl. méd. Phytothér.* 9, 304 (1975).
- 26) Vaquette J., Cavé A. et Waterman P. G., Alcaloïdes des écorces de racines et de tiges de *Zanthoxylum bouetense* (Pierre ex Letouzey) Waterm. *Pl. méd. Phytothér.*, 12, 235 (1978).