

COMPTES RENDUS

VERSLAGEN

STATEMENTS

RELACIONES

Quelques données sur la Zone d'Aru (Ituri, Zaïre)

A. Guissart*

Résumé

La Région du Haut-Zaïre a été choisie par le Conseil Exécutif zaïrois pour l'installation, en milieu rural, de milliers d'ougandais ayant fui leur pays.

Un vaste projet du Haut Commissariat aux Réfugiés a fortement contribué au développement de la zone d'Aru en recherchant, et en y réussissant, à fournir aide d'urgence et auto-suffisance aux réfugiés.

Nous avons rassemblé dans ce document des renseignements sur la zone d'Aru où se sont matérialisées la plupart des réalisations du projet.

Aux travaux remarquables dirigés par le Professeur Sys en 1958, nous nous sommes permis d'ajouter des éléments nouveaux qui pourraient être utilisés ultérieurement.

La recherche de l'auto-suffisance alimentaire rapide nous a incité à établir un calendrier cultural de la zone d'Aru.

Nous avons collecté, avec les agronomes et moniteurs agricoles zaïrois, des données sur les principales cultures et sur les dates des différents travaux dans les champs en tenant compte des avis émis par des vieux cultivateurs de la zone.

Summary

The area of the High Zaire has been chosen by the Executive Council of Zaire for the settlement in a rural place, of thousands of people from Uganda who escaped from their country.

A vast project of the High Commissioner for Refugees has highly contributed to the development of the Aru zone by trying and succeeding to provide an urgent aid and self-sufficiency to the refugees.

In this report, there are information about the zone of Aru where most of the achievements of the project were made. We allowed ourselves to add some new elements that might be useful later, to the great work lead by Prof. Sys in 1958.

The research for a quick self-sufficiency as far as food is concerned obliged ourselves to set up an agricultural calendar of the Aru zone.

We collected, with the agronomes and some Zairois who were specialized in that matter, some information about the main cultures and about the schedule of the different works in the fields. We found a great help thanks to the advice of some old cultivators of the area.

Introduction

Le Haut Commissariat des Nations Unies aux Réfugiés (UNHCR-Genève) a financé dans le Nord-Est du Zaïre, de 1981 à 1985, un vaste programme d'installation rurale de plus de 50.000 réfugiés ougandais.

La zone d'Aru de la sous-région de l'Ituri et la zone de Faradje de la sous-région du Haut Uele dans le Haut Zaïre furent choisies par le Conseil Exécutif zaïrois pour y implanter ces populations démunies ayant fui l'Ouganda. L'implantation des réfugiés fut réalisée en aménagement rural coutumier, ou villages, de 100 à 150 familles, recevant chacune 3,2 ha de terre cultivable.

Les fonds du HCR ont permis de créer 6 sites — ensembles de plusieurs villages dans une contrée donnée — qui sont les suivants :

- Le site de **Popo** - Todro - Kitambala (18 villages) établi entre les localités de Laybo et de Todro, de part et d'autre de Kitambala (60 km d'Aba) dans le nord de la zone d'Aru et dans l'est de celle de Faradje; il chevauche la rivière Nzoro.
- Le site de **Tole** (12 villages) à droite de la route Aru - Watsa près de Rungu, dans l'est de la zone d'Aru.
- Le site de **Biringi** (16 villages) au sud d'Adranga entre les rivières Kibali et Kesa vers Mikolo-Mibale, dans l'est de la zone d'Aru.

* Rue de la Vieille Forge, 35, B-4152 Fraiture-Tinlot - Belgique.

Travail patronné par le "Haut Commissariat aux Réfugiés des Nations Unies" (U.N.H.C.R.), Palais des Nations, Genève, Suisse.

- Le site d'**Adobia-Adja** (5 villages) entre Essebi et d'Yangarakata au centre de la zone d'Aru.
- Le site de **Lanza** (6 villages) à proximité de la rivière Kibali dans la zone de Faradje, près de la ligne de partage des zones de Faradje et d'Aru.
- Le site de **Mambesu** (1 village) proche d'Irumu, non loin de l'important axe routier reliant Bunia à Kisangani; ce site, très éloigné de la villette d'Aru (base d'appui du Projet) a été implanté dans la zone d'Irumu.

La situation de ces sites est représentée à la carte de la figure 1.

1. Le Milieu

1.1. Situation géographique

La zone d'Aru fait partie de la région du Haut-Zaïre, sous-région rurale de l'Ituri.

Elle est comprise entre le 30° et le 31° méridien Est et chevauche le 3e parallèle Nord (fig. 1). Cette zone est limitée au nord par le Soudan, à l'est par l'Ouganda, à l'ouest par la zone de Faradje et au sud par celle de Mahagi.

Son altitude moyenne se situe aux environs de 1.250 m. Sa superficie totale est de 8.730 km². (La superficie du Haut-Zaïre est de 503.239 km² et celle de l'Ituri de 60.658 km² (3)).

1.2. Géologie

D'après la carte géologique du Zaïre (5), la zone d'Aru présente un soubassement géologique qui appartient pour la majeure partie, à un complexe indifférencié, avec des granites, des gneiss et d'autres roches très métamorphiques (mica-schistes, amphiboloschistes).

Des quartzites appartenant au groupe du Kibali s'observent dans la péninsule d'Aru formant la partie centrale de la zone.

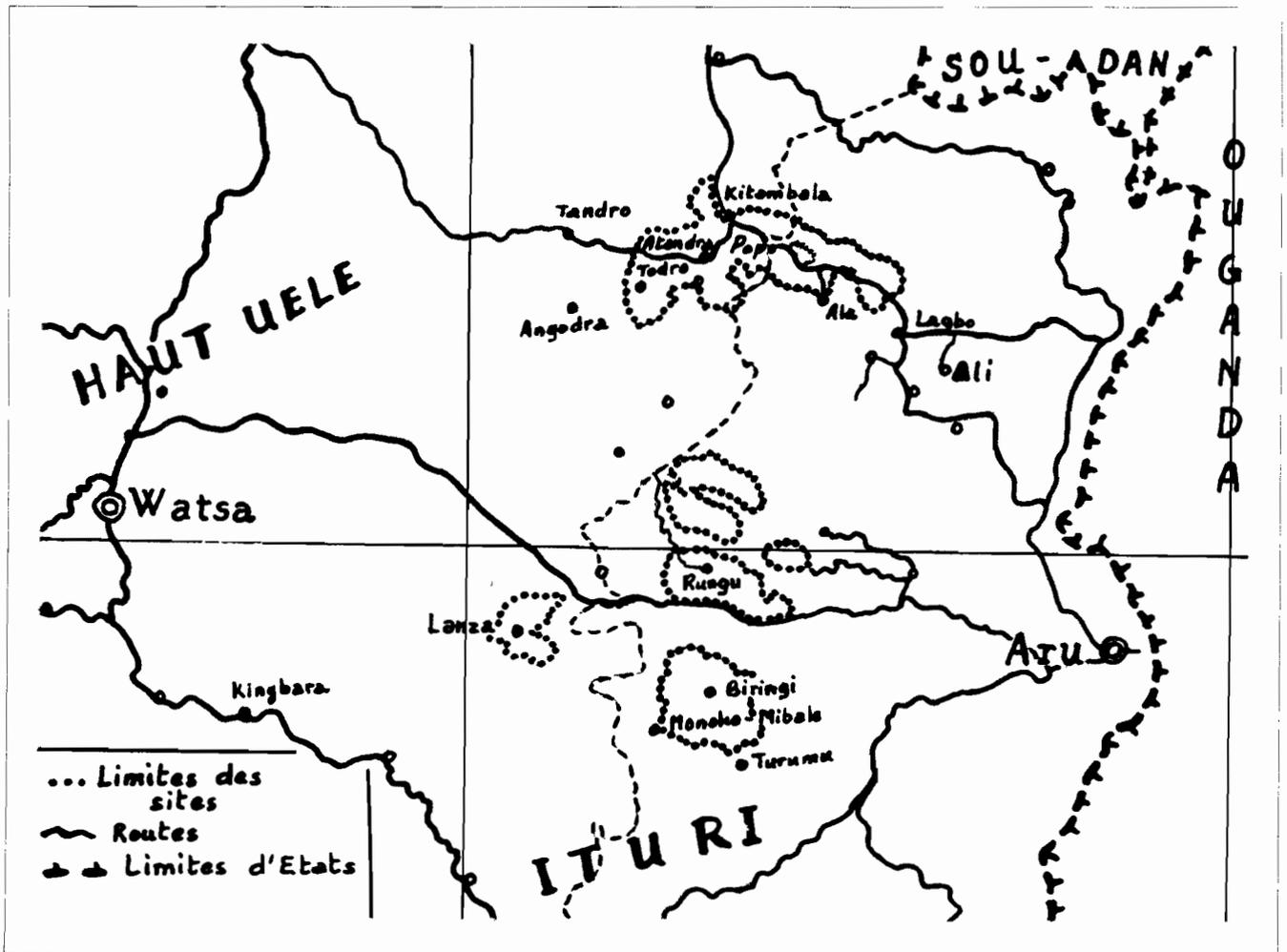


Figure 1

1.3. Géomorphologie

La plus grande partie de la zone d'Aru appartient au domaine des reliefs pénéplanés; seule, la partie sud est plus accidentée et présente des reliefs manifestement plus récents, avec de nombreux massifs résiduels (6).

Si l'on présente sur une carte (fig. 2) les grandes unités paysagiques, telles qu'elles résultent de la géomorphologie générale de la zone, on obtient :

— **partie I**: au nord d'une ligne allant de Niambere (Aru) à Adranga.

La pénéplaine d'Aru, présumée fin tertiaire, forme l'élément caractéristique de la morphologie.

Son altitude absolue définie en divers endroits, précise le relèvement général du pays vers l'est.

La surface pénéplanée est caractérisée par une nappe graveleuse meuble, de nature latéritique ou quartzitique.

La région pénéplanée peut être subdivisée en 3 contrées :

— **La contrée I a** : limitée au sud par une ligne allant de Niambere (Aru) à Adranga, à l'est par la frontière zaïro-ougandaise, au nord par une ligne allant de Kumuru à Nyangarakata sur la rivière Lowa près du site d'Adobia.

Cette contrée détermine une pénéplaine parfaite.

Le soubassement géologique comprend principalement des quartzites kibaliens à travers lesquels apparaissent quelques collines à gneiss.

Exceptionnellement, apparaissent des collines résiduelles à roches basiques.

Autour de ces collines se dégagent parfois plusieurs paliers subhorizontaux latérisés.

Le palier supérieur, qui surmonte la pénéplaine d'Aru caractérise (9) des relictés de la vieille pénéplaine mi-tertiaire (Mont-Aba, Mont-Hawa).

— **La contrée I b** : limitée au sud par la contrée I a, au nord par la frontière zaïro-soudanaise, à l'est par une ligne allant de la frontière passant par derrière Laybo et descendant jusqu'à Yangarakata (rivière Lowa).

Cette contrée présente le même aspect pénéplané. Le soubassement géologique comprend des gneiss et la pénéplaine est surmontée de nombreux petits massifs résiduels ("Kopjes").

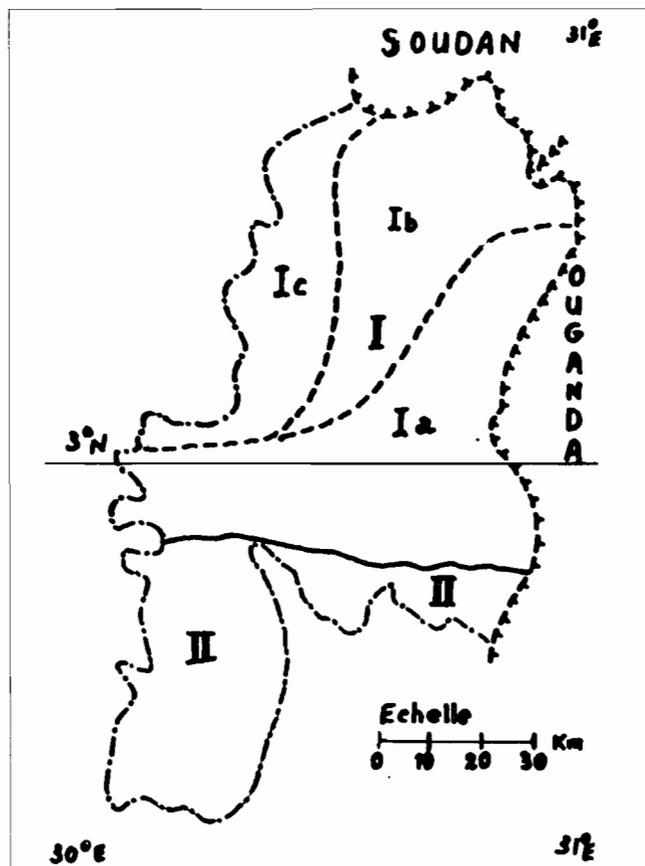


Figure 2: Géomorphologie de la région.

Légendes :

- — Relictés de la vieille pénéplaine (mi-tertiaire ?).
- I — Pénéplaine d'Aru (fin tertiaire):
 - Ia - sur quartzites,
 - Ib - sur gneiss,
 - Ic - sur gneiss, pénéplaine surmontée d'"inselbergs".
- II — Reliefs récents, avec imbrications de surfaces pénéplanées.

— **La contrée I c** : entre la zone de Faradje et la contrée I b.

Dans cette contrée apparaissent de grandes et nombreuses collines résiduelles sous forme d'"inselbergs"; ces derniers surmontent la pénéplaine et donnent un aspect rajeuni au paysage.

On peut rattacher à cette contrée l'est de la zone de Faradje, de Kitambala à Todro (en bordure de la rivière Nzoro).

— **partie II** : au sud d'une ligne allant de Niambere (Aru) à Adranga.

Cette partie située dans le sud de la zone d'Aru présente un paysage accidenté à relief récent, cependant, on y observe encore les relictés d'anciennes surfaces pénéplanées couvertes de nappes latéritiques.

Le soubassement géologique comprend des roches très métamorphiques: gneiss, micaschistes et magmatites, ainsi que des granites et des roches basiques.

1.4. Climatologie

La zone d'Aru appartient à la région climatique (AW3)N définie suivant les critères de Köppen (4).

Cependant, les variations climatiques à l'échelle régionale étant très importantes, il est opportun de diviser la zone en trois parties climatiques (fig. 3).

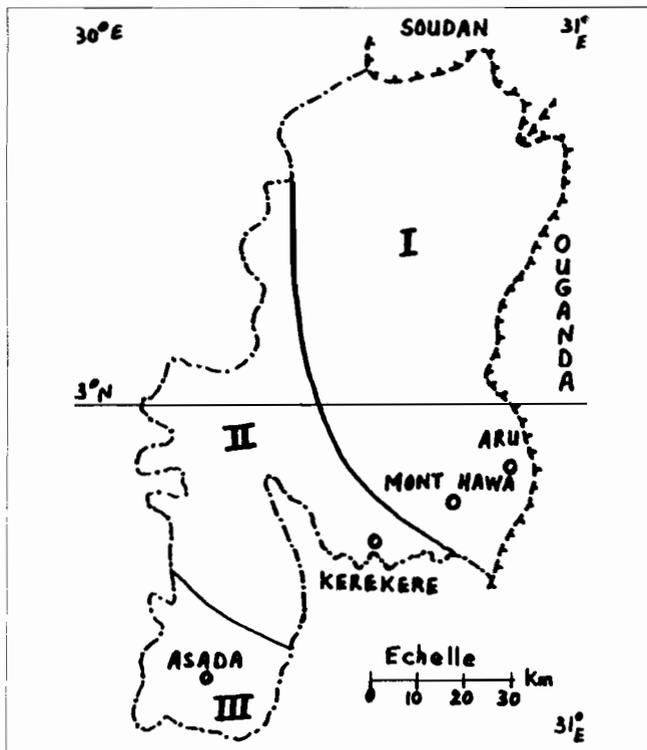


Figure 3: Zones climatiques

— **Partie I**: couvrant la plus grande partie de la zone d'Aru au nord d'une ligne courbe allant de Kitambala au sud de Kalanza (limite sud de la zone).

On trouve dans cette partie nord: Aru, Mont-Hawa; les sites de Popo et d'Abodia.

Cette partie nord se caractérise par des saisons sèches très dures.

Les vents secs venant du Soudan ont une action profonde sur la végétation.

— **Partie II**: limitée au nord par la partie climatique I, au sud par une ligne allant de la source de la rivière Bingu à la source de la rivière Kesa.

On trouve dans cette partie climatique centrale les sites de Tole et de Biringi ainsi que le ranch de Kerekere.

Cette partie est notamment plus pluvieuse.

Le surplus d'eau, par rapport à la partie I est réparti sur toute l'année, même en saison sèche.

— **Partie III**: au sud des sources de la rivière Kesa. Cette partie jouit d'une pluviosité abondante, bien que la saison sèche y soit bien marquée, avec cependant un ciel souvent nuageux.

Du point de vue des vents (7) la zone d'Aru reçoit de décembre à mars des courants soudanais venant du nord et les alizés du nord-est venant d'Arabie. Les alizés du sud-est de l'océan Indien soufflent d'avril à septembre; en passant au-dessus du lac Victoria, ils se chargeraient des évaporations de cet immense bassin et en feraient bénéficier le nord-est du Zaïre.

2. Les sols

2.1. La classification des sols

2.1.1. Critères pour la classification des séries de sols

L'unité de base pour la classification régionale est la série de sols. C'est un groupe de sols présentant des horizons différenciés semblables au point de vue des caractères distinctifs et de leur arrangement dans leur profil, à l'exception de la texture des horizons de surface, et développée au départ d'un type déterminé de matériau originel.

Il en résulte de cette définition que la série est caractérisée par 2 éléments:

- un élément géologique responsable de la nature du matériau originel.
- un élément pédologique qui induit le type de profil développé dans ce matériau.

La série est représentée par un symbole. Celui-ci se réfère d'abord au matériau originel, plus particulièrement la texture, en relation avec l'origine géologique et la position géomorphologique, et ensuite à l'aspect général du profil, particulièrement à la couleur et au développement des horizons génétiques.

2.1.2. Classification des séries de sols

Nous référant aux travaux (6) du Professeur Sys effectués dans le cadre du service de l'agriculture en collaboration avec l'INEAC en 1957-1958 dans la zone d'Aru, nous nous sommes permis de reproduire les caractéristiques des profils (tableau 1).

2.1.3. Description des séries de sols

(a) Sols sur roches basiques:

BF: au sud de la villette d'Aru dans la collectivité OTSO, et au sud d'Adranga (site de Tole); ils représentent de bons sols agricoles.

BLF: dans la région d'Arara (non loin d'Ariwara, le long de la frontière ougandaise) ils représentent de mauvais terrains agricoles.

TABLEAU 1
Caractéristiques du matériau originel.
Caractéristiques du profil.

Matériau originel				Profil			
Roche-mère	Présence latérite	Texture	Symboles	Sols rouges et jaunes à l'horizon A ₁ faible sans horizons sombre	Sols rouges et jaunes à horizon A ₁ prononcé	Sols gris Hydromorphes	
					Sans horizon sombre	Avec horizon sombre	
Roches basiques	Sans latérite	argileuse	B	F	FH	FR	FG
	Avec latérite	argileuse	BL	BF	BFH		
Complexe gneiss migmatite granite	Sans latérite	argileuse sablonno-argileuse	NI NA	NF	NIEF NAFH		
		argilo-sablonneuse à sablonno-argileuse	NL	NLF	NLFH		NLFG
Quartzites avec gneiss intercalaire	Sans latérite	Sablo-argileuse	Q	QF			
	Avec latérite		QL	QLF			
Micaschistes	Sans latérite	argileuse	M		MFH		

BFH : dans et autour de la concession de Kilo-Moto, ranch de Kerekere. Ils représentent de bons terrains agricoles et sont situés dans une zone climatique, favorable à l'installation de plantations de caféiers.

BLFH : dans le sud de la zone d'Aru en dessus de Kandoy, ils déterminent des sols à faible potentiel de fertilité.

BLFR : dans l'extrême sud de la zone d'Aru. Le potentiel agricole de ces sols est faible.

(b) Sols sur complexe gneiss - migmatite - granite :

NIFH : autour des sources de la Kesa (en dessous de Biringi). Le potentiel agricole de ces sols est bon à moyen.

NAFH : englobant pratiquement tout le site de Biringi. Le potentiel agricole de ces sols est bon à moyen.

NAF : à l'est de la zone d'Aru et au nord du 3e parallèle. Une partie du site de Popo et les extensions d'Adobia se trouvent dans cette région. On retrouve ce type de sol autour du Mont-Hawa et de Niambere. Cette région est fréquemment rajeunie par des buttes résidentielles et des "inselbergs" autour desquels apparaissent de bons à très bons sols. Elle représente une intéressante région agricole.

NLF : au nord de la zone d'Aru, à gauche de la route Oriá-Laybo-Auba. Ils représentent des sols à faible potentiel agricole. Cependant, dans cette zone

apparaissent de nombreux affleurements de gneiss, autour desquels on rencontre des sols directement formés aux dépens de la roche et qui conviennent pour des cultures annuelles.

NLFG : de part et d'autre de la route Adranga-Lanza. Une bonne partie des sites de Tole et de Lanza se trouve dans cette région, qui est uniformément constituée de sols gris hydromorphes à engorgement temporaire, développée dans une couche de sable grossier qui repose à une profondeur variable sur une ancienne cuirasse de nappe. Ces sols, apparaissent dans un paysage largement ondulé et ils représentent de mauvais terrains.

(c) Sols sur quartzites avec gneiss intercalaire :

QF : étroite bande depuis Yuku-Adobia-Esebi jusqu'à Mado. La valeur agricole de ces sols est faible à moyenne. Quelques sols sur latérite apparaissent localement.

QLF : de part et d'autre de la route d'Aru à Kumuru. La valeur agricole de ces sols est faible.

(d) Sols sur micaschistes :

MFH : à gauche de la route vers Adranga plus ou moins en dessous d'Adobia.

3. Calendrier culturel de la Zone d'Aru

3.1. Saison culturale A

Janvier (pluviométrie entre 20 et 30 mm, ± 6 jours de pluie)

- débroussaillage : des surfaces qui seront cultivées durant la saison culturale A et qui seront ensemencées dès la fin du mois de mars
- semis : maïs, haricots, légumes dans les bas-fonds
- plantation : cannes à sucre, patates douces dans les bas-fonds
- récolte : arachides semées en août, sorgho, paddy, sésame, éleusine semés en août-septembre.

Février (pluviométrie entre 32 et 46 mm, ± 7 jours de pluie)

- débroussaillage : des surfaces à cultiver durant la saison culturale A
- entretien : des cultures des bas-fonds
- récolte : paddy (fin de récolte)

Mars (pluviométrie entre 80 et 102 mm, ± 13 jours de pluie)

- labour : préparation des sols pour les cultures de maïs, arachides, haricots, tabac, sésame, sorgho
- semis : arachides et haricots : du 15.03 au 15.04
maïs, sésame, sorgho : vers le 28.03
tabac : au début du mois de mars en pépinière.
- plantation : des boutures de manioc
- récolte : légumes des bas-fonds.

Avril (pluviométrie entre 116 et 161 mm, ± 15 jours de pluie)

- labour : fin de ces travaux
- semis : sorgho, haricot, arachide, pois cajan
- plantation : cannes à sucre, manioc, bananiers, tabac
- entretien : sarclage des céréales, buttage
- récolte : légumes des bas-fonds.

3.2. Saison culturale B

Mai (pluviométrie entre 96 et 128 mm, ± 17 jours de pluie)

- préparation : des sols pour les cultures à semer dès le mois de juillet
- semis : haricot (fin des semailles)
- plantation : cannes à sucre, manioc, bananiers, caféiers, arbres fruitiers et forestiers
- entretien : sarclage, buttage, désherbage de toutes les cultures existantes
- récolte : patates douces, haricots, légumes des bas-fonds.

Juin (pluviométrie entre 110 et 148 mm, ± 15 jours de pluie)

- premier labour
- semis : paddy
- plantation : manioc et bananier

- entretien : des cultures existantes
- récolte : haricot, courges, tabac, maïs, légumes des bas-fonds.

Juillet (pluviométrie entre 138 et 166 mm, ± 18 jours de pluie)

- deuxième labour
- entretien : paddy, pois cajan
- récolte : arachide, maïs, tabac, sésame, sorgho.

Août (pluviométrie entre 178 et 234 mm, ± 21 jours de pluie)

- semis : (dès la fin du mois de juillet) arachide, maïs, sorgho, haricot, sésame, éleusine
- plantation : manioc, bananiers
- récolte : fin du moissonnage, fin des récoltes de tabac.

3.3. Saison culturale C

Septembre (pluviométrie entre 138 et 209 mm, ± 20 jours de pluie)

- semis : haricot (fin des semailles en culture de savane)
- plantation : patates douces, manioc
- entretien : sarclage, buttage, désherbage de toutes les cultures
- récolte : patate douce, paddy.

Octobre (pluviométrie entre 150 et 235 mm, ± 20 jours de pluie)

- entretien : désherbage de toutes les cultures, sarclage, buttage et binage
- plantation : patates douces
- récolte : quelques tubercules de manioc doux

Novembre (pluviométrie entre 80 et 150 mm, ± 15 jours de pluie)

- entretien : désherbage des champs
- plantation : patates douces
- récolte : manioc doux, haricot.

Décembre (pluviométrie entre 24 et 47 mm, ± 6 jours de pluie)

- débroussaillage : dans les bas-fonds des surfaces nécessaires pour les cultures de saison sèche
- labour : en fin de mois
- récolte : haricot, arachide (fin du mois), pois cajan (fin du mois), patates douces ayant été plantées en août, manioc, bananes, café.

Discussion

La zone d'Aru est située dans l'axe du 30ème méridien. Cet axe allant de la frontière zaïro-ougandaise traverse la région des grands lacs, se prolonge vers le sud pour rejoindre l'axe du 6ème parallèle dans le Nord-Shaba. Sous l'influence de l'altitude, les contrées longées par cet axe bénéficient d'un climat doux, très favorable à l'occupation et aux activités humaines (3,8).

Cette partie du Zaïre constitue un des greniers du pays. De très bons cultivateurs tels les Lugwaret, les Logo, les Madi, les Kakwa d'origine nilotique et les Ndo, Kaliko d'origine soudanaise (7) participent au développement des cultures saisonnières.

L'élevage du bétail Lugware, de petite taille, très rustique, résistant, particulièrement adapté est maintenu sur des terres très éloignées ou impropres à l'agriculture.

Toutefois, la progression de l'élevage n'a pas suivi celle de l'agriculture vivrière; de très nombreux hectares de terres autrefois réservés aux éleveurs sont actuellement occupés par des cultures.

Du point de vue botanique, la Zone d'Aru constitue une contrée couverte principalement de savanes; la présence de lambeaux forestiers est un facteur économique et climatique des plus intéressants.

Son altitude et le climat salubre qui en découle, ses sols décrits dans ce document, très favorables à l'agriculture ainsi que ses populations courageuses devraient permettre le développement d'un nouveau pôle économique dans le Haut-Zaïre.

Malheureusement, l'éloignement des grands centres, les routes mal entretenues, l'instabilité politique au Soudan et en Ouganda voisins contrarient l'essor de cette zone un peu oubliée.

Terre de beauté dont les paysages variés émeuvent profondément, la zone d'Aru est aussi sous d'autres aspects un pays grave et parfois un peu triste. Il peut sembler que ces contrastes accélèrent le rythme de sa croissance. Engourdie depuis des millénaires, elle a, depuis 85 ans, subi une profonde transformation.

L'action bienfaisante du projet du Haut Commissariat aux Réfugiés a contribué au décollage économique et à un certain rattrapage du niveau du développement des régions contiguës, du Nil Occidental en Ouganda et du Sud Soudan meurtries par de longs conflits fratricides. L'arrivée massive de réfugiés ougandais, principalement des Lugwaret, courageux agriculteurs, dynamiques commerçants et population entreprenante coupée de ses structures coutumières dévalorisantes, contribuèrent à l'essor de cette zone si attachante du Zaïre.

Le voeu formulé par les autorités politiques et coutumières ainsi que par toute la population, est que l'extension économique de leur zone soit maintenue avec le déploiement d'autres projets ayant autant de retombées que celui du HCR.

Remerciements

Nous tenons à remercier les Autorités du HCR et de l'INERA qui nous ont aidés et encouragés à réaliser ce document.

Références bibliographiques

1. Anonyme, (1952 à 1960) Rapports du Mont Hawa. Publications INEAC.
2. Anonyme, (1960 à 1984) Rapports du Mont Hawa. Publications INERA.
3. Anonyme, (1981) Entité administrative du Zaïre. Institut Géographique du Zaïre.
4. Bultot F. (1950) Carte des régions climatiques du Congo établie d'après les critères de Köppen. Publications INEAC. Bureau climatologique. Communication n° 2.
5. Cahen, Lepersonne (1951) Publications INEAC.
6. Hubert P., Sys C. (1958) La distribution géographique des familles de sols dans le Territoire d'Aru (Ituri, Congo). Bulletin Agricole du Congo.
7. Meessen J.M., (1951) Ituri. Publications de la Direction de l'Agriculture.
8. Jurion F., Henry F., (1967). De l'agriculture itinérante à l'agriculture intensifiée. Publications INEAC. P. 437 à 497.
9. Sys C., La signification des revêtements argileux dans certains sols de l'Ituri. Troisième conférence inter-africaine à Dalaba. C.C.T.A. Publications n° 50, p.p. 169 à 176.

A Guissart, belge, agro-technicien, Coordinateur de 3 sites de réfugiés du projet UNHCR/AIDR.