

Kangaré – Eau

Initiation a la Comptabilité Environnementale –Économique de l'Eau (SCEE-Eau)

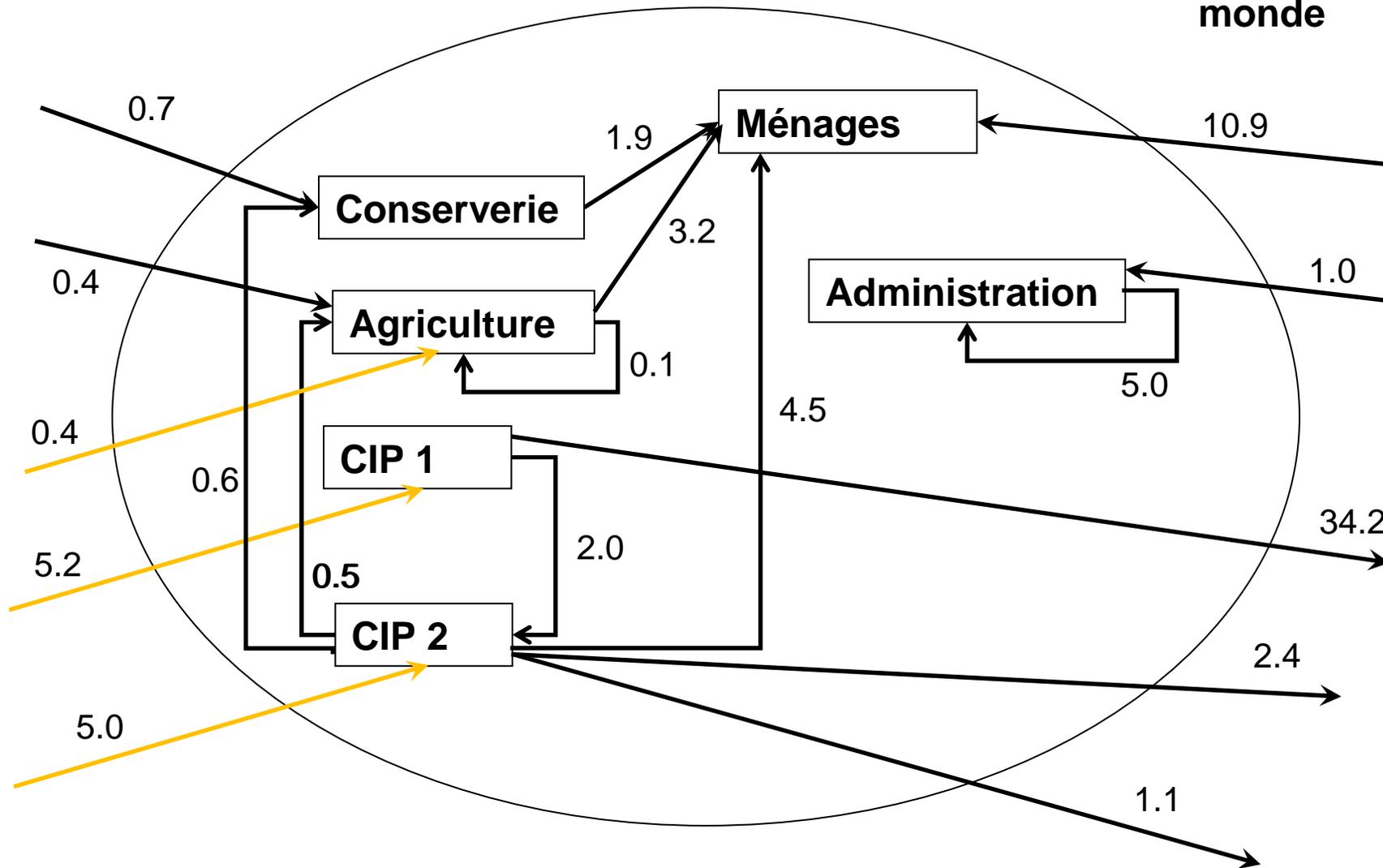
CAHIER DES SOLUTIONS

6 septembre 2012

Circulation des biens dans Kangaré

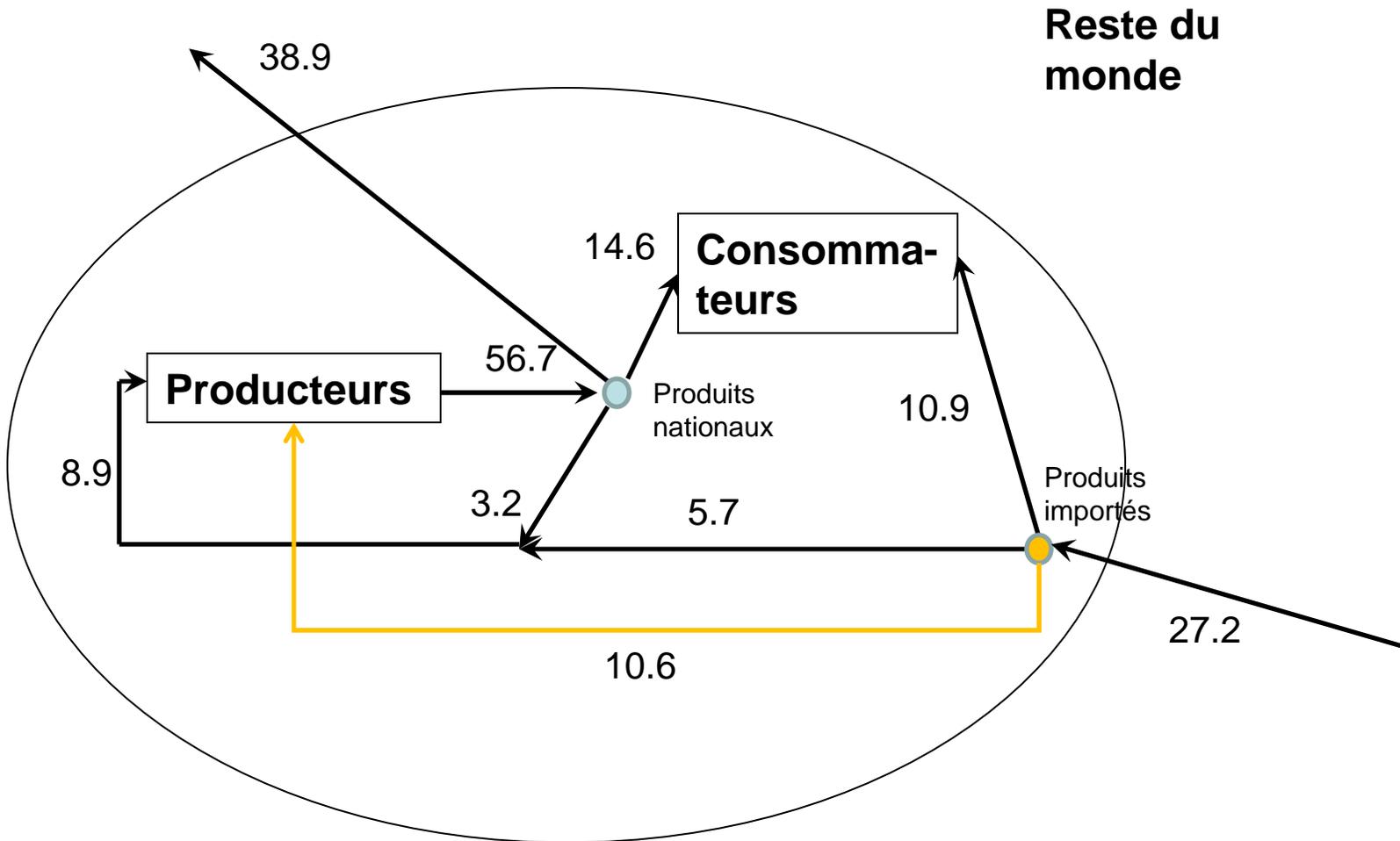
(valeur des biens. Million Ks)

Reste du monde



Kangaré

(Valeurs de biens en circulation. Million Ks)



$$\text{PIB} = 56.7 - 8.9 = 47.8$$

$$\text{PIB} = 14.6 + 10.9 + 10.6 + 38.9 - 27.2 = 47.8$$

Kangaré exemple (SUPER SYNTHÈSE)

(million kangarés)

RESSOURCES (SUPPLY)

	Industries nationales	Production nationale
Produits nationaux	56.7	56.7
Produits importés		0
	56.7	56.7

SUPPLY AND USE TABLES

TABLEAUX RESSOURCES - EMPLOIS

Consommation finale Ménages	Consommation finale Gouvernement
0	0

Reste du monde (RDM)	TOTAL
	56.7
27.2	27.2
27.2	83.9

EMPLOIS (USE)

	Industries nationales	Consommation intermédiaire
Produits nationaux	3.2	3.2
Produits importés	5.7	5.7
	8.9	8.9

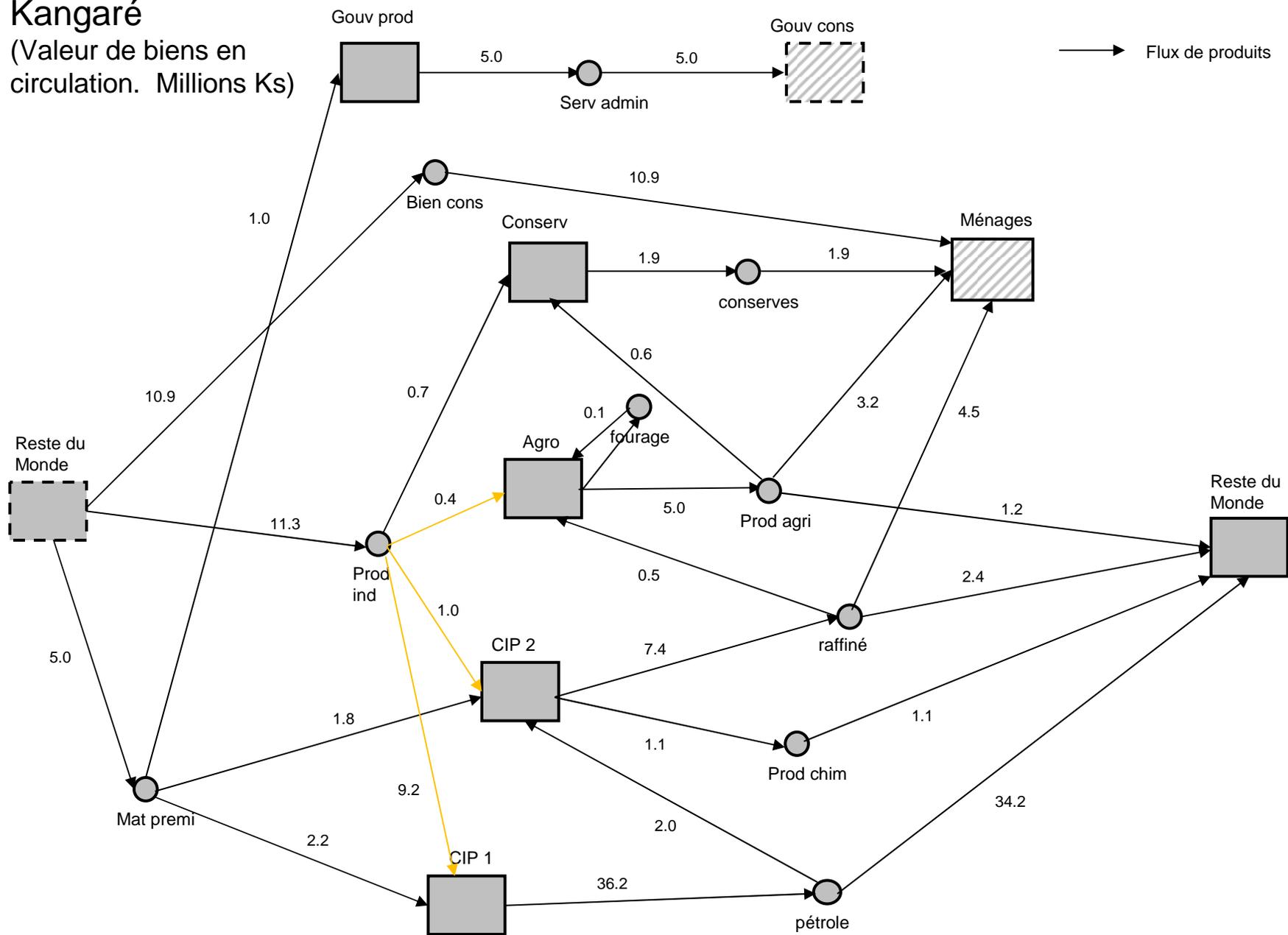
Consommation finale Ménages	Consommation finale Gouvernement	Formation Brute de Capital Fixe (FBCF)	Reste du monde (RDM)	TOTAL
9.6	5		38.9	56.7
10.9		10.6		27.2
20.5	5	10.6	38.9	83.9

Valeur ajoutée	47.8	47.8
		PIB

-20.5	-5	-10.6	-11.7	-47.8
--------------	-----------	--------------	--------------	--------------

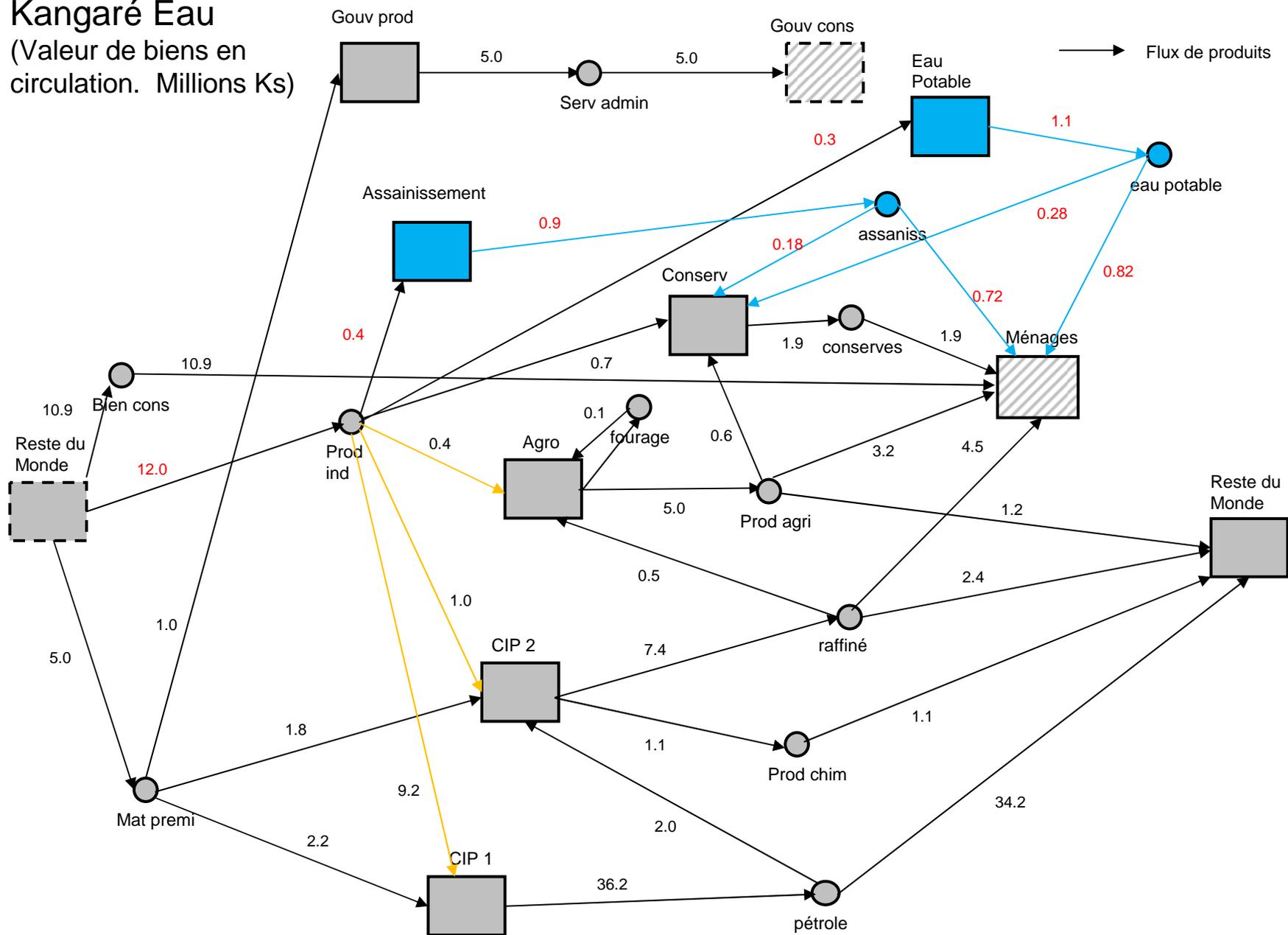
Kangaré

(Valeur de biens en circulation. Millions Ks)



Kangaré Eau

(Valeur de biens en circulation. Millions Ks)



Kangaré exemple E A U

(million kagarés)

SUPPLY AND USE TABLES / TABLEAUX RESSOURCES - EMPLOIS

RESSOURCES (SUPPLY)

	Agriculture	Conserverie Generale	CIP1	CIP2	Administration	Entreprise d'eau potable	Entreprise d'assainissement	Production nationale	Consommation finale Ménages	Consommation finale Gouvernement	Reste du monde (RDM)	TOTAL
Fourrage et semences	0.1							0.1				0.1
Produits agricoles	5							5				5
Conserves alimentaires		1.9						1.9				1.9
Pétrole brut			36.2					36.2				36.2
Pétrole raffiné				7.4				7.4				7.4
Produit chimiques				1.1				1.1				1.1
Services administration					5			5				5
Service d'eau potable						1.1		1.1				1.1
Service d'assainissement							0.9	0.9				0.9
Autres produit industriels								0			12	12
Matières premières et fournitures								0			5	5
Biens de consommation finale								0			10.9	10.9
	5.1	1.9	36.2	8.5	5	1.1	0.9	58.7	0	0	27.9	86.6

EMPLOIS (USE)

	Agriculture	Conserverie Generale	CIP1	CIP2	Administration	Entreprise d'eau potable	Entreprise d'assainissement	Consommation intermédiaire	Consommation finale Ménages	Consommation finale Gouvernement	Formation Brute de Capital Fixe (FBCF)	Reste du monde (RDM)	TOTAL
Fourrage et semences	0.1							0.1					0.1
Produits agricoles		0.6						0.6	3.2			1.2	5
Conserves alimentaires								0	1.9				1.9
Pétrole brut				2				2				34.2	36.2
Pétrole raffiné	0.5							0.5	4.5			2.4	7.4
Produit chimiques								0				1.1	1.1
Services administration								0		5			5
Service d'eau potable		0.28						0.28	0.81				1.1
Service d'assainissement		0.18						0.18	0.72				0.9
Autres produit industriels		0.7				0.3	0.4	1.4			10.6		12
Matières premières et fournitures			2.2	1.8	1			5					5
Biens de consommation finale								0	10.9				10.9
	0.6	1.76	2.2	3.8	1	0.3	0.4	10.06	22.03	5	10.6	38.9	86.6
Valeur ajoutée	4.5	0.14	34	4.7	4	0.8	0.5	48.64	-22.03	-5	-10.6	-11	-48.63
								PIB					

Kangaré example (SUPER SYNTHÈSE)

(million kagarés)

SUPPLY AND USE TABLES / TABLEAUX RESSOURCES - EMPLOIS

RESSOURCES (SUPPLY)

	Industries nationales	Entreprise d'eau potable	Entreprise d'assainissement	Production nationale
Produits nationaux	56.7			56.7
Service d'eau potable		1.1		1.1
Service d'assainissement			0.9	0.9
Produits importés				0
	56.7	1.1	0.9	58.7

Consommation finale Ménages	Consommation finale Gouvernement
0	0

Reste du monde (RDM)	TOTAL
	56.7
	1.1
	0.9
27.9	27.9
27.9	86.6

EMPLOIS (USE)

	Industries nationales	Entreprise d'eau potable	Entreprise d'assainissement	Consommation intermédiaire
Produits nationaux	3.2			3.2
Service d'eau potable	0.28			0.28
Service d'assainissement	0.18			0.18
Produits importés	5.7	0.3	0.4	6.4
	9.36	0.3	0.4	10.06

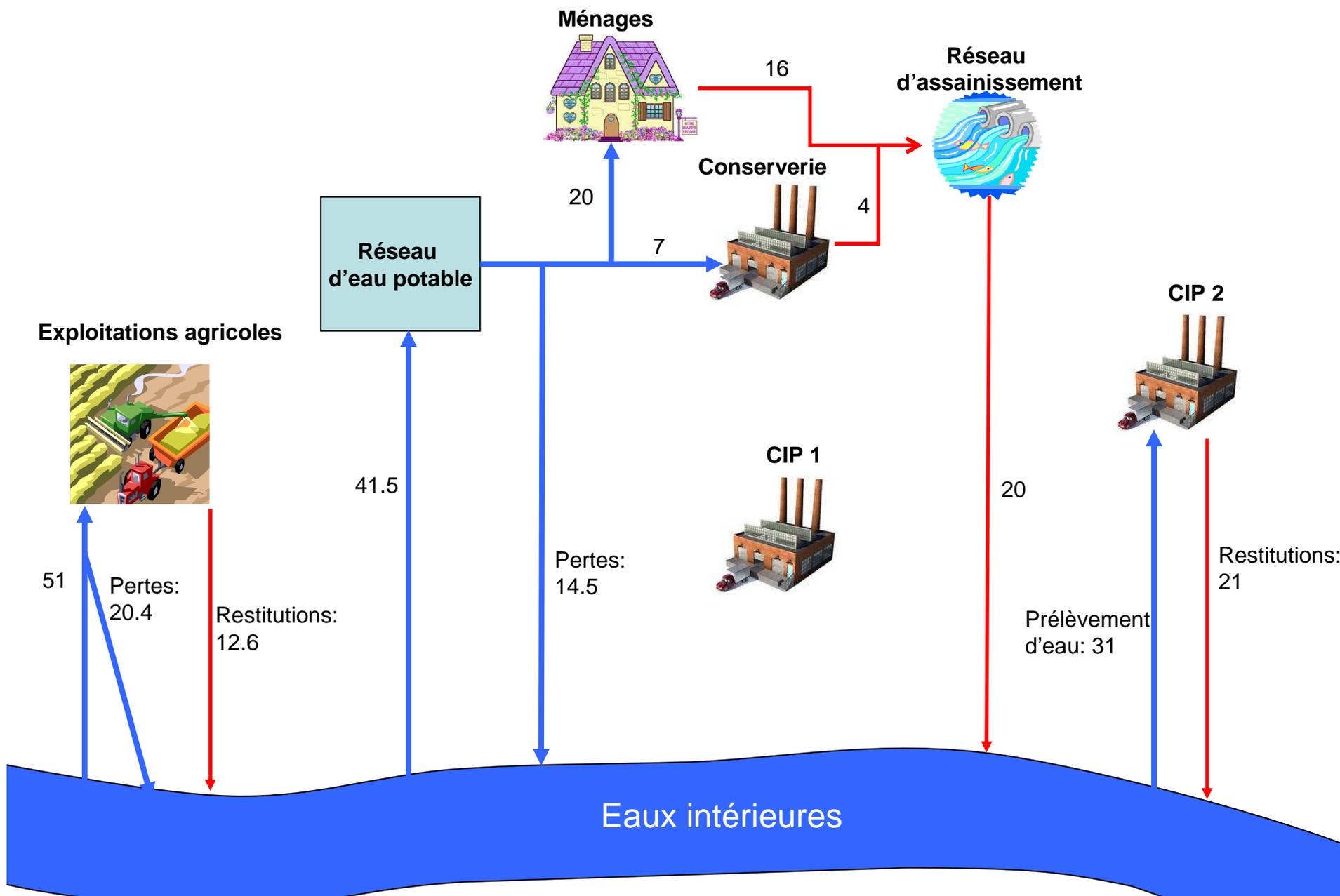
Consommation finale Ménages	Consommation finale Gouvernement	Formation Brute de Capital Fixe (FBCF)	Reste du monde (RDM)	TOTAL
9.6	5		38.9	56.7
0.81				1.09
0.72				0.9
10.9		10.6		27.9
22.03	5	10.6	38.9	86.59

Valeur ajoutée	47.34	0.8	0.5	48.64
				PIB

-22.03	-5	-10.6	-11	-48.63
--------	----	-------	-----	--------

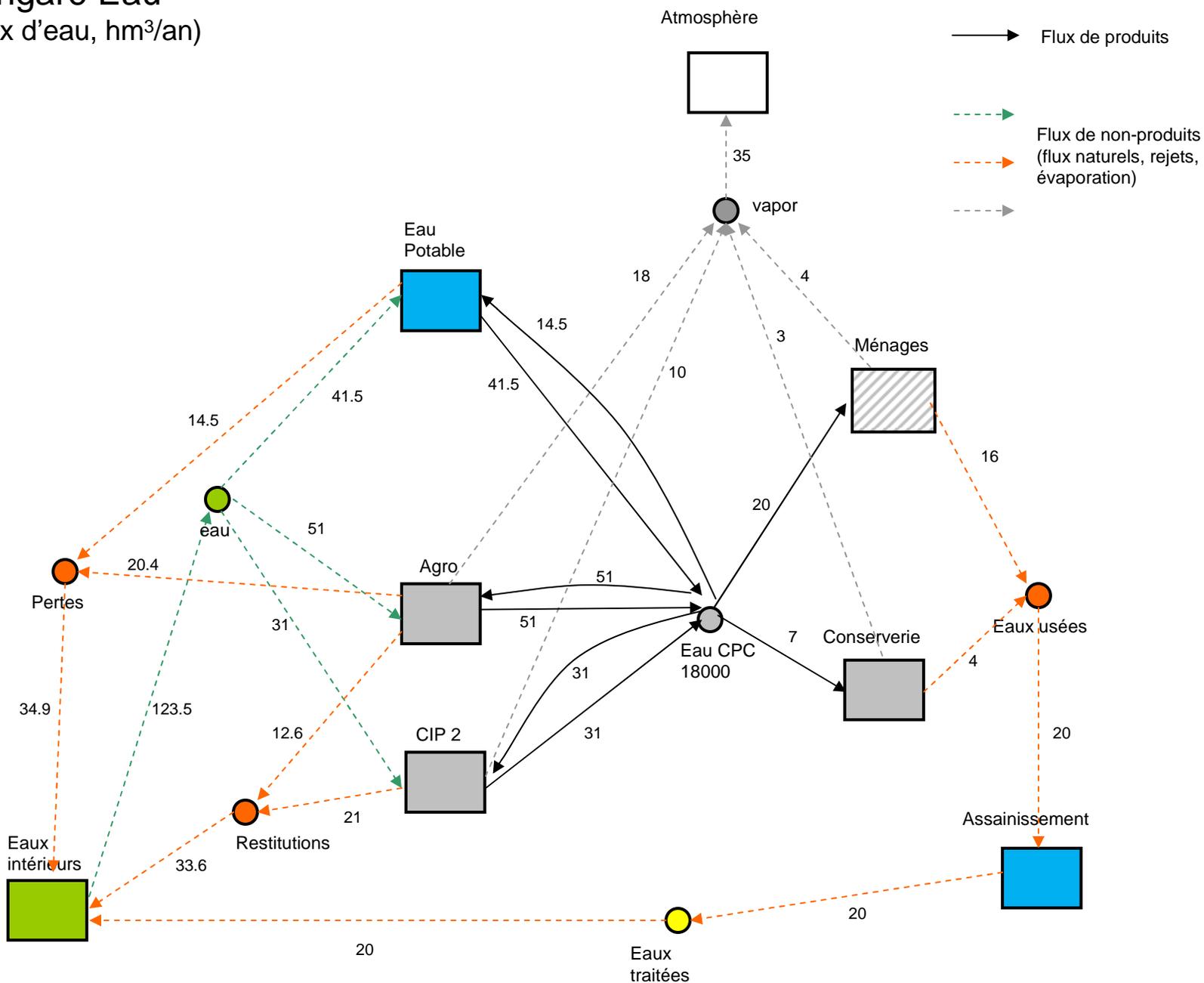
Kangaré Eau

(Flux d'eau, hm³/an)



Kangaré Eau

(Flux d'eau, hm³/an)



KANGARE WATERSHED EXAMPLE (TABLEAUX DE RESSOURCES ET EMPLOIS)

RESSOURCES	Agriculture	Entreprise d'eau potable	Entreprise d'assainissement	Conserverie Generale	CIP1	CIP2	Administration	Ménages	Flux en provenance de l'environnement	SOMME
(I) Sources d'eau										
Eaux intérieurs									123.5	123.5
Autres sources d'eau									0	0
(II) Eau prelevée										
Eau produite pour distribution		27							0	27
Eau produite pour utilisation propre	51	14.5				31			0	96.5
(III) Eaux usées										
Aux égouts				4				16	0	20
Eau traitée			20						0	20
(IV) Flux de restitution d'eau										
Pertes	20.4	14.5							0	34.9
Eau restituée	12.6					21			0	33.6
(V) Evaporation de l'eau prelevée, transpiration et incorporation dans les produits.										
Evaporation de l'eau prelevée	18			3		10	0	4	0	35
	102	56	20	7	0	62	0	20	123.5	390.5

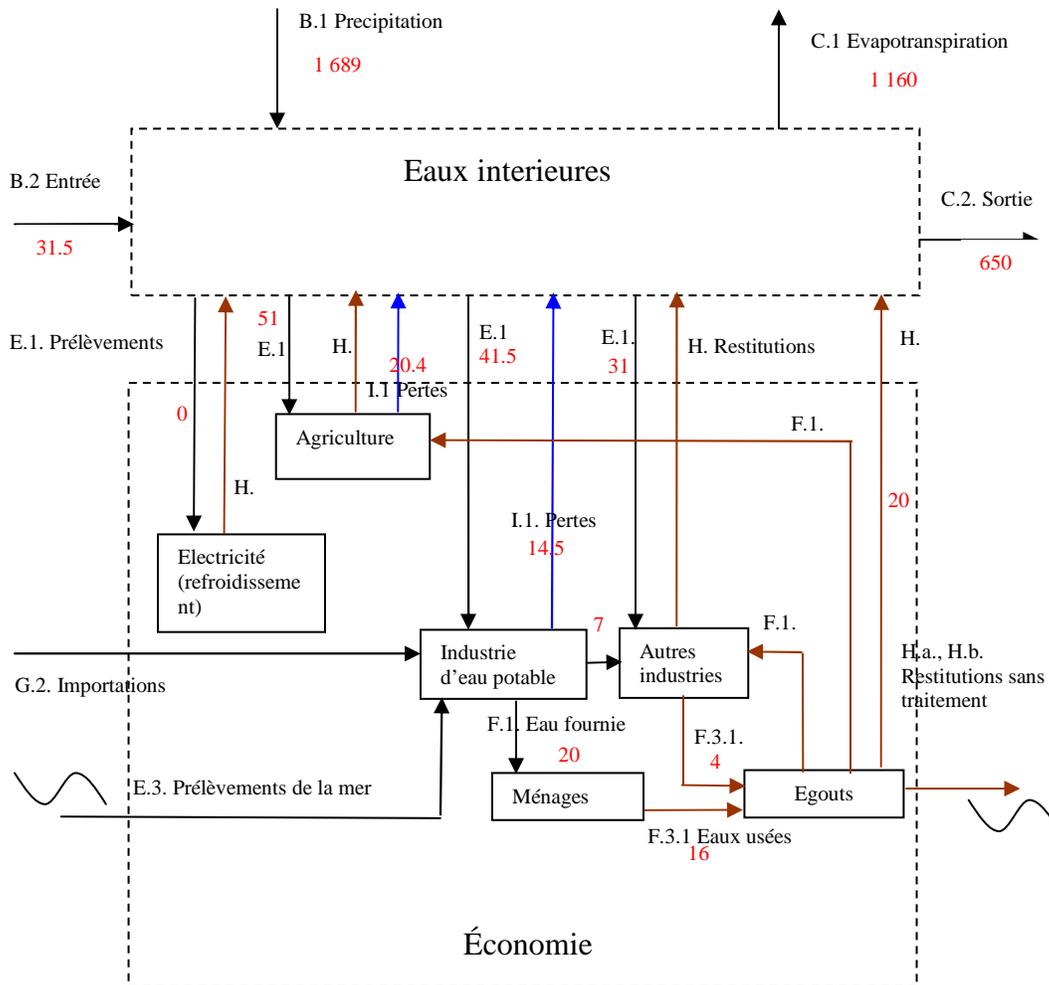
EMPLOIS	Agriculture	Entreprise d'eau potable	Entreprise d'assainissement	Conserverie Generale	CIP 1	CIP 2	Administration	Ménages	Flux vers l'environnement	SOMME
(I) Sources of abstracted water										
Eaux intérieurs	51	41.5				31			0	123.5
Autres sources d'eau									0	0
(II) Abstracted water										
Produced water for distribution				7				20	0	27
Produced water for own use	51	14.5				31			0	96.5
(III) Eaux usées										
Aux égouts			20						0	20
Eau traitée									20	20
(IV) Flux de restitution d'eau										
Pertes									34.9	34.9
Eau restituée									33.6	33.6
(V) Evaporation de l'eau prelevée, transpiration et incorporation dans les produits.										
Evaporation de l'eau prelevée									35	35
	102	56	20	7	0	62	0	20	123.5	390.5

KANGARÉ WATERSHED EXAMPLE (COMPTES DES ACTIFS)

	Eaux intérieures
<i>Opening stock of water resources</i>	<i>0</i>
<i>Additions to stock</i>	<i>1 809.0</i>
Returns	88.5
Precipitation	1 689.0
Inflows from other inland water resources	31.5
<i>Reductions in stock</i>	<i>1 933.5</i>
Abstractions	123.5
Evaporation/ Evapotranspiration	1 160.0
Outflows to other inland water resources	0.0
Outflows to the sea	650.0
<i>Closing stock of water resources</i>	<i>-124.5</i>

FLUX SIMPLIFIÉS SCEE-EAU FLOWS. Chapitre III. Ressources et emplois physiques.
KANGARE EXERCICE (hm³/an)

Le schéma suivant illustre une simplification de la figure II.4 dans le SCEE-Eau. Le diagramme montre que les flux qui sont les plus fréquemment utilisés pour décrire le cycle de l'eau en mettant l'accent sur l'économie.



Données calculées (Pas explicitement inclus dans le RISE):

--Flux internes = B.1 – C.1 = 529 hm³/an

--Eaux intérieures renouvelables = Internal flow + B.2 = 560.5 hm³/an

Quelques indicateurs (basés sur les indicateurs du WWAP):

--Eau renouvelable total (TRWR): = B.1-C.1+B.2 = 560.5 hm³/an

--Eau renouvelable total par habitant = TRWR/Population = 1 673 m³/hab/an

--Entrées d'autres pays en proportion de TRWR (Le ratio de dépendance) = $B.2/TRWR = 5.6\%$

--Prélèvements d'eaux en proportion de TRWR (OMD indicateur eau 7.5): (Somme de E.1, seulement hors cours d'eau)/TRWR = 22%

--Utilisation d'eau par secteur.

E.1 Agriculture/(Somme de E.1, seulement hors cours d'eau) = 41%

E.1 Industrie d'approvisionnement d'eau (sans agriculture)/(Somme de E.1, seulement hors cours d'eau) = 34%

E.1 Industrie d'électricité (refroidissement)/(Somme de E.1, seulement hors cours d'eau) = 0%

E.1 Autres industries/(Somme de E.1, seulement hors cours d'eau) = 25%

Autres indicateurs:

Eau reçu par les menages par habitant par jour = $F.1 \text{ eau fourni aux ménages}/\text{Population} = 182 \text{ L/habitant/jour}$

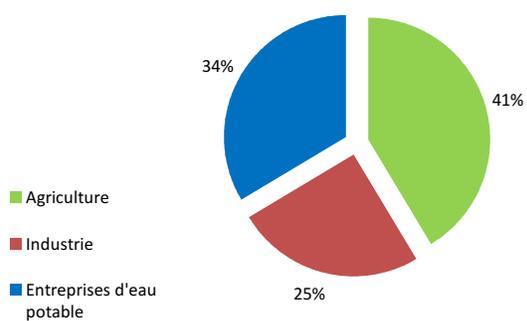
Pertes d'eau dans la distribution d'eau potable = $(I.1 \text{ par industrie d'approvisionnement d'eau (sans agriculture)})/(E.1+E.3+G.2) = 35\%$

Pertes en agriculture = $(I.1 \text{ par agriculture})/(E.1+E.3+G.2) = 40\%$

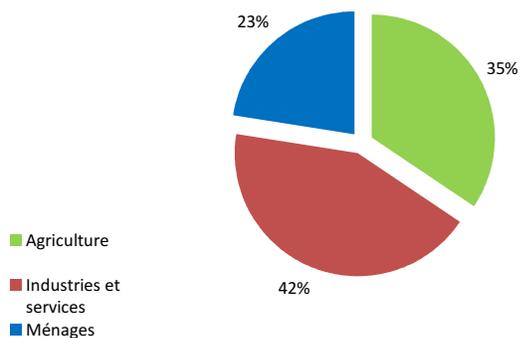
EAU A KANGARÉ (SYNTHÈSE)

			Agriculture	Industries et services	Ménages
	Prelevements	Pertes			
Agriculture	51	20.4	30.6		
Industrie	31			31	
Entreprises d'eau potable	41.5	14.5		7	20
UTILISATION TOTALE			30.6	38	20
Dont:					
Consommation d'eau			18	13	4
Aux égout				4	16
Aux eaux intérieures			12.6	20	
A la mer			0	0	

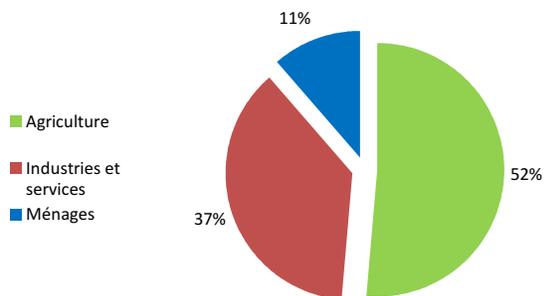
Prelevements d'eau



Utilisation d'eau (sans pertes)



Consommation d'eau



Kangaré Eau – Emissions polluantes (Flux de émissions, ton/an)

