



Investing in rural people

Executive Board

President's memorandum

Proposed additional financing to Burkina Faso

Joint Programme for the Sahel in Response to the Challenges of COVID-19, Conflict and Climate Change in Burkina Faso

Project ID: 2000003359

Document: EB 2024/LOT/P.27

Date: 28 November 2024

Distribution: Public

Original: French

FOR: APPROVAL

Action: The Executive Board is invited to approve the recommendation for proposed additional financing contained in paragraph 55.

Technical questions:

Bernard Hien
Regional Director
West and Central Africa Division
e-mail: b.hien@ifad.org

Ann Turinayo
Country Director
West and Central Africa Division
e-mail: a.turinayo@ifad.org

Contents

Financing summary	ii
I. Background and programme description	1
A. Background	1
B. Original programme description	1
II. Rationale for additional financing	2
A. Rationale	2
B. Description of geographical area and target groups	3
C. Components, outcomes and activities	3
D. Costs, benefits and financing	4
III. Risk management	6
A. Risks and mitigation measures	6
B. Environmental and social category	6
C. Climate risk classification	7
IV. Implementation	7
A. Compliance with IFAD policies	7
B. Organizational framework	7
C. Planning, monitoring and evaluation, learning, knowledge management and communication	8
D. Proposed amendments to the financing agreement	8
V. Legal instruments and authority	8
VI. Recommendation	9

Appendices

- I. Updated logical framework incorporating the additional financing
- II. Updated summary of the economic and financial analysis

Programme delivery team	
Regional Director:	Bernard Hien
Country Director:	Ann Turinayo
Technical Lead:	Mathilde Iweins
Finance Officer:	Neloum Koumtingue
Climate and Environment Specialist	Winyermai Célestin Poda
Legal Officer:	Aspasia Tsekeri

Financing summary

Joint Programme for the Sahel in Response to the Challenges of COVID-19, Conflict and Climate Change (SD3C)

Total cost of SD3C programme: Approximately EUR 158.2 million (equivalent to approximately US\$180.4 million). Financing for the three SD3C programme components is EUR 95.6 million (equivalent to approximately US\$109 million). Parallel financing from the Green Climate Fund is EUR 62.6 million (equivalent to approximately US\$71.4 million), or 39.6 per cent of the total cost.

SD3C Burkina Faso project

Initiating institution: IFAD

Borrower/recipient: Burkina Faso

Executing agency: Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries

Total programme cost: EUR 22.66 million (equivalent to approximately US\$25.83 million)

Amount of original IFAD financing (performance-based allocation system [PBAS]): EUR 1.08 million (equivalent to approximately US\$1.24 million)

Terms of original IFAD loan: Loan on highly concessional terms

Amount of additional financing IFAD loan 1 (PBAS): EUR 4.18 million (equivalent to approximately US\$4.77 million)

Amount of additional financing IFAD loan 2 (PBAS): EUR 7.44 million (equivalent to approximately US\$7.9 million)

Terms of original IFAD financing: Loan on highly concessional terms

Cofinancier: Kingdom of the Netherlands

Amount of cofinancing: EUR 2.86 million (equivalent to approximately US\$3.49 million)

Terms of cofinancing: Grant

Parallel financing: Green Climate Fund

Amount of parallel financing: EUR 10.38 million (US\$11.89 million)

Amount of original IFAD climate finance: EUR 0.84 million (equivalent to approximately US\$0.89 million)

Amount of additional IFAD climate finance: EUR 1.80 million (equivalent to approximately US\$2.01 million)

Amount of total IFAD climate finance: EUR 2.64 million (equivalent to approximately US\$2.90 million)

I. Background and programme description

A. Background

1. The Joint Programme for the Sahel in Response to the Challenges of COVID-19, Conflict and Climate Change (SD3C) was approved by the Executive Board on 9 December 2020. The programme has a duration of six years divided into two phases of three years each, in the following six countries: Burkina Faso, Chad, Mali, Mauritania, the Niger and Senegal.
2. The initial total cost of the programme for Burkina Faso (SD3C Burkina Faso project) was EUR 22.66 million, or US\$25.83 million, including EUR 10.38 million, or US\$11.89 million, in the form of parallel financing from the Green Climate Fund (GCF). Of the remaining financing planned, resources under the performance-based allocation system (PBAS) or other sources were to be identified in the amount of EUR 12.28 million, or US\$14 million, to be allocated to the SD3C Burkina Faso project for the two phases (US\$6 million for 2021–2023 and US\$8 million for 2024–2026). At the time of Executive Board approval in December 2020, Burkina Faso had only US\$1.24 million available under the Eleventh Replenishment of IFAD's Resources (IFAD11) to fund the SD3C Burkina Faso project. In 2021, additional PBAS resources (IFAD11) were made available and, at the request of the Government, the financing gap of US\$4.77 million for phase one was filled by means of additional financing approved by the Executive Board. The total allocation available for Burkina Faso under IFAD12 was US\$62 million and, in planning to use these resources, the Government requested that US\$7.97 million be set aside to fill the financing gap for the SD3C Burkina Faso project.
3. Meanwhile, the Kingdom of the Netherlands provided cofinancing in the form of a grant for SD3C and Burkina Faso received a grant of US\$3.49 million. As a result, the amount requested for the SD3C Burkina Faso project of US\$7.9 million (under IFAD12) was greater than the projected financing gap.
4. With respect to the PBAS resources under IFAD12, however, the amount requested from the Executive Board continues to relate to the allocation for the total amount of US\$7.9 million in additional financing to fill the existing financing gap and to intensify phase one activities under way to meet increasing needs stemming from the deteriorating security situation. At the time of programme's approval in 2020, there were about 800,000 internally displaced persons in Burkina Faso, while there are more than 2 million today.
5. The proposal for additional financing in the form of a loan being submitted to the Executive Board for approval is for EUR 7.44 million (or US\$7.97 million), in accordance with the request from Burkina Faso.

B. Original programme description

6. The aim of the programme is to strengthen the resilience of the most vulnerable rural people in the Sahel region to mitigate the repercussions of the challenges posed by the COVID-19 crisis, conflict and climate change. The SD3C Burkina Faso project is aligned with the country strategic opportunities programme 2019–2024 and the IFAD Strategic Framework 2016–2025. The programme's development objective is to consolidate the livelihoods of smallholder producers, particularly women and young people living in border areas, through the adoption of sustainable production practices and approaches promoting social cohesion.
7. At the design of the SD3C Burkina Faso project, some 20,000 rural households were targeted, representing 120,000 people: 10,000 households, or 60,000 people, at the end of phase one (2021–2023). With the additional financing, the number of those targeted rises to a total of 25,000 households, or 150,000 people. During phase two (2024–2026), the programme will reach 15,000 households, or 90,000 people.

8. In accordance with the spirit of the programme, the SD3C Burkina Faso project will operate in the areas of the Sahel region bordering Mali (in Liptako-Gourma) and the Niger.
9. The financing agreement for the project (loan 2000003650) was concluded on 13 February 2021 between IFAD and Burkina Faso. The financing agreement was amended on 5 May 2022 to include additional financing from the Kingdom of the Netherlands, following which a letter of loan amendment was sent to the Government of Burkina Faso on 27 October 2022 advising that the additional financing requested under IFAD11 had been approved.

II. Rationale for additional financing

A. Rationale

10. In view of the crucial importance of regional operations in the Sahel, and in order to fill the SD3C financing gap, on 28 September 2022 the Government of Burkina Faso requested the use of US\$7.97 million (equivalent to EUR 7.44 million) out of the IFAD12 allocation for the country.
11. The additional financing proposed for Burkina Faso will be fully used to fund the planned activities and to ensure that the expected outcomes are achieved in the border areas seriously affected by the conflicts and exposed to the effects of climate change. There is no change in the programme objectives, description, intervention areas or target groups, nor will any new categories of expenditure be required. The project will target an additional 5,000 households given the needs on the ground, and a larger amount of additional financing than planned using IFAD12 resources.
12. SD3C-Burkina Faso is not a project at risk. Its implementation at the national level is supported by technical assistance and backed by the host project – the Agricultural Value Chains Project in the Sud-Ouest, Hauts-Bassins, Cascades and Boucle de Mouhoun Regions (PAFA4R) – in addition to technical assistance from the World Food Programme (WFP) and the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) during phase one.

Special aspects relating to IFAD's corporate mainstreaming priorities

13. In line with IFAD's mainstreaming commitments under IFAD12, the additional financing for the programme has been validated as:
 - Including climate finance;
 - Including adaptive capacity.
14. **Gender and social inclusion.** Women account for 55 per cent of agricultural labour and approximately 40 per cent of all sales of agricultural products. However, within the framework of traditional land tenure systems, women, young people and other disadvantaged groups generally have only precarious access to agricultural land. The SD3C Burkina Faso project also specifically targets internally displaced persons. **Youth.** Burkina Faso has a young population, with 77.9 per cent under the age of 35. Overall unemployment stands at 4.0 per cent but varies greatly by educational level. In 2019, unemployment among young people between the ages of 15 and 24 reached 8.1 per cent.¹
16. **Climate change.** The environmental context is marked by demographic growth, chronic poverty, land degradation and an increase in the frequency and magnitude of the effects of climate change. Based on climate simulations, an increase is foreseen in average temperatures of 0.8° C by 2025 and 1.7° C by 2050, while total precipitation will decrease by -3.4 per cent by 2025 and -7.3 per cent by 2050.

¹ World Bank data.

17. **Nutrition.** Malnutrition continues to affect the physical and intellectual development of many children in Burkina Faso. The two project areas (Nord and Centre-Ouest regions) present high rates of chronic malnutrition and stunting (23.6 per cent in Nord and 22.3 per cent in Centre-Ouest) and rates of acute malnutrition (emaciation) of 10.5 per cent and 9.1 per cent respectively.

B. Description of geographical area and target groups

18. **Intervention areas.** The areas covered by the additional financing are the same as those covered by the original financing. The SD3C Burkina Faso project area was selected on the basis of the two spheres in which the programme operates. The first deals with four natural economic corridors for the movement of people, goods, capital and cross-border services and for Burkina Faso, the Burkina Faso-Mali corridor in Liptako-Gourma. The second sphere focuses on centres of activity in the border areas of the Sahel region.
19. **Target groups.** The target groups for the project remain unchanged and an additional 5,000 households will be targeted. In Burkina Faso, the target group comprises 25,000 rural households, or 150,000 individuals.
20. The target group comprises: (i) low-income, vulnerable family farmers, small-scale producers and herders who are at risk of running out of capital and subject to crises triggered by climate-related phenomena, economic factors, health emergencies and conflicts; (ii) organizations of producers, persons engaged in mixed farming and herders and their regional networks; (iii) socio-professional groups that are underrepresented in production systems and whose members are often marginalized, particularly women and youth but also persons with disabilities; and (iv) internally displaced persons.

C. Components, outcomes and activities

21. By the end of the project, it is expected that 75 per cent of the beneficiaries will have seen their livelihoods improved, of whom 80 per cent will have adopted ecologically sustainable practices and climate-resilient techniques. It is expected that domestic and regional trade will have increased by about 10 per cent.
22. The project structure remains the same in terms of the original components and subcomponents, as outlined below.
23. **Component 1: Increased productivity and production.** Activities under this component are to improve production and productivity in the crop farming, forestry, livestock and fishery sectors by means of climate resilient practices and technologies in combination with sustainable management of water and land resources.
24. **Component 2: Economic integration.** Activities under this component facilitate national and regional economic integration and will expand domestic and regional trade by 10 per cent through interventions to strengthen cross-border markets and make border transactions more secure. Investments will primarily be channelled into infrastructure, local management platforms, community-based spaces for social mediation and conflict management, market access for producers and promotion of digital financial services.
25. **Component 3: Policy dialogue, coordination and management.** This component takes a regional approach to the delivery of greater institutional support within the framework of a regional structure. The countries receive support for the implementation of strategic lines of action to further efforts to consolidate the foundations for development and lasting peace in border areas.

D. Costs, benefits and financing

Project costs

26. The total cost of the SD3C Burkina Faso project is EUR 22.66 million (US\$25.83 million), of which EUR 12.28 million (US\$13.97 million) from IFAD and other sources of financing and EUR 10.38 million (US\$11.89 million) in parallel financing from GCF.
27. The technical components of the SD3C Burkina Faso project are counted in part as climate action. The total amount of IFAD climate finance allocated to the programme, calculated by the multilateral development banks methodologies for climate finance tracking, is estimated at EUR 1.80 million (US\$2.01 million).
28. The total amount of IFAD climate finance allocated to the SD3C-Burkina Faso project is estimated at EUR 2.64 million (US\$2.90 million).

Table 1

Original and additional financing summary

(Thousands of euros)

	<i>Original financing</i>	<i>Additional financing 1</i>	<i>Additional financing 2</i>	<i>Cofinancing mobilized</i>	<i>Total</i>
IFAD loan	1 085	4 180	7 436	-	12 701
Other cofinancier	-	2 858	-	-	2 858
Government	-	-	-	98	98
Financing gap	-	7 436	(7 436)	-	0
Total	1 085	14 474	0	2 956	15 657

Table 2

Additional financing: project costs by component and financier

(Thousands of euros)

<i>Component</i>	<i>IFAD additional financing</i>		<i>Government</i>		<i>Total</i>	
	<i>Amount</i>	<i>%</i>	<i>Amount</i>	<i>%</i>	<i>Amount</i>	<i>%</i>
1. Increased productivity and production	3 092.4	42			8 228.0	53
2. Economic integration	2 692.2	36			2 922.9	30
3. Policy dialogue, coordination and management	1 651.4	22	97.8	100	1 749.2	17
Total	7 436.0	100	97.8	100	7 666.7	100

Table 3

Additional financing: project costs by expenditure category

(Thousands of euros)

<i>Expenditure category</i>	<i>IFAD additional financing</i>		<i>Government</i>		<i>Total</i>
	<i>Amount</i>	<i>%</i>	<i>Amount</i>	<i>%</i>	<i>Amount</i>
Investment costs					
A. Works and rural engineering	1 000.6	13	-	-	1 000.6
B. Equipment and materials	251.2	3	2.3	2	253.2
C. Training and workshops	914.5	12	1.5	2	916.0
D. Consultancies	707.9	10	11.2	11	719.1
E. Goods and services, and inputs	1 775.1	24	-	0	1 775.1
F. Grants and subsidies	2 066.0	28	-	0	2 066.0
Total investment costs	6 715.4	90	15.1	15	6 730.5
Recurrent costs					
A. Salaries and allowances	526.9	7	30.3	31	557.2
B. Operating costs	193.7	3	52.5	54	246.2
Total recurrent costs	720.7	10	82.2	85	803.5
Total	7 436.0	100	97.8	100	7 533.8

Table 4

Project costs by component, subcomponent and year (original and additional financing)

(Thousands of euros)

<i>Component/subcomponent</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>Total</i>
1. Increased productivity and production								
Improvement of productive capital and resilience	372.3	1 299.3	704.0	89.7	3 474.0	862.6	178.4	6 980.3
Capacity-building and peacebuilding	65.0	270.5	127.1	83.6	217.3	377.3	107.0	1 247.7
Subtotal	437.4	1 569.8	831.1	173.3	3 691.3	1 239.8	285.4	8 228.0
2. Economic integration								
Strengthening of cross-border markets	35.0	138.9	916.7	837.2	937.3	1 587.0	167.9	4 620.1
Securitization of transactions at borders	8.0	11.8	114.0	-	-	-	-	133.9
Subtotal	43.1	150.8	1 030.7	837.2	937.3	1 587.0	167.9	4 754.0
3. Policy dialogue, coordination and management								
Regional policy dialogue and coordination	-	-	-	-	-	-	-	-
Coordination and management by country	75.1	154.1	417.0	377.5	538.1	540.8	572.6	2 675.2
Subtotal	75.1	154.1	417.0	377.5	538.1	540.8	572.6	2 675.2
Total	555.6	1 874.6	2 278.7	1 388.1	5 166.7	3 367.5	1 025.9	15 657.2

29. **Financing and cofinancing strategy and plan.** The financing plan includes resources under IFAD11 (US\$6 million) and IFAD12 (US\$7.97 million); cofinancing and parallel financing from GCF of EUR 10.38 million (US\$11.89 million) for the regional programme on strengthening climate resilience to generate synergies in cross-border areas. The proposed additional financing of EUR 7.44 million (US\$7.97 million) in the form of a loan will take the total IFAD contribution to US\$13.91 million.
30. The cofinancing from the Netherlands amounts to of EUR 2.86 million (US\$3.49 million). Taking into account all the financing, there is no longer a financing gap for the SD3C Burkina Faso project. In view of the programme's regional approach, a multi-donor funding facility was set up in March 2024 to receive the grants and cofinancing mobilized. The programme will ultimately benefit from grant resources mobilized at the regional level for expansion under the second phase.

Disbursement

31. The disbursement mechanisms to be used for the additional financing are the same as those used for the original financing: the SD3C Burkina Faso project funds will be managed by the ministries in accordance with IFAD procedures applicable to project financial management and the provisions of each financing agreement. A designated account will be opened for the additional financing at a well regarded bank to receive the project funding. To ensure an optimal use of resources, the amount of the advances for each financial instrument will correspond to the net cash flow needs for a six-month period and will be based on an annual workplan and budget on which IFAD has expressed no objection. The operating account will be opened at a well regarded commercial bank for each additional financing and will be replenished by the designated account to finance the project's current operations. Fiduciary responsibility for these accounts will reside with designated personnel in the programme team.

Summary of benefits and economic analysis

32. The financial analysis shows that the targeted activities are profitable. The economic analysis was based on IFAD-funded projects in the countries concerned. From an economic point of view, the indicators used demonstrate the viability of the models used for the programme and provide for additional margins and substantial returns on investment. The effects of the national and regional integration promoted by the programme were taken into account in the analysis as a factor to stimulate production and sales of agricultural products. For the first phase, the economic internal rate of return is 11.4 per cent, the net present value

is 6 per cent and the opportunity cost of capital over 10 years is estimated at US\$9.7 million.

33. Overall, the SD3C Burkina Faso project is viable, generating a net present value of US\$8.5 million (calculated at a discount rate of 6 per cent) and an economic internal rate of return of 14.23 per cent, without taking into account the environmental benefits. The full economic potential of the programme, once the projected greenhouse gas mitigation measures are correctly valued, is much higher. Using the average of lower and higher estimates of the social cost of carbon, the project will generate a net present value of US\$39.6 million and an economic rate of return of 31 per cent.
34. The results are robust overall under various scenarios including implementation delays, reductions in benefits and adoption rates, and cost increases. In addition, the results are conservative.² The results of the financial models adopted and the economic analysis are presented in appendix II.

Exit strategy and sustainability

35. Embedding the programme within existing institutions³ and the scaling up approach will ensure rapid ownership of gains. The intervention strategies in the cross-border areas will be optimized, and practical guidelines and integrated solutions for adaptation to climate change and other risks will be disseminated among the target groups to enable them to take ownership. Women and young people will receive economic and entrepreneurial support through strengthening of the strategies of their regional producers' organizations. Support for policy dialogue will mobilize various mechanisms refined by the regional coordination unit to obtain sustainable results. No change in strategy will take place under the additional financing.

III. Risk management

A. Risks and mitigation measures

36. The overall risk assessment, analysis and mitigation measures outlined during the programme design remain relevant. In view of the intervention area concerned, the programme is exposed to a security risk from recurring armed attacks in border areas and political instability owing to the recent coups in Burkina Faso, Mali and the Niger. The experience acquired by the three Rome-based agencies in similar contexts will help mitigate the security risk through compliance with United Nations safety and security precautions.

B. Environmental and social category

37. The SD3C Burkina Faso project will continue to be classified in environmental and social category B, as will the project's implementation. The planned activities will have deep social repercussions given the labour-intensive approach, off-season cash transfers and capitalization kits intended to strengthen producers' economic capacities. The project targets the most vulnerable people (particularly youth and women) while addressing factors of instability and local conflicts. In addition, through structural investments in the agricultural market and intensive cross-border policy dialogue, it will contribute to mitigating shocks. By providing for natural resources restoration, it will have important positive and lasting effects on the environment: improvements in soil quality, plant cover and water; and training in agroecological techniques, assisted natural regeneration and agroforestry. Training will promote the rational use of fertilizers and other inputs to reduce pollution and health problems. From this point of view, the programme will contribute to limiting greenhouse gas emissions. At the same time, however, it will

² Given the difficulty of quantifying ex ante the programme's impact on nutrition and health, rural-urban migration and emigration, as well as import substitution for rice and other agricultural products.

³ In particular the robust partnership with the three regional producers' organizations: the Association for the Promotion of Livestock Farming in the Sahel and the Savannah, the Billital Marobé Network and the Network of Farmers' and Producers' Organizations in West Africa.

involve other greenhouse gas emissions by promoting infrastructure construction and livestock production. No change is foreseen in this regard for the additional financing.

C. Climate risk classification

38. The project is considered as having high climate risk. The target groups are heavily dependent upon natural resources that are vulnerable to climate change, particularly farmland given over to rainfed cropping. In addition, livestock in much of the target area have suffered the effects of drought and desertification. Recent times have also seen locust invasions. Climate variability, particularly unexpected drought caused by unpredictable fluctuations in precipitation and temperature, could have repercussions on the impact, sustainability and profitability of projects carried out under the programme. Climate change adaptation initiatives will help vulnerable people living in the implementation area – particularly youth and women – to mitigate climate risks. The parallel financing provided by GCF will address this risk and open up opportunities to prepare for climate shocks, interventions and transfer of risks.

IV. Implementation

A. Compliance with IFAD policies

39. No change has been made to the initial design of the SD3C Burkina Faso project. The planned activities are in compliance with all relevant IFAD policies, particularly those relating to gender, youth and social inclusion, nutrition, climate change, biodiversity, the environment and natural resource management, as well as the Social, Environmental and Climate Assessment Procedures.
40. Moreover, at the regional level, SD3C contributes to the strategy defined by the Rome-based agencies for the Sahel, representing their contribution to the United Nations Support Plan for the Sahel 2018–2030.

B. Organizational framework Management and coordination

41. At the regional level, a steering committee led by a regional agency is already set up, in addition to a regional coordination unit.
42. At the national level, the institutional steering mechanism is shared with the host project, providing project coordination and management through national steering committees. The management and coordination units of each project are currently being strengthened (personnel, vehicles and logistics).
43. To ensure that the programme has a lasting impact beyond the common actions taken by the Rome-based agencies, a broad range of actors will be mobilized: regional producers' organizations, NGOs, technical units of ministries, territorial groups, mobile telephone operators and other strategic actors. In addition, existing initiatives will be involved including the Permanent Inter-State Committee for Drought Control in the Sahel, the Regional Sahel Pastoralism Support Project and the Sahel Alliance.

Financial management, procurement and governance

44. **Financial management.** The administrative and financial management of the original and additional financing is based on the current arrangements of the host project, PAFA-4R. The additional financing will be integrated with all aspects of project financial management, including budgeting, disbursement, internal control, accounting and external audit.
45. **Procurement.** As indicated in the revised financing agreement for the SD3C Burkina Faso project, procurement will take place in accordance with national regulations, subject to IFAD no objection. Activities by the implementation partners will take place in accordance with the regulations of the Government and IFAD.

Activities by FAO and WFP will be conducted in accordance with the regulations of those organizations and will be subject to regular audits. The same arrangements will apply to the additional financing.

46. **Governance.** The project is based on the experience and implementation capacities of the project teams. It is aligned with the established procedures and the programme team will be accountable to the national steering committees through the project directors.
47. The programme governance provisions call for a grievance procedure that includes obtaining the views of beneficiaries through partnerships with local NGOs, civil society organizations and producers' organizations to strengthen social networks within the collectivities targeted.

C. Monitoring and evaluation, learning, knowledge management and strategic communication

48. The main planning tool for activities will be the annual workplan and budget at the regional and national levels, prepared under a participatory, iterative and rigorous planning process that clearly specifies the outputs (or physical targets) to be produced each year as well as the objectives to be achieved, activities planned and financial resources required to implement them.
49. **The monitoring and evaluation system** for SD3C is informed by the results-based management approach and will be used to measure progress on implementation and generate information on the indicators included in the logical framework for the programme. Capitalization, knowledge management and communication will be guided by a management plan prepared at start-up.
50. **Innovation and scaling up.** In the countries where the programme is being implemented, climate change resilience and adaptation practices that have proven effective will continue to be scaled up on the basis of the experience acquired by IFAD, FAO and WFP together with local partners. In addition, the GCF financing will assist the countries in providing integrated climate risk management and putting in place agricultural insurance for risk transfer. Innovation in cross-border integration will be encouraged by promoting commercial sales outlets in the corridors, in addition to dialogue with regional entities involving agropastoralists and pastoralists.

D. Proposed amendments to the financing agreement

51. The financing agreement with Burkina Faso for the project will be amended, subject to the approval of the present additional financing by the Executive Board. The additional financing will complement the financing plan originally approved at the design stage and will not involve any amendment to the description of the programme, the project, the intervention areas or target groups, or the creation of any new expenditure category.

V. Legal instruments and authority

52. A financing agreement between the Burkina Faso and IFAD will constitute the legal instrument for extending the proposed additional financing to the borrower/recipient. The financing agreement will be amended upon approval of the additional financing.
53. Burkina Faso is empowered under its laws to receive financing from IFAD.
54. I am satisfied that the proposed additional financing will comply with the Agreement Establishing IFAD and the Policies and Criteria for IFAD Financing.

VI. Recommendation

55. I recommend that the Executive Board approve the proposed additional financing in terms of the following resolution:

RESOLVED: that the Fund shall provide a loan on highly concessional terms to Burkina Faso in an amount of seven million four hundred forty thousand euros (EUR 7,440,000, equivalent to approximately US\$7,970,000) and upon such terms and conditions as shall be substantially in accordance with the terms and conditions presented herein.

Alvaro Lario
President

Cadre logique mis à jour incorporant le financement additionnel

Hiérarchie des résultats	Indicateurs clés					Moyens de vérification			Hypothèses
	Nom	Réf.	Fin phase1	Fin phase 2 (original)	Fin phase 2 actualisée	Source	Fréquence	Responsabilité	
PORTÉE	1. Nombre de personnes touchées au sein des ménages appuyés	0	60 000	120 000	150 000	Système de suivi-évaluation (SSE)	Semestrielle dès année 2	Secrétariat exécutif du G5 Sahel et FIDA	Politiques et stratégies régionales favorables
	Nombre de femmes	0	30 000	60 000	75 000				
	Nombre de jeunes	0	24 000	48 000	60 000.00				
	2. Nombre de ménages recevant les appuis du projet	0	10 000	20 000	25 000	SSE	Semestrielle dès année 2	Cellule de coordination régionale et projets référents	Cellule de coordination régionale et projets référents
	3. Nombre de personnes recevant des services promus ou soutenus par le projet (C.I. 1)		10 000	20 000	25 000	SSE	Semestrielle dès année 3		Situation sécuritaire favorable au déploiement des actions du projet
OBJECTIF GÉNÉRAL									
	4. Taux de réduction de l'incidence de la pauvreté et de la vulnérabilité dans les zones d'intervention	0	10%	20%	20%	Enquête de référence	Années 1, 3, 6		
OBJECTIF DE DÉVELOPPEMENT									
	5. (Nombre) pourcentage de femmes déclarant une amélioration qualitative de leur régime alimentaire	0	45%	64%	75%				
	6. Pourcentage de bénéficiaires déclarant une amélioration de leurs moyens d'existence et de leur résilience	0	45%	75%	75%	Situation de référence Évaluation des effets	Annuelle		
	7. Pourcentage de ménages satisfaits des services fournis par le Programme	0	50%	80%	80%	Enquête de satisfaction	Référence; Mi-parcours; Achèvement		
EFFETS ET PRODUITS									
Effet 1. La production et la productivité agrosylvopastorales et halieutiques par des pratiques agricoles respectueuses du climat	8. Pourcentage de personnes démontrant une amélioration de leur autonomisation	0	50%	75%	75%	SSE	Annuelle dès année 2	Projets référents	– Conditions climatiques favorables
	Pourcentage de femmes	0	50%	75%	75%	Enquêtes d'effets annuels		Partenaires onusiens	

et de l'eau sont améliorées	Pourcentage d'hommes	0	50%	75%	75%				– Maîtrise de l'insécurité dans les zones-cibles
	9. Indice des actifs agropastoraux ⁷³	0	15%	30%	30%	SSE		Projets référents	
	10. Pourcentage de bénéficiaires déclarant l'adoption de technologies et de pratiques écologiquement durables et résilientes au changement climatique (Core indicator CI 3.2.2)	0	50%	80%	80%	Enquêtes d'effets annuels	Annuelle dès année 2	Partenaires onusiens	
Produit 1.1. Les actifs agrosylvopastoraux et halieutiques et la résilience au changement climatique sont améliorés	11. Ménages recevant un appui ciblé pour améliorer leur nutrition CI(1.1.8)	0	2 500	5 000	12 500	SSE	Semestrielle		
	12. Nombre de producteurs ayant accès aux facteurs de production et/ou aux paquets technologiques et pratiques résilientes (CI 1.1.3)	0	10 000	20 000	25 000	SSE Rapports d'activités	Trimestrielle	Projets référents Partenaires onusiens Autres partenaires et prestataires de mise en œuvre	
	Nombre de femmes	0	5 000	10 000	12 500				
	Nombre de jeunes	0	4 000	8 000	20 000.0				
	13. Superficie aménagée pour la production (ha) (CI 1.1.2)		3 000	6 000	15 000	SSE Rapports d'activités	Semestrielle		
	14. Nombre d'infrastructures pastorales (puits, marres, parcs vaccination)	0	14	28	43				
	15. Nombre de groupes soutenus dans la gestion durable des ressources naturelles et des risques liés au climat (CI 3.1.1)	0	164	328	214	SSE	Annuelle		
	16. Nombre de personnes ayant reçu des services d'information climatique (CI 3.1.2)		5 000	16 000	20 000.0	SSE, Rapports d'activités	Annuelle		
Produit 1.2. Les capacités de développement et la paix sont renforcées	17. Nombre de petits exploitants formés pour acquérir diverses compétences (CI 1.1.4)	0	5 000	10 000	12 500	SSE Rapports d'activités	Trimestrielle	0,4	
	Nombre de femmes	0	25 000	50 000	75 000				
	Nombre de jeunes	0	2 000	4 000	5 000				

	18. Nombre d'actions directes, de plaidoyer et dialogue pour la prévention des conflits et crise (y compris Covid-19) impliquant les OP	0	12	25	25				
<u>Effet 2.</u> L'intégration économique nationale et régionale est facilitée	19. Indice des échanges commerciaux aux niveaux national et régional	0	5%	10%	10%	SSE Rapports d'activités	Annuelle dès année 2	Projets référents Partenaires onusiens	Application effective des politiques d'échanges transfrontaliers
<u>Produit 2.1.</u> Les marchés agricoles transfrontaliers sont renforcés	20. Nombre d'infrastructures de marché construites/réhabilitées et fonctionnelles (CI 2.1.6)	0	12	24	15	SSE Rapports d'activités	Semestrielle	Projets référents Partenaires onusiens Autres partenaires et prestataires de mise en œuvre	Collaboration du secteur privé y compris des institutions financières et des compagnes
	21. Nombre d'espaces communautaires de médiation entre agriculteurs et éleveurs	0	6	12	12				
	22. Nombre de producteurs déclarant avoir accès à des informations pertinentes sur les marchés et les débouchés existants	0	10 000	20 000	25 000				
	Nombre des femmes	0	5 000	10 000	12 500				
	Nombre des jeunes	0	4 000	8 000	20 000				
<u>Produit 2.2.</u> Les échanges commerciaux et transactions diverses aux frontières sont sécurisées	23. Pourcentage de bénéficiaires utilisant des transactions sans espèces	0	40%	60%	60%	SSE Rapports d'activités	Trimestrielle		
	24. Pourcentage de bénéficiaires qui déclarent faire du commerce transfrontalier	0	40%	75%	75%				
	25. Nombre d'assises/échanges entre OP et forces de défense et de sécurité en zones transfrontalières	0	15	30	30				

A] Updated summary of the economic and financial analysis (Regional Programme, 2021)

A. Introduction

1. Cette annexe présente la méthodologie utilisée, les hypothèses de base et les principaux résultats de l'analyse économique et financière du *Programme d'Urgence et Développement Rural au Sahel (Programme SD3C/G5 Sahel + Sénégal)*. L'objectif est d'identifier, de calculer et de comparer les coûts et les avantages du programme afin d'apprécier sa viabilité d'une part du point de vue des bénéficiaires (analyse financière) et d'autre part du point de vue de l'économie nationale dans son ensemble (analyse économique).
2. Une analyse économique et financière (AEF) préliminaire a été réalisée pour les six pays et les résultats économiques globaux ont été estimés pour l'ensemble du programme régional. La méthodologie utilisée est une analyse coûts-bénéfices qui repose sur l'estimation en termes monétaires des coûts et des avantages du programme. Compte tenu de l'approche du programme de mettre à l'échelle des interventions réussies de *Rome Based Agencies* (RBA), mais aussi du calendrier et des contraintes de formulation, la présente analyse a été élaborée en utilisant les informations de projets FIDA en cours. En particulier, les AEF des six projets FIDA (Neer-Tamba au Burkina, INCLUSIF au Mali, PROGRES en Mauritanie, PRODAF au Niger, PADAER-2 au Sénégal, et REPER au Tchad) qui soutiendront la présente initiative ont été utilisés comme exemples pour estimer la rentabilité financière et l'impact économique.
3. Le taux de rentabilité interne économique (TRIE) du programme s'établit à 11,4% et la valeur actuelle nette (VAN), au coût d'opportunité du capital de 6% et sur 10 ans, s'élève à 9,7 millions d'USD. Les résultats au niveau des pays sont également satisfaisants, avec quelques variations, dans l'intervalle de 11,9% à 14,3% pour les TRIEs et 1,4 et 4,5 millions d'USD pour les VANs. Quoique satisfaisants, ces résultats n'intègrent pas certains bénéfices, faute de données et en attendant que la formulation soit affinée au cours des étapes ultérieures. Les bénéfices qui ne sont pas reflétés dans le TRIE comprennent notamment l'impact immédiat des transferts monétaires sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle et la santé humaine, les effets induits des actions de renforcement des capacités sur les bénéficiaires, la baisse de l'émigration et l'effet à long terme sur la promotion de la paix et de la stabilité dans la région. L'analyse de sensibilité indique une très bonne robustesse des résultats obtenus, mais l'interaction entre plusieurs facteurs (notamment les retards de mise en œuvre et les dépassements de coûts) pourrait affecter la rentabilité économique du programme.

B. Identification des bénéfices

4. Les principaux flux de bénéfices ont été identifiés dans chaque pays, sur la base des interventions et des budgets proposés. L'identification des bénéfices a été basée sur les activités et investissements principaux, ainsi que les bénéfices additionnels potentiels engendrés par ces investissements. Dans tout le pays, la plupart des ressources du programme sont allouées à la création/renforcement d'actifs productifs via des transferts et vivres contre actifs, à la distribution de kits agricoles et d'élevage, et à l'appui aux initiatives entrepreneuriales transfrontalières novatrices des femmes et des jeunes. En conséquence et en général, les activités incluses dans l'analyse sont la production agricole (cultures de céréales en régime pluvial et maraîchage), l'élevage (petits ruminants et bovins) et les activités génératrices de revenus (principalement sur l'élevage et la transformation à petite échelle).
5. Le programme investira également des ressources importantes pour l'intégration nationale et régionale, notamment pour mieux connecter les producteurs agricoles aux marchés, dans des conditions équitables et de sécurité adéquate. L'impact de l'intégration

soutenue par le programme a été inclus dans l'analyse, sous la forme d'un facteur de stimulation (+25%) de la production et de la commercialisation agricoles. Cette estimation est basée sur les analyses économiques des marchés et des pistes rurales effectuées dans d'autres AEFs FIDA dans la région.

6. Le programme générera également des résultats importants, mais non quantifiables, sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle et la santé humaine, le renforcement des capacités sur les bénéficiaires, la baisse de l'émigration et la promotion de la paix et de la stabilité dans la région. La présente analyse se concentre seulement sur les revenus supplémentaires générés avec l'appui du programme, donc les résultats globaux doivent être considérés comme sous-estimés, compte tenu des avantages supplémentaires non inclus à ce stade.

C. Analyse financière

7. La modélisation des activités identifiées a été développée en utilisant les AEFs des projets FIDA en cours, compte tenu de l'approche du programme et des contraintes de formulation. Pourtant, la méthode standard d'AEF - exigée par les directives du FIDA - a été utilisée. L'analyse financière vise à évaluer l'impact des activités agricoles appuyées par le programme sur la situation financière des principaux bénéficiaires. Elle permet de s'assurer que le groupe cible aura des incitations financières suffisantes pour s'intéresser et participer aux activités du programme. L'analyse financière est basée sur la comparaison des flux financiers nets (produits – charges) obtenus dans la situation « avec projet » à ceux qui seraient obtenus dans la situation « sans projet ». Un taux d'actualisation de 10% est utilisé, ce qui reflète le coût d'opportunité du capital, sur la base de l'expérience d'autres projets dans la région. Le coût du travail familial a également été inclus dans l'analyse.
8. Comme prévu, les modèles existants dans d'autres AEFs des projets FIDA ne correspondaient pas toujours au type ou à la taille des activités proposées dans le présent programme. Dans plusieurs cas, les modèles des AEF existants ont été adaptés ou légèrement ajustés pour refléter les coûts proposés dans ce programme. De même, dans certains cas, en raison de l'indisponibilité des données, il a été nécessaire d'extrapoler les modèles d'un pays à l'autre.
9. Pour tous les pays et tous les modèles, les indicateurs de rentabilité témoignent de la viabilité des activités inclus dans l'analyse, avec des marges additionnelles et des retours sur investissement importants (voir Tableau 1). Tous les modèles ont des bénéfices annuels nets et des valeurs actuelles nettes (VAN) (à 10% et sur 10 ans) supérieurs à zéro. Comme le montre l'expérience d'autres projets, en général le maraîchage et les activités génératrices de revenus ont des marges plus élevées, mais la production céréalière et l'élevage à petite échelle sont également rentables, une fois soutenus par le programme.

D. Analyse économique

10. L'analyse économique vise à évaluer la viabilité du programme en considérant l'économie nationale dans son ensemble. Les mêmes activités économiques modélisées pour l'analyse financière ont été utilisées pour l'analyse économique et leurs bénéfices additionnels nets ont été agrégés conformément au phasage des activités et aux cibles du programme (détaillés dans le Tableau 1). Comme l'analyse financière, l'analyse économique repose sur la comparaison entre la situation avec projet et la situation sans projet, le résultat imputable au programme étant le bénéfice net additionnel. Pour cette analyse, la méthodologie utilisée évalue les coûts et les bénéfices en se basant sur les prix financiers et, en deuxième lieu, réévalue ces prix pour mieux refléter les coûts d'opportunité pour la société (prix économiques).
11. Un taux d'actualisation de 6% a été estimé sur la base des données financières sélectionnées et l'expérience d'autres projets et il a été utilisé comme coût d'opportunité

économique du capital. L'agrégation des bénéfices du programme du point de vue de l'économie s'est faite sur une période de 10 ans (3 ans de mise en œuvre et 7 ans de capitalisation). Tous les coûts économiques ont été inclus, y compris le don régional pour le Secrétariat Exécutif du G5 Sahel. Le double comptage a été évité en excluant des coûts économiques les éléments déjà inclus dans les modèles.

Tableau 1 Principales activités modélisées, quantification et phasage, et résultats d'analyse financière

	2021	2022	2023	Model	Source	Bénéfices nets annuels (US\$) (WP - WOP)	NPV (US\$) (@10%, 10-y)	TRI (%) (10-y)
Burkina Faso								
Activités des CES DRS (600 Hectares)	240	300	60	Production de sorgho	Projet Neer-Tamba AEF (BF)	233	1,430	N/A
Périmètres maraîchers (4 x 5 ha)	2	2		Production maraîchère	Projet PAFPA Extension AEF (BF)	33,543	167,039	N/A
Kits embouche ovine	1,125			Embouche ovine	Projet Neer-Tamba AEF (BF)	176	1,084	N/A
Kits capitalisation de petits ruminants	450			Elevage ovin	Projet Neer-Tamba AEF (BF)	53	325	N/A
Microprojets femmes/jeunes	30	40	30	Embouche bovine	Projet INCLUSIF AEF (ML)	5,256	10,334	46%
Mali								
Kits pastoraux (animaux et intrants)	2,400	1,600	0	AGR embouche ovine	Projet INCLUSIF AEF (ML)	352	895	31%
Kits agricoles (intrants, petit outillage)	800	800	800	Production de sorgho	Projet INCLUSIF AEF (ML)	230	1,228	N/A
Kits transformation	37	23	5	Transformation des céréales	Projet INCLUSIF AEF (ML)	5,328	14,720	45%
Mise en place de périmètres maraîchers	5	3	1	Production maraîchère	Projet INCLUSIF AEF (ML)	12,259	70,863	N/A
Microprojets femmes/jeunes	0	100	100	MER embouche bovine	Projet INCLUSIF AEF (ML)	2,113	6,583	44%
Mauritanie								
Kits cash + petits ruminants	200	400	200	Embouche ovine	Projet INCLUSIF AEF (ML)	363	1,618	N/A
Kits cash + embouche ovine	200	200	200	Embouche ovine	Projet INCLUSIF AEF (ML)	363	1,618	N/A
Kits agricoles	200	400	300	Production de sorgho	Projet PROGRES AEF (MR)	254	1,498	N/A
Microprojets femmes/jeunes		100		Embouche bovine	Projet INCLUSIF AEF (ML)	2,001	6,237	44%
Niger								
Restauration de terres agro-pastorales (ha)	1,100	800	600	Production de sorgho	Projet INCLUSIF AEF (ML)	230	1,228	N/A
Installation de unités avicoles	7			Aviculture	Projet Agri-Jeunes AEF (SN)	5,535	18,240	54%
Microprojets femmes/jeunes	15	15		AGR embouche ovine	Projet INCLUSIF AEF (ML)	352	895	31%
Transformation agricole et progression menages	15	15		Activités de transformation	Projet INCLUSIF AEF (ML)	5,328	14,720	45%
Sénégal								
Kits d'élevage	400	500	300	Aviculture	Projet Agri-Jeunes AEF (SN)	1,151	5,124	156%
Kits agricoles (maraîchage)	200	300	100	Production maraîchère	Projet Agri-Jeunes AEF (SN)	416	1,560	77%
Microprojets femmes/jeunes	25	50	25	Embouche ovine	Projet Agri-Jeunes AEF (SN)	651	3,597	N/A
Tchad								
Kits semences agricoles	400	600	400	Production de sorgho	Projet PROPAD AEF (TD)	46	225	N/A
Kits élevage	400	600	400	Embouche ovine	Projet INCLUSIF AEF (ML)	575	2,562	156%
Sites maraîchage	2	3	1	Production maraîchère	Projet PROPAD AEF (TD)	12,259	70,863	N/A
Microprojets femmes/jeunes	25	50	25	Embouche ovine	Projet INCLUSIF AEF (ML)	352	895	31%

12. À ce stade, il était impossible de déterminer les facteurs de conversion pour tous les pays et pour tous les produits. En revanche, l'analyse a estimé les taux de change de référence (SER) et les facteurs de conversion standard (SCF) pour chaque pays, sur la base des données de la Banque mondiale (WDI) concernant les importations et exportations et les droits et taxes sur les importations et les exportations, en appliquant la formule suivante:

$$SER = OER \cdot \frac{[(M + Tm) + (X - Tx)]}{(M + X)}$$

Où SER représente le taux de change de référence,

OER le taux de change officiel,

M le volume des importations,

Tm le taux des droits sur les importations,

X le volume des exportations,

Tx le taux des taxes sur les exportations.

13. Les estimations SER et SCF sont présentées dans le tableau 2 ci-dessous. Le SER a été utilisé pour convertir les bénéfices de la monnaie locale (FCFA/MRU) en USD. Le SCF a été utilisé pour convertir les avantages financiers en avantages économiques.

Tableau 2 Estimations SER et SCF

Pays	Taux de change officiel* (unités locales pour 1 US\$)	Taux de change économique (SER) (unités locales pour 1 US\$)	SCF
Burkina Faso	582	607	1.04
Mali	582	611	1.05
Mauritanie	38	40	1.05
Niger	582	622	1.07
Sénégal	582	619	1.06
Tchad	582	630	1.08

*au moment de la mission de formulation (juin 2020)

14. Le taux de rentabilité interne économique (TRIE) du programme s'établit à 11,4% et la valeur actuelle nette (VAN), au coût d'opportunité du capital de 6% et sur 10 ans, s'élève à 9,7 millions d'USD. Les résultats au niveau des pays sont également satisfaisants, avec quelques variations, dans l'intervalle de 11,9% à 14,3% pour les TRIEs et 1,4 et 4,5 millions d'USD pour les VANs. Quoique satisfaisants, ces résultats n'intègrent pas certains bénéfices, faute de données et en attendant que la formulation soit affinée au cours des étapes ultérieures.

Tableau 3 Résultats de l'analyse économique

	Total	Burkina Faso	Mali	Mauritanie	Niger	Sénégal	Tchad
Budget (US\$ mn)	55.0*	6.0	23.0	6.0	6.0	6.5	5.5
TRIE (%)	11.4%	12.2%	11.9%	14.3%	11.9%	13.5%	12.3%
NPV (US\$ mn, @ 6%, 10 ans)	9.7	1.0	4.5	1.6	1.0	1.6	1.4

*y compris don régional (US\$ 2 million)

15. L'analyse de sensibilité (Tableau 4) indique une bonne robustesse des résultats obtenus. Seulement dans le cas des scénarios pessimistes des dépassements de coûts de 30%, les retards de 2 ans ou plus, ou des prestations réduites de 30%, le taux de rentabilité économique serait inférieur au coût d'opportunité du capital et la VAN serait négative. Néanmoins, l'interaction entre plusieurs facteurs (notamment les retards de mise en œuvre et les dépassements de coûts) pourrait affecter la rentabilité économique du programme, même à des seuils de variation inférieurs.

Tableau 4 Résultats de l'analyse de sensibilité

	Burkina Faso		Mali		Mauritanie		Niger		Sénégal		Tchad	
	EIRR (%)	NPV (USD) (@6%, 10-y)	EIRR (%)	NPV (USD) (@6%, 10-y)	EIRR (%)	NPV (USD) (@6%, 10-y)	EIRR (%)	NPV (USD) (@6%, 10-y)	EIRR (%)	NPV (USD) (@6%, 10-y)	EIRR (%)	NPV (USD) (@6%, 10-y)
Cas de base	12.2%	1,013,953	11.9%	4,502,212	14.3%	1,644,061	11.9%	1,008,021	13.5%	1,620,124	12.3%	1,366,452
coûts + 10%	9.5%	611,546	10.2%	3,365,724	11.9%	1,251,892	9.3%	607,175	11.1%	1,176,080	10.0%	922,408
coûts + 20%	7.1%	209,138	8.7%	2,229,236	9.9%	859,723	7.1%	206,329	9.0%	732,037	7.9%	478,365
coûts + 30%	5.0%	-193,269	7.3%	1,092,748	8.0%	467,554	5.1%	-194,517	7.1%	287,993	6.1%	34,321
bénéfices - 10%	9.2%	510,150	10.0%	2,915,503	11.7%	1,087,486	9.0%	506,373	10.9%	1,014,068	9.7%	785,763
bénéfices - 20%	6.0%	6,348	7.9%	1,328,794	8.9%	530,911	6.0%	4,725	8.0%	408,012	7.0%	205,074
bénéfices - 30%	2.7%	-497,455	5.6%	-257,915	5.9%	-25,664	2.8%	-496,923	5.0%	-198,044	4.1%	-375,615
revenus retardés de 1 an	7.5%	277,828	8.0%	1,535,862	9.5%	726,592	7.3%	240,524	8.7%	625,573	7.8%	413,132
revenus retardés de 2 ans	3.8%	-414,810	4.4%	-1,227,633	5.3%	-147,538	3.7%	-456,309	4.7%	-312,683	3.9%	-491,366
revenus retardés de 3 ans	0.5%	-1,077,028	0.6%	-3,870,419	1.5%	-963,595	0.2%	-1,144,834	1.0%	-1,173,528	0.3%	-1,335,427
adoption - 10%	9.3%	531,656	10.5%	3,312,194	11.7%	1,087,486	9.2%	527,243	10.9%	1,014,068	10.0%	835,317
adoption - 20%	6.3%	49,359	9.0%	2,122,175	8.9%	530,911	6.3%	46,464	8.0%	408,012	7.5%	304,182

B] Updated summary of the economic and financial analysis – Burkina Faso Project Extract, 2024

Analyse économique et financière détaillée du SD3C-Burkina Faso

I. Introduction

1. L'analyse économique et financière détaillée du SD3C-Burkina Faso a pour objectif d'évaluer sa rentabilité et son impact potentiel sur les bénéficiaires et l'économie nationale. L'évaluation repose sur une analyse coût-bénéfice (ACB) appliquée à divers modèles de production agricole et d'activités génératrices de revenus (AGR), tout en intégrant les bénéfices environnementaux estimés grâce à la méthodologie EX-ACT pour la comptabilisation des gaz à effet de serre (GES).
2. Annexe II présente l'analyse économique et financière (AEF) du programme. L'évaluation repose sur une analyse coût-bénéfice (ACB) appliquée à une série de modèles de production agricole (, jardins maraichers irrigués, sorgho et niébé) et d'activités génératrices de revenus (services agricoles menés par des jeunes, Périmètre maraichères agricoles et coopératives, kits embouche, kits capitalisations des petites ruminants, et microprojet femmes et jeunes). La première partie de cet annexe introduit l'identification des flux de bénéfices, suivie de la deuxième partie qui présente l'analyse financière tout en décrivant la méthodologie et les hypothèses utilisées pour l'analyse ACB. La troisième partie résume les résultats de l'analyse économique des principaux modèles, incluant une analyse de sensibilité pour explorer comment les résultats pourraient évoluer dans différents scénarios.
3. Globalement, SD3C-Burkina est un programme rentable, avec un taux de rentabilité économique (TRE) de 14,23 % et génère une valeur actuelle nette (VAN) de 8.55 millions USD sans valorisation des bénéfices environnementaux. Le

potentiel économique total du programme, lorsque l'atténuation prévue des GES est valorisée de manière appropriée, est bien plus élevé. En utilisant la moyenne des estimations basse et élevée du coût social du carbone publiées par la Banque mondiale, SD3C-Burkina générerait une valeur actuelle nette (VAN) de 39.6 millions de dollars US et un taux de rentabilité économique (TRE) de 31 % (sur un budget de 23.5 millions Euros). Les résultats sont robustes sous divers scénarios de retards de mise en œuvre, de bénéfices réduits, de taux d'adoption réduits et de dépassements de coûts. En outre, les résultats sont conservateurs, étant donné la difficulté de quantifier ex ante l'impact du programme sur la nutrition et la santé, la migration, ainsi que la substitution des importations pour le riz et d'autres produits agricoles.

II. Identification des bénéfices

4. L'identification des bénéfices repose sur l'analyse des différentes zones d'intervention du programme et des principaux blocs de coûts. Comme la première composante⁴, axée sur la productivité agricole et l'adaptation au changement climatique, révèle près de 60% du budget global, la présente analyse est centrée sur les bénéfices découlant des principales activités de production. En particulier, le programme devrait générer une production et des revenus améliorés pour les bénéficiaires grâce à un mix d'aménagement foncier et de soutien à la fourniture d'intrants agricoles adaptés au riz, aux jardins maraichers (tomate, oignon) améliorés et nouveaux, au sorgho et niébé fourrager, production animale.
5. La première composante vise à augmenter la production et la productivité des principales cultures vivrières et de rente, notamment le riz, la tomate, l'oignon, le sorgho et le niébé fourrager. Les interventions prévues incluent le développement de petits périmètres irrigués, l'introduction de semences améliorées, la formation des agriculteurs aux techniques d'irrigation et de gestion de l'eau, ainsi que la promotion de pratiques agricoles résilientes telles que la gestion intégrée de la fertilité des sols.
6. En parallèle, le programme soutient la création de micro-projets/AGR pour les jeunes et les femmes. Cela comprend la formation et l'accompagnement dans les domaines de la transformation, de la commercialisation et des services agricoles. Il encourage également l'élevage par la distribution de kits d'embouche ovine et caprine, et l'appui à la vaccination et aux soins vétérinaires.
7. La deuxième composante⁵ est dédiée à la promotion de partenariats commerciaux inclusifs. Celle-ci vise à renforcer les chaînes de valeur en organisant les producteurs au sein de coopératives et d'organisations professionnelles, en facilitant les partenariats avec le secteur privé et en développant des infrastructures de commercialisation telles que les marchés locaux en zones frontalières. Cette composante cherche également à réduire les pertes post-récolte en formant les agriculteurs aux techniques de séchage, de tri, de conditionnement et de stockage des produits agricoles.
8. Le programme prévoit des bénéfices environnementaux et sociaux significatifs. L'adoption de pratiques agricoles durables devrait permettre une réduction des émissions de GES. De plus, le programme contribue à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à l'autonomisation des femmes, au renforcement de la cohésion sociale et à la promotion de la paix.

9. Analyse financière

⁴ Composante 1 : Augmentation de la Productivité et de la Production.

⁵ Composante 2 : Intégration Économique

10. L'analyse financière suit la méthodologie standard recommandée par le FIDA pour l'analyse économique et financière des projets. Cette analyse évalue la rentabilité des activités du point de vue des bénéficiaires directs et permet de s'assurer que le groupe-cible aura des incitations financières suffisantes pour s'intéresser et participer aux activités du SD3C.
11. L'analyse financière est basée sur la comparaison des flux financiers nets obtenus dans la situation « avec programme » à ceux obtenus dans la situation « sans programme ».
12. Sur la base des études et des entretiens menées dans la zone du projet, la Mission a identifié un certain nombre de modèles représentatifs de production et de valorisation agricoles : riz, tomate, oignon, sorgho pluvial, et niébé fourrager. Pour ce qui est des micro-projets et des AGR, la mission a pris des modèles représentatifs dont ceux relatifs aux kits embouche ovine pour les nouveaux élevages ovins, les kits de recapitalisation de petits ruminants (élevage ovins), ainsi qu'aux micro-projets productifs et de services appuyés par le programme à travers la diffusion et l'adoption de nouvelles technologies.
13. Vue la nature participative du programme et les besoins des producteurs-individuels et groupés- mais aussi de l'expression de la demande sociale de tel produit ou service, ces modèles peuvent être élargies à d'autres activités rentables et prometteuse en termes de durabilité, d'amélioration des revenus des promoteurs de ces activités de valorisation, et de création de richesse. L'effectif de micro-projets/AGR évoluera de 550 à 1418 en année de croisière.
14. Les objectifs des modèles de production visés consistent en l'augmentation de la productivité agricole grâce à l'intensification durable par l'amélioration des itinéraires techniques, ainsi que l'accès des producteurs aux marchés locaux, national, et régionaux, et ce à travers l'encadrement du programme, l'intégration des différents maillons de production et de valorisation, et l'injection de valeur ajoutée grâce en particulier à la création de structures locales pour la transformation des produits, dérivés et sous-produits des productions ciblées. De ce fait, le Programme entend améliorer durablement les revenus agricoles.
15. Les augmentations de coûts de production sont relatives à celles développées par le Programme grâce à l'utilisation additionnelle d'intrants. Les hypothèses retenues sur les augmentations des productivités des différents modèles de production sont conservatrices. La main d'œuvre est répartie par activités et selon les différents modèles de production. Elle est rémunérée en moyenne à 1500 F CFA par journée de travail.
16. Les productivités des différentes productions en situation sans programme sont globalement faibles à cause de la conduite des cultures et de l'utilisation réduite des intrants (traitements phytosanitaires, fumure minérale), la faible maîtrise des techniques de production, et la gestion de post-récolte des productions. La conduite des cultures est relativement extensive à cause du niveau de revenu des exploitants de la zone, des infrastructures de communication et celles à caractère socio-économique qui sont réduites, et de la structure foncière caractérisée par la dispersion parcellaire et la petite taille des parcelles.
17. Cependant, au regard de la dynamique enclenchée avec les actions du SD3C-Burkina, les augmentations attendues de productivité des différentes productions retenues sont notables. En année de croisière, les rendements augmentent de riz 200% pour le riz, de 123% pour la tomate, de 162% pour l'oignon.
18. L'année de croisière pour les différentes cultures est atteinte à 7 ans pour la tomate et l'oignon), à 6 ans pour le Niébé fourrager, 4 ans pour le riz, et 3 ans pour le sorgho.

19. Les indicateurs de rentabilité des modèles de production (amont et aval) tel que la valeur actuelle nette (VAN), le taux de rentabilité économique (TRE), indiquent que ces modèles sont très rentables.
20. Pour ce qui est des performances financières des modèles de micro-projets/AGR soutenues par le Programme, l'analyse des cash-flows indique que ces unités de production disposeront d'indicateurs de rentabilité largement positifs. C'est ainsi que l'embouche ovine et caprine, présentent des taux de rentabilité internes et des marges bénéficiaires nettes élevées. La VAN de l'ensemble des micro-projets et AGR retenues est de l'ordre de 21.2 Millions d'euros.

IV. Analyse économique

21. L'analyse prend en compte les externalités positives et négatives pour la société. Le programme SD3C-Burkina a prévu un certain nombre d'activités de promotion et de valorisation des productions agricoles et d'élevage. A cette fin, le Programme SD3C a procédé aux renforcements des capacités, à l'accompagnement et à la dotation en moyens de production aux agriculteurs et leurs groupements, aux familles pauvres, aux femmes et jeunes qui constituent le groupe-cible.
22. L'ensemble des bénéfices additionnels du programme sont pris en compte et sont liées à l'amélioration des conduites des productions et de leur valorisation à travers les AGR et micro-projets.
23. A l'instar de l'analyse financière, celle économique repose sur la comparaison entre la situation « sans » et « avec programme ». Ces bénéfices ont été estimés à partir des comptes d'exploitation des différents micro-projets et des modèles de production établis et des données du programme Neer-Tamba. En outre, l'analyse économique du Programme a été basée sur un certain nombre d'hypothèses dont les principales sont les suivantes:

une période de 20 ans a été retenue pour refléter la durée de vie économique des principaux investissements effectués;

La conversion des coûts et prix financiers en prix économiques du Programme à travers l'élimination des imprévus financiers, les subventions, les taxes et autres droits. En se référant aux travaux effectués dans le pays et la région, un facteur de conversion standard (FCS) de 85% a été utilisé pour différents produits pour refléter les distorsions existantes.

les coûts de production ont été inclus dans l'analyse pour estimer les avantages nets supplémentaires des productions agricoles, des micro-projets et AGR de valorisation;

une agrégation des bénéfices des modèles de production à l'ensemble de la zone du programme a été effectuée et une valeur résiduelle nulle a été supposée pour les investissements du Programme;

Des coûts de maintenance des aménagements et de renouvellement éventuels de certaines opérations du Programme au-delà de sa durée de mise en œuvre ont été considérés. Il s'agit des coûts récurrents annuels qui ont été reconduits sur la durée de la vie économique du Programme, correspondant à 30% des coûts de la dernière année.

Le coût d'opportunité du capital (COC) retenu est de 6%, traduisant l'enclavement des zones du Programme et son intégration partielle aux marchés du capital et des biens et services.

24. **Taux de rentabilité économique.** Sur la base de ces hypothèses, le taux interne de rentabilité économique (TRE) du Programme est de 14.23%, c'est-à-

dire très supérieur au COC de 6%). La VAN est positive (7.4 millions Euros) et le ratio coûts/bénéfices est satisfaisant (1,61).

25. L'estimation du TRE n'a pas valorisé les bénéfices environnementaux. Le plein potentiel économique du projet, lorsque les mesures d'atténuation projetées des gaz à effet de serre (GES) sont évaluées de manière appropriée, est beaucoup plus élevé. En utilisant la moyenne des estimations inférieures et supérieures du coût social du carbone, SD3C-Burkina générerait une valeur actuelle nette (VAN) de 39.6 millions de dollars US et un taux de rentabilité économique (TRE) de 31 %.
26. Le TRE du Programme calculé à l'issue de sa mise en œuvre est légèrement supérieur à celui estimé pour le Programme SD3C lors de sa conception (12.2%). Ce dernier a été estimé sur une durée de vie économique (DVE) de 10 ans- c'est-à-dire 3 ans de mise en œuvre et 7 ans de capitalisation- alors que dans le cadre de cette analyse, une DVE de 20 ans a été retenue. Les flux de bénéfices et de Coûts sont différents de ceux du design, avec son corollaire de variation en matière d'actualisation des bénéfices nets additionnels. Par ailleurs, le programme SD3C a connu des difficultés à son démarrage, et qui avaient retardé ces interventions et ralenti le rythme de croisière de ces bénéfices par rapport aux prévisions de la conception.
27. les hypothèses sur les niveaux des productions aussi bien à l'amont qu'à l'aval sont conservatrices. Les manques à gagner ainsi que les bénéfices réalisés par la réduction des coûts de transaction dus notamment à l'accès facilité à certains services techniques, à l'information et aux technologies de production n'ont pas été pris en compte;
28. **Analyse de sensibilité.** Il s'agit d'apprécier la robustesse de la rentabilité économique du Programme face aux changements de Coûts/bénéfices ainsi qu'aux retards dans la réalisation des bénéfices du programme dans son ensemble. Ceci consiste en une variation des paramètres agrégés de coûts et de bénéfices du Programme de l'ordre de 10% à 30%.
29. L'analyse de sensibilité du Programme est menée en termes "variable par variable" (VPV) et en termes de « scénario ». La simulation VPV consiste en une variation des coûts agrégés tout en ayant les autres variables de bénéfices agrégés constants alors que la simulation par «scénario» fait varier simultanément toutes les variables analysées (coûts et bénéfices agrégés).
30. La mission note que le SD3C-Burkina demeure rentable avec une augmentation de ses coûts de 10% à 60% (bénéfices constants) ou une diminution de ses bénéfices (Coûts constants) de 10% à 40%.
31. Une simulation du COC de 12% et de 8% donne une VAN positive. Par ailleurs, le programme SD3S-Burkina n'est pas sensible aux retards dans la réalisation des bénéfices de 1 à 4 ans, ce qui donnerait toujours un programme rentable puisque le TRE du programme est toujours supérieur au COC et la VAN est positive.
32. En termes de sensibilité par "scénario", on note que le Programme est rentable en cas d'augmentation simultanée de ses coûts de 10% et de diminution de ses bénéfices de 10% (tableau 2). La non- rentabilité du Programme est particulièrement notée où, simultanément :
 - les bénéficiés diminuent de 10% et les coûts augmentent de plus de 40% ;
 - les bénéfices diminuent de 20% et les Coûts augmentent de 30% + ;
 - les bénéfices diminuent de 30% et plus par rapport aux augmentations des Coûts de 10% et plus (tableau 2)

Tableau 2: Résultats de l'analyse de sensibilité

du SD3C-Burkina

	TRE	VAN (million Euros)
Rentabilité de base:	14,2%	7,4
Diminution Bénéfices additionnels de:		
10%	12,3%	5,4
20%	10,2%	3,50
30%	7,9%	1,53
40%	6,7%	0,55
Augmentation Coûts de :		
10%	12,5%	6,22
30%	9,5%	3,77
40%	8,3%	2,54
Analyse « scénario » :		
dim ben 10% & Aug Coût 10%	10,6%	4,25
dim ben 10% & Aug Coût 30%	7,8%	1,79
dim ben 10% & Aug Coût 40%	6,5%	0,57
dim ben 20% & Aug Coût 10%	8,6%	2,28
dim ben 20% & Aug Coût 30%	5,8%	0,18
dim ben 30% & Aug Coût 10%	6,4%	0,30
dim ben 40% & Aug Coûts 10%	5,2%	0,68
Retards dans la réalisation des bénéfices de:		
1 année	11,7%	5,47
2 années	9,6%	3,64
3 années	7,9%	1,92
4 années	6,3%	0,29

Dim : diminution ; aug : augmentation ; Ben : bénéfices

33. En somme, le programme SD3C-Burkina est relativement robuste par rapport aux variations des coûts et des bénéfices et aux retards dans la réalisation de ses bénéfices (de 1 à 4 ans). Ceci d'autant plus qu'il ne prend pas en compte certains bénéfices directs et indirects du Programme, non ou difficilement quantifiables en termes monétaires. Il s'agit en l'occurrence des bénéfices de certaines actions *soft* (assistance technique, formations, sensibilisation), de la réduction des coûts de transaction due à l'accès facilité aux services financiers et aux technologies, et

de l'amélioration des conditions de vie, d'hygiène, et d'alimentation des bénéficiaires.

34. Pour maximiser l'impact du programme SD3C, la mission recommande d'optimiser la mise en œuvre en renforçant les mécanismes de coordination et de gestion pour maîtriser les coûts et éviter les retards. Il est également essentiel de renforcer le suivi-évaluation en mettant en place des systèmes simple et opérationnels pour mesurer les progrès, évaluer les impacts et ajuster les interventions en conséquence. La valorisation des bénéfices environnementaux est importante pour promouvoir davantage les pratiques agricoles durables. Un accent particulier doit être mis sur l'inclusion sociale en continuant à cibler les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables pour assurer une distribution équitable des bénéfices. Enfin, il est crucial de mobiliser les partenaires, y compris le gouvernement, le secteur privé, les ONG et les partenaires au développement, pour renforcer l'impact et la durabilité du programme.
35. Le Programme SD3C-Burkina Faso offre une opportunité pour catalyser le développement rural durable au Burkina Faso. Pour maximiser son potentiel, il est essentiel d'intégrer les innovations technologiques, telles que les technologies de l'information et de la communication pour l'agriculture, de renforcer la résilience climatique en développant des solutions adaptées au contexte local, de promouvoir la collaboration régionale en échangeant les bonnes pratiques avec les programmes similaires dans la sous-région, et d'assurer la durabilité financière en explorant des mécanismes innovants de financement.