



# Zambezi Valley SDI

**N**ew initiatives to unlock wealth in Mozambique's Zambezi River valley are well underway, opening prospects for private investment in the heart of the country. The initiatives include:

- A bold decision by the Mozambique government to take the lead by making a start on the rehabilitation of the 552 kilometre Sena rail line that holds the key to successful exploitation of one of Africa's major sources of high grade coking coal and to implementation of other industrial, agricultural and trade developments in the region. The rail line links the coal deposit at Moatize in Tete province and the port of Beira.

The government has taken the decision to incrementally upgrade the line while it assesses private sector bids to rehabilitate the whole rail system and to revive development of the Moatize coal deposit.

■ Identified investment projects in the Zambezi Valley along the Sena line.



□ The development of a single, integrated development strategy for the Zambezi valley, in which national, provincial and local government will work with parastatals and other agencies to achieve economic growth. The strategy co-ordinates a series of diverging development programmes in the Zambezi valley which includes the provinces of Tete, Zambezia, Sofala and Manica.

The initiatives are being driven through the Zambezi Valley SDI (ZVSDI), working with the support of the South African Department of Trade and Industry and Mozambique's Zambezi Valley Development Authority (GPZ) to create conditions conducive to private sector investment.

The backbone of the strategy includes moves to establish a reliable, predictable and cost effective transportation system.

## Transportation

Aside from the Sena Line, work has been completed on construction of the Inchope-Gorongosa-Caia highway directly linking Sofala, Manica and Zambezia provinces in the ZVSDI. Other projects include a bridge over the Zambezi River at Caia which would improve north-south traffic and trade flows in Mozambique; a highway linking Tete, Moatize, Chiuta and Chifunde; and better utilisation of the Zambezi River as part of the transportation system. Up-grading of Tete International Airport is also being considered.

The Sena line was severely damaged and rendered inoperable during Mozambique's long civil war. Its rehabilitation will not only establish a lifeline for developments in the ZVSDI; it will also restore landlocked Malawi's access to Beira port.

The Mozambique government has invited the private sector to tender for the upgrading and operation of the Beira rail system, including the Sena line.

Investors keen to rehabilitate and develop the abandoned Moatize mine

as a major exporter of high grade coking coal have been scared off by the state of the Sena line which was seriously damaged and closed in 1983 at the height of Mozambique's 16-year civil war.

The government hopes that commercialisation of the line will attract investors to develop the mine and an associated power station, resulting in more traffic through Beira port and enabling the facility to expand and draw industrial investments to this strategically important city.

Re-development of Moatize mine is an anchor project of the ZVSDI. Numerous multi-nationals have investigated the possibility of re-opening and developing the Moatize mine and coalfield, generally regarded as having Africa's best deposit of hard coking coal which is sought after by the world's steel mills. In order to work effectively, the development would need to incorporate construction of a power station fired by low-grade steam coal recovered from mining operations. The power station

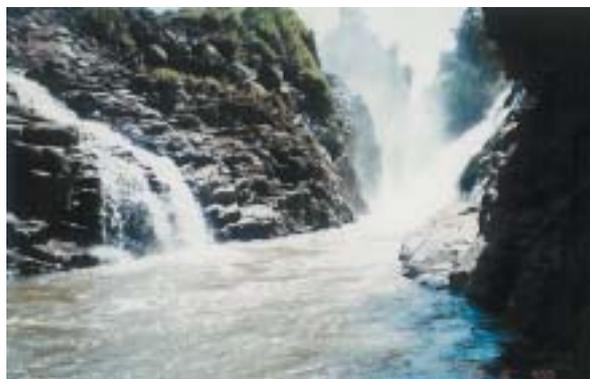


Scenes from the Zambezi River Valley region.

(Left) Cahora Bassa South hydro-electric scheme.



(Left) The transportation system used by Sena Sugar to ferry produce from Marromeu to Chinde.



(Left) The Ruo River in Tete province.

The port also stands to benefit from possible agricultural expansion along the route in Mozambique, and as an import and export facility for Malawi and Zambia which are linked to the Sena line.

would supply the mine with electricity, and surplus power would be sold in the region.

South Africa's Industrial Development Corporation (IDC) and its major steel producer, Iscor, have signed a

memorandum of understanding with the Brazilian resources company CVRD that could lead to the re-development of the Moatize coal mine. CVRD is keen to sell Moatize's high grade coking coal to Brazilian steel makers. Iscor plans to use the coking coal for its steel plants.

Their project would involve the rehabilitation of the Sena line and the development of a coal export facility at Beira.

A rehabilitated Sena line will be able to carry not only export coal, but agricultural products along the route. With the area recovering from the civil war, new agricultural projects are being implemented on a significant scale.

development.

The region has 5,5 million hectares of arable land, making up about 15% of Mozambique's total arable land. Of this, about 2,5 million hectares are thought to have potential for intensive farming. The total potential of irrigated land is estimated at about 1,5 million hectares, which makes up about 45% of Mozambique's total irrigation potential.

A general increase in agricultural production is taking place as communities re-establish themselves after the civil war and the economy begins to function more effectively.

New projects are already being implemented on a significant scale. Sena Sugar, for example, is investing

- Rice production and processing This project envisages large scale, irrigated production by small farmers in the Mopeia district in the lower reaches of the Zambezi River, and the processing of their output at Quelimane on the coast.

Production would take place on units of 10 000 hectares annually producing 50 000 tons. The rice would be used for local consumption and export to African countries. South Africa, for example, imports 500 000 tons of rice a year.

- Fruit production and processing This focuses on the Angonia Plateau in Tete province and



(Above) Cotton fields in the Zambezi River valley.

While the Mozambique government assesses bids for the redevelopment of the Sena line and Moatize coalfield, it has decided to start incremental upgrading work.

Construction has already started on the Dondo to Muanza section that provides the line's southernmost link to Beira port.

### Agriculture

A study by independent consultants concludes that the Zambezi River valley has "huge potential" for agricultural and agri-processing

US\$110 million to re-establish production at Marromeu which is situated close to the line, cotton companies are involving small scale farmers in increased production, and gins and processing capacities are being upgraded, a number of coconut producers are upgrading plantations, and rehabilitation of several old rice schemes is being considered.

Meanwhile, US\$205 million has been invested between 1996 and 2000 on upgrading harvesting and processing of timber. Projects identified include:

particularly in the Tsangano and Moatize districts. This area is ideal for production of export quality citrus, mango, banana and litchi. The study suggests that prospective investors should work with the recently formed Citrus Southern Africa, a producers' cooperative which aims to co-ordinate regional production to avoid over-supply to export markets and to ensure maintenance of quality and product handling standards.

- Timber processing This is based on an investor establishing a saw mill and acquiring



(Above) Discussions between stakeholders in the Zambezi River valley of Mozambique have led to the development of a single, integrated growth strategy.

hardwoods harvesting rights over a forest concession block. An ideal area is the northern Sofala region with 2.1 million hectares of valuable timber species. Estimates are that an investor would be able to sustainably harvest 2 500 cubic metres a year from a concession area of 10 000 hectares.

### Mining

The Zambezi River valley has significant deposits of coal, natural gas, rare metals, such as niobium-tantalum, gold, fluorite, tin, heavy mineral sands and pegmatite minerals.

In addition to the re-development of the Moatize coalfield, a number of mining projects have been identified, including:

- ❑ The Monte Muande magnetite project: This site lies 25 kilometres north west of Tete and could be developed for iron ore export and downstream products such as pig iron.
- ❑ A lime stone quarry and lime burner at Cheringoma or Dondo.
- ❑ Exploration of nepheline syenite

at Mont Conguene: This could be developed for production of alumina, cement clinker, alkali metal carbonates and rare earth commodities. Alumina could be sold to the giant aluminium plant that is being expanded in Maputo.



Investors are being sought to re-develop the abandoned Moatize coal mine (above).

- ❑ Exploitation of heavy mineral deposits in the Quelimane area. This would produce titanium products: ilmenite, titania slag, rutile, zircon, and pig iron.
- ❑ Production of acid grade fluorspar at Mont Muambe 50 kilometres southeast of Tete.

### Tourism

Rehabilitation of the 5 370 sq kilometre Gorongosa National Park is underway but large scale investment has still not materialised.

Donor funding for the development of the Tchuma Tchato community-based natural resource management project on the western side of Cahora Bassa dam is already attracting small numbers of tourists. ■

**For more information, please contact:**

**Paulo Zucula,**

**Project Manager**

**Tel: +27 11 313 3114  
Fax: +27 11 313 3000**

**E-mail: pauloz@dbsa.org**

**or zuculasdi@teledata.mz**

**Gail van Breda,  
Assistant Project Manager**

**Tel: +258 82 407 207  
E-mail: gailvb@teledata.mz**

would be created annually over the 10 year period.

However, says Small, consultations with leading tour operators led to the conclusion that the area would need to offer more than “game viewing, bird watching, fishing, river rafting and river boating with dramatic landscapes and vistas of extreme scenic beauty”.

It was therefore decided to extend the OUZIT SDI area to coastal regions on the sub-continent’s western and eastern seaboard.

This would add a “sea, sun and sand” dimension to the initiative. “This dimension is of particular importance,” says Small. “While the rate of growth of the eco-tourism segment of the world tourism market is strong, the actual number of people seeking exclusively eco-tourism vacations is still relatively small.

“Conversely, the number of European tourists who consider a sea, sun and sand experience to be an essential part of any vacation is huge. Attracting them into the region with competitively priced long haul transport and convenient inter-regional scheduling and logistics to match consumer demand for product diversity would have a knock-on effect on the eco-adventure tourism segment of the market.

“The governments of Zimbabwe, Botswana, Mozambique, Zambia, Angola and Namibia have shown strong interest in this coast-to-coast tourism development zone.”

**The area offers** attractions as diverse as Namibia’s Skeleton Coast, Botswana’s Okavango wetlands, existing and future trans-frontier Peace Parks, cultural sites such as Great Zimbabwe and the iron-age kingdom of Mapungubwe, Victoria Falls, the African alpine wilderness in the Drakensberg and Maluti mountains between KwaZulu-Natal and Lesotho, the St Lucia wetlands in KwaZulu-Natal and the magnificent Mozambique seaboard. Each of these areas could add value to other attractions in the region and lead to what Small describes as “the development of value adding tourism circuits”.

Moreover, these and other areas in their vicinity are already the focus of tourism development plans being undertaken by the South African Department of Trade and Industry’s SDI programme and by governments and agencies in other Southern African countries.

Ouzit has now proposed the convening of a meeting of SADC tourism ministers in February 2001 when a tourism development strategy can be presented and a way forward discussed. ■

**For more information, please contact:**  
**Kenneth Small, Ouzit SDI Project Manager**  
Tel: +27 11 313 3175  
Fax: +27 11 313 3000  
E-mail: kenneths@dbsa.org

## THE ZAMBEZI VALLEY SDI

**T**he search to find ways of unlocking billions of dollars of investment in northern Mozambique is widening, but it has about as many twists and turns as the mighty Zambezi River which runs through this remote region.

At stake is the US\$375 million development of Africa’s best deposit of hard coking coal much sought after by the world’s steel mills, and construction of a near-by coal-fired power station at a cost of US\$1 billion.

The huge coal deposit lies beneath the dormant Moatize mine in Tete province some 600 kilometres north of the port of Beira. The mine has not been operational since the early 1990s when the devastating impact of Mozambique’s 20-year civil war finally forced its closure.

South African and other foreign corporations have for some time been keen to develop Moatize. In addition to exporting the mine’s coking coal, they propose to construct an export-driven, US\$520 million iron carbide plant in Beira.

The developments, initially proposed by South Africa’s JCI Projects, which is negotiating to sell its prospects to a British corporation, Omicron Holdings, would in turn justify the upgrading of Beira port while enabling Mozambique to earn much needed foreign currency and to open new opportunities for impoverished communities.

The proposed power station would not only serve the mine but would earn additional revenue by selling electricity to Beira and, more critically, to Zimbabwe. Mozambique’s troubled western neighbour currently draws much of its power from Cahora Bassa and some from South Africa’s Eskom utility but will need new supplies from about 2005.

However, an agreement on the sale of Moatize power to Zimbabwe has not been reached even though Zimbabwe could buy the electricity at a cheaper price than it would cost to generate its own new supplies. In addition, political and economic instability in Zimbabwe is making the projects more problematic.



*Paulo Zucula, project manager of the Zambezi Valley SDI.*

But even if Zimbabwe agreed to buy Moatize power, another challenge needs to be overcome. Most of the rail line linking Moatize to Beira is in urgent need of upgrading. Also, areas in the vicinity of the line still have to be de-mined.

Developers of the Moatize mine are prepared to contribute US\$80 million towards the US\$370 million required to upgrade the line, says David Michael, a consultant to JCI Projects. He adds the World Bank has indicated it is prepared to play a major financing role but only if the mine and power station are developed.

Established in 1999, the SDI is part of the South African and Mozambique governments regional development strategy. Responsibility for developing the SDI has been vested in the Mozambique government's Development Authority of the Zambezi Valley (GPZ) acting in consultation with the South African Department of Trade and Industry's regional SDI programme which is co-ordinated by Development Bank of Southern Africa representative Tom Moyane.

Elections for a new Mozambique government late in 1999 and devastating floods early in 2000 delayed and disrupted the work of the SDI.

However, Moyane and SDI project manager Paolo Zucula soon identified the deteriorating railway line as a major obstacle to future development.

Funding for comprehensive upgrading of the line can be secured only if the Moatize coal mine and power station projects proceed.

Meanwhile, its condition is generally impeding growth in the region's sugar, cotton and timber industries, which are being rehabilitated following Mozambique's 20-year civil war. Its condition is also obstructing the development of the allied Beira Corridor and becoming a factor in the economy of neighbouring, land-locked Malawi which uses the line to export through Beira.

Zucula is now studying the possibility of creating a situation in which interim, incremental improvements can be made to the line and of funding these through tariffs and with contributions from various industries which currently depend on the line. The hope is that this will not only help these industries to expand, but that it will assist in facilitating SDI projects aimed at opening new opportunities for local communities. Moreover, explains Moyane, incremental improvements will cut the costs of a full line upgrade if developers eventually proceed with the

Moatize coal mine and power station projects. ■



The impasse also poses a major challenge for the Zambezi Valley Spatial Development Initiative (SDI). Funded by South Africa's Department of Trade and Industry, the SDI aims to capitalise on these possible new investments by facilitating the opening of new opportunities for communities in Tete province, one of the world's poorest regions.

**For more information, please contact:**  
**Paolo Zucula,**  
**project manager of the Zambezi Valley SDI.**  
**Mobile: +258 82 313901 or +258 82 303520.**  
**E-mail: zuculasdi@teledata.mz**



*The magnificent coastline in the Lake St Lucia region whose wetlands have been declared as a World Heritage Site.*

# SDIs – CREATING NEW WEALTH IN SOUTHERN AFRICA



**Zambezi Valley  
Spatial Development Initiative**

## O VALE DO ZAMBEZE E O GPZ

O **Vale do Zambeze** ocupa uma área de 225 000 Km<sup>2</sup> (cerca de 27,7% da superfície do país), com uma população de 3,755 milhões de habitantes (25% da população moçambicana, 56% da população das 4 Províncias do Centro onde se insere o Vale do Zambeze). Na região concentram-se os recursos mais variados de solo, subsolo, climas e bases de produção de energia.

O **Vale do Zambeze**, em termos da África Austral, representa a maior reserva de água do sub-continente, que a partir de 2020 não disporá de água suficiente; a maior reserva de energia renovável para toda a África Austral, que entre 2007 e 2010 estará carente de energia; a maior reserva de carvão de coque, de alta qualidade; a zona de melhor potencial agrícola, em termos de vastidão de terras e de qualidade, assim como nas reservas de água.

O potencial de recursos e as possibilidades de aproveitamento estudadas apontam como susceptível de, rapidamente, contribuir para o desenvolvimento económico e humano auto-sustentado de Moçambique.

Por forma a assegurar a eficácia e eficiência requeridas para concretizar aquele propósito, criou-se uma instituição com relativa autonomia, que é o GPZ-Gabinete do Plano de Desenvolvimento da Região do zambeze, através da qual o Governo coordena, dirige e planifica a gestão do desenvolvimento integrado do Vale.

O **GPZ** é uma instituição através da qual o Governo promove, dirige, planifica, coordena e supervisa o processo de implementação de programas e projectos de desenvolvimento na parte nacional da Bacia do Rio Zambeze, assim como coordena a inventariação dos seus recursos. Considera-se parte nacional da Bacia hidrográfica do Rio Zambeze as seguintes regiões:

- 1. Na província de Tete** – a totalidade dos seus distritos.
- 2. Na província da Zambézia** – os distritos de Morrumbala, Mopeia, Chinde, Milange, Mocuba, maganja da Costa, Namacurra, Inhassunge, Nicoadala e Quelimane.
- 3. Na província de Sofala** – os distritos de Gorongosa, maringué, Chemba, Caia, marromeu, Cheringoma e Muanza.
- 4. Na província de Manica** – os distritos de Barué, Guro, Tambara e Macossa.

## VALE DO ZAMBEZE



O Vale do Zambeze ocupa uma área de 225 000 Km<sup>2</sup> (cerca de 27,7% da superfície do país), com uma população de 3,755 milhões de habitantes (25% da população moçambicana, 56% da população das 4 Províncias do Centro onde se insere o Vale do Zambeze).

O Conselho de Ministros criou pelo Decreto 40/95 de 22 de Agosto de 1995, o Gabinete para o Desenvolvimento do Vale do Zambeze o GPZ, com as funções de planificação, promoção, direcção, coordenação e supervisão do desenvolvimento da região abrangida pelo Vale do Zambeze.

Estão aprovados pelo Decreto 16/98 de 16 de Abril de 98, disposições legais que providenciam um regime fiscal e aduaneiro especiais, incentivando o investimento na região.

Na região concentram-se os recursos mais variados de solo, subsolo, climas, bases de produção de energia. A população do Vale do Zambeze vítima de cerca de trinta anos contínuos de guerras de agressão promovidas pelo colonialismo, o regime rebelde da Rodésia e pelo apartheid apresenta, como consequência, o mais baixo índice de desenvolvimento humano do país.

#### **O vale do Zambeze, em termos da África Austral, representa:**

1. a maior reserva de água do sub-continente, que a partir de 2020 não disporá de água suficiente; neste momento basta salientar que, somente, no Lago da Cahora Bassa existe mais água que em toda a África do Sul;

2. a maior reserva de energia renovável para toda a África Austral, que entre 2007 e 2010 estará carente de energia;

3. a maior reserva de carvão de coque, de alta qualidade;

4. a zona de melhor potencial agrícola, em termos de vastidão de terras e de qualidade, assim como nas reservas de água.

## **EIXOS PRIORITÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO**

O desenvolvimento do Vale, nos termos do aprovado pelo Governo, está planificado ao longo de dois eixos essenciais e complementares:

1. **Os grandes projectos** orientados para a produção de energia eléctrica, com base na água e carvão, a exploração dos recursos do subsolo, carvão, granitos, titano-magnetites, o sistema de transportes de energia, de cereais, leguminosas e de minérios, a implantação de indústrias consumidoras de energia. A este nível situam-se os projectos das centrais hidroeléctrica de Cahora Bassa (Sul e Norte), Mpanda Nkua, Boroma, Lupata, a central térmica de Moatize, a reabilitação da Linha de Sena, etc...

2. **Acções coordenadas com as comunidades (desenvolvimento comunitário)** e destinadas a potenciar o desenvolvimento da agricultura, silvicultura, pecuária, pescas e processamento local da produção destinada ao mercado.

Em resumo, há que compreender que o Vale do Zambeze apresenta requisitos essenciais para o desenvolvimento sustentável de Moçambique, dos países membros da SADC e do continente, pode-se tornar uma das direcções principais da cooperação entre Moçambique e parceiros privados e públicos, pois, não há dúvidas que:

- Constituí a base principal de recursos hídricos para a região austral;
- Constituí a base principal de produção de energia eléctrica com base renovável e menor impacto ambiental;
- Constituí uma das bases essenciais para a produção do arroz e algodão, oleaginosas, leguminosas, cereais e gado, florestas renováveis.

## **DESAFIOS**

A meta foi já definida. Há áreas prioritárias de desenvolver a considerar, a saber:

### **Grandes Projectos**

Existe o potencial, devidamente identificado, os potenciais bem conhecidos, os custos determinados. Estes potenciais, se materializados, servirão, a termo, Moçambique, a África Austral, a SADC, o continente.

#### **1. Ponte sobre o rio Zambeze em Caia**

Um significado estratégico para a economia e a unidade nacional, para assegurar a comunicação terrestre entre o Sul e o Norte do país, é a ponte de Caia, no rio Zambeze.

#### **2. Cahora Bassa Sul**

A HCB foi criada em 1970. Pelos Acordos de 1975 Moçambique dispõe de 18,34%

do capital e Portugal 81,60%, em princípio e como previsto em 2000 Moçambique ficaria com 100% do capital ao custo zero, uma vez que Portugal teria amortizado a dívida. Factores de ordem conjuntural e segurança inviabilizaram durante longos anos a rentabilidade da empresa, conseqüentemente, o previsto não pode materializar-se.

Há negociações em curso que destinam-se à entrega de 51% do capital a Moçambique, reduzindo a parte portuguesa para 23% e cedendo-se 26% outros a terceiros.

### **3. Cahora Bassa Norte:**

Instalação na margem Norte da Barragem de Cahora Bassa, com capacidade para 850 MW (potência máxima estimada em 1200 MW).

Custo: Central EUR 369 milhões, transmissão EUR 460 milhões.

### **4. Mpanda Nkua:**

Capacidade instalada 1300 MW, potência máxima 2000-2400 MW.

Transmissão:

Mpanda Nkua - Cahora Bassa: 2x400 KW AC, 60 Km;

Mpanda Nkua – Beira – Massinga - Maputo: 2x400KW AC, 1540 Km;

Custo do Projecto: 1 817 milhões de Euros;

Período de construção : de 5-7 anos.

O Governo já apresentou os estudos ao sector privado nacional e estrangeiro, de modo a iniciarem-se os projectos de engenharia financeira e de construção.

Mpanda Nkua dirige-se sobretudo para as necessidades moçambicanas e dos países vizinhos. Responde às necessidades da África Austral, que entre 2007 e 2010 não dispões de capacidade instalada de energia renovável e não poluente para assegurar o desenvolvimento económico.

### **5. Carvão**

As perspectivas para a bacia carbonífera de Moatize :

- Abertura de minas de carvão a céu aberto para a produção inicial de 3,2 milhões de toneladas ano de carvão coque para a exportação;
- Utilização de cerca de 2.6 milhões de toneladas ano, de carvão de queima para alimentar uma central térmica a construir na boca da mina em Moatize, com uma capacidade instalada de 1100 MW, ou para exportação (os preços FOB situam-se nos 27US\$/T, e os custos de transporte abaixo dos 13US\$/T) ou para a produção de químicos;
- Os baixos custos do carvão de queima em Moçambique tornam-no atractivo para indústrias consumidoras de energia na zona, incluindo o alumínio, aço, têxtil,

polpa de papel.

## **Pequenos e Médios Projectos**

### **1. Agro-pecuária**

Dos 225 000 Km<sup>2</sup> de área (cerca de 220 milhões de Hectares), o Vale do Zambeze tem cerca de 52% dos recursos hídricos do país.

Foram identificados 2,5 milhões de hectares para a agricultura e 2,2 milhões para silvicultura, pastorícia e florestas, um total de 5,5 milhões de hectares.

Cerca de 1,5 milhões de hectares destinam-se a agricultura intensiva, com regadios.

De acordo com a Constituição a terra é propriedade do Estado, apenas as beneficiações que nela se introduzem podem ser vendidas, hipotecadas ou objecto de transacções comerciais. A posse da terra pelas comunidades é perpétua, enquanto para os demais sectores são objecto de concessões, que se renovam automaticamente caso os termos da concessão se encontrem respeitados.

O Estado assegura a posse de uso e aproveitamento da terra por períodos até 50 anos renováveis, através de legislação apropriada, protegendo os utilizadores e as comunidades;

### **Algodão**

O sector algodoeiro também produz sementes para o fabrico de óleos alimentares e para exportação;

O Estado concede aos operadores áreas para o fomento, comercialização e processamento do algodão, no quadro do interesse de promover a actividade. A população, nas suas próprias terras, produz igualmente algodão como cultura de rendimento.

Aconselhamos os concessionários a desenvolverem actividades de extensão, não apenas em termos de algodão, mas também de outras produções agrícolas.

Aconselhamos e para isso concedemos incentivos, para que se processe o algodão na região.

### **ARROZ**

Existe o potencial de excelentes condições agro ecológicas para a produção do arroz, estimadas em mais de 600.000 hectares, numa região com forte tradição desta cultura pela população;

Esta área localiza-se na zona litoral das Províncias de Sofala e Zambézia de Moçambique;

São objectivos:

- Reabilitar as infra-estruturas de irrigação e de controlo das cheias;

- Promover formação profissional e vocacional
- Promover o crédito rural;
- Promover oportunidades de investimento privado;
- Promover o investimento público para o desenvolvimento humano e comunitário;
- Promover oportunidades de negócios e de auto emprego;
- Restabelecer agro industria do arroz ;
- Existe um mercado para o arroz :
- Moçambique importa mais de US\$ 30 milhões por ano;
- SADC importa no seu conjunto cerca de US\$ 300 milhões por ano;

De grande importância no Vale, o seu potencial para cereais, leguminosas, oleaginosas, com destaque para os feijões, girassol, soja, coco.

## **Pecuária**

Existe um grande potencial para o desenvolvimento da pecuária extensiva e intensiva do bovino no Vale do Zambeze;

Áreas potenciais:

- Tete: Zumbo, Fingoé, Planalto, Moatize, Changara, Mutarara;
- Zambézia: Morrumbala, Mopeia, e todo o seu litoral;
- Manica: Guro e Barué (Serra Choa) para gado leiteiro;

Ações de saneamento das parasitoses em especial a Tsé-tsé são fundamentais e são levadas a cabo.

Estimulamos o investimento privado e o fomento pecuário de bovinos, caprinos, ovinos, aves, aquacultura e a pecuarização do bravio (avestruz), adaptados às nossas condições assim como a industrialização das suas carnes, couros, lacticínios e outros subprodutos da pecuária;

## **Florestas e Reflorestamento**

A inventariação dos recursos florestais realizados na região pelo Governo, indicam reservas florestais nativas importantes, ricas em essências, como por exemplo a Umbila (*Pterocarpus angolensis*), a Umbaua (*Khaya nyasica*);

A exploração destes recursos passa pela estratégia de desenvolvimento sustentável, exploração comercial salvaguardando a conservação de modo permitir a auto regeneração combinada com ações de reflorestamento;

O Estado promove o reflorestamento com espécies de rápido crescimento, para a industrialização, construção, fabrico de papel, combustível lenhoso. Nestes

programas estimula o plantio de árvores de múltiplo uso que inclui as fruteiras; assim como espécies exóticas (Pinheiros, eucaliptos e, acácias) produtoras de madeiras para celulose, protecção de solos contra a erosão etc.

- As áreas potenciais:

- Angónia, Fingoé, Macanga e Maciço de Mepalé, Albufeira de Cahora Bassa em Tete e Serra Chôa em Manica.

- O Estado através do GPZ promove o envolvimento comunitário nestas acções.

## **Áreas de Conservação e Ecoturismo**

O potencial de áreas de conservação e ecoturismo, é enorme. O Estado promove o uso de recursos e sua gestão, através de mecanismos que permitem por um lado as a coexistência de áreas de conservação estrita sob controle dos Estado e as áreas de conservação sob gestão comunitária e ou privada, para fins do ecoturismo e ou caça devidamente autorizada.

O GPZ definiu o Delta do Zambeze, o Complexo das terras húmidas de Marromeu e o Parque Nacional da Gorongosa como áreas que merecem uma atenção especial, neste domínio a cooperação visando o apoio institucional.

Neste contexto, o GPZ prioriza:

- Cooperação científica e técnica, para elaboração, implementação e gestão de um plano de desenvolvimento das áreas referidas;

- Formação;

- Capacitação em meios de transporte fluvial e nas áreas pantanosas;

- Capacitação em infra-estruturas básicas de apoio ao trabalho e as comunidades

- As áreas para ecoturismo e ou caça, são as coutadas e as áreas de gestão comunitária de recursos (ex. .Tchuma Tchato).

- É do interesse do GPZ, consolidar e criar novas áreas de uso e gestão de recursos naturais pelas comunidades e pelo sector privado nas regiões limítrofes à Barragem de Cahora Bassa, como o distrito de Marávia, e nos distritos de Tambara, Chemba, Mutarara, Caia e Marromeu e regiões periféricas as áreas de conservação, para desenvolvimento do ecoturismo.

## **Investigação e Extensão**

Prioridade vai para o desenvolvimento e capacitação institucional das Estações de Investigação e Extensão Agrárias do Vale do Zambeze, nomeadamente a (EZA - Estação Zootécnica da Angónia e as Unidades de experimentação) nas áreas:

- Formação;

- Capacitação em meios e infra-estruturas básicas (ex.: Banco de Sémén, Laboratórios, salas para formação, armazém, silos, equipamentos, etc.)



- Capacitação da rede de extensão e assistência técnica.

## PROJECTOS

O GPZ finalizou muito recentemente o PROGRAMA ESTRATÉGICO DO VALE DO ZAMBEZE., instrumento que vai guiar toda a linha de acção de desenvolvimento da região.

Este instrumento oferece uma carteira de Projectos, grandes e pequenos.

No total contempla mais de 500 projectos de impacto imediato local, 70 prioritários e 28 Projectos Estratégicos.

### PROJECTOS ESTRATÉGICOS

Os vinte e oito projectos de estratégicos (PE) identificados caracterizam-se por:

1. Preparação e implementação de longo prazo
2. Indutores de desenvolvimento integrado de uma certa região
3. Necessitar de estudos de detalhe
4. Requererem valores altos de investimento

### PROJECTOS PRIORITÁRIOS

Os setenta projectos prioritários (PP) identificados caracterizam-se por:

1. preparação e implementação a médio e longo termo;
2. viabilização crescente e contínua dos Projectos Âncora;
3. resolução de questões pontuais inadiáveis
4. integração em programas, projectos afins.

### PROJECTOS DE IMPACTO LOCAL

Os mais de quinhentos projectos de impacto imediato local, muitos deles de baixo custo, facilmente reprodutíveis pela população caracterizam-se por:

1. Implementação rápida;
2. Resolução de questões imediatas locais;
3. redução do impacto de situações graves.

Haverá que considerar que estes projectos, sobretudo a montante, tendem a viabilizar projectos mais vastos, ou facilitar a sua implantação. Eles correspondem a necessidades mais imediatas da população. Por si só não criam a descolagem do desenvolvimento, mas preparam-na.

## **ESTRATÉGIA DE ACÇÃO :**

A estratégia de implementação obedece uma base sub - regional.

Assim temos:

### **NA SUB-REGIÃO DO PLANALTO**

A nível do planalto foram identificados mais de 32 projectos de impacto imediato, orçados em cerca de 23 Milhões de dólares Americanos.

De notar que cerca de 48% das necessidades de fundos nesta parcela da região visam cobrir somente dois projectos nas áreas de mercados e feiras bem como de construção de regadios.

Para 2004 estima-se que 1.0Milhão de USD seria suficiente para o arranque de alguns projectos de impacto imediato, devendo o maior volume ocorrer em 2005, de USD 12Milhões e USD 10 Milhões em 2006 com a participação.

### **NA SUB-REGIÃO DO MÉDIO ZAMBEZE**

Na Sub-região do Médio Zambeze foram identificados 32 projectos de impacto imediato, orçados em 24,2 Milhões de dólares.

Prespectiva - se um faseamento, dada o valor elevado dos recursos necessários.

Deste montante de 24,2 Milhões de dólares cerca de 47% é para ser investido no sector de Estradas.

Dos cerca de 24,2 Milhões de dólares 7 se destinam para a Electrificação rural e 0,1Milhão para a extensão rural.

### **NA SUB-REGIÃO DO SHIRE ZAMBEZE**

Na Sub-região do Shire Zambeze foram identificados 29 projectos de impacto imediato, orçados em 14,9 Milhões de dólares.

Deste montante de 14,8 Milhões de dólares cerca de 59 % é para ser investido no sector de Estradas.

### **NA SUB-REGIÃO DO DELTA**

Na Sub-região do Delta foram identificados 33 projectos de impacto imediato, orçados em 54,7 Milhões de dólares.

Deste montante de 45 Milhões de dólares cerca de 51 % é para ser investido no sector de Estradas.

De notar que para o arranque de alguns projectos em 2004 serão necessários de imediato cerca de 1.5 Milhões de dólares.

### **NA SUB-REGIÃO DO BAI XO ZAMBEZE**

Na Sub-região do Baixo Zambeze foram identificados 41projectos de impacto imediato, orçados em 24,2

Milhões de dólares.

Deste montante de 19,3 Milhões de dólares cerca de 53 % é para ser investido em projectos de Electrificação e no sector de Estradas.

De notar, igualmente, que para o arranque de alguns destes projectos serão necessários de imediato cerca de 1.0 Milhão de dólares.

## CAHORA BASSA, MOTOR DE DESENVOLVIMENTO



A barragem de Cahora Bassa veio trazer a esta região, não só a energia eléctrica necessária para consumo interno e para exportar para os países vizinhos (Malawi, Zimbabwe e, sobretudo, África do Sul), mas também a água imprescindível ao abastecimento público e à irrigação de grande parte dos 5,5 milhões de hectares de terreno agrícola que constituem a província de Tete, 1,9 milhões dos quais são de regadio. Já para não falarmos nas potencialidades turísticas criadas pelo enorme lago artificial da barragem, que tem 2.660 km<sup>2</sup> (270 km de comprimento por 30 km de largura máxima) e uma capacidade de 52 milhões de m<sup>3</sup> de água, constituindo um verdadeiro convite aos desportos náuticos e à pesca desportiva. Entre outras fontes de riqueza, na verdade, a albufeira de Cahora Bassa é fértil em peixe, com destaque especial para a kapenta, cuja captura alimenta mais de uma centena de pequenas e médias empresas piscatórias e cerca de dois mil trabalhadores e suas famílias. Aliás, Tete exporta kapenta em grandes quantidades para vários países. Hoje em dia, já ninguém duvida de que Cahora Bassa, que esteve paralisada durante vários anos, em parte devido ao conflito armado moçambicano, constitui um dos motores de arranque essenciais para o desenvolvimento sócio-económico da região, cujos efeitos positivos não tardarão certamente a fazer-se notar.

Mesmo antes da construção de Cahora-Bassa, o Vale do Zambeze já constituía por si só um tesouro de riquezas naturais, na sua maior parte inexploradas. Destaque para as quase inesgotáveis minas de carvão, na sua maioria a céu aberto. Mas depois da inauguração da barragem, aquelas encostas, ora agrestes ora verdejantes, ganharam outra dimensão. Nasceu, então, o ambicioso Projecto de Desenvolvimento do Vale do Zambeze, extraído de um estudo elaborado pelo Governo colonial português, no início dos anos 70. Entre os parceiros internacionais interessados em investir na zona, contam-se alguns grupos empresariais portugueses, vocacionados, sobretudo, para a agricultura, pecuária e infra-estruturas. O projecto global do Zambeze está a ser, presentemente, coordenado por um Gabinete, criado para o efeito pelo Governo moçambicano. A ele cabe orientar a estratégia de desenvolvimento da região sob as suas diversas vertentes - não só a agrícola, mas também a comercial e a agro-industrial, complementadas, por sua vez, pela extracção minéira, a produção energética e a reabilitação das vias de comunicação rodovia e ferroviárias, semi-destruídas pela guerra e pela erosão dos anos.

## VALE DO ZAMBEZE: BENÇÃO DA NATUREZA

Dentro deste espírito, o Governo Provincial de Tete, então presidido por Virgílio Ferrão, aprovou, numa das suas últimas reuniões de trabalho, a implementação do Gabinete do Plano Zambeze (GTZ), com vista à aplicação de um plano de desenvolvimento e à definição de prioridades. O objectivo é (pelo menos) repor a antiga capacidade produtiva da região. Presentemente, estão a ser aproveitados seis regadios, com algumas infra-estruturas. Por exemplo, para a produção de arroz. Os projectos em análise irão promover as agro-indústrias e as exportações, contando para o efeito com o envolvimento directo do sector privado e de pequenos produtores e camponeses. Entretanto, foi criada a SOGIL, uma instituição vocacionada para o apoio aos moçambicanos que queiram investir na área do comércio, ao longo de todo o Vale do Zambeze. A rede de comércio é neste momento tão deficiente, devido à guerra e ao fraco poder económico das populações, que há distritos (por exemplo, Zumbo e Marávia) onde apenas existem dois estabelecimentos comerciais.

E, contudo, estamos perante uma das zonas potencialmente mais ricas do continente africano. O rio Zambeze rasga as províncias de Tete, Sofala, Manica e Zambézia, num percurso total de 800 km (só dentro das fronteiras de Moçambique), deixando à sua passagem um rasto de belas paisagens de cortar a respiração, mas também de enormes potencialidades naturais. São inúmeros os sectores ainda por explorar no Vale do Zambeze: agricultura, silvicultura, aquacultura e pecuária; exploração florestal; exploração de fauna bravia; abastecimento de água; produção, transporte e distribuição de energia eléctrica; telecomunicações; construção de infra-estruturas de uso público e imóveis de habitação; infra-estruturas agrárias, industriais, comerciais e de hotelaria; turismo e similares; indústrias, banca e seguros; transporte de carga e de passageiros. A maioria destes projectos são gigantescos e envolvem vultuosos investimentos, de vários milhões de contos. Daí exigirem a constituição de parcerias nacionais e estrangeiras, envolvendo negociações intensas e demoradas. Trata-se de obras que se prolongarão por vários anos. Mas que, em contrapartida, trarão ao povo moçambicano que ali habita, e a muitos que certamente para ali se deslocarão atraídos pelo progresso, milhares de postos de trabalho directos e indirectos, a construção de habitação e infra-estruturas, a criação de uma rede de comércio próspera e o incremento consequente do ensino, saúde, meios de comunicação e bem-estar social e económico.

## TERRA FÉRTIL

Desde os tempos mais remotos que a agricultura tem constituído o principal, e por vezes único, meio de subsistência da população. Homens e, sobretudo, mulheres trabalham os campos sem quaisquer ajudas mecânicas, arrancando com a força dos braços o sustento que a terra lhes pode dar. Entre as principais culturas da província, incluem-se: milho, batata-reno, feijão, mapira, algodão, tabaco, amendoim, produtos hortícolas e frutos, como maçãs, pêsegos, melancias e ameixas. O Projecto do Vale do Zambeze prevê a expansão das culturas tradicionais e o desenvolvimento da produção de arroz, nos terrenos de regadio. Qualquer investimento na área agrícola terá necessariamente grandes repercussões no bem-estar sócio-económico desta população maioritariamente camponesa, além de contribuir para diminuir a sua dependência alimentar do exterior.

Mas o Vale do Zambeze também poderá ser uma inesgotável fonte de riqueza noutra área: a pecuária. A província de Tete já é hoje o primeiro produtor de caprinos de Moçambique e o 3º de bovinos. Entre 1994 e 1998, foram arroladas, no total,

1 020 676 cabeças de gado - 454 104 bovinos, 448 995 caprinos, 26 780 arietinos e 90 797 suínos. Por outro lado, as águas dos inúmeros rios que atravessam a província e os seus 13 distritos (Tete, Angónia, Cahora Bassa, Changara, Chifunde, Chiúta, Macanga, Marávia, Mágoé, Moatize, Mutarara, Tsangano e Zumbu) também são ricas em peixe. Entre as espécies mais comuns, incluem-se: peixe-tigre, pende, tchenga, tsimbu, nzio e mulamba, além da kapenta, claro. E, por último, existem a fauna e a flora, que além de valorizarem o património natural desta região, convidando ao incremento do turismo nacional e estrangeiro, também contribuem decisivamente para a balança de pagamentos. Nomeadamente, a floresta tropical, com as suas madeiras preciosas e semi-preciosas.

#### REABILITAR INFRA-ESTRUTURAS

Nesta fase, quase se diria que está tudo por fazer. É preciso reabilitar grande parte de uma das principais vias de comunicação da província com os países vizinhos e o litoral moçambicano, a linha férrea Sena-Tete, que faz a ligação entre Moatize e a cidade/porto da Beira. Esta linha revela-se imprescindível para o escoamento da produção carbonífera. Outra linha ferroviária hoje inoperacional, a de Moatize-Mutarara, que liga a Beira ao Malawi num percurso de 290 km, também precisa de ser reabilitada em breve. Para não mencionar as inúmeras estradas obstruídas, dinamitadas ou simplesmente degradadas, que também terão de ser objecto de um enorme investimento. De um total de 4.306 km de rodovias, apenas 844 km são asfaltados. Das restantes, 1630 km são em terra batida e 195 km em terra-planagem.

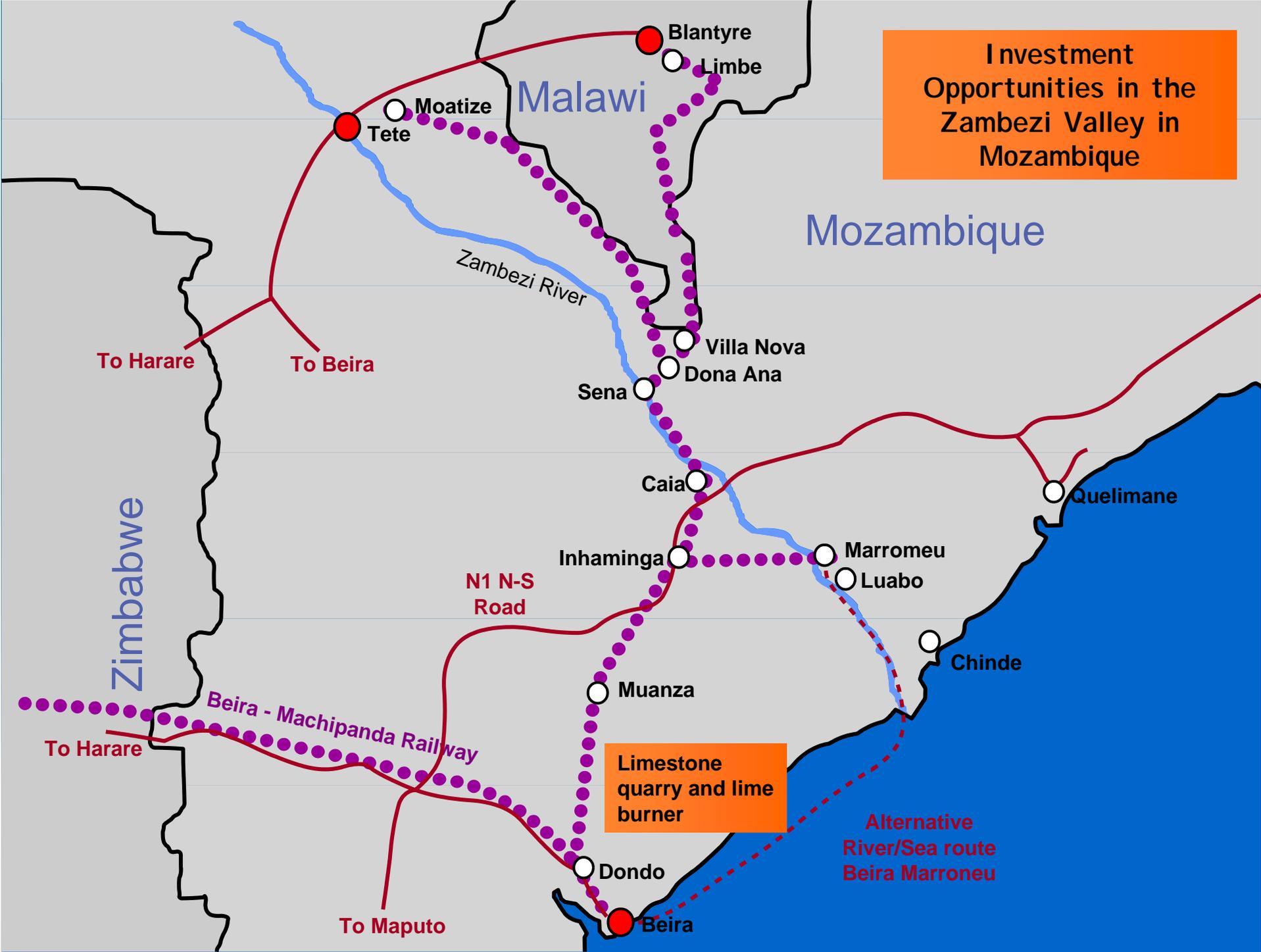
No plano das telecomunicações, também há muito por fazer. Além de uma estação troposférica que faz a ligação via satélite, a província de Tete possui, apenas, sete estações de correio de 1ª classe, cinco de 2ª classe e 12 postos postais. A rede telefónica também é por enquanto bastante limitada, prevendo-se a sua expansão em breve para os distritos de Mutarara, Angónia, Changara, Macanga e Moatize (Zóbue).

Ao nível da saúde e do ensino, esta província também se depara com algumas deficiências. Apesar do enorme incremento registado entre 1994 e 1998, em termos de número de técnicos e instalações sanitárias, em toda a província apenas existem hoje três hospitais (um provincial, na cidade de Tete, e dois rurais, em Ulongué e no Songo), 44 centros de saúde e 39 postos de saúde, onde trabalham 30 técnicos superiores, 136 técnicos médios, 258 técnicos básicos e 147 técnicos elementares. Na área do ensino, segundo dados relativos a 1998, estão em funcionamento 601 escolas EP1, 31 EP2, 9 ESG e 2 EPL. Além do Centro de Formação de Professores Primários e do Instituto do Magistério Primário (em Angónia), existem, ainda, o Instituto de Geologia e Minas (em Moatize), a Escola Comercial Mártires de Wiriamo e a Escola Industrial de Artes e Ofícios de Matundo. Isto, para uma população que já ultrapassa 1,2 milhões de habitantes. E que regista uma taxa de crescimento médio anual de 6,7%. Por aqui se vê o muito que ainda há a fazer.

Lurdes Gonzalez

Dez 2000

**Investment Opportunities in the Zambezi Valley in Mozambique**



# Project cost and other economic parameters

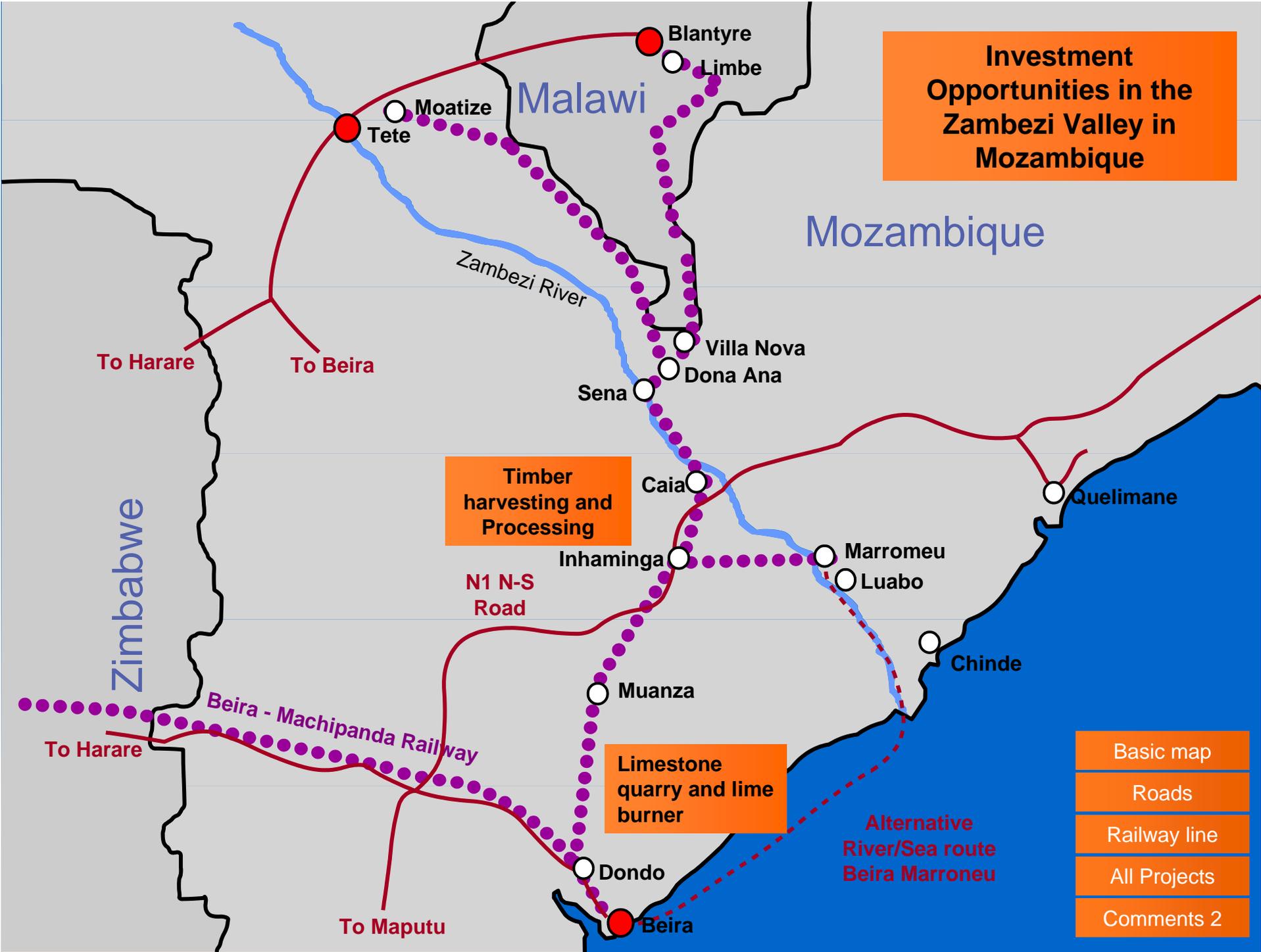
	US \$ millions
<b><u>Capital</u></b>	<b>39.3</b>
Fixed mining	38.0
Working	1.3
<b><u>Annual</u></b>	
Revenue	15.0
Operating Costs	4.3
IRR (%)	18%

Project cost

ZAMBEZI VALLEY

SDI

# Investment Opportunities in the Zambezi Valley in Mozambique



# Project cost and other economic parameters

		US \$ 000
<u>Capital</u>	Concession	7,294.7
	Equipment	83.5
	Others	7,121.2
		90.0
<u>Annual</u>	Revenue	2,667.5
	Operating Costs	2,086.4
IRR (%)		7

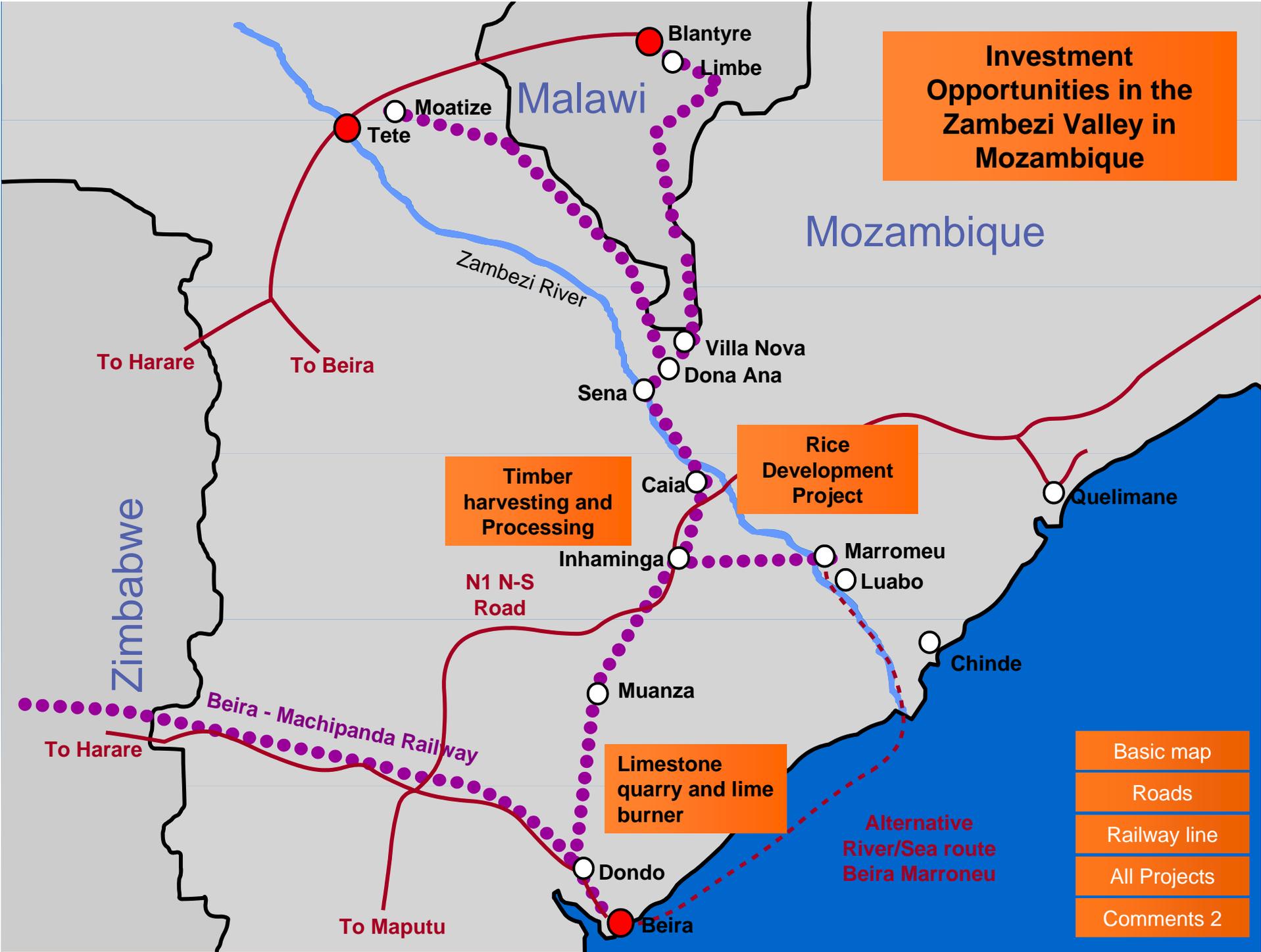
Project description

Project cost

ZAMBEZI VALLEY

SDI

# Investment Opportunities in the Zambezi Valley in Mozambique



Timber harvesting and Processing

Rice Development Project

Limestone quarry and lime burner

- Basic map
- Roads
- Railway line
- All Projects
- Comments 2

# Project cost and other economic parameters

	US \$ 000
<b><u>Capital</u></b>	<b>9,425.5</b>
Land costs	40.5
Irrigation	6,250.0
Processing Plant	3,135.7
<b><u>Annual</u></b>	
Revenue	7700
Operating Costs	5,959.9
Production	5,250.0
Processing	709.9
<b>IRR (%)</b>	<b>19.8</b>

Project description

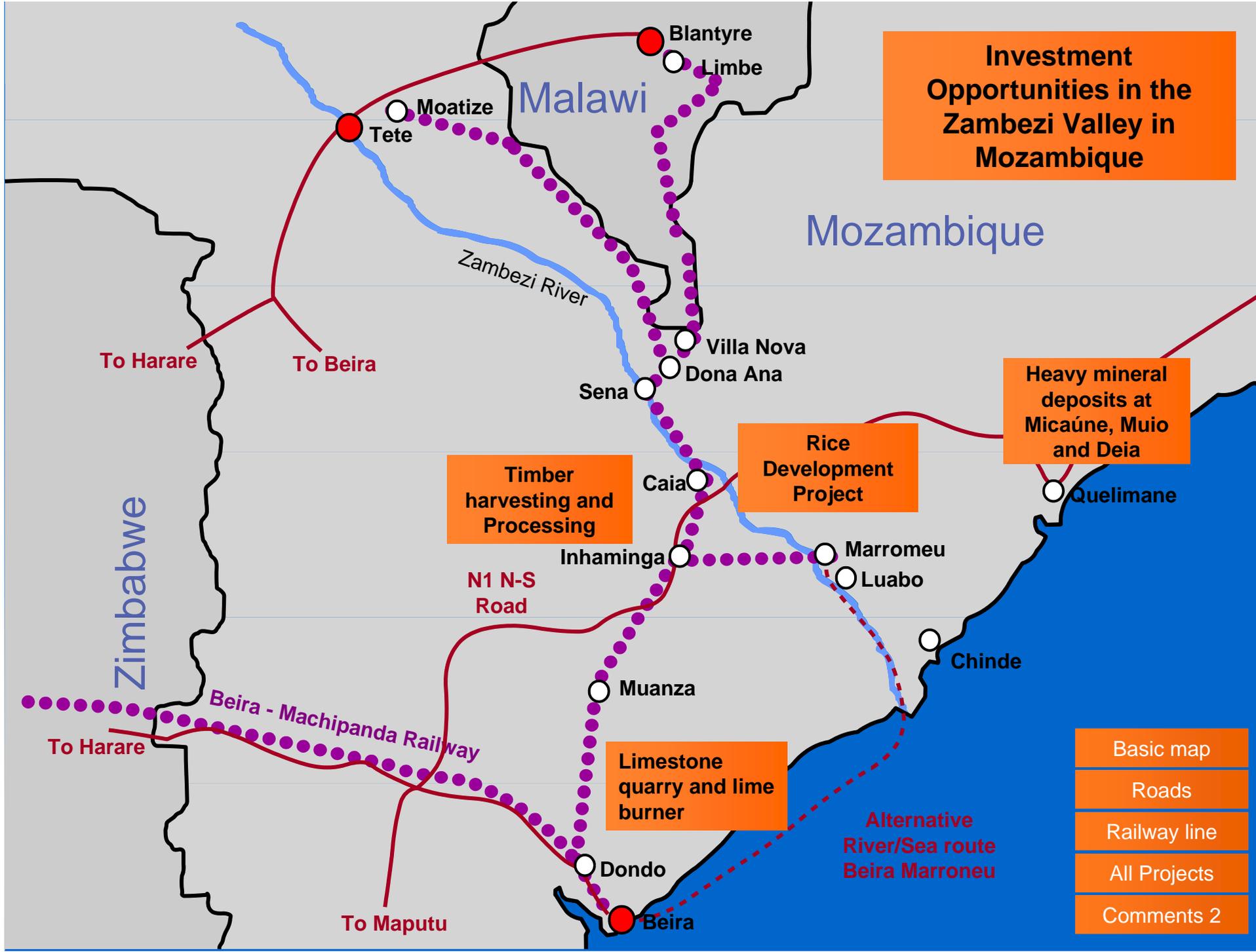
Project cost

ZAMBEZI

VALLEY

SDI

# Investment Opportunities in the Zambezi Valley in Mozambique



Timber harvesting and Processing

Rice Development Project

Heavy mineral deposits at Micaúne, Muio and Deia

Limestone quarry and lime burner

- Basic map
- Roads
- Railway line
- All Projects
- Comments 2

# Project cost and other economic parameters

	US \$ millions
<b><u>Capital</u></b>	<b>432.0</b>
Mining	55.0
Processing Plant	320.0
Working	57.0
<b><u>Annual</u></b>	
Revenue	196.0
Operating Costs	127.0
IRR (%)	4.3%

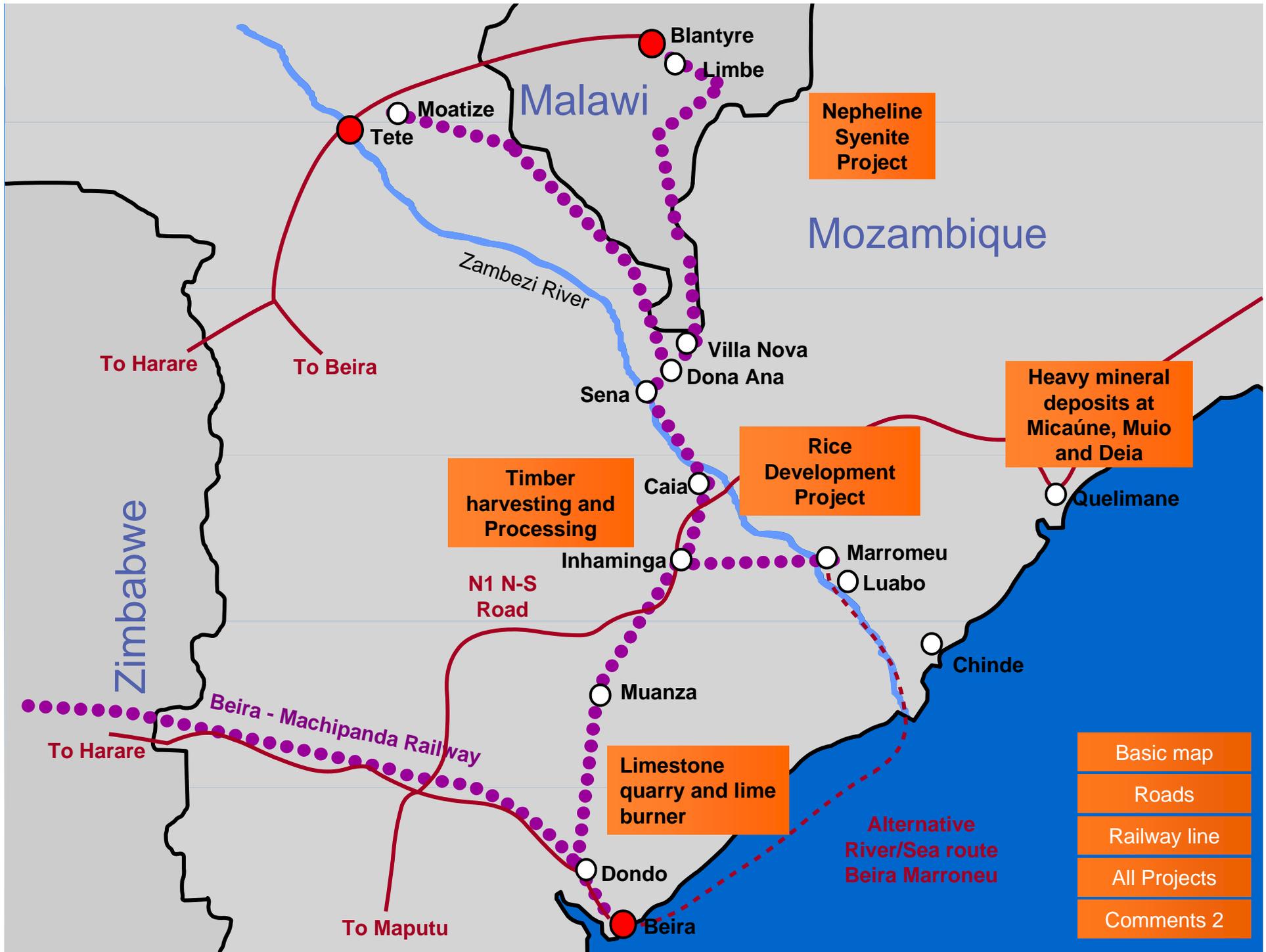
Project description

Project cost

ZAMBEZI

VALLEY

SDI



# Project cost and other economic parameters

	US \$ millions
<b><u>Capital</u></b>	<b>16.4</b>
Fixed mining	13.5
Working	3.1
<b><u>Annual</u></b>	
Revenue	10.4
Operating Costs	3.8
<b>IRR (%)</b>	<b>34%</b>

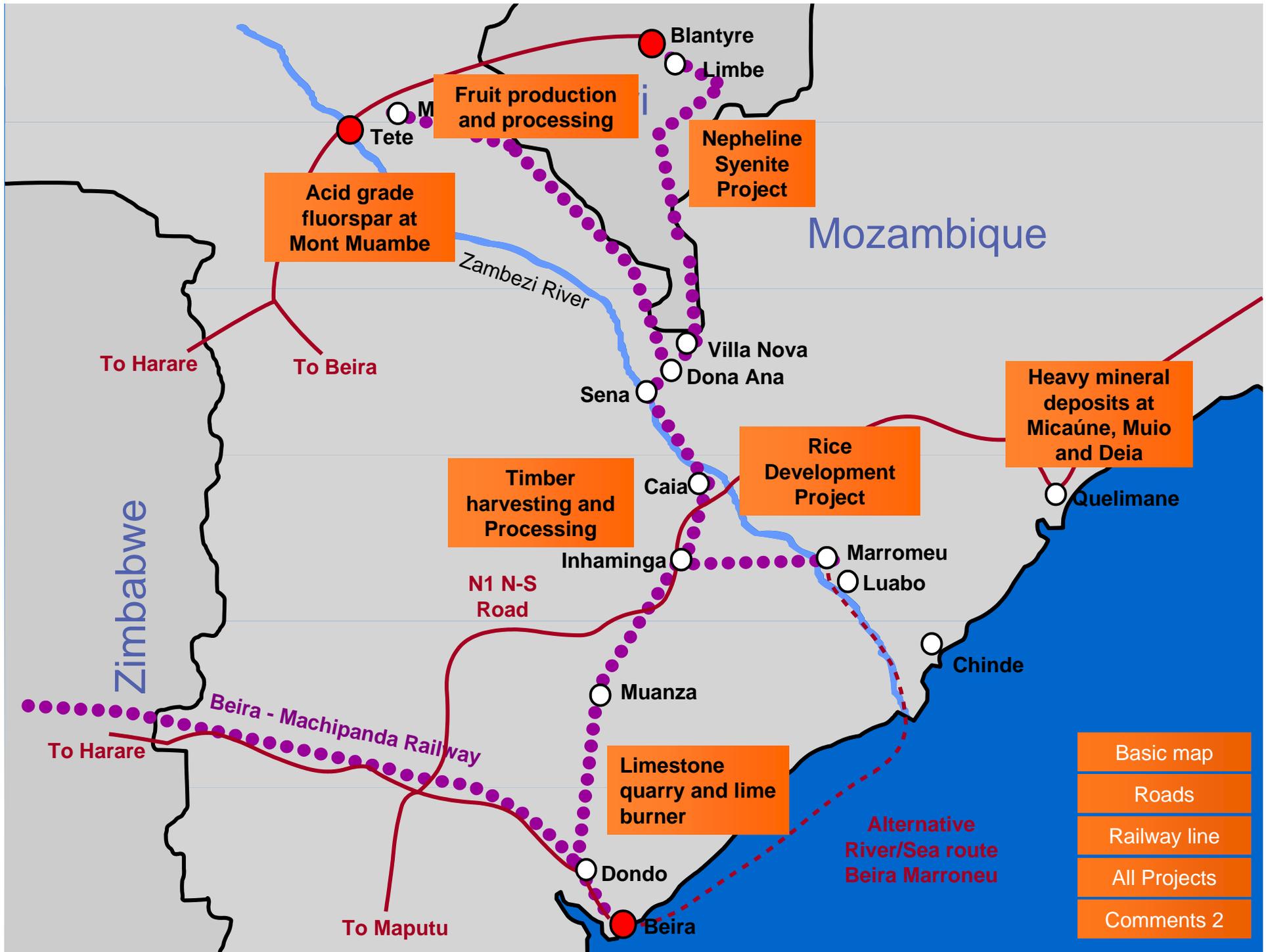
Project description

Project cost

ZAMBEZI

VALLEY

SDI



# Project cost and other economic parameters

		US \$ 000
<b><u>Capital</u></b>		<b>23,051.7</b>
	Land costs	6.7
	Irrigation	13,000
	Processing Plant	2,663
	Others	7,382
<b><u>Annual</u></b>		
	Revenue	13,500
	Operating Costs	4,921.1
	Production	935.0
	Processing	3,986.1
<b>IRR (%)</b>		<b>12.7</b>

Project description

Project cost

ZAMBEZI VALLEY

SDI

# Investment Opportunities in the Zambezi Valley in Mozambique



The Monte Muande Magnetite Project

Fruit production and processing

Nepheline Syenite Project

Acid grade fluorspar at Mont Muambe

Rice Development Project

Timber harvesting and Processing

Heavy mineral deposits at Micaúne, Muio and Deia

Limestone quarry and lime burner

- Basic map
- Roads
- Railway line
- All Projects
- Comments 2

# Project cost and other economic parameters

	US \$ millions
<b><u>Capital</u></b>	<b>507.0</b>
Fixed mining	56.0
Fixed processing	425.0
Working	26.0
<b><u>Annual</u></b>	
Revenue	220
Operating Costs	146.0
<b>IRR (%)</b>	<b>12%</b>

Project description

Project cost

ZAMBEZI

VALLEY

SDI

# Investment Opportunities in the Zambezi Valley in Mozambique



# Estimated project capital cost and other financial parameters

	US \$ millions
<b><u>Capital</u></b>	<b>344.0</b>
Mining	134.0
Engineering Infrastructure.	51.0
Port	45.0
Replacement	43.0
Others	71.0
<b><u>Annual</u></b>	
Revenue	170.0
Operating Costs	100.0
<b>IRR (%)</b>	<b>12%</b>

Project description

Project cost

ZAMBEZI

VALLEY

SDI

# Investment Opportunities in the Zambezi Valley in Mozambique



The Monte Muande Magnetite Project

Moatize Coal Mining

Coal Fired Power Station

Fruit production and processing

Nepheline Syenite Project

Acid grade fluorspar at Mont Muambe

Rice Development Project

Timber harvesting and Processing

Heavy mineral deposits at Micaúne, Muio and Deia

Limestone quarry and lime burner

Alternative River/Sea route Beira Marroneu

- Basic map
- Roads
- Railway line
- All Projects
- Comments 2

Zimbabwe

Mozambique

Zambezi River

Beira - Machipanda Railway

N1 N-S Road

To Harare

To Beira

To Harare

To Maputu

Blantyre  
Limbe

Moatize  
Tete

Villa Nova  
Dona Ana  
Sena

Caia

Inhaminga

Marroneu  
Luabo

Chinde

Quelimane

Muanza

Dondo

Beira

# Estimated project capital cost and other financial parameters

	US \$ millions
<b><u>Capital</u></b>	<b>827.0</b>
Power Plant	812.0
Housing and Facilities	15.0
<b><u>Annual</u></b>	
Revenue	180.0
Operating Costs	50.0
<b>IRR (%)</b>	<b>16%</b>

Project justification  
Project cost

ZAMBEZI VALLEY

SDI

# Investment Opportunities in the Zambezi Valley in Mozambique



# Sena Line

