



A territorial foresight of Sikasso Region (Mali)

November 2021

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Content

Executive summary	5
Introduction: an anticipatory approach for facilitating territorial development	13
Global scope and objectives	13
Report layout	13
1. Methodological design	15
1.1. Territorial foresight in a nutshell.....	15
1.2. Introduce and endorse the study with partners	16
1.3. A desk-study diagnosis of the dynamics of the Sikasso region	16
1.4. Surveys and interviews on livelihoods and representations of the future	17
1.4.1. A set of qualitative interviews of selected resource-persons	17
1.4.2. A quantitative survey of the households in the region.....	17
1.5. Population projections to 2040 and their implications for Sikasso region	18
1.6. Co-laboration of scenarios for Sikasso by 2040, and reconnection to the present.....	18
1.6.1. The co-elaborative scenario building methodology.....	18
1.6.2. Reconnection to the present.....	19
1.7. Communication on the future scenarios and utilization of results.....	20
2. Sikasso yesterday and today.....	23
2.1. Demography driving the dynamics of spatial occupation and social transformation.....	24
2.1.1. Demographic growth and territorial densification	24
2.1.2. A process of urbanization "from below"	25
2.1.3. An overview of social recompositions and intra-family relations.....	26
2.2. The territorialisation of public policies and the access to basic infrastructure.....	27
2.2.1. The main orientations of national policies since 1991.....	27
2.2.2. The long and uneven history of decentralisation	27
2.2.3. The main orientations of regional policies.....	28
2.2.4. Progress in infrastructure and services to be improved	28
2.3. First and foremost an agricultural region	31
2.3.1. Cereals	31
2.3.2. Cotton	32
2.3.3. An ancient and promising agricultural diversification	34
2.3.4. Livestock	36
2.4. A stalled economic diversification	37
2.4.1. Jobs that remain essentially primary	37
2.4.2. Overview of the gold economy.....	38
2.5. A region under threat from insecurity	40
2.6. Sikasso and its regional space	41
3. Demographic dynamics and related development stakes.....	43
3.1. Demographic projection : the push is not over yet.....	43
3.2. Demographic growth : potential impact and development stakes.....	44
3.2.1. Projected employment needs in 2040	44
3.2.2. Projected agricultural land needs in 2040	45

4. Highlights from the household surveys	49
4.1. Social forms of the household surveyed	49
4.1.1. The permanence of large economic units, contrary to popular belief	49
4.1.2. Young and rather polygamous households.....	50
4.1.3. Women married young, with a high number of children	50
4.2. What future for the children?.....	51
4.2.1. The parents' vision.....	51
4.2.2. The vision of children still living with their parents	52
4.3. Individuals' perception of Sikasso region dynamics.....	53
4.3.1. Past and future events driving the future.....	53
4.3.2. Quality of economic and social infrastructure.....	54
4.3.3. Other driving factors of change	55
5. The futures of Sikasso in 2040 : rethinking the present in the light of the future.....	57
5.1. Factors of change session	57
5.2. The selection of the driving forces and their future states.....	59
5.2.1. A reasoned selection.....	59
5.2.2. Contrasted future states	60
5.3. Frames, synopses and narratives	62
5.4. Re-connecting to the present	63
5.4.1. Linking the current situation to the synopses.....	63
5.4.2. The futures triangles and the round tables.....	64
5.4.3. The tipping points and the reconnection to the present.....	65
6. From observation and anticipation to action : avenues for strategic orientation.....	69
6.1. Synthesis of the study's outputs' and of their complementarity for elaborating a development strategy of the Sikasso region.....	69
6.1.1. The desk-study diagnosis of the dynamics of the Sikasso region	70
6.1.2. Survey and interviews on livelihoods and representations of the future.....	70
6.1.3. Population projections to 2040 and their implications for Sikasso region	71
6.1.4. Co-elaboration of scenarios for Sikasso and connexion to the present, and communication	72
6.2. Key messages for local (and national) decision makers	72
6.2.1. The quality of governance and institutions	72
6.2.2. Security as a lever for development and institutional transformation.....	73
6.2.3. Controversies around youth and women in decision making.....	73
6.2.4. The need to formalize and regulate the gold economy.....	73
6.2.5. A need to renew the agricultural model.....	74
6.2.6. The untapped potential of new technologies	74
References	75
List of illustrations	79
Appendices	81

Executive summary

Territorial approach and foresight in Sikasso: global scope and objectives

A territorial approach is defined here as a place-based, integrated and holistic approach, giving full consideration to multi-dimensional and cross-sectorial questions. The territory is a system, composed of different economic sectors, value-chains, assets and resources, social and cultural groups and traits, etc. Its development is therefore a systemic movement, in which multi-dimensional leverages and constraints operate.

A territorial foresight is defined here as the use of anticipatory approaches applied to a specific geographic space identified as a territory. The ambition is to understand the spectrum of possibilities and constraints, in order to define and implement future-based development operations that are locally anchored and coherent. The objective is not to predict the future, but to explore alternative trajectories in order to understand better possible evolutions, and to provide insights of how to move towards more desirable futures as per the aspiration of the local population.

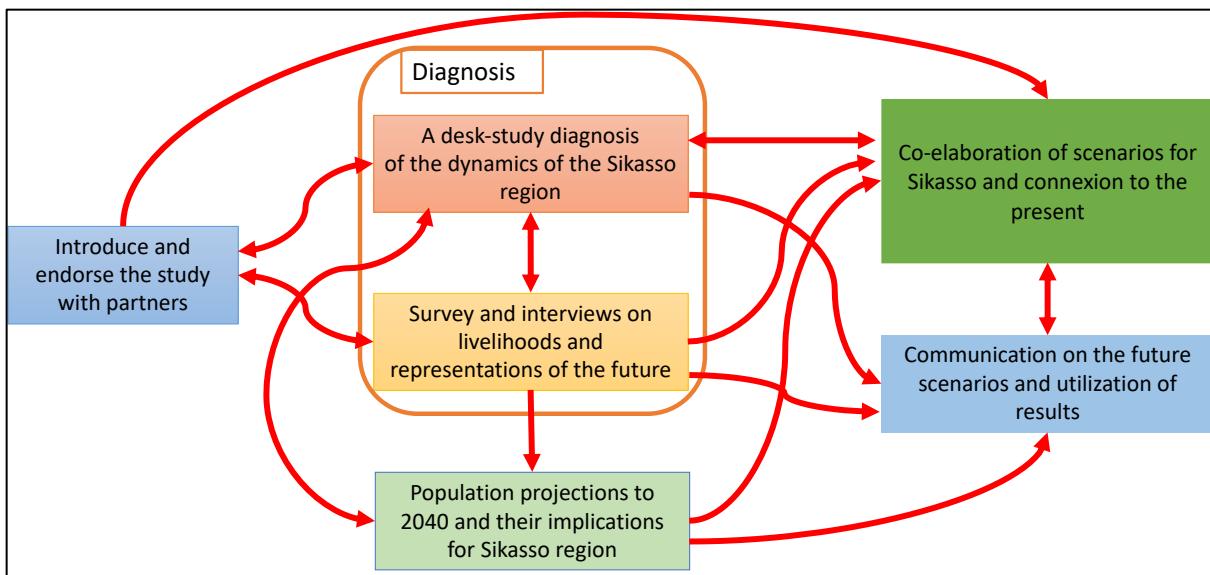
Sub-Saharan Africa, in particular, is confronted with a particular context and challenges, which place territorial approach and foresight in the foreground. A predominantly rural population where agriculture still plays a very important role, an uneven demographic transition, an absence of strong industrialization processes and a high growing rate of provincial towns and small- and medium-size cities accompanied by a lack of functional infrastructure, all add to territorial imbalances. Most sub-Saharan countries are at crossroads of rural transformation, facing a blurring of the rural-urban divide. The futures of rural territories are thus multiple and contrasting, and territorial foresight is particularly relevant for supporting local strategic thinking.

The German Ministry of Economic Cooperation and Development (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, BMZ) wants to enhance the implementation of territorial approaches. Therefore, the GIZ Sector Project Sustainable Rural Areas was mandated to facilitate the piloting of a territorial foresight on BMZ's behalf in cooperation with the rural development project "Support of the National Programme for Sustainable Small-Scale Irrigation" in Mali.

The primary objective of Sikasso territorial foresight is to support the three regions of Sikasso, Bougouni and Koutiala inhabitants, technical services and local authorities in their strategic thinking. Moreover, the outcomes of the study also inform on the contribution of territorial foresights to strategic place-based development planning in politically fragile situations, and thus support strategic project steering and policy advice in Mali and more globally in the Sahel.

Combining local participation, diagnosis and anticipation

The methodology mobilized six main components, from the prerequisite of political endorsement to communication and utilization of the results. The flows of inputs and information between these components is one of the originalities of the study as displayed below.



The endorsement of local actors relied on informal and then formal preparatory meetings, during which GIZ in Bamako discussed the nature of the study and its possible benefits for the region. The team in charge of the study also involved the technicians of the regional council (first and foremost its secretary general) and key actors from civil society.

A systemic diagnosis completed and updated previous strategic documentations used by the regional council. The baseline of the present situation and the trajectory over the last decades resulting from the diagnosis were used to feed the anticipation process. The diagnosis unveiled or confirmed some essential aspects of the region:

- Demography has a huge influence on the region's development and current migratory movements add to the challenge,
- The whole territory is densifying with an urbanization dynamics that is due to the natural growth of cities and villages becoming small towns, rather than by a rural exodus,
- The quality of basic infrastructure both of rural and urban areas is insufficient for coping with the on-going transformations associated to demography and densification,
- The economy and employment in the tertiary sector relies heavily on informal regulations,
- The region is economically trapped in primary specialisation, with a double dependence on cotton and on the gold economy, and on their regulations outside the territory,
- Cereals yields stagnate or even decline, while agriculture diversification offers promises that are yet manifest due among other things to their very poorly supported development of,
- The industrialisation of agri-food processes is constrained by insufficient market infrastructure and a less attractive economic environment than that of Bamako,
- Decentralisation suffers a setback which affects the organisational and political challenges related to the new division from the large Sikasso former region into three new regions (Sikasso, Bougouni, Koutiala),
- Security, related to both terrorism and delinquency is an urgent, complex and multi-dimensional factor of uncertainty

The surveys carried out from 300 households and 30 key informants, many of whom participated in the anticipatory workshops, highlighted specific aspects, among which:

- the relative poverty of households, with insufficient levels of equipment in relation to the wealth and attractiveness of the region,
- the permanence of agriculture in the activities,
- the strength of the large families, which represent together a large part of the population,

- despite the presence of family planning, the permanence of a high ideal number of children per woman, which tends to confirm that demographic growth will not slow down,
- the reduction in agricultural land per worker, with saturation processes underway,
- the desire for mobility, both on the part of young people and of parents for their children, but a great discrepancy between the aspirations for this mobility (the civil service) and the economic reality of those who have already moved (mainly in the informal tertiary sector).

Demographic projections enriched the perceptions of the territory and its challenges for the future. There were 2.6 million inhabitants in Sikasso in 2009. Assuming an improvement in life expectancy, regional population projections in 2040 range from 5.5 to 6.7 million. Projections also provided inputs for planning. For instance, under the low projection 82,000 young people would enter the labour market each year, compared to 51,000 today. The high projection adds an additional 10,000 people to this number. The later means creating more than 1.3 million jobs by 2040. Similarly, these projections indicate a growing pressure on land and on health and education infrastructures to be expected.

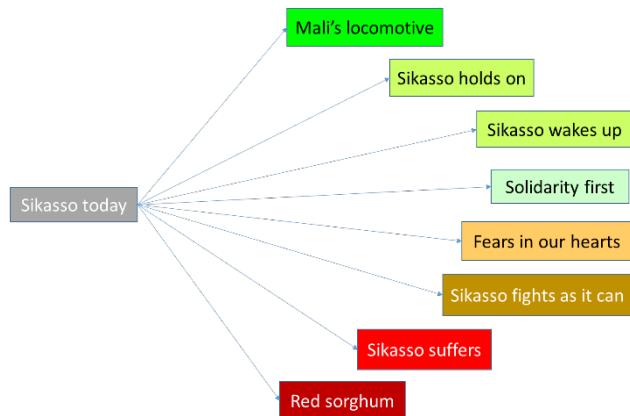
The co-elaborative scenario building involved 25 resource-persons during two one-week interactive workshops. The IER and CIRAD team facilitated the workshop using the analysis and data from the diagnosis and population projections. The experts identified seven driving forces among 50 factors of change affecting the future of Sikasso and developed alternative scenarios for 2040. In this approach, the driving forces have the greatest influence on the region dynamics and futures.

The scenarios resulted from a collective reflection on contrasted hypotheses about what could happen to these driving forces and what kind of alternative representations of the futures of Sikasso could be created from combining these hypotheses. From 15 combinations, eight were further developed into short synopses depicting briefly these alternative futures. Five complete narratives were finally produced incorporating all the 50 factors of change in the synopses.

The seven driving forces

- The state of security
- The situation of the gold economy
- The condition of hydro-agricultural facilities
- The state of territorial governance
- The state of social cohesion
- The local orientations and financing of development
- The status of women and youth

The eight synopses



Each synopsis represents a possible transformation of the region and together contributes to explore a range of possible futures. They do not predict what is going to happen but what could happen to Sikasso as we know it today.

All synopses were reconnected to the present using the methodology of the Futures triangles, which helps unveiling current dynamics operating in favor or against their occurrence. This reconnection unveiled tipping points and potential leverages related to the seven driving forces. These were further discussed in round tables with all participants, along with additional issues including territorial division, the role of civil society organizations (CSOs), the cotton economy, the agricultural sector, education health and hygiene, and transport and communication.

Women and young people status: The status of women and youth in decision-making processes

Tipping point: The level of real application of Law 52 regarding the promotion of gender equity in public life, in close association with the development of women's and young people's capacities to access positions of responsibility, and the evolution of the way women and young people are perceived in Sikasso society.

Potential lever: The decision to support ongoing local initiatives that support women and young people both in terms of skills acquisition and in combating resistance associated with customs.

Social cohesion: The capacity of individuals and groups to live and act together in the region

Tipping point: The attention to popular mobilisation for collective activities for the benefit of all actors in the region, and on the ways in which communities are established and integrated.

Potential lever: Local initiatives such as the forum of social organisations, cultural initiatives for the safeguarding and maintenance of traditional values, the intergenerational framework for the prevention and management of community conflicts.

Governance: Explicit and/or implicit principles and rules governing decision making and their implementation regarding the management of the region

Tipping points: The capacity of local elected representatives to carry the aspirations of the population. The possibility of having local resources, to implement them.

Potential lever: Support and disseminate widely existing accountability monitoring approaches and support CSOs engaged in civic monitoring watch.

Gold economy: The status of gold mining in the region (importance, mode of operation)

Tipping point: The degree of enforcement of gold mining legislation.

Potential lever: Support the Chamber of Mines to regulate gold mining and support citizens' initiatives for transparency.

Development priorities and funding: Priorities for action and investment by local public authorities and availability of local public and private financial resources for the implementation of local policies

Tipping points: The capacity of local authorities to steer and coordinate development actions with a clear political will to establish a fair and equitable administration that looks after the general interest. The capacity of civil society to play a full role as a watchdog for citizens. The systematic practice of accountability exercises.

Potential lever: Rely on the population's awareness of security issues and their willingness to play an active role in security monitoring without threatening their own security by doing so.

Security: The state of people and goods security in the territory

Tipping points: The balance between four elements: coordination with border countries, the nature of the population's involvement in security, and the skills and resources of security agents assigned to the territory, and the balance between the militarisation of the territory and its dependence on external forces and means.

Potential lever: Support existing accountability monitoring approaches (CCAP) and disseminate them widely and support CSOs engaged in civic monitoring watch.

Hydro-agricultural equipment: The Status of hydro-agricultural facilities and related infrastructure (for agriculture, livestock, fishing, etc.) and the nature of their management

Tipping points: The investment of the population in the management of hydro-agricultural equipment, particularly with regard to competence in water management.

Potential lever: Build on operational management committees to support and strengthen those that are not, or create new ones.

From observation and anticipation to action : avenues for strategic orientation

The following key messages constitute the final products of this study. They result from combining the tipping points and action spaces, augmenting and contextualizing them with the outputs and of the surveys, the diagnosis and the demographic projections. These have been discussed and produced by the participants. Both generic in terms of strategies and very concrete they provide an operational reference in order to support policies, programs design as well as individual and collective actions.

The objective is not to make recommendations. The “conseil régional” and the decentralized government services already have planning elements, which are currently being updated. Our objective is more to emphasize the potential warning and tipping points on which to focus strategic thinking. Six key messages seem of utmost relevance as far as the future of Sikasso is concerned.

The quality of governance and institutions

The strength and quality of institutions is one of the levers of change. In Mali's political context, regaining confidence in its institutions appears to be a prerequisite for any strategic thinking. The fight against corruption, the effective implementation of existing laws and regulations, the realistic mobilization of development financing and the accountability of decision-makers have been repeatedly emphasized as indispensable to virtuous development planning. Public institutions are not the only ones concerned. Civil society and professional organizations were also singled out by participants, and the diagnosis reveals that they also have a leading role to play in restoring confidence in public and collective action.

Despite the limits of decentralization, local leeway exists but is insufficiently activated. Calls for institutional relocation, in both the public and private sectors, deserve attention. The transformative potential of better coordinated CSOs or more autonomous local agricultural and agri-food inter-professions has been widely emphasized. The creation of the new regions, even if it entails risks of loss of autonomy, dispersion and fragmentation of public action, is also a real opportunity to affirm the regional institutions of the three poles of Bougouni, Koutiala and Sikasso, provided that coherence is maintained in the governance of the current large region.

Security as a lever for development and institutional transformation

The security issue is a highly strategic tipping point. Even if relatively low for the moment, the risks to the region from the rise of terrorism and associated banditry are numerous. These include social disintegration, through mistrust and suspicion, through the inability to accommodate refugees from the centre and north of the country; economic recession with constrained operators and inactive markets; institutional and legal risks, with the loss of power of local organizations and the alteration of access to basic services; environmental risks with limited access to natural resources on the one hand, and noncompliance with existing regulations (especially for gold mining) on the other.

The study has clearly shown the centrality of security in possible regional trajectories. If regional organizations and institutions (in coordination and agreement with their national counterparts) act together, federating to fight insecurity and its root causes, then this synergy can be a decisive factor for change. To date, insecurity has been addressed in a segmented manner, with an almost exclusive focus on the military. There are certainly avenues to explore in a more global, participatory and inclusive approach, seeing security as a public good.

Controversies around youth and women in decision making

The place of youth and women in decision-making raises challenges. The group of experts, beyond recognizing the transformative potential of this issue, is divided on the risks and benefits of governance and public decision-making that would no longer be the sole preserve of older men. Thus, some do not wish to go beyond the minimum provisions of Law 52, and point to the risks of loss of identity or erosion of social cohesion if power is shared more widely. Others, on the other hand, would like to see more significant advances, arguing that such a change could spur the expected changes in governance and strengthening of institutions.

This indicates that the activation of this driving force is not self-evident, and could justify fostering public debates, including on a regional scale.

The need to formalize and regulate the gold economy

The diagnosis and the projection into the future also converge on the importance, today and tomorrow, of the gold economy. Gold panning is, after agriculture, the main activity providing employment in the region. The gold economy both through gold panning and through industrial sites, can potentially generate financial resources and enhance the economic diversification of the region.

But the sector is a source of serious concern, on the three social (indecent jobs and security issues), economic (lack of economic benefits for local communities and low income for individuals), and environmental (soil pollution and its consequences on fauna and flora) levels.

The gold economy is also a perfect illustration of the asymmetries between the stakeholders and of the shortcomings of local and state institutions and governance. Legal and regulatory frameworks exist. However, on the one hand, the weight of very local informal regulations, in artisanal gold panning but also with small plants recently set up, keep the state and regional authorities out of the management of the sector. On the other hand, on industrial sites, the multinationals operating negotiate long lasting rights with national authorities only. The regional public authorities are thus deprived of a financial windfall and of instruments to guide development.

A need to renew the agricultural model

Agriculture still prevails in the region's economy and will so for sometimes. Currently, there are pending key questions regarding this sector. For example, while the substitution of millet by maize is proven, local authorities suggested during the restitution of the study that attention should also be paid to the decline of sorghum. Also the dependence on the cotton system is a controversial tipping point as the cotton economy is subject to price volatility and public subvention. The sustainability of the cotton sector and its public support is now being questioned, and in its wake a cereal sector dependant of the cotton system inputs and services.

At the same time, agricultural diversification suffers from the weight of the informal sector, which on the one hand does not always allow value added to be retained in the region, and on the other hand limits possible levers in terms of development financing. These sectors also suffer from the weakness

of product processing structures, even though they constitute the main opportunity for economic diversification in the region.

Another point of attention is the lack of attractiveness of today agriculture systems. One of the equations of the future is to make agriculture more attractive for the young generation, while maintaining a significant share of the active population in agriculture. Indeed, in the past, agricultural modernization has often resulted in an increase in labour productivity and an exit of workers from agriculture to other sectors. The sustainable development of Sikasso requires to invent an attractive, but also labour-intensive and inclusive agriculture.

Today, the options are rather those of conventional modernization, based on the development of mechanization, the use of the latest technologies and more carbon-based inputs, as well as the professionalization of production units. More agroecological options, including the development of organic value chains, are emerging and offer interesting perspectives. The study suggests that these different options should be considered by decompartmentalizing agricultural policies and better articulating them with other regional economic and social dynamics (including security, employment, the gold economy, and of course industrialization through agribusiness).

The untapped potential of new technologies

Finally, in all sectors, the lack of use of new digital technologies is one of the findings of the diagnosis and the workshop roundtables. Technological responses exist to some of the specific obstacles to development in the region. They are likely to compensate for the lack of public funding by proposing less expensive solutions, to improve communication and links to markets in the most isolated areas, to revolutionize education and health practices, to open up new technical avenues in agriculture and agri-food, to improve accountability and transparency in territorial management, etc. However, the experts insisted that these new technologies should be at the service of the regional social and cultural context, and not be imposed on it.

Follow-up and perspectives

As a follow-up to the meeting held on July 15, 2021 in Sikasso where the results were presented to most of the local stakeholders, these results and the experience gained by the experts involved in the workshops can be mobilized to move the process forward. Under the authority of the local administration and elected people, and with the participation of the civil society, such a process would thus contribute fully to completing and enriching the strategic planning exercises in which the territory will engage in the short term.

Territorial development is not just the responsibility of elected officials and administration. It is also the responsibility all local inhabitants, individually and collectively. The specific approach developed here offers the opportunity to all to engage in transforming the future through a better understanding of what the present holds, in the light of what the future could be. In this process, multilateral and bilateral cooperation, as well as international and local NGOs, can play a significant role, contributing to engage in the present through supportive future-proofed actions. They can also draw from such an approach to adopt a more systemic vision of development, and thus break out of the sectoral silos of planning, and fully mobilize the levers of territorial transformation.

Introduction: an anticipatory approach for facilitating territorial development

Global scope and objectives

Perspectives and approaches that put territories at the centre of development have again become important in international debate and policy. Among the reasons are the needs to localize sustainable development, to better manage complex challenges for local communities around the world, and to ‘take action’ for inclusive and equitable development.

The German Ministry of Economic Cooperation and Development (BMZ) wants to enhance the implementation of territorial approaches in order to foster their contribution to the Sustainable Development Goals (SDGs). Therefore, the GIZ Sector Project Sustainable Rural Areas was mandated to facilitate the piloting of a territorial foresight on BMZ’s behalf in cooperation with the rural development project “Support of the National Programme for Sustainable Small-Scale Irrigation” in Mali. The objective of territorial foresights is to identify and explore trends, disruptions and factors influencing a certain territory considering socio-economic, technical, ecological and institutional-political dimensions.

The regions of Sikasso, Koutiala and Bougouni as a whole, in the south of Mali, benefits from favourable natural and human conditions compared to other regions of the country. They have strong agricultural value chains and a political and social tradition, that give it advantages in a tense and unstable national context. However, the region is not spared from economic, environmental and social risks and, like the whole Sahel region, must face the challenges of dynamic demographic growth. This general context of relative stability makes the region a privileged area where strategic planning is possible, but also illustrates the current constraints of Mali.

The ambition of this study, which for these reasons focuses on the Sikasso region, is to propose a more generic reflection on the use of the future in territorial approaches. Its primary objective is to support the inhabitants, technical services and local authorities of the Sikasso region. However, it is not about delivering a set of recommendations or a strategic programme as such. Rather, the aim is to support and nurture the region's actors in their strategic thinking. By exploring the future, it opens up creativity and enlarge the field of possibilities.

This type of approach is all the more useful in contexts of implementing decentralisation processes. The outcomes from the territorial foresight for Sikasso will also inform on the contribution of territorial foresights to strategic place-based development planning, inform on the benefits and applicability of territorial foresights in rural development projects, also in political fragile situations, and support strategic project steering and policy advise in Mali and more globally in the Sahel.

Report layout

The report layout reflects the diversity of the approaches used and combined in the study. Each part can be read separately, but complement each other to provide a contrasted picture of the region and to reveal the main issues to be integrated into its development strategies.

The first part presents the methodology and the design of the study process. The second part exposes the results of the bibliographic review of the territory and, on this basis, outlines an initial diagnosis. It compiles data that was originally dispersed in an effort to broadly reconstruct the past and the present

of the area. The resulting dynamic vision does not claim to be exhaustive, as the complexity of the overall functioning of a territory cannot be captured by the analysis of statistical datasets alone. The third part consists in a first projection in the future, with the estimation of the population growth up to 2040, and the quantification of the related theoretical needs in terms of jobs, agricultural land and health and education services.

The fourth part draws the main lessons from the survey of 300 households, providing a description of their present livelihood, some insights from the past, and their representations of the future.

The fifth part presents the results of the two workshops conducted for co-developing scenarios of the territory up to 2040. A group of experts provided elements for exploring the future, which questioned the present and made it possible to think differently about the issues at stake and possible ways to address them. It led to the construction of eight scenarios, of which five were fully developed into complete images of Sikasso in 2040.

The sixth part presents the results of the shift from anticipation to action. It includes the identification, with the same group of experts, of tipping points and strategic issues.

1. Methodological design

1.1. Territorial foresight in a nutshell

Territorial foresight can be defined as the use of anticipatory approaches applied to a specific geographic space identified as a territory. It is usually associated with the objective of enabling local stakeholders to make decisions regarding the present situation of their territory, taking into consideration what could happen to it in the future. Therefore, the territory targeted is also a space of governance, and the partnership of the governing institution of this territory is required.

Territorial foresight is based on the idea that the transformation of territories is not completely determined by global and external trends occurring at national or higher scales. Local stakeholders have a capacity to shape to some extent what could happen to their territory. As defined by Loinger and Spohr, (1985): "The purpose of territorial foresight is to develop visions, perspectives and orientations concerning the future of a territory and its inhabitants in order to clarify and enable strategic positions and options to be taken, in the most complex cases, a territorial project". The ambition of a territorial approach is to understand the spectrum of possibilities and constraints, in order to define and implement development operations that are locally anchored and coherent.

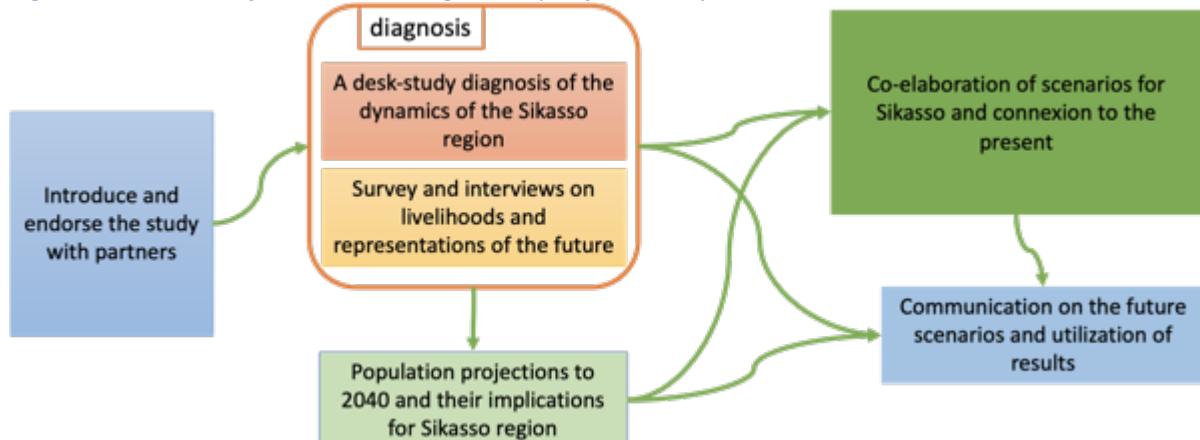
The objective is not to predict the future, but to explore alternative trajectories in order to understand better its possible evolutions. Alternative possible futures are built on hypotheses of transformation of internal forces of change and the identification of possible turning points in the territorial trajectory, which are discussed. The results of the workshop are part of a process driven by national and regional players, who are keen to base the orientation of development and planning guidelines for the territory on a future-oriented and participatory approach.

Sub-Saharan Africa, in particular, is confronted with particular context and challenges that places territorial foresight in the foreground (Losch, 2016; OECD, 2015). With a predominantly rural population where agriculture still plays a very important role, an uneven demographic transition, an absence of strong industrialization processes and a high growing rate of provincial towns and small- and medium-size cities accompanied by a lack of functional infrastructure, all add to territorial imbalances. Most sub-Saharan countries are at crossroads of rural transformation, facing a blurring of the rural-urban divide. The futures of rural territories are thus multiple and contrasting (Bourgeois, 2015).

The time horizon selected for exploring the futures of the Sikasso region is 2040. This horizon is still close enough to allow discussing about dynamics already underway, particularly those that local actors believe they have partial control over. The horizon is also far enough to stimulate creativity and imagine significant disruptions, enlarging thus the space of possible futures.

The originality and strength of this methodology lies in the implementation of a set of coordinated studies and activities, involving six main steps (see figure below).

Figure 1. Overview of the methodological steps of the study



Note: Green arrows represent the flow of methodological inputs from one step to another

1.2. Introduce and endorse the study with partners

For the study to be socially and politically useful, it must actively involve the governing institutions of the territory. Meetings were therefore held with the Regional Council well before the start of the work. The ministries concerned were jointly informed of the importance of the work. GIZ in Mali, was thoroughly involved in this preparation.

The team in charge of implementation was not involved alone in these initial phases. Its main focus was on a technical and facilitating role, linking the political and institutional dimension to the donor and direct beneficiaries.

After preliminary discussions, GIZ Mali, the IER and ISH team and the Sikasso Regional Council organised four meetings in Sikasso. Due to internal security protocols, the CIRAD team was unable to attend, but provided remote technical support. A first technical meeting, in December 2020, allowed the deconcentrated technical services of the State in the region, as well as the elected officials and executives of the Regional Council, to be given a broad presentation of the objectives, content and operational procedures of the study, for endorsement. A second, more restricted, technical meeting was held in March 2021. It aimed at confirming the commitments made and involving the Regional Council in the collection of secondary data. Finally, an official launch, of a more institutional nature and in a wider format with media coverage, took place in April 2021, to encourage the broad participation of key actors in the prospective workshops in Bamako. The study results were presented at a final workshop on July 15, 2021 (see appendix 21), in the presence of actors from the Region, the Ministry of Rural development, GIZ and participants in the prospective workshops.

1.3. A desk-study diagnosis of the dynamics of the Sikasso region

The study includes an analysis of the available literature across the region. The objective is to capture the trajectory of the region, starting as far back in time as possible with the data available.

The trajectories and the Region's institutional structure and local governance were reconstructed from the usual statistical sources at INSTAT, CMDT and the Sectorial SPCs (Health, Education and Infrastructure): data series on the human and physical environment, the economy, health, education, infrastructure, security, collective action, etc. Also, institutional processes of planning and decision making were factored in the diagnosis.

The aim was not to cover all the themes explaining regional dynamics; this would have been unrealistic within the framework of this study. It was, rather, to take into account both the availability and quality of the data and the strategic nature of the themes, to territorialise the knowledge, to move away as far as possible from sectoral approaches toward a spatial and integrated multi-sectoral representation of the current dynamics. The objective was to understand the main dimensions of the Region's development and their articulation at the territorial level. One of the products of this diagnosis was a list of factors of change, which was then used as a direct input for the co-elaboration of the scenarios.

Whenever possible, we favoured cercle or communal data, but most series are only available at the regional level. It should be noted that the statistics are often incomplete or even unreliable, which is an obvious limit to the relocalisation of local relevant policies.

1.4. Surveys and interviews on livelihoods and representations of the future

1.4.1. A set of qualitative interviews of selected resource-persons

A first data collection has been conducted with 25 resource-persons specifically identified to allow for a diversity of perspectives on local dynamics and the different sectors of activity (see appendix 11). The first resource-persons were designated by the regional council and the IER team, relying on its expertise on the region. The sample was completed by personalities designated by the first persons interviewed. The interviews complemented and enriched the desk-diagnosis. Unfortunately, very few women were designated. It's a real bias regarding this survey. We tried to make up for this with the mobilization of a more significant number of women for the prospective workshops

People were mainly asked about their representations of the functioning of some key issues (see questionnaire in annex). The results were used to illustrate and qualify certain dynamics quantified during the bibliographic diagnosis. Therefore, rather than devote a chapter to these results, we have chosen to present them throughout the text, when we felt they were particularly enlightening.

1.4.2. A quantitative survey of the households in the region

A second survey is specifically focused on the coping and adaptive strategies the households follow to adapt to changes, particularly in terms of professional mobility, education and children education, heritage transmission and adaptation of the activity system (see questionnaire in appendix 11).

In consultation with resource persons in the region, we selected 30 districts and villages, distributed to cover the agroecological diversity of the region and to catch urban, rural and intermediate¹ living conditions.

The sample was composed of families, assimilated to concessions or residential units, which, for the vast majority, include several households (in the sense of a nuclear family) namely that of the concession head and those of his dependents. These concessions were drawn randomly from the selected villages or districts. In each family, the head, one woman and one youth were interviewed. The sample by circle is presented in the next table.

¹ The word "intermediate" refers to tertiary level towns that are in the process of being urbanised, but do not yet have all the attributes and facilities of a town as defined by the local authority code.

Table 1. Detailed sample of surveyed households per circle

Circle	Heads of family	Women	Young	Households concerned	Total population concerned
Bougouni	60	60	59	161	1274
Kadiolo	40	39	35	106	799
Kolondieba	21	21	19	72	551
Koutiala	60	60	60	166	1058
Sikasso	59	59	54	177	1325
Yanfolila	39	39	38	101	726
Yorosso	21	21	21	66	508
TOTAL	300	299	286	849	6 241

In total, 885 people were interviewed. IER and ISH conducted the survey from late December 2020 to early March 2021, with the assistance of teams of trained enumerators and supervisors. While the results are not statistically representative, the information they provide gives indication of how the regional population perceives its current situation, past developments and prospects for their family and territory.

1.5. Population projections to 2040 and their implications for Sikasso region

We estimated the population of the region in 2040, using data from the last RGPH (2009), DHS (demographic and health surveys) and EMOP (permanent households surveys) series surveys and previous RGPH to formulate hypotheses of fertility, birth rate and mortality, and then using standard population projection software. Depending on the assumptions, we calculated constant, high, medium and low projections, and reconstructed age pyramids.

Under these different assumptions, the study measured the demands for jobs in 2040 (the number of young people entering the labour market each year), agricultural land (with different land and labor productivity hypothesis), education infrastructure and personnel (to maintain the current level and to meet UNICEF standards). The objective here was to formulate the development challenges and to reflect them against trajectories, the originality being to assess these challenges on a local scale.

1.6. Co-laboration of scenarios for Sikasso by 2040, and reconnection to the present

1.6.1. The co-elaborative scenario building methodology

The **co-elaborative scenario building** methodology used aims at producing scenarios about the future of the Sikasso region. These scenarios are representations of the future connected to the present. For this purpose, a group of resource persons is chosen and accompanied in work sequences ensuring the rigor and coherence of the results. These resource persons are chosen because they are "experts" of the region and its dynamics, living in the region. Expertise is not necessarily linked to academia or to administrative or elective responsibilities, but to a concrete experience on a specific subject. The objective is to bring together a diversity of people whose knowledge covers the main dimensions (economic, social, technical, environmental, political) that could transform the region. The skills profile of the 25 experts is provided in appendix 14.

The first day of the workshop first immersed participants in an introductory future-oriented ice-breaking session called "Fears and Hopes" about the future of Sikasso.

The facilitation team had prepared a preliminary list of **factors for change** based on the results of the activities described in chapters 2 to 4. The factors of change correspond to past, present and future dynamics perceived as having a potential influence on the evolution of the territory. These are forces that are considered to be internal, i.e. on which the actors of the territory can act directly. The external forces were not the subject of the workshop, even if they have to be taken into account in the implementation of territorial development strategies.

After presentation of the diagnosis, the group reviewed the factors of change, validated or modified them and produced a precise definition for each one. A systematic analysis of the direct mutual influences between forces of change, also called **structural analysis**, was then carried out. Participants discussed collectively factor by factor the existence of a direct influence of each factor on all the others. The existence of such an influence is recorded as "1" in a square table called the **influence/dependence matrix**, which lists all factors in lines and in columns. The absence of direct influence is recorded as "0". Once filled the matrix displays the collective representation of all the direct interactions between these forces, which are considered as forming a system. Indirect influences are incorporated automatically afterwards through matricial multiplication.

The resulting matrix links to a graph positioning each factor according to its degrees of influence and dependence, i.e. how many other factors it influenced and by how many other factors it is influenced. This graph entails four quadrants corresponding respectively to the driving forces, the levers, the products, and the singular factors. It facilitates the collective selection of the **driving forces**, i.e. factors with a major influence and whose dependence is low.

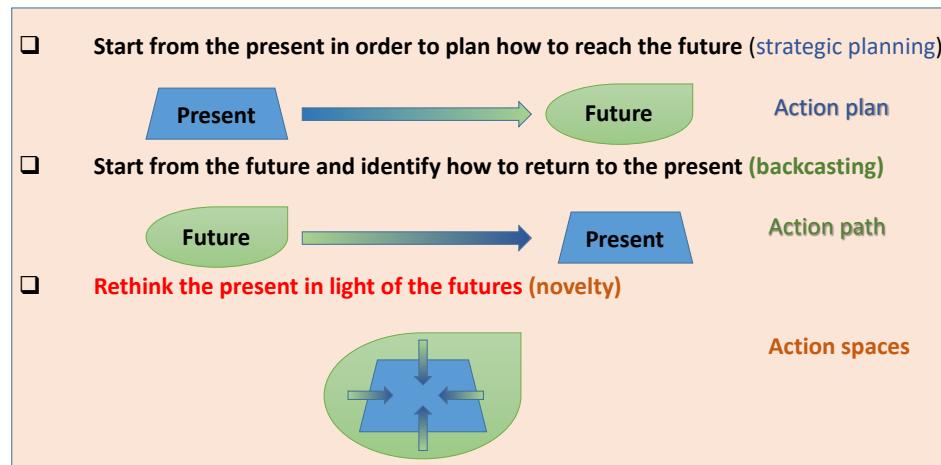
A collective reflection followed in order to identify and produce contrasting and mutually exclusive **states of the future**. These are a set of hypotheses that make it possible to scan the field of possible situations at the selected time horizon. The resulting morphological table developed during the workshop displayed all the future states of the driving forces. The facilitation team identified **incompatibilities** between the future states in order to ensure the coherence of the results based on their use and shared the results with the participants.

The next step, called **morphological analysis**, consisted in creating **frames** and producing **synopses**. The frames are vertical combinations connecting a state of the future of each driving force, taking into account the incompatibilities. These frames were discussed in order to retain the most contrasting and exclusive ones. The selected frames were then turned into synopses elaborated by developing a short story based on the content of each future state. Some of the synopses were then developed into full **narratives**, integrating future states of the other factors of change, while ensuring the coherence and plausibility of each representation of the future.

1.6.2. Reconnection to the present

The synopses were then reconnected to the present. This differs from conventional approaches where a representation of the future is used either as a target to reach or a situation to avoid starting from the present (strategic planning) or starting from the future (backcasting). Here, the purpose was to use the future to identify what the present holds with regard to alternative futures and therefore identify **spaces for action** (Figure 2) that are connected with different futures. In other words, the use of the future helped here to find novelty in the present and possibly act upon it.

Figure 2. Different approaches to using the future



Note: This study favors the action spaces approach, highlighted in red

For this, an adaptation of the Futures triangle method (Inayatullah, 2008) was used. This adaptation makes it possible to rethink the present in terms corresponding to the futures produced and to focus on both the dynamics pushing towards these futures and the constraints hindering change in this direction. This approach was applied to all synopses.

It allowed tipping points to emerge, and engaged the participants in an original reflection on the present. Its objective was not to produce recommendations or action plans, but to identify the field of action in the present associated with these different futures in order to draw the attention of decision-makers to what can tip the territory's evolution in a given direction. To do this, after having reviewed all the futures triangles they produced, the participants identified these tipping points and the key messages through a roundtable process.

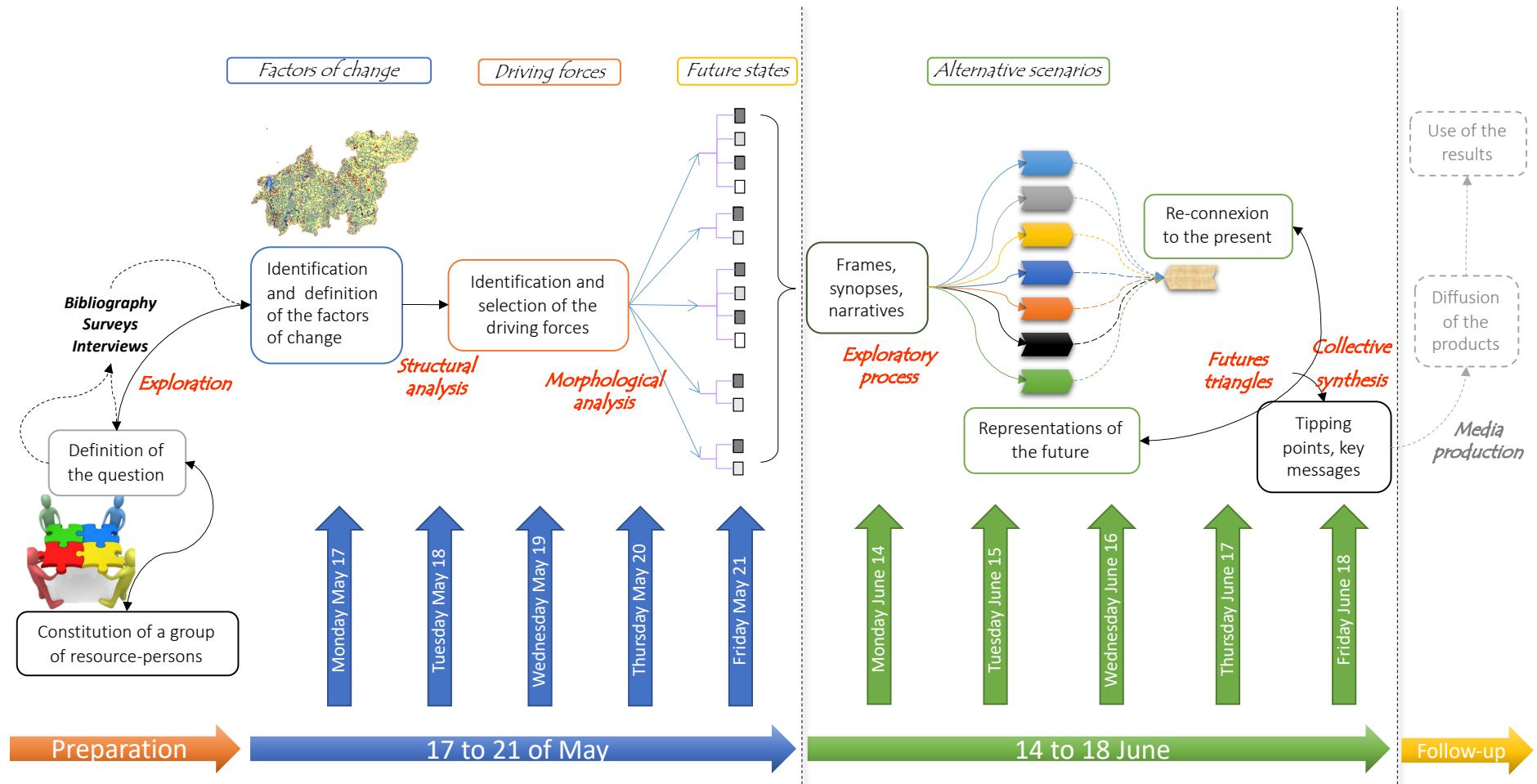
The entire workshop process and its development are shown in the figure below².

1.7. Communication on the future scenarios and utilization of results

The last step consisted of communication activities presenting the products of the participatory foresight process: the diagnosis, the scenarios, and highlights on implications for action and policies. The production of films and playful media made it possible to share the results and, above all, to socialize and to operationalize them. It is important, in this communication process, to maintain the activities of the group of experts who participated, but also to involve others in the process, including local and national authorities not already on board.

² The 2 workshops' program is reported in appendix 21

Figure 3. Content and timing of the co-elaborative scenario building workshop

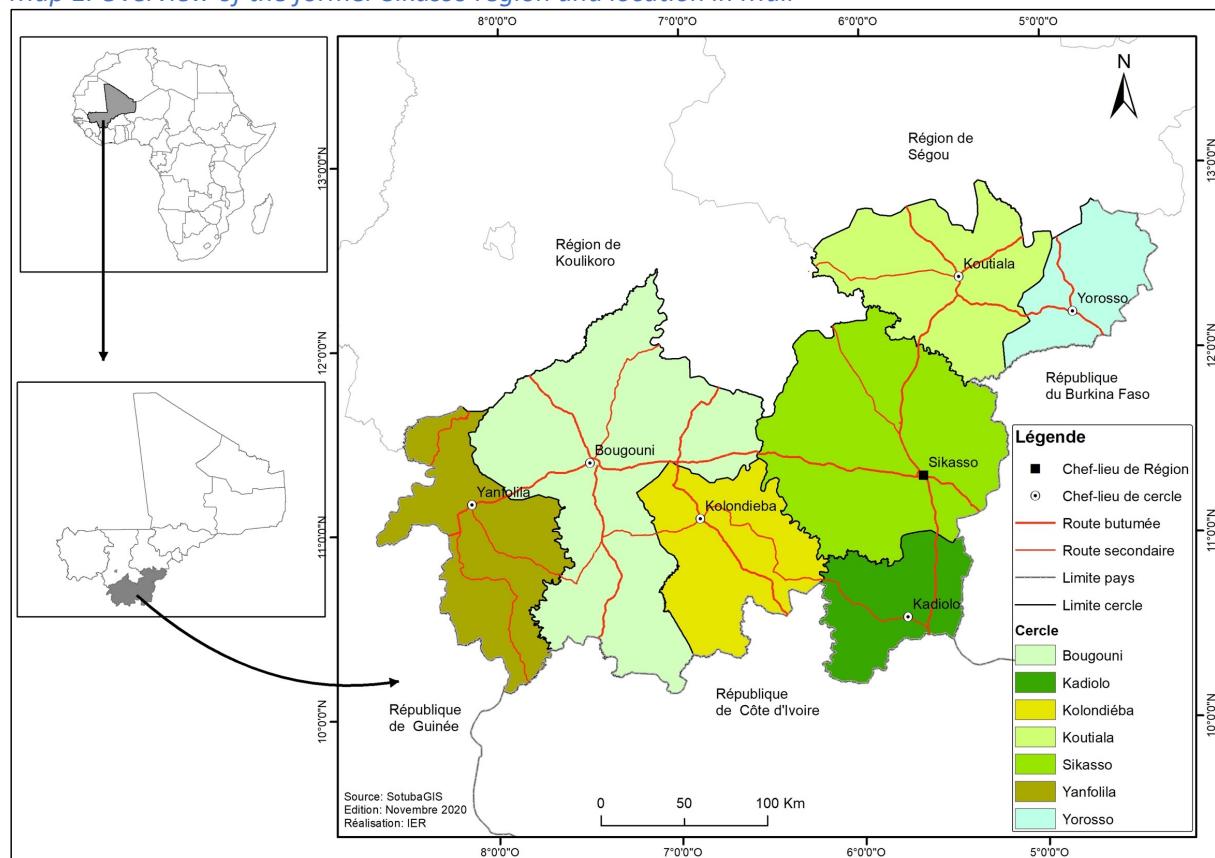


2. Sikasso yesterday and today

Planned from the Algiers Agreement of 2015 and the Law n°2017-051 of October 2017, the shift from 10 to 20 regions in Mali, is today effective. The former region of Sikasso has been divided into three regions: Sikasso, comprising the circles of Sikasso and Kadiolo; Bougouni, comprising the circles of Bougouni, Yanfolila and Kolondieba; Koutiala, comprising the circles of Koutiala and Yorosso. Unless the shift is acted, the administrations of these new regions are gradually being set up, and their affirmation is one of the political and institutional challenges of the coming years.

In the remainder of this document, the Sikasso region refers, by default, to the large region preceding the last reform implementation. This choice, discussed with the partners from the Regional Council, is justified by the fact that many of the statistics are still representative of the greater region. The territory of the former Sikasso region makes also sense to local actors, and it is still very much the space in which strategic thinking, institutional issues and administrative tasks operate.

Map 1. Overview of the former Sikasso region and location in Mali



Our study area, the former Sikasso region comprises 7 cercles, 3 urban communes, 144 rural communes and 1831 villages. Compared to the rest of Mali, the region is characterised above all by a good potential and favourable physical conditions, with in particular an agricultural potential and mineral wealth which make it the richest region in the country.

It also benefits from a long historical trajectory. At the center of political power in Kenedougou in the pre-independence period, it is also a region that has been crossed by many waves of migration (see appendix 2). It thus retains traditions of local governance and strong cultural and commercial ties with its Guinean, Ivorian and Burkinabe neighbors. It finally benefits from a central geographical position in sub-regional trade, bordering Burkina Faso, Côte d'Ivoire and Guinea.

The desk-study diagnosis below focusses, when data are available, on the last 4 decades. It explores, in a synthetic and partial view, the region demographic trends, the impact of national policies on the basic infrastructures and strategic orientations, Sikasso agriculture and economic diversification trends and nature, and its relations with its immediate neighbours.

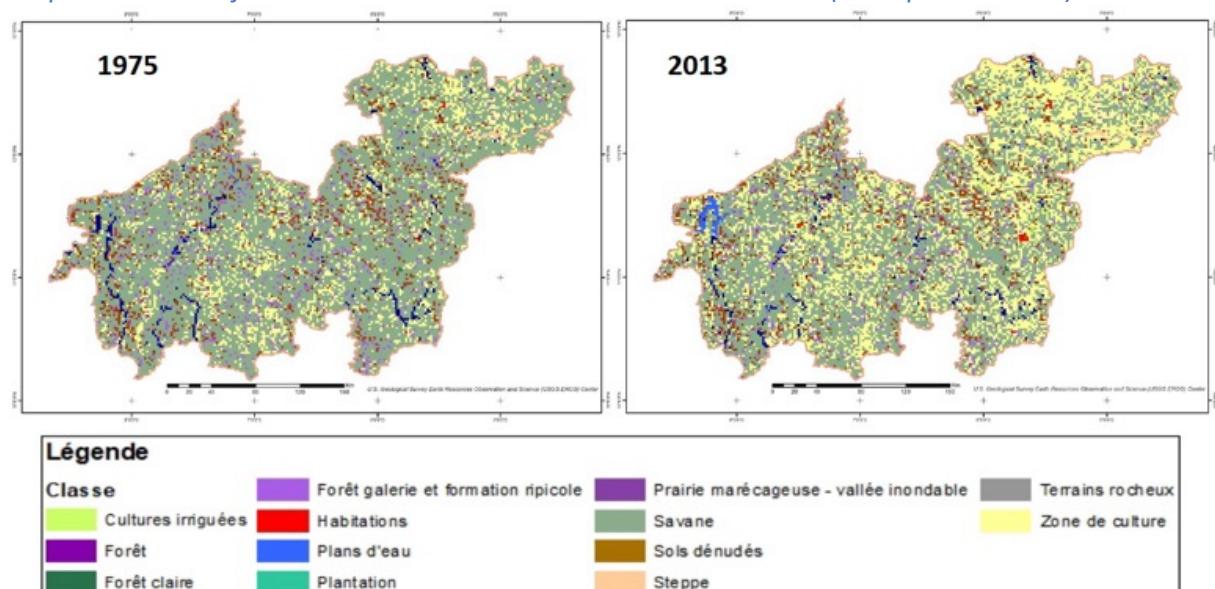
2.1. Demography driving the dynamics of spatial occupation and social transformation

Sub-Saharan Africa is the region of the world with the strongest demographic growth, and the only one in which the demographic transition is only timidly underway. Mali and the Sikasso region are not escaping this dynamic.

2.1.1. Demographic growth and territorial densification

Between 1976 and 2009, the population of Sikasso region increased from 1.1 to 2.6 million inhabitants. Beyond its strength, this growth and its territorial footprint help to dispel certain preconceptions about local dynamics in the Sahel. To begin with, despite rapid urbanization, the rural population keeps growing. Natural growth accounts for the stronger densification in the already most populous urban communes, but all communes gained inhabitants between 1987 and 2009. The countryside is not emptying.

Map 2. Evolution of cultivated and urban areas in Sikasso 1975-2013 (conception I. Toure)

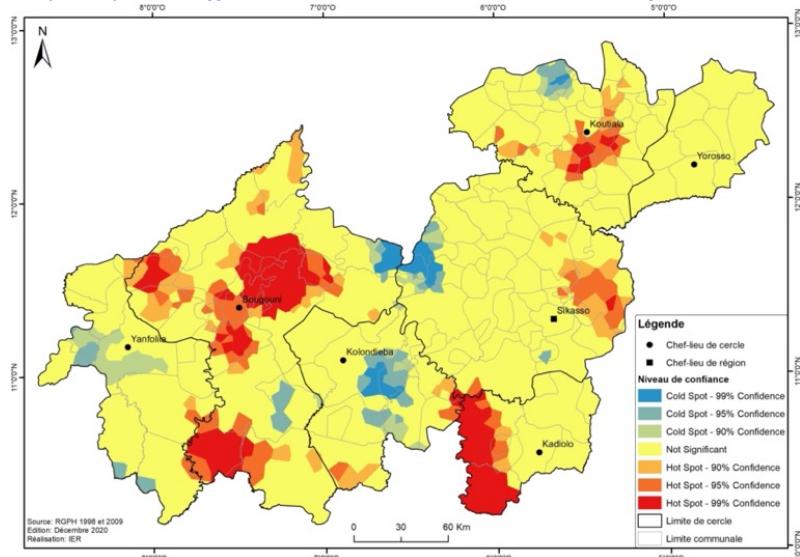


Source : U.S. Geological Survey Earth Resources Observation and Science (USGS EROS) Center

The maps below show this densification through the expansion of cultivated areas, particularly at the expense of open forest and savannah formations. Between 1973 and 2013, the "cotton system" explains the particularly rapid increase in cultivated areas in the circles of Koutiala and Yorosso, as well as in the north of the circle of Sikasso. Similarly, the density of cultivation in the Bougouni-Kolondieba corridor is linked to the advance of the cotton zones, but also reflects the need to put new land under cultivation to feed a growing population. In the end, no area of the region, except for the southern part of the Yanfolila cercle (Bélier et al 2013), offers land availability that matches the demographic challenges that lie ahead.

Understandably, in this overall dynamic where all the cercles have become denser, some territories are becoming denser more rapidly than others.

Map 3. Spatial differentiations in Sikasso human densification (1998-2009) (INSTAT/IER)



The populations of the urban communes and their hinterland grow faster than the territorial average. This phenomenon is most marked in the Bougouni basin. The attraction of a better soil quality, the proximity with Bamako and the commercial dynamism they induce, can explain this dynamism. The densification is also the result of the development of gold panning in the eastern part of the Kadiolo and Bougouni circles.

It will be very interesting to renew these analyses after the next RGPH. With the opening of the road between Bougouni and Kolondieba, and beyond to Côte d'Ivoire, the attractiveness of Sikasso could further decrease. In addition, new gold panning sites and zones have been created and the influx of people from the north and centre may have had a significant impact on territorial balances.

In 2009, the historical settlement and agricultural production areas of the Koutiala plateau and the Sikasso-Bougouni axis are the most densely populated areas (see appendix 3). The least dense areas are located in an arc in the southwest of the region and in pockets farthest from urban centres. However, the previous map emphasizes the speed of change and, as we will see later, the distribution of the population over the territory is a determining variable for the future of the region.

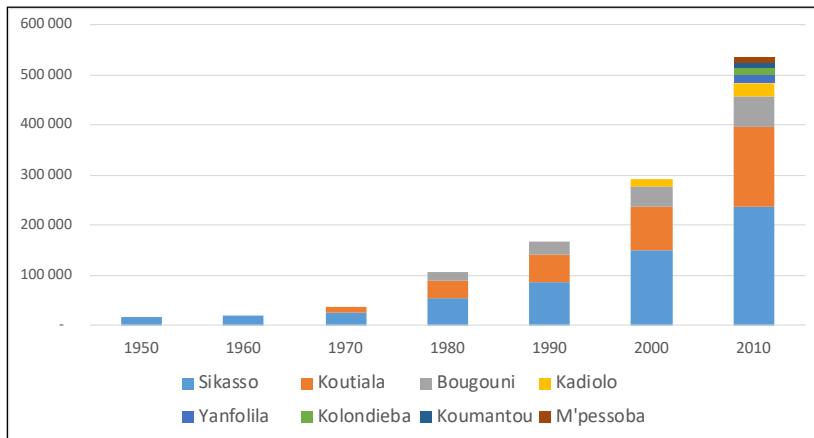
The ethnic composition of the region results of long-term demographic and migratory processes. It is not well known, but in 2011, the SRAT (BERD 2011b) indicated the following distribution: Sénoufo and Samoko in the south (Kadiolo and Sikasso), Bambara in the north (Kolondiéba and Bougouni), Peuhl in the northwest (Yanfolila), Minianka and Bobo in the northeast (Koutiala and Yorosso).

2.1.2. A process of urbanization "from below"

In 2009, 30% of the population of Sikasso lived in towns with more than 5,000 inhabitants, compared to 15% in 1987. However, this rapid urbanization requires a more detailed analysis in order to understand the territorial transformations. Indeed, the share of the urban population falls to 16% if one only takes into account inhabitants of the urban communes of Sikasso, Koutiala and Bougouni³.

³ This is to say, the cities classified as urban in the local government code, because they have a sufficient level of equipment to give them an urban character.

Graph 1. Population of Sikasso region living in cities with more than 10,000 inhabitants



Moreover, the number of cities with more than 10,000 inhabitants has increased from one in the 1960s to eight in 2010 (and certainly more today, source: Africapolis, OECD/SWAC 2020); they are now home to 535,000 people, compared to 17,500 in 1950.

Today, the simple rural/urban dichotomy no longer reflects

the reality of the region. A gradient of urbanization "from below" is closer to the experience of the inhabitants. Between the deep rural areas, where communities live in hamlets and agricultural villages, and the three urban centres, the accretion of growing villages creates isolated towns. These towns, still poorly equipped, are struggling to emerge as development poles, as cities in the making. At the same time, the urban poles, as they spread out, gradually incorporate villages that are becoming neighbourhoods on the fringes of urban living. In the end, many hybrid forms exist, in a continuum that is constantly changing.

2.1.3. An overview of social recompositions and intra-family relations

Our survey results (cf. infra) tend to indicate that large family farms have remained in place at a high level. They also show that there is no process of reduction in access to the means of production, despite the alleged individual aspirations to divide up the land. More generally, the RGPH data for the population as a whole also indicates a trend in the Sikasso region towards an increase in the number of households per concession, as well as in the average demographic size of households and concessions: from 11,85 persons in 1987 to 13,37 persons in 2009 (INSTAT, RGPH).

Also from a more global perspective, a study published in April 2016 based on the 2009 RGPH demonstrates the advantages of "large" households and concessions, in effect objectivizing the trends towards an increase in their size (INSTAT 2016). The authors reason in terms of capability, comparing households to each other instead of measuring absolute indicators of living standards. They calculate correlations between the level of this approximate quality and the number of people in the residential and economic units. "Quality of life" is approached in three dimensions: housing comfort, through the equipment owned, children's schooling and women's autonomy, measured as access to education and off-household activities.

With this original perspective, they assert, "*the largest households clearly have an advantage in these three dimensions, which results from their ability to diversify their livelihood strategies. (...) It is the diversity of their members and their ability to accommodate third parties, i.e., the persistence of extended families, that matters more than the maintenance of high fertility*". The authors insist on the advantages of individuation, which is compatible with the expression of family solidarities, as opposed to individualization, which would weaken them.

2.2. The territorialisation of public policies and the access to basic infrastructure

2.2.1. The main orientations of national policies since 1991

The devaluation of the CFA franc in 1994 and numerous economic liberalization reforms, privatization of public enterprises and adaptation of the regulatory framework turned the Third Republic into a period of reinforcement of structural and monetary adjustment measures. During this period, Mali embarked on a dynamic renewal of its development planning and management system, consistent with the decentralization process (Sourisseau et al 2016).

From the 2000s onwards, the issue of food security has shaped policy orientations. However, the latter emphasizes the agroindustry and its necessary orientation towards exports, and calls for a shift towards effective industrialization of the country. At the same time, at least since 2012, security imperatives, particularly in the North and Centre, have focused political attention to the detriment of economic and social development. In 2019, in line with the objective of structural transformation, Mali adopted a new public policy framework, backed by the Strategic Framework for Economic Recovery and Sustainable Development (CREDD 2019/2023) (Ministère de l'économie 2019). In the agricultural sector, the 2006 Agricultural Orientation Law intends to facilitate the coexistence between the voluntary promotion of the modernization of family farming, and the support for the emergence of a structured, competitive agro-industrial sector that is integrated into the sub-regional economy. Apart from the CREDD and a few one-off decrees (including a recent one on land tenure), the instruments have not been significantly revised for a while.

2.2.2. The long and uneven history of decentralisation

The issue of decentralization has been a feature of Mali's political history since French domination. More recently, the modern Mali has experienced contrasting periods on this issue.

During the First Republic, little was achieved in this area (Coulibaly 2010). In fact, the country experienced a strong administrative deconcentration, serving the central State (Kassibo 1997). Decentralization really started following the break toward democracy in March 1991. The Third Republic accelerated the process in 1993 with law n°93-008/PM-RM, and with laws n° 96-050, 51, 59 of 1996, with the creation of 701 Communes, 49 Cercles and 8 Regions and the District of Bamako (Sourisseau et al 2016). That made Mali an innovative country in Western Africa on the issue, even if the implementation turned out to be slow and unfinished. From 2007 onwards, and even more so in 2012 with the new coup d'état, the reform was not questioned, but its instruments were less well endowed. The law n°2017-051 of October 02, 2017 (see annex 5), beyond the very long list of competences devoted to each local administration, reinforces this state of affairs. While texts abound at the national level, we are witnessing more the deconcentration of public services than the emergence of real strategic capacities at the local level.

Since 2015, within the framework of the Agreement for Peace and National Reconciliation signed between the Government and the armed movements of the North, new reforms giving more weight to local authorities, particularly the regions, have been implemented. However, the advanced decentralization, with communities endowed with more power, is opposed by several political actors who believe that it may contribute to the weakening of the central state and its emigration.

The phenomenon is not new and fuels an old debate: what trade-offs should be made between the risk of interference by external interventions and the need for these external projects due to the inefficiency of public action, both at the local and national levels.

2.2.3. The main orientations of regional policies

In the early 2010s, all regions benefited from a regional land-use plan, allowing them, in theory, to develop their own strategies within this national framework. The region of Sikasso has thus built its SRAT (Berd 2011 b), and then derived a Strategic Plan for Regional Development (PSDR) of Sikasso for the period 2011-2020⁴ (Berd 2011 a).

The PSDR was operationalized through the identification of promising economic sectors and shared economic spaces, in order to plan regional public actions locally (GERAD 2012). It considered the mango, shea butter, potato, dry cereals, cotton, livestock/meat, milk and fishing sectors as priorities⁵, and 3 shared economic spaces were defined: the Loulouni agro-pastoral area (Sikasso cercle), the Klela plain (Sikasso cercle), and the Neguela plain (Kolondieba cercle). The choices were therefore concentrated on agriculture and livestock, entrusting a number of operations either to the State or to the many projects operating in the region.

The resource persons we interviewed on decentralization and the advent of the new Regions had mixed feelings and, overall, they were not very confident. They fear that the creation of the new Regions will increase existing territorial inequalities, by strengthening the already most developed urban areas (Sikasso and Koutiala in particular), and by weakening the Cercles that are farthest away from the decision-making centres. The recent political instabilities do not seem to call into question the legislative foundations of decentralization, but they certainly do not provide greater room for manoeuvre. In the end, and this came out strongly in the workshops, local political and economic actors do not perceive well the dependence on national policies. The occurrence of the questioning of the results of the 2020 legislative elections reinforced this feeling. As a result, local development strategies have shifted to external bilateral cooperation projects.

The large number of projects, financed by both private and public donors, partially escapes the weight of this dependence and offers better prospects in the context of the current state of national finances and levers of action. A consequence of this lack of effectiveness in decentralization is the difficulty of articulating national programs locally. Despite the strategic programming effort, local policies reproduce the compartmentalization of national policies.

2.2.4. Progress in infrastructure and services to be improved

One of the results of decentralisation is undoubtedly the quantitative development of infrastructure, under the pressure of local authorities who can better define their priorities. Access to services has also improved significantly. The region of Sikasso, the most populous and densest in the country, is now among the best equipped.

2.2.4.1. Road infrastructure, telecommunications, water and energy

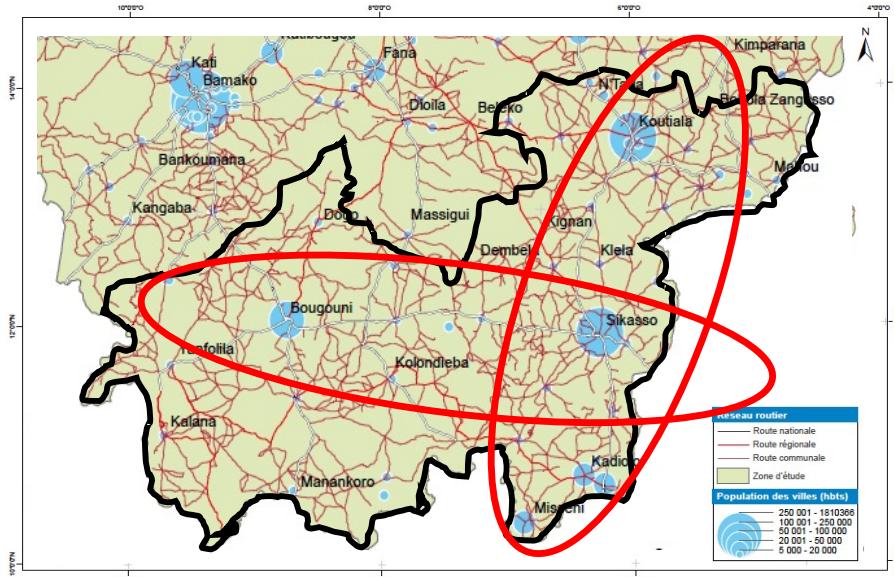
Sikasso's road network is not only strategic for Mali, for Bamako's businesses and industries, but also for the central and northern regions. The trade routes to Côte d'Ivoire and Burkina Faso remain the main routes for the inflows and outflows of goods. Mobility to Côte d'Ivoire via Kadiolo and between Sikasso and Koutiala, and beyond the central regions, is a legacy of the region's history. They explain the prevalence of this axis in the East. However, the latter is complemented by a horizontal axis granting access to Bougouni and beyond to Bamako. The stakes already raised concerning the

⁴ Development plan for the next decade, still in progress.

⁵ These local priorities indeed converge with the PDA, the PDCA, le PRODEPAM and the development plans for agriculture and fisheries.

densification of the region and its need for openness require the reinforcement of road infrastructure in an arc to the west and south, to unlock Yanfolila. The completion of the southern road passing through Kolondieba contributes to this rebalancing.

Map 4. Main traffic routes in the Sikasso Region (Soumare 2019)



Though the main roads do exist and have even developed over the last few decades, more than in the rest of the country⁶, the weakness of the secondary network (between the rural tracks and the national network), already highlighted in the 2011 SRAT (BERD 2011b), is still significant.

The interviewees considered this a fundamental point. They were also concerned about the deterioration of the overall network. They stress that mobility remains a fundamental component for local development, despite the rise of new technologies.

In this area, the region is in a paradoxical situation. According to the 2020 EMOP survey (INSTAT 2020), 96% of households in Sikasso have a mobile phone, compared to a national average of only 82% (77% in rural areas). In contrast, only 11.6% of households have access to the internet and 1% have a computer, compared to the national average of 22.5% and 3.3% respectively. This limited access to new technologies contrasts with the immense needs for a particularly strategic aspect in an agricultural region both heavily involved in distant markets, and experiencing a sustained urban dynamic. Here again, the resource persons interviewed are almost unanimous in emphasising the decisive effort that must be made to catch up.

Regarding health and sanitation, the paradox is reinforced, as the region is finally less well endowed, on average, than the rest of the country. According to EMOP 2020, less than 5% of households have access to a centralised waste collection system (compared to more than 20% for Mali), and more than 90% continue to use traditional toilets that are not connected to a sanitation network.

Similarly, in 2009, only 25% of households in the region (compared to 1/3 for Mali as a whole) had access to electricity, with a very unequal distribution in favour of the older urban centres. The situation seems to have improved considerably in 2020, particularly thanks to the development of solar energy. According to EMOP 2020, 91% of households would be connected, 77% of which via a solar panel, though their spatial distribution remains difficult to gauge.

In 2009, more than 80% of households had access to clean water, in line with the national average. The landlocked areas of the 'old' cotton basin were the least well endowed. Surprisingly, the EMOP survey of 2020 shows a decrease in access, measured at around 66% in Sikasso, compared to 70% for

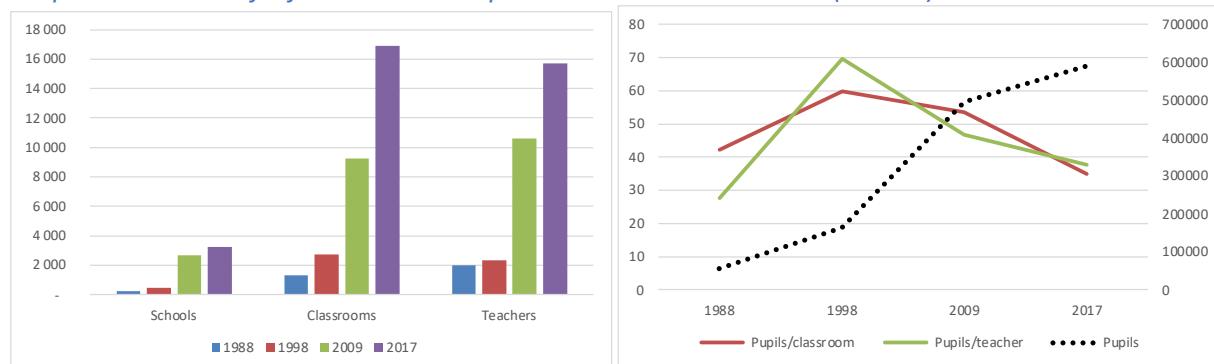
⁶ CMDT has seen a fundamental role in the creation and maintenance of rural tracks in the 'old' cotton basin, and village associations also contribute (Soumare et al 2019).

Mali as a whole. This may be a point for attention, even if the resource persons surveyed consider the dynamics as favourable.

2.2.4.2. Access to education

In a context of strong demographic growth, with an extremely young population, and where the number of pupils in basic education (1st and 2nd cycles, including private and community education and Medersa) has risen from 50 000 in 1988 to almost 600 000 in 2017, access to education is a very strategic issue. It is obviously a lever for the structural transformation of society, provided that there is a sufficient quantity and quality of infrastructure and personnel. This presupposes a real investment in teacher training.

Graph 2. Evolution of infrastructure and personnel in basic education (INSTAT)



Even if the situation is fragile with a persistent high birth rate, the region is now at the upper limit of the UNESCO standards. Between 1998 and 2017, this effort represents nearly 750 schools built each year, and 700 primary school teachers trained. UNICEF recommends a maximum of 40 pupils per teacher and per class. The private sector has also played an important role: in 2018, nearly 15% of classes in the region are in the private sector, dependent on the national system, and 15% are Medersa.

However, the fragility of the education system remains significant. On the one hand, the next few decades will automatically accentuate the need for more infrastructure (see below). On the other hand, and above all, the quality of teaching is not always there. In addition to the question of the inadequacy of the curricula and school rhythms to the social realities and material conditions of local families, there are unflattering evaluations of the level of both pupils and teachers.

The resource persons interviewed almost unanimously share this observation. They were very critical of the present situation, and expressed fears about the system's inability to reform itself to meet economic challenges, but also the social transformations of families and their new aspirations. Nearly two-thirds of them stressed in particular the weakness of vocational training in relation to the mass of new pupils and the lack of prospects for 3rd cycle studies.

2.2.4.3. Access to health services

The provision of health infrastructure has also improved significantly in recent decades. In 2018, 90% of the population leaves within 15 km from a community health centre (CSCCom). Only the cercles of Yanfolila (75%) and Bougouni (80%) appear to be less well-endowed, and are below the national average (86%) (see appendix 4 for a cartographic representation). The region has gone from 107 CSCComs in 2000 to 241 in 2018 (DSG-HP 2018). The city of Sikasso also has a public hospital.

In 2018, the region had 229 doctors including 202 general practitioners, 437 midwives and nurses in maternal and child health and 938 male nurses. This represents a ratio of 4.5 health workers per 10 000 inhabitants, which is below the national average (5.6). Progress in this area is also significant, since the ratio was only 0.7 in 1998. However, both the Sikasso region and Mali remain far below the WHO recommendations (23 health workers per 10,000 inhabitants). Surprisingly, the cercles of Sikasso and Yanfolila are the best equipped, with Kolondieba and Kadiolo lagging behind.

The resource persons interviewed readily testify to the technical weakness of the CSCom and their staff, and are concerned about the difficulty of the health system in dealing with all the urgent and atypical cases. As with the education system, they are concerned about the capacity of the State, as well as private and community structures, to maintain the current levels of medical coverage. There is therefore great concern. Finally, they express some hope for the possible development of remote medical technologies that could compensate for the lack of personnel.

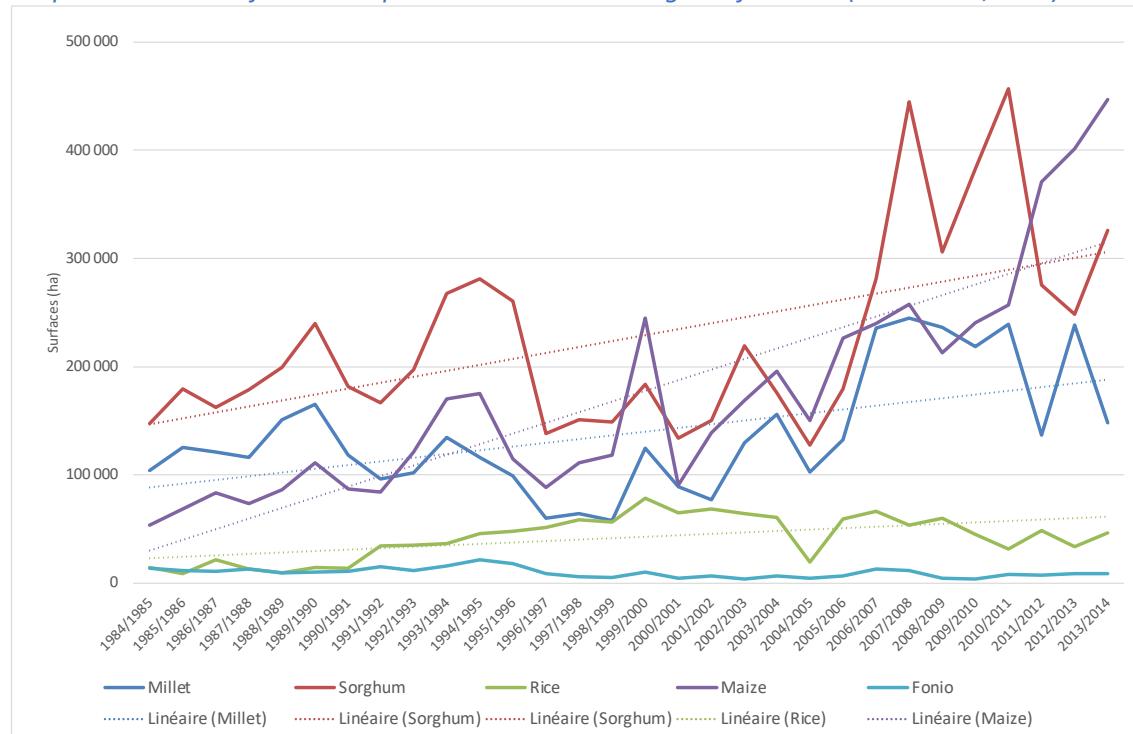
2.3. First and foremost an agricultural region

As the breadbasket of Mali, the Sikasso Region derives its wealth, employment and future prospects primarily from the agricultural and livestock sector (BERD 2011b, GERAD 2012). Rather than covering all aspects of the dynamics of the sector, we offer here a perspective on some of the major trends in relation to the overall development of the region.

2.3.1. Cereals

Cereal crops areas increased from 335,000 ha to 975,000 ha between 1984 and 2013 (the only stabilized figures available, from the DRA), i.e., a 2.5-fold increase. This increase exceeds the population growth. The cultivated area per capita is therefore slightly increasing from 0.30 to 0.34 ha, with a notable acceleration from 2005 on.

Graph 3. Evolution of cereal crops areas in the whole region of Sikasso (1984-2013, DNA)



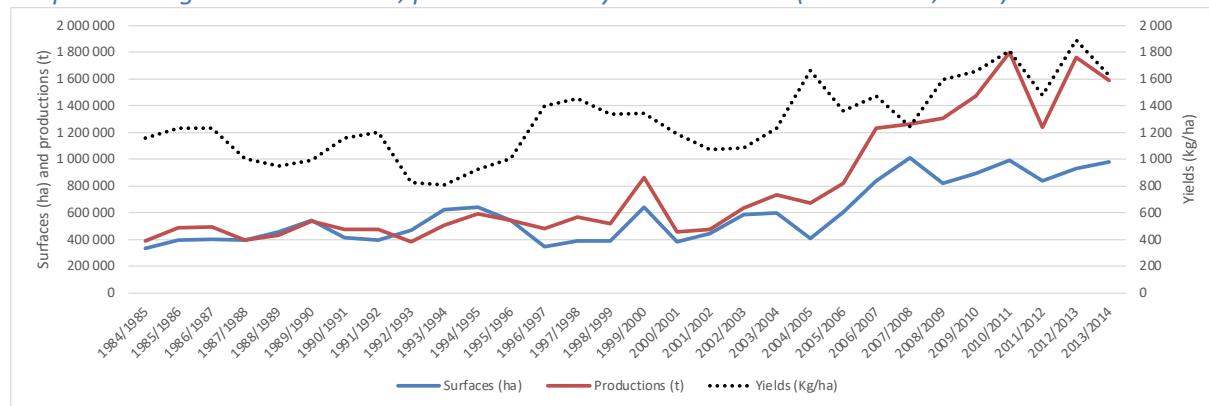
Several interpretations are possible, including the willingness to address the region's food insecurity situation. The "Sikasso paradox" (Delarue et al 2009, Dury & Boccum 2012) of a malnourished population in the most fertile and productive area of Mali was partly explained by the weight of cotton and other cash crops on food products, along with more social explanations related to how families take decisions regarding food. From this perspective, and in light of the chronic instability of the cotton sector from the 2000s onward (see below), a switch to cereals was made possible.

The family surveys conducted in this study, as well as the comparison of results of the 2017 LSMS survey (CPS/SDR 2019) with the general agricultural census of the 2004-2005, confirm the trend towards an increase in farm size due to larger cereal areas. Yet, this increase is also accompanied by the persistence or even reinforcement of large families, in both rural and urban areas.

A notable dynamic, which is consistent with the preceding aspects, is the gradual decline, but with a recent acceleration, of millet in cropping systems, to the benefit of maize⁷. Here again, the link with cotton is explanatory in the region, as maize responds better than millet to the carry-over effects of cotton inputs. Maize productivity also explains this substitution, as elsewhere in the sub-humid zones of Sub-Saharan Africa.

In the end, this reconfiguration of the cereal systems has induced a spectacular increase in production. Cereal availability per person in the region (with all the limits of this ratio) would thus have increased from 290 to 551 kg between 1998 and 2013.

Graph 4. Changes in cereals area, production and yields in Sikasso (1984-2013, DNA)



However, these developments raise questions about the future of the cereal sector. With the growth of maize production, which requires more water, the question of hydro-agricultural development will become increasingly pressing. In addition, and despite the increase in yields, the low land productivity of the cropping systems, results in a considerable expansion of the sown areas in an already dense region that is subject to both demographic growth and a sustained arrival of migrants.

2.3.2. Cotton

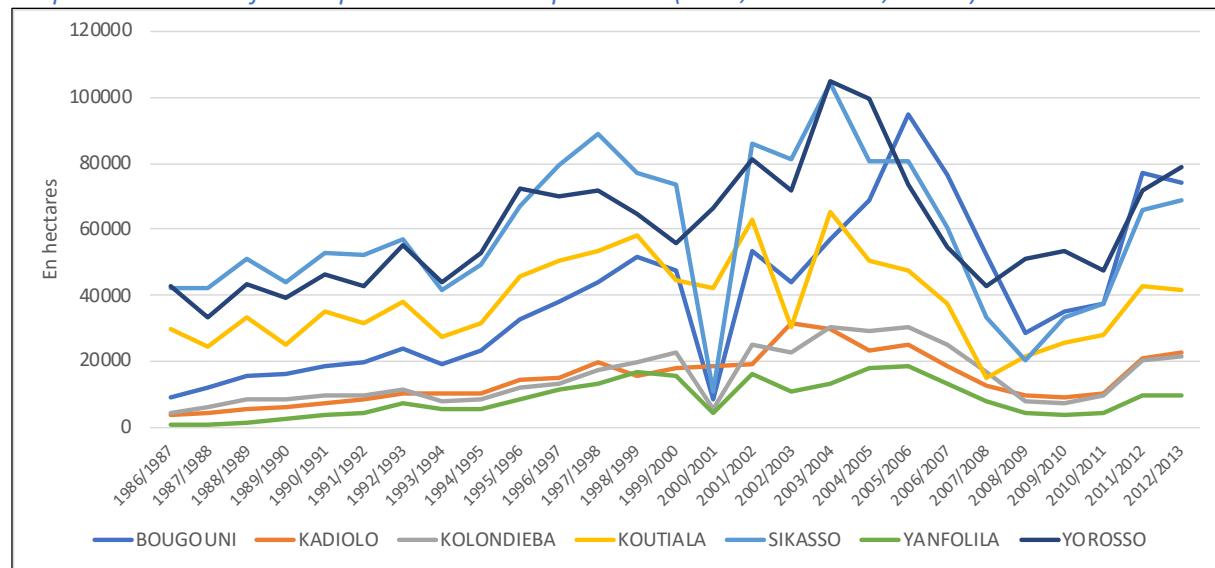
The trajectory of the cotton system is emblematic of the agricultural, economic and political history of Mali⁸. Cotton is at the heart of both the balance between the private and public sectors and the place of development companies in public policy. The term "systems" is used because cotton is rotated with

⁷ In this regard, the available data were questioned during the public presentation of the results, particularly with regard to sorghum, whose surface area was overestimated according to most participants. We maintain the data, but recognize their weakness (in addition to their age).

⁸ It is not the intention here to trace this trajectory. In appendix 7, we provide an extract from the Atlas of Cotton Zones in Mali that summarizes the last few decades (Soumara 2019).

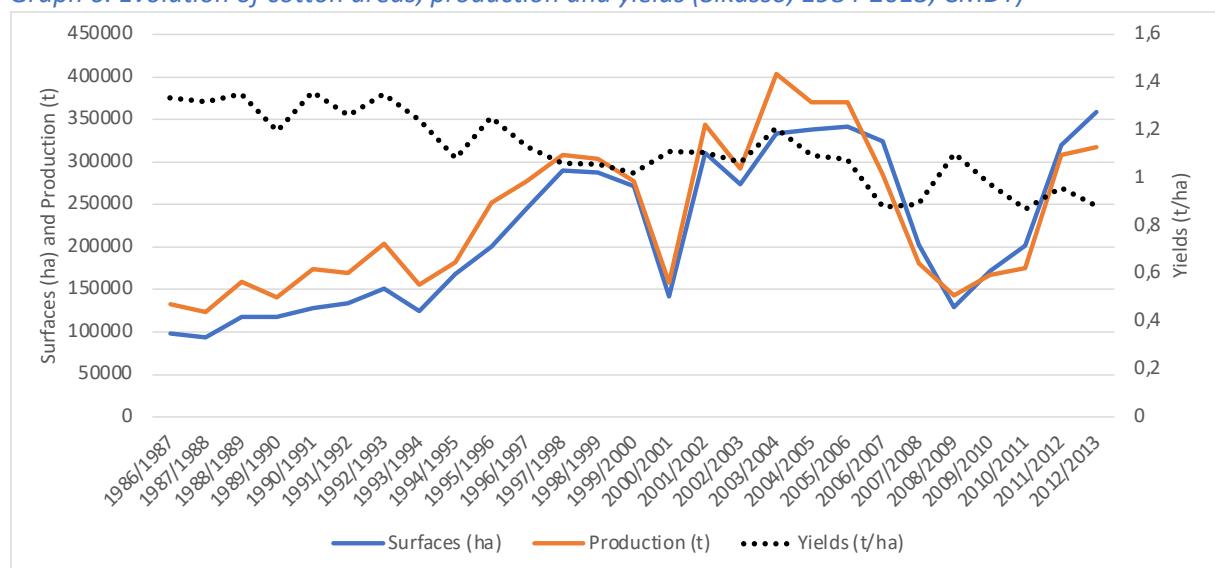
other crops, and therefore has a direct impact on agricultural dynamics as a whole. The Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles (CMDT, a mixed economy company), in addition to being an agricultural player, owns 20 ginning plants, 13 of which are in the Sikasso region (see below). It is the leading company in the southern part of Mali, both in terms of employment and added value. The company, as well as the producers' cooperatives, also supports infrastructure efforts, particularly rural roads, but also basic services. For all of these reasons public policies at the national, regional and district levels are very sensitive to fluctuations in the cotton system.

Graph 5. Evolution of areas planted to cotton per cercle (in ha, 1984-2013, CMDT)



The northern part of the Sikasso region is the heart of the "old cotton basin", which includes the cercles of Koutiala and Yorosso, and partially the cercle of Sikasso. These three cercles accounted for the majority of the area until the 2000s, and were later joined by the Bougouni cercle. The south-western part of the region remains an extension zone of major interest for the future of the sector. As a result, the entire region is involved, to varying degrees, in the cotton system.

Graph 6. Evolution of cotton areas, production and yields (Sikasso, 1984-2013, CMDT)



A fundamental dynamic, which has been in place for a long time, is the continuous and significant decline in yields, despite numerous research and innovation attempts in cropping systems. The reasons

for this erosion are complex, as they are at the crossroads of different factors. Whatever the reasons, the trajectory is worrying and calls for changes in strategies, particularly around organic cotton and, more broadly, agro-ecological shift.

Another characteristic of Malian cotton since the late 1990s is the economic and commercial instability of a sector. Negotiations over purchase prices and difficulties in the governance system intersect with climatic hazards, but explain most of the upheavals of the years 2000, 2006-2010, and more recently in 2020. Observers were counting on a lasting improvement from 2012 on. Indeed, in 2017, nearly 730,000 tons were produced, well above the "records" of the early 2000s. But in 2020, Mali was facing a new drop of more than 80% in production, while a rebound is expected for the current campaign. CMDT announced figures of 820,000 tons. More broadly, the figures for cotton raise the question of the excessive dependence for the region's stakeholders on this sub-sector. While seeking to contribute to improving the economic and organizational performance of the sector, regional policies are tending towards a diversification of the economic fabric.

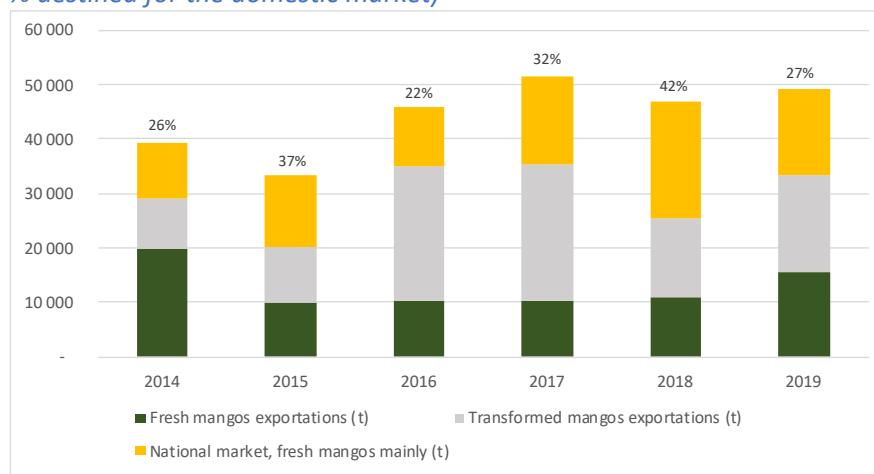
2.3.3. An ancient and promising agricultural diversification

Along with cereals and cotton, the Sikasso region dominates the production and marketing of cash crops on a national scale. These include mango, potatoes, cashew nuts, oranges, sweet potatoes, and to a lesser degree groundnuts, sesame, and shea nuts. We lack figures on the amounts and distribution of the added value in these sectors for the region alone⁹, particularly because of the dominance of the informal market. In this report, we provide additional information on the mango and potato sectors, which are seen as the most emblematic in the region.

2.3.3.1. Mango

The mango sector, and in particular grafted varieties, is also subject to institutional monitoring, with attempts to structure all segments since the early 2010s. However (Sid Ahmad 2020), unlike potatoes or cotton, this supervision only touches 6 to 7% of the total production (82,000 tonnes in 2019 against a total estimate of 814,000 tonnes according to FAOSTAT).

Graph 7. Supervised marketing of mangoes and modes of valorisation in the Sikasso region (in tons and % destined for the domestic market)



The following figures show a real dynamic and a very important potential, but most of the added value is realised informally, making it difficult to assess the real impact on the population.

Of the informal part, a large part is either lost, directly consumed by the farmers, or sold on local

⁹ However, a study of the cashew nut value chain in Mali concluded that "the cashew nut VC in Mali is less developed than in neighboring countries in West Africa, but it creates added value and inclusive growth for stakeholders," while warned on the risks to social and environmental sustainability in the event of development (VCA4D 2020).

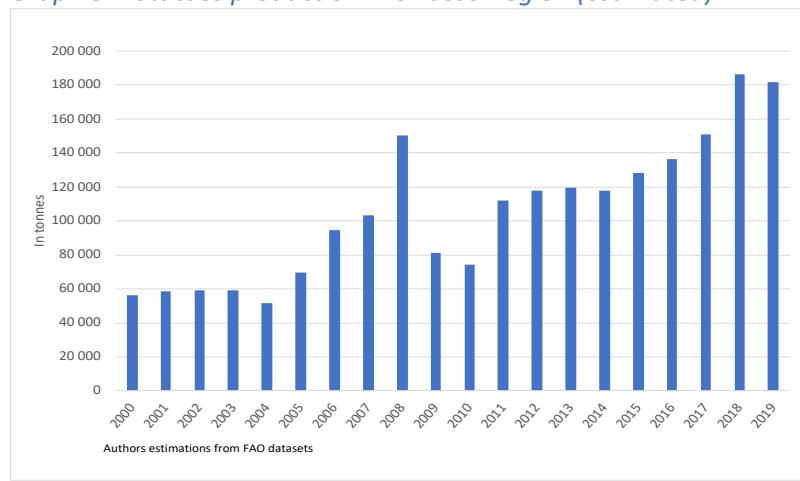
markets. However, especially in Sikasso, the volumes sold to Burkina and Côte d'Ivoire seem to be significant. It is common for mangoes from Sikasso to be integrated into the processing and export chains of neighbouring countries, with consequent losses for the Sikasso region, as the added value goes mainly to Burkinabe actors in the sector. A 2012 report located, for all types of mangos, a concentration in the circles of Sikasso (28%), Bougouni (28%) and Yanfolila (20%).

In addition, the high level of competition between sorting (there are about a dozen of packing centres in Sikasso) and processing operators, the low volumes processed, and the persistence of export fraud, generate high costs in the formal sector. In 2015, three medium-sized drying factories processed 10 to 40 t/year of dried mangoes: the Tako company in Bamako, and the Diallo and Kene Yiriden companies in Sikasso. About twenty artisanal drying units, of which more than two-thirds are in Sikasso and more than 85% are run by women, supply 50% of Mali's dried mangoes. In addition, two large factories producing mango pulp and puree are located in the region: CEDIAM in Yanfolila, and Sobema/Comafruit in Selingué. In this segment, there are also about twenty artisanal structures, mostly operated by women, producing juice and jam for the Bamako market.

The best-organised export channels make it now possible to sell directly from Sikasso to Europe via multi-nodal transport, through Ivorian logistics companies (*Ibid*). AOM, IB Négoce, Elmarex, Imperial Fresh Produce are among the major exporters in Sikasso, while smaller structures are grouped into associations. Organic production is developing but it remains a niche market with around 50 tonnes exported in 2019.

2.3.3.2. Potato

Graph 8. Potatoes production in Sikasso Region (estimated)



The Sikasso region, is the first region where potato was introduced and developed. Even if other regions have joined, Sikasso keeps concentrating the bulk of the production (60% of the production and from 10 to 15 000 producers, SEWOH, 2016). Its growth is significant and promising, even if the sector remains focused on raw production, with ultimately low added value compared to its potential¹⁰.

The region plays thus a strategic role in the action of the potato inter-professional association, created in 2000s, which strives to structure and formalise the sector.

The task is daunting, starting with the production of local seed, which today satisfies only 1% of the needs of the producers' members of the association.

Moreover, imported seeds are often delivered with delays shortening thus the production cycle of potatoes for consumption. Similarly, due to the lack of available specific fertilisers, producers use those dedicated to cereals and cotton cultivation. Inputs providers are grouped within the Mali cooperative

¹⁰ Data and analysis stem mainly from the March 2021 report on the national strategy for the development of the potato sector in Mali (SNDPT 2021-2025).

association of potato seeds and inputs importers (SCOOPS-ISI-PdT-Mali), which is affiliated to the "Interprofession Pomme de Terre du Mali" (IPTM-Mali).

Two harvests are possible à Sikasso, with the dry and cool season from October to March being particularly favourable. Yields reach 20 t/ha, around half of those under industrial conditions. Production is expanding, but the hinterland of the city of Sikasso remains the historical basin, followed by the cercles of Bougouni and Yanfolila, and to a lesser degree Kolondieba and Koutiala (Coulibaly 2012).

About 2/3 of the production is sold immediately after harvest, at the lowest price, in order to face production costs. The bulk of all sales, takes place at the farm gate with local collectors themselves connected to urban collectors. The Bamako market concentrates 60% of the sales, against 15% for the sub-regional market, mainly Burkina Faso and Côte d'Ivoire, and to a lesser extent Mauritania. There, again, the informal sector prevails. The « Union Régionale des Commerçants et Exportateurs de Pomme de Terre de Sikasso » (URCEP), which regroups 96 enterprises, deal with only 20% of traded potatoes. Mostly women ensure retail sales in the different market places. They sell quantities ranging from a few kilos up to one or two tons per week.

Potato processing is embryonic and still small-scale, supported by micro-projects. The potential is considerable, but the sector is struggling to reach a level of regularity and quality that would allow for a more significant development.

2.3.4. Livestock

The cattle population of the region has 2.1 million heads in 2020 (1.5 in 2010), an increase that tails the overall demographics. Although the region is not strictly speaking a livestock region as its share of the national livestock population is 17% for cattle, and only 5% of goats and sheep.

Graph 9. Livestock distribution and density in the Sikasso Region (DRA)



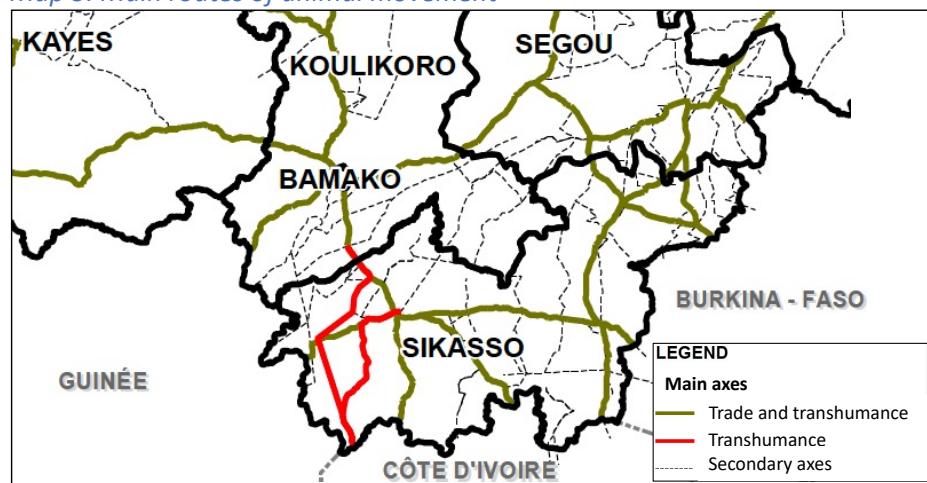
The cercles of Sikasso, Bougouni, and Koutiala concentrate 70% of the cattle recorded in the region, a sign that animal husbandry is strongly associated with accumulation strategies - including by the middle classes living in urban centres - as well as with the cultivation of cotton by animal traction. The cercles of Koutiala, Sikasso, and Yorosso have the highest cattle density per hectare, and above all, they have seen a significant increase in this density.

However, the figures available are imprecise, and some experts interviewed point to a gradual relocation of livestock to the South, and in particular to Côte d'Ivoire. This potential dynamic needs to be better documented, but it seems that the issue of keeping animals in the country (and the resulting added value) will be a point of attention in the near future.

Livestock production is essentially extensive, and strongly integrated with agriculture. For nearly two thirds of the farmers, livestock is strongly employed either for labour or for fertilizing the crops. Intensive livestock farming is marginal, despite numerous projects aimed at its development. Large-scale extensive livestock farmers, practicing pastoralism and managing animals entrusted to them for transhumance, continue to occupy a significant place (Coulibaly et al 2019).

According to the available data, and in particular a very recent mapping of livestock infrastructure and rangelands carried out by the PRAPS project (Bengaly 2021), seasonal animal movements generally follow the main traffic routes in the region. This obviously concerns reaching Bamako, via Bougouni or by the North for animals from Koutiala, but also using the North-South corridor between Koutiala and Kadiolo via Sikasso towards Côte d'Ivoire, as well as supplying Burkina Faso via longitudinal corridors.

Map 5. Main routes of animal movement



The increase in the number of animals and their mobility obviously represents a land-use planning challenge for local authorities and for farmers' and herders' associations. Conflicts are frequent, and border crossings have been problematic in recent years,

sometimes with very violent episodes (FAO 2019). The problem does not only concern herders and farmers, it also relates to a question of territorial development, including the management of water, fodder and forest resources, hydro-agricultural and pastoral infrastructures.

2.4. A stalled economic diversification

In the absence of more relevant information and data, we approach diversification through employment statistics, based on the RGPH, which provide regular comprehensive benchmarks, and on the Modular and Permanent Household Surveys (EMOP), which have been in existence since 2011.

2.4.1. Jobs that remain essentially primary

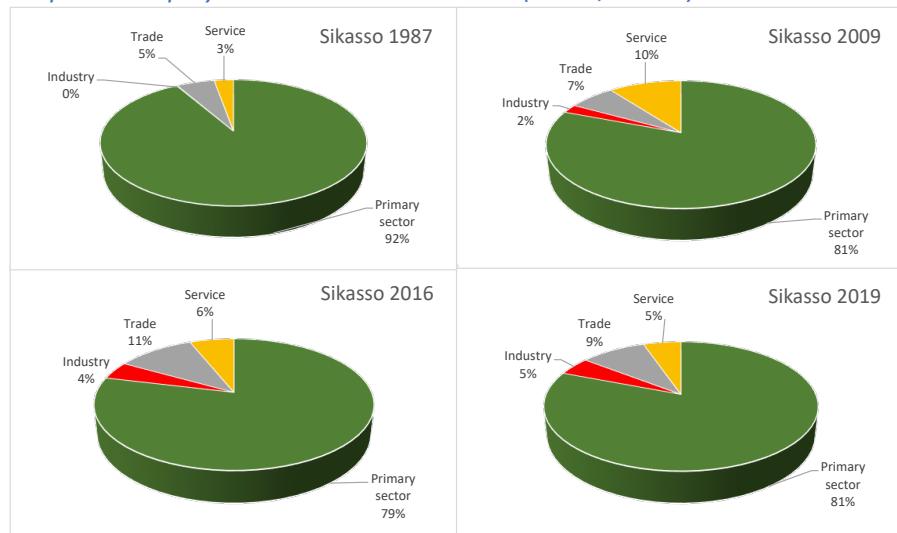
The representativeness of the EMOPs at the regional level may be debatable and the logic of these surveys differs from that of the RGPH. However, the figures are sufficiently contrasted to confirm that the active population is locked into the primary sector, and therefore structurally hindered from developing the tertiary and especially the secondary sectors.

While in terms of employment volume, and given the high demographic level, the number of people employed in the tertiary and secondary sectors has almost doubled in 30 years, they still account for less than 20% of the active population. Above all, their share of total employment has tended to decline over the last 10 years.

It would be useful to go further in the exploitation of the data, but it seems that trade, services and industry reproduce old types of jobs, which are not very inclusive in terms of employment and above

all make it possible to take on increases in activity without creating additional work. As households remain poor overall, with still high incidences of poverty, the regional market grows with the population but does not generate significant new opportunities. At the same time, the development of the gold sector (and in particular artisanal gold panning, see below), contributes to keeping employment in the extractive sector.

Graph 10. Employment structure in Sikasso (RGPH, EMOP)



As in the Sahel as a whole, despite their development, the secondary towns (in this case the three regional poles) do not offer sufficient public market goods (communication, storage, handling, wholesale market, etc.) for an agro-food industry to develop. There are many examples of structures created in Sikasso but

developed in Bamako, which also explains the confinement to the primary sector. Thus, the inhabitants of Sikasso, Bougouni and Koutiala are still predominantly farmers and the proportion is only reversed in the Bamako conurbation. In addition to primary specialisation, informal employment dominates. Employers, apprentices and family helpers are not registered and do not pay taxes, while the majority of employees, with the exception of public sector employees, are not registered.

In the end, this rapid analysis certainly calls for continued efforts to maintain or even relocate industries in the region, by offering services and a much more favourable environment than it is today. However, it also emphasises the strategic importance of agriculture and gold mining: with such rates of (non) diversification, the jobs of tomorrow will necessarily be found in these sectors. These sectors will be able also to initiate a significant and rapid formalisation of the regional economy, and thus offer new financing levers.

2.4.2. Overview of the gold economy

2.4.2.1. Artisanal gold panning

According to the study of the National Action Plan to "reduce and eliminate the use of mercury in artisanal and small-scale gold mining in Mali" (Plan d'action national, 2019), artisanal gold mining included 92 sites in the Sikasso region in 2018, of which were in the cercle of Yanfolila alone. The same study announces a production of five tons of gold per year in the region, or 19% of the national production estimated at 26 tons. However, according to OECD (2018), around 20 tons from this artisanal sector would escape any statistics.

The authorities estimate that annual production could be as high as 50 tons. The National Action Plan estimates that 163,000 people work in production in Sikasso, of whom one-third are foreigners. Again, this figure is likely to be lower than the reality. Gold panning could occupy up to 15% of the region's workforce and thus constitute, after agriculture, the second largest employment sector in the regional economy. Gold panning is mostly informal, poorly mechanized and a source of spontaneous

development pockets, sometimes functioning as enclaves. Real cities emerge in certain gold-mining areas, which are self-managed and illegal. Human rights violations and overall living conditions on the sites are regularly denounced.

Legal texts and institutions do exist, however, regarding the central public actor of the National Directorate of Geology and Mines (DNGM) and the professional organizations of gold miners (including women's cooperatives), refiners, buying houses, etc. According to OECD (2018), "the Ministry of Mines has charged the National Federation of Gold Miners of Mali with issuing access cards to gold panning sites, valid for one year at a cost of 10,000 FCFA, but this decision is challenged by the Chamber of Mines, which also distributes its own identification cards to the sites. To add to the confusion in the interpretation of the law, the town halls also claim to issue their own site access cards". In practice, the gold miners simply make arrangements with the village chiefs, who collect a lump sum.

In the end, there is no (or very little) financial benefit for the local communities. Above all, there is very little control over practices. During the interviews and in the workshops, tangibly visible contamination (dead animals, chronic diseases...) was reported; they are confirmed by all available reports and monitoring. The study of the National Action Plan (Plan d'action national 2019) estimates that 50% of the sites use mercury, in quantities up to 3.2 t/year.

2.4.2.2. The gold industrial sector

The industrial sector has undergone profound changes over the past ten years, with a recent diversification of operators. A dozen or so companies are now active in the region (see details in appendix 7). The Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) in Mali now monitors industrial sites fairly closely (EITI 2020). These sites extract 15 to 20 tons per year. Production appears to be stagnating, but the EITI acknowledges that it is unable to assess accurately the actual performance of companies. The labour force employed is obviously smaller than in artisanal gold mining. More than 2,500 permanent national staff and 400 non-national staff are involved in production, as well as more than 4,000 subcontractors (including a significant number dedicated to security).

In addition to scanty job prospects and working conditions that are rarely strictly controlled, the financial benefits for the region and its development actors are low. The State is certainly a shareholder, but at most 20%, with rules for sharing the added value that are not very transparent. The capital is foreign, except for some exceptions that no longer exist today. The operators are Canadian, South African and Chinese. They deal mainly with the central government and the National Directorate of Geology and Mines to obtain mining permits. Local authorities only benefit from redistribution through patents, road taxes, and land taxes since 2011.

The amounts are significant compared to the budgets of these communities. In 2017, 90% of the revenue of the rural commune of Sanso came from these contributions, 81% for the cercle of Kadiolo or 42% for the Regional Council of Sikasso (EITI 2020). Beyond their instability (for the Regional Council of Sikasso, the amounts have gone from 204 to 140 million CFA francs between 2017 and 2018), these contributions remain extremely low in relation to the benefits this sector generates. Despite recent initiatives, this sector remains opaque and not very redistributive (Korotoumou 2018, Coderre et al, 2019). Citizens' watchdog committees have been organizing timid challenges to both gold panning and mining practices for several years. International NGOs such as OXFAM support them, but they still struggle to be heard. Their efforts, combined with those of the EITI, have not succeeded in cleaning up the sector and improving its potential push for local and national development.

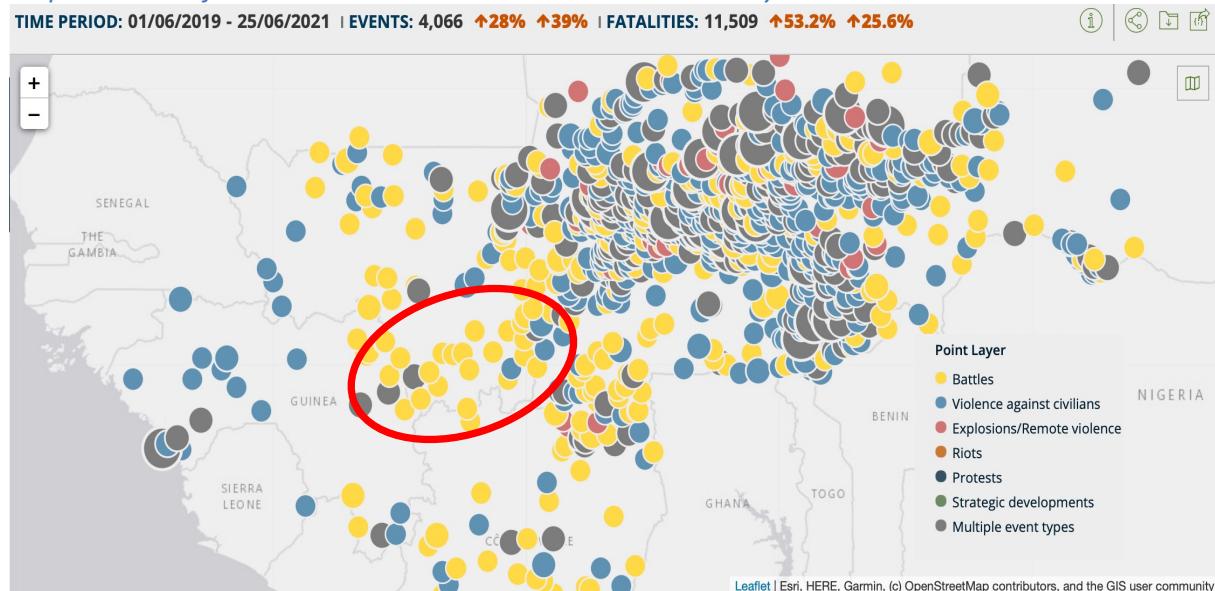
Finally, the resource-persons in the region report the development of mixed practices, between artisanal gold panning and industrial sites, with the advent of small mobile mechanized units. These

units deal more often with village chiefs than with the public authorities, but connect to the official gold export circuits. Chinese operators tend to own these units. The gold economy is at a critical juncture, with, on one hand, time to normalize the activity and ensure significant spinoffs for development and, on the other hand, the real risk of unsustainable practices taking root.

2.5. A region under threat from insecurity

Security is now a central issue in territorial thinking across the Sahel. The genesis of terrorist violence and its complex reasons are the subject of numerous works, emphasizing the economic drivers of the crisis and their sociological and ethnological roots. It is indeed the entire Sahelian and Malian society that is durably impacted in its daily life by the rise of religious extremism and its security consequences.

Map 6. Record of attacks and violence in Mali over the last two years



Source: <https://acleddata.com/#/dashboard> (accessed on 8 July 2021)

The map above, from ACLED, lists all forms of violence in the world. It highlights the concentration of recent events in the Sahel. For Mali, the centre and north of the country are particularly affected, with extreme consequences, including the abandonment of agricultural land in connection with massive population displacements. The Sikasso region, though it has been affected for several years by the reception of numerous refugees, has been relatively spared by the violence until now.

However, the year 2021 seems to mark an acceleration of attacks, and above all an increased visibility of armed groups in the region. Their movements are increasingly frequent between Sahelian and coastal countries, linked to a jihadist entrenchment in the South that worries the intelligence services of the countries concerned and their allies. Thus, the border areas between the Sahel and the Coast, including the Sikasso region, are eminently strategic zones in this pivotal period in the fight to curb terrorism throughout West Africa.

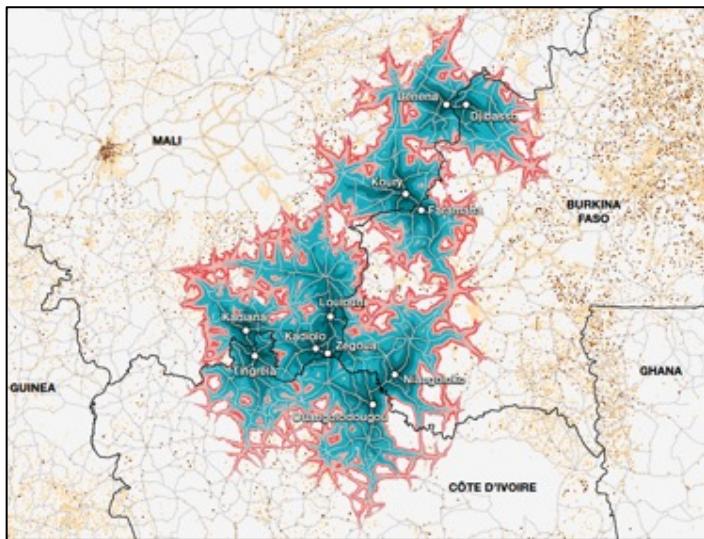
As elsewhere in the Sahel, fundamentalists find a favourable breeding ground in a youth population worried about its future, while the border between "opportunistic" delinquency and true ideological commitment is tenuous. As a matter of fact, the resource persons interviewed confirmed the threat and testified to the emergence of no-go areas to which the population is reluctant to go, such as the classified forest of Kaboïla and certain pockets on the border with Burkina Faso. They are also afraid of a worsening of inter-community tensions, concomitant and favoured by the terrorist pressure and the global disorder that it brings. Most of the key-respondents have experienced violent events in their

close or distant circle. The weakness of the armed forces and, as a result, the local population taking over the functions normally assigned to the army and the police are at the heart of the question (Bagaoko and Sidibé 2020).

2.6. Sikasso and its regional space

As already mentioned above, the history of the Sikasso region is inseparable from that of its neighbouring countries, and its political and commercial relations with them. The cultural links between the populations on either side of the borders with Burkina Faso and Côte d'Ivoire structure human mobility and the exchange of goods over time.

Map 7. Importance of border markets for Sikasso (OECD 2017)



This border trade density is specific to West Africa, notably through the importance of cross-border markets. This specificity, which has been widely documented (Labazée, 1993), is still relevant today, as shown on the map opposite. Trade takes place via 'twin' towns on both sides of the border, which connect traders and consumers. In the Sikasso region, Koury, Loulouni, Kadiolo and Kadiana have such functions. This is less the case for Guinea, but the situation is surely changing with the new road networks, the densification of Yanfolila and the new gold mines.

Beyond the border towns, we have already highlighted the wealth of trade in fresh produce from Sikasso (mangoes and potatoes in particular) over longer distances, but more particularly in the Sikasso-Korhogo-Bobo Dioulasso area. In fact, the idea of a special economic zone (SEZ), materialising these exchanges through trade cooperation policies, has been recurrent since the 1970s.

The main traffic routes are developing, while trade flows are increasing in the area. However, despite numerous attempts since 2005, this SEZ is still not effective. There are initiatives to share information and harmonise (Sougue 2006), and formal exchanges have been established between the elected representatives of the various administrative entities, but to date no regulatory texts have been issued.

The obstacles are both internal, with tensions particularly over the weight of informal and undeclared trade, which sometimes hampers coordination between regions across the border. For example, Sikasso regrets the flow of mangoes to Burkina and then to Europe, where the distribution of added value weakens Malian producers. However, according to the resource persons interviewed, the obstacles are mainly external, as the central governments, particularly in Mali and Burkina Faso, are reluctant to allow regions that are already rich in national terms to develop their own strategies.

The debates on the SEZ are part of those on decentralisation and its limits (see above). In the current region of Sikasso, Bougouni, which is more oriented towards Bamako, and to a lesser extent Koutiala, which also benefits from the roads linking Bamako to the centre and north of Mali, are less involved, and even slow down the process. On this point, the advent of the new regions may be an opportunity for the new region of Sikasso to push further this project.

3. Demographic dynamics and related development stakes

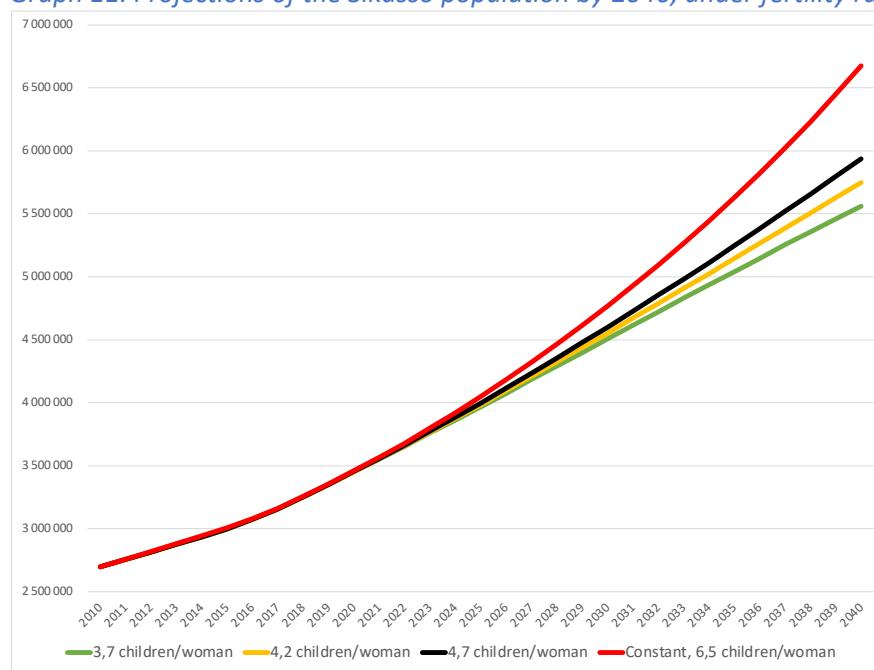
We have seen the weight of demographic pressure in regional trajectories in recent years. It is therefore essential to anticipate, as far as possible, the number of men and women, their distribution in the territories and in the various sectors of activity, as well as the needs in terms of infrastructure and basic services that they generate by 2040, in order to frame any regional prospective.

3.1. Demographic projection : the push is not over yet

In order to make the demographic projections, we started from the UN fertility hypotheses (2040) crossed with two hypotheses about life expectancy. For fertility, using 2013 and 2015 as the reference years and data from the demographic and health surveys (CPS-SS 2013, 2018), the UN assumptions in 2040 are: Low hypothesis: 3.7 children per woman; Median hypothesis: 4.2 children per woman; High hypothesis: 4.7 children per woman. In agreement with the demographers involved in this study and based on an increase in fertility between 2009 and 2018 from 6.5 to 6.9, we have decided to add the hypothesis of a simple continuation of the current fertility. In this hypothesis, the TFR is 6.5 children per woman. The results of our surveys on family representations (see below) support this choice. Because of the economic, political and social uncertainty, the continuation of a dynamic birth rate cannot be excluded.

Migration is considered stable (without effect), as in all the demographic studies of the Sikasso region. It is true that actors in the Sikasso region talk a lot about migration, thinking that the region will be 'invaded' by migrants from central and northern Mali, fleeing insecurity and attracted by the gold mines. However, the measurement of migration is too random and makes it difficult to integrate it properly into the projections. We are well aware of the limitations of these calculations due to this lack of inclusion. The figures are not in any way stable forecasts, but rather benchmarks for judging the importance of demography and its potential impacts on territorial dynamics. The models (and this is also one of their limitations) also predict a stable population distribution in the cercles.

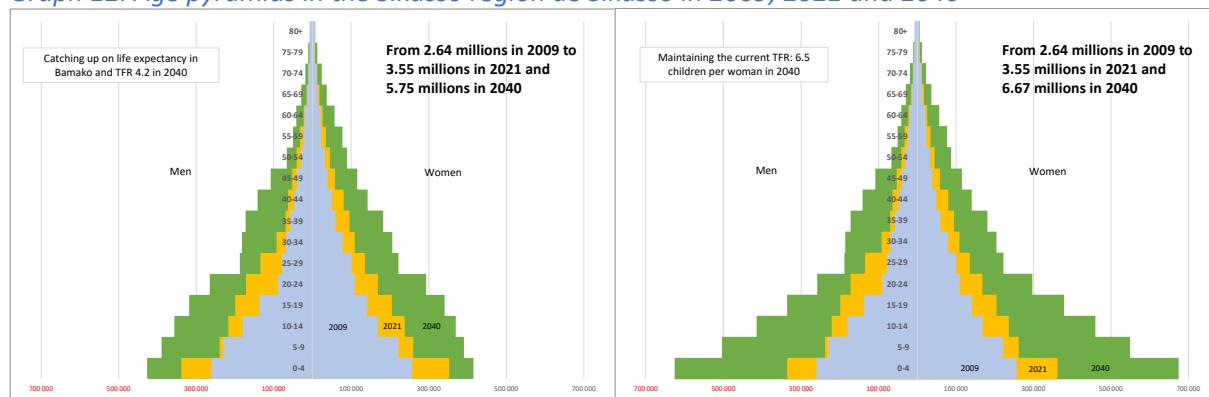
Graph 11. Projections of the Sikasso population by 2040, under fertility rates various hypotheses



Counting the urban population as those living in cities with more than 5000 inhabitants, this would rise from 30% in 2010 to 50% in 2040. The projections reproduce the process of urbanisation from below described above. However, it is reasonable to think that by 2040, with a near doubling of the population, new cities will be reclassified as urban and that the profound conditions of urbanity will be modified.

The contrasts in the sets of assumptions appear above all in the structure of the age pyramids. The overall difference of 1 million individuals between the median UN hypothesis and maintaining the current birth rate is mechanically distributed more among the younger generations. The pyramid, which is already relatively flat, would be further compressed with a constant TFR of 6.5. The average age, 15.1 years in 2009, would rise to 19 years in 2040 with a TFR of 4.2, but to only 15.8 years with a constant TFR. At the same time, the share of under-15s, which was 49.8% in 2009, would fall to 40.8% and 48.4% respectively.

Graph 12. Age pyramids in the Sikasso region de Sikasso in 2009, 2021 and 2040



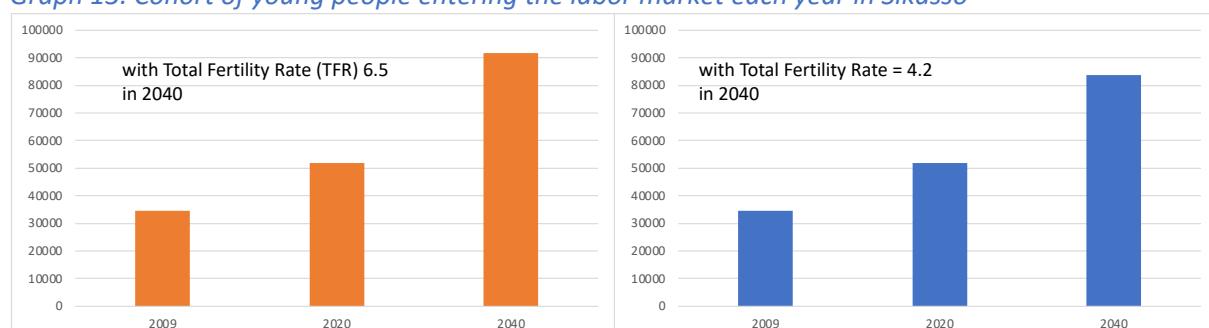
3.2. Demographic growth : potential impact and development stakes

This expected population growth potentially influences all the factors of change in the region. Amongst these impacts, we are addressing here, in a simplified and fragmented way, the needs in terms of jobs, and agricultural land (see appendix 8 for simulation on school infrastructures and personnel). These projections all have methodological limitations, foremost among which is the possible inward and outward mobility. The repercussions on needs also take little account of the technical breakthroughs that may occur in the near future. The aim here is above all to alert us modestly and cautiously to the scale of the potential challenges, and to the possible responses to be imagined in order to meet them.

3.2.1. Projected employment needs in 2040

To estimate the cohorts of new entrants to the labour market, we estimate the number of additional 15-year-olds each year, apply an employment rate of 70%, and subtract the number of people reaching 65 (again with an employment rate of 70%). These figures, cumulated between 2020 and 2040, give the total number of jobs to be created over the period.

Graph 13. Cohort of young people entering the labor market each year in Sikasso



If the TFR decreases to 4.2 children per woman (the average UN assumption), 82,000 young people will enter the labour market each year, compared to 51,000 today. If the TFR remains at 6.5 children

per woman, an additional 10,000 will be needed. Still under the second assumption of maintaining the birth rate, this means creating 1.345 million jobs by 2040.

These figures are much higher than the current employment capacity of the regional economy. With reference to the previous analyses on the weak diversification of the regional economy, the vast majority of new jobs will have to be created in agriculture. This implies thinking about technological developments that are preferentially inclusive of labour. The necessary increase in agricultural labour productivity must also be considered in terms of the capacity of new models to generate jobs, either in agriculture or in food systems, which also contain potential sources of employment.

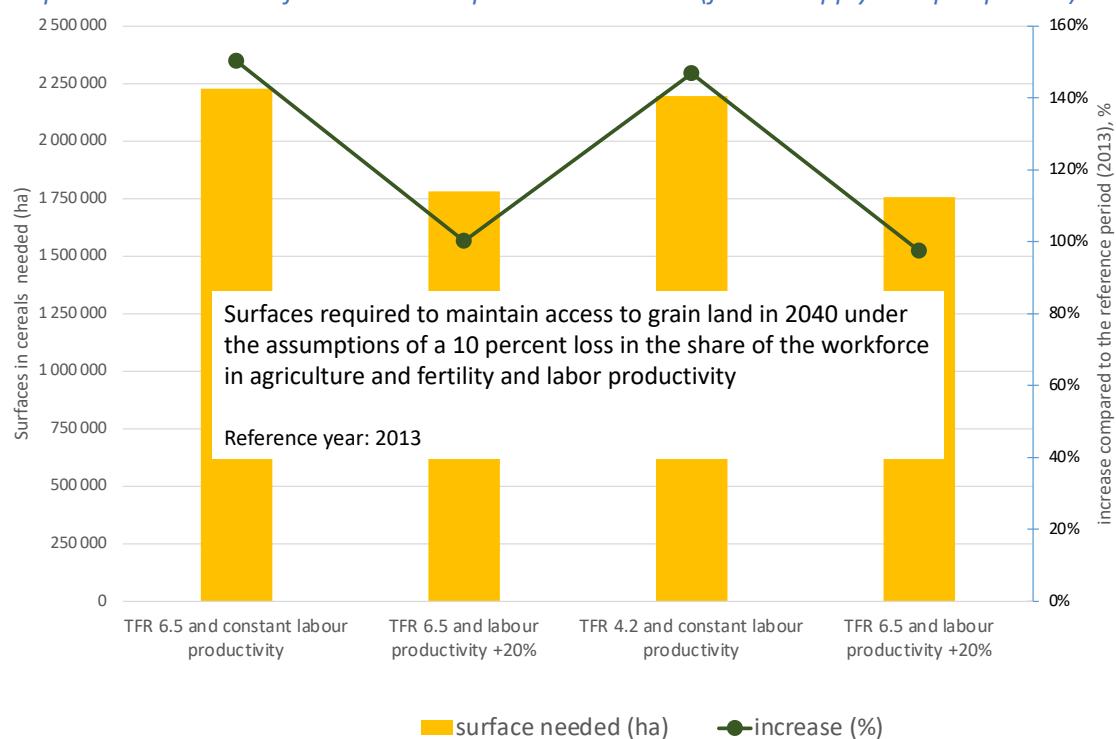
3.2.2. Projected agricultural land needs in 2040

The translation of population growth into cultivated agricultural land requirements only concerns cereal areas here, as cash crops may be subject to too great a variation because they are more dependent on markets. The calculations follow two distinct logics. Firstly, we start from the supply side, by evaluating the number of agricultural workers expected in 2040. Secondly, we start from the demand side, by estimating the population to be fed and its needs. For both positions, the reference year is 2013, which is unfortunately the last year for which we have been able to stabilise data.

3.2.2.1. Land requirements according to the estimated number of workers in 2040

From a supply-side perspective, the aim is to estimate the areas that will maintain access to land for the estimated new agricultural workforce. In addition to the FSI, which affects the stock of assets, we anticipate a (rather optimistic) decrease of 10% in the share of employed persons in agriculture. The other hypotheses concern labour productivity, with two very contrasting scenarios: constant productivity (finally close to the trends of recent decades), and a cumulative increase in productivity of +20% between 2013 and 2040 (a frankly optimistic hypothesis in view of past developments).

Graph 14. Assessment of cereal area requirements in 2040 (from a supply-side perspective)



The results graph emphasises the effect of labour productivity. In the worst case, this means 'finding' an additional 1.3 million ha, i.e. an increase of 150%, with the area more than doubling. This is a rate

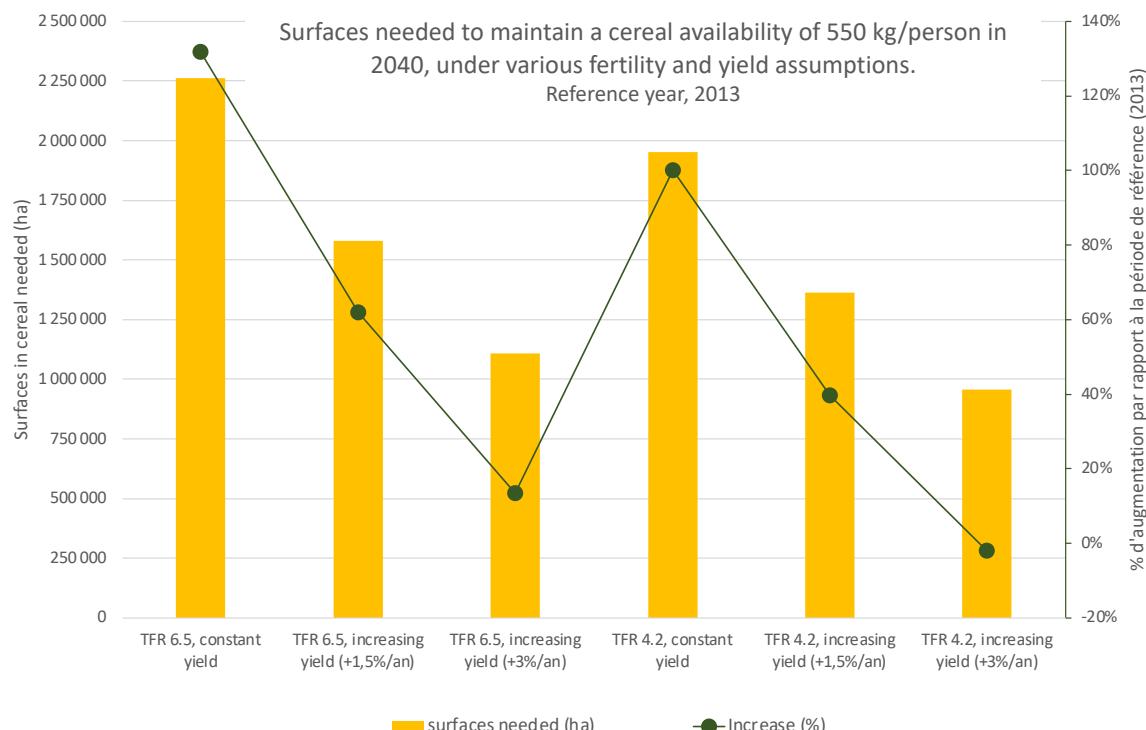
of clearing and cultivation comparable to that experienced by the region over a similar period (between 1986 and 2013). However, the acceleration of tensions over land (widely relayed by the resource persons interviewed and very present in the workshop debates), suggest that such an increase is not realistic and that other solutions will have to be found.

In the most favourable case, it would in any case be necessary to double the area under cereals, even if the needs are 500,000 ha lower than those previously calculated. This approach, based on the amount of land available per worker, therefore emphasises the challenge of labour productivity, which will necessarily have to be increased in the years to come, whatever the agricultural model chosen. However, this lever will probably not be sufficient, and unless significant mobility outside the region is envisaged, it is to be expected that the availability of land will be reduced, with potentially significant impacts on farm incomes. This point further emphasises the strategic nature of the diversification of the regional economy. The creation of jobs outside agriculture would eventually relieve the pressure on land.

3.2.2.2. Land needs according to the population to be fed in 2040

In a logic of demand, the aim is to estimate the surface area needed to maintain per capita cereal production at the level of 2013, i.e. 550 kg. This is a reasonable target, given that over the last 30 years, this per capita availability has increased from 300 to 550 kg. The assumptions on the TFR obviously affect the current population. We add assumptions on soil productivity, again with three contrasting scenarios: constant yields (a pessimistic assumption based on recent years), yields increasing by 1.5% per year, then by 3% per year over the period from 2013 to 2040. Yields, which are highly dependent on the performance of maize, which is itself highly dependent on cotton (see above), have been very unstable since the end of the 1980s, but have generally increased by 2.45% per year on average. The hypothesis of 1.5% therefore seems achievable, while that of 3% presupposes technological breakthroughs that are difficult to envisage today, but are nevertheless plausible.

Graph 15. Assessment of cereal area requirements in 2040 (from a demand perspective)



The graph of results shows the mechanical effect of soil productivity. In the context of the Sikasso region, and with reference to developments since the end of the 1980s, it offers an even stronger lever

than labour productivity. From the most favourable to the most unfavourable hypothesis, the difference in new needs is 1.3 million ha, and a TFR of 4.2 associated with a yield increasing by 3%/year would make it possible to maintain the availability of cereals without an increase in land.

3.2.2.3. Potential impacts on agricultural models

Other simulations could be carried out. However, this initial work on translating the impact of demographic growth already raises questions about the technical levers to be activated. Although demographic pressure does indeed appear to be alarming, it is not a matter of falling into Malthusian pessimism. As Boserup (1970) has shown, rural societies invent and adapt to their available natural resources and innovate in order to maintain levels of production in line with their needs. The recent agricultural trajectory in Sikasso is an expression of this, as the region has adapted to an already strong demographic push in recent decades.

The old debate on the drivers of intensification, which we have tried to objectify here, meets the current reflection on agricultural models. It seems necessary to move towards models that are more environmentally friendly than the 'conventional' carbon-based models. But at the same time, in Sikasso, meeting the demographic challenge requires new and significant productivity gains, especially in the soil. Agro-ecological intensification, which mobilizes natural processes to a greater extent, makes it possible to free oneself from excessive external dependence, increases yields and preserves resources, appears to be an objective that is compatible with the challenges identified in this study.

4. Highlights from the household surveys

Combining a description of the resources and means of production, and a qualitative collection of the representations of men, women and young people, heads of households and dependents, the survey is a complement to the permanent statistics and surveys. It can therefore be useful to decision-makers in the region, as well as to researchers who will study its economic and social dynamics in the future. In the following lines, we focus on some lessons regarding the social forms of the families, and the way individual project themselves in the future. Some more tables and graphs are reported in appendix 13.

4.1. Social forms of the household surveyed

4.1.1. The permanence of large economic units, contrary to popular belief

The table below shows the distribution of the 300 concessions (housing units, or domestic groups) in our sample according to the three zones selected (urban, rural and intermediate, see above). It also gives a first result with the average population living in these concessions according to the area of residence and the composition by age group.

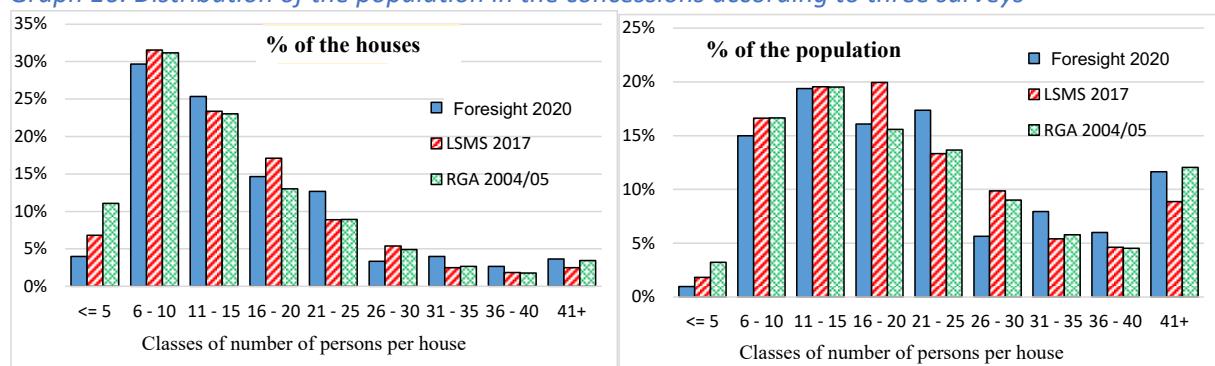
Table 2. Demographic size of concessions by area of residence

Statistics	Rural (N=60%)		Intermed. (N=20%)		Urban (N=20%)		Total (N=300)	
	Average	CV	Average	CV	Average	CV	Average	CV
Nbre of households	3.01	65%	2.48	72%	2.66	59%	2.84	65%
Resident population	17.64	64%	15.85	64%	14.03	59%	16.58	64%
Of which < 15	8.51	72%	6.85	71%	5.39	68%	7.57	74%
Of which from 15 to 64	8.57	66%	8.53	66%	8.03	65%	8.46	66%
Of which >= 65	0.54	139%	0.46	148%	0.58	117%	0.53	136%

CV: coefficient of variation (ratio of standard deviation to mean, in %)

The dependency ratio is close to 1 (0.96). It reflects the youthfulness of the population, with its consequences for the functioning of farms and the food security of domestic groups. In our sample (prospective 2020), the large domestic groups are relatively small in relation to the total number. However, more than a quarter of the population in our sample (26%) live in units of 30 or more people. Conversely, only 16% of the population live in units of less than 10 people. These large concessions are built on the same model, with more than 6 households on average, including the head of the farm (which always has the most people), 2 dependent households headed by a brother of the head of the concession, 2.6 households headed by a son of the head of the concession and less than 1 household headed by a nephew of the head of the concession.

Graph 16. Distribution of the population in the concessions according to three surveys



These results are compared with those of the 2017 Living Standard Measurement Surveys (LSMS) (CPS/SDR 2019) and the 2004/05 General Agriculture Census (RGA). The LSMS and RGA 2004/05 groups average 15.3 and 15 persons respectively, well below those in our sample (17.6), suggesting an increase in average size and a reduction in variability over the period 2005 to 2020. This development echoes the analyses presented above on the benefits of 'large households'.

Confirming this trend, the average 'ideal' number of children per woman for the whole sample is very high, between 6 and 8, with relatively low CVs of 32% to 36%. The responses vary according to the type of respondent. The average 'ideal' number of children per woman is highest for the adult women in the sample, 8 children per woman, and it is the young people who have a vision of a family that is slightly smaller, but still high (almost 6.5 children per woman). Male farm managers have an average vision between these two figures. Processing the data by classifying the respondents according to age confirms this difference. With this vision, population growth is likely to remain at levels close to those recorded in the past, as young people do not seem to want a marked change in this area.

As observed in other studies, the representation of the family changes according to education. The sample is small, but the average ideal number of children per woman decreases as the level of education increases. But the 2017 LSMS-ISA report pointed out that in rural areas 69% of boys and 84% of girls aged 15-39 had never been to school.

4.1.2. Young and rather polygamous households

The young people's vision of the family is rather polygamous, with 87% of young people considering that the ideal number of wives for a husband is 2 or more, and 51% that this number is 4 wives. However, polygamy only concerns a third of heads of household.

The population is very young, with 57% of the sample under 20 years of age and only 9% over 50. The structure of the population indicates a massive arrival of many young people on the labour market, while the proportion of older people is very low. The distribution of the population present according to age group appears to differ according to the area, with a lower proportion of very young people (under 10 years old) in urban and intermediate areas than in rural areas. The demographic transition, even if it is very weak overall, appears to be slightly advanced in urban areas, with a slightly lower proportion of young people in households.

In relation to demographic policies, all individuals were asked about their knowledge and perception of family planning. Almost all the heads of the concessions stated that they knew about family planning, regardless of their place of residence. For a large majority, family planning is useful (74% for the whole sample). Surprisingly, the answers are more or less the same for women, and there is no difference in perception according to age.

4.1.3. Women married young, with a high number of children

The average age of marriage for the women surveyed was 17. But for more than 40% of them, they were married at 16 or before. And this age does not seem to have changed over time. And according to our results, the level of education attained has a significant impact on the age at marriage only for women who have continued their education beyond secondary school (24 years of age, but only 3 women). But it should be noted that in our sample of married women, 76% had no schooling, and only 15% had finished primary school.

In relation to age at marriage, the average number of children per woman (5.3 for all the women surveyed) is high and changes logically with age. For older women (50 and over) the average number is higher than 7 and therefore close to the fertility rate observed in the population. The number of

deceased children increases with the mother's age. Overall for the sample, 15% of the children of the women surveyed died, this rate is 22% for the oldest mothers and decreases logically with the age of the mothers. It remains very high for women aged 30 to 39 (17%), the largest group in our sample. Finally, among the mothers surveyed, 39% (i.e. almost two out of five women) have already lost one or more children and 29% a young child (under 5 years old). These rates appear very high.

4.2. What future for the children?

4.2.1. The parents' vision

The farm managers and women surveyed were asked about the future they 'imagine' for their remaining children, separating boys and girls. The first question concerned where the children would live as adults. Overall, more than half of the children, according to the parents, should stay in the village. However, there is a difference according to the environment, with a lower rate of children staying in urban areas, whether it be from male or female parents, or the gender of the children. The perception of urban dwellers concerning the future of their children is more marked by mobility than in rural areas, which are considered to be areas of exodus.

The gap between girls and boys is more marked for women, who perceive the future of their boys in the same way as men, with more than the majority staying, but who think that a larger proportion of girls will leave. This may be explained by a greater consideration of marriage, with the feeling that a greater proportion of girls will go to live with a husband in another locality.

Table 3. Activities of children who stay according to their parents (% of number of children)

Activities / Zone	Boys who stay				Girls who stay			
	Rural	Urban	Intermed	Total	Rural	Urban	Intermed	Total
Agriculture/livestock	90%	41%	62%	78%	48%	19%	29%	40%
Civil servant	2%	23%	13%	6%	2%	13%	2%	4%
Private formal employee	0%	8%	1%	1%	1%	2%	0%	1%
Unformal employee	1%	2%	2%	1%	0%	3%	0%	1%
Self employment / services	6%	23%	22%	11%	13%	36%	18%	17%
Other, including Housewife	2%	3%	1%	2%	36%	28%	51%	37%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

These results can be interpreted as a strong attachment to the land, but also a relatively serene perception of the future in the village or neighbourhood, with no pressing need to go elsewhere to seek a better situation.

For children whose parents imagine them staying, the activities they would carry out are shown in the following table. For boys, farming (in the broad sense) is the dominant activity. But outside the rural environment, civil service jobs figure prominently. Among the craft activities, mechanics, carpentry, masonry and welding are the most popular, which reflects a change in activities in the towns and cities, with car and motorbike mechanics and the second-hand clothes trade making these traditional occupations less frequent and/or less attractive.

For children whose parents imagine them leaving, for both boys and girls, and particularly in urban areas, it is the civil service that is the main wish of parents; civil servant in Bamako! The rates obtained are far too high compared to the reality of the job market, whether local or national. They certainly reflect the 'prestige', but also no doubt the job security and potential income, that the civil service holds for parents. We note that rural people are less inclined towards the civil service, either out of realism or, more likely, because to enter the civil service one needs to have studied to a relatively high

level, a level that is more difficult to reach when one lives in a rural village. The activities of employees in the formal sector are very rarely mentioned, in line with the reality of the labour market this time and in contrast to the civil service. It is also worth mentioning that, as with those whose parents see them stay, gold panning is rarely mentioned.

Table 4. Activities of children who leave according to their parents (% of number of children)

	Boys who leave				Girls who leave			
	Rural	Urban	Intermed	Total	Rural	Urban	Intermed	Total
Agriculture/livestock	6%	2%	7%	5%	6%	1%	6%	5%
Civil servant	28%	50%	48%	36%	16%	39%	37%	24%
Private formal employee	9%	8%	4%	8%	2%	4%	2%	3%
Unformal employee.	15%	6%	3%	11%	4%	4%	4%	4%
Self employment / services	39%	30%	32%	36%	19%	33%	19%	22%
Other, including Housewife	4%	3%	6%	4%	52%	19%	32%	42%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

4.2.2. The vision of children still living with their parents

The youth sample is overwhelmingly male (only 27% female). Their average age is 24 years, slightly higher for males (25 years) than for females (22 years). These characteristics may have an impact on the results.

Table 5. Share of young people who consider their future outside the area where they live

	Rural	Urban	Intermed	Total
Total young people	175	54	57	286
Of which women	22%	35%	33%	27%
Men who want to leave	50%	40%	58%	50%
Women who want to leave	45%	79%	53%	55%
Total	49%	54%	56%	51%

The answers of young people are close, in percentage terms, to the vision of their parents. The living place they wish is strongly influenced by age. The youngest people are more likely to plan to live elsewhere.

The destination envisaged is significantly different for young people than for their parents. Even if Bamako is an important destination, it is less often envisaged by young men than by their parents, and in particular for those in urban and intermediate environments, Sikasso is less often cited, unlike the other cities in the region, which are much more important. For young women, it is the opposite: Bamako is almost the majority destination (whereas it was only almost a third for their parents), and Sikasso is hardly mentioned at all. As with young men, the other cities in the region seem more attractive than Sikasso. But the most remarkable difference comes from the place of the "foreign" destination, with young people considering, much more than their parents, going to another country, with 30% of young men and 17% of young women.

Young people appear to be just as unrealistic as their parents as far as the civil service is concerned. 24% of young people wish to have a position of this type, and for young women this is a very high rate (even more for those who have a secondary education or more). For those who do not wish to leave, agriculture is the profession that is generally cited, but many young men mention diversification of their activities, pluriactivity.

In the end, the activities envisaged by the young people are fairly close to their parents' vision, but seem to be partly disconnected from the realities of the job market.

As far as farming is concerned, just under two-thirds of young people (with no gender difference) think that the farm they are on will not be sufficient, mainly because of the current demographic size, the

increase in family size (births, marriages, settlement, etc.) or the lack of land, and some specify "for allochthones", while others in urban areas mention subdivision, i.e. change of use of the land. It should be noted that this perception of insufficient agricultural exploitation is held by 91% of the young people who plan to leave; we can therefore think that this impression contributes to the desire to make a life elsewhere. Among those who consider the farm to be sufficient, some specify that they will be able to expand the farm by clearing land or even buying land, while others mention the improvement of techniques and practices.

We then compared these results with what has actually happened to young people who have already left in recent years. This analysis counterbalances some of the responses from parents and young people, particularly with regard to the employment of civil servants, which is much lower than what parents and young people expect; a higher proportion of women who leave for more distant locations; the city of Sikasso, which appears to be a less frequent destination than parents imagine; etc.

Thus, as far as the job market is concerned, the gap between reality and the expectations of the population is significant, essentially with regard to civil servant jobs, but for the rest it is the informal sector that appears to be the most important prospect for those who leave (more than half of the young people?) and outside agricultural activities for those who remain.

These results confirm the importance of international mobility in Africa (in particular towards Côte d'Ivoire), and an exodus towards the capital, whereas the cities of the region, and in particular Sikasso, do not seem to be very attractive. And this is perhaps a subject for discussion on the orientations to be given to public policies: how to make Sikasso, and the other towns in the region, more attractive so as to absorb a significant share of intra-regional mobility?

4.3. Individuals' perception of Sikasso region dynamics

Three series of questions were asked to the respondents to understand the way they perceived their territory. The first series concerns past or future events, the second concerns economic infrastructures, the third gathers different topics previously identified as possible factors of change for the territory.

4.3.1. Past and future events driving the future

A question, asked only to the heads of households, concerned the events which, according to them, have had an impact on the family's living conditions over the last 20 years. The results are compiled in the following table.

Table 6. Types of events that impacted families

Events	Zone (en % of the respondents)				Consequences	
	Rural	Urban	Intermed	Total	Bad	Good
Climatic / biophysic	69%	65%	77%	70%	99%	1%
Economic	32%	17%	27%	28%	87%	13%
New Opportunity	26%	19%	25%	24%	0%	100%
Insecurity	18%	20%	25%	20%	100%	0%
Demography	17%	13%	15%	16%	98%	2%
Diseases or predators on crops or animals	14%	15%	6%	13%	100%	0%
Social	8%	6%	15%	9%	100%	0%
Infrastructure	11%	11%	2%	9%	48%	52%
Political	1%	9%	0%	3%	86%	14%
Other	4%	2%	0%	3%	75%	25%

The most frequently cited "climatic or biophysical" events concern only the climate with negative events. These events constitute shocks that people remember, and climate risk is certainly one of the most important risks that family farms have to face.

Events of the "new opportunities" type account for 24% of responses, just behind the economy. They primarily concern the development of a new agricultural sector (46% of responses) with cotton (largely before 2010), potatoes, but also fruit production and maize.

Insecurity was cited by 20% of heads of household. Its most frequent expression concerns theft, and more particularly animal theft (56% of responses), 'banditry' (15% of responses) and 'jihadism' (16% of responses). They have various negative consequences: attacks, loss of property, difficulties in moving around, fear, and even the death of individuals.

Another question concerned events that could impact the concessions in the coming years. The group of "climatic or biophysical" events is, as in the past, the one that concerns the greatest number of individuals (68% of respondents) with no real difference according to the type of individual. It is the risk most feared by all, no doubt because of the lessons of the past, with very negative consequences.

Table 7. Types of events that could impact on families in the future

Events	% of the respondents				Consequences	
	Head of household	Woman	Young	Total	Bad	Good
Climatic / biophysic	66%	70%	68%	68%	97%	3%
New Opportunity	66%	60%	65%	64%	3%	97%
Economic	28%	29%	27%	28%	81%	19%
Demography	21%	31%	23%	25%	96%	4%
Insecurity	22%	16%	24%	20%	100%	0%
Social	16%	12%	15%	14%	91%	9%
Infrastructure	9%	7%	8%	8%	44%	56%
Diseases or predators	6%	7%	5%	6%	100%	0%
Political	8%	1%	5%	5%	38%	62%
Other	1%	0%	1%	1%	40%	60%

The group of new opportunities concerns 64% of respondents. And it is this group that concentrates the favourable repercussions for the domestic groups. The responses are divided between several options, with the arrival of a new NGO in first place (28% of responses, including 39% for women), the development of a new commodity chain (22% of responses), a new public project (16% of responses, mainly among young people and the EC), a new farmers' organisation (16% of responses), the setting up of a factory or business (15% of responses) and finally with new traders in agricultural products (3%). These new opportunities are therefore brought about by the intervention of external actors, both public and private.

The other events frequently cited by respondents (28%) were grouped under the heading "Economic" and, as presented above, this group includes price changes, with a large majority of events having negative effects on concessions, with 38% of responses concerning the fall in prices or the poor sale of agricultural products (essentially in rural areas) and 29% concerning the rise in foodstuffs and other essential products (essentially in urban areas).

4.3.2. Quality of economic and social infrastructure

Another series of questions concerned the economic infrastructures that structure the territory: do these infrastructures exist, what is their state (good or bad) and are they sufficient or should they be improved or created in the future?

Generally speaking, the economic infrastructures are considered to be present (except for hydro-agricultural facilities), but for many they are in poor condition, reflecting dissatisfaction on the part of farm managers. In this context, the results on actions to be taken are fairly predictable, with respondents wanting either the creation of infrastructure when it does not exist, or its improvement. Health and education infrastructures are largely present and often judged to be in good condition (by more than one concession leader out of two); this situation certainly reflects recent public investment in these areas. This situation certainly reflects recent public investment in these areas. However, they are judged insufficient and need to be improved because they are deteriorating or need to be built because they are undersized in relation to needs. Finally, in the areas surveyed, socio-economic infrastructures are largely present, but often in poor condition or insufficient. Expectations are high regarding improvement or construction work (including extensions).

4.3.3. Other driving factors of change

When they are asked about demographic developments and their implications for the area, the heads of the concessions overwhelmingly replied that they thought that demographic growth would be strong, even more so in urban or intermediate areas than in rural areas. The arrival of migrants is also relatively important, especially in rural areas. Analysis by circle shows that more than half of the heads of the Bougouni and Yanfolila circles (61% and 56% respectively) expect the arrival of migrants to be the reason for population growth, whereas less than 10% of the heads of the Koutiala and Sikasso circles think that the arrival of migrants will have an impact on population growth.

Finally, there is a shared feeling between the positive and negative effects of demography and migration. The concession chiefs are not dogmatic, in the sense that they are aware of both the risks and the benefits without knowing which dominates.

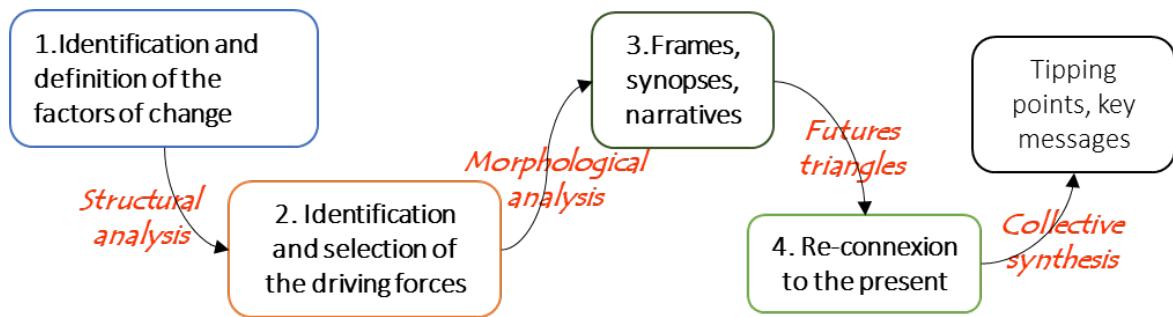
Concession leaders were asked which economic sectors and activities they considered to be promising now and in the future. Many answered “agriculture” without giving any details, including in urban or intermediate areas. These answers can be interpreted as an affirmation that the activity is, and will remain, the basis of livelihoods, no doubt with the objective of self-consumption to satisfy the family's food needs, which does not exclude possible adaptations according to the market. Among the agricultural sectors, cotton is and will remain a promising sector, even if its share in the responses decreases slightly in the future.

We also note the importance of trade, particularly in urban and intermediate areas, and this importance will increase in the future (28% of responses in urban areas). Livestock activities (although it is not clear whether these are fattening activities) are more often cited for the future in rural and intermediate areas, whereas in urban areas the activity is more often cited for today than for the future. Transport is only mentioned in urban areas. Crafts and trades are mostly cited in urban and intermediate areas for the current period, but are seen as more promising in the future for rural and intermediate areas.

Only 32 heads of concession stated that they were aware of the special economic zone of Sikasso Bobo Korhogo project (i.e. 11% of the sample), with a slightly higher rate in urban (14%) and intermediate (20%) areas than in rural areas (7%). Of those who said they were aware of it, only two gave an example, citing the free movement of goods and people. But all of them consider that it will bring positive effects with free trade, the establishment of industrial units, new outlets, development in general and employment for young people.

5. The futures of Sikasso in 2040 : rethinking the present in the light of the future

As indicated in the methodological section 1.5 and the corresponding figure and 1.6, the co-elaborative scenario building process followed a sequence of steps which are summarized here in the figure below and numbered so as to give a quick reference to the sequence of the results presented thereafter.



5.1. Factors of change session

Through collective and group discussions the participants reviewed, modified and clarified the preliminary list of factors of change. They finally selected a list of 52 factors for the next step (see table below). Among the notable changes, in addition to clarifying several definitions and renaming some factors, they added two factors: "Hydro-agricultural development" and "Local culture". Two preliminary factors relating to gold production were merged into one factor, "Gold economy".

Table 8. List of the 52 factors of change and their acronyms

Acronym	Name	French definition
1. Gest_R_Clim	Climatic risks management	Mechanisms to protect oneself individually and/or collectively against climatic risks in agriculture
2. Savoirs	Knowledge and know-how	State of knowledge and skills of local actors in relation to their environment as a source of activities
3. Form_Prod_A	Agricultural models	Nature of the modes of organization of agricultural production (including livestock, fishing, forestry)
4.Gouv_Terr	Territorial governance	Principles and rules (implicit and/or explicit) governing decision-making and their implementation concerning the management of the region
5.Decent	Decentralization	State of local implementation of the decentralization process
6. Pol_Agr	Agriculture policies	Nature of local government priorities for agricultural development
7. Communic	Communication	State of the region's communication systems (roads, tracks) and telecommunications
8. Econ_Cot	Cotton economy	State of the contribution of the cotton sector (production, processing, transport and marketing) to the local economy (employment, income)
9. Pot_Min_NA	Non-gold mining potential	State of the exploitation of the region's mineral resources (non-gold) by different types of economic actors
10. Eco_Ag_HC	Agriculture economy except cotton	The contribution of the local agricultural sector to the region's economy outside of cotton (employment, income, etc.)
11. Transf_Ag_HC	Non-cotton agricultural processing	State of the infrastructure and local capacities (equipment, training) for processing agricultural products (excluding cotton)
12. Ress_Tour	Touristic resources	State of the region's cultural and tourist attractiveness

Acronym	Name	French definition
13. Empl_Loc	<i>Local employment</i>	Employment situation of the population at the local level (sectors of activity, job creation, unemployment)
14. Eco_S_Reg	<i>Sub-regional economy</i>	Capacity of the region's economic actors to integrate their activities into the sub-regional dynamics
15. Qual_Eau	<i>Water quality</i>	State of the physico-chemical properties of the water
16. Sourc_Ener	<i>Energy sources</i>	Type of energy available to the region's inhabitants
17. Hyg_Ass	<i>Hygiene and sanitation</i>	State of social behaviour, infrastructures and waste management methods to ensure a better collective living environment
18. Mob_Int	<i>Internal mobility</i>	Intensity and direction of internal migration flows of the region's inhabitants
19. Rep_Pop	<i>Distribution of the population</i>	Distribution of the local population in the territory
20.Attr_Int	<i>Internal Attractiveness</i>	Capacity of the different areas of the region to attract the implantation of production factors (capital, labour, enterprises), inhabitants or tourists
21.Cap_Hum	<i>Human capital</i>	State of the knowledge, aptitudes, attitudes, experience, talents, qualities of the inhabitants of the territory in relation to their capacity to work or produce
22. Offr_Sant	<i>Health Care services</i>	State of the infrastructure, equipment and human skills in the field of health (quality, quantity, diversity)
23. Offr_Edu	<i>Education services</i>	State of infrastructure, equipment and human skills in the field of education (quality, quantity, diversity)
24. Place_Fem	<i>Women status</i>	Status of women in decision-making processes
25. Place_Jeun	<i>Young people status</i>	Status of youth in decision-making processes
26. Acc_Alim	<i>Access to food</i>	State of access to a balanced, healthy and diversified diet
27. Tech_agr	<i>Agriculture technologies</i>	Nature of agricultural production technologies implemented (inputs, irrigation, agro-ecology, off-farm, new technologies, etc.)
28.App_Tech	<i>Technical supports</i>	Availability and accessibility of technical support (public and/or private) for economic activity at the local level of the region
29. Orient_Dev	<i>Development orientation</i>	Priorities for action and investment by local public authorities
30. Fin_Dev	<i>Financing for development</i>	Availability of local public and private financial resources for the implementation of local policies
31. Cilm_Dev	<i>Climate for investment</i>	State of the local environment for productive investment (incentives, obstacles)
32.Cap_Coll	<i>Ability to act collectively</i>	Capacity of local organizations (professional, associative and civil society) to influence public decisions and to take charge of the transformation of the territory
33. Amen_Hydr	<i>Hydro-agricultural facilities</i>	State of hydro-agricultural facilities and related infrastructure (for agriculture, livestock, fishing, etc.) and the nature of their management
34. Disp_Fonc	<i>Land availability</i>	Possibility of access to local land resources for different socio-economic actors
35. Econ_Aurif	<i>Gold economy</i>	State of gold mining in the region (importance, mode of operation)
36. Commer	<i>Commercialisation</i>	State of the marketing of raw and processed products from the region on different types of markets
37. Val_Ajout	<i>Added value</i>	Modalities for the distribution of added value among the various actors along the value chains
38. Pot_Ind_Na	<i>Non-agricultural industrial potential</i>	The state of development of the industrial sector (excluding agriculture, cotton and gold mining)
39. Sect_Inf	<i>Informal sector</i>	The place of informal activities in the life of the region (economy, employment)

Acronym	Name	French definition
40. Acc_Res_Eau	<i>Access to water</i>	State of access to and control of water resources for domestic, industrial and agricultural consumption needs
41. Disp_Acc_En	<i>Energy availability and access</i>	Availability and geographical and economic accessibility of energy for households and businesses
42. Terr_Cult	<i>Arable land</i>	Condition and quality of agricultural soils
43. Ind_Fec	<i>Fertility rate</i>	Average number of children per woman of childbearing age
44. Mob_Ext	<i>External mobility</i>	Intensity and direction of migration flows between the region and the rest of the world
45. Attr_terr	<i>Attractiveness of the territory</i>	Capacity of the territory to attract the establishment of factors of production (capital, labour, businesses, etc.), inhabitants or tourists
46. Securit	<i>Security</i>	State of security of people and goods in the territory
47. Acc_Sante	<i>Health and care access</i>	State of access (geographical and economic) to health services for the population of the territory (quantity/number and quality)
48. Acc_Educ	<i>Education access</i>	State of access (geographic and economic) to educational services for the region's population (quality and quantity)
49. Aut_Fem	<i>Women autonomy</i>	Capacity of women to play a role in the economic world
50. Aut_Jeun	<i>Young people autonomy</i>	Capacity of youth to play a role in the economic world
51. Cohes_Soc	<i>Social cohesion</i>	Capacity of individuals and groups to live and act together in the region
52. Cult_Loc	<i>Local culture</i>	Capacity of society to safeguard, value and transmit its values and customs

5.2. The selection of the driving forces and their future states

5.2.1. A reasoned selection

The application of structural analysis the final list of factors of change resulted in a, influence and dependence matrix, an extract of which is displayed below (Figure 4).

Figure 4. Extract of the influence and dependence matrix

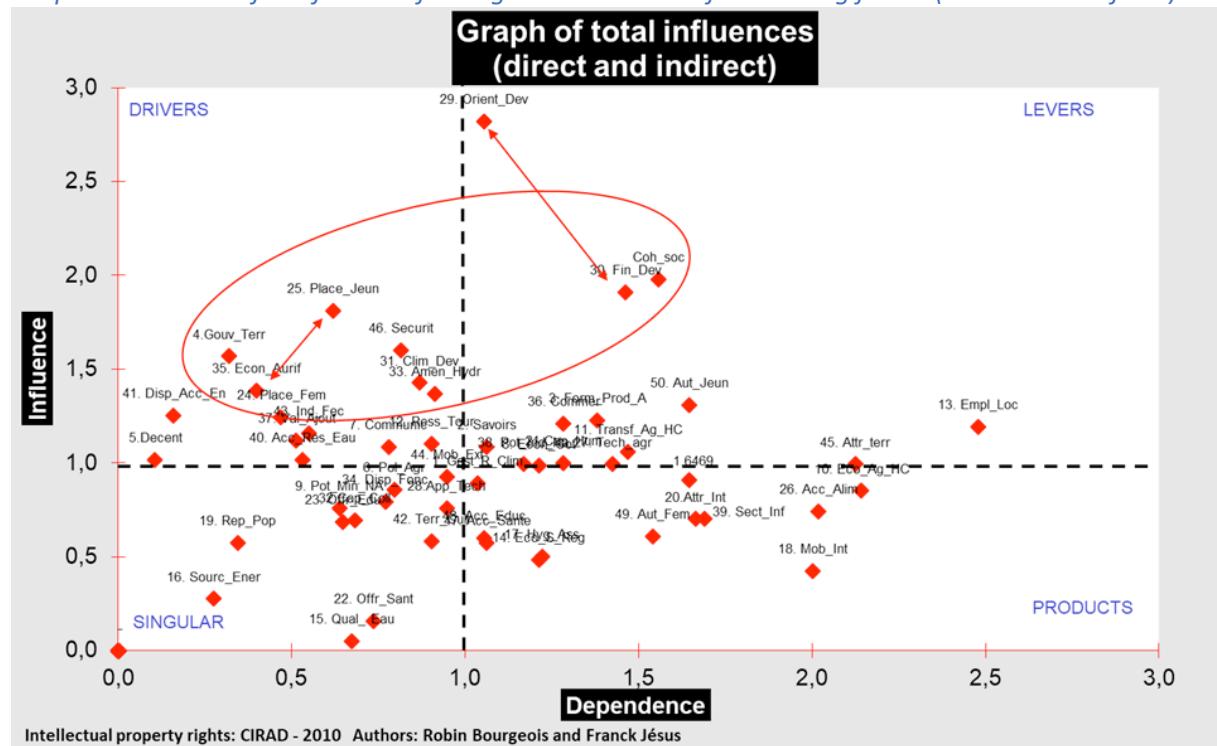
Légende: 0 = pas d'influence directe 1 = influence directe												
De J. Sur →	1. Gest_R_Clim	2. Savoirs	3. Form_Prod_A	4.Gouv_Terr	5.Décent	6. Pol_Agr	7. Communic	8. Econ_Cot	9. Pot_Min_NA	10. Eco_Ag_HC	11. Transf_Ag_HC	12. Ress_Tour
1. Gest_R_Clim	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-
2. Savoirs	1	0	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
3. Form_Prod_A	-	-	0	-	-	-	-	1	-	-	-	-
4.Gouv_Terr	-	-	-	0	1	1	1	-	-	-	-	-
5.Décent	-	-	-	-	1	0	1	-	-	-	-	-
6. Pol_Agr	1	-	1	-	-	0	-	1	-	-	1	-
7. Communic	-	-	-	-	-	-	0	1	-	-	1	-
8. Econ_Cot	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	1	-
9. Pot_Min_NA	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
10. Eco_Ag_HC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	-
11. Transf_Ag_HC	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0	-
12. Ress_Tour	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13. Emplo_Loc	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14. Eco_S_Reg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15. Qual_Eau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16. Sourc_Ener	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17. Hyg_Ass	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
18. Mob_Int	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19. Rep_Pop	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20. Attr_Int	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1
21. Cap_Hum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22. Offr_Sant	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23. Offr_Edu	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24. Place_Fem	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	1	-
25. Place_Jeun	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	1

As indicated earlier this matrix is linked to a graph visualizing all factors according to their degrees of influence and dependence. The graph resulting from the work conducted with the participants is displayed below. The participants agreed to retain seven driving forces with some adjustments as follows:

- ✓ Security (unchanged)
- ✓ Gold economy (unchanged),
- ✓ Hydro-agricultural facilitations (unchanged)
- ✓ Territorial governance (unchanged)
- ✓ Social cohesion (unchanged)

- ✓ Orientation and financing of development (combination of “Development orientation” and “Financing for development”)
- ✓ Status of women and youth (combination of “Women's status” and “Young people status”)

Graph 17. Position of the factors of changes and location of the driving forces (inside the red form)



The reason for such recombination was that the recombined factors were very close in their position, evolution and significance (Women's status and young people status), or very strongly connected and at the same time very influential (Development orientation and Financing for development). Furthermore, the factor "Investment climate" was very close to and determined by the factors "Security", "Development orientation" and "Financing for development" and was not retained to avoid duplication.

5.2.2. Contrasted future states

For each driving force, participants identified and discussed future states for Sikasso in 2040. These future states are all possible hypotheses of evolution. Participants reflected first on what they considered as desirable and undesirable states, and then on additional, different, possible hypotheses. The results were presented in a morphological table displaying all future states.

The list of incompatibilities between future states across the driving forces was shared with the participants at the beginning of the second week (see appendix 15). This list fed a software programme that allows for instant checking of the combinations that are proposed.

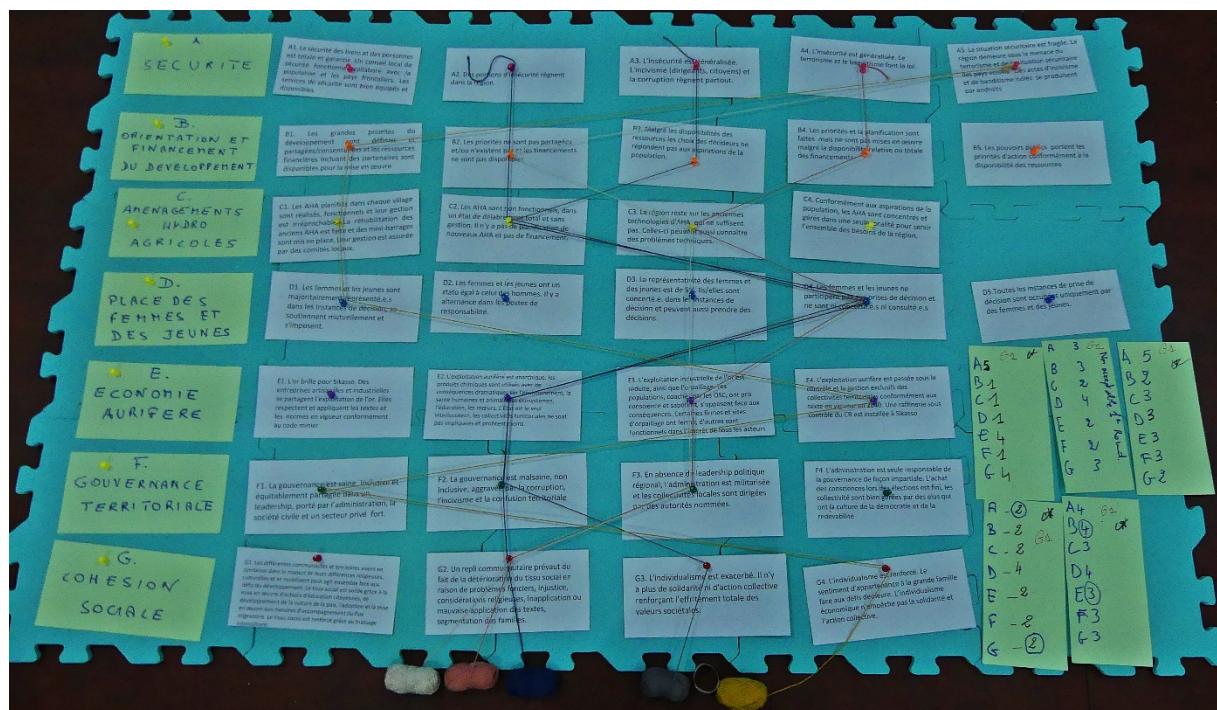
Table 9. Future states of the driving forces

Driving forces		STATES IN THE FUTURE			
A. Security	A1. The security of goods and persons is total and guaranteed. A functional local security council collaborates with the population and border countries. Security services are well equipped and available.	A2 Portions of insecurity exist in the region.	A3. Insecurity is widespread. Uncivil behavior (leaders, citizens) and corruption are prevalent.	A4. Insecurity is widespread. Terrorism and banditry are the rule.	A5. The security situation is fragile. The region remains under threat from terrorism and the security situation in neighboring countries. Isolated acts of uncivil behavior and banditry occur in some areas.
B. Orientation and financing of development	B1. Broad development priorities are defined and shared/consensual and financial resources including partners are available for implementation.	B2. Priorities are not shared and/or do not exist and funding is not available.	B3. Despite the availability of resources, decision-makers' choices do not meet the population's aspirations.	B4. Priorities and planning are made but not implemented despite the relative or total availability of funding.	B5. Governments set priorities for action in accordance with the availability of resources.
C. Hydro-agricultural facilitations	C1. The hydro-agricultural facilities planned in each village are completed, functional and their management is impeccable. The rehabilitation of the old hydro-agricultural facilities has been completed and mini-dams have been set up. Their management is ensured by local committees.	C2. The hydro-agricultural facilities are non-functional, in a state of total disrepair and unmanaged. There is no planning for new hydro-agricultural facilities and no funding.	C3. The region still relies on old hydro-agricultural development technologies, which are not sufficient. These can also experience technical problems.	C4. In accordance with the aspirations of the population, hydro-agricultural facilities are concentrated and managed in a single locality to serve all the needs of the region.	
D. Status of women and youth	D1. Women and youth are predominantly represented in decision-making bodies, support each other and assert themselves.	D2. Women and youth have equal status with men. There is alternation in the positions of responsibility.	D3. The representation of women and youth is 5%. They are consulted in the decision-making bodies and can also take decisions.	D4. Women and young people do not participate in decision-making and are not consulted.	D5. All decision-making bodies are occupied solely by women and youth.
E. Gold economy	E1. Gold shines for Sikasso. Artisanal and industrial companies share the exploitation of gold. They respect and apply the texts and standards in force in accordance with the mining code.	E2. Gold mining is anarchic, chemicals are used with dramatic consequences on the environment, human and animal health, ecosystems, education and morals. The State is the only interlocutor, the local communities are not involved and benefit less.	E3. Industrial gold mining is reduced, as is gold panning. The populations, coached by CSOs, have become aware and are sabotaging and opposing the consequences. Some firms and gold panning sites have closed, others are functional in the interest of all actors.	E4. Gold mining has come under the exclusive control and management of the local authorities in accordance with the texts in force in 2040. A refinery under the control of the RC is installed in Sikasso.	
F. Territorial governance	F1. Governance is sound, inclusive, and equitably shared with strong leadership from government, civil society, and the private sector.	F2. Governance is unhealthy, non-inclusive, aggravated by corruption, incivism and territorial confusion.	F3. In the absence of regional political leadership, the administration is militarized and local governments are run by appointed authorities.	F4. The administration is solely responsible for governance in an impartial manner. The buying of consciences during elections is over, communities are well managed by elected officials who have a culture of democracy and accountability.	
G. Social cohesion	G1. The different communities and territories live in symbiosis while respecting their religious and cultural differences and are mobilized to act together to face the challenges of development. The social fabric is solid thanks to the implementation of citizen education actions, the development of a culture of peace, the adoption and implementation of measures to accompany the migratory flow. The social fabric is strengthened thanks to intercultural mixing.	G2. Community withdrawal prevails because of the deterioration of the social fabric due to land problems, injustice, religious considerations, inapplication or poor application of laws, and family segmentation.	G3. Individualism is exacerbated. There is no longer any solidarity or collective action, reinforcing the total erosion of societal values.	G4. Individualism is reinforced. The feeling of belonging to the big family in the face of challenges remains. Economic individualism does not prevent solidarity and collective action.	

5.3. Frames, synopses and narratives

The process of producing the frames resulted in the identification of 15 different frames. The storylines concerning combinations of future states giving rise to a representation of the acceptable future were developed in plenary session. The term acceptable corresponds to a situation in 2040, which the participants consider as a satisfactory living environment on a territorial scale. The aim was therefore to produce representations that were not only "ideal". A session in half-groups, followed by a discussion and validation in plenary, focused on combinations that were not acceptable, while remaining possible. A third round, according to the same principle, also allowed for the consideration of "disruptive" situations.

Figure 5. Creation and visualization of the frames



Note: The utmost left column displays vertically the seven driving forces. The lines entail the states of the future identified by the participants for each driving force. Each colored thread represents a different frame made of the vertical combination of different states of the future. This working mode allows to quickly see the common points and the differences between each proposed frame in order to select the most contrasting ones.

A collective discussion of these frames led to the identification of eight frames, which participants considered to be well contrasted and sufficiently mutually exclusive to cover a broad spectrum of possible alternative futures. Some frames were eliminated because they were considered incoherent, even though the states of the future that constituted them were all mutually compatible. Others, which were quite similar, were merged to produce a more contrasted future.

Five working groups were responsible for producing the synopses by combining and organizing the future states corresponding to these frames and, if possible, giving them an attractive title and an image. The eight synopses are in appendix 16.

Then, five complete narratives were developed by incorporating one by one all the factors of change identified previously. To do this, each group imagined a future state for each factor that was plausible, consistent with and reinforcing of the synopsis. The five narratives are in Appendix 17.

5.4. Re-connecting to the present

5.4.1. Linking the current situation to the synopses

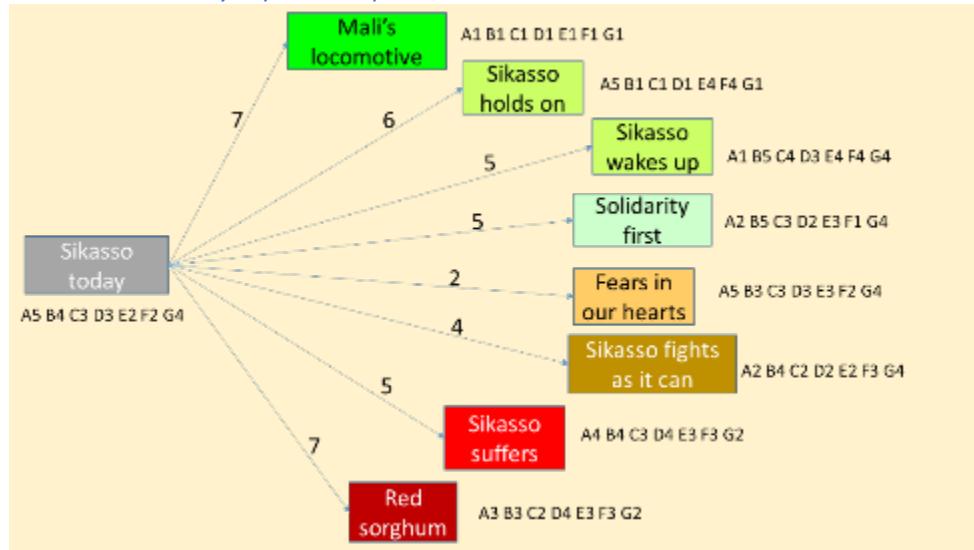
In addition to the synopses, participants produced a state of the present for the Sikasso region in relation to the seven driving forces considered. For this purpose, they used the states of the future closest to the current situation among those included in the morphological table. This state of the present ("Sikasso today") is as indicated in the box thereafter.

Sikasso today

In Sikasso in 2021, the security situation is fragile. Acts of incivility and banditry occur in some areas. The region remains under threat from terrorism and the security situation in neighbouring countries. Governance is rather non-inclusive, sometimes aggravated by corruption, incivility and territorial confusion. As a result, priorities and planning are made, but are not always implemented despite the relative or total availability of funding. The representation of women and youth is low, although they are consulted in decision-making bodies and can also make decisions. Economic individualism is reinforced, but does not prevent solidarity and collective action. The feeling of belonging to the enlarged family in the face of challenges remains. The region still relies on old hydro-agricultural technologies, which are not sufficient and can also experience technical problems. Gold mining is often anarchic; chemicals are used with dramatic consequences on the environment, human and animal health, ecosystems, education and morals. The State is the only interlocutor of the industrial sites; the local communities are little involved and benefit little from the spin-offs.

A comparison between this state of the present and the eight synopses presented in the figure below shows that the most extreme scenarios, both positive ("Mali's locomotive") and negative ("Red Sorghum"), differ for all driving forces. While this is good news for the worst-case synopsis, it is not good news for the best-case one. In particular, it shows that the ideal scenario represented by "Mali's locomotive" can at best be seen as an aspiration, and barely something achievable by 2040.

Figure 6. The Sikasso 2040 synopses compared to the current situation



Note: The numbers associated to the arrows reflect how many forces display a future state that differ from the current situations (max=7).

The closest synopsis to the current situation is "Fear in our hearts" (see box below). It entails only two driving forces whose future state differ from the present. The difference from the current situation is i) an even less inclusive governance and development priorities, which, instead of being difficult to implement, do not respond anymore to the aspirations of the people, and ii) the decrease in gold

mining under pressure of the population and the civil society (which is not necessarily a bad thing in any case).

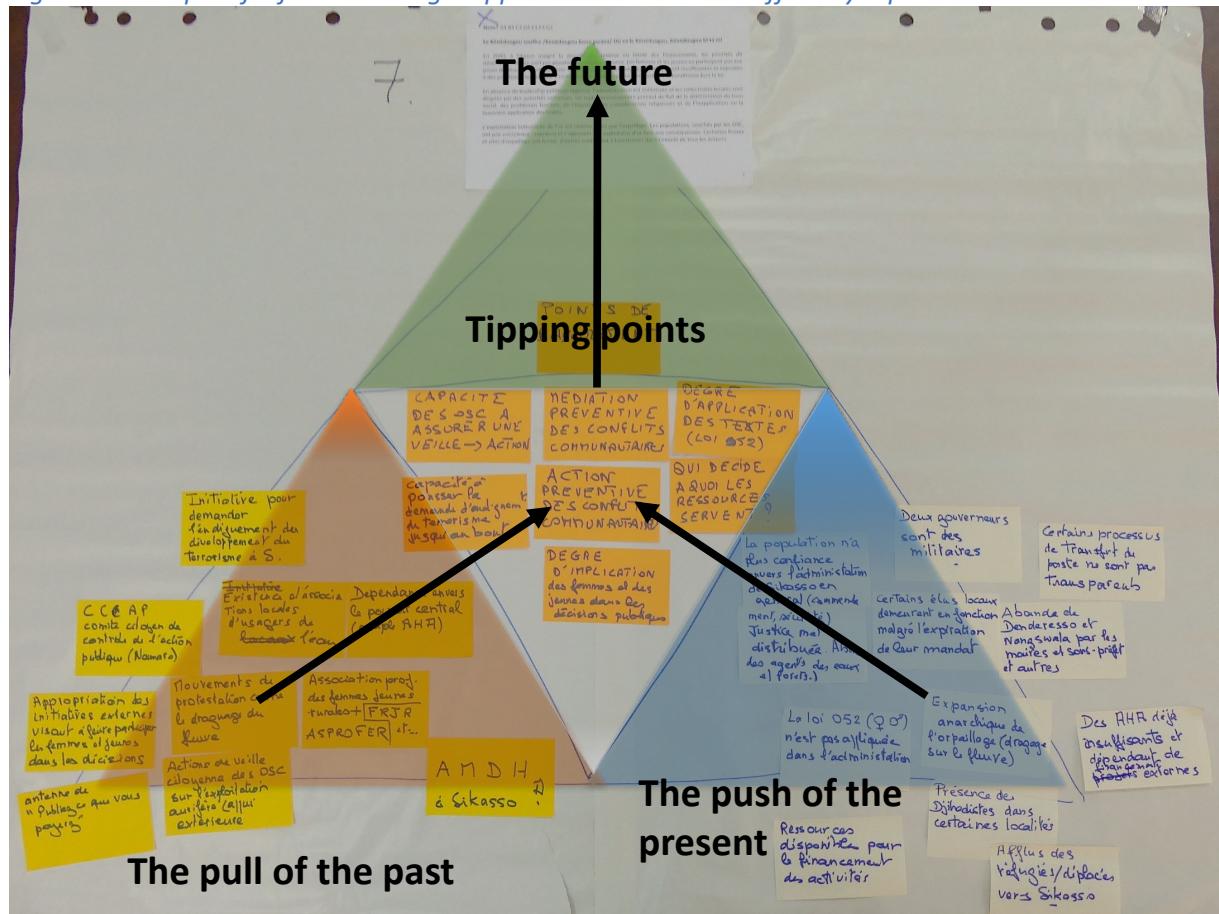
Sikasso, fear in our hearts / Sikasso funfo a pen/Sikasso jôrô len do

The security situation is fragile. The region remains under threat from terrorism and the security situation in neighbouring countries. Isolated acts of incivility and banditry occur in some places, and governance is non-inclusive, aggravated by corruption, incivility and territorial confusion. The representation of women and youth is low, although they are consulted in decision-making bodies and can take decisions. Despite the availability of resources, the choices of decision-makers do not meet the aspirations of the population. Industrial gold mining and gold panning are reduced. The populations, coached by CSOs, have become aware and are sabotaging and opposing the consequences. Some firms and gold panning sites have closed; others are functional in the interest of all stakeholders. The region still relies on old hydro-agricultural technologies, which are not sufficient and can experience technical problems. Economic individualism is reinforced but does not prevent solidarity and collective action. The feeling of belonging to the big family in the face of challenges remains.

5.4.2. The futures triangles and the round tables

For synopsis, a futures triangle displays the existing dynamics that push towards each of these futures, then the existing constraints or obstacles that hinder or block such an evolution, and finally the tensions between dynamics and obstacles that are interpreted in the form of tipping points (Figure 4).

Figure 7. Example of a futures triangle applied to the 'Sikasso suffers' synopsis



Note: The four coloured triangles superimposed in transparency indicate the four dimensions of the triangle. The synopsis (the future) is at the top. At each of the other two angles are the current dynamics (the push of the present, also called the pockets of the future in the present) and the obstacles (corresponding to the brakes from

the past). In the centre are the tipping points, formulated as subjects/issues to which particular attention should be paid, as it would make the territory evolve or not in the direction indicated by this future.

Following this work, carried out in small groups of 5 to 6 participants, all the triangles were displayed in the same room so that everyone could study them during a one-and-a-half-hour session. The triangles are presented in appendix 18. The analysis of the triangles of the future, in particular the central part of the triangles where the tensions between the dynamics pushing towards these representations and the constraints opposing them are exercised, allows us to highlight the tipping points.

After the participants had indicated the points that had impressed them the most, these were the subject of a series of thematic round tables, which dealt successively with security, governance, regionalisation, the role of CSOs, the cotton economy, the agricultural sector, education/health/hygiene, and transport/communication/population distribution. The aim was to highlight the points of attention that could be tipping points according to the interest shown in them and the type of action implemented. The objective of these round tables, in accordance with the workshop methodology, was not to produce recommendations, but to better understand the spaces for action in the present that are available to local actors, not only to politicians but also to civil society, collectively and individually.

5.4.3. The tipping points and the reconnection to the present

The tipping points derived from the analysis of the triangles by the facilitation team are presented here in summary form and by driving force. The potential levers correspond to current dynamics that bring about positive change. These are complemented by the discussion in the round table, which included some of the driving forces. Additional topics discussed in the round tables are presented then. These contribute to provide additional tipping points on these topics

Women and young people status

Tipping points: Law 52 is recognised as a necessary framework to enable women to play a more important role in public life. However, it is not sufficient and the tipping points are essentially the generalisation of its real application in public life - its level of application, in close association with the development of women's and young people's capacities to access positions of responsibility on the one hand, and the evolution of the way women and young people are perceived in Sikasso society on the other.

Potential lever: In addition to the widespread application of Law 52, the decision whether or not to support ongoing local initiatives that support women and young people both in terms of skills acquisition and in combating resistance associated with customs.

Social cohesion

Tipping points: Strengthening social cohesion depends on attention to popular mobilisation for collective activities for the benefit of all actors in the region, and on the ways in which communities are established and integrated.

Potential lever: Promote or ignore local initiatives such as the forum of social organisations, cultural initiatives for the safeguarding and maintenance of traditional values, the intergenerational framework for the prevention and management of community conflicts facilitated by the regional youth council in collaboration with community, political, religious and traditional leaders.

Governance

Tipping points: There are three tipping points for the future of governance in Sikasso. The first is the capacity of local authorities to steer and coordinate development actions with a clear political will to establish a fair and equitable administration that looks after the general interest. The second is the capacity of civil society to play a full role as a watchdog for citizens. These two tipping points feed into a third, which is the systematic practice of accountability exercises.

Potential lever: Support existing accountability monitoring approaches (e.g. CCAP) and disseminate them widely and support CSOs engaged in civic monitoring watch.

In the round table, a first point of attention concerned electoral processes, which determine the quality of governance. This point refers not only to the 'moralisation' of the electoral process on the part of the authorities, but also to the capacity of civil society to play a significant role as a counter-power defending the institutions. The second point concerns the issue of corruption at all levels and in all sectors (including civil society and the religious), the treatment of which can make it either a blocking point or a point of transformation for the future of the region. One form of action dealing with the corruption of security agents (police and military) refers to the conditions of remuneration of the men on the ground. A tipping point would be a radical transformation of the system of governance with a reflection on the nature of the electoral process, since it is perverted, and a renewal of all institutions, and especially regional institutions: strong and 'new' institutions, with more local bases.

Development priorities and funding

Tipping points: Two connected tipping points concern the orientations and financing of development. These are the capacity of local elected representatives to carry the aspirations of the population, combined with the possibility of having resources, particularly local resources, to implement them.

Potential lever: Support and disseminate widely existing accountability monitoring approaches and support CSOs engaged in civic monitoring watch.

Security

Tipping points: In terms of security, the main tipping point refers to a balance between four elements: coordination with border countries, the nature of the population's involvement in security, and the skills and resources of security agents assigned to the territory, and the balance between the militarisation of the territory and its dependence on external forces and means.

Potential lever: Rely on the population's awareness of security issues and their willingness to play an active role in security monitoring without threatening their own security by doing so.

In the round table, this theme was the subject of much debate due to its importance and sensitivity. Opinions were often divided, but participants were unanimous that the quality of human resources (moralization of recruitment, respect for ethics, application of sanctions, etc.) involved in this sector is an important issue. Human resources are not in a position today to meet the challenges of the future. The second point of attention related to the equipment of the security and defence forces. The discussions highlighted the importance of raising awareness and involving the population in the process of securing the region, while conceding that this approach can be risky because discretion is an important part of a security policy. Here, a 'regionalisation' of security strategies, coordinated with the national level, could be an option. The third point was to consider security as a development factor and to take it into account in all development projects and programmes. Finally, this discussion drew attention to the poor distribution of justice, one of the main causes of insecurity.

Hydro-agricultural equipment

Tipping points: The investment of the population in the management of hydro-agricultural equipment is a crucial tipping point, particularly with regard to the level of competence of the water management.

Potential lever: Build on the example of operational management committees to support and strengthen those that are not, or create new ones.

Gold economy

Tipping points: The tipping point is the degree of enforcement of gold mining legislation.

Potential lever: Support the Chamber of Mines in its actions to regulate gold mining and support local citizens' initiatives for transparency.

Round table on regionalisation: territorial division and new powers transferred

The regionalisation underway refers to two aspects: the division of the former region of Sikasso into three regions (Sikasso, Bougouni and Koutiala) and the transfer of new competences to the regions in the context of the reviewing of the texts on decentralisation. This process is critical because it could lead to a break with Sikasso and/or with the central power in Bamako, and thus constitute a risk of dislocation and social and ethnic fracturing, of mismanagement with the multiplication of civil servants, and of dispersal of public action. Some actors in Bougouni and Koutiala are already beginning to show signs of autonomy or even antagonism towards Sikasso. But, it can be a means for better recognition of local specificities, an opportunity for Bougouni, for example, which is currently neglected, an opportunity for employment, better strategic thinking, or the emergence of new local leaderships closer to the citizens. The attention given to the construction of a coordination framework between the actors of the three new regions based on the three development poles (Sikasso-Kadiolo, Bougouni-Kolondiéba-Yaolila and Koutiala-Yorosso) is a key element, according to the participants, in order to minimise these risks and to take advantage of the benefits of this process.

Round table on the role of CSOs

The role of CSOs in territorial transformation is subject to tensions of different kinds. A first point concerns the quality of the people involved, in the sense that involvement in CSOs can be seen as a way of getting rich and/or finding work, rather than the result of a desire to act for change. A second point is the degree of independence, clarification and sealing of boundaries with politics. A sense of ethics and deontology are therefore fundamental points of attention. Today, the functioning of CSOs is also a tipping point. For some, the actions of CSOs are ultimately very limited, with the centralisation of structures in Bamako, tensions in governance, organisations 'undermined' by politics and too 'personalised', while for others they carry interesting and promising initiatives, with committed actors. This question of autonomy and independence also applies to the territorial anchoring of civil society versus a national anchoring (civil society 'made in Sikasso' versus civil society 'made in Bamako'). Discussions on security were very much in line with those on CSOs, notably the role of CSOs in providing better information on terrorism, but "staying in their place". If they do too much, they take risks for people, and their actions (militias and others) can have negative impacts on security, by preventing police actions.

Round table on the cotton economy

The cotton economy is still a source of debate and controversy, the terms of which are tipping points for the economic future of the region. The contradiction between the cotton economy being a source of impoverishment and environmental pollution or a driving force for local agricultural development

raises two questions. One is whether the environmental impacts of this crop can be controlled; another one is whether it is possible for the greatest number of people to really benefit locally from its economic spin-offs, particularly regarding the profitability of cotton for producers and local processing to create more added value. The choices that will be made on these issues are also associated with the capacity and willingness of the public authorities to continue or not to subsidise this crop, which could serve also as a development lever to find other local solutions and seek to gain competitiveness by moving away from systemic dependence if public support is discontinued.

Round table on the agricultural sector

Agriculture is not a sector like any other, especially in Sikasso (the Sikasso paradox, see diagnosis). This raises the triple question of its attractiveness, productivity and sustainability. Five tipping points have been identified. The first concerns the relationship between agriculture, the environment and the economy, in particular whether or not to opt for a more ecological form of agriculture that protects the environment, generates good quality products and provides decent incomes throughout the lives of producers, including a guaranteed pension. The second concerns the attention paid or not to certain success factors, namely the state of security (particularly land tenure), the development of production factors (water control, multiplication of mini-dams, availability of good quality seeds and technology and inputs, etc.) and support services for producers in terms of qualified personnel and more efficient modern tools, including ICTs. The third and fourth points concern the attention that will be paid to the diversification of agricultural production, particularly market gardening, and to the emergence and development of a genuine high-level agricultural production processing industry. The last point concerns the creation of large and efficient agricultural enterprises and their articulation with family farming.

Round table on education, health, hygiene

In line with the diagnosis, it appears that the expansion of capacity in the fields of health and education is confronted with a question of quality. The development of urbanisation poses particular challenges in this area as well as in the area of hygiene. Several critical points have emerged with the degree and nature of investment in bringing these services closer to the population and its needs. These include not only spatial proximity (physical proximity of education, health and hygiene services) but also dematerialisation (intelligent distance education, telemedicine). The attention paid to the cultural dimension is also a tipping point with the openings that can be offered, for example, by collaboration between traditional and modern medicine, partnerships between public and private entities, or the empowerment of all actors, from the local authority to the individual, via the family, the development of new neighbourhoods and the installation of adapted and affordable infrastructures for waste treatment. Collective actions around sanitation in the broad sense constitute a lever for all the other sectors in terms of the exemplary nature of citizen mobilisation linked to public action.

Round table on transport, communication, population distribution

The distribution of the population deserves particular attention because of new dynamics such as the movement of populations towards new points of attraction (gold panning areas, development of product markets or parking points, etc.) which mean that it is the local living conditions that will determine the distribution of the population. These changes in polarity can weaken or strengthen areas within the region, for example the opening up of the Bougouni - Kolondieba - Côte d'Ivoire axis can potentially weaken Sikasso by modifying trade flows, especially in the context of the new regionalisation. The connection between places of human occupation is also a tipping point, depending on the attention paid to the nature and quality of the road network and the infrastructure for long-distance exchanges, aspects on which access to energy (and the type of energy) will also weigh.

6. From observation and anticipation to action : avenues for strategic orientation

In this concluding section, the aim is to provide guidance in two main directions. The first direction is to recall the main results of the various data production and participation workshops. We provide keys to reading these products and show how their dissemination and potential debates around them can feed strategic thinking for integrated development in the Sikasso region.

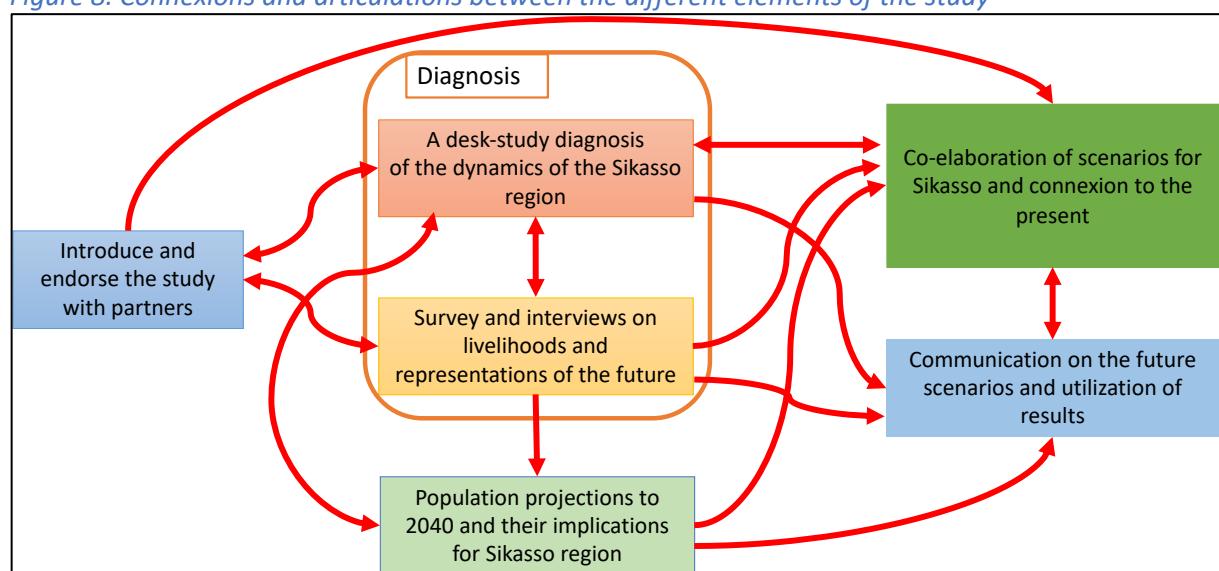
The second direction is also intended for local decision-makers, primarily the Sikasso Regional Council, following the study's presentation on July 15, 2021 (see appendix 21). In the end, the final products consist in 6 key messages. These messages refer to the major themes, the major factors of change in the region for the coming years, as identified throughout the process and the various workshops of the study. They consist of a contextualization of these themes. They specify the specific points identified on which public policies could have a real impact on the factors of change, and consequently on the entire regional territory.

6.1. Synthesis of the study's outputs' and of their complementarity for elaborating a development strategy of the Sikasso region

The key messages, which constitute the final products of this study, are derived from the tipping points and action spaces. They are augmented and contextualized by the surveys and the diagnosis, framed and relativized by the demographic projections. The journey into the future through the examination of the driving forces, based on all the elements of the study, has made it possible to exchange, to complexity the sectoral visions of the various parties, and to come up with messages that are both generic in terms of strategies, but very concrete and therefore operational in order to support policies and programs design.

The following figure shows the connections between the different elements of the study, specifying the links and articulations between them in their use for action.

Figure 8. Connexions and articulations between the different elements of the study



Note: Red arrows represent the flow of inputs and information from one step to another

6.1.1. The desk-study diagnosis of the dynamics of the Sikasso region

The systemic diagnosis completes and updates the diagnosis carried out during the preparation of the SRADT in 2011. It was used during the workshops and more widely in the study:

- it enables the factors for change to be selected and defined,
- it provides inputs for projections into the future (and in particular for narratives),
- it helps to identify present states, present push and past restraints during future triangles,
- it helps to frame the round table discussions.

Endorsed and used by local stakeholders on the basis of the tipping points and key messages, it can contribute to, among other things:

- updating the strategic planning for the coming years,
- calibrating some programs on the basis of past trajectories,
- nurturing a dialogue with the State and the civil society organisations,
- communication, via the dissemination of maps and figures.

The main points of this diagnosis are:

- Demography has a huge influence on the region's development and current migratory movements add to the challenge,
- The whole territory is densifying with an urbanization dynamics that is due to the natural growth of cities and villages becoming small towns, rather than by a rural exodus,
- The quality of basic infrastructure both of rural and urban areas is insufficient for coping with the on-going transformations associated to demography and densification,
- The economy and employment in the tertiary sector relies heavily on informal regulations,
- The region is economically trapped in primary specialisation, with a double dependence on cotton and on the gold economy, and on their regulations outside the territory,
- Cereals yields stagnate or even decline, while agriculture diversification offers promises that are yet manifest due among other things to their very poorly supported development of,
- The industrialisation of agri-food processes is constrained by insufficient market infrastructure and a less attractive economic environment than that of Bamako,
- Decentralisation suffers a setback which affects the organisational and political challenges related to the new division from the large Sikasso former region into three new regions (Sikasso, Bougouni, Koutiala),
- Security, related to both terrorism and delinquency is an urgent, complex and multi-dimensional factor of uncertainty

The main points to improve in order to use it better are:

- the measurement of the availability and the access to the region's natural resources,
- the inventory and analysis of civil society organisations and the assessment of their actions,
- a more systemic evaluation of public policies implementation and achievement in the territory.

6.1.2. Survey and interviews on livelihoods and representations of the future

The surveys carried out complement and update the 2011 SRAT, but also that carried out as part of this study. They make it possible to contextualize and clarify the statistical data from a qualitative point of view, but also to draw up initial images of the future, through households selected at random and qualified resource persons. Finally, the interviews contributed to the enrolment of experts before the workshops, and to anchor the study with key actors in the region (notably within the Regional Council).

Used during the workshops and more broadly in the whole study, they make it possible to:

- contribute to the selection and definition of the factors of change,

- fine-tune and improve the projections into the future, taking into account local representations, not always in line with the statistics, but also the experience of individuals in relation to their territory,
- to discuss, and in this case validate, the hypotheses regarding population growth,
- to better understand the social reality of households.

Endorsed and used by local stakeholders in the transition to action based on the tipping points and key messages, they can contribute to, among other things:

- refining the various elements of the diagnostic at their disposal,
- calibrating policies and programs on the basis of past trajectories,
- feeding the dialogue with civil society on the living conditions and support of households, particularly the poorest,
- communication, through the dissemination of the main findings on the living conditions of households, particularly with regard to their economic activities, their levels of equipment and their reproduction practices.

The main points from these surveys are:

- the relative poverty of households, with insufficient levels of equipment in relation to the wealth and attractiveness of the region,
- the permanence of agriculture, including in the "intermediate" areas corresponding to the secondary and tertiary towns, and also in the cities,
- despite the common representations, the strength of the "large concessions", which continue to host together a large part of the population and seem to be maintained,
- despite the presence of family planning, the permanence of a high ideal number of children per woman, which tends to confirm that demographic growth will not slow down,
- the reduction in agricultural land per worker, with saturation processes underway,
- the desire for mobility, both on the part of young people and of parents for their children, but the great discrepancy between the aspirations for this mobility (the civil service) and the economic reality of those who have already moved (mainly from the informal tertiary sector).

The main points to improve for a better use of the surveys are:

- a better understanding the level of food security and vulnerability of households,
- a better understanding the land security of family farms,
- a better measure the impact on resident families of the arrival of refugees.

Generally speaking, the "Conseil Régional" would benefit from implementing, from time to time, its own surveys, addressing strategic information needed and not available (in time or data), through national statistics.

6.1.3. Population projections to 2040 and their implications for Sikasso region

Demographic projections enrich the perceptions of the territory and quantify one of the most relevant driving forces of its dynamics. They also propose inputs for planning, by quantifying future needs in terms of equipment, land and jobs.

Used during the workshops and more broadly in the study, they make it possible to:

- put into perspective and interpret the statistical data collected,
- qualify and nourish the projections into the future, by recalling the realities and the obstacles imposed by demographic growth,
- contextualise and evaluate policies proposals that do not take account of future population increases.

Endorsed and used by local stakeholders in the transition to action based on the tipping points and key messages, demographic projections can help to:

- calibrate policies and programs designed and implemented locally,
- fuel the dialogue with civil society, the State and financial partners on future development needs,
- communication, particularly for pointing out the emergencies and challenges of the future.

Our demographic projections cannot take account of migration (inward and outward). This is their main limitation. The “Conseil Régional” would benefit from fine-tuning these data, through specific work, probably supported by new surveys, to integrate mobility into the projections, and to improve the evaluation of its land and equipment needs. As we have already pointed out, the calculation should benefit from the contribution of specialists in order to improve both hypotheses and methodologies.

6.1.4. Co-elaboration of scenarios for Sikasso and connexion to the present, and communication

By construction, the workshops are fed by all the other elements of the study. But they are also a place for investigation and collection of qualitative information. This information, resulting from the numerous debates, feeds back into the diagnosis. In particular, information on security and the dynamics of civil society, as well as on recent changes in gold panning, was provided.

The scenarios and more generally the outputs of the workshops (tipping points, spaces of action and keys messages), are the major inputs to the study's communication materials. Following the restitution organized in Sikasso (see appendix 21), the sharing of the study results will be facilitated by debates that can be led around the communication materials (films, brochures, presentations, synthesis, etc.). In this respect, the group of experts gathered during the workshops, most of whom were interviewed as resource persons, have a role to play in the communication. At the very end of the participatory workshop, and after the design of the key messages to feed the debate on the development of the Sikasso region, a final roundtable discussion was held on the follow-up that participants wanted to give to the workshop (see the results of this session in appendix 19).

6.2. Key messages for local (and national) decision makers

The elements of the triangles of the future and the roundtables, reported in Part 6 of this report, provide many avenues for reflection for decision-makers. The return of the study to the regional authorities demonstrates their willingness to use them to inform their thinking about the present in Sikasso. Once again, the objectives of the study are not to make recommendations. The “conseil régional” and the decentralized government services already have planning elements, which are currently being updated. Our objective is more to emphasize the potential warning and tipping points on which to focus strategic thinking.

By way of conclusion, we would like to return briefly to six of them, which are particularly salient in the diagnosis carried out and were discussed in particular during the participatory foresight workshop.

6.2.1. The quality of governance and institutions

It is of course not surprising to find the strength and quality of institutions as one of the levers of change. In Mali's political context, regaining confidence in its institutions appears to be a prerequisite for any strategic thinking. The fight against corruption, the effective implementation of existing laws and regulations, the realistic mobilization of development financing and the accountability of decision-makers have been repeatedly emphasized as indispensable to virtuous development planning. Public

institutions are not the only ones concerned. Civil society and professional organizations were also singled out by participants, and the diagnosis reveals that they also have a leading role to play in restoring confidence in public and collective action.

In the context of Sikasso, the results of the study emphasize that despite the limits of decentralization (partially implemented and blocked by recent political events), local leeway exists but is insufficiently activated. Calls for institutional relocation, in both the public and private sectors, deserve attention. Thus, the transformative potential of better coordinated CSOs or more autonomous local agricultural and agri-food inter-professions has been widely emphasized. The creation of the new regions, even if it entails risks of loss of autonomy, dispersion and fragmentation of public action, is also a real opportunity to affirm the regional institutions of the three poles of Bougouni, Koutiala and Sikasso, provided that coherence is maintained in the governance of the current large region.

6.2.2. Security as a lever for development and institutional transformation

The security issue is a highly strategic tipping point. Even if relatively low for the moment, the risks to the region from the rise of terrorism and associated banditry are numerous. These include social disintegration, through mistrust and suspicion, through the inability to accommodate refugees from the centre and north of the country; economic recession with constrained operators and inactive markets; institutional and legal risks, with the loss of power of local organizations and the alteration of access to basic services; environmental risks with limited access to natural resources on the one hand, and noncompliance with existing regulations (especially for gold mining) on the other.

The study has clearly shown the centrality of security in possible regional trajectories. If regional organizations and institutions (in coordination and agreement with their national counterparts) act together, federating to fight insecurity and its root causes, then this synergy can be a decisive factor for change. To date, insecurity has been addressed in a segmented manner, with an almost exclusive focus on the military. There are certainly avenues to explore in a more global, participatory and inclusive approach, seeing security as a public good.

6.2.3. Controversies around youth and women in decision making

The place of youth and women in decision-making raises challenges. The group of experts, beyond recognizing the transformative potential of this issue, is divided on the risks and benefits of governance and public decision-making that would no longer be the sole preserve of older men. Thus, some do not wish to go beyond the minimum provisions of Law 52, and point to the risks of loss of identity or erosion of social cohesion if power is shared more widely. Others, on the other hand, would like to see more significant advances, arguing that such a change could spur the expected changes in governance and strengthening of institutions.

This indicates that the activation of this driving force is not self-evident, and could justify fostering public debates, including on a regional scale.

6.2.4. The need to formalize and regulate the gold economy

The diagnosis and the projection into the future also converge on the importance, today and tomorrow, of the gold economy. Gold panning is, after agriculture, the main activity providing employment in the region. The gold economy both through gold panning and through industrial sites, can potentially generate financial resources and enhance the economic diversification of the region. But the sector is a source of serious concern, on the three social (indecent jobs and security issues), economic (lack of economic benefits for local communities and low income for individuals), and environmental (soil pollution and its consequences on fauna and flora) levels.

The gold economy is also a perfect illustration of the asymmetries between the stakeholders and of the shortcomings of local and state institutions and governance. Legal and regulatory frameworks exist. However, on the one hand, the weight of very local informal regulations, in artisanal gold panning but also with small plants recently set up, keep the state and regional authorities out of the management of the sector. On the other hand, on industrial sites, the multinationals operating negotiate long lasting rights with national authorities only. The regional public authorities are thus deprived of a financial windfall and of instruments to guide development.

6.2.5. A need to renew the agricultural model

Agriculture still prevails in the region's economy and will so for sometimes. Currently, there are pending key questions regarding this sector. For example, while the substitution of millet by maize is proven, local authorities suggested during the restitution of the study that attention should also be paid to the decline of sorghum. Also the dependence on the cotton system (Soumara et al 2019), is a controversial tipping point as the cotton economy is subject to price volatility and public subvention. The sustainability of the cotton sector and its public support is now being questioned, and in its wake a cereal sector dependant of the cotton system inputs and services.

At the same time, agricultural diversification suffers from the weight of the informal sector, which on the one hand does not always allow value added to be retained in the region, and on the other hand limits possible levers in terms of development financing. These sectors also suffer from the weakness of product processing structures, even though they constitute the main opportunity for economic diversification in the region.

Another point of attention is the lack of attractiveness of today agriculture systems. One of the equations of the future is to make agriculture more attractive for the young generation, while maintaining a significant share of the active population in agriculture. Indeed, in the past, agricultural modernization has often resulted in an increase in labour productivity and an exit of workers from agriculture to other sectors. The sustainable development of Sikasso requires to invent an attractive, but also labour-intensive and inclusive agriculture.

Today, the options are rather those of conventional modernization, based on the development of mechanization, the use of the latest technologies and more carbon-based inputs, as well as the professionalization of production units. More agroecological options, including the development of organic value chains, are emerging and offer interesting perspectives. The study suggests that these different options should be considered by decompartmentalizing agricultural policies and better articulating them with other regional economic and social dynamics (including security, employment, the gold economy, and of course industrialization through agribusiness).

6.2.6. The untapped potential of new technologies

Finally, in all sectors, the lack of use of new digital technologies is one of the findings of the diagnosis and the workshop roundtables. Technological responses exist to some of the specific obstacles to development in the region. They are likely to compensate for the lack of public funding by proposing less expensive solutions, to improve communication and links to markets in the most isolated areas, to revolutionize education and health practices, to open up new technical avenues in agriculture and agri-food, etc. However, the experts insisted that these new technologies should be at the service of the regional social and cultural context, and not be imposed on it.

References

AFC 2015. Analyse des Chaînes de Valeur Ajoutée de Mangue, Papaye et Banane au Mali et de leurs Besoins d'Innovations. AFC Consultants International GmbH, GIZ, ECO consult

Bagayoko N., Sidibé K. 2020. La réforme et la gouvernance démocratique du système de sécurité malien : les rôles des organisations de la société civile (OSC). Fondation Friedrich Ebert, Dakar. https://www.fes-pscc.org/fileadmin/user_upload/pdf/project-eu/Baseline_Study_Mali.pdf

Basset J. Thomas 2002. Le coton des paysans, une révolution agricole (Côte d'Ivoire 1880-1992). IRD Editions, Col. A travers champs. Paris. https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers09-03/010028956.pdf

Bélières et al 2013. Systèmes d'activités et performances des exploitations agricoles familiales dans les cercles de Yanfolila et Bankass. République du Mali, DANIDA, IER, CIRAD. <https://agritrop.cirad.fr/566937/>

Bengaly I. 2021. Cartographie des corridors de transhumance, axes de commercialisation et infrastructures pastorales. Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel (PRAPS), CILSS, ECOWAS, UEMOA, Banque Mondiale.

BERD 2011 a. Plan stratégique de développement régional de Sikasso (2011-2020). Assemblée régionale de Sikasso, République du Mali. Bamako.

BERD 2011 b. Schéma régional d'Aménagement du territoire de Sikasso (2010-2035). Assemblée régionale de Sikasso, République du Mali. Bamako.

Boserup E. 1970. Evolution agraire et pression démographique. Flammarion, Paris.

Bourgeois, R., 2015. What Future for Rural Areas? Seven plausible rural transformations. *Development* 58, 177–186. <https://doi.org/10.1057/s41301-016-0017-1>

Bourgeois, R., Liswanti, N., Mukasa, C., Zamora, A., Herawati, T., Monterroso, I., Mshale, B., Banjade, M.R., Mwangi, E., Larson, A., Iliana, M., Mshale, B., Mwangi, E., Larson, A., 2017. Guide for co-elaboration of scenarios: Building shared understanding and joint action for reform and security of forest tenure. CIFOR, Bogor. <https://doi.org/10.17528/cifor/006749>

Cellule de Planification et de Statistique (CPS/SSDSPF), Institut National de la Statistique (INSTAT/MPATP), INFO-STAT et ICF International, 2014. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2012-2013. Rockville, Maryland, USA : CPS, INSTAT, INFO-STAT et ICF International. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/fr286/fr286.pdf>

Cellule de Planification et de Statistique (CPS/SSDSPF), Institut National de la Statistique (INSTAT/MPATP), INFO-STAT et ICF International, 2019. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2018. Bamako, Rockville, Maryland, USA : INSTAT, CPS/SS-DS-PF et ICF International. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR358/FR358.pdf>

Coderre M. et al. 2019. La Vision minière pour l'Afrique et les transformations des cadres règlementaires miniers : les expériences du Mali et du Sénégal. Canadian Journal of Development Studies / Revue canadienne d'études du développement, 40:4, 464-481 <https://doi.org/10.1080/02255189.2019.1650333>

CPS/SDR 2019. Agriculture et sources de revenu au Mali : état des lieux à partir des données de l'enquête agricole intégrée aux conditions de vie des ménages (EACI) 2017. Cellule de Planification et de Statistique du Secteur du Développement Rural, Ministère de l'agriculture, Ministère de la pêche et Ministère de la population et de l'aménagement du territoire, Bamako.

Coulibaly D. et al 2019. Typologie des systèmes d'élevage dans la zone cotonnière du Mali. In: Les zones cotonnières africaines : Dynamiques et durabilité. Actes du colloque de Bamako. Soumaré Mamy (ed.), Havard Michel (ed.). CIRAD, IER, USSGB. Bamako : Edis, 173-187. ISBN 978-99952-56-98-2 Colloque international sur la dynamique et la durabilité des zones cotonnières africaines, Bamako, Mali, 21 Novembre 2017/24 Novembre 2017.

Coulibaly M. 2012. Etude de Recensement et Codification des bassins de production de pomme de terre de Sikasso et de Koulikoro. PCDA, Ministère de l'agriculture. Bamako.

Coulibaly C. 2010. La décentralisation au Mali : le transfert de compétences en difficulté. Comité technique « foncier et développement ». Des fiches pédagogiques pour comprendre, se poser de bonnes questions et agir sur le foncier en Afrique de l'Ouest. <http://www.hubrural.org/IMG/pdf/la-decentralisation-au-mali-le-transfert-de-competences-en-difficulte.pdf>

Coulibaly C. et al. 1998. L'économie locale de Sikasso, Mali. Etude de cas du programme « Relance des économiques locales en Afrique de l'Ouest ». SAH/D(98)480, OCDE, Club du Sahel. Bamako.

Delarue J. et al 2009. Le paradoxe de Sikasso : coton et pauvreté au Mali. DIAL, document de travail DT/2009-09. <https://basepub.dauphine.fr/handle/123456789/4303>

DGS-HP 2018. Annuaire statistique 2018 du système local d'information sanitaire du Mali. Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique, Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, Bamako. <http://www.sante.gov.ml/docs/AnnuaireSLIS2018VFdu27avril.pdf>

Diawara B. 2019. Territorialisation des politiques publiques et reconstruction de l'Etat au Mali en termes de gouvernance. Université Paris-Est. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02307893>

Direction Nationale de l'Agriculture 2021. Stratégie Nationale de Développement de la Pomme de Terre (SNDPT 2021-2025). DNA, Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche. Bamako.

Dury S., Bocoum I. 2012. Le "paradoxe" de Sikasso (Mali) : pourquoi "produire plus" ne suffit-il pas pour bien nourrir les enfants des familles d'agriculteurs ? Cahiers Agricultures, 21 (5) : 324-336. <https://doi.org/10.1684/agr.2012.0584>

GERAD 2012. Etude diagnostique des secteurs économiques porteurs et espaces économiques partagés dans la région de Sikasso. Ministère de l'administration territoriale et des collectivités locales, Assemblée régionale de Sikasso. Bamako.

Guillaumont Jeanneney S. et al 2016. Allier sécurité et développement Plaidoyer pour le Sahel. Ferdi, 100p. <https://ferdi.fr/publications/allier-securite-et-developpement-plaidoyer-pour-le-sahel>

Inayatullah, S., 2008. Six pillars: futures thinking for transforming. Foresight 10, 4–21. <https://doi.org/10.1108/14636680810855991>

INSTAT 2016. Configuration des ménages et qualité de vie. Les avantages et désavantages des grands ménages au Mali. INSTAT (Institut National de la Statistique) et laboratoire de démographie de l'Université de Genève. Bamako. https://www.instat-mali.org/storage/67/configmen_rgph.pdf

ITIE-MLI 2020. Etude sur la traçabilité des revenus miniers dans les collectivités territoriales pour le compte du comité de pilotage de l'ITIE au Mali. Initiative pour la transparence dans les industries extractives (ITIE), Pyramis, Cabinet CHT. Bamako. https://eiti.org/files/documents/rapport-final-etude-sur-la-tracabilite-des-revenus-miniers-dans-les-collectivites-territoriales_compressed.pdf

Kassibo B. 1997. La Décentralisation au Mali : état des Lieux. Bulletin de l'APAD, 14/1997, mis en ligne le 26 janvier 2007, consulté le 07 septembre 2020. <http://journals.openedition.org/apad/579>. DOI : <https://doi.org/10.4000/apad.579>

Korotoumou K. 2018. Les politiques minières maliennes à l'aune des enjeux du développement économique et social. Les Cahiers du CIRDIS, Collection recherche, n°2018-01. https://www.ieim.uqam.ca/IMG/pdf/cahier_cirdis - no 2018 -1 - korotoumou_final.pdf

Labazée P. 1993. Organisation sociale et stratégies économiques des agents du commerce transfrontalier : l'économie marchande vue à l'état pratique. Le cas des échanges entre les régions de Korhogo, Sikasso et Bobo-Dioulasso. Compte rendu du séminaire du 2 juillet 1992 au CIRED, Abidjan.

Loinger, G., Spohr, C., 2005. Prospective et planification territoriales - Etat des lieux et propositions. *Travaux et Recherches de Prospective* No. 24. www.laprospective.fr/dyn/francais/memoire/trp/trp-n-24.pdf

Losch, B. 2016. Structural transformation to boost youth labour demand in sub-Saharan Africa: The role of agriculture, rural areas and territorial development. International Labour Office, Employment Policy Department, Employment and Labour Market Policies Branch. Geneva, ILO, 2016. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_533993.pdf

LUX-DEV. 2014. SAFIC : Cercles dans la Région de Ségou, leçons apprises et perspectives. Rapport Final. Agence luxembourgeoise pour la coopération au développement, République du Mali, UN-CDF.

Ministère de l'économie et des finances 2019. Cadre stratégique pour la relance économique et le développement durable. (CREDD 2019 – 2023). Cellule technique CSLP, PNUD. <https://www.maliapd.org/wp-content/uploads/2019/07/Version-Finale-CREDD-2019-2023.pdf>

OCDE 2018. L'or à la croisée des chemins. Etude d'évaluation des chaînes d'approvisionnement en or produit au Burkina Faso, au Mali et au Niger. OCDE, ALG. <https://mneguidelines.oecd.org/Evaluation-des-chaines-approvisionnement-en-or-produit-au-Burkina-Faso-Mali-Niger.pdf>

OCDE/BAD/PNUD 2015. African Economic Outlook 2015: Regional Development and Spatial Inclusion, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/aeo-2015-en>

OECD/SWAC 2020. Africapolis (database), www.africapolis.org (accessed 11 February 2020); (FR):OCDE/CSAO (2020), Africapolis (base de données), www.africapolis.org (consultée le 11 février 2020).

OECD/SWAC 2017. Cross-border Co-operation and Policy Networks in West Africa, West African Studies, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264265875-en>

Plan d'action national 2019. Estimations initiales nationales du secteur de l'extraction minière artisanale à petite échelle d'or au Mali conformément à la convention de Minamata sur le mercure. DNACPN, DEEC, FEM, ONU environnement, AGC. Bamako.

Plan d'action national 2020. Plan d'action national pour l'Extraction Minière Artisanale et à Petite Échelle d'Or au Mali Conformément à la Convention de Minamata sur le Mercure. DNACPN, DEEC, FEM, ONU environnement, AGC. Bamako.
<http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/NAP/Mali-ASGM-NAP-Mar2020-FR.pdf>

SEWOH 2016. La filière mangue et ses chaines de valeur ajoutée.

Sid Ahmad I. 2020. Analyse des modes de coordination verticale dans la filière d'exportation de la mangue fraîche au Mali. Maîtrise en agroéconomie université Laval, mémoire.
<https://corpus.ulaval.ca/jspui/bitstream/20.500.11794/38089/1/35745.pdf>

Sougué E. 2006. Annuaire de la zone frontalière Sikasso Korhogo Bobo Dioulasso. Action pilote de coopération transfrontalière sous l'égide du Programme d'Initiatives Transfrontalières (PIT) de la CEDEAO, Partenariat pour le développement municipal, Club du Sahel.

Soumare M. et al 2019. Atlas des zones cotonnières du Mali. IER-CIRAD, Bamako, ISBN 978-99952-56-99-9. <https://agritrop.cirad.fr/593115/>

Sourisseau J.M. et al. 2016. Diagnostic territorial de la région de Ségou au Mali. AFD, CIRAD-IER, Bamako, <http://agritrop.cirad.fr/580517/>

Sy O. 2015. Le Mali, de la décentralisation à la régionalisation, quelles perspectives ? Les Cahiers de MaCoTer, Bamako. http://www.lmi-macoter.net/wp-content/uploads/2020/11/Cahiers-de-MaCoTer_1-2_papier_Ousmane-Sy.pdf

Tymowski Michal 1981. Le développement de Sikasso, capitale du Kenedugu en tant que siège du pouvoir politique et centre urbain. In: Revue française d'histoire d'outre-mer, tome 68, n°250-253, Année 1981. Etat et société en Afrique Noire. pp. 436-445. doi : <https://doi.org/10.3406/outre.1981.2316>

VCA4D 2020. Analyse de la chaîne de valeur anacarde au Mali. VCA4D Value chain analysis for development n°25. Agrinatura, Commission Européenne, Bruxelles.
<https://europa.eu/capacity4dev/file/109372/download?token=v0oBoePS>

List of illustrations

Map 1. Overview of the former Sikasso region and location in Mali	23
Map 2. Evolution of cultivated and urban areas in Sikasso 1975-2013 (conception I. Toure)	24
Map 3. Spatial differentiations in Sikasso human densification (1998-2009) (INSTAT/IER)	25
Map 4. Main traffic routes in the Sikasso Region (Soumare 2019)	29
Map 5. Main routes of animal movement	37
Map 6. Record of attacks and violence in Mali over the last two years.....	40
Map 7. Importance of border markets for Sikasso (OECD 2017)	41
Table 1. Detailed sample of surveyed households per circle	18
Table 2. Demographic size of concessions by area of residence.....	49
Table 3. Activities of children who stay according to their parents (% of number of children)	51
Table 4. Activities of children who leave according to their parents (% of number of children)	52
Table 5. Share of young people who consider their future outside the area where they live.....	52
Table 6. Types of events that impacted families.....	53
Table 7. Types of events that could impact on families in the future	54
Table 8. List of the 52 factors of change and their acronyms	57
Table 9. Future states of the driving forces.....	61
Figure 1. Overview of the methodological steps of the study	16
Figure 2. Different approaches to using the future.....	20
Figure 3. Content and timing of the co-elaborative scenario building workshop.....	21
Figure 4. Extract of the influence and dependence matrix	59
Figure 5. Creation and visualization of the frames.....	62
Figure 6. The Sikasso 2040 synopses compared to the current situation	63
Figure 7. Example of a futures triangle applied to the 'Sikasso suffers' synopsis	64
Figure 8. Connexions and articulations between the different elements of the study.....	69
Graph 1. Population of Sikasso region living in cities with more than 10,000 inhabitants	26
Graph 2. Evolution of infrastructure and personnel in basic education (INSTAT)	30
Graph 3. Evolution of cereal crops areas in the whole region of Sikasso (1984-2013, DNA).....	31
Graph 4. Changes in cereals area, production and yields in Sikasso (1984-2013, DNA)	32
Graph 5. Evolution of areas planted to cotton per cercle (in ha, 1984-2013, CMDT).....	33
Graph 6. Evolution of cotton areas, production and yields (Sikasso, 1984-2013, CMDT).....	33
Graph 7. Supervised marketing of mangoes and modes of valorisation in the Sikasso region (in tons and % destined for the domestic market).....	34
Graph 8. Potatoes production in Sikasso Region (estimated)	35
Graph 9. Livestock distribution and density in the Sikasso Region (DRA)	36
Graph 10. Employment structure in Sikasso (RGPH, EMOP).....	38
Graph 11. Projections of the Sikasso population by 2040, under fertility rates various hypotheses ...	43
Graph 12. Age pyramids in the Sikasso region de Sikasso in 2009, 2021 and 2040	44
Graph 13. Cohort of young people entering the labor market each year in Sikasso	44
Graph 14. Assessment of cereal area requirements in 2040 (form a supply-side perspective).....	45
Graph 15. Assessment of cereal area requirements in 2040 (form a demand perspective).....	46
Graph 16. Distribution of the population in the concessions according to three surveys.....	49
Graph 17. Position of the factors of changes and location of the driving forces (inside the red form)	60

Appendices

Appendix 1. Work organization and dedicated teams	83
Appendix 2. overview of the history of Sikasso before independence	84
Appendix 3. Human settlement density in Sikasso region in 2009 (INSTAT/IER).....	86
Appendix 4. Improvement in health centers accessibility in Sikasso (1998-2019).....	86
Appendix 5. Theoretical competences of local authorities.....	87
Appendix 6. Overview of the main dynamics of the cotton system, taken from the Atlas of malian cotton areas (Soumare 2019).....	89
Appendix 7. Gold production and name of industrial gold mining sites in Sikasso (Regional Council).90	90
Appendix 8. Overview of school infrastructure and staffing needs in 2040	90
Appendix 9. Questionnaire for the resources-persons survey.....	92
Appendix 10. Overview of the key-informant persons sample (n=25)	103
Appendix 11. Questionnaires for the households' survey	104
Appendix 12. Description of the sample of households surveyed	119
Appendix 13. Complementary data from the households' survey.....	120
Appendix 14. Skill profile of the experts who participated in the territorial foresight workshops.....	125
Appendix 15. List of futures' states incompatibilities	125
Appendix 16. The eight synopses (in French).....	126
Appendix 17. The five complete narratives (in French)	129
Appendix 18. Future triangle elements (in French).....	141
Appendix 19. Proposition of follow-up by the participants to the foresight workshop.....	149
Appendix 20. Program of the participatory workshop.....	151
Appendix 21. Report of the workshop of restitution of the study (in French).....	152

Appendix 1. Work organization and dedicated teams

CIRAD, IER and ISH committed a team of seven researchers to conduct the work. IER also mobilised a team of ten enumerators and two supervisors (also responsible for data entry). The teams worked directly with the GIZ Sector Project Sustainable Rural Areas (SV ZLR) in Bonn, which supervised and monitored all the work, and with the GIZ Cluster Agriculture Innovante et Sécurité Alimentaire Nutritionnelle (AgriSAN) in Mali, which provided logistical support and the institutional contacts necessary for the local implementation of the study. Mr Yaya Ballo, from AFC/GIZ in Mali, participated as an expert in the co-elaborative scenario building workshops, and Ms Julia Steiner followed the whole process, provided technical supports and accompanied the technical team in facilitating one of these workshops.

The IER and ISH teams worked with the Regional Council of Sikasso through the commitment and availability of its Secretary General, Mr Niara Diarra, focal point for the study in Sikasso. The demographic projections were subcontracted to a demographer from the University of Bamako. The creation of communication tools for the products of the study was entrusted to a video service provider.

The following table summarises the commitments and roles of the members of the IER-ISH-CIRAD technical team.

Distribution of responsibilities within the team

Name	Institution	Responsabilities in the study
Mamy Soumaré	IER	Coordination and management of the study in Mali, contribution to the diagnosis, facilitation of workshops
Sidiki Traoré	IER	Contribution to the diagnosis, supervision and implementation of surveys, facilitation of workshops
Baba Coulibaly	ISH	Logistical coordination, contribution to diagnosis, supervision and implementation of surveys, organisation and facilitation of workshops
Jean-Michel Sourisseau	CIRAD	Coordination of the study, contribution to the diagnosis, facilitation of workshops
Jean-François Bélières	CIRAD	Design of databases and questionnaires, processing of survey data and drafting of results
Robin Bourgeois	CIRAD	Conception, coordination and facilitation of workshops

There were major constraints weighting on the implementation of this study.

Security problems, with the classification of the Sikasso Region as a red zone by France imposed to move the workshops from Sikasso to Bamako. Additional restrictions linked to the COVID 19 pandemic further constrained the organisation of the workshops and led us to reduce the number of workshops from three to two. This affected the timetable of the study, necessitating three successive postponements and budgetary adjustments.

It would have been preferable to work in Sikasso, as this was also a strong wish of the Regional Council and the experts. Yet, IER and ISH managed the surveys and interviews phases and we were able to bring together 26 experts from Sikasso for two weeks under satisfactory sanitary conditions. At the end, we were able to carry out all the components of the study, and this must be seen as a real success.

Appendix 2. overview of the history of Sikasso before independence

There are still considerable uncertainties about the history of the region (Timowski, 1981). As far as we know about population movements in the pre-colonial period, the eastern part of the present region (Sikasso, Koutiala and Yorosso) was first populated by the Samogos, and then by the Senoufos, who arrived later from Côte d'Ivoire and western Burkina Faso. The Minyankas and Dioulas movements of population then modified the distribution, particularly in the north of the Region (Koutiala). In the West, in Bougouni, Yanfolila and Kolondieba, the Bambara migrations largely explain the current dominant ethnic structure. Subsequently, with locally different intensities, Bobos, Peuls, and later Sonrhaïs, Touaregs, Dogons or Kassonkés completed the cultural and social diversity of the territory, while maintaining the specificity of the cities of Bougouni, Sikasso and Koutiala and their influences on their hinterland (Coulibaly et al, 1998).

Apart from the current circles of Bougouni and Yanfolila, which are more traditionally oriented towards Bamako and its ancient urban dynamics, the region is historically marked by the period of the end of the 19th century, and the structuring trajectory of the kingdom of Kénédougou. Founded by the Traoré family, of Dioula descent but of Sénoufo culture, the kingdom saw its capital installed in Sikasso by Tiéba, his son, around the 1870s (Timowski, 1981). The kingdom then extended southwards towards Korhogo and included part of present-day Burkina Faso (see Map 2).

Map of the Kenedougou kingdom (1890-1899)



Source: (Basset, 2002: 64)

This power and the political rapprochement between Samori and Babemba alerted the French who, after conquering Ségou, took Sikasso on May 1, 1898. This continuous conquest marked the history of the region with this famous quotation of Babemba under which he committed suicide: "As long as I live, the French will never set foot in Sikasso".

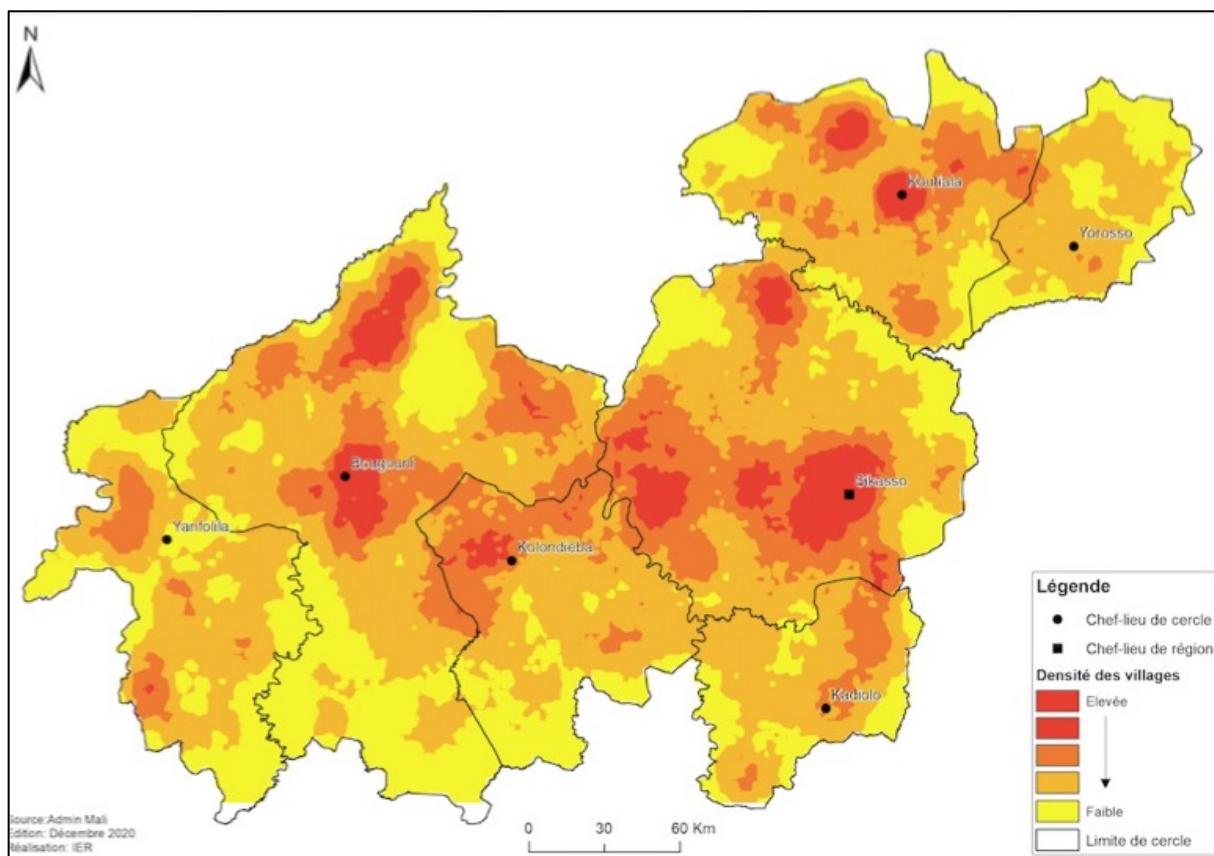
In 1894, Samori Toure, emperor of Wassoulou, on the strength of his conquests in the South, attempted but failed to seize the town of Sikasso, despite a 16-month siege.

This resistance testifies to the power of Tiéba, then his brother and successor Babemba. In four decades, through a policy of war, enslavement and plundering of agricultural wealth (yams and cereals, and already cotton), Kénédougou extended its economic influence and became a real state.

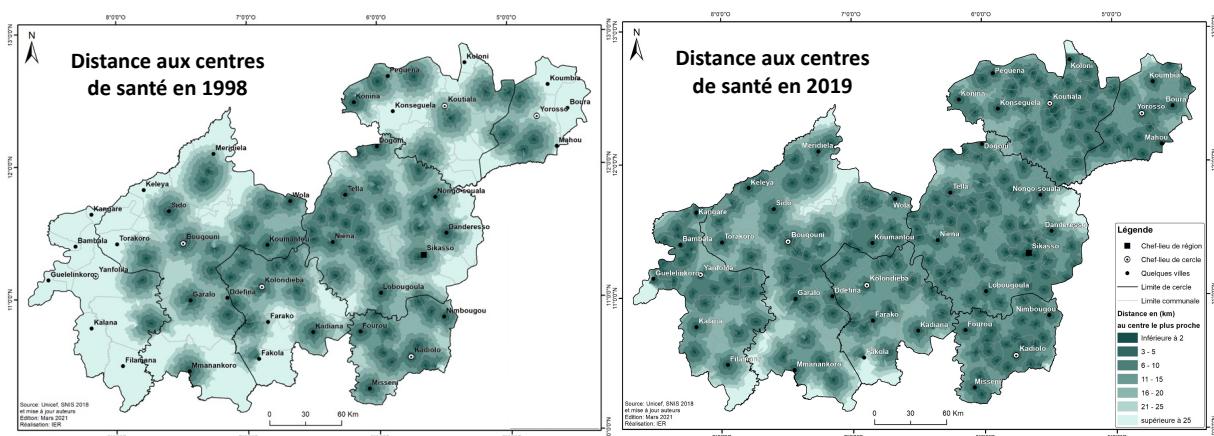
It maintained a trade that reached as far as Ségou and Djenné, Bobo Dioulasso, Kong, Korhogo, Bamako via Bougouni, and even Kankan (Timowski 1981), but at the cost of very strong pressure on the populations.

From then on, the French occupied the region and imposed their colonial power until independence (Basset 2002). By redrawing the administrative boundaries, and after having ransacked Sikasso, they reinforced the central weight of Bamako and weakened trade relations towards the South and the East. Meanwhile, the introduction of the capitation tax maintained the dependence of the agricultural population on the local elites, who had already been won over to the colonial order. Yet, the social and political structure of the current region remained strongly influenced by the pivotal period at the very end of the 19th century.

Appendix 3. Human settlement density in Sikasso region in 2009 (INSTAT/IER)



Appendix 4. Improvement in health centers accessibility in Sikasso (1998-2019)



Source: Unicef and authors

Appendix 5. Theoretical competences of local authorities

In the law n°2017-051 of October 02, 2017 on the local authorities' code (in French)

Commune, le conseil communal délibère sur :	Cercle, le conseil de cercle délibère sur :	Région, le conseil régional délibère sur :
<p>1. le schéma d'aménagement du territoire communal, en cohérence avec celui du Cercle ;</p> <p>2. les plans et programmes de développement économique, social et culturel ;</p> <p>3. la création et la gestion des équipements collectifs d'intérêt communal dans les domaines concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. l'enseignement préscolaire, fondamental, l'éducation non formelle et l'apprentissage ; b. la formation professionnelle ; c. la santé ; d. l'hygiène publique et l'assainissement ; e. les infrastructures routières et de communication classées dans le domaine communal ; f. le transport public et les plans de circulation ; g. l'eau et l'énergie ; h. les foires et les marchés ; i. la jeunesse, le sport, les arts et la culture ; j. les activités d'exploitation artisanale des ressources minières de la commune ; <p>4. la gestion du domaine d'intérêt communal, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. la lutte contre les pollutions et les nuisances ; b. l'organisation des activités agricoles et de santé animale c. les plans d'occupation du sol et les opérations d'aménagement de l'espace communal ; d. la gestion foncière, l'acquisition et l'aliénation des biens du patrimoine ; e. la gestion des ressources forestières, fauniques et halieutiques ; <p>5. la création et le mode de gestion des services publics communaux ;</p> <p>6. l'organisation des interventions dans le domaine économique ;</p> <p>7. l'organisation des activités de promotion et de protection sociales ;</p>	<p>1. le schéma d'aménagement du territoire du Cercle, en cohérence avec celui de la Région ;</p> <p>2. les plans et programmes de développement économique, social et culturel ;</p> <p>3. la création et la gestion des équipements collectifs d'intérêt de cercle dans les domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. l'enseignement secondaire général et l'apprentissage ; b. la formation professionnelle ; c. la santé ; d. les infrastructures routières et de communication classées dans le domaine du Cercle ; e. l'eau et l'énergie ; f. la jeunesse, les sports, les arts et la culture ; g. la coordination et le renforcement des activités d'exploitation artisanale des ressources minières du Cercle ; <p>4. la gestion du domaine d'intérêt de cercle, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. la lutte contre les pollutions et les nuisances ; b. l'organisation des activités agricoles et de santé animale c. la gestion des ressources forestières, fauniques et halieutiques ; d. l'acquisition et l'aliénation des biens du patrimoine ; <p>5. la création et le mode de gestion des services publics du Cercle ;</p> <p>6. l'organisation des interventions dans le domaine économique ;</p> <p>7. l'organisation des activités de promotion et de protection sociales ;</p> <p>8. l'institution de redevances ;</p> <p>9. la fixation des taux des impôts et taxes du cercle dans le cadre des bases et des maxima fixés par la loi ;</p> <p>10. l'acceptation et le refus des dons, subventions et legs</p> <p>11. les budgets et le compte administratif ;</p>	<p>1. le schéma d'aménagement du territoire régional, en cohérence avec le schéma national ;</p> <p>2. les plans et programmes de développement économique, social et culturel ;</p> <p>3. la création et la gestion des équipements collectifs dans les domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. l'enseignement technique, professionnel, l'éducation spécialisée, l'apprentissage ; b. la formation professionnelle ; c. la santé ; d. les infrastructures routières et de communication classées dans le domaine régional ; e. l'eau et l'énergie ; f. la jeunesse, les sports, les arts et la culture ; g. la coordination et le renforcement des activités d'exploitation artisanale des ressources minières de la Région ; <p>4. l'organisation des activités de promotion et de protection sociales ;</p> <p>5. la gestion du domaine d'intérêt régional, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. la lutte contre les pollutions et les nuisances ; b. l'organisation des activités Agricoles et de santé animale c. la gestion des ressources forestières, fauniques et halieutiques ; d. l'acquisition et l'aliénation des biens du patrimoine <p>6. la création et le mode de gestion des services publics de la Région ;</p> <p>7. l'organisation des interventions dans le domaine économique ;</p> <p>8. la fixation des taux des impôts et taxes de la région dans le cadre des bases et des maxima fixés par la loi ;</p> <p>9. l'institution de redevances ;</p> <p>10. l'acceptation et le refus des dons, subventions et legs</p>

Commune, le conseil communal délibère sur :	Cercle, le conseil de cercle délibère sur :	Région, le conseil régional délibère sur :
<p>8. l'organisation des activités de promotion et de protection sociales ;</p> <p>9. la fixation des taux des impôts et taxes communaux dans le cadre des bases et des maxima fixés par la loi ;</p> <p>10. l'institution de redevances ;</p> <p>11. l'acceptation et le refus des dons, subventions et legs</p> <p>12. les budgets et le compte administratif ;</p> <p>13. les marchés de travaux et de fournitures, les baux et autres conventions ;</p> <p>14. les emprunts et les garanties d'emprunt ou avals ;</p> <p>15. l'octroi de subventions ;</p> <p>16. les projets de jumelage et les actions de coopération avec d'autres collectivités territoriales maliennes ou étrangères ;</p> <p>17. les modalités de gestion du personnel ;</p> <p>18. le règlement intérieur prévoyant, entre autres, les modalités de fonctionnement des commissions de travail ;</p> <p>19. la réglementation en matière de police administrative.</p> <p>20. la réglementation en matière de police administrative.</p>	<p>12. les marchés de travaux et de fournitures, les baux et autres conventions ;</p> <p>13. les emprunts et les garanties d'emprunt ou avals ;</p> <p>14. l'octroi de subventions ;</p> <p>15. les prises de participation ;</p> <p>16. les projets de jumelage et les actions de coopération avec d'autres collectivités territoriales maliennes ou étrangères ;</p> <p>17. les modalités de gestion du personnel ;</p> <p>18. le règlement intérieur prévoyant, entre autres, les modalités de fonctionnement des commissions de travail ;</p> <p>19. la réglementation en matière de police administrative.</p>	<p>11. les budgets et le compte administratif ;</p> <p>12. les marchés de travaux et de fournitures, les baux et autres conventions ;</p> <p>13. les emprunts et les garanties d'emprunts ou avals ;</p> <p>14. l'octroi de subventions ;</p> <p>15. les prises de participation ;</p> <p>16. les projets de jumelage et les actions de coopération avec d'autres collectivités territoriales maliennes ou étrangères ;</p> <p>17. les modalités de gestion du personnel ;</p> <p>18. le règlement intérieur prévoyant, entre autres, les modalités de fonctionnement des commissions de travail ;</p> <p>19. la réglementation en matière de police administrative.</p>

Appendix 6. Overview of the main dynamics of the cotton system, taken from the Atlas of malian cotton areas (Soumara 2019)

PLANCHE 11. DYNAMIQUE RÉCENTE ET PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME COTON AU MALI

Moro DIAKITE, Mamy SOUMARE, Sidiki TRAORE et Bina TANGARA

Après une forte dynamique depuis les années 1970, le système coton est rentré dans une phase d'interrogation vers la fin des années 1990 : stagnation des rendements, abandon de la culture par certains producteurs, déficit de la société colonnière, restructuration et tentative de privatisation. Grâce à une forte volonté politique, des autorités maliennes et l'engagement de la CMDT et des Producteurs de coton, le système coton a repris sa dynamique depuis 2010 et connaît présentement une embellie exceptionnelle.

La structuration du système coton au Mali

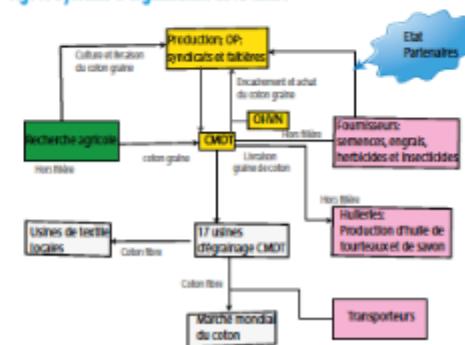
On parle plus souvent de système coton que de filière coton grâce au caractère intégré de la culture. Cette intégration se fait dans la rotation entre le coton et les céréales (maïs, mil et sorgho). L'animation du système est assurée par : 1) les producteurs de coton organisés en plus de 7000 coopératives, 4 fédérations (au niveau des quatre Filiales) et une confédération (au niveau national) pour la production, 2) la CMDT pour l'encadrement de 97% de la production et 3) 100% de l'égrainage, l'Office de la Haute Vallée du Niger pour 3% de la production. Ces principaux acteurs sont accompagnés par la recherche, le gouvernement du Mali, les transformateurs, les transporteurs et les fournisseurs d'intrants et d'équipements (Fig19). L'interprofession coton du Mali (IPC Mali) est composée de la CMDT/OHVN et des Producteurs de coton ; les autres sont des partenaires de l'IPC.

La société colonnière du Mali

La Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles (CMDT) est une société anonyme d'économie mixte créée en 1974. Elle couvre une superficie d'environ 150000 km² soit 11% du territoire national pour plus de 4,7 millions d'habitants soit 27% de la population du pays ; répartie entre 16 cerclos. En matière d'élevage la zone compte en fin 2018 plus de : 2,3 millions de têtes de bovins, 3,5 millions d'ovins et caprins, 340 000 ânes, 70 000 porcins et 9 000 équins. La CMDT assure plusieurs missions : le conseil agricole auprès des producteurs de coton, la commercialisation, le transport et l'égrainage du coton graine, la vente de la graine de coton, la vente de la fibre de coton à l'exportation et aux industries textiles maliennes. Ces missions font de la CMDT un maillon essentiel de la filière de production colonnière du Mali. Son

Capital s'élève à plus 7,9 milliards de francs CFA majoritairement détenu par l'Etat malien. L'entreprise française Geocoton détiennent 0,51%. Les producteurs, à travers la Confédération Nationale des Sociétés Coopératives des Producteurs de Coton (C-SCPC) détiennent 20 % du Capital des Filiales et la CMDT Holding 80%. En fin 2018 la CMDT emploie 1717 permanents et 3407 travailleurs saisonniers. Elle est gérée par un Conseil d'Administration composé de 11 membres, dont 08 pour l'Etat du Mali, 02 pour les producteurs de coton et 01 pour GEOCOTON (société française). Elle est dirigée par un Président Directeur Général, appuyé par 7 Directeurs Centraux et 05 Administrateurs Généraux des Filiales (Sud.s.a, Nord Est.s.a, Centre.s.a, Ouest.s.a et l'Office de Classement du Coton basée à Koulikoro). La compagnie dispose en aujourd'hui 18 usines d'égrainage, 01 unité de fabrication des lens, 259 camions et engins de manutention de balles, 12 engins génie civil et 129 véhicules utilitaires. Elle contribue significativement à la création et réhabilitation des pistes rurales. Ses 134 518 kilomètres de routes permettent non seulement d'évacuer la production de coton-graine, mais aussi toutes sortes de productions vers les marchés ruraux et urbains et facilitent les échanges ruraux. Aujourd'hui, la CMDT travaille avec environ 7200 sociétés coopératives de producteurs de coton 213 000 exploitations agricoles.

Fig19. Système d'organisation de la CMDT



Evolution de la culture du coton au cours des dix dernières années

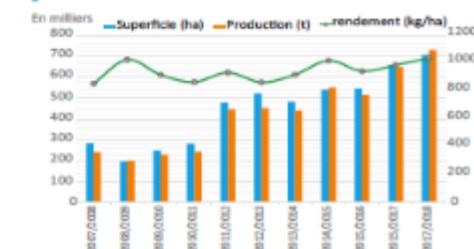
Le coton est considéré au Mali comme le poumon de l'économie du pays. Il procure aux producteurs des revenus pour la satisfaction de leurs besoins monétaires et la sécurité alimentaire à travers la production de céréales.

La CMDT soutient d'autres secteurs comme pour les industries textiles et de trituration de la graine, les banques, transporteurs, translataires, fournisseurs de pièces détachées, d'intrants et de carburant. Au cours de ces dix dernières années, le secteur du coton s'est considérablement amélioré. La période s'est caractérisée par une augmentation du nombre d'exploitations qui passe de 117 millions à un peu plus de 213 millions. Entrainant ainsi un doublement des superficies emblavées en coton et une augmentation importante de la production qui a été multipliée par 3 entre 2008 et 2018, passant de 242 238 à 728 645 tonnes.

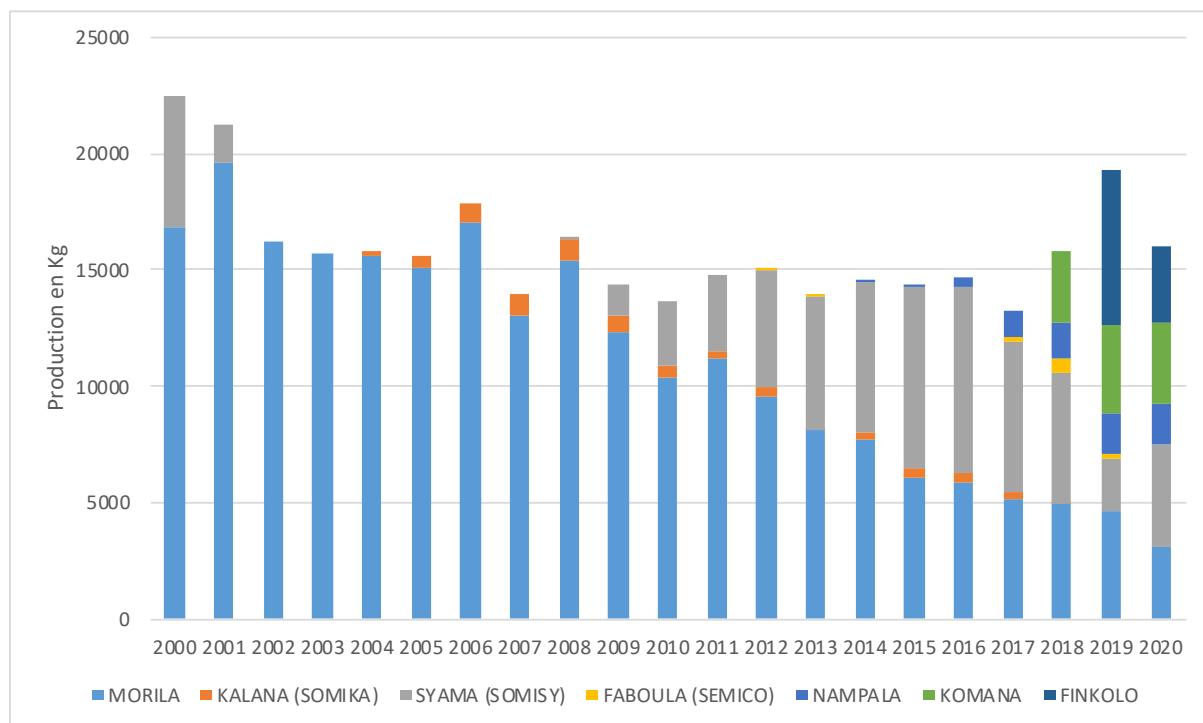
La campagne 2017/2018 a été la plus importante dans l'histoire de la culture du coton au Mali. Avec une production de totale de 728 645 tonnes, le Mali devient le 1er producteur de coton en Afrique, une première dans l'histoire agricole du Mali.

Dans les années à venir, l'objectif de la société colonnière du Mali est de produire d'avantage de coton et de céréales. Pour y arriver, en plus des 800 mille tonnes de coton graine exonérée en perspective, elle envisage également de développer la culture irriguée à travers l'aménagement de 100 000 ha dans la zone Office du Niger pour une production prévisionnelle de 150 000 tonnes soit un rendement moyen de 1,5 tonnes à l'hectare.

Fig20. Evolution de la culture du coton de 2008 à 2018



Appendix 7. Gold production and name of industrial gold mining sites in Sikasso (Regional Council)



Appendix 8. Overview of school infrastructure and staffing needs in 2040

On the basis of demographic projections for the 7-15 age group (and under the two hypotheses of a TFR of 4.2 and 6.5), the number of pupils in basic education is estimated with a gross enrolment rate of 80%. With these numbers, two objectives for 2040 are envisaged: maintaining the number of pupils per class and per teacher of 2017 (our reference year), and reaching the UNICEF standards (which for West Africa are at relatively high levels of 40 pupils per class and per teacher). These simulations lead to estimates of the needs for classrooms (and then schools with the same ratio of number of classes/school) and for teacher training and recruitment by 2040, as shown in the table below.

School infrastructure and staffing needs in Sikasso in 2040

	Schools	Classes	Teachers
2040, TFR 4.2, potentially 994 000 pupils			
Same ratios than 2017	5 467	28 412	26 407
Annual average increase	96	500	466
Reaching UNICEF standards	4 783	24 861	24 861
2040, TFR 6.5 potentially 1 223 000 pupils			
Same ratios than 2017	6 723	34 942	32 476
Annual average increase	151	784	730
Reaching UNICEF standards	5 883	30 574	30 574

The region had 16,900 classrooms, 15,700 teachers and 590,600 pupils in basic education in 2017. It was therefore above UNICEF standards, with ratios of 35 pupils per class and 38 pupils per teacher. Over the last 30 years, the state and the region, but also the emerging private structures, have built an average of 746 classrooms and hired 700 teachers each year, with efforts of 956 and 632 respectively between 2009 and 2017.

Thus, the quantitative coverage of needs by 2040 will require the same repeated efforts at a constant TFR, but ultimately lesser efforts with a TFR of 4.2. The challenges are nonetheless considerable, in a

context of uncertainty about the amount of public spending and the capacity of the private sector (and in particular NGOs) to take over. It should also be noted, in the light of developments in the rest of the country, that the security issue is also likely to constrain the provision of educational goods.

But more than that, the previous analyses have insisted on the need for a higher quality of educational provision in the region. Thus, efforts in terms of infrastructure should be coupled with greater attention to the quality of infrastructures (with the challenge of computerization and digitalization of education), to teacher training and to the very nature of the education offered. This demand for quality requires substantial resources, which are likely to compete with infrastructure needs.

Appendix 9. Questionnaire for the resources-persons survey

Prospective Territoriale de la Région de Sikasso

Guide d'entretien pour enquête personnes ressources

Date :/...../2021 Nom prénom de celui qui fait l'entretien :

Question à poser en fin d'interview à la personne interviewée

Nom : Prénom : Âge :

N° de téléphone Adresse e-mail :

Lieu : Village/ville, commune, cercle/District :

Métier(s)/activité(s) actuelle (fonction, titre et niveau de responsabilité) :

Si différente de la fonction actuelle, fonction exercée pour laquelle la personne est interrogée et niveau de responsabilité :

1. POPULATION ET DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES

Selon vous quelle est la taille « idéale » pour un ménage / une petite famille ?

Selon vous quelle est cette taille « idéale » pour les habitants de la Région ?

	Pour vous	En général	observations
Nombre d'épouses	[]	[]	
Combien d'enfants par femme	[]	[]	
Dont combien de garçons ?	[]	[]	
Dont combien de filles ?	[]	[]	

Pensez vous que cette taille idéale soit différente que pour les générations précédentes ? I__I 0=Non 1=Oui
Expliquez

Pensez vous que les tailles de famille et les nombres d'enfants par femme vont évoluer dans les prochaines années ? I__I 0=Non 1=Oui
Expliquez

Selon vous, quels sont les phénomènes démographiques qui expliquent le plus la croissance démographique de la Région de Sikasso ? Natalité ? Mortalité ? autres

Selon vous, les mobilités et les migrations, à l'intérieur et hors de la Région, expliquent-elles aussi les dynamiques démographiques ? Comment les caractériseriez-vous ?
Quelles évolutions notez-vous ?

Selon vous, l'urbanisation et les changements de comportements induits expliquent-ils les dynamiques démographiques ? Comment caractériseriez-vous les liens entre l'urbain et le rural ? Quelles évolutions notez-vous ?

Selon vous, les politiques publiques de santé et d'éducation expliquent-elles les dynamiques démographiques ? Comment caractériseriez-vous ces politiques publiques et leur impact sur la démographie ? Quelles évolutions notez-vous ?

Selon vous, la situation politique dans la Région influence-t-elle les dynamiques démographiques ? les mobilités et la répartition de la population dans la Région voire les départs de la Région ? Comment caractériseriez-vous les processus à l'œuvre ? Quelles évolutions notez-vous ?

Selon vous, la situation climatique dans la Région influence-t-elle les dynamiques démographiques ? Comment caractériseriez-vous les processus à l'œuvre ? Quelles évolutions notez-vous ?

Des politiques de population sont elles nécessaires ? I__I 0=Non 1=Oui Si oui quelles mesures sont à développer pour quels objectifs :

Les politiques de planning familial sont-elles appréciées ? I__I 0=Non 1=Oui Pourquoi ?

En résumé, selon vous, quels sont les changements majeurs intervenus dans la démographie au niveau de la région au cours de ces 20 dernières années ? Avec quelles conséquences sur les stratégies des familles et sur le développement économique ? Avec quels défis ?

2. REPRESENTATION DU TERRITOIRE ET DE SON FONCTIONNEMENT

Demander à la personne interrogée si elle a un secteur/thème de préférence sur lequel elle souhaite s'exprimer. Si elle en formule un, commencer par son choix. Ensuite, pour chacun des secteurs/thèmes cité, demander à la personne si elle souhaite s'exprimer. Si oui, posez les questions, sinon, passer au secteur/thème suivant. Si la personne le souhaite, elle peut raisonner par sous-zones dans la Région

(Secteur ou thème : Education, santé, décentralisation, agriculture, emploi, mines, entreprise, développement économique etc.)

Education

Jugement général sur les prestations en éducation ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Santé

Jugement général sur les prestations de santé ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Décentralisation et administration locale

Jugement général sur les prestations de l'administration ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Que pensez-vous de la création des nouvelles régions à SIKASSO (Opportunités, avantages, difficultés...) ?

Pensez-vous que ces nouvelles créations peuvent constituer un facteur de développement de Koutiala et de Bougouni ?

Transport et qualité des infrastructures routières

Jugement général sur les services et infrastructures de transport ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Développement agricole (agri/élevage/pêche)

Jugement général l'état du développement agricole (y compris le foncier) ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Aménagements hydroagricoles (agri/élevage/pêche)

Jugement général l'état des aménagements hydroagricoles dans la région ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Développement des autres secteurs économiques (industrie/artisanat/tourisme)

Jugement général sur développement économique hors agriculture ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Exploitation minière industrielle

Jugement général sur l'exploitation minière dans la région ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Sous-secteur orpaillage

Jugement général sur les activités d'orpaillage dans la région ?

En connaissez-vous dans d'autres régions du Mali? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années dans la zone ?

Comment la situation pourrait-elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années ?

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Environnement et accès à un environnement sain

Jugement général sur l'état de l'environnement et de l'accès aux services environnementaux ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Gestion des déchets domestiques et cadre de vie

Jugement général sur l'état des systèmes de gestion des déchets, notamment, les espaces verts, les dépôts de transit les dépôts finaux ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Structuration du monde rural (organisation paysannes / filières)

Jugement général sur la structuration du monde rural ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Développement des entreprise et système de financement

Jugement général sur le financement des entreprises ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I ___ I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Situation de l'emploi

Jugement général sur les dynamiques de l'emploi ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I ___ I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Sécurité

Jugement général sur la sécurité des personnes et des biens?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Rôle et place de la culture et des religions

Jugement général sur le lien au religieux et à la culture locale dans la Région ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Changements de valeurs individuelles, familiales et communautaires

Jugement général sur les évolutions des valeurs dans la Région ?

Est-ce mieux que dans d'autres régions selon vous ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années ?

Comment la situation pourrait elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Zone Économique Spéciale

Jugement général sur la zone économique spéciale (potentialités, avantages comparatifs)?

En connaissez-vous dans d'autres régions du Mali ? I__I 0=Non 1=Oui Expliquez

Quels changements majeurs avez-vous noté ces dernières années dans la zone ?

Comment la situation pourrait-elle évoluer selon vous au cours des 20 prochaines années ?

Quels seraient vos souhaits, la situation raisonnablement espérée en 2040 ?

Avez-vous des propositions à faire pour atteindre cette situation ?

Appendix 10. Overview of the key-informant persons sample (n=25)

profession	position	age	commune	cercle
Carpenters' profesional association (president)	Handicraft and trade	68	KABOILA	SIKASSO
General secretariat, BOUGOUNI	Local administration	52	BOUGOUNI	BOUGOUNI
Potatoes propducers' association (président), former mayor	Agriculture	62	FAMA	SIKASSO
Senoufou Cultural Center (director)	Culture	45	SIKASSO	SIKASSO
Teacher	Health or eduction	57	BOUGOUNI	BOUGOUNI
Young rural organisation (president) elected fellow (municipality)	Civil society	41	BOUGOUNI	BOUGOUNI
Rural women association (regional president)	Local administration	74	SIKASSO	SIKASSO
Pastoralist NGO (director)	Civil society	61	SIKASSO	SIKASSO
Conveyor (an elected fellow)	Handicraft and trade	56	KOUTIALA	KOUTIALA
Retired (teacher)	Health or eduction	74	LOFIGUE	KADIOLO
Retired (board of agriculture)	Agriculture	75	KOUTIALA	KOUTIALA
Retired (nurse)	Health or eduction	71	SIKASSO	SIKASSO
Farmers' association (regional president)	Agriculture	64	WAYERMA	SIKASSO
Sikasso's General secretary	Local administration	48	SIKASSO	SIKASSO
General secretary DIALOKOBO	Local administration	30	SIKASSO	SIKASSO
Sanitation, regional direcion (director)	Local administration	49	SIKASSO	SIKASSO
SIKASSO Museum (general director)	Culture	65	SIKASSO	SIKASSO
Farmer	Agriculture	37	SIKASSO	SIKASSO
Project manager in an NGO	Civil society	45	KOUTIALA	KOUTIALA
Meat value chain association (president)	Agriculture	65	SIKASSO	SIKASSO
Retired (technical general director)	Local administration	70	SIKASSO	SIKASSO
Mayor of Sikasso	Local administration	60	ATTBOUGOU	SIKASSO
Islamic High Council in Sikasso (member)	Culture	62	SIKASSO	SIKASSO
SOPROSA (mining, director)	Handicraft and trade	59	SARABOUGOU	SIKASSO

Appendix 11. Questionnaires for the households' survey

IER/CIRAD Etude prospective territoriale région de Sikasso Chef d'Exploitation

Date :/...../2020 Code enquêteur I ____ I N° exploitation agricole I ____ I ____ I Ménage I ____ I

Code Village I ____ I Nom chef d'exploitation (CE) : Prénom CE :

Sexe CE I ____ I (1: masculin, 2: féminin) Age : _____ ans Ethnie : I ____ I

A1) En quelle année est il devenu chef d'exploitation : I ____ I ____ I ____ I et comment : I ____ I

Codes 1=Succession (décès ou remplacement du précédent chef d'exploitation) ; 2=Emancipation, éclatement ou mariage avec création d'une nouvelle exploitation 3=Migration (arrivée) 4=Achat de terre 5=Autre : si autre précisez ici : _____

A2) Depuis quand la famille est-elle installée dans le village ou dans le quartier ? (cochez la case correspondante) :

- 1. Depuis la création du village car la famille descend des fondateurs du village ou des alliés
- 2. Pour l'Office du Niger famille de colon installée avant l'indépendance
- 3. Installation plus récente (nettement postérieure à la création du village ou après indépendance pour ON) (si oui allez à A2b à A2f)

A2b) Année d'arrivée I ____ I

A2c) Raison de la venue (rédez et codez) Code I ____ I

Codes 1=Accès à la terre, 2=Chercher du travail, 3=Scolarisation enfants, 4=Sécurité, 5=départ cause sécheresse, 6=Meilleur accès infrastructures, 7=Autre

A2d) D'où la famille est-elle originaire ? : Régions Cercle I ____ I

A2e) Avez-vous investi dans le village d'origine ? : I ____ I 0=Non ; 1=Oui Si oui est ce dans :

Maison/concession ; Animaux ; Infrastructure communautaire (pompe, santé, école, mosquée) Autre décrivez _____

Combien votre exploitation compte-t-elle de ménages ? : I ____ I ... faire liste des chefs de ménage dépendants + le sien

Num	Nom prénom	Parenté avec CE *1	Nbre d'épouses	Nbre personnes*2	Observations
1	CE	1=CE			
2					
4					
5					
6					
7					
8					

Nbre total de personnes dans l'exploitation

*1Parenté avec CE : 1=CE 2=Frère 3=Fils 4=Neveu 5=Père 6=Autre *2 Nbre personnes = Nbre total de personnes dans le ménage y compris CM

Description de la case du chef d'exploitation

A3a) Toit : I ____ I 1.Tôles, 2.Tuiles, 3.Paille (chaume), 4.Banco (terre), 5.Ciment/béton, 6.Bois, 7.Autre précisez

A3b) Source principale eau potable I ____ I 1.Citerne, 2.Robinet, 3.Fontaine publique

4.Puits aménagé (ciment, margelle...), 5.Puits non aménagé (trou d'eau), 6.Source, 7.Cours d'eau (Mare, marigot, lac, Canal), 8.Impluvium, 9.Autre (précisez) _____

A3e) Êtes-vous satisfait de votre logement actuel ? I ____ I (0.Non, 1.Oui) Expliquez

A3f) A quel type de logement aspirez-vous dans l'avenir? Expliquez (ce qui doit changer)

Combien de fois avez-vous changé d'habitation depuis que vous êtes chef de famille	I ____ I
Si changement lieux et raison des changements	
Lieu*1 _____ Raisons *2 : _____	
Lieu*1 _____ Raisons *2 : _____	
Lieu*1 _____ Raisons *2: _____	

Lieu*1 : 1.Même ville ou village, 2. Autre village ou quartier de la Commune, 3. Autre commune du Cercle, 4. Autre Cercle de la région, 5. Autre Région
6. Bamako 7. Etranger

Raisons *2 : 1.Pour le travail 2. Pour la famille 3.Pour les études 4.Changement de location 5.Fin d'hébergement gratuit. 6. Changement de situation familiale (mariage, divorce, etc.) 9. Autres

A4a) Le CE a-t-il, a-t-il eu et envisage-t-il de prendre des responsabilités sociales ? (si oui cochez la case)

Types de responsabilité	Actuellement	Durant 15 années passées	Dans le futur
Elu local	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Traditionnelles dans communauté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisations ou assoc. modernes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres responsabilités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B1. Inventaire détaillé de la population (si besoin ajouter une deuxième feuille) On enregistre tous les membres descendants du CE et ceux dans son ménage puis de son premier enfant y compris les enfants décédés, partis en migration ou en exode ou départs définitifs comme les filles parties en mariage, ou garçons installés ailleurs. Pour fille ou garçon définitivement partis on ne note pas leurs conjoints ou descendants

① Actif ici signifie qui participe aux travaux dans le cadre d'activités productives : agricole, élevage, activités commerciales ou artisanales, employé, etc. (en dehors des activités ménagères pour les femmes)

Num	Nom et prénom	N° du ménage	Age en ans	Sexe 1=Hom 2=Fem	Parenté *1	Situat Matrimo 0=absent 1=Présent 9=Décédé	*3 Présent /absent 0=absent 1=Présent 9=Décédé	Niveau scolaire *4		Actif Ø 0=Non 1=oui	Si non actif pourquoi *5 0=Non 1=Oui	Migration courte en 2014 0=Non 1=Oui	Activité Principale		Activité Secondaire		Autres sources de revenus ou 3 ^{ème} activité *7 Citez et codez
								Atteint	En cours				Activité *6 Nom	code	Activité *6 Nom	Code	
1	CE																
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

*1 Lien de Parenté : elle est établie par rapport au chef de ménage 1=Chef de ménage 2=Epouses (ou conjoint) 3=Fils/fille 4=Neveu/niece 5=Père/mère 6=Frère/sœur 8=Maritre 7=Autre (préciser)

*2 Situation matrimoniale : 1=Célibataire 2=Marié(e) 3=Union libre 4=Divorcé/séparé 5=Veuf (ve) 6. Autre, précisez en mettant une phrase et une flèche qui renvoie

*3 Présent/Absent (0=Absent, 1=Présent, 9=Décédé). Sont considérées comme absentes des personnes qui sont parties définitivement ou pour une longue durée (et qui ne travaillent pas et ne mangent plus dans l'exploitation depuis une durée assez longue ... au moins année 2014). Sont considérées comme présentes les personnes qui appartiennent au ménage et qui ont été là pendant, au moins une partie de l'année 2014 (sauf si parti définitivement en début 2014).

*4 Niveau scolaire: 0 n'a pas été à l'école ; Notez le niveau atteint de 1 à 12^{ème} année (bac), si au-dessus noter 20 pour enseignement supérieur Si Atteint (n'est plus à l'école) notez dans atteint, si en cours notez dans en cours

*5 Si non actif (0) pourquoi : 1=Trop vieux; 2= Trop jeune ; 3=Handicapé ; 4= Maladie 5=Autre précisez dans observation

*6 Activités écrivez en toute lettre l'Activité puis codes 1=Agriculture (cultivateur), 2=Elevage (éleveur, berger), 3=Pêche, 4= Exploitation forestière, apiculture, chasse (fabrication du charbon, coupe de bois, collecte/vente des produits forestiers), 5= Transformation produits agricoles (décorcage, moulin, séchage fruit, fabrication fromage, etc.) 6=Commerce (boutique, restauration, commerce des produits agricoles, petit commerce), 7=Artisanat (forgeron, teinturier, maçon, menuisier, etc.) 8=Services (coiffeur, griot, guérisseur, marabout, etc.) 9=Transporteur ; 10=Ouvrier agricole, 11=Salarié, employé, 12=Fonctionnaire, 13=Profession libérale, 19= Autre

*7 Autres sources de revenu : Est-ce que cette personne a d'autres sources de revenus (soit pas mentionnées comme activité principale ou secondaire soit d'autres comme pensions, retraite, transferts, etc.) ? Si oui, écrivez et codez : si activité citée ci-dessus codes ci-dessous. Si non 31=Retraite, 32=Pension, 33= Indemnité reçue en tant que élus local 34= Indemnité reçue en tant que responsable d'OP 41=T transfert d'un émigré 42=Aide alimentaire, 43=Dons reçus d'une ONG ou autre organisme, 44=Don reçu d'une tierce personne, 51=Location et rente foncière, 52=Location ou rente immobilière (location de maison ou bâtiment) 53=Autres rentes 90=Autre (vous pouvez utiliser cette colonne pour une troisième activité si besoin).

B2 Personnes absentes de l'exploitation (départ définitif, migration et exode longue durée) (N° 1ere colonne : reprendre le numéro de la liste B1 d'inventaire page précédente)

*1 Numéro d'ordre de la fiche B1 Inventaire détaillé de la population (page précédente). *2 Date DÉPART : mois et année pour les départs récents, année seulement pour départs anciens.

*3 Lieu actuel de résidence : inscrire en toute lettre la ville (ou le cercle si petite ville) ou le pays puis coder de la manière suivante : 1=Même Commune, 2=Autres villes ou villages dans le cercle, 3=Autres villes ou villages dans la Région (sauf la capitale régionale), 4=Capitale régionale (Sikasso), 5=Dans d'autres région, 6=Bamako, 7=Autres pays d'Afrique, 8=En Europe, 9=Etats-Unis ou autres pays

*4 : Motif du départ : inscrire puis coder de la manière suivante : 1= Mariage ; 2=Métier exercé ailleurs, 3= Départ pour chercher des terres ailleurs 4=Départ pour chercher du travail 5=Etudes 6=Départ pour cause d'insécurité 7= Confiance. 8=Autre précisez dans observations

***5 : Fonction ou activités actuelles** Inscrire en toute lettre l'activité actuelle de la personne, puis coder : 1=Agriculture/élevage/pêche/exploitation forestière, 2=Salarié fonctionnaire ou assimilé, 3=Salarié secteur Formel, 4=Salarié secteur informel ; 5=travailleur indépendant secteur formel, 6=Travailleur indépendant secteur artisanal ; 7= travailleur indépendant secteur service ; 8=Sans emploi, 9= Etudes, 8=Ne sait pas, 9 = Autres

*6 : Envoi de fonds : notez 0=Non, 1=Qui Si ou Fréquence envoi de fonds : 1. Plusieurs fois par an, 2 au moins une fois par an, 3) irrégulier (moins d'une fois par an).

*7 Autre aide à la famille de l'exploitation, par exemple : envoi de nourriture, envoi d'intrants agricoles, etc. Inscrire avec précision puis codez : 1.Riz 2.Autres aliments 3.Habillement 4.Fournitures scolaires 5.Médicaments

7 Autres animaux à la faim de l'exploitation, par exemple : chiens de berger, chiens d'entraînement, etc. (inscrire avec précision pour toutes). 8 Rés. 2. Autres animaux 3. Entretien 4. Outils et accessoires 5. Accessoires

B3. Pour les personnes parties en exode courant duré en 2020 (N° 1^{me} colonne : reprendre le numéro de la liste B1 d'inventaire page précédente)

N° *1	Date départ (mois/année)	Durée absence en nombre de mois	Lieu où est elle partie *2	Raison du départ *3	Activités pratiquées *4	Observations
			.....I I	.....I I	.....I I	
			.....I I	.....I I	.....I I	
			.....I I	.....I I	.....I I	

*1 Numéro d'ordre de la fiche B1 Inventaire détaillé de la population (page précédente)

*2 Lieu d'exode : inscrire en toute lettre la ville (ou le Cercle si petite ville) ou le pays puis coder de la manière suivante : 1=Même Commune, 2=Autres villes ou villages dans le Cercle, 3=Autres villes ou villages dans la Région (sauf la capitale régionale), 4=Capitale régionale, 5=Dans d'autres région, 6=Bamako, 7=Autres pays d'Afrique, 8=En Europe, 9=Etats-Unis ou autres pays

*3 : Motif du départ : inscrire puis coder de la manière suivante : 1=Pas assez de nourriture pour toute la famille en saison sèche, 2=Pour chercher de l'argent, 3=Pour aller travailler dans la famille ou chez des alliés qui n'ont pas assez de main d'œuvre, 4=Migration traditionnelle des jeunes, 5=Autre précisez :

*4 : Activités pratiquées Inscrire en toute lettre l'activité actuelle de la personne, puis coder : 1=Agriculture/élevage/pêche/exploitation forestière ; 2=Construction ; 3=Services ; 4=Industrie ; 5=Commerce, 6=Sans emploi, 7= Etudes, 8=Ne sais pas, 9= Autres

B4) Selon vous quelle est la taille « idéale pour un ménage / une petite famille » ?

Nombre d'épouses	<input type="checkbox"/>
Combien d'enfants par épouse	<input type="checkbox"/>
Dont combien de garçons ?	<input type="checkbox"/>
Dont combien de filles ?	<input type="checkbox"/>
Avez-vous entendu parler du planning familial ? 1-Oui 0-Non	<input type="checkbox"/>

B5) Selon vous quel sera l'avenir des enfants ?**B51) Parmi les garçons qui sont encore dans votre exploitation (rappeler le nombre I_D).**

Combien seront encore au village ou dans la commune d'ici 15 ans ?

Quelle sera l'activité principale de ceux qui resteront ?

Nbre _____ Activités*1 : _____

Nbre _____ Activités*1 : _____

Nbre _____ Activités *1: _____

Où seront ceux qui seront partis et pour quelles activités ?

Lieu*2 _____ Activités*1 : _____

Lieu*2 _____ Activités *1: _____

Lieu*2 _____ Activités*1 : _____

Faites vous quelque chose pour préparer vos garçons à cette situation ? 1-Oui 2-Non

Si oui, expliquez, quoi ?

B52) - Parmi les filles qui sont encore dans votre exploitation (rappeler le nombre I_D). Combien seront encore au village ou dans la commune d'ici 15 ans ?

Quelle sera l'activité principale de celles qui resteront ?

Nbre _____ Activités*1 : _____

Nbre _____ Activités*1 : _____

Nbre _____ Activites *1: _____

Où seront celles qui seront partis et pour quelles activités ?

Lieu*2 _____ Activités*1 : _____

Lieu*2 _____ Activités *1: _____

Lieu*2 _____ Activités*1 : _____

Faites vous quelque chose pour préparer vos filles à cette situation ? 1-Oui 2-Non

Si oui, expliquez, quoi ?

Activités*1: 1.Agriculture/élevage 2.Fonctionnaire 3.Salarié du secteur privé formel 4.Salarié du secteur informel 5.Activité de service (commerçant, artisan, transporteur) 6. Autres

Lieu*2 : 1. Bamako, 2.Sikasso, 3. Autre ville de la région. 4.Villes dans autre région. 5. Zone rurale de la région, 6.Zone rurale dans autre région 7.Etranger, 9.Autres

C ; MODULE Matériels agricoles et biens durables

- C1) Quel est votre mode actuel de traction** (matériel en propriété) : I 1.Manuel 2.Traction animale 3.Motorisé
 Si traction animale : Nbre de BOEUFFS de trait : I Nbre de charrues : I Nbre de charrette I
 Si traction motorisé : Nbre de tracteur : I Année acquisition
 Nbre de motoculteurs I Année d'acquisition

C3) Possédez vous des matériels et équipements motorisés fonctionnels autres que traction I 1.Oui, 0.Non lesquels

Num	Nom et code 1*	Année d'acquisition	Mode d'acquisition 2*	Observation
1	I I	I I	I I	
2	I I	I I	I I	
3	I I	I I	I I	
4	I I	I I	I I	
5	I I	I I	I I	

* Nom et code des matériels / équipement motorisés : 1.Décoriqueuse 2.Batteuse à moteur 3.Moulin 4.Moto-pompe 5.Groupe électrogène 6.Moto 7.Voiture 8.Camion 99.Autre

2. Mode acquisition : 1.Hérité, 2.Acheté sans crédit, 3.Acheté avec crédit, 4.Acheté avec subvention, 5.don. 6 autre

C4) Principaux Biens durables (nombre fonctionnels) situation d'aujourd'hui et d'il y 20 ans (début années 90 / Fin de Moussa)

Année	Vélos	Panneaux solaires	Télévision	Radio	Téléphone fixe	Téléphone portable	Frigidaire	Autre 1 ..	Autre 2 ..
2020									
A l'installation comme CE									

C5) Biens Foncier et Immobilier (hors maison d'habitation)

Type de biens	Terrains pour construire	Maison à louer	Atelier/magasins en location	Magasins	Autre 1 ...
Nombre	I I	I I	I I	I I	I I
Localisation*	I	I	I	I	I

* 1=Même Commune, 2=Autres villes ou villages dans le Cercle 3=Autres villes ou villages dans la Région (sauf la capitale régionale), 4=Capitale régionale, 5=Dans d'autres région, 6=Bamako, 7=Etranger

C6) Jugez vous votre matériel et équipement agricole suffisant I 0=Non, 1=Oui Si non quels sont les matériels et équipement de production agricoles que vous souhaiteriez acquérir pourquoi et comment pensez vous faire pour les acquérir ?

Num	Nom matériel et type *1	Pourquoi (objectifs visé)*2	Comment les acquérir*2	Observations
1	I I			
2	I I			
3	I I			

*1Code : 1. Bœufs de labour 2. Charrue 3.Charrette 4.Motoculteur. 5.Tracteur 6.Remorque. 7.Décoriqueuse 8.Batteuse à moteur 9.Moulin 10.Moto-pompe 11.Groupe électrogène 12.Moto 13.Voiture 14.Camion 20. Matériel manuel (pelle, fauille, etc.) 99.Autre précisez

*2 Ecrivez en clair le codage sera fait plus tard

F1) Foncier agricole Inventaire total de l'exploitation pour 2014/15 (Hiv2014/15 CS2015 en cours) y compris location ou métayage :

Attention superficie cultivée 2014/15 + prêtée + friche + jachère = Superficie totale. (friche = wa ou dakoura, Jachère = fofo ou mayan)

N° champ	Statut (1)	Type Champ (3)	Type Tenure (4)	Acquisition Mode (5) **	Superficie estimée en ha					Age de la jachère (an)
					Total (ha)	Cultivée 2014/15	Prêtée hors EA	En friche	En Jachère	
01										
02										
03										
04										
05										
06										
07										

(1) Statut Champ : 1:Champ commun, 2:Champ individuel Homme, 3: Champ individuel Femme, 4: Autre précisez.

(3) Type de champ : 1 : Champ de case, 2 : Champ de brousse (en pluvial), 3 : Champ de bas-fonds, 40 : Champ irrigué sur petit périmètre, 41 Champ sur casier aménagé (zone ON), 42 : Champs Hors Casier (zone ON) 5 : Champ en décrue, 6 : Verger, 7 : Bois (plantation forestière), 8 : Jachère, 10 : Autre précisez

(4) Type de tenure 1: Champ de l'EA en propriété, 2 : Parcille RECUE en location ou métayage, 3 parcellle RECUE en prêt gratuit; 4: Parcellle DONNEE en location ou métayage 5 : parcellle DONNEE en prêt gratuit; 6 : Autre précisez

(5)** Mode d'acquisition : 1.Héritage, 2.Achat 3.Attribution par l'Office du Niger 4. Défrichage, 5. Prétée ou louée par propriétaire, 6.Autre (préciser)

F2) La superficie de l'exploitation a-t-elle évolué depuis votre installation I_ _ 0=Non, 1=Oui , Si oui Retracez les grandes étapes de l'évolution foncière depuis qu'il est devenu CE

Année	Type d'évolution / Acquisition (code*)	Nbre de parcelle	Superficie (ares)
Année CE I_ _ I_ _ I	Situation initiale	I_ _ I	I_ _ I
Etape1 An I_ _ I_ _ I		I_ _ I	I_ _ I
Etape2 An I_ _ I_ _ I		I_ _ I	I_ _ I
Etape3 An I_ _ I_ _ I		I_ _ I	I_ _ I
Etape4 An I_ _ I_ _ I		I_ _ I	I_ _ I

Ecrivez en clair et codez Codes* Augmentation de la superficie : 1. Héritage 2. Achat 3.Pris en location, 4. Pris en métayage 5.Reçu en prêt gratuit, 6. Défrichage. 7.Autre augmentation de superficie Diminution de la superficie 8. Vente, 9.Donné en location 10.Donné en métayage. 11. Donné en prêt gratuit. 12. Donné en héritage (à un des enfants pour son installation) 13. Autres diminution

F3) Combien y a t-il en 2015 de champs individuels (gérés en dehors du grenier collectif) ? I_ _ I .

Comment a évolué ce nombre au cours de ces 20 dernières années I_ _ I (0=Pas d'évolution, 1=Augmentation, 2=Diminution)

Pourquoi : expliquez :

Selon vous ce type de champ est appelé dans l'avenir à I_ _ I (0=rester identique, 1=Augmenter, 2=Diminuer)

Pourquoi : expliquez :

F4) Comment envisagez-vous l'avenir au niveau du foncier pour l'exploitation : les terres seront elles suffisantes :

- 1. pour permettre à tous les actifs qui vont rester de travailler I_ _ I 0=Non, 1=Oui
- 2. pour nourrir la famille : I_ _ I 0=Non, 1=Oui

Si non pour 1 (fournir du travail aux actifs) comment comptez-vous faire pour que les jeunes trouvent un emploi :

Si non pour 2. (nourrir votre famille) comment comptez-vous faire pour augmenter vos productions et nourrir la famille :

Si projets d'augmentation des superficies cultivées comment ? (comment allez vous faire) ? I_ _ I I_ _ I

Codes : 1. Défrichage, 2.Achat (par exemple à l'ON), 3 : Location ou emprunt ; 4 : départ d'enfants dans des régions où il existe de la terre, 9.Autre

F4) Evolution du statut foncier et marché foncier

Le CE pense t il que le statut des terres agricoles va évoluer dans les prochaines années I_ _ I 0=Non, 1=Oui

Si oui expliquez comment (qu'est ce qui va changer)

Selon lui est ce une bonne chose ? I_ _ I 0=Non, 1=Oui Expliquer

Pense t il que la location ou le métayage des terres va se développer dans l'avenir I_ _ I 0=Non, 1=Oui

Expliquez

MODULE INTRANTS (G)	
G1) Utilisez-vous des engrains chimiques 0=Non, 1=Oui	<input type="checkbox"/>
Si pas d'engrais Pourquoi :	
Si utilisation d'engrais : comment a évolué cette utilisation durant les 20 dernières années : 1.Diminution, 2.Même quantités, 3.Augmentation	<input type="checkbox"/>
Pourquoi :	
G2) Achetez-vous des semences améliorées 0=Non, 1=Oui	<input type="checkbox"/>
Si oui quelles semences et à qui	
Si non le faisiez-vous avant 0=Non, 1=Oui	<input type="checkbox"/>
Si non pourquoi n'achetez-vous pas de semences améliorées	
G3) Utilisez-vous de la fumure organique (fumier, compost) 0=Non, 1=Oui	<input type="checkbox"/>
Si pas de fumure organique Pourquoi :	
Si utilisation fumure organique : comment a évolué cette utilisation durant les 20 dernières années : 1.Diminution, 2.Même quantités, 3.Augmentation	<input type="checkbox"/>
Pourquoi :	

Quels changements dans votre système de culture au cours des 20 dernières années (nouvelle culture, associations, etc.)

Année	Type d'évolution / changement (code*)	Impact sur la production	Impact pour la famille
	I I		
	I I		
	I I		
	I I		
	I I		

*Code : 1. Introduction d'une nouvelle culture 2. Abandon d'une culture 3. Adoption d'une nouvelle technique culturale (précisez laquelle dans le tableau), 4. Abandon d'une technique culturale. 5. Changement de variété. 6. Plantation d'arbres fruitiers.

Soudure (SA)	
SA1- Combien dure la période de soudure sur votre exploitation en année moyenne (en nombre de mois)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SA2 Comment faites-vous pour passer la soudure :	
I Achat d'aliments si achat aliments d'où provient l'argent :	
I Réduction des quantités cuisinées et /ou du nombre de repas par jour	
I Départ de certains membres en migration temporaire pour réduire le nbre de personnes à nourrir	
I Emprunt d'argent et/ou de nourriture : Si oui à qui	
I Faire travailler les enfants (déscolarisation)	
I Autres préciser ;	
SA3 Pensez vous qu'au cours de ces 20 dernières années la durée moyenne de la période de soudure a diminué, est restée la même a augmenté ? 1=Diminué 2=Est restée la même 3=A augmenté	<input type="checkbox"/>
SA4 Si augmenté ou diminué expliquez les principales raisons selon vous :	
SA5 Quelles options envisagez-vous pour améliorer votre sécurité alimentaire dans l'avenir : expliquez	

Cheptel (E)						
E1) Inventaire du cheptel (nombre d'animaux) et Situation quand le CE s'est installé et Evolution future						
	Type animaux	Nombre en 2015	Stratégie motivation poursuivie*1	Nbre animaux installation CE	Evolution Future *2	Observations
1	Boeufs de trait	[]	[] []	[]	[]	
2	Vaches laitières	[]	[] []	[]	[]	
3	Autres bovins	[]	[] []	[]	[]	
4	Ovins	[]	[] []	[]	[]	
5	Caprins	[]	[] []	[]	[]	
6	Anes	[]	[] []	[]	[]	
7	Chevaux	[]	[] []	[]	[]	
9	Poules	[]	[] []	[]	[]	
10	Autres volailles	[]	[] []	[]	[]	
11	Autres	[]	[] []	[]	[]	

*1 Notez (2 motivations possibles) 1-Revenu/vente d'animaux 2.Thésaurisation/capitalisation/épargne 3-Production de fumure organique 4-Production de lait
5-Traction animale 6-Autoconsommation. 7.Autres à préciser

*2 Evolution future : Comment envisagez-vous l'évolution de votre élevage ? 1-nouvel élevage 2.Augmentation du nombre d'animaux 3.Pas de changement 4.Diminution 5.Abandon

E3) Faites-vous vacciner vos animaux ? 0=Non, 1=Oui

Si oui les quels A quelle fréquence : ;
Si non pourquoi

E4- Les ressources communales (paturages) sont elles et seront-elles suffisantes pour nourrir votre cheptel et celui du village dans les années à venir ? 0=Non, 1=Oui ; Expliquez :	[]
Que comptez- vous faire si les paturages deviennent insuffisants ? Pour vous-même et votre exploitation :	
Que comptez- vous faire si les paturages deviennent insuffisants ? Pour le village	

MODULE MAIN-D'ŒUVRE (MO)

MO1- Le CE fait-il régulièrement recours à de la Main d'œuvre extérieure pour les activités agricoles ou d'élevage			
Type de MO	0-Non, 1-Oui	Passe*	Futur**
Entraide avec d'autres exploitations	[]	[]	[]
Main d'œuvre salariée (payée)	[]	[]	[]
Prestations avec matériel (traction animale ou motorisé)	[]	[]	[]
Expliquez, pourquoi ces tendances du passé			
Expliquez, pourquoi ces tendances du futur			

*Comment voyez-vous l'évolution de ce recours à la main d'œuvre extérieure ces dernières années ? 1=De plus en plus ; 2=De moins en moins ; 3= Toujours pareil ** Comment envisagez-vous l'embauche de main d'œuvre salariée ou de prestations dans les années à venir ? 1=De plus en plus ; 2=De moins en moins ; 3= Toujours pareil

MO2- Le CE travaille-t-il comme salarié ou tâcheron pour d'autres exploitations 0=Non, 1=Oui	
D'autres membres du ménage travaillent-ils comme salariés ou tâcherons dans d'autres EA ? 0=Non, 1=Oui	
Quelle place occupe ces activités dans les revenus globaux de l'exploitation :	
1. Négligeable 2.Complète un peu les autres revenus mais on pourrait s'en passer ; 3. Important car ils permettent de compléter les revenus et faire vivre la famille dans les moments difficile ; 4. Très important car part importante des revenus et indispensables pour la consommation de la famille	[]
Quel avenir pour ces activités : 1=De plus en plus ; 2=De moins en moins ; 3= Toujours pareil.	
Expliquez	[]

MODULE SANTE (ST)

Quand vous êtes malade ou l'un des membres de l'exploitation est malade, où allez-vous en premier ? 1-Centre de santé ou hôpital 2-Médecin privé 3-Guérisseur traditionnel 4-Matrone 5-Chef religion 6-Automédication 7-autre	<input type="checkbox"/>
ST3- Si la maladie s'aggrave, qui consultez-vous ensuite ? 1-Centre de santé ou hôpital 2-Médecin privé 3-Guérisseur traditionnel 4-Matrone 5-Chef religion 6-Automédication 7-autre	<input type="checkbox"/>
ST4- Selon vous, est-ce que les infrastructures de santé sont suffisantes aujourd'hui ? (0=Non, 1: Oui)	<input type="checkbox"/>
ST5 -Expliquez	
ST6- Considérez-vous que votre situation d'accès au soin s'est améliorée ces dernières années ? 0=Non 1-Oui	<input type="checkbox"/>
ST7- Comment voyez-vous la situation d'accès aux soins dans l'avenir ? 1-Beaucoup d'amélioration 2-Dégénération 3-Toujours pareil	<input type="checkbox"/>

MODULE EDUCATION (ED)

ED1- Selon vous, l'accès aux écoles est-il satisfaisant ? (0=Non, 1: Oui)	<input type="checkbox"/>
ED2- Pourquoi ? 1-Nombre instituteur insuffisant 2-Ecole trop éloignée 3- Matériaux didactiques insuffisants 4- Instituteur souvent absent 5.Frais de scolarité trop élevé 6-infrastructure dégradée 7-Autres	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ED3- ST7- Comment voyez-vous l'éducation dans l'avenir ? 1-Beaucoup d'amélioration 2-Dégénération 3.Toujours pareil	<input type="checkbox"/>
ED4-Expliquez	

MODULE AVIS ET REPRESENTATIONS GLOBAUX (AG)

AG1- Identifiez les grands événements dans le territoire **qui ont impactés fortement les conditions de vie de la famille au cours de ces 15 dernières années**? identifiez l'année ou la période et qualifiez les conséquences pour la famille

Num	Type d'événement 1*	Année ou période	Consequences pour famille 2*	Observations
1	I I	I I	I I	
2	I I	I I	I I	
3	I I	I I	I I	
4	I I	I I	I I	
5	I I	I I	I I	

Type d'événement 1* : (climatique) : 11. Sécheresse 12. Inondation 13. Attaques de prédateurs ou maladies sur animaux ou cultures (par exemple criquets)
 (économique) : 21-Baisse de prix de produits agricoles. 22.Hausse des prix des produits alimentaires, 23-Hausse des prix des autres produits de base, 24.Mévente des produits agricoles,
 (insécurité), 31.Vols d'animaux 32.Autres vols, 33.Bandits 34.Djihadiste. 35.Insécurité foncière 36.Autres
 (démographie) 41.Départs -Emigration, 42. Entrées-Immigration, 43.Epidémies et décès
 (opportunités économiques) 51.Installation des unités industrielles dans la commune, 52.Arrivées de nouveaux collecteurs/commerçants
 53.Développement d'une nouvelle production/filière 54.Arrivée d'un nouveau projet public. 55.Arrivée d'une ONG avec un nouveau projet
 56.Nouvelles organisations paysannes
 (politiques) 60. Election 61.Changement des responsables politiques au niveau national. 62.Changement des responsables politiques au niveau local.
 90. Autres à préciser (conflits fonciers, etc)

Consequences pour la famille 2* inscrivez les conséquence puis qualifiez :1-Mauvaise pour la famille 2-Bonne pour la famille

AG2- Identifiez les grands événements dans le territoire (que vous craignez ou souhaitez) qui vont impacter (en bien ou en mal) le plus fortement les conditions de vie de la famille au cours des 15 prochaines années ? Conséquences pour la famille

Num	Type d'événement 1*	Conséquences pour famille 2*	Observations
1	I I	I I	
2	I I	I I	
3	I I	I I	
4	I I	I I	
5	I I	I I	

Type d'événement 1* : (climatique) : 11.Cyclone/inondation, 12.Cyclone/vents violents, 13.Gritte, 14.Secheresse/retard de pluie
 15.Attaques de prédateurs ou maladies sur animaux ou cultures (par exemple criquets)
 (économique) : 21-Hausse des prix d'aliments de base, 22-Hausse des prix des autres PPN, 23.baisse des prix des produits agricoles,
 24.Mévente des produits agricoles, 25.Grève ou boycott des semis.
 (in sécurité), 31.Vols de bœufs, 32.Vols des cultures sur pieds, 33.Attaque à main armée et banditisme 33.Vols des ossements
 (démographie) 41.Départs -Emigration, 42. Entrées-Immigration, 43.Epidémies et décès
 (opportunités économiques) 51.Installation des unités industrielles dans la commune, 52.Arrivées de nouveaux collecteurs
 53.Développement d'une nouvelle production/filière 54.Arrivée d'un nouveau projet public. 55.Arrivée d'une ONG avec un nouveau projet
 56.Nouvelles organisations paysannes
 (politiques) 60. Election 61.Changement des responsables politiques au niveau national. 62. Changement des responsables politiques au niveau local.
 90. Autres à préciser (conflits fonciers, etc)

Conséquences pour la famille 2* inscrivez les conséquence puis qualifiez :1-Mauvaise pour la famille 2-Bonne pour la famille

REPRESENTATION DU TERRITOIRE ET DE SON FONCTIONNEMENT (TF)				
Transport et qualités des infrastructures dans votre Commune				
	Etat 0-Inexistant 1-Existant	Qualité 0-Mauvais 1-Bon	Souhait/perspectives 0-pas besoin 1-à construire 2- à améliorer	Quels changements observez-vous ces dernières années ?
TF61-Pistes/routes	I__I	I__I	I__I	
TF62-Infrastructures sanitaires	I__I	I__I	I__I	
TF63-Ecoles	I__I	I__I	I__I	
TF64-Barrages hydroagricoles	I__I	I__I	I__I	
TF65-Canaux drainage/irrigation	I__I	I__I	I__I	
TF66-Couloir de vaccination	I__I	I__I	I__I	
TF67-Marché	I__I	I__I	I__I	
TF68-Autres1	I__I	I__I	I__I	
TF69-Autres2	I__I	I__I	I__I	

Développement économique

TF8a- Quelles sont les filières porteuses/ou activités dans la région aujourd'hui ?

1. code I__I
 2. code I__I
 3. code I__I
 4. code I__I

TF8b- Quelles sont les filières porteuses/ou activités qui seront porteuses dans 15 ans selon vous ?

1. code I__I
 2. code I__I
 3. code I__I
 4. code I__I

Climat :

Ressentez-vous un changement de climat : I__I 0=Non, 1=Oui, 2= NSP

Si oui, citez 2 manifestations les plus importantes :

1. code I__I
 2. code I__I

Le climat a-t-il des impacts sur vos pratiques ? I__I 0=Non, 1=Oui, 2= NSP Si oui, citez 2 changements de ces pratiques parmi les plus importantes :

1. code I__I
 2. code I__I

Citez deux exemples de ressources naturelles dont l'accès sera rendu difficile à cause du climat dans les prochaines décennies

1. code I__I
 2. code I__I

TF9- Principales Menaces que vous craignez pour l'avenir de votre famille et votre communauté

TF10- Principales Perspectives positives que vous souhaitez pour l'avenir de votre famille et votre communauté

Observations et notes complémentaires

Prospective Sikasso, Enquête femme

N° Exploitation Agricole / Ménage urbain I I I I Numéro individu I I (tableau B1 enquête EA/ménage)

Nom prénom Age : I I

PERCEPTION DEMOGRAPHIE

A quel âge vous êtes-vous mariée I I

Vous avez eu combien d'enfants au total ? I I Combien sont vivants ? I I Combien d'enfants sont décédés : I I dont à moins de 5 ans I I

Selon vous quel est le nombre « idéal » d'enfant pour une femme I I dont garçons I I dont filles I I

Selon vous, de la période de vos parents à maintenant :

- Est-ce que la mortalité infantile a baissé I I (0=Non, 1=Oui) Expliquez
- Est-ce que les familles se sont agrandies au cours des 20 dernières années I I 0=Non, 1=Oui Expliquez

Selon vous, est-ce que la population dans votre village a : I I 1. Beaucoup augmenté ces dernières années, 2. Augmenté normalement, 3. Est restée la même 4. A diminué Expliquez

Comment va évoluer la population dans les 15 prochaines années : I I 1. Beaucoup augmenter, 2. Augmenter mais moins vite, 3. Rester la même 4. Diminuer Expliquez

Avez-vous entendu parler du planning familial I I 0=Non, 1=Oui

Comment jugez-vous l'évolution de l'utilisation du planning familial dans les prochaines années ? I I
1-En développement 2-En stagnation 3-En déclin 4-Ne sais pas 5-Ne réponds pas

Avez-vous entendu parler des associations de promotion des femmes ? I I 0=Non, 1=Oui Si oui, exemple

Que pensez-vous de leurs actions ? I I 1-Apprécié 2-Non-apprécié 3-Ne sais pas 4-Ne réponds pas

AVENIR DES ENFANTS

AE1- Parmi les garçons (rappeler le nombre I I). Combien seront encore au ou dans la commune d'ici 15 ans ?

AE2- Quelle sera l'activité principale de ceux qui resteront ?

Nbre _____ Activités*1 : _____

Nbre _____ Activités*1 : _____

Nbre _____ Activités *1: _____

AE3- Où seront ceux qui seront partis et pour quelles activités ?

Lieu*2 _____ Activités*1 : _____

Lieu *2 _____ Activités *1: _____

Lieu*2 _____ Activités*1 : _____

AE4-Faites vous quelque chose pour préparer vos garçons à cette situation ? 1-Oui 2-Non

AE5-Si oui, expliquez, quoi ?

AE6- Parmi les filles (rappeler le nombre I I). Combien seront encore dans la commune d'ici 15 ans ?

AE7- Quelle sera l'activité principale de celles qui resteront ?

Nbre _____ Activités*1 : _____

Nbre _____ Activités*1 : _____

Nbre _____ Activités *1: _____

AE8- Où seront celles qui seront partis et pour quelles activités ?

Lieu*2 _____ Activités*1 : _____

Lieu *2 _____ Activités *1: _____

Lieu*2 _____ Activités*1 : _____

AE9-Faites-vous quelque chose pour préparer vos filles à cette situation ? 1-Oui 2-Non

AE10-Si oui, expliquez, quoi ?

Activités*1: 1. Agriculture/élevage 2.Fonctionnaire 3.Salarié du secteur privé formel 4.Salarié du secteur informel 5.Activité de service (commerçant, artisan, transporteur) 6. Autres

Lieu*2 : 1. Bamako, 2.Ségou, 3. Autre ville de la région, 4.Villes dans autre région, 5. Zone rurale de la région, 6.Zone rurale dans autre région 7.Etranger, 9.Autres

Prospective Sikasso, Enquête femme

Activités économiques des femmes

Avez-vous un champ individuel ? (0=Non, 1=Oui)	<input type="text"/>
Si oui superficie en ha	<input type="text"/> ha
Avez-vous des animaux d'élevage à vous ? (0=Non, 1=Oui)	<input type="text"/>
Si oui type d'animaux et nombre :	
Type 1 : Nbre :	
Type 2 : Nbre :	
Avez-vous des activités économiques que vous menez à titre individuel ? (0=Non, 1=Oui)	<input type="text"/>
Si oui préciser	
<input type="checkbox"/> Agricole (si oui : culture principale pratiquée) :	
<input type="checkbox"/> Elevage	
<input type="checkbox"/> Transformation agricole (si oui produits)	
<input type="checkbox"/> Cueillette / extraction	
<input type="checkbox"/> Salariat agricole	
<input type="checkbox"/> Commerce	
<input type="checkbox"/> Artisanat et services	
<input type="checkbox"/> Autres	
Est-ce vous qui gérez les revenus provenant de vos activités individuelles (0=Non, 1=Oui)	<input type="text"/>
Souhaitez-vous avec plus d'activités indépendantes (0=Non, 1=Oui)	<input type="text"/>
Si oui quelles activités souhaiteriez vous développer :	
Pensez-vous que dans le village/commune, les femmes ont augmenté leurs activités individuelles au cours des 15 dernières années (0=Non, 1=Oui)	<input type="text"/>
Dans les prochaines années (15 ans) pensez-vous que les femmes (vous-même et vos filles) auront moins ou plus d'activités individuelles (0= Moins d'activités, 1=Oui plus d'activités, 2=même niveau)	<input type="text"/>

Perception du futur

Identifiez les grands événements dans le territoire (que vous craignez ou souhaitez) qui vont impacter (en bien ou en mal) le plus fortement les conditions de vie de la famille au cours des 15 prochaines années ? Conséquences pour la famille

Num	Type d'événement 1*	Consequences pour famille 2*	Observations
1	I I	I I	
2	I I	I I	
3	I I	I I	
4	I I	I I	
5	I I	I I	
6	I I	I I	

Type d'événement 1* : (climatique) : 11.Cyclone/inondation, 12.Cyclone/vents violents, 13.Gèle, 14.Sécheresse/retard de pluie
15.Attaques de prédateurs ou maladies sur animaux ou cultures (par exemple criquets)

(économique) : 21-Hausse des prix d'aliments de base, 22-Hausse des prix des autres PPN, 23.baisse des prix des produits agricoles,

24.Mévente des produits agricoles, 25.Grève ou boycott des semis.

(insécurité), 31.Vols de bœufs, 32.Vols des cultures sur pieds, 33.Attaque à main armée et banditisme 33.Vols des ossements

(démographie) 41.Départs -Emigration, 42. Entrées-Immigration, 43.Epidémies et décès

(opportunités économiques) 51.Installation des unités industrielles dans la commune, 52.Arrivées de nouveaux collecteurs

53.Développement d'une nouvelle production/filière 54.Arrivée d'un nouveau projet public. 55.Arrivée d'une ONG avec un nouveau projet

56.Nouvelles organisations paysannes

(politiques) 60.Élection 61.Changement des responsables politiques au niveau national. 62. Changement des responsables politiques au niveau local.

90. Autres à préciser (conflits fonciers, etc)

Consequences pour la famille 2* inscrivez les conséquence puis qualifiez : 1-Mauvaise pour la famille 2-Bonne pour la famille

Prospective Sikasso, Enquête Jeune

N° Exploitation agricole /ménage I ___ I ___ I ___ I Numéro individu I ___ I (tableau B1 enquête EA/ménage)

Nom prénom Age : I ___ I ans Sexe : I ___ I 1=Homme, 2=Femme

Lien de parenté avec CE ou CM I ___ I : 1.Fils, 2.Fille, 3.Neveu, 4.Nièce 5.Autre précisez

Statut I ___ I : 1.Marié, 2.Célibataire, Encore à l'école ou université I ___ I 0=Non, 1=Oui

Si Non : à quel âge avez quitté l'école I ___ I Niveau scolaire atteint I ___ I

Pourquoi avez-vous arrêté l'école : I ___ I 1.N'était pas intéressé, 2.N'arrivait plus à suivre 3.Les parents ne pouvaient plus payer l'école. 4. Les parents considéraient que sa place n'était pas à l'école. 5.Pour travailler 6. Autre expliquez

Si il (elle) est encore à l'école, il (elle) souhaite aller jusqu'où : /

PERCEPTION DEMOGRAPHIE

Pour vous quelle est la composition « idéale » de la famille : Nombre d'épouses/coépouses I ___ I

Nombre d'enfants par femme I ___ I dont garçons I ___ I dont filles I ___ I

Selon vous, de la période de vos grands-parents à maintenant :

- Est-ce que la mortalité infantile a baissé I ___ I (0=Non, 1=Oui) Expliquez
- Est-ce que les familles se sont agrandies au cours des 20 dernières années I ___ I 0=Non, 1=Oui Expliquez

Selon vous, est-ce que la population dans votre village a : I ___ I 1. Beaucoup augmente ces dernières années, 2.Augmente normalement, 3.Est restée la même 4.A diminué Expliquez

Comment va évoluer la population du dans les 15 prochaines années : I ___ I 1. Beaucoup augmenter, 2.Augmenter mais moins vite 3.Rester la même 4.Diminuer Expliquez

Avez-vous entendu parler du planning familial I ___ I 0=Non, 1=Oui

Comment jugez-vous l'évolution de l'utilisation du planning familial dans les prochaines années ? I ___ I

1-En développement 2-En stagnation 3-En déclin 4-Ne sais pas 5-Ne réponds pas

Avez-vous entendu parler des associations de promotion des jeunes ? I ___ I 0=Non, 1=Oui Si oui, exemple

Que pensez-vous de leurs actions ? I ___ I 1-Apprécié 2-Non-apprécié 3-Ne sais pas 4-Ne réponds pas

PROJET D'AVENIR : Comment envisage-t-il (elle) son futur dans 15 années

Envisage-t-il (elle) de partir ailleurs I ___ I (0=Non, 1=Oui)

Si oui où vivra-t-il (elle) I ___ I : 1. Bamako, 2.Ségou, 3. Autre ville de la région, 4.Villes dans autre région, 5. Zone rurale de la région, 6.Zone rurale dans autre région 7.Etranger, 9.Autres

Quelle sera son activité principale I ___ I 1.Agriculture/elevage 2.Fonctionnaire 3.Salarié du secteur privé formel 4.Salarié du secteur informel, 5.Activité de service (commerçant, artisan, transporteur) 6. Autres ..précisez

Si il (elle) envisage de rester, l'exploitation de ses parents sera-t-elle suffisante (en terme de superficie, d'animaux, d'équipements) pour le faire vivre lui (elle) et sa famille I ___ I (0=Non, 1=Oui)

Expliquez

Pour mener à bien votre projet d'avenir, quels sont ses besoins en formation (type, spécialité, etc.)

Formation de base : I ___ I 1=Commerce, 2=Artisanat, 3=Autre

Formation professionnelle : I ___ I 1=Commerce, 2=Artisanat, 3=Administration, 4=Autre

Formation supérieure : I ___ I 1=Commerce, 2=Artisanat, 3=Administration, 4=Autre

Activités économiques

Avez-vous des activités économiques que vous menez à titre individuel ? (0=Non, 1=Oui)

Si oui préciser

- Agricole (si oui : surface et culture principale) :
- Elevage (si oui type animaux et nombre)
- Transformation agricole (si oui produits)
- Cueillette / extraction
- Salariat agricole
- Commerce
- Artisanat et services
- Textile
- Autres

Prospective Sikasso, Enquête Jeune

Comment jugez-vous l'évolution de votre secteur d'activité ? Codes 1-En développement 2-En stagnation 3-En déclin 4-Ne sais pas 5-Ne répond pas	<input type="checkbox"/>
Est-ce vous qui gerez les revenus provenant de vos activités individuelles (0=Non, 1=Oui) Si oui quelle principale utilisation en faites-vous ? :	<input type="checkbox"/>
Souhaitez-vous plus d'activités indépendantes ? (0=Non, 1=Oui). Si oui lesquelles :	<input type="checkbox"/>
Pensez-vous que dans 15 ans, il y aura plus de chômage? (0=Non, 1=Oui, 2=Même chose 3.NSP Expliquez.....	<input type="checkbox"/>

A-t-il (a-t-elle) et envisage-t-il (elle) de prendre des responsabilités sociales I 1-Oui 0-Non si oui précisez.			
Types de responsabilité	Actuellement	Dans le futur	Expliquez
Responsabilités politiques locales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Responsabilités Religieuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Traditionnelles dans communauté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Organisations Paysannes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Responsabilités syndicales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Autres organisations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Perception du futur

Identifiez les grands événements dans le territoire (que vous craignez ou souhaitez) qui vont impacter (en bien ou en mal) le plus fortement les conditions de vie de la famille au cours des 15 prochaines années ? Conséquences pour la famille

Num	Type d'événement 1*	Consequences pour famille 2*	Observations
1	.....I I	.....I I	
2	.....I I	.....I I	
3	.....I I	.....I I	
4	.....I I	.....I I	
5	.....I I	.....I I	
6	.....I I	.....I I	

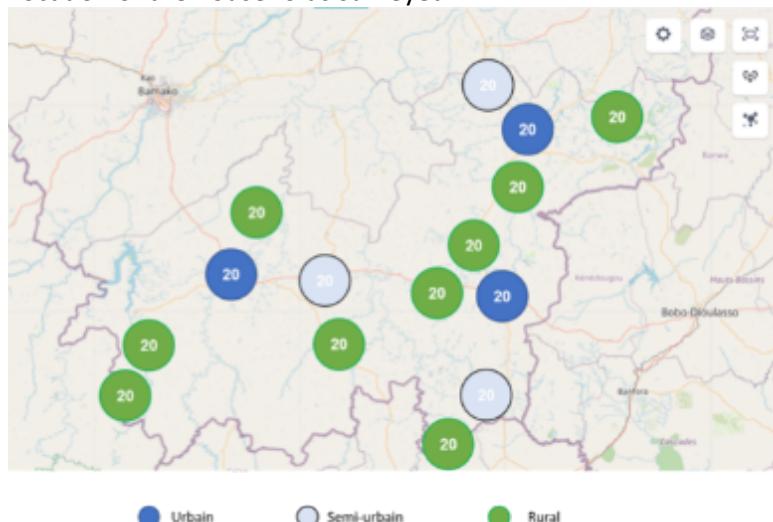
Type d'événement 1* : (climatique) : 11.Cyclone/inondation, 12.Cyclone/vents violents, 13.Grêle, 14.Sécheresse/retard de pluie
 15.Attaques de prédateurs ou maladies sur animaux ou cultures (par exemple criquets)
 (économique) : 21-Hausse des prix d'aliments de base, 22-Hausse des prix des autres PPN, 23.baisse des prix des produits agricoles,
 24.Mévente des produits agricoles, 25.Grève ou boycott des semis.
 (insécurité), 31.Vols de bœufs, 32.Vols des cultures sur pieds, 33.Attaque à main armée et banditisme 33.Vols des ossements
 (démographie) 41.Départs -Emigration, 42. Entrées-Immigration, 43.Epidémies et décès
 (opportunités économiques) 51.Installation des unités industrielles dans la commune, 52.Arrivées de nouveaux collecteurs
 53.Développement d'une nouvelle production/filière 54.Arrivée d'un nouveau projet public. 55.Arrivée d'une ONG avec un nouveau projet
 56.Nouvelles organisations paysannes
 (politiques) 60. Election 61.Changement des responsables politiques au niveau national. 62. Changement des responsables politiques au
 niveau local.
 90. Autres à préciser (conflits fonciers, etc)

Consequences pour la famille 2* inscrivez les conséquence puis qualifiez :1-Mauvaise pour la famille 2-Bonne pour la famille

Appendix 12. Description of the sample of households surveyed

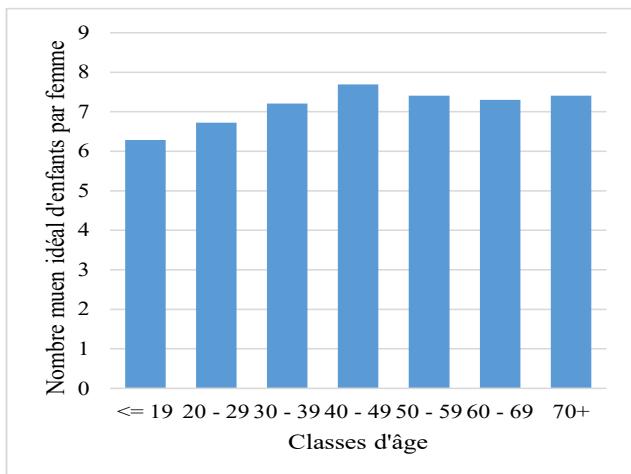
Cercle	Commune	N_Village	Nbre EA	Nbre Femmes	Nbre Jeunes	Ménage	Pop totale
Bougouni	Bougouni Commune	Dialanikoro	20	20	19	53	357
Bougouni	Dogo	Bouralasounzoukoro	20	20	20	69	524
Bougouni	Koumantou	Koumantou	20	20	20	39	393
Kadiolo	Kadiolo	Kadiolo	20	20	18	54	391
Kadiolo	Misseni	Kapeleke	20	19	17	52	408
Kolondieba	Kolondieba	Bessina	21	21	19	72	551
Koutiala	Koutiala Commune	5eme Quartier Koko	20	20	20	61	330
Koutiala	M'pessoba	M'pessoba	20	20	20	55	383
Koutiala	Sinkolo	Tonondiombougou	20	20	20	50	345
Sikasso	Gongasso	N'djibougou	21	21	21	57	451
Sikasso	Sikasso Commune	Sanoubougou	18	18	14	48	356
Sikasso	Zanferebougou	Zanferebougou	20	20	19	72	518
Yanfolila	Gouandiaka	Berebogola	19	19	19	55	378
Yanfolila	Gouanan	Yorobougoula	20	20	19	46	348
Yorosso	Kiffoso 1	Lopegue	21	21	21	66	508
TOTAL			300	299	286	849	6 241

Location of the households surveyed

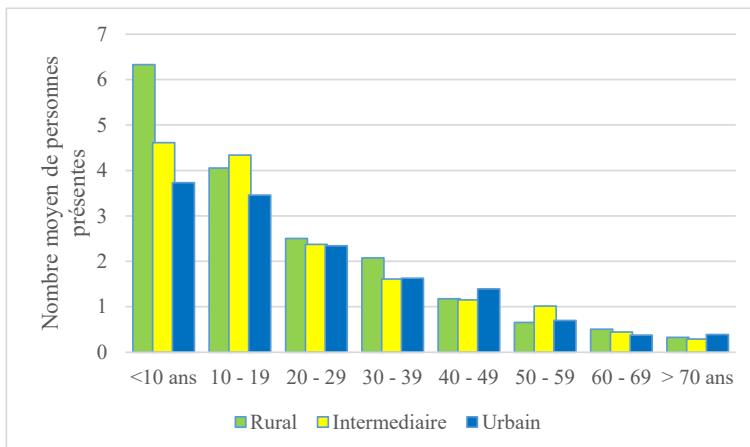


Appendix 13. Complementary data from the households' survey

Average ideal number of children per woman by age of respondent



Distribution of present households' members by age groups and background



Average age at marriage of women surveyed

Age when surveyed	number	Average age at marriage	CV
<= 19	9	16.22	10%
20 - 29	69	17.52	13%
30 - 39	103	17.24	16%
40 - 49	64	17.27	13%
50 - 59	30	17.27	9%
60+	24	17.65	19%
Total	299	17.32	14%

Share of young people who consider their future outside the area where they live

	Rural	Urban	Intermed	Total
Total young people	175	54	57	286
Of which women	22%	35%	33%	27%
Men who want to leave	50%	40%	58%	50%
Women who want to leave	45%	79%	53%	55%
Total	49%	54%	56%	51%

Nombre de réponses par type d'individu pour chaque type d'évènements qui pourraient impacter les familles dans le futur et conséquences

N3_Evmt_Territ	N2_Evmt_Territ	CE Effectif	Individu			Consequence_Famil		
			Femme Effectif	Jeune Effectif	Total Effectif	1Mauvaise Effectif	2Bonne Effectif	Total Effectif
11Biophysique	11Sècheresse_Manquepluie_Retard	138	144	134	416	416	0	416
	12Inondations	37	37	37	111	110	1	111
	18Bonne pluvio	4	5	5	14	1	13	14
	66DegradationRessources	3	3	3	9	9	0	9
	Total	182	189	179	550	536	14	550
13Predateurs	13Attaques de prédateurs ou maladies sur animaux ou cultures (par exemple criquets)	18	18	14	50	50	0	50
	Total	18	18	14	50	50	0	50
2Economique	21BaissePrixAgri	28	18	18	64	64	0	64
	22HaussePrixAlim	23	19	23	65	64	1	65
	24MeventePA	7	9	7	23	23	0	23
	26Baisse prix intrants	0	0	5	5	0	5	5
	28Manque Intrants	3	3	1	7	7	0	7
	29Hausse Prix agricole	3	3	1	7	0	7	7
	57NouvelleActivité	8	11	6	25	15	10	25
	58ManqueOpportunité	0	0	1	1	1	0	1
	59ManqueEquipProductifs	0	4	1	5	5	0	5
	64Dev Agricole	2	2	7	11	1	10	11
	65Financement	3	8	1	12	5	7	12
2Social	81Aideou AppuiExtérieur	0	2	0	2	0	2	2
	Total	77	79	71	227	185	42	227
	25Pauvreté_Secu alim	5	4	2	11	11	0	11
	27Emploi	0	1	4	5	5	0	5
	67Entente_Solidarité	4	3	3	10	5	5	10
	71.Pb_Foncier	14	11	10	35	34	1	35
	91MouvementSocial	20	9	9	38	38	0	38
	92Education	0	4	12	16	12	4	16
	Total	43	32	40	115	105	10	115
3Insécurité	31Vol	34	20	27	81	81	0	81
	33Banditisme	28	22	32	82	82	0	82

	34Djihadiste	0	0	1	1	1	0	1
	36AutreInsecurité	0	0	2	2	2	0	2
	Total	62	42	62	166	166	0	166
4Demographie	41Departs	16	21	13	50	47	3	50
	42Immigrat	3	4	4	11	5	6	11
	43Deces_Maladie_Epidiemei	40	58	42	140	140	0	140
	45Crois démographique	0	0	1	1	1	0	1
	Total	59	83	60	202	193	9	202
5New_Opport	51New_Industrie	25	23	30	78	1	77	78
	52New_Collecteur	10	3	5	18	1	17	18
	53New_Filière	39	38	34	111	5	106	111
	54New_Projet	43	4	37	84	2	82	84
	55New_OP	26	32	22	80	2	78	80
	56New_ONG	39	63	42	144	2	142	144
6Politique	Total	182	163	170	515	13	502	515
	60Election	4	1	0	5	1	4	5
	61Chgmt_National	2	0	3	5	1	4	5
	62Chgmt_Local	8	1	8	17	2	15	17
	63Conflit_Guerre_CoupEtat	7	0	3	10	10	0	10
8Infrastructure	Total	21	2	14	37	14	23	37
	80New_Infrastructure	20	10	15	45	10	35	45
	82Degrad_Manque_Infrastc	4	9	5	18	18	0	18
9Autre	Total	24	19	20	63	28	35	63
	90Autre	2	1	2	5	2	3	5
	Total	2	1	2	5	2	3	5

% de réponses par milieu pour chaque type d'évènements pouvant impacter les familles dans le futur

			1Rural	2Urbain	3Intermed	Total
			N %	N %	N %	N %
			colonne	colonne	colonne	colonne
11Biophysique	11Sècheresse_Manquepluie_Retard		76%	63%	85%	76%
	12Inondations		19%	38%	12%	20%
	18Bonne pluvio		4%	0%	0%	3%
	66DegradationRessources		2%	0%	3%	2%
13Predateurs	13Attaques de prédateurs ou maladies	100%	100%	100%	100%	100%
2Economique	21BaissePrixAgri	31%	14%	32%	28%	
	22HaussePrixAlim	19%	50%	52%	29%	
	24MeventePA	12%	10%	0%	10%	
	26Baisse prix intrants	3%	0%	0%	2%	
	28Manque Intrants	2%	7%	4%	3%	
	29Hausse Prix agricole	4%	0%	0%	3%	
	57NouvelleActivité	14%	5%	4%	11%	
	58ManqueOpportunité	0%	0%	4%	0%	
	59ManqueEquipProductifs	3%	0%	0%	2%	
	64Dev Agricole	5%	5%	4%	5%	
2Social	65Financement	5%	10%	0%	5%	
	81Aide ou Appui Extérieur	1%	0%	0%	1%	
	25Pauvreté_Secu alim	8%	13%	12%	10%	
	27Emploi	5%	8%	0%	4%	
	67Entente_Solidarité	8%	8%	12%	9%	
	71.Pb_Foncier	29%	29%	35%	30%	
	91MouvementSocial	38%	29%	23%	33%	
	92Education	12%	13%	19%	14%	
3Insécurité	31Vol	54%	41%	47%	49%	
	33Banditisme	43%	59%	51%	49%	
	34Djihadiste	1%	0%	0%	1%	
	36AutreInsecurité	1%	0%	2%	1%	
4Demographie	41Departs	31%	23%	6%	25%	
	42Immigrat	5%	10%	0%	5%	
	43Deces_Maladie_Epidiemei	63%	67%	94%	69%	
	45Crois démographique	1%	0%	0%	0%	
5New_Opport	51New_Industrie	7%	29%	22%	15%	
	52New_Collecteur	4%	3%	2%	3%	
	53New_Filière	26%	13%	18%	22%	
	54New_Projet	20%	11%	13%	16%	
	55New_OP	17%	15%	13%	16%	
	56New_ONG	26%	30%	32%	28%	
	60Election	5%	18%	29%	14%	
6Politique	61Chgmt_National	16%	9%	14%	14%	
	62Chgmt_Local	58%	55%	0%	46%	
	63Conflit_Guerre_CoupEtat	21%	18%	57%	27%	
	80New_Infrastructure	74%	60%	100%	71%	
8Infrastructure	82Degrad_Manque_Infrastc	26%	40%	0%	29%	
	90Autre	100%	100%	0%	100%	

Perception par les chefs de concession de la qualité des infrastructures sur le territoire selon les milieux (en % des concessions)

Rural (N=182)	Infrastructure présente	Bon Etat	0PasBesoin	1AConstruire	2AAméliorer
Pistes/routes	78%	15%	12%	22%	66%
Infrastructures sanitaires	73%	47%	8%	41%	52%
Ecole	92%	45%	12%	18%	70%
Aménagement hydroagricole	21%	16%	12%	60%	16%
Couloir de vaccination	38%	25%	4%	57%	24%
Marché	53%	28%	22%	40%	38%
Urbain (N=59)	Infrastructure présente	Bon Etat	0PasBesoin	1AConstruire	2AAméliorer
Pistes/routes	100%	17%	20%	0%	80%
Infrastructures sanitaires	100%	71%	8%	19%	73%
Ecole	100%	56%	15%	0%	85%
Aménagement hydroagricole	17%	15%	14%	44%	14%
Couloir de vaccination	63%	51%	2%	36%	44%
Marché	100%	73%	31%	0%	69%
Intermédiaire (N=59)	Infrastructure présente	Bon Etat	0PasBesoin	1AConstruire	2AAméliorer
Pistes/routes	100%	7%	3%	2%	95%
Infrastructures sanitaires	100%	81%	19%	8%	73%
Ecole	100%	71%	29%	2%	69%
Aménagement hydroagricole	39%	19%	14%	51%	36%
Couloir de vaccination	90%	80%	19%	20%	58%
Marché	100%	69%	31%	2%	68%

Appendix 14. Skill profile of the experts who participated in the territorial foresight workshops

Genre	Cercle	Origine professionnelle	Principale compétence
H	Bougouni	Enseignant	Enseignement
H	Bougouni	Président des jeunes ruraux	Jeunesse
F	Sikasso	Présidente des femmes rurales	Organisation de l'agriculture
H	Sikasso	Président AOPP	Organisation de l'agriculture
H	Sikasso	Assainissement	Assainissement
H	Sikasso	Musée Sikasso	Culture locale
H	Koutiala	Responsable ONG	Société civile
H	Sikasso	Haut Conseil Islamique	Religion
H	Sikasso	Conseil Régional Sikasso	Administration
F	Sikasso	Exportatrice/transformatrice	Entreprise
H	Bamako	Point focal Zone Économique Spéciale	Aménagement du territoire
H	Sikasso	Président filière	Agriculture
H	Sikasso	Président filière	Organisation de l'agriculture
H	Sikasso	Président filière	Entreprise
H	Bamako	Aménagement territoire/génie rurale	Financement du développement
F	Sikasso	Agent développement ONG	Société civile
F	Sikasso	Conseil Régional jeunesse	Jeunesse
F	Bougouni	Service	Service
F	Koutiala	Coopérative femme	Genre
	Sikasso	Élu/ ONG	Politique locale
H	Sikasso	Président jeune	Jeunesse
H	Sikasso	Entreprise	Entreprise
H	Sikasso	Sécurité	Sécurité
H	Sikasso	Opérateur économique	Activité minière
H	Bamako	GIZ Mali	Développement

Appendix 15. List of futures' states incompatibilities

A1/E3	A3/F4	A4/F1	B1/G2	B2/G1	B4/F1	C2/F4	D4/F4	E2/G1
A1/F2	A3/G1	A4/F4	B1/G3	B3/C4	B4/F4	C2/G1	D4/G1	E2/F4
A3/B1	A4/B1	A4/G1	B2/C1	B3/F1	B4/G1	C4/F2	D5/F1	F1/G2
A3/C1	A4/C1	B1/C2	B2/C4	B3/F4	B5/C1	D1/G3	D5/G1	F1/G3
A3/C4	A4/C4	B1/D4	B2/E1	B3/G1	C1/F2	D2/G3	E1/F2	F2/G1
A3/E1	A4/E1	B1/E2	B2/F1	B4/C4	C1/G3	D3/F1	E1/G2	F3/G1
A3/F1	A4/E4	B1/F2	B2/F4	B4/C1	C2/F1	D4/F1	E2/F1	F4/G2
								F4/G3

Appendix 16. The eight synopses (in French)

Num 1 A1 B1 C1 D1 E1 F1 G1

La locomotive du Mali

A Sikasso en 2040, les différentes communautés et territoires vivent en symbiose dans le respect de leurs différences religieuses, culturelles et se mobilisent pour agir ensemble face aux défis du développement. Le tissu social est solide grâce à la mise en œuvre d'actions d'éducation citoyennes, de développement de la culture de la paix, et l'adoption et la mise en œuvre des mesures d'accompagnement du flux migratoire. Le tissu social est renforcé grâce au brassage interculturel.

Les femmes et les jeunes sont majoritairement représenté.e.s dans les instances de décision, se soutiennent mutuellement et s'imposent. La gouvernance est inclusive et équitablement partagée dans un leadership porté par l'administration, la société civile et un secteur privé forts. La sécurité des biens et des personnes est totale et garantie. Un conseil local de sécurité fonctionnel collabore avec la population et les pays frontaliers. Les services de sécurité sont bien équipés et disponibles. Les grandes priorités du développement sont définies et partagées/consensuelles et les ressources financières incluant des partenaires sont disponibles pour la mise en œuvre.

Les AHA planifiés dans chaque village sont réalisés, fonctionnels et leur gestion est irréprochable. La réhabilitation des anciens AHA est faite et des mini-barrages sont mis en place. Leur gestion est assurée par des comités locaux. Des entreprises artisanales et industrielles se partagent l'exploitation de l'or. Elles respectent et appliquent les textes et les normes en vigueur conformément au code minier. L'or brille pour Sikasso.

Num2 A3 B3 C2 D4 E2 F2 G3

Gnô blen san (Retour au sorgho rouge)

A Sikasso en 2040, l'insécurité est généralisée. L'incivisme (dirigeants, citoyens) et la corruption règnent partout. La gouvernance est non inclusive, aggravée par la corruption, l'incivisme et la confusion territoriale. Les femmes et les jeunes ne participent pas aux prises de décision et ne sont ni concerté.e.s ni consulté.e.s.

Malgré les disponibilités des ressources, les choix des décideurs ne répondent pas aux aspirations de la population. L'individualisme est exacerbé. Il n'y a plus de solidarité ni d'action collective renforçant l'effritement totale des valeurs sociétales.

Les AHA sont non fonctionnels, dans un état de délabrement total et sans gestion. Il n'y a pas de planification de nouveaux AHA et pas de financement. L'exploitation aurifère est anarchique, les produits chimiques sont utilisés avec de conséquences dramatiques sur l'environnement, la santé humaine et animale, les écosystèmes, l'éducation, les mœurs. L'Etat est le seul interlocuteur, les collectivités territoriales ne sont pas impliquées et profitent moins.

Num5 A1 B5 C4 D3 E4 F4 G4

Sikasso wilila: Sikasso s'est réveillé, L'éveil de Sikasso

En 2040 à Sikasso la sécurité des personnes et des biens est garantie. Un conseil local de sécurité fonctionnel collabore avec la population et les pays frontaliers. Les services de sécurité sont bien équipés. Les pouvoirs publics portent les priorités d'action en fonction de la disponibilité des ressources. Les AHA sont concentrés et gérés dans une seule localité pour servir l'ensemble des besoins

de la région conformément aux aspirations de la population. Les femmes et les jeunes sont concertés et participent aux instances de décision et leur représentativité est faible.

Conformément aux textes en vigueur, les collectivités territoriales contrôlent et gèrent exclusivement l'exploitation aurifère. Une raffinerie sous contrôle du CR est installée à Sikasso. Les collectivités sont bien gérées par des élus qui ont la culture de la démocratie et de la redevabilité. De façon impartiale, l'administration est seule responsable de la gouvernance ; l'achat des consciences lors des élections est fini. Malgré un individualisme renforcé, le sentiment d'appartenance à la grande famille, la solidarité et l'action collective restent de mise.

Num7 A4 B4 C3 D4 E3 F3 G2

Sikasso souffre /Sikasso Kono gwana/ Où va Sikasso, Sikasso bi ta mi

En 2040, à Sikasso malgré la disponibilité relative ou totale des financements, les priorités de développement ne sont pas planifiées ou mises en œuvre. Les femmes et les jeunes ne participent pas aux prises de décision. La région reste sur les anciennes technologies d'AHA qui sont insuffisantes et exposées à des problèmes techniques. L'insécurité est généralisée. Le terrorisme et le banditisme font la loi.

En absence de leadership politique régional, l'administration est militarisée et les collectivités locales sont dirigées par des autorités nommées. Un repli communautaire prévaut du fait de la détérioration du tissu social, des problèmes fonciers, de l'injustice, des considérations religieuses et de l'inapplication ou la mauvaise application des textes.

L'exploitation industrielle de l'or est réduite, ainsi que l'orpaillage. Les populations, coachées par les OSC, ont pris conscience ; sabotent et s'opposent aux exploitants d'or face aux conséquences. Certaines firmes et sites d'orpaillage ont fermé, d'autres continuent à fonctionner dans l'intérêt de tous les acteurs.

Num 8 A5 B1 C1 D1 E4 F4 G1

Sikasso tient bon

En 2040, dans la région de Sikasso, les différentes communautés et territoires vivent en symbiose dans le respect de leurs différences religieuses, culturelles et se mobilisent pour agir ensemble face aux défis du développement. Le tissu social est solide grâce à la mise en œuvre d'actions d'éducation citoyennes, de développement de la culture de la paix, et à l'adoption et la mise en œuvre des mesures d'accompagnement du flux migratoire. Il est renforcé grâce au brassage interculturel.

L'achat des consciences lors des élections est fini, les femmes et les jeunes sont majoritairement représenté.e.s dans les instances de décision, ils se soutiennent mutuellement et s'imposent. Les collectivités sont bien gérées par des élus qui ont la culture de la démocratie et de la redevabilité, et l'administration est seule responsable de la gouvernance, de façon impartiale. Les grandes priorités du développement sont définies et partagées et consensuelles, et les ressources financières incluant des partenaires sont disponibles pour la mise en œuvre. Cependant, la situation sécuritaire est fragile. La région demeure sous la menace du terrorisme et de la situation sécuritaire des pays voisins. Des actes d'incivisme et de banditisme isolés se produisent par endroits.

Les AHA planifiés dans chaque village sont réalisés, fonctionnels et leur gestion est irréprochable. La réhabilitation des anciens AHA est faite et des mini-barrages sont mis en place. Leur gestion est assurée par des comités locaux. Aussi, l'exploitation aurifère est passée sous le contrôle et la gestion exclusifs des collectivités territoriales, conformément aux textes en vigueur. Une raffinerie sous contrôle du CR est installée à Sikasso.

Num10 A2. B4. C2. D2. E2. F3. G4.

Sikasso se bat avec ses armes

En 2040, dans la région de Sikasso, les femmes et les jeunes ont un statut égal à celui des hommes. Il y a alternance dans les postes de responsabilité. Même si l'individualisme est renforcé, le sentiment d'appartenance à la grande famille face aux défis demeure. L'individualisme économique n'empêche pas la solidarité et l'action collective.

Cependant, en l'absence de leadership politique régional, l'administration est militarisée et les collectivités locales sont dirigées par des autorités nommées. Les priorités et la planification sont faites, mais elles ne sont pas mises en œuvre malgré la disponibilité relative ou totale des financements. Des portions d'insécurité règnent dans la région.

Les AHA sont non fonctionnels, dans un état de délabrement total et sans gestion. Il n'y a pas de planification de nouveaux AHA et pas de financement. L'exploitation aurifère est anarchique, les produits chimiques sont utilisés avec de conséquences dramatiques sur l'environnement, la santé humaines et animale, les écosystèmes, l'éducation, les mœurs. L'Etat est le seul interlocuteur, les collectivités territoriales ne sont pas impliquées et profitent moins.

Num11 A2 B5 C3 D2 E3 F1 G4

Solidarité d'abord

A l'horizon 2040, malgré quelques foyers d'insécurité qui règnent dans la région de sikasso, la gouvernance est inclusive et équitablement partagée. Les pouvoirs publics portent leurs priorités d'action en fonction de la disponibilité des ressources. La région reste sur les anciennes technologies d'AHA, qui ne suffisent pas. Celles-ci peuvent aussi connaître des problèmes techniques. Les femmes et les jeunes jouissent des mêmes droits que les hommes, les postes de responsabilités sont occupés de façon alternée.

L'exploitation industrielle de l'or est réduite ainsi que l'orpailage. Les actions de sensibilisation des OSC ont abouti à une prise de conscience des communautés réduisant ainsi les effets néfastes. Les nouvelles procédures d'exploitation ainsi mise en œuvre ont conduit à la fermeture de certaines firmes et sites d'orpailage, celles qui respectent les normes restent fonctionnelles dans l'intérêt de tous les acteurs. L'individualisme économique n'affecte pas la solidarité et l'action collective grâce au sentiment d'appartenance à la grande famille.

Num14. A5 B3 C3 D3 E3 F2 G4.

Sikasso FUNGO A PEN/Sikaso jôrô len do : Sikasso, la peur au ventre

La situation sécuritaire est fragile. La région demeure sous la menace du terrorisme et de la situation sécuritaire des pays voisins. Des actes d'incivisme et de banditisme isolés se produisent par endroits, aussi, la gouvernance est non inclusive, aggravée par la corruption, l'incivisme et la confusion territoriale. La représentativité des femmes et des jeunes est faible. Ils/elles sont concerté.e.s dans les instances de décision et peuvent aussi prendre des décisions. Malgré la disponibilité des ressources, les choix des décideurs ne répondent pas aux aspirations de la population.

L'exploitation industrielle de l'or est réduite, ainsi que l'orpailage. Les populations, coachées par les OSC, ont pris conscience et sabotent, s'opposent face aux conséquences. Certaines firmes et sites d'orpailage ont fermé, d'autres sont fonctionnels dans l'intérêt de tous les acteurs. La région reste sur les anciennes technologies d'AHA, qui ne suffisent pas. Celles-ci peuvent aussi connaître des problèmes techniques. L'individualisme économique est renforcé mais n'empêche pas la solidarité et l'action collective. Le sentiment d'appartenance à la grande famille face aux défis demeure.

Appendix 17. The five complete narratives (in French)



A Sikasso en 2040, les différentes communautés et territoires vivent en symbiose dans le respect de leurs différences religieuses, culturelles et se mobilisent pour agir ensemble face aux défis du développement. La diversité culturelle de la région est sauvegardée, valorisée et transmise aux générations futures. Le tissu social est solide grâce à la mise en œuvre d'actions d'éducation citoyennes, de développement de la culture de la paix, et l'adoption et la mise en œuvre des mesures d'accompagnement du flux migratoire. Le tissu social est renforcé grâce au brassage interculturel.

Les femmes et les jeunes sont majoritairement représenté.e.s dans les instances de décision, se soutiennent mutuellement et s'imposent. La main d'œuvre locale est constituée principalement de jeunes et femmes, qui sont également promoteurs de plusieurs entreprises et participent pleinement à la vie économique de la région.

La gouvernance est inclusive et équitablement partagée dans un leadership porté par l'administration, la société civile et un secteur privé forts. La sécurité des biens et des personnes est totale et garantie. Un conseil local de sécurité fonctionnel collabore avec la population et les pays frontaliers. Les services de sécurité sont bien équipés et disponibles. Les grandes priorités du développement sont définies et partagées/consensuelles et les ressources financières incluant des partenaires sont disponibles pour la mise en œuvre.

Les ressources en eau sont abondantes et diversifiées, et couvrent tous les besoins de consommation domestiques, industrielles et agricoles. Les AHA planifiés dans chaque village sont réalisés, fonctionnels et leur gestion est irréprochable. La réhabilitation des anciens AHA est faite et des mini-barrages sont mis en place. Leur gestion est assurée par des comités locaux.

Les ressources foncières sont fertiles et disponibles pour tous les acteurs socio-économiques. L'application des textes a facilité son accès et sa sécurisation. Les politiques agricoles et les textes qui réglementent la gestion des ressources naturelles ont permis de protéger individuellement et collectivement les populations contre les risques climatiques. Les acteurs locaux sont qualifiés et font de leur environnement une source d'activité. Les innovations

techniques et technologiques sont adoptées par les producteurs et la productivité agricole est améliorée de manière durable. Des politiques de filières agrosylvopastorales mises en place entraînent le développement des chaînes de valeurs.

Les exploitations familiales sont modernes et couvrent tous les besoins alimentaires de la population. Des produits agricoles diversifiés et de qualité nutritive sont disponibles et accessibles pour l'ensemble de la population. Chaque citoyen de la région accède sans difficulté à une alimentation saine et équilibrée.

Les coopératives agricoles fonctionnent conformément au texte et organisent la mise en marché des produits au bénéfice de leurs membres. Tous évoluent dans le cadre d'une agriculture respectueuse de l'environnement.

La production du coton biologique augmente au détriment du conventionnel. Toute la production est transformée sur place, beaucoup d'emplois pour les jeunes, les revenus des producteurs ont augmenté et les produits finis sont exportés.

Toutes les grandes agglomérations sont toutes reliées par des voies bitumées de qualité, des pistes rurales sont aménagées pour faciliter le transport des produits agricoles des lieux de productions vers les lieux de consommation. Les produits bruts hors coton sont transformés sur place. 80% des produits finis sont écoulés dans les marchés internationaux et le reste fait la fierté des consommateurs maliens. Les acteurs économiques de la région sont incontournables dans l'économie sous régionale.

La valeur ajoutée est harmonieusement répartie entre les différents acteurs de la chaîne des valeurs. Les ressources minières non aurifères sont exploitées dans le respect des textes et des normes par les différents acteurs au bénéfice de tous. Des entreprises artisanales et industrielles se partagent l'exploitation de l'or. Elles respectent et appliquent les textes et les normes en vigueur conformément au code minier. L'or brille pour Sikasso.

Les infrastructures d'éducation et de santé sont construites avec des équipements adaptés et des ressources humaines compétentes. Elles assurent à l'ensemble de la population des services de proximité et de qualité à un coût abordable.

Les filières de formation professionnelle sont développées en lien avec les opportunités d'emploi. Les ressources humaines suffisantes et de qualité sont disponibles pour la réalisation des activités de développement. La région connaît moins de chômage grâce à un climat favorable à la création d'emploi dû à la diversité des secteurs d'activités favorisée par le développement global de la région. Les activités informelles occupent peu de place dans la vie économique.

Le climat des investissements est favorable. L'énergie de sources diverses et respectueuses de l'environnement est disponible et accessible à tous les ménages et entreprises. Les industries se créent et absorbent la main-d'œuvre disponible. Les collectivités décentralisées fonctionnent normalement avec des ressources à la hauteur des missions qui leur sont confiées. La région attire de plus en plus les investisseurs et de la main-d'œuvre. Le tourisme est développé grâce à la valorisation des expressions culturelles, l'aménagement et la promotion des sites touristiques, le développement des structures d'accueil et

d'hébergement et la formation des guides touristiques. Un flux migratoire sous contrôle existe et devient de plus en plus important du reste du monde vers la région. Les opportunités créées dans les différentes localités ont freiné considérablement les flux migratoires internes. Cependant, quelques jeunes migrent vers les grandes agglomérations. La population est répartie en fonction des opportunités de chaque localité.

Les différentes sensibilisations sur les questions environnementales ont permis d'aboutir à une prise de conscience collective des populations. Un dispositif moderne de collecte, de stockage et de traitement (recyclage) des déchets solides et liquides à travers des moyens et structures adéquats est mis en place et fonctionnel.



A Sikasso en 2040, l'insécurité est généralisée. L'incivisme (dirigeants, citoyens) et la corruption règnent partout. La gouvernance est non inclusive, aggravée par la corruption, l'incivisme et la confusion territoriale. Le processus de décentralisation est arrêté. Les femmes et les jeunes ne participent pas aux prises de décision et ne sont ni concerté.e.s ni consulté.e.s. En absence d'actions collectives, les organisations locales n'ont pas d'influence sur les décisions publiques et n'ont pas la capacité de porter les transformations du territoire. La dépendance des femmes s'est accrue. Elles n'arrivent plus à développer des activités pour leur propre compte. Les jeunes s'affranchissent de l'autorité familiale traditionnelle. Ils sont désemparés et se laissent enrôlés dans des circuits de trafic de tout genre. L'indice de fécondité reste élevé à cause de l'absence d'un accès acceptable à la santé (planification familiale), la dépravation des mœurs et l'anxiété.

Malgré la disponibilité des ressources les choix des décideurs ne répondent pas aux aspirations de la population. Les priorités de développement agricole des pouvoirs publics sont orientées vers les cultures qui développent leur réseau de trafic. Les règles d'accès aux ressources foncières n'existent plus et le potentiel n'est pas exploité. L'individualisme est exacerbé. Il n'y a plus de solidarité ni d'action collective renforçant ainsi l'effritement totale des valeurs sociétales.

Les AHA sont non fonctionnels, dans un état de délabrement total et sans gestion. Il n'y a pas de planification de nouveaux AHA et pas de financement. Les services d'appuis techniques de base sont désorganisés et presque inexistant. Les acteurs se tournent vers solutions numériques qui ne couvrent pas les besoins. L'or blanc ne brille plus pour Sikasso, la filière est déstructurée et ne contribue plus au développement économique et social de la région avec comme corolaire la baisse du revenu des producteurs et le chômage. L'agriculture locale hors coton est désorganisée, en déclin et ne procure ni revenu ni emploi pour les populations. Les exploitations agricoles familiales sont disloquées au profit des fermes individuelles. A côté, des entrepreneurs agricoles isolés et fondés sur l'exploitation non durable des ressources naturelles s'installent en complicité avec les dirigeants locaux. En l'absence de services de conseil, les technologies de productions agricoles sont basées sur les anciennes pratiques peu productives. Cependant, grâce à leur connexion avec les dirigeants locaux, les entrepreneurs agricoles isolés arrivent à s'approvisionner en intrants et utilisent des technologies productives mais polluantes. Globalement, la qualité des terres cultivées se dégrade à cause de l'utilisation abusive des produits chimiques par les entrepreneurs agricoles et les exploitants miniers et de la non-utilisation de la fumure organique agriculteurs locaux.

L'exploitation aurifère est anarchique, les produits chimiques sont utilisés avec des conséquences dramatiques sur l'environnement, la santé humaine et animale, les écosystèmes, l'éducation et les mœurs. L'Etat est le seul interlocuteur, les collectivités territoriales ne sont pas impliquées et profitent

moins. Les firmes industrielles clandestines s'installent en complicité avec les autorités locales corrompues et exploitent les autres ressources minières : lithium, bauxite, etc.

La mobilité interne devient intense et aléatoire et la région n'est plus attractive. Le climat des affaires n'est pas favorable aux investissements productifs. Seuls les investissements liés aux activités de trafic se développent. Les autres investisseurs, les habitants et les touristes fuient Sikasso. La population de la région est redistribuée. Certaines localités se vident au profit des centres urbains autour du secteur informel et d'autres activités. Aucune zone de la région n'est encore attractive. Les migrations vers les pays voisins s'intensifient. La région se vide de ses bras valides.

Les infrastructures d'hygiène et d'assainissement sont défectueuses et mal gérées. A cause de l'incivisme, les règles d'hygiène élémentaires ne sont pas observées par la population. Les routes et les pistes sont dégradées et sont difficilement praticables. Les programmes d'aménagement routiers sont arrêtés. Les réseaux de télécommunication sont défectueux, très insuffisants et fonctionnent de façon aléatoire. Le système d'accès à l'énergie via le réseau EDM dysfonctionne et les populations se tournent vers l'énergie solaire qui n'arrive pas à satisfaire les besoins. L'accès à l'eau pour la consommation et la production économique est réduit et sa maîtrise échappe aux acteurs locaux. Sa qualité physico-chimique est mauvaise à cause des produits chimiques de l'orpaillage et l'absence d'infrastructures d'hygiène et d'assainissement.

A cause de l'insécurité, les enseignants et les agents de santé abandonnent leurs postes, les infrastructures scolaires et sanitaires sont délaissées et détériorées. Les élèves sont déscolarisés ou délocalisés vers les centres urbains où les écoles sont fonctionnelles. Les services de santé sont difficiles d'accès à cause de la détérioration du réseau routier et des difficultés économiques que traverse la population. La population se tourne vers thérapies traditionnelles et l'automédication. L'accès aux services éducatifs baisse à cause du contexte général défavorable qui affecte négativement l'offre d'éducation. Les savoirs locaux traditionnels se développent mais ne permettent pas de faire face aux défis du moment. Les ressources humaines sont insuffisantes en quantité et en qualité et ne permettent d'amorcer et d'accompagner le développement de la région. Les systèmes de transmission du patrimoine culturel sont dévoyés, les cultures et les mœurs locales sont en déperdition.

Aucun dispositif de protection contre les risques climatiques en agriculture ne fonctionne. La résilience individuelle et collective des populations est affectée et reste fondée sur les stratégies et pratiques locales. L'insécurité alimentaire s'installe et la malnutrition se développe, particulièrement chez les femmes, les enfants et les personnes âgées.

Faute d'investissements et de productions agricoles suffisantes, la réalisation de nouvelles structures de transformation des produits agricoles est arrêtée. Les unités de transformation qui existent sont fortement détériorées et ne fonctionnent pas correctement. Les ressources manquent et le secteur est à l'abandon. Le secteur industriel (hors coton, hors agriculture et hors exploitation aurifère) est inexistant. Les énergies renouvelables sont la principale source d'approvisionnement des ménages. Les rares entreprises qui fonctionnent encore dans les centres urbains sont approvisionnées par l'EDM.

A cause du disfonctionnement des marchés lié à l'insécurité, les faibles quantités de produits agricoles et transformés sont très peu commercialisés. Il n'y a plus de modalité de répartition de la valeur ajoutée. Chaque acteur des chaînes de valeur se débrouille comme il peut.

En raison de l'insécurité et la désorganisation de l'économie locale, le secteur touristique de la région n'est pas attractif. Faute d'activités économiques viables, le chômage sévit partout dans la région. Malgré la conjoncture économique sociale et politique, le secteur informel se maintient et devient un recours pour des populations désemparées. Les acteurs de la région de Sikasso sont affaiblis et isolés des dynamiques économiques de la sous-région.



En 2040, à Sikasso l'insécurité est généralisée. Le terrorisme et le banditisme font la loi. En absence de leadership politique régional, l'administration s'est organisée de façon militarisée et les collectivités locales sont dirigées par des autorités nommées. Malgré la disponibilité relative ou totale des financements, les priorités de développement ne sont pas planifiées ou réalisées et la mise en œuvre du processus de décentralisation s'est arrêtée.

Un repli communautaire prévaut du fait de la détérioration du tissu social, des problèmes fonciers, de l'injustice, des considérations religieuses et de l'inapplication ou la mauvaise application des textes. Les pratiques coutumières sont interdites, et la société peine à préserver et transmettre ses valeurs. L'hostilité de l'environnement constitue un obstacle au développement des connaissances et compétences des acteurs locaux. Il y a désapprentissage et régression des connaissances, aptitudes, et compétences humaines réduisant ainsi les capacités de la population à travailler et à produire.

Les associations et organisations professionnelles qui ont perduré n'existent que de nom et sont dans l'incapacité totale d'agir sur le développement de la région. Il n'y a pas d'appui technique pour les quelques rares activités économiques existantes. Les infrastructures éducatives sont détruites, sauf dans quelques rares zones urbaines sécurisées. Chaque communauté éduque comme elle peut ses enfants. Pour les rares personnes qui y ont accès, l'éducation se fait par le biais des nouvelles technologies.

Les infrastructures de gestion des déchets sont dans un état de délabrement absolu. La collecte des déchets est désorganisée et constitue une source de nuisance pour les populations. Les infrastructures sanitaires sont, elles aussi, détruites, sauf dans quelques rares zones urbaines sécurisées. Grâce à la médecine traditionnelle, chaque communauté soigne ses membres comme elle peut. Les maîtres des lieux disposent d'un service de santé privé moderne. Le nombre moyen d'enfants par femme en âge de procréer augmente.

Les routes sont dégradées, faute d'entretien, et rendent les communications pratiquement impossibles. La mobilité interne est très réduite, les gens restent enfermés dans leur communauté. Les télécommunications passent uniquement par les nouvelles technologies.

Les seuls secteurs d'activité qui offrent des emplois sont l'économie minière, la production forcée de coton, le petit commerce ambulant au sein des communautés, de petites exploitations agricoles locales et l'enrôlement dans les conflits, ou le recrutement militaire. Les femmes et les jeunes ne participent pas aux prises de décision et sont forcés à fournir la main d'œuvre dans les champs de coton et dans l'orpaillage. Les femmes assurent la survie des communautés.

L'exploitation industrielle de l'or est réduite, ainsi que l'orpailage. Certaines firmes et sites d'orpailage ont fermé, d'autres continuent à fonctionner dans l'intérêt des maîtres des lieux. Une exploitation minière sécurisée du lithium, du manganèse, du calcaire et de l'argile apporte un certain revenu à l'administration militarisée. En l'absence d'un secteur industriel proprement dit, un secteur artisanal survit en produisant les matériaux indispensables au maintien des quelques activités de la région (bâtiment). Dans tous les domaines d'activité, le secteur informel domine et est étoffé par de la main d'œuvre non qualifiée.

Le développement agricole dans la région ne fait pas partie des priorités des pouvoirs publics. La région reste sur les anciennes technologies d'AHA qui sont insuffisantes et exposées à des problèmes techniques. Aucun dispositif collectif ne protège contre les risques climatiques en agriculture, mais il peut y avoir des initiatives individuelles basées sur des pratiques mises en œuvre localement. Les populations sont spoliées de leur terre au profit des « maîtres des lieux » et ne peuvent accéder à de nouvelles terres. La seule forme de production agricole consiste en de rares exploitations familiales qui permettent d'assurer la survie des populations locales. La malnutrition est généralisée et touche particulièrement les femmes, les enfants et les personnes âgées.

Les quelques acteurs de la transformation des produits agricoles n'ont pas de formation et les infrastructures existantes ne sont plus opérationnelles. Les quelques productions agricoles mises en marché alimentent les zones urbaines les plus proches. De ce fait, l'apport du secteur agricole hors coton à l'économie locale est insignifiant.

La production cotonnière assure des revenus aux « maîtres des lieux » qui ont la capacité de forcer la population à travailler comme ouvrier sur les terres qu'ils contrôlent. Les quelques rares technologies de production agricole mises en œuvre concernent le coton. Ce sont des technologies à haute intensité d'intrants chimiques visant à maximiser la production.

La commercialisation des produits locaux en dehors de la région se résume au coton égrené, et à l'or non raffiné. Le pillage est le principal mode de distribution de la valeur ajoutée. Il n'y a pas d'insertion des acteurs économiques de la région dans les dynamiques sous-régionales.

L'eau est devenue un bien stratégique dont le contrôle varie en fonction de l'état des conflits. Les besoins ne sont jamais satisfaits. Dans toutes les zones de production forcée du coton et d'orpailage, l'eau est contaminée. Par ailleurs, sa qualité est affectée par l'absence de gestion des déchets. Le réseau électrique a été détruit, les sources d'énergie sont individuelles (solaire, thermique) pour subvenir aux besoins de base. Les sols agricoles sont pauvres et dégradés particulièrement en zone de production cotonnière forcée et dans les zones minières.

L'environnement local n'est pas propice à un investissement productif. La région dans son ensemble n'offre aucune attractivité culturelle et repousse le tourisme et les autres investisseurs, en attirant l'implantation d'une économie criminelle et guerrière. Aucune zone au sein de la région n'offre d'attractivité particulière à l'exception de quelques rares zones urbaines sécurisées dont l'accès est très contrôlé. Le seul flux migratoire est formé par les gens qui trouvent la possibilité de quitter la région. La population est concentrée autour et dans les zones urbaines sécurisées, dans les zones de production minière et cotonnière, dans les camps des maîtres des lieux et dans de petites communautés.



En 2040, dans la région de Sikasso, des portions d'insécurité règnent dans la région. En l'absence de leadership politique régional, et partiellement en réponse à cette situation sécuritaire, l'administration est militarisée et les collectivités locales sont dirigées par des autorités nommées. Cette administration parvient à formuler ses priorités et des documents de planification sont réalisés. Par exemple, les priorités agricoles sont tournées vers les aménagements hydrauliques individuels et l'installation des grands privés à la tête de grandes exploitations agricoles.

Pour autant, et malgré la disponibilité relative ou totale des financements, ces priorités et plans ne sont pas mis en œuvre, bloqués par le contrôle dirigiste de l'administration, et une gestion opaque.

La situation économique est difficile. L'informel domine dans tous les secteurs, le taux de chômage est élevé. Les emplois sont majoritairement dans l'agriculture familiale et dans l'industrie artisanale urbaine. L'environnement des affaires n'est pas favorable, il n'y a pas de mesures incitatives et l'insécurité freine les investissements. Le territoire a une faible capacité à attirer les facteurs de production. Les opportunités existent dans l'agriculture et dans certaines filières industrielles, mais la situation n'attire pas l'investisseur.

L'agriculture est duale, dans des poches restreintes, de l'agrobusiness faiblement aidé par le CR est développé, y compris dans le coton, les fruits, l'anacarde, etc. Ces fermes développent une agriculture intensive conventionnelle. A cause de la faiblesse des infrastructures, elles rencontrent des difficultés. La part du coton dans l'agriculture et l'économie locale est faible. Les surfaces cultivées sont de 20 000 ha, avec une production de 12 000 tonnes. Sa part dans l'emploi, dans la production, dans la commercialisation et l'égrenage, est marginale. Une filière bio, modeste, est mise en place.

En dehors de ces poches, la production agricole ne reçoit pas de soutien public. Elle est organisée par des organisations professionnelles communautaires qui se sont développées à travers l'interprofession. Malgré leur capacité de mobilisation et leur dynamisme local, elles n'ont pas la capacité d'influencer les décisions publiques et de prendre en charge la transformation du territoire. Sans accès aux moyens de production, les agriculteurs familiaux paysans développent une agroécologie par défaut (traitement bio, intégration agriculture élevage, fumure organique, etc.) et des systèmes diversifiés, basés sur l'intégration avec l'élevage. Grâce à ces pratiques, les sols sont de bonne qualité, et de terres jusqu'alors improprest sont cultivées, alors que sur les terres d'agrobusiness, les sols sont dégradés et érodés.

Malgré l'action collective des associations, les AHA sont non fonctionnels, dans un état de délabrement total et sans gestion. Il n'y a pas de planification de nouveaux AHA et pas de financement. Ces lacunes renforcent le recours à l'agroécologie.

Les produits bruts sont plus vendus que les produits transformés. Les exportations dans les pays voisins dominent les exportations vers le Maghreb et l'Europe. Des filières bio, bien que peu développées existent, pour les marchés internationaux et les marchés de Bamako et des grands centres urbains de la région. Il y a peu d'intermédiaires le long des filières. Les produits sont majoritairement vendus bord champs et les grossistes captent l'essentiel de la valeur ajoutée. Par contre, dans les filières certifiées de l'agroécologie (dont bio), les agriculteurs gagnent davantage. Les acteurs économiques de la région, via les associations communautaires, développent des relations économiques, informelles, avec leurs homologues des produits voisins dans l'espace sous régional.

Les capacités de transformation des produits agricoles locaux (hors coton) sont faibles et les équipements sont artisanaux (séchoirs solaires, marmites, etc.). Ils incorporent des innovations, mais simples et gérables sans appui extérieur. Au final, l'agriculture et l'agroalimentaire est l'un des secteurs les plus importants de l'économie locale. Il crée des emplois familiaux, et quelques emplois dans le privé. Le secteur soutient l'économie locale, mais les revenus sont faibles.

L'exploitation aurifère est anarchique, les produits chimiques sont utilisés avec des conséquences dramatiques sur l'environnement, la santé humaine et animale, les écosystèmes, l'éducation, les mœurs. L'Etat est le seul interlocuteur, les collectivités territoriales ne sont pas impliquées et profitent moins. Quelques entreprises minières internationales, certaines avec des capitaux mixtes, exploitent le cobalt et le fer, mais très en dessous du potentiel de la région. Il y a très peu de grandes industries. Un tissu industriel très dense est composé d'industries artisanales en ville, mais aussi dans les campagnes, qui fabriquent des biens de consommation courante. Des innovations autour du recyclage des plastiques et des ordures solides créent de nombreuses opportunités. Les technologies sont simples et maîtrisées par les artisans. Les conditions de sécurité et l'absence d'Etat rendent la région non attractive pour le tourisme.

Globalement, les gens se débrouillent pour développement leurs activités économiques. Seuls les opérateurs les plus riches font appel à des bureaux privés, voire des ONG locales. Dans certaines zones encadrées, l'aide extérieure fournit un appui minimum. En l'absence d'encadrement technique et de structures d'appui, les communautés soucieuses de leur devenir ont développé et utilisent des bonnes connaissances et compétences locales, pour mieux exploiter leur environnement et en faire des sources d'activité. Par exemple, des dispositifs collectifs pour se protéger du CC en agriculture existent, mais reposent uniquement, dans des situations de détresse, sur les associations et les groupes communautaires et villageois.

En termes d'infrastructures, les voies de communication terrestres sont dégradées et mal entretenues, mais les communautés parviennent à communiquer via le téléphone et les réseaux sociaux. La contrainte est surtout l'évacuation des produits agricoles et autres marchandises. Les communautés sont sensibilisées, comprennent et appliquent les règles d'hygiène et d'assainissement, mais les équipements sont partiellement gérés par les communautés locales.

La situation sociale et les conditions de vie des ménages sont contrastées.

En absence des collectivités et faute de moyens, les conditions d'hygiène et d'assainissement, notamment dans les grands centres urbains, sont inquiétantes : prolifération des zones de dépôts intermédiaires. Dans les grands centres urbains l'accès à l'eau de qualité est faible, de même que dans les zones où se développe l'agrobusiness. Dans les villages, l'eau agricole est disponible, mais l'eau domestique est rare. De façon générale, les propriétés physico-chimiques de l'eau laissent à désirer.

L'accès à l'électricité est généralisé, via les panneaux solaires (avec aussi des fermes solaires opérationnelles), y compris dans les grands centres urbains. Les cuiseurs solaires sont développés. L'EDM est un réseau d'alternance pour les entreprises notamment.

Les infrastructures et les équipements dans les domaines de la santé et de l'éducation sont vétustes. Les personnels publics sont qualifiés, mais sans pouvoir appliquer cette qualification par manque d'équipement. Ils utilisent alors davantage des méthodes traditionnelles. Des opérateurs privés sont installés, qui occupent dès lors une part de marché de 30% du marché. Dans l'éducation, les medersas sont très nombreuses. Par suite, l'accès à l'éducation et à la santé est une préoccupation pour certaines localités en insécurité et pour les classes les plus pauvres. L'éducation et la santé sont à deux vitesses. Les agriculteurs familiaux, grâce à l'agroécologie, ont accès à une alimentaire saine et diversifiée, par contre, en ville, les importations de biens de mauvaise qualité dominent.

Les femmes et les jeunes ont un statut égal à celui des hommes. Il y a alternance dans les postes de responsabilité et femmes et jeunes, émancipés, sont les acteurs principaux du monde économique. Ils sont dans tous les secteurs d'activité. Socialement, même si l'individualisme est renforcé (aussi du fait de l'émancipation des femmes et des jeunes), le sentiment d'appartenance à la grande famille face aux défis demeure. L'individualisme économique n'empêche pas la solidarité et l'action collective. Ces dynamiques collectives sont un recours essentiel du fait des défaillances de la gouvernance. En l'absence de redistribution sociale, le nombre d'enfants par femme est de l'ordre de 6.

Le capital humain s'exprime surtout à travers les savoirs et les solidarités familiales et communautaires (connaissances, aptitudes, attitudes, expériences, talents, qualités), mais l'accès à l'innovation et aux cadres officiel de renforcement des capacités est faible, ce qui limite le potentiel économique. Le tissus associatif et les solidarités familiales entretiennent la sauvegarde des valeurs traditionnelle (exemple de l'agroécologie en agriculture). Par contre, le brassage urbain et les mobilités limitent la transmission de ces valeurs.

Le territoire régional est saturé, mais la population est concentrée dans les grands centres urbains (au nombre de 6), et dans les zones à potentiel agricole. Les ressources foncières sont rares et leur accès est très difficile en ville comme dans les campagnes. Ainsi, les flux migratoires sont importants, de personnes allant vers Bougouni et Yanfolila et Kolondieba, mais surtout vers l'extérieur, dans la sous-région et vers l'Europe.



En 2040, à Sikasso, la sécurité des personnes et des biens est garantie en dépit de l'intensité et sens des flux migratoires internes des habitants de la région. La répartition de la population locale dans le territoire est équilibrée. Un conseil local de sécurité fonctionnel collabore avec la population et les pays frontaliers. Les services de sécurité sont bien équipés.

Les pouvoirs publics portent les priorités d'action en fonction de la disponibilité des ressources. Les femmes et les jeunes sont concertés et participent aux instances de décision, mais leur représentativité est faible.

Les collectivités sont bien gérées par des élus qui ont la culture de la démocratie et de la redevabilité. De façon impartiale, l'administration est seule responsable de la gouvernance ; l'achat des consciences lors des élections est fini.

Les priorités en matière de développement agricole dans la région sont définies par les pouvoirs publics locaux. Les organisations locales (professionnelles, associatives et société civile) influencent les décisions publiques, qui prennent en charge la transformation du territoire. Ceci améliore les modes d'organisation de la production agricole (y compris élevage, pêche, forêt) et les technologies de production mises en œuvre (intrants, irrigation, agroécologie, hors sol, nouvelles technologies, etc.). Les infrastructures et les capacités locales (équipement, formation) de transformation des productions agricoles (hors coton) se développent grâce à la disponibilité et à l'accessibilité géographique et économique aux différents types de l'énergie pour les ménages et les entreprises.

L'état de l'accès aux services de santé et éducatifs (géographique et économique) pour la population de la région et des infrastructures, équipements et compétences humaines dans lesdits secteurs (qualité, quantité, diversité) est amélioré. Il en est de même pour l'accès à une alimentation équilibrée, saine, diversifiée. La capacité des femmes et des jeunes à jouer un rôle dans le monde économique est renforcé. Le nombre moyen d'enfants par femme en âge de procréer a largement diminué.

Les AHA sont concentrés et gérés dans une seule localité pour servir l'ensemble des besoins de la région conformément aux aspirations de la population grâce à la disponibilité et l'accessibilité d'offres d'appui technique (public et/ou privé) à l'activité économique et à l'état de l'environnement local en matière d'investissement productif (incitations, obstacles) à l'échelle de la région.

Les connaissances et compétences des acteurs locaux par rapport à leur environnement comme source d'activités ; leur comportement à l'endroit des infrastructures et des modes de gestion des déchets et

l'état des propriétés physico-chimiques de l'eau assurent un meilleur cadre de vie collectif. Il en est de même pour l'état et la qualité des sols agricoles.

Des systèmes de communication (routes, pistes) et télécommunications, des dispositifs permettant de se protéger individuellement et/ou collectivement contre les risques climatiques en Agriculture sont mis en place, dans un contexte de possibilité d'accès aux ressources foncières locales, d'accès et de la maîtrise des ressources en eau pour les besoins de consommation domestiques, industrielles et agricole au profit des différents acteurs socio-économiques.

La capacité du territoire à attirer l'implantation de facteurs de production (capital, main-d'œuvre, entreprises...), d'habitants ou de touristes, l'attractivité culturelle et touristique de la région ; la contribution du secteur agricole local à l'économie hors coton (emploi, revenu) ; la place des activités informelles (économie, emploi,...) et la contribution de la filière coton (production, transformation, transport et commercialisation) à l'économie (emploi, revenu) favorisent la situation de l'emploi de la population au niveau local (secteurs d'activités, création d'emploi, chômage..) dans la région. Ainsi, la capacité des acteurs économiques de la région à insérer leurs activités dans les dynamiques sous-régionales est accrue. Les produits bruts et transformés de la région sont commercialisés sur différents types de marché dans une dynamique de filières/chaines de valeur.

Conformément aux textes en vigueur, les collectivités territoriales contrôlent et gèrent exclusivement l'exploitation aurifère. Une raffinerie sous contrôle du CR est installée à Sikasso. En outre, l'exploitation des ressources minières (non aurifère) du territoire par différents types d'acteurs économiques se développe.

Malgré un individualisme renforcé, le sentiment d'appartenance à la grande famille, la solidarité et l'action collective restent de mise grâce à la capacité de la société à sauvegarder, valoriser et transmettre ses valeurs et ses coutumes, mais aussi à l'état des connaissances, aptitudes, attitudes, expériences, talents, qualités des habitants du territoire en relation avec leur capacité à travailler ou à produire.

Synopsis 1 : A1 B1 C1 D1 E1 F1 G1 La locomotive du Mali

Dynamiques en cours (poches du futur)

- L'existence de la loi 052 sur le genre ;
- De plus en plus, les femmes et les jeunes siègent dans les instances de prise de décision ;
- Forum des organisations de la société ;
- Multiplication des initiatives culturelles pour la sauvegarde et le maintien des valeurs traditionnelles ;
- Cadre intergénérationnelle pour la prévention et la gestion des conflits communautaires (conseils des jeunes) les leaders communs (CAFO, etc.) animé par le conseil régional de la jeunesse en collaboration avec les leaders communautaires, politiques, religieux et traditionnels ;
- La gestion du foncier rural à travers les commissions foncières (village, commune, cercle) ;
- Les conventions locales de gestion des ressources naturelles et des pistes pastorales ;
- Il existe le groupe de suivi budgétaire, le comité de contrôle de l'action publique (CCAP) ;
- Emergence de certains leaders politiques, administratifs et associatifs ;
- La formalisation de partenariat entre les acteurs sociaux ;
- Le renforce des effectifs et le renforcement des capacités des agents et services de sécurité ;
- La prise de conscience des populations par rapport aux enjeux sécuritaires ;
- Le développement des systèmes de surveillance ;
- La réhabilitation des anciens AHA ;
- La mise en place progressive des AHA dans les villages ;
- Des comités de gestion sont fonctionnels ;
- L'existence des textes et normes régissant l'exploitation aurifère ;
- L'existence d'entreprises formelles ;
- Disponibilité de la ressource humaine qualifiée et des partenaires techniques et financés.

Contraintes et obstacles

- Dans des sociétés profondément traditionnelles, les femmes et les jeunes n'ont pas droit aux chapitres. La gestion est gérontocratique.
- Les jeunes et les femmes ont moins d'autonomie et de responsabilité dans les exploitations familiales
- Le manque d'inclusivité dans le processus de planification des actions de développement et de gestion.
- La restitution annuelle n'est pas faite par les collectivités
- L'incivisme de la population causé par une crise de confiance entre elle et les élus locaux
- Le non-fonctionnement des comités de veille de la société civile
- L'achat de conscience lors des élections
- Les conflits au tour de l'utilisation des aménagements hydroagricole et des RN
- La multiplication des associations à caractère ethnique
- Le développement des TIC (internet, la télé, radio, etc.)
- Le non-respect des schémas d'aménagement
- Les conflits liés aux flux migratoires
- L'indiscipline et le non-respect des consignes de sécurité par certains agents des forces de défense
- Manque de professionnalisme de certains agents de sécurité
- L'extrémisme religieux, la pauvreté et le chômage des jeunes, la prolifération des stupéfiants et des médicaments contrefaçons
- L'absence de synergie des acteurs dans les actions de développement
- La faible capitalisation des acquis de développement
- Manque de volonté politique freinant ainsi la mise en œuvre des actions planifiées

- Le non-respect des textes et normes régissant l'exploitation aurifère.
- Une mauvaise répartition des retombées financières de l'exploitation aurifère
- Prolifération des sites d'orpaillage

Tensions et défis

- La capacité des acteurs à maîtriser les flux migratoires à moraliser le recrutement des agents de sécurité et de défense, à créer des emplois décents pour les jeunes et à lutter efficacement contre l'extrémisme religieux
- La moralisation de la population par rapport aux enjeux de développement, l'inclusivité de la gestion des affaires publiques
- La capacité de la société civile à jouer pleinement son rôle dans la veille citoyenne
- Partenariat au tour de la gestion des AHA
- Réglementation plus drastique du processus de création des regroupements
- Encadrement de l'utilisation des TIC
- Moralisation des acteurs dans le cadre de la gestion des schémas d'aménagement
- Capacité des collectivités à piloter et coordonner les actions de développement avec une volonté politique affichée
- La capacité des acteurs à s'organiser pour une gestion pacifique des AHA
- La mobilisation sociale autour des AHA
- Capacité des acteurs à respecter et à faire respecter les textes et normes régissant les exploitations aurifères et à assurer une répartition équitable des ressources issues de ces exploitations
- La capacité des décideurs à prendre en compte les aspirations et l'autonomisation des jeunes et des femmes

Synopsis 2 : A3 B3 C2 D4 E2 F2 G3

Gnô blen san (Retour au sorgho rouge)

Dynamiques en cours (poches du futur)

- Crise de confiance entre les populations et les forces de défenses et de sécurité FDS ;
- Présence de groupe de terroriste dans la région (frontière Burkina Fasso) ;
- Utilisation anarchique des produits chimiques sur les sites d'orpaillage ;
- Non-respect du Code de la route par la population ;
- Faible part des collectivités dans les recettes de l'exploitation de l'or ;
- Le non-respect de la RSE par les entreprises minières ;
- Emergence de certains plans de développement qui ne tiennent pas compte des priorités de la population ;
- Difficulté dans la gestion foncière des terres aménagées (AHA), conflit entre acteurs ;
- Existence de faits de corruption d'élus et d'agents publics et privés ;
- Fraude au cours des élections ;
- Faible implication effective des femmes et des jeunes dans les prises de décision ;
- Crise de confiance, refus de certaines personnes à participer aux actions collectives.

Contraintes et obstacles

- Création et renforcement des comités de gestion des AHA
- Actions de redevabilité de certains élus locaux : exemple le maire de Sikasso
- Concertation lors de l'élaboration des PDSEC
- Application de la loi 052 sur le genre
- Campagnes de sensibilisation pour la cohésion sociale : émission radio, projet citoyenneté, etc.
- Projet sur la culture démocratique : redevabilité (réseau-OSC)
- Existence de groupe de pression locale : suivi budgétaire (CCAP etc...)
- Gestion des conflits
- Concertation interacteurs autour du gouverneur sur la sécurité

- Mobilisations populaires pour contester certaines décisions de l'état.

Tensions et défis

- Implication des populations dans la sécurité de la région ;
- Les actions concrètes menées actuellement ne sont pas la hauteur des enjeux de sécurité et de gouvernance ;
- Conciliation entre les exigences de la loi 052 et les pratiques et critères ;
- Capacité des acteurs locaux à élaborer et faire respecter des textes sur l'exploitation de l'or ;
- Fédération des mobilisations populaires pour des activités collectives au bénéfice de tous les acteurs de la région.

Synopsis 5 : A1 B5 C4 D3 E4 F4 G4

Kénédougou wilila: Le Kénédougou s'est réveillé, L'éveil du Kénédougou

Dynamiques en cours (poches du futur)

- Emergence des unités de transformation agroalimentaire ;
- Renforcement de collaboration avec les pays frontaliers (acteurs de développement administration et force de sécurité) ;
- L'existence de la loi 052 (genre) ;
- L'existence d'une politique de promotion des filières SRAT, PSDR ;
- Existence de la redevabilité au niveau des collectivités territoriales ;
- Multiplication des AHA gérés par des comités de gestion ;
- Début de politique de conscience de communautaire face aux conséquences de l'orpaillage anarchique ;
- L'existence des valeurs sociétales, l'esprit de solidarité et d'action collective
- Existence de projet, programme, de renforcement des capacités des femmes et des jeunes en leadership ;
- Prise de conscience du rôle des femmes et jeunes par les autorités traditionnelles, coutumières et religieuses.

Contraintes et obstacles

- Existence de poches d'insécurité ;
- Existence de difficultés d'accès au financement ;
- Dégradation de l'environnement par exploitation industrielle et artisanale de l'or ;
- Individualisme montant ;
- Persistance de l'achat des consciences lors des élections ;
- Partialité de l'administration lors des élections ;
- Coût élevé des facteurs de production (électricité, eau) et leur faible desserte ;
- Faible communication entre les pouvoirs publics et les populations ;
- Inexistence de commissariats de police transfrontaliers ;
- Insécurité foncière ;
- Inapplication des textes
- Difficultés d'accès au foncier
- Persistance de la corruption
- Faibles capacités techniques des femmes et des jeunes
- Existence de l'orpaillage anarchique
- Fragilité de la sécurité
- Faible qualité de certains AH A
- faible équipement des forces de sécurité

Tensions et défis

- Capacités à construire des forces de sécurité compétentes et équipées et à se coordonner avec les pages voisines ;
- Amélioration de l'application des textes régissant l'exploitation de l'or ;

- Renforcement des capacités techniques des jeunes et des femmes pour une meilleure participation aux prises de décisions ;
- Instauration d'une administration juste et équitable qui veille sur l'intérêt général ;
- Capacités des élus locaux à porter les aspirations des populations et à les rendre compte ;
- Amélioration de la qualité technique et fonctionnelle des AHA et de leur gestion.

Synopsis 7 : A4 B4 C3 D4 E3 F3 G2

Le Kénédougou souffre /Kénédougou Kono gwana/ Où va le Kénédougou, Kénédougou bi ta mi

Dynamiques en cours (poches du futur)

- La population n'a plus confiance envers l'administration de Sikasso en général (commandement, sécurité). Justice mal distribuée. Abus des agents des eaux et forêt ;
- Deux gouverneurs sont militaires ;
- Certains processus de transfert de poste ne sont pas transparents ;
- Certains élus locaux demeurent en fonction malgré l'expiration de leur mandat ;
- Abandon de Denderesso et Nongo souala par les maires et sous-préfets et autre ;
- La 052 n'est pas appliquée dans l'administration ;
- Expansion anarchique de l'orpaillage (dragage sur le fleuve) ;
- Des AHA déjà insuffisants et dépendant de financement externe ;
- Ressources disponibles pour le financement des activités ;
- Présence des djihadistes dans certaines localités ;
- Afflux des réfugiés déplacés vers Sikasso.

Contraintes et obstacles

- Initiative pour demander l'endiguement du développement du terrorisme à Sikasso ;
- CCAP : comité citoyen de contrôle de l'action publique (noumaso) ;
- Appropriation des initiatives externes visant à faire participer les femmes et jeunes dans les décisions ;
- Antenne de « publiez ce que vous payez » ;
- Existence d'associations locales d'usagers de l'eau ;
- Dépendance envers le pouvoir central (exemple AHA) ;
- Mouvements de protestation contre le dragage du fleuve ;
- Association professionnelle des femmes jeunes rurales ASPROFER et FRJR ;
- Action de veille citoyenne des OSC sur l'exploitation aurifère (appui extérieur) AMDHA à Sikasso.

Tensions et défis

- Capacité des OSC à assurer une veille-action
- Médiation préventive des conflits communautaires
- Degré d'application des textes (LOI 052)
- Capacité à pousser la demande d'augmentation du terrorisme jusqu'au bout
- Action préventive des conflits communautaire
- Qui décide à quoi les ressources servent ?
- Degré d'implication des femmes et des jeunes dans les décisions publiques

Synopsis 8 : A1 B1 C1 D1 E4 F4 G1

L'éveil du Kene !

Dynamiques en cours (poches du futur)

- Trois pôles du développement de Sikasso (consensuel/partage) ;
- Satisfaction des critères d'accès aux ressources ANICT ;

- Présence de population diverse non originaire de la région ;
- Mariage inter communautaire ;
- Certaines collectivités pratiquent des exercices démographiques tels que interpellation/redevabilité ;
- Les réalisations du développement sont menées suivant la disponibilité des ressources ;
- Mobilisation sociale autour du refus de cultiver le coton contre la réduction du prix d'achat et suppression des intrants ;
- Le banditisme se développe sous couvert du djihadisme ;
- Incursions de groupes djihadistes qui sévissent le long de la frontière avec les pays voisins ;
- Existence des mini barrages dans certains villages ;
- Présence de comités locaux de gestion d'AHA ;
- Interdiction de porter des signes ostentatoires lors des élections ;
- Aspiration grandissante de femmes et des jeunes à être présent dans les décisions ;
- Les CT bénéficient des patentés payées par les sociétés industrielles aurifères

Contraintes et obstacles

- L'achat des votes ;
- Comités de gestion non fonctionnels des AHA par endroits ;
- De nombreux villages n'ont pas de mini-barrages ;
- Pas de raffinerie d'or dans la région ;
- Pesanteurs socioculturelles affectant les femmes et les jeunes dans les prises de décisions ;
- Faiblesse des compétences techniques des femmes et des jeunes à accéder aux postes de responsabilité ;
- Les textes en vigueur n'autorisent pas les CT à gérer les ressources aurifères ;
- Implantation des antennes locales d'organisation à caractère ethnique ;
- Le non-respect des termes du contrat d'établissement des communautés qui arrivent ;
- Difficultés de certaines collectivités à tenir régulièrement des sessions de restitution (redevabilité) ;
- Échanges de renseignements et d'information avec les régions voisines frontalières (SKBO) ;
- Réduction de la disponibilité des ressources financières des partenaires ;
- Difficultés à satisfaire les critères d'accès aux ressources ANICT.

Tensions et défis

- Possibilité des collectivités locales à bénéficier des ressources locales pour le développement ;
- Capacité des CT à mobiliser la ressource ANICT ;
- Transport des ressources financières pour la mise en œuvre des grandes priorités ;
- Nature du contrôle de l'exploitation de l'or par la CT à Sikasso ;
- Présence d'une capacité de raffinage d'or à Sikasso ;
- Degré d'application des textes régissant les élections ;
- Capacité de toutes les collectivités à pratiquer les exercices de redevabilité ;
- Modalité d'établissement et d'intégration des communautés ;
- Degré de soutien aux femmes et aux jeunes pour qu'ils accèdent aux postes de responsabilité ;
- Modalités de coordination des actions des forces de sécurité de part et d'autre des frontières ;
- Compétence des comités de gestion des AHA ;
- Degré de réalisation des mini barrages sur l'ensemble de la région.

Synopsis 10 : A2. B4. C2. D2. E2. F3. G4.

Dynamiques en cours (poches du futur)

- Beaucoup de financement par les AHA. Canada, USAID, GIZ, Danemark, etc.
- Communes, cercle et CR touchent de l'argent des firmes minières (Commune-Cercle-Région) ;
- Il existe un organe régional de sécurité ;
- Sikasso montre en exemple pour la gestion et le partage des unités de développement ;

- Il existe des leaders solides formés, influents, ressortissant de la région (un leadership politique) ;
- Blocage de l'émergence des femmes en politique. Exemple : Assassinat de Salimata DEMBELE en 2009 ;
- Les firmes minières signent des conventions pour exploiter ;
- Il existe des quotas pour les femmes sur les AHA : 15 % ;
- Des demandes pour de grandes fermes (de 1000 à 40000 ha), mais refusées par CR ;
- Peu d'agrobusiness et peu d'opérateurs maliens.

Contraintes et obstacles

- Expérience de MOBIOM (helvetas) ;
- Réveil de l'agriculture : accès à la mécanisation et des pièces de rechange ;
- Beaucoup d'huileries, de graines de coton et autres choses avec résidu de coton ;
- Il existe un savoir-faire des forgerons dans la région (encadrés par la CMDT) ;
- De très nombreux terrains miniers ont déjà cédé ;
- Les firmes signent seulement avec l'état pour exploiter l'or ;
- il y'a pollution autour de la mine de Morila. Souvent les mesures ne sont pas respectées ;
- Orpaillage anarchique à Massioko jusqu'à 25 000 puits. Seules les associations villageoises contrôlent ;
- Il y'a beaucoup de complicité avec les djihadistes, mineurs, commerçants, etc.
- Beaucoup d'imam à Sikasso. Exemple : des salafistes dans la région ;
- Présence des djihadistes (yorosso frontière BF, Kolondieba/Facola, Garalo RCI, Yanfolila (forêt classée) ;
- Un contexte plus favorable pour l'individualisme économique, accès à la mécanisation ;
- Politiques de quota qui commence à rentrer dans les mœurs des femmes et des jeunes ;
- La présence en nombre de bailleurs de fonds et d'autres mécanismes de financement de l'état ;
- La planification SRAT-PSDR-PDSEC-PO ;
- Changement d'organisation des familles → cohabitation, mais séparation des productions, moins centralisée ;
- La société civile est divisée, pas de niveau commun. Elle ne joue plus son rôle ;
- Conflits fonciers autour des AHA Guéré Kelé/Tabacoro ;
- Conflits liés à la gestion des AHA parfois 3 ou 4 comités de gestion, pas de convention de gestion ;
- Les associations de gestion de l'eau ne sont pas assez fonctionnelles : pas assez de recouvrement, pas de reconstitution de fond d'entretien.

Tensions et défis

- Sensibiliser et conscientiser à l'équité de bonne gouvernance ;
- Foncier /demande budgets cadre réglementaire de gestion des AHA ;
- Organisation sociale des familles ;
- Le foncier et l'orpailage (entre village, entre État et village, entre miniers et village) ;
- Rôle des collectivités locales entre la SC et les villages dans la gestion de l'orpailage ;
- Place des femmes dans les BF une fois aménagés ;
- Valorisation dans les grandes villes et aussi des plastiques ;
- Renforcer les mécanismes d'implantation des collectivités locales ;
- Dépolitiser la société civile et rendre opérationnel ;

Synopsis11 A2 B5 C4 D2 E3 F1 G4

Dynamiques en cours (poches du futur)

- Choix vers des AHA de proximité : pas vers la concentration
- Il existe déjà des systèmes de suivi de la redevabilité des CT restitution par secteur
- Les grandes mines ne font pas partie de la chambre. Elles ont leurs logiques propre et enclavée
- Payez ce que vous devez et autre forme de mobilisation/plaidoyer avec OXFAM
- Les expériences de structuration des produits sont difficiles, mais il faut faire petit à petit

- L'évènement des trois régions peut équilibrer la gouvernance
- La région de Sikasso est en avance sur les autres régions pour essayer de réguler l'orpaillage
- Une loi interdit l'orpaillage mécanique (15m)
- Travaille de la chambre des mines pour lutter contre les mauvaises pratiques des femmes minières
- Des budgets trop limités et les CL n'ont pas la possibilité de prendre des crédits

Contraintes et obstacles

- Les Burkinabés exploitent notre or et rapportent tous au Burkina
- Existante d'un orpaillage intermédiaire : informel, mais mécanisé
- Quelques privés testent des innovations en matière d'hydraulique
- Beaucoup de financements pour les AHA
- La chambre des mines manque de moyen pour faire appliquer les textes
- Arrivée de chinois et d'autres nationalités sous couvert des opérateurs maliens commencent à exploiter l'or
- il y'a trop de tensions partisanes
- Pas assez de communication entre CR et opérateurs économiques
- Il y'a des tensions entre Bougouni/Sikasso/Koutiala à cause de la mauvaise répartition des investissements.
- Pas encore d'université publique à Sikasso

Tensions et défis

- La difficulté des filières des semences agricoles ;
- Les normes techniques de l'orpaillage ;
- Localiser l'activité économique industrielle ;
- Un pôle agroalimentaire des produits dans la région de Sikasso ;
- Accentuer la régionalisation ;

Synopsis 14 A5.B3.C3.D3.E3.F2.G4

Sikasso FUNGO A PEN/Sikaso jôrô len do : Sikasso, la peur au ventre (Image : L'éléphant dans la savane)

Dynamiques en cours (poches du futur)

- Présence de groupes terroristes dans la région avec une forte mobilité vers les pays voisins ;
- Existence des faits de corruption des agents publics et privés ;
- Les braquages à main armée sur les grands axes ;
- La consommation des stupéfiants par les jeunes ;
- Crise de confiance : refus de certaines à participer aux actions collectives et à payer les impôts et taxes ;
- Le non-respect du Code de la route par la population ;
- Emergence de femmes et des jeunes leaders ;
- La non-application de la loi nouvelle loi de 2012 ;
- Développement des champs et des AGR individuelles au sein de la grande famille ;
- Mise en place des groupes de veille pour l'application des cahiers de charges de l'exploitation de l'or ;
- Existence d'AHA ne respectant pas les normes et sont sans comité de gestion.

Contraintes et obstacles

- Les nouveaux textes en gestation sur l'exploitation de l'or (code minier) ;
- Le soutien des OSC et des PTF à la population dans la gestion de la sécurité ;
- Existence de programmes d'aménagement en irrigation ;
- Application de la loi 052 et développement des initiatives de promotion des jeunes : exemple PTF-FENATER ;

- Existence de groupe de pression locale. Exemple : RPL-CCAP-GSB, CVC ;
- Application de la nouvelle loi (2019) sur l'exploitation de l'or ;
- Soutien à l'entrepreneuriat individuel et aux initiatives collectives ;
- Concertation inter acteurs autour du gouverneur sur la sécurité ;
- Les groupes de veille de la sécurité au niveau des villages (émergence) ;
- Emergence de programmes locaux de développement partagés.

Tensions et défis

- Encadrement et extension des groupes de veille de sécurité en bien avec les forces de sécurité ;
- Coordination avec les pays frontaliers en matière de sécurité ;
- Mobilisation et adhésion des populations aux programmes de développement partagés et mis en œuvre dans la transparence ;
- Capacité à accompagner l'initiative privée et à préserver la cohésion sociale et la solidarité ;
- Adoption et application rigoureuse de nouveaux textes sur l'exploitation de l'or dans la région ;
- Capacité à appliquer la loi 052, à l'étendre aux jeunes et à garantir son ancrage dans la société ;
- Capacité à réaliser les programmes d'AHA et à réhabiliter les anciens AHA et améliorer leur gestion ;

Appendix 19. Proposition of follow-up by the participants to the foresight workshop

At the very end of the participatory workshop, and after the design of the key messages to feed the debate on the development of the Sikasso region, a final roundtable discussion was held on the follow-up that participants wanted to give to the workshop. Each participant individually expressed his or her intentions and wishes, and then propositions were formulated. These propositions for the future of the study are structured around the following three points.

Dissemination and sharing of results

The first step is to ensure that the products of the study are sufficiently disseminated in the region through various consultation frameworks. In addition to the media coverage of the feedback workshop, a digital version of the report will be disseminated and a printed copy will be sent to participants and regional authorities. The “conseil régional”, during the feedback, even committed to making a copy of this report (and its more operational versions) available to each municipality.

Ownership of results by local actors

This action aims to ensure that the results of the study are appropriated by local development actors, particularly local elected officials from the region to the commune. To this end, the “conseil régional” will formally adopt the results of the study at one of its sessions and present them at the statutory meetings of the communities: circles and communes.

Consolidation of the group of experts and follow-up of the study's recommendations

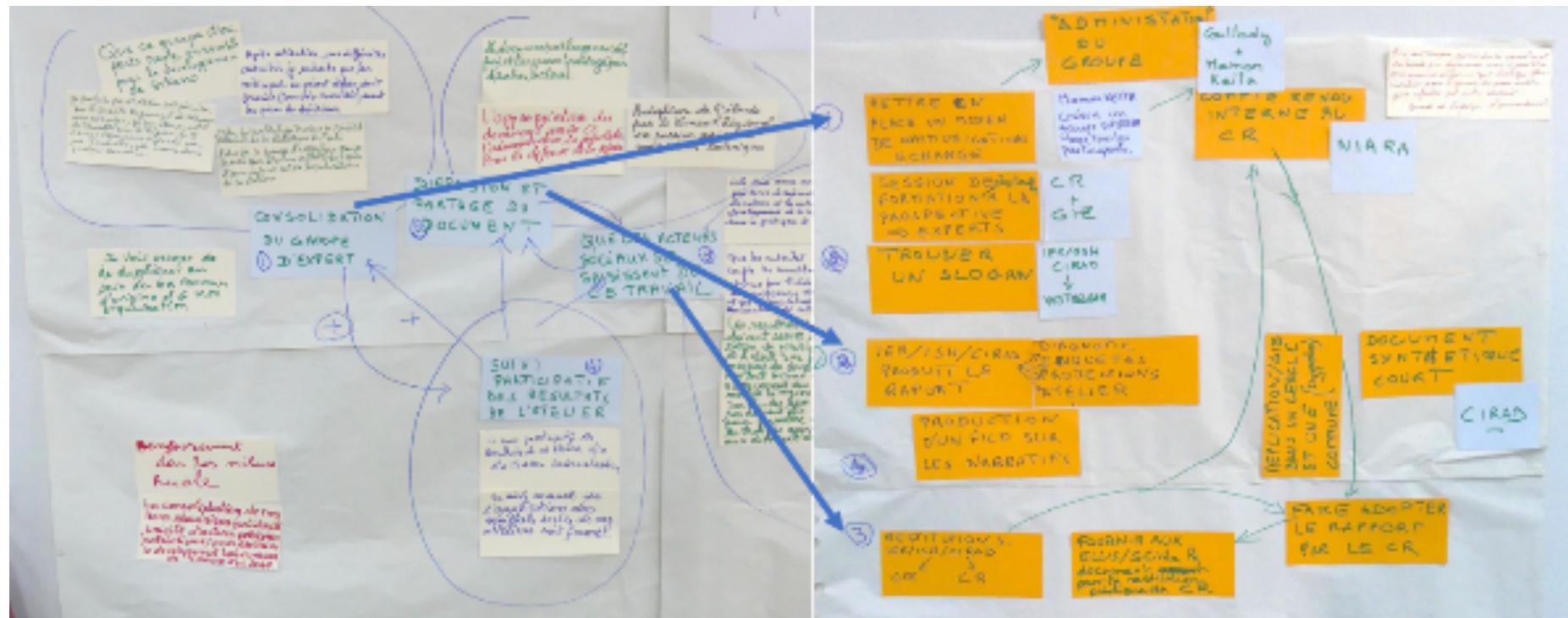
In addition to the dissemination of the products and its formal appropriation, the objective is also, through the creation of a community of practice, to support those who wish to use the different outputs of the study in their practices and networks, during targeted events or specific actions.

The aim is to set up a mechanism to maintain the group of experts who participated in the workshop over time. In the future, this group will serve as a tool for the Regional Council and other actors in the Region. Among the concrete actions proposed are the monitoring of the results of this prospective study, the organization of a training session on anticipation, the initiation of new prospective studies at the local level (circle or commune) or applied to organizations, etc.

The participatory follow-up of these proposals is a desire expressed by the group of experts so that the results of the study are sufficiently valued. For this, the community of experts could be animated by a dedicated social media (WhatsApp group or other formula).

To start the constitution of the community, a first identification of activities and responsibilities has been formulated, also reported in the figure below (right side of the table).

Capture of the results of the round table on the follow-up of the work done.



Note: The arrows correspond to the three points above and point to specific actions identified during this roundtable.

These activities engage participants not only in their capacity as group members but also as relays to their home organizations. The return of the study on July 15, 2021, and the clear calls from the authorities to disseminate and use the results of the study, provide a favorable framework for this engagement... if the experts are willing to seize the opportunity.

Appendix 20. Program of the participatory workshop

Mai 2021

	<i>Horaire et Thème</i>	<i>Activité</i>
Lundi 17	08h30-09h00 Introduction	<input type="checkbox"/> Présentation du projet et de l'atelier
	09h00-09h45 Perceptions du futur	<input type="checkbox"/> Espoirs, craintes et certitudes <input type="checkbox"/> Introduction des participants
	10h00-12h30 Sikasso aujourd'hui	<input type="checkbox"/> Présentation du diagnostic <input type="checkbox"/> Introduction aux facteurs de changement
	Déjeuner	
Mardi 18	13h30-17h45 Les facteurs de changement	<input type="checkbox"/> Discussion/amendement de la liste des facteurs de changement et clarification des définitions
	08h15-12h30: Les influences mutuelles	<input type="checkbox"/> Présentation de l'analyse structurelle et de la matrice I/D <input type="checkbox"/> Application en plénière
	Déjeuner	
Mercredi 19	13h30-17h45: Les influences mutuelles	<input type="checkbox"/> Analyse structurelle en groupes
	08h15-12h30: Les influences mutuelles	<input type="checkbox"/> Analyse structurelle en groupes
	Déjeuner	
Jeudi 20	13h30-17h45: Les influences mutuelles	<input type="checkbox"/> Analyse structurelle en groupes
	08h15-10h15: Les forces motrices	<input type="checkbox"/> Analyse et lecture des résultats et choix des forces motrices
	10h30-12h30 : Les états du futur	<input type="checkbox"/> Production d'états du futur pour chaque force motrice en plénière
Vendredi 21	Déjeuner	
	13h30-17h45: Les états du futur	<input type="checkbox"/> Production d'états du futur pour chaque force motrice en groupes
	08h00-10h00: Les états du futur	<input type="checkbox"/> Production d'états du futur pour chaque force motrice en groupes
	10h15-12h15 : Le tableau morphologique	<input type="checkbox"/> Production du tableau morphologique <input type="checkbox"/> Discussion des résultats
	12h15-13h00	<input type="checkbox"/> Bilan et information sur le prochain atelier
	Déjeuner et départ des participants	

Juin 2021

	<i>Horaire et Thème</i>	<i>Activité</i>
Lundi 14	08h15-08h45: Introduction	<input type="checkbox"/> Rappel des étapes précédentes et programme de l'atelier
	08h45-12h30 : Les trames du futur	<input type="checkbox"/> Production et sélection des trames du futur
	Déjeuner	
	13h30-17h30 : Des trames aux synopsis	<input type="checkbox"/> Production et sélection des trames du futur <input type="checkbox"/> Rédaction des synopsis
Mardi 15	08h15-12h30: Des synopsis aux narratifs	<input type="checkbox"/> Discussion et sélection des synopsis <input type="checkbox"/> Ecriture des cinq narratifs
	Déjeuner	
Mercredi 16	13h30-17h45: Des synopsis aux narratifs	<input type="checkbox"/> Ecriture de cinq narratifs
	08h30-12h30: Repenser le présent	<input type="checkbox"/> Préparation des synopsis pour les triangles des futurs <input type="checkbox"/> Présentation du triangle des futurs <input type="checkbox"/> Application aux synopsis en groupe
	Déjeuner	
Jeudi 17	13h30-18h00 : Repenser le présent	<input type="checkbox"/> Application aux synopsis en groupe (suite et fin)
	08h30-12h30: Agir au présent	<input type="checkbox"/> Partage des triangles <input type="checkbox"/> Table ronde : points de basculement
	Déjeuner	
Vendredi 18	13h30-17h30: Agir au présent	<input type="checkbox"/> Table ronde : Points de basculement (suite)
	08h15-13h00: Messages du futur	<input type="checkbox"/> Espoirs et craintes : ce qui a changé <input type="checkbox"/> Table ronde : messages clés <input type="checkbox"/> Table ronde : les suites <input type="checkbox"/> Evaluation
	Déjeuner	
	14h30-16h30 : Départ des participants	<input type="checkbox"/>

Compte Rendu de l'atelier de restitution de l'étude prospective « les futurs de la Région de Sikasso à l'horizon 2040 »

15 juillet 2021

L'atelier de restitution des résultats s'est tenu le jeudi 15 juillet 2021 dans la salle de conférence du Conseil Régional de Sikasso. Son objectif était de présenter les éléments clés des deux aspects de l'étude : le diagnostic et les ateliers prospectifs. L'atelier s'est déroulé de 10h à 16h avec la participation d'une soixantaine de personnes représentant les différentes catégories d'acteurs de la région : les services techniques déconcentrés de l'État, les élus et cadres du Conseil Régional de Sikasso, les responsables des 7 conseils de Cercles de la Région, les acteurs de la société civile, les chambres consulaires, les organisations de femmes et de jeunes, la presse et des représentants des groupes d'experts ayant participé aux ateliers prospectifs.

L'équipe de restitution était composée de : Baba Coulibaly (ISH), Sidikié Traoré, Mamy Soumaré, Aminata Gnama Diarra (IER), Jean-Michel Sourisseau et Robin Bourgeois (CIRAD). Ces deux dernières personnes y ont participé en ligne. Cette équipe était assistée de deux agents de l'IER basés à Sikasso, à savoir Sidi Oumar Traoré et Naténin Sanogo.

L'atelier a été marqué par : la cérémonie d'ouverture et de remise des attestations aux experts, la présentation du diagnostic, l'exposé des ateliers prospectifs et des scénarios et en fin les discussions générales en guise de conclusion et de perspective.

1 La cérémonie d'ouverture

La cérémonie d'ouverture a commencé par les mots de bienvenue du Président du Conseil Régional de Sikasso M. Yaya Bamba. Dans son intervention, il a souligné l'importance de la planification dans le processus de Développement et a rappelé les actions menées ou en cours d'exécution par le Gouvernement du Mali et le Conseil Régional : l'étude Mali 2025, le CREDD, les politiques sectorielles et le Schéma National d'Aménagement du Territoire. Il a précisé que la vision du Conseil est à l'horizon 2035 est "Faire de la Région de Sikasso, une grande métropole ouest-africaine dont l'économie moderne, compétitive et diversifiée, fondée surtout sur l'agroforesterie, constitue un facteur de stabilité sociale et d'ouverture vers des espaces sous-régionaux et internationaux plus dynamiques avec comme plaque tournante le nouveau district de Sikasso". Il a ensuite rappelé les enjeux de développement de la région et l'intérêt d'un exercice de prospective pour appuyer les initiatives et actions de développement. Enfin, il a remercié la GIZ pour son soutien financier et l'équipe de consultants pour la qualité du travail réalisé.

Pour sa part, le représentant de la Directrice Générale de la GIZ, M. Yaya Ballo a mis l'accent sur l'importance de l'étude de prospective. Il a rappelé le déroulé du processus qui a permis d'obtenir des résultats de très bonne qualité. Il a adressé ses remerciements et félicitations aux parties prenantes et a assuré le Conseil Régional du soutien de la GIZ pour la prise en compte des résultats de l'étude dans les différentes opérations de planification de la Région.

Ensuite, le représentant du ministère du Développement rural, M. Mahamane Ibrahim Touré, Directeur Régional du Génie Rural, s'est adressé à l'auditoire en remerciant les participants, les consultants et la GIZ pour leur appui au conseil régional. Il a insisté à son tour sur l'intérêt de l'étude et les enjeux de développement agricole de la Région.

Enfin ce fut le tour de la représentante du Gouverneur, Madame Kanté Marie-Claire Dembélé Conseillère aux Affaires Economiques et Financières au Gouvernorat, de prononcer le discours d'ouverture. Dans lequel, elle a mis l'accent sur les enjeux de développement de la région et les défis de la croissance démographique tels que :

- l'amélioration des conditions de vie des populations à travers un meilleur accès à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à la santé, à l'éducation, à l'eau potable et à l'électricité ;
- l'insertion des jeunes dans les circuits de production primaire, secondaire et tertiaire à travers des emplois décents ;
- l'adaptation des systèmes de production agricoles aux changements climatiques et à la protection de l'environnement.

Pour elle, une des meilleures manières de faire face à ces défis est d'anticiper, d'où l'intérêt de cette étude prospective « les futurs de la Région de Sikasso à l'horizon 2040 ». Elle a invité les acteurs régionaux à s'approprier des résultats de l'étude et d'en faire systématiquement recours dans tout ce qu'ils entreprennent. Dans la même logique, elle a exhorté le Conseil Régional à faire la diffusion de ce rapport à tous les niveaux. Enfin, elle a remercié la GIZ et le consortium de consultants avant de déclarer ouverts les travaux de l'atelier.

Après ces discours, des attestations ont été remises à une dizaine d'experts ayant participé aux ateliers prospectifs. Le Conseil Régional s'est engagé à remettre les attestations des autres experts absents à cet atelier de restitution. Enfin, on a procédé à la présentation des participants. Un tour de table a permis que chaque participant décline son identité et celle de l'organisation qu'il représente.

Les chercheurs du CIRAD, Robin Bourgeois et Jean-Michel Sourisseau ont participé à cette cérémonie en ligne. Dans leur intervention, ils ont remercié et félicité le Conseil Régional et les experts de Sikasso, qui ont participé aux ateliers et ont exprimé leur regret de ne pas pouvoir être physiquement présent à Sikasso à cause des consignes de sécurité de l'ambassade de France au Mali et de la GIZ.

Avant la suspension de la séance, l'équipe de chercheurs a fait une courte présentation pour remercier le Conseil Régional et particulièrement son Secrétaire Général, Monsieur Niara Diarra, les experts qui ont participé aux ateliers et les personnes qui ont répondu aux questions des enquêtes ménages et personnes-ressources. Elle a tenu à préciser que l'étude n'a pas vocation à prédire les avenir de la Région ou à planifier les opérations de développement ; elle vise plutôt à identifier ce qui fait bouger le territoire et les leviers possibles de son développement, à se projeter dans le futur pour révéler les points de basculement et les secteurs et thématiques sur lesquels il faut agir afin de libérer la créativité au service de la décision publique.

2 La présentation du Diagnostic

Cette session a commencé par la désignation d'un président de séance à la personne de Monsieur Moulaye Diabaté, président du conseil de cercle de Kadiolo; il était assisté par une vice-présente, Madame Diarra Aminata Diarra.

Ensuite, l'équipe de chercheurs a présenté les résultats saillants de l'analyse rétrospective de la trajectoire de développement de la région dans différents secteurs de 1987 à nos jours ; la démographie et le peuplement, l'accès à l'éducation et à la santé, l'occupation de l'espace, l'urbanisation, l'agriculture (productions végétales et animales, diversification, filières porteuses, etc.), l'exploitation aurifère et les secteurs d'emploi. Les résultats des enquêtes sur les ménages réalisées pour mieux comprendre les dynamiques de la région ont été présentés. Ensuite, les projections démographiques et leurs implications en matière d'agriculture et d'emploi ont été exposées.

Après l'exposé, les questions et commentaires ont porté sur la compréhension des cartes d'accès à la santé et à l'éducation, les superficies des cultures, et particulièrement le maïs dont la courbe d'évolution n'était pas évidente, l'importance des défrichements pour l'agriculture, les inquiétudes liées à l'offre d'emploi pour la jeunesse et les menaces que font peser la croissance démographique sur la région.

Des discussions soulevées par ces questions et commentaires on peut retenir que : 1) la tendance à l'augmentation des défriches est réelle même si elle est relativement faible dans la région de Sikasso par rapport au reste du Mali grâce à l'intensification des systèmes de production, 2) le développement du maïs au détriment du sorgho est une réalité que l'étude doit mettre suffisamment en avant, 3) l'équipe de chercheurs ne peut pas dire si la croissance démographique est bonne ou mauvaise, elle dépend des acteurs qui doivent l'apprécier en fonction de leur contexte, et 4) les orientations pour faire face aux défis ont fait l'objet de discussions approfondies lors des ateliers et les résultats (points de basculement) seront présentés dans la session qui suit sur les scénarios du futur.

3 La présentation des ateliers prospectifs

Cette session a commencé par la projection du petit film qui présente l'introduction aux scénarios de la région à l'horizon 2040. Les chercheurs ont d'abord exposé toute la démarche suivie au cours des deux semaines d'atelier sur l'élaboration des scénarios : la constitution d'un groupe d'experts, l'identification et la définition des facteurs de changement, l'analyse structurelle, la constitution du tableau morphologique, l'élaboration des synopsis et les narratifs. Ensuite, le narratif des cinq scénarios explorés a été présenté par 5 experts qui ont pris part aux ateliers prospectifs. Il s'agit de : 1) Sikasso la locomotive du Mali, 2) le retour au sorgho rouge, 3) l'éveil de Sikasso, 4) Sikasso se bat avec ses moyens et 5) Sikasso souffre.

Il y a eu un premier temps de débat immédiatement après l'exposé des narratifs des cinq scénarios. Les interventions ont porté sur comment éviter les scénarios non souhaitables et œuvrer en sorte que les scénarios souhaitables se réalisent. Au dire des participants, le futur vient du présent et la capacité à l'influencer dépend des acteurs de la région de Sikasso. Pour cela, ils devraient faire attention à leur passé, car beaucoup d'actions réalisées n'ont pas été à la hauteur. Ils doivent se tenir ce langage de vérité. Par exemple, l'étude Mali prospective 2025 réalisée en 1999 avait identifié un scénario non souhaitable qui se réalise aujourd'hui parce que rien n'a été fait pour l'éviter. Certains ont insisté sur le fait que ces scénarios sont des alertes qui doivent être prises au sérieux, y compris les plus catastrophiques. Ces alertes interpellent particulièrement les élus qui doivent prendre en compte ces messages et s'inquiéter de l'avenir de leur territoire. L'équipe de consultant, en guise de conclusion de ce premier temps, a informé l'audience que les ateliers prospectifs avaient bien discuté des contours de ces scénarios en les connectant au présent pour voir ce qui peut favoriser ou empêcher la reproduction de chaque scénario, souhaitable ou non. Cette analyse a été faite à partir de la méthode des triangles du futur et des tables rondes dont les résultats seront présentés dans la dernière partie de l'étude.

Cette dernière partie de la session sur les ateliers s'est focalisée sur les points de basculements et les messages clés. Pour chaque scénario, les points de basculement, les leviers d'actions et les premiers messages ont été présentés. L'équipe de chercheurs a précisé que ces éléments étaient très importants et constituaient la clé de voute, les points ou pédales sur lesquels les acteurs de la région peuvent agir pour aller vers les scénarios souhaitables et esquiver les scénarios non souhaitables comme l'a souligné la représentante du gouverneur dans son discours d'ouverture et que désormais la suite est entre les mains des acteurs de la Région. Après cet exposé, les interventions ont porté sur la nécessité et l'intérêt de prendre en compte les résultats de l'étude et de les diffuser auprès des acteurs de la région. À cet effet, le Secrétaire Général du Conseil Régional s'est engagé à mettre à la disposition de chaque mairie de la région, le fichier PDF du document final de l'étude. Le partage et la

diffusion devaient permettre une appropriation individuelle et collective des résultats de l'étude. Les participants ont également noté que l'étude sera d'une utilité même pour les nouvelles régions qui se mettent place.

4 La cérémonie de clôture

Elle a été marquée par les mots de remerciements du président de séance, Monsieur Moulaye Diabaté. Celui-ci a surtout salué le bon déroulement des activités de l'atelier dans le respect, l'écoute et la compréhension mutuelle des participants. Il a reconnu la participation active des uns et des autres, tout au long des débats. Avant de terminer, le président de séance a insisté à son tour sur la nécessité d'une large diffusion et d'une appropriation effective des résultats de l'étude dont l'importance n'est pas à démontrer pour le développement de la région. C'est ainsi qu'il a déclaré clos les travaux de l'atelier de restitution de l'étude prospective « les futurs de la Région de Sikasso à l'horizon 2040 » à 16H.