

gl. Bot. Jahrb., LIII, p. 245

bn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp.  
)

Nord-Ouest du lac Édouard.  
arbrisseau à fleurs blanc ver-  
AED 1939.

de cette station.

XXIII, p. 224 (1903); ROB.  
go-Exp. 1911-1912, I, p. 53

asindi, alt. ± 925 m., berge  
essé ou ± lianiforme, pétales  
1912, ROB. E. FRIES 1857.

signalé uniquement au Sud-

4); DE WILD., Pl. Bequaert.,

onsero, vallée de la Semliki,  
2 m. de haut, fleurs vertes.

itant les savanes sèches, se  
s la vallée de la Ruzizi et  
e, il est largement répandu  
l'Afrique tropicale centrale

n. Mus. Congo Belge, Bot.,

m., forêt vierge aux bords  
AERT 3075.

2-3 m. de haut, à grandes  
restières des Districts du  
trict Forestier Central.

### CRUCIFERAE.

O. E. SCHULZ in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenf., éd. 2, XVII b,  
pp. 227-658, 306 fig. (1936).

Fruits courts, presque aussi larges que longs (silicules); fleurs blanches:  
Silicules aplaties latéralement, déhiscentes en 2 valves, à replum  
étroit et persistant; embryon à cotylédons plans :

Herbe acaule, à feuilles en rosettes basilaires; fleurs à nectaires  
en disque annulaire autour de l'ovaire; silicule elliptique **1. Subularia.**

Herbe à tiges feuillées, fleurs à nectaires en glandes distinctes; sili-  
cule triangulaire-obcordée et atténuée à la base . . . **2. Capsella.**

Silicules biarticulées; à article supérieur nuciforme, indéhiscent et  
caduc, à article inférieur stipitifforme et persistant; embryon à coty-  
lédons pliés longitudinalement ou condupliqués (O») . . . **3. Crambe.**

Fruits allongés, plusieurs fois plus longs que larges, déhiscentes en 2 valves  
(siliques) :

Herbes glabres ou à poils simples :

Siliques munies d'un bec et de section quadrangulaire; valves à ner-  
vure médiane saillante et carénées; graines sur 1 rang; embryon  
à cotylédons pliés longitudinalement ou condupliqués (O»); fleurs  
jaunes . . . **4. Erucastrum.**

Siliques sans bec, mais à style persistant et de section non quadrang-  
ulaire; valves sans nervures ou à nervure médiane peu marquée;  
embryon à cotylédons plans et accombants (o=):

Siliques divariquées, cylindriques; valves convexes; graines sur  
2 rangs; feuilles pennatipartites ou pennées; fleurs blanches ou  
jaunes . . . **5. Nasturtium.**

Siliques dressées et souvent subombellées, aplaties; valves  
planes, élastiques et s'enroulant en spirale de bas en haut à ma-  
turation; graines sur 1 rang; feuilles trifoliolées ou pennées; fleurs  
blanches ou violettes . . . **6. Cardamine.**

Herbes à poils ramifiés ou étoilés; embryon à cotylédons plans :

Herbes à tige feuillée et à feuilles subentières; graines sur 1 rang;  
embryon à cotylédons accombants (o =) . . . . . 7. *Arabis*.

Herbes acaules, à feuilles pennatipartites; graines sur 2 rangs;  
embryon à cotylédons incombants (o ||) . . . . . 8. *Oreophyton*.

### 1. SUBULARIA L.

Herbe glabre, à feuilles linéaires-subulées, ± cylindriques et obtuses,  
atteignant 6 cm. de long; racèmes corymbeux, ± épais et dépassant légè-  
rement les feuilles; silicules oblongues-elliptiques, asymétriques, ± aiguës  
au sommet, de 4-6 mm. de long . . . . . *monticola*.

**Subularia monticola** A. BRAUN ex SCHWEINF., Beitr. Fl. Aethiop., p. 76 (1867);  
MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908,  
II, p. 219 (1911); ROB. E. FRIES et TH. FRIES Jr, Notizbl. Bot. Gart. Mus., Berlin,  
IX, p. 1103 (1927); HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., 5<sup>e</sup> Sér., XIX,  
p. 704 (1933) et Le Ruwenzori, p. 254 (1937).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, camp de Kabara,  
alt. ± 3200 m., mars 1927, LINDER 2340; id., alt. 3250 m., avr. 1929, HUM-  
BERT 8051; selle entre le Mikeno et le Karisimbi, clairière près de la tombe  
d'Akeley, alt. ± 3000 m., rives boueuses d'une mare, petite herbe à fleurs  
blanches formant de petites touffes, déc. 1930, B. D. BURTT 3031; versant  
sud du Mikeno, alt. 2800 m., marais de Rweru dans l'étage des *Hagenia*,  
petite herbe à feuilles en rosette, fleurs blanches, août 1937, LEBRUN 7312;  
id., alt. 2800 m., petite herbe à feuilles en rosette, fleurs blanches, août 1937,  
LOUIS 5277; id. Kabara, alt. 3200 m., prairie marécageuse, fleurs blanches,  
juill. 1934, G. DE WITTE 1700; Karisimbi, bord du cratère sud, alt. ± 3100 m.,  
endroits humides, nov. 1907, MILDBRAED 1589; id., alt. 3200-3800 m., juin  
1929, HUMBERT 8605; id., plateau nord, alt. ± 3050 m., marais, petite herbe  
à fleurs blanches, commune, déc. 1930, B. D. BURTT 3095; id., plateau de  
Rukumi, alt. 3560 m., alpage, marais, petite herbe formant tapis, fleurs blan-  
ches, févr. 1932, LEBRUN 4991; id., alt. 3700 m., alpage un peu marécageux,  
petite herbe en touffe, fleurs blanches, août 1937, LEBRUN 7394; id., alpages  
à bosquets de bruyères et de *Séneçons* arborescents, petite herbe formant des  
coussinets dans les endroits frais, fleurs blanches, août 1937, LOUIS 5348;  
Visoke, alt. 3770 m., bords du lac, fleurs blanches, févr. 1935, G. DE WITTE  
2231.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Gahinga, sommet, alt.  
± 3475 m., marais, fleurs blanches, sept. 1934, G. DE WITTE 1993.

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée du lac Noir, alt. 3900 m., endroits  
marécageux entre les touffes de *Deschampsia*, juill. 1932, HAUMAN 431a;

col Stuhlmann, forme aquati-  
MAN 431c; entre le mont Spe-  
bord des ruisseaux, juill. 1908,  
1908, KASSNER 3144.

Petite herbe de 4-8 cm. d  
dans les mares et les marais  
et alpin des montagnes du  
orophile est signalée sur le F  
Kenya, Elgon et Kilimandja  
vicariante habitant les mare

Herbe ± pubescente; feui-  
entières à pennatipartites; fe-  
plexicaules; sépales verts; p-  
silicules à bords droits et à l

### *Capsella Bursa-pastoris* (L.)

Sous-DISTRICT DES VOLCANS  
2450 m., prairie, fleurs blan

Sous-DISTRICT DE LA DOF  
chaîne ouest du lac Édoua  
fleurs blanches, janv. 1932

Herbe annuelle dressée,  
des Lacs Édouard et Kivu,  
le District du Mayumbe. En  
en Abyssinie, dans l'Ugand  
dante dans ces stations et  
décrit des centaines de var

Herbe hirsute, à tige ang-  
rieures oblongues-ovales,  
fères corymbiformes, s'allo  
petites, blanches; silicules  
grisâtre et surmonté du st

es; graines sur 1 rang;

7. *Arabis*.

graines sur 2 rangs;

8. *Oreophyton*.

lindriques et obtuses,

pais et dépassant légè-

asymétriques, ± aiguës

*monticola*.

Fl. Aethiop., p.76 (1867);

entr.-Afr.-Exp. 1907-1908,

Zbl. Bot. Gart. Mus., Berlin,

Belg., Cl. Sc., 5<sup>e</sup> Sér., XIX.

Mikeno, camp de Kabara,

3250 m., avr. 1929, HUM-

clairière près de la tombe

mare, petite herbe à fleurs

D. BURTT 3031; versant

dans l'étage des *Hagenia*,

août 1937, LEBRUN 7312;

fleurs blanches, août 1937,

recageuse, fleurs blanches,

cratère sud, alt. ± 3100 m.,

l., alt. 3200-3800 m., juin

50 m., marais, petite herbe

BURTT 3095; id., plateau de

formant tapis, fleurs blan-

page un peu marécageux,

LEBRUN 7394; id., alpages

, petite herbe formant des

août 1937, LOUIS 5348;

, févr. 1935, G. DE WITTE

l. : Gahinga, sommet, alt.

G. DE WITTE 1993.

ir, alt. 3900 m., endroits

ll. 1932, HAUMAN 431a;

col Stuhlmann, forme aquatique submergée, très commune, juill. 1932, HAUMAN 431c; entre le mont Speke et le mont Emin, alt. 4100 m., très abondant, bord des ruisseaux, juill. 1932, HAUMAN 431b; vallée de la Ruanoli, oct. 1908, KASSNER 3144.

Petite herbe de 4-8 cm. de haut, croissant en touffes aux bords des eaux, dans les mares et les marais et dans les herbages humides des étages subalpin et alpin des montagnes du Kivu. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile est signalée sur le Ruwenzori oriental, en Abyssinie et sur les monts Kenya, Elgon et Kilimandjaro. Elle est très voisine de *S. aquatica* L., espèce vicariante habitant les mares et les étangs de l'hémisphère boréal.

## 2. *CAPSELLA* MEDIK.

Herbe ± pubescente; feuilles basilaires oblongues-oblancoélées subentières à pennatifides; feuilles caulinaires oblongues et sagittées-amplexicaules; sépales verts; pétales nettement plus longs que les sépales; silicules à bords droits et à lobes ± aigus à subarrondis. . . *Bursa-pastoris*.

*Capsella Bursa-pastoris* (L.) MEDIK., Pflanzeng., I, p. 85 (1792).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi sud, Ilega, alt. 2450 m., prairie, fleurs blanches, mars 1935, G. DE WITTE 2312.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, chaîne ouest du lac Édouard, alt. 2090 m., village, herbe ± 40 cm. haut, fleurs blanches, janv. 1932, LEBRUN 4846.

Herbe annuelle dressée, rudérale, cosmopolite, répandue dans le District des Lacs Édouard et Kivu, dans le Ruanda et se rencontrant également dans le District du Mayumbe. En Afrique tropicale, elle est signalée à San Thomé, en Abyssinie, dans l'Uganda et dans le Kenya. Elle est généralement abondante dans ces stations et extrêmement polymorphe, à tel point qu'on en a décrit des centaines de variétés.

## 3. *CRAMBE* L.

Herbe hirsute, à tige anguleuse; feuilles lyrées-pennatifides, les supérieures oblongues-ovales, toutes irrégulièrement dentées; racèmes florifères corymbiformes, s'allongeant fortement à la fructification; fleurs très petites, blanches; silicules à article supérieur ovoïde, réticuleux, rugueux, grisâtre et surmonté du stigmatte sessile. . . . . *kilimandscharica*.

**Crambe kilimandscharica** O. E. SCHULZ, Engl. Bot. Jahrb., LIV, Beibl. 119, p. 54 (1916).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, entre Kibati et le Shaheru, alt. 1900-2000 m., pâturages, herbe diffuse, fleurs légèrement rosées, janv. 1938, LEBRUN 9316.

Herbe annuelle atteignant 1 m. de haut, habitant les formations herbeuses ou les cultures dans les régions montagneuses du District des Lacs Édouard et Kivu, ainsi que du Ruanda. En dehors du Congo Belge, elle existe dans les régions montagneuses de l'Afrique tropicale orientale.

#### 4. ERUCASTRUM (DC.) PRESL

Feuilles membraneuses, les caulinaires supérieures sessiles; racèmes nus ou munis de quelques bractées à la base; fleur petites, à pétales oblongs-ovoïdes, de 4-6 mm. de long; siliques de 2-4.5 cm. de long, glabres ou glabrescentes; herbe pubescente et à poils réfléchis . . . . . *arabicum*.

**Erucastrum arabicum** FISCH. et MEY., Animadvers. in Ind. Sem. Hort Petrop., p. 35, n° 818 (1839).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : entre Beni et Kasindi, plaine de la Semliki, alt. 1025 m., marais, herbe radicante, fleurs bleues, déc. 1931, LEBRUN 4617.

Sous-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : montagnes au Sud-Ouest du lac Édouard, alt. 1200-2000 m., fleurs jaunes, mai-juin 1929, HUMBERT 8246bis.

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. ± 2200 m., dans les cultures, fleurs jaunes, avr. 1914, BEQUAERT 3782.

Herbe annuelle de 30-60 cm. de haut, polymorphe, habitant les marais desséchés et les cultures, répandue dans le District des Lacs Édouard et Kivu et dans le Ruanda. En dehors du Congo Belge, cette espèce existe en Arabie, en Abyssinie, en Afrique tropicale orientale et jusqu'au Damaraland au Sud. Elle s'y rencontre surtout dans les régions montagneuses.

#### 5. NASTURTIUM R. BR.

Herbe à tiges bien développées et ramifiées :

Fleurs en racèmes nus; pétales plus longs que les sépales; plantes glabres à glabrescentes :

Vivace; fleurs blanches; feuilles pennées; minale suborbiculaire; siliques de 1-1.5 cm. de long. Annuelle; fleurs jaunes; feuilles lyrées-pennées; siliques linéaires; siliques de 1-2 cm. de long.

Fleurs axillaires, solitaires; sépales; plantes pubescentes; siliques lancéolées-linéaires; siliques

Herbe presque acaule et à racèmes de 8-20 cm. de long; fleurs petites; racèmes nus, presque nus, de 0.8-1.4 cm. de long.

1. **Nasturtium officinale** R. Br. p. 110 (1812); DE WILDE (fontaine).

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : mai 1934, G. DE WITTE 164; fleurs blanches, août 1914.

Sous-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : chaîne ouest du lac Édouard, fleurs blanches, janv. 1932, LEBRUN 9316.

Herbe vivace, généralement formant des gazonnements courants peu profonds, répandue dans le District des Lacs Édouard et Kivu et dans le Ruanda. Elle s'est répandue dans les régions montagneuses de l'Afrique tropicale orientale.

2. **Nasturtium indicum** (L.) R. BR.

Sous-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA SEMLIKI : herbeuse, bords du lac, fleurs

Herbe annuelle dressée; fleurs blanches; siliques linéaires; siliques de 1-2 cm. de long.

Vivace; fleurs blanches, à pétales 2 fois plus longs que les sépales; feuilles pennées à folioles subsessiles et elliptiques, la terminale suborbiculaire; siliques de 1.5-2.5 cm. de long, à pédicelles de 1-1.5 cm. de long . . . . . *1. officinale.*

Annuelle; fleurs jaunes, à pétales dépassant légèrement les sépales; feuilles lyrées-pennatipartites, à lobes crénelés-dentés; siliques de 1-2 cm. de long, à pédicelles de 0.3-0.5 cm. de long. . . . . *2. indicum.*

Fleurs axillaires, solitaires et pédicellées; pétales plus courts que les sépales; plantes pubescentes; feuilles 1-2-pennatipartites, à segments lancéolés-linéaires; siliques de 0.8-1.2 cm. de long.

. . . . . *3. cryptanthum* var. *Mildbraedii.*

Herbe presque acaule et à tiges très réduites, humifuses; feuilles pennées, de 8-20 cm. de long, à folioles largement ovales, crénelées-dentées; racèmes nus, presque aussi longs que les feuilles; siliques de 0.8-1.4 cm. de long . . . . . *4. humifusum.*

*1. Nasturtium officinale* R. BR. ex AIT. F. in AIT., Hort. Kew., éd. 2, IV, p. 110 (1812); DE WILDE., Pl. Bequaert., I, p. 147 (1921) (Cresson de fontaine).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Molindi, bords de la rivière, mai 1934, G. DE WITTE 1647; Kabare, alt. 925 m., bords sablonneux du lac, fleurs blanches, août 1914, BEQUAERT 5313.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : entre Kasindi et Lubango, chaîne ouest du lac Édouard, alt. 2700 m., rivière, herbe radicante, fleurs blanches, janv. 1932, LEBRUN 4844.

Herbe vivace, généralement à tiges procombantes et radicantes aux nœuds, formant des gazonnements monophytiques ± étendus surtout dans les eaux courantes peu profondes, connue çà et là dans le District des Lacs Édouard et Kivu et dans le Ruanda. C'est un élément cosmopolite et d'origine boréale, qui s'est répandu dans la zone tropicale et se rencontre dans les régions montagneuses de l'Abyssinie et de l'Afrique tropicale centrale et orientale.

*2. Nasturtium indicum* (L.) DC., Syst. Nat., II, p. 199 (1821).

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Kabare, alt. 925 m., steppe herbeuse, bords du lac, fleurs jaunes, août 1914, BEQUAERT 5350.

Herbe annuelle dressée, atteignant 30-50 cm. de haut, se rencontrant dans les stations herbeuses ± humides, sur les rives des cours d'eau et aux bords

des chemins dans le District Forestier Central (région de Yangambi) et dans le District du Haut-Katanga. En dehors du Congo Belge, elle est répandue çà et là dans toute l'Afrique tropicale orientale, depuis la Nubie jusqu'au Mozambique au Sud, dans l'Angola et dans le Mayumbe Français. Elle existe en outre à Madagascar et dans la Péninsule des Indes.

3. *Nasturtium cryptanthum* A. RICH. var. *Mildbraedii* O. E. SCHULZ, Fedde Repert., XXXIV, p. 138 (1933).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : lac Gando, alt. 2350 m., fleurs blanchâtres, mars 1935, DE WITTE 2302.

Petite herbe grêle et diffuse, de 5-15 cm. de haut, rare, orophile et endémique dans les stations herbeuses et fraîches du Nord-Ouest du Ruanda. L'espèce ne se rencontre que dans les montagnes de l'Abyssinie, où elle croît le long des cours d'eau.

4. *Nasturtium humifusum* GUILL. et PERR., Fl. Seneg. Tent., p. 19 (1831).

SOUS-DISTRICT DU NORD-EST : Lesse, alt.  $\pm$  800 m., fond d'une mare desséchée, fleurs d'un blanc sale, mars 1914, BEQUAERT 3197.

Petite herbe humifuse, habitant les stations humides et les bords des cours d'eau, abondante par places et se rencontrant dans les Districts du Mayumbe et du Bas-Congo et dans le District Forestier Central. En dehors du Congo Belge, elle existe çà et là en Afrique tropicale occidentale.

## 6. CARDAMINE L.

Feuilles trifoliolées, longuement pétiolées, à folioles ovales, aiguës au sommet, crénelées à lobulées, de 2.5-6 cm. de long sur 1.5-2.5 cm. de large, sétuleuses-pubescentes; fleurs de 3-5 mm. de long; siliques de 2.5-4.5 cm. de long. . . . . 1. *africana*.

Feuilles pennées :

Herbes vivaces rhizomateuses; fleurs grandes, de plus de 5 mm. de long, souvent violacées ou rosées; étamines 6; siliques de 2.5-6 cm. de long :

Plantes  $\pm$  pubescentes à glabrescentes; folioles latérales parfois munies à la base d'une foliolule; racèmes lâches, à 10-18 fleurs de 6-10 mm. de long . . . . . 2. *Johnstonii*.

Plantes glabres; folioles latérales sans foliolule à la base; racèmes denses, à 15-40 fleurs de 5-8 mm. de long . . . . . 3. *obliqua*.

Herbes annuelles; fleurs étamines 6-4; siliques  
Fleurs à pétales bl  
siliques glabres; tig

Fleurs apétales, de  
 $\pm$  hirsutes . . .

### 1. *Cardamine africana* L.

SOUS-DISTRICT DES VO  
2050 m., forêt de monta  
fleurs jaune-verdâtre, f  
1928, SCAETTA 1513.

SOUS-DISTRICT DES VO  
sud-ouest, alt. 2000-22  
du cône, alt.  $\pm$  2500 m  
blanches, par places pa

Herbe vivace dressée  
phile, habitant le sous-  
limite orientale du Dist  
tagne de la région des  
orophile existe dans le  
tropicale orientale jusc

### 2. *Cardamine Johnstonii*

(1886) nomen et T  
MILDBR. in H. ME  
(1913); STANER, R  
Bull. Agr. Congo B  
Belg., Cl. Sc., 5<sup>e</sup>  
(1937).

*C. hirsuta* STANER.

SOUS-DISTRICT DES  
1577, 1585bis; id.,  
8038; id., Kabara, a  
1934, G. DE WITTE 1  
id., alt. 3000 m., cl  
*Hageria*, station par  
à rhizome bulbeux e  
dans, août 1937, LO

Herbes annuelles; fleurs petites ne dépassant guère 3 mm. de long; étamines 6-4; siliques ne dépassant pas 2.5-3 cm. de long :

Fleurs à pétales blancs, de 2.5-3 mm. de long; ovaire glabre ; siliques glabres; tiges éparsément hirsutes surtout vers la base.

4. *hirsuta* var. *pilosa*.

Fleurs apétales, de 1.2-2.5 mm. de long; ovaire ± hirsute; siliques

± hirsutes . . . . . 5. *trichocarpa*.

1. *Cardamine africana* L., Sp. Pl., éd. 1, p. 655 (1753).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyamuragira, alt. 2050 m., forêt de montagne sur lave très ancienne, herbe radicante à la base, fleurs jaune-verdâtre, févr. 1932, LEBRUN 4877; entre Kibati et Kibumba, 1928, SCAETTA 1513.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : pied du Mikeno, base sud-ouest, alt. 2000-2200 m., avr.-mai 1929, HUMBERT 8133; Visoke, base du cône, alt. ± 2500 m., ravin humide près d'une chute d'eau, herbe à fleurs blanches, par places parmi les *Plantago*, déc. 1930, B. D. BURTT 3007.

Herbe vivace dressée, atteignant 40-60 cm. de haut, assez variable, sciaphile, habitant le sous-bois, se rencontrant dans les forêts de transition à la limite orientale du District Forestier Central, ainsi que dans les forêts de montagne de la région des lacs Mokoto. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile existe dans les régions montagneuses de l'Abyssinie, de l'Afrique tropicale orientale jusqu'au Cap, à Madagascar, aux Indes et même au Brésil.

2. *Cardamine Johnstonii* OLIV. in H. JOHNST., Kilimanj. Exp., App., p. 337 (1886) nomen et Trans. Linn. Soc. Lond., Sér. 2, Bot., II, p. 328 (1887); MILDBR. in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutzg., Ergänzungsh. 6, p. 96 (1913); STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 215 (1933) et in LEBRUN Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 421 (1934); HAUMAN, Bull. Ac. Roy. Belg., Cl. Sc., 5<sup>e</sup> Sér., XIX, p. 704 (1933) et Le Ruwenzori, p. 254 (1937).

*C. hirsuta* STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 215 (1933) non L.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno 1928, SCAETTA 1577, 1585bis; id., alt. 2900-4150 m., fleurs roses, avr. 1929, HUMBERT 8038; id., Kabara, alt. 3200 m., prairie marécageuse, fleurs rosâtres, juill. 1934, G. DE WITTE 1758; id., fleurs blanches, juill. 1934, G. DE WITTE 1766; id., alt. 3000 m., clairière herbeuse à tendance subalpine dans l'étage des *Hagenia*, station parsemée de blocs basaltiques, dans la pelouse, herbe vivace à rhizome bulbeux et moniliforme, fleurs lilas en dehors, blanc-rosé en dedans, août 1937, LOUIS 5306; id., alt. 3000-3100 m., clairière herbeuse dans

région de Yangambi) et dans Congo Belge, elle est répandue de, depuis la Nubie jusqu'au Mayumbe Français. Elle existe aux Indes.

*braedii* O. E. SCHULZ, Fedde

AL : lac Gando, alt. 2350 m.,

haut, rare, orophile et endémique du Nord-Ouest du Ruanda. s de l'Abyssinie, où elle croît

neg. Tent., p. 19 (1831).

m., fond d'une mare desséchée RT 3197.

mides et les bords des cours ns les Districts du Mayumbe entral. En dehors du Congo occidentale.

loles ovales, aiguës au ong sur 1.5-2.5 cm. de de long; siliques de . . . . . 1. *africana*.

de plus de 5 mm. de siliques de 2.5-6 cm.

loles latérales parfois hes, à 10-18 fleurs de . . . . . 2. *Johnstonii*.

ale à la base; racèmes . . . . . 3. *obliqua*.

l'étage des *Hagenia*, rhizome moniliforme, fleurs lilas, août 1937, LEBRUN 7350; Karisimbi, versant sud, alt. 3400 m., août 1911, H. MEYER 776; id., alt. 4200 m., juin 1929, HUMBERT 8577bis; id., versant nord, alt. 4000 m., bosquet de *Senecio*, épiphyte sur *Senecio*, parmi des pelotes de mousse, fleurs violettes, août 1937, LEBRUN 7415; id., alt. 4000 m., alpage à *Alchemilla* parsemé de *Senecions* arborescents, herbe épiphyte sur *Senecions* arborescents, parmi un manteau de mousse, fleurs violettes, août 1937, LOUIS 5352; id., Rukumi, fleurs pourpre-rose, juin 1927, CHAPIN 321; id., alt. 3560 m., alpages, herbe  $\pm$  20 cm. haut, fleurs lilas, févr. 1932, LEBRUN 4981; id., alt. 3500 m., prairie marécageuse, fleurs roses, juill. 1934, G. DE WITTE 1784.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Muhavura, Burambi, alt.  $\pm$  3700 m., fleurs roses, sept. 1934, G. DE WITTE 1926.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt.  $\pm$  3000 m., dans les muscinées, fleurs violettes, avr. 1914, BEQUAERT 3624; id., alt. 3800-4000 m., fleurs lilas, avr. 1914, BEQUAERT 3762; id., alt. 3800 m., fleurs blanches, avr. 1914, BEQUAERT 3858; id., col de Mulungu, alt. 3250 m., *Ericetum*, herbe  $\pm$  35 cm. haut, fleurs violettes, nov. 1931, LEBRUN 4526; id., vallée de la Nyamuamba, alt. 3500 m., *Ericetum*, juill. 1932, HAUMAN 429c; id., vallée de la Kerere, alt. 3700 m., marécage tourbeux, herbe  $\pm$  20 cm. haut, fleurs blanches, nov. 1931, LEBRUN 4544; mont Emin, alt. 4000 m., commun dans les bois et endroits très humides, sources, juill. 1932, HAUMAN 429b; vallée du lac Noir, alt. 3850 m., bords du lac, sous les *Senecio*, fleurs roses, penchées, juill. 1932, HAUMAN 429a; vallée de la Ruanoli, alt. 3000 m., fleurs blanches ou violacées, juin 1934, BEQUAERT 4673.

Herbe vivace et à rhizome moniliforme, de 20-80 cm. de haut, assez variable, commune le long des cours d'eau, dans les marécages et dans les clairières herbeuses  $\pm$  humides des étages subalpin et alpin des montagnes du Kivu. Elle peut se rencontrer aussi dans l'horizon supérieur de l'étage des forêts ombrophiles de montagne, ainsi que dans l'étage des Bambous. En dehors du Parc, cet élément orophile est connu du Ruwenzori oriental, des montagnes de l'Afrique tropicale orientale et des Andes de l'Amérique du Sud (Venezuela, Colombie, Équateur).

3. **Cardamine obliqua** HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., I, p. 19 (1847); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 220 (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : selle entre le Mikeno et le Karisimbi, clairière près de la tombe d'Akeley, alt.  $\pm$  3000 m., herbe à fleurs roses, commune en association avec *Ranunculus*, etc., déc. 1930.

B. D. BURTT 30  
1907, MILDBR.  
fleurs roses, tr

SOUS-DISTRIC  
tère, au milieu  
col entre le M  
commune loca  
déc. 1930, B.

SOUS-DISTRIC  
dans la forêt  
BRAED 2566.

Herbe viva  
cages de l'éta  
tagnes de l'Al

4. **Cardamine**  
p. 471 (19

SOUS-DISTRIC  
alt. 2700 m.  
9378.

SOUS-DISTRIC  
blanches, av  
clairière herl  
à fleurs bla  
B. D. BURTT  
 $\pm$  30 cm. ha  
alt. 3750 m  
7395; id., a  
à fleurs blan

Petite he  
dans la régi  
picale parf  
ment répan  
souvent cor  
tagneuses d

5. **Cardami**  
(1847);



lilas, août 1937, LEBRUN  
1911, H. MEYER 776; id.,  
versant nord, alt. 4000 m.,  
des pelotes de mousse,  
alt. 4000 m., alpage à  
herbe épiphyte sur *Senecio*,  
fleurs violettes, août 1937,  
n 1927, CHAPIN 321; id.,  
s lilas, févr. 1932, LEBRUN  
s roses, juill. 1934, G. DE

Muhavura, Burambi, alt.  
1926.

hu, alt.  $\pm$  3000 m., dans  
624; id., alt. 3800-4000 m.,  
3800 m., fleurs blanches,  
alt. 3250 m., *Ericetum*,  
LEBRUN 4526; id., vallée  
1932, HAUMAN 429c; id.,  
ux, herbe  $\pm$  20 cm. haut,  
in, alt. 4000 m., commun  
ll. 1932, HAUMAN 429b;  
les *Senecio*, fleurs roses.  
Ruanoli, alt. 3000 m.,  
4673.

0 cm. de haut, assez va-  
arécages et dans les clai-  
alpin des montagnes du  
supérieur de l'étage des  
étage des Bambous. En  
Ruwenzori oriental, des  
andes de l'Amérique du

Abyss., I, p. 19 (1847);  
r.-Afr.-Exp. 1907-1908.

selle entre le Mikeno et  
t.  $\pm$  3000 m., herbe à  
nculus, etc., déc. 1930.

B. D. BURTT 3047; Karisimbi, alt. 3100 m., forêt inférieure de *Senecio*, nov. 1907, MILDBRAED 1586; id., plateau nord, alt.  $\pm$  3000 m., marais, herbe à fleurs roses, très commune, déc. 1930, B. D. BURTT 3094.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Gahinga, dans le cratère, au milieu des *Sphagnum*, fleurs roses, déc. 1930, B. D. BURTT 2878; col entre le Muhavura et le Gahinga, alt.  $\pm$  3000 m., herbe à fleurs roses, commune localement dans les clairières humides de la forêt à *Hypericum*, déc. 1930, B. D. BURTT 2859.

SOUS-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 3300-3500 m., dans la forêt des *Ericacées*, entre touffes de *Sphagnum*, févr. 1908, MILDBRAED 2566.

Herbe vivace orophile, croissant aux bords des eaux et dans les marécages de l'étage subalpin entre 3000-3500 m. d'altitude, connue des montagnes de l'Abyssinie, de l'Uganda, du Kenya, du Kilimandjaro et du Mexique.

4. *Cardamine hirsuta* L. var. *pilosa* O. E. SCHULZ, Engl. Bot. Jahrb., XXXII, p. 471 (1903).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : Nyiragongo, Shaheru, alt. 2700 m., alpages, herbe annuelle, fleurs blanches, janv. 1938, LEBRUN 9378.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt. 3000 m., fleurs blanches, avr. 1929, HUMBERT 8030; selle entre le Mikeno et le Karisimbi, clairière herbeuse près de la tombe d'Akeley, alt.  $\pm$  3000 m., petite herbe à fleurs blanches, souvent associée avec *Ranunculus*, etc., déc. 1930, B. D. BURTT 3029; Karisimbi, alt. 2650 m., parc à *Hagenia*, ravin, herbe  $\pm$  30 cm. haut, fleurs blanches, févr. 1932, LEBRUN 4963; id., versant nord, alt. 3750 m., alpages, herbe annuelle, fleurs blanches, août 1937, LEBRUN 7395; id., alpages à bruyères et *Senecions* arborescents, petite herbe annuelle à fleurs blanches, août 1937, LOUIS 5360.

Petite herbe annuelle de 15-30 cm. de haut, assez rare, se rencontrant dans la région d'Elisabethville et sur toutes les montagnes de l'Afrique tropicale parfois à côté de l'espèce. Cette dernière, très polymorphe, est largement répandue dans tout l'hémisphère boréal, où elle se rencontre le plus souvent comme plante rudérale et d'où elle a pénétré dans les régions montagneuses de l'Afrique tropicale.

5. *Cardamine trichocarpa* HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., I, p. 18 (1847); DE WILD., Pl. Bequaert., I, p. 147 (1921).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE OCCIDENTAL : entre Kibati et le Shaheru, alt. 1900-2000 m., pâturages, souche  $\pm$  prostrée, fleurs blanches, janv. 1938, LEBRUN 9315.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno, alt.  $\pm$  2500 m., avr. 1929, HUMBERT 8023.

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt. 1600-1800 m., dans les cultures, fleurs d'un blanc sale, avr. 1914, BEQUAERT 3566; id., alt. 1500-2000 m., bords des ruisseaux, en forêt, juill. 1929, HUMBERT 8901; id., Kalonge, alt. 2200 m., août 1932, HAUMAN 154.

Petite herbe annuelle ramifiée, de 20-40 cm. de haut, variable, habitant les stations forestières surtout aux bords des eaux, ainsi que les cultures, depuis les basses altitudes jusque dans l'étage des forêts ombrophiles de montagne. Elle se rencontre dans la région d'Eala, dans le District du Lac Albert et des Lacs Édouard et Kivu et dans le Nord-Ouest du Ruanda. En dehors du Congo Belge, cette espèce sciaphile est répandue au Cameroun, ainsi que dans les régions montagneuses de l'Abyssinie, de l'Afrique tropicale centrale et orientale et de la Péninsule des Indes.

### 7. ARABIS L.

Feuilles basiliares oblancéolées-spatulées, atteignant 6-7.5 cm. de long sur 1.5 cm. de large, les caulinares oblongues-lancéolées, sessiles, subcordées-amplexicaules et plus petites, toutes denticulées et à indument étoilé; sépales intérieurs bossus à la base; pétales spatulés,  $\pm$  une fois plus longs que les sépales; siliques divariquées,  $\pm$  toruleuses, de 2.4-5 cm. de long . . . . . *cuneifolia*

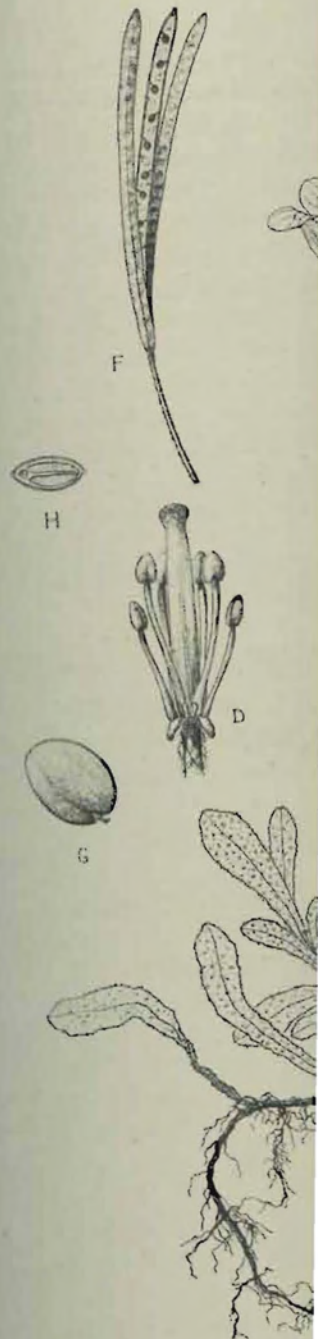
*Arabis cuneifolia* HOCHST. ex A. RICH., Tent. Fl. Abyss., I, p. 17 (1847). — Planche XX.

*A. alpina* STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 215 (1933) et in LEBRUN, Bull. Agr. Congo Belge, XXV, p. 421 (1934) non L.

*A. alpina* STANER, f. *meruensis* (ENGL.) STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 215 (1933).

*A. albida* MILDBR. in H. MEYER, Mitt. Deutsch. Schutzg., Ergänzungsh. 6, p. 96 (1913) non STEVEN; HAUMAN, Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sc., 5<sup>e</sup> Sér., XIX, p. 704 (1933) et Le Ruwenzori, p. 254 et fig. 45 (1937).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Mikeno 1928, SCAETTA 1573; id., alt. 3900-4150 m., avr. 1929, HUMBERT 8039; selle entre le Mikeno et le Karisimbi, près de la tombe d'Akeley, alt.  $\pm$  3000 m., clairière,



A. Plante florifère et fructifère (face interne  $\times 3$ ). — D. A. sale ( $\times 20$ ). — F. Silique coupe transverse

ENTAL : entre Kibati et le  
± prostrée, fleurs blanches.

L : Mikeno, alt. ± 2500 m..

Butahu, alt. 1600-1800 m.,  
1914, BEQUAERT 3566; id.,  
juill. 1929, HUMBERT 8901;  
154.

de haut, variable, habitant  
aux, ainsi que les cultures,  
des forêts ombrophiles de  
ala, dans le District du Lac  
Nord-Ouest du Ruanda. En  
est répandue au Cameroun,  
byssinie, de l'Afrique tropi-  
indes.

ant 6-7.5 cm. de long  
ncéolées, sessiles, sub-  
ticulées et à indument  
s spatulés, ± une fois  
pruleuses, de 2.4-5 cm.

*cuneifolia*.

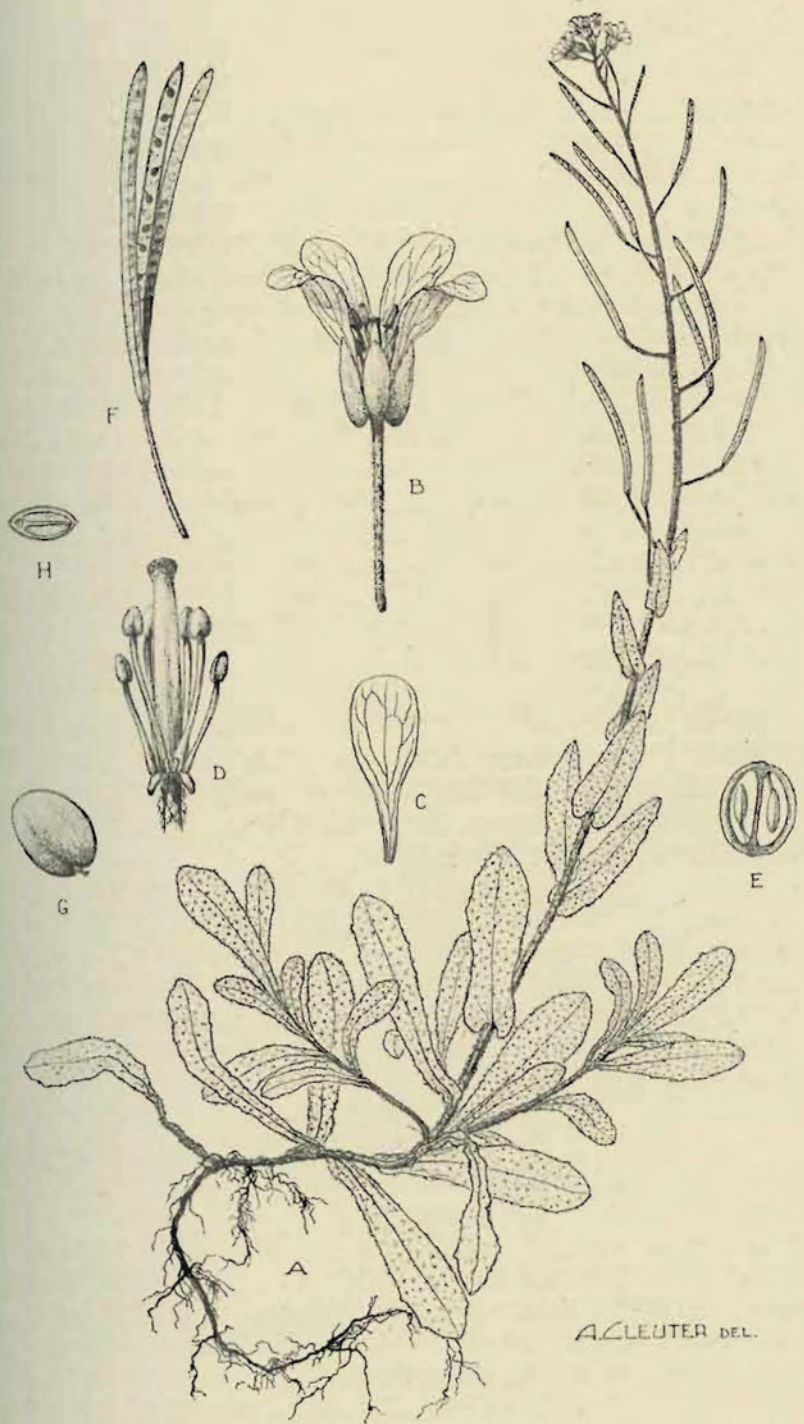
Abyss., l, p. 17 (1847). —

p. 215 (1933) et in LEBRUN,  
on L.

ER, Rev. Zool. Bot. Afr.,

Schutzg., Ergänzungsh. 6,  
Roy. Belg., Cl. Sc., 5<sup>e</sup> Sér.,  
fig. 45 (1937).

: Mikeno 1928, SCAETTA  
T 8039; selle entre le Mi-  
alt. ± 3000 m., clairière,



ACLEUTER DEL.

*Arabis cuneifolia* HOCHST.

A. Plante florifère et fructifère (× 1/2). — B. Fleur épanouie (× 3). — C. Pétale, face interne (× 3). — D. Androcée et gynécée (× 5). — E. Ovaire, coupe transversale (× 20). — F. Silique déhiscente (× 1). — G. Graine (× 10). — H. Graine, coupe transversale (× 10). — D'après G. DE WITTE 1771.

herbe à fleurs blanches, commune localement, en association avec *Ranunculus*, etc., déc. 1930, B. D. BURTT 3055; Kabara, alt. 3200 m., prairie, fleurs blanches, juill. 1934, G. DE WITTE 1771; id., alt. 3000-3100 m., clairière herbeuse dans l'étage des *Hagenia*, herbe prostrée un peu radicante à la base, puis dressée, fleurs blanches, août 1937, LEBRUN 7352; id., alt. 3000 m., clairière herbeuse dans l'étage des *Hagenia*, stations parsemées de blocs basaltiques, dans la pelouse, herbe prostrée, un peu radicante à la base, puis dressée de 20 à 40 cm. de haut, fleurs blanches, août 1937, LOUIS 5308; Karisimbi, versant sud, alt. 3500 m., août 1911, H. MEYER 797; id., versant nord, plateau, alt.  $\pm$  3300 m., mars 1927, LINDER 2383; id., alt. 3800 m., juin 1929, HUMBERT 8602; id., camp de Rukumi, alt. 3660 m., fleurs blanches, juin 1927, CHAPIN 310; id., alt. 3560 m., alpages, petite herbe  $\pm$  25 cm. de haut, fleurs blanches, févr. 1932, LEBRUN 4984; id., versant nord, alt. 4000 m., bosquet de *Senecio*, épiphyte sur *Senecio*, août 1937, LEBRUN 7406; id., alpage à *Alchemilla* parsemé de *Senecions* arborescents, herbe épiphyte sur *Senecions* arborescents, parmi un manteau de mousse, fleurs blanches, août 1937, LOUIS 5351; id., rivière Bikwi, alt.  $\pm$  3100 m., fleurs blanches, févr. 1935, G. DE WITTE 2268.

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Muhavua, alt. 3650-4100 m., juin 1929, HUMBERT 8524; id., 1928, SCAETTA 1637; id., alt. 3960 m., herbe à fleurs blanches, localement sur les pentes herbeuses ouvertes, déc. 1930, B. D. BURTT 2821; id., Burambi, alt. 3700 m., fleurs blanches, sept. 1934, G. DE WITTE 1925.

Sous-DISTRICT DU RUWENZORI : vallée de la Butahu, alt.  $\pm$  4500 m., fleurs blanches, avr. 1914, BEQUAERT 3849; id., alt. 4000-4200 m., juill. 1929, HUMBERT 8938; lac Noir, alt. 3900 m., bois de *Senecio*, avec *Cardamine*, juill. 1932, HAUMAN 430a; id., alt. 3850 m., semi-grimpant, de 0.30-1 m., assez abondant, juill. 1932, HAUMAN 430c; mont Stanley, alt. 4020 m., *Helichrysetum*, herbe  $\pm$  30 m. haut, fleurs blanches, nov. 1931, LEBRUN 4558; id., alt. 4200 m., juill. 1932, HAUMAN 430b.

Petite herbe vivace,  $\pm$  cespitueuse, de 10-40 cm. de haut, commune dans les formations herbeuses, aux bords des eaux, entre les éboulis et sur les rochers des étages subalpin et alpin, vivant parfois en épiphyte parmi les mousses sur les *Senecio* arborescents. En dehors du Congo Belge, cet orophyte se rencontre sur le Ruwenzori oriental et sur les montagnes de l'Abyssinie et de l'Afrique tropicale orientale. C'est une espèce très polymorphe, à nombreuses formes écologiques, parmi lesquelles *A. cuneifolia* f. *meruensis* (ENGL.) O. E. SCHULZ est une forme naine, à feuilles petites en rosettes basilaires, décrite des monts Kenya et Aberdare et coexistant avec l'espèce sur les montagnes du Parc.

OBSERVATION : Cette espèce dont elle semble se distinguer :

## 8. OREO

Feuilles en rosette basilaire, lobes  $\pm$  arrondis, atteignant 3-4 cm. de long, entremêlés de poils ramifiés; racine atteignant 20 cm. de long; styles formes, de 1-2 cm. de long.

*Oreophyton falcatum* (HOCHS. & SCHULZ) FOURC. (1924), p. 183, fig. 5A (1924).

*Sisymbrium falcatum* FOURC. (1911), Wiss. Ergebn. Deutsch. Wiss. (1911).

Sous-DISTRICT DES VOLCANS. — forêt inférieure de *Senecio*, nov. 1907, MILDBRAED 1587, les mousses, sur des branches.

Petite herbe vivace et caespitueuse, dans l'étage subalpin et dans l'étage des rochers. En dehors du Congo Belge, sur les hauts sommets montés à 4500 m. d'altitude.

OBSERVATION : Nous n'avons pas de synonymie établie ici serait

OBSERVATION : Cette espèce rappelle *A. alpina* L. et *A. albida* STEVEN, dont elle semble se distinguer surtout par les fleurs plus petites.

### 8. OREOPHYTON O. E. SCHULZ

Feuilles en rosette basilaire, obovales à spatulées, pennatipartites, à lobes  $\pm$  arrondis, atteignant 3-4 cm. de long, scabres et à poils simples entremêlés de poils ramifiés; racèmes de 4-6 cm. de long, les fructifères atteignant 20 cm. de long; siliques divariquées-étalées, souvent falci-formes, de 1-2 cm. de long . . . . . *falcatum*.

**Oreophyton falcatum** (HOCHST.) O. E. SCHULZ, Pflanzenr., IV, 105 (Heft 86), p. 183, fig. 5A (1924).

*Sisymbrium falcatum* FOURN., Thèse Crucif., p. 135 (1865); MUSCHL. in MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 219 (1911).

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE CENTRAL : Karisimbi, alt. 3100 m., forêt inférieure de *Senecio*, en mélange avec *Cardamine obliqua* HOCHST., nov. 1907, MILDBRAED 1587; id., cône principal, alt. 3500-3900 m., parmi les mousses, sur des branches de *Senecio*, nov. 1907, MILDBRAED 1599.

Petite herbe vivace et acaule, se rencontrant dans l'horizon supérieur de l'étage subalpin et dans l'étage alpin, où elle croît parmi les mousses ou sur les rochers. En dehors du Congo Belge, cette espèce orophile et rare existe sur les hauts sommets montagneux de l'Abyssinie et du Kenya, entre 3500 et 4500 m. d'altitude.

OBSERVATION : Nous n'avons pas pu examiner les matériaux cités et la synonymie établie ici serait à vérifier.