



SCHEMA DIRECTEUR POUR L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE DE NIAMEY

**PRESENTATION DU SCHEMA DIRECTEUR
RECHERCHE DE FINANCEMENTS**

Jeudi 15 Mars 2018





0 - PLAN DE LA PRESENTATION

1 – RAPPEL DES OBJECTIFS ET DES MISSIONS DU SCHEMA DIRECTEUR

2 – LES DATES CLES DU SCHEMA DIRECTEUR

3 – LES CHIFFRES CLES DE LA DEMANDE EN EAU

4 – PROGRAMME D'AMENAGEMENTS

5 – CHIFFRAGE DU PROGRAMME

6 – ANALYSE FINANCIERE DU SCHEMA DIRECTEUR

ATELIER QUESTIONS – REPONSES



Schéma Directeur pour l'Approvisionnement en Eau Potable de la Ville de Niamey

1 – OBJECTIFS DU SCHEMA DIRECTEUR

Rappel du secteur d'étude



1 – Objectifs du Schéma Directeur

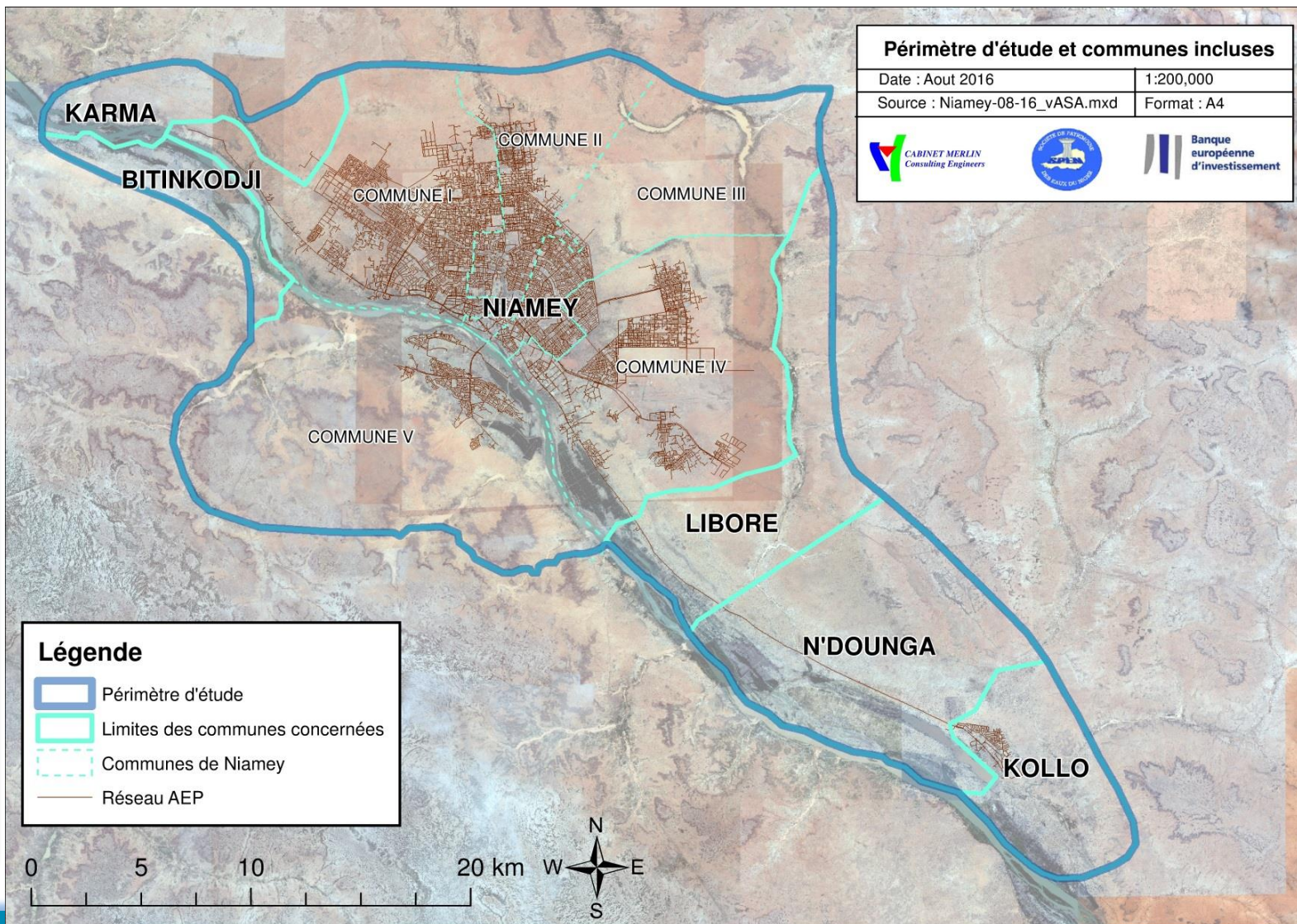
2 – Etat d'avancement

3 – Synthèse de missions précédentes

4 – Programme d'aménagements

5 – Chiffrage du programme

6 – Analyse financière du schéma directeur





1 – OBJECTIFS ET MISSIONS DU SCHEMA DIRECTEUR

Rappel des missions :

- Mission 1 : Étude de la demande en eau,
- Mission 2 : Diagnostic du système existant et modèle hydraulique
- Mission 3 : Etude et élaboration du Plan Directeur
- Mission 4 : Analyse économique et financière
- Mission 5 : Synthèse

Rappel des objectifs :

- Etat des lieux des infrastructures actuelles
- Etat des lieux du fonctionnement hydraulique actuel
- Etude et projection de la demande
- Etude de scénarios d'aménagements et choix d'un scénario définitif
- Dimensionnement du scénario définitif et analyse financière
- **Un plan directeur pour 2035**

1 – Objectifs du Schéma Directeur

2 – Etat d'avancement

3 – Synthèse de missions précédentes

4 – Programme d'aménagements

5 – Chiffrage du programme

6 – Analyse financière du schéma directeur



2 – LES DATES CLES DU SCHEMA DIRECTEUR

1 – Objectifs du Schéma Directeur

2 – Etat d'avancement

3 – Synthèse de missions précédentes

4 – Programme d'aménagements

5 – Chiffrage du programme

6 – Analyse financière du schéma directeur

- **Mars 2015** : Démarrage
- **Octobre 2015** : Rapport de mission 1 : Collecte de données – Demande en eau
- **Mai 2016** : Rapport de mission 2 : Diagnostic
- **Novembre 2016** : Rapport intermédiaire des missions 3 et 4 (ressources, critères, scénarios)
- **Juin 2017** : Rapport définitif des missions 3, 4, 5 : Plan directeur et analyse financière -> VALIDATION DU SCHEMA DIRECTEUR



3 – LES CHIFFRES CLES DE LA DEMANDE EN EAU

1 – Objectifs du Schéma Directeur

2 – Etat d'avancement

3 – Synthèse de missions précédentes

4 – Programme d'aménagements

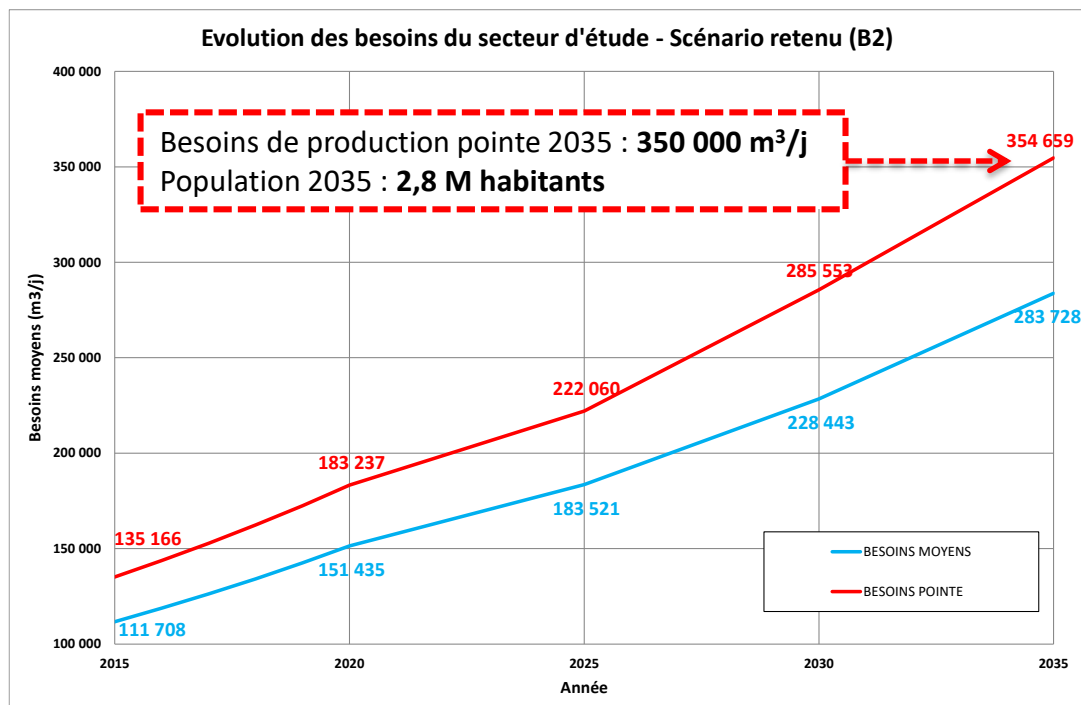
5 – Chiffrage du programme

6 – Analyse financière du schéma directeur

Résultats de l'analyse du fichier facturation (2014) :

- Nb Pers/BP : **10** (donnée enquête ménages et modèle SPEN)
- Dotation BP forte : **90 l/j/hab** (tarification favorable, revente de voisinage)
- Nb Pers/BF : **320**
- Dot BF : **32 l/j/hab**
- Raccordement BP/BF : **59%/20%**
- Rendement objectif contrat d'affermage : **87%**

Scénario retenu d'évolution de la demande en eau : Besoins multipliés par 3,5 d'ici 2035 :



Taux d'accroissement pop.	Dotation BP des nouveaux abonnés	Evolution du taux de desserte	Taux d'accroissement consos industrielles	Taux d'accroissement consos administratives	Rendement	Coefficients de pointe journalier
4.1%	75 l/j/hab	Objectif 100% d'ici 2035	5.7%	4.1%	Stable à 84%	1.21 d'ici 2025 1.25 après 2025

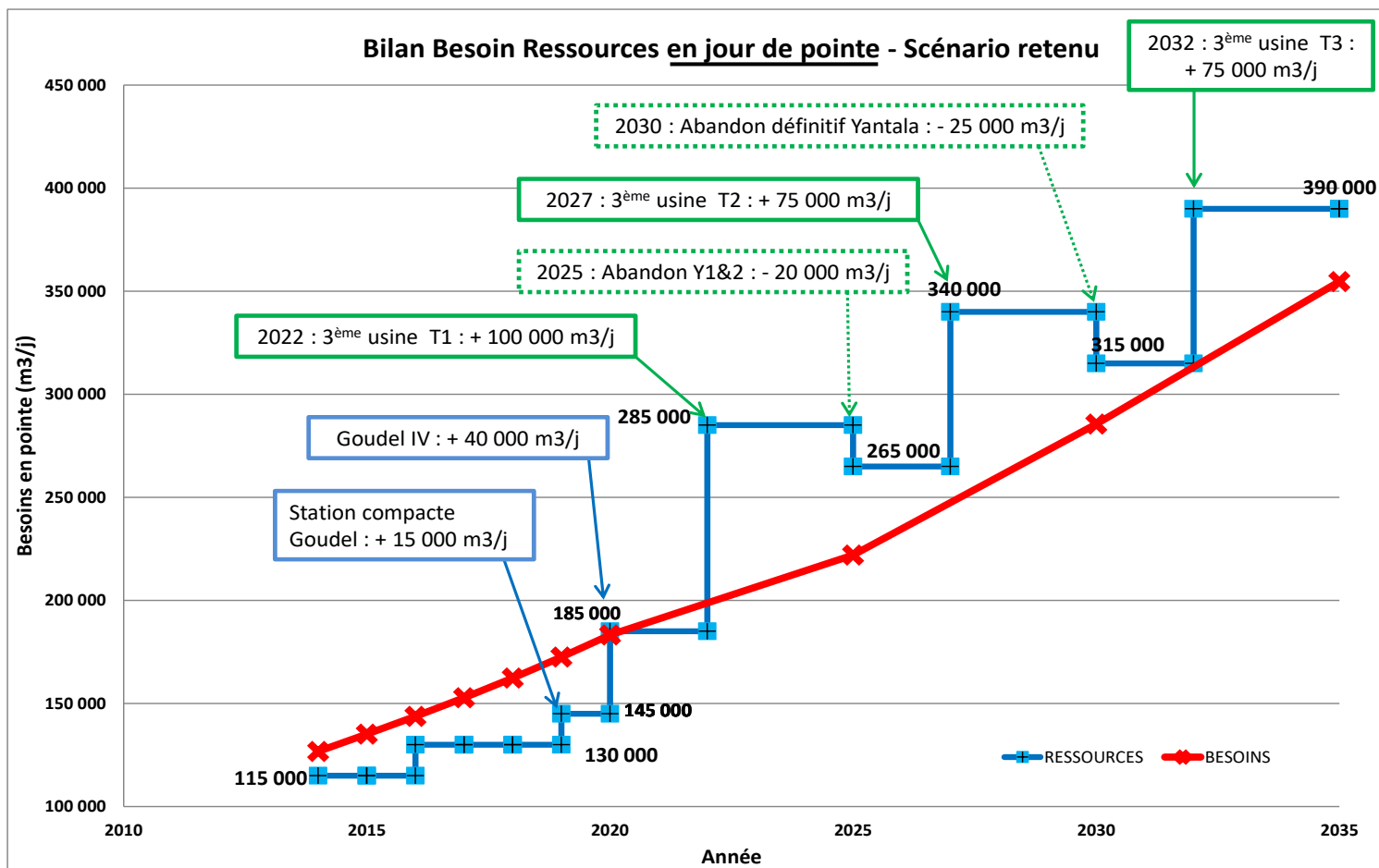




4 – PROGRAMME D'AMENAGEMENTS

Planification de la production

- Augmentation de capacité : + **305 000 m³/j** d'ici 2035 (dont 250 000 m³/j : 3^{ème} usine)
- Abandon de capacité : Yantala : - **20 000 m³/j** en 2025 ; - **25 000 m³/j** en 2030



1 – Objectifs du Schéma Directeur

2 – Etat d'avancement

3 – Synthèse de missions précédentes

4 – Programme d'aménagements

5 – Chiffrage du programme

6 – Analyse financière du schéma directeur



4 – PROGRAMME D'AMENAGEMENTS

Les chiffres clés

1 – Objectifs du Schéma Directeur

2 – Etat d'avancement

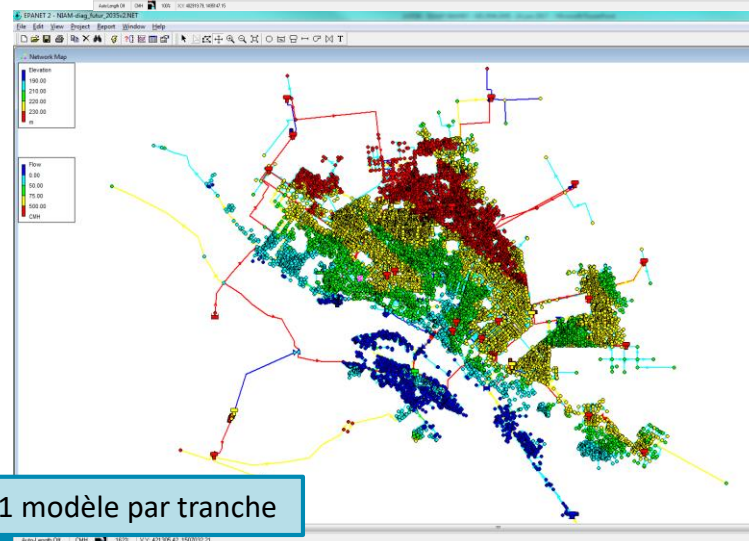
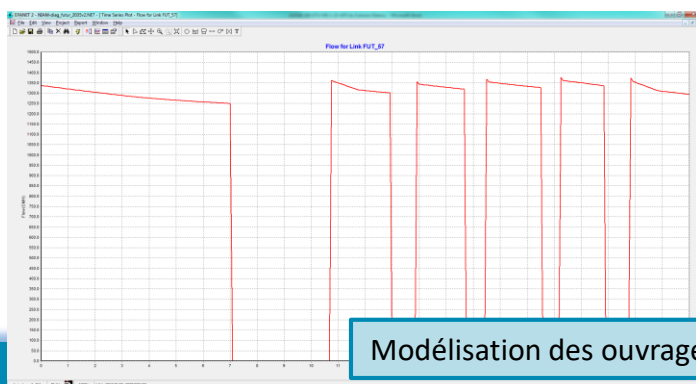
3 – Synthèse de missions précédentes

4 – Programme d'aménagements

5 – Chiffrage du programme

6 – Analyse financière du schéma directeur

- **Quatre tranches de travaux** pour les échéances suivantes : 2020, 2025, 2030, 2035 (+ tranche 0)
- Capacité de production supplémentaire : **+ 305 000 m³/j**
 - Goudel : 55 000 m³/j
 - 3^{ème} usine : 250 000 m³/j
- Capacité de production abandonnée : **- 45 000 m³/j**
- **5** nouvelles stations de reprise
- **13** nouveaux châteaux d'eau
- **7** nouvelles bâches au sol
- **72 700 m³** de capacité de stockage supplémentaire
- **158 km** de réseau d'adduction supplémentaire
- **2571 km** de réseau de distribution supplémentaire
- **151 965 BP** et **1042 BF** supplémentaires



Modélisation des ouvrages : 1 modèle par tranche



4 – PROGRAMME D'AMENAGEMENTS

Tranches 0 et 1 – Horizon 2020 – Aménagements **déjà financés (60 M€)**

TRANCHE	THEME	OUVRAGE	CARACTERISTIQUES	TYPE	CAPACITE	UNITE	INVESTISSEMENT (M€)
TRANCHE 0 - Déjà financé	PRODUCTION	Station Goudel IV	Station de pompage eau brute	POMPAGE	216	kW	0.63
			Canalisation de transfert vers la station	ADDUC	2	km	0.61
			Filières de traitement 40 000 m3/j	TEP	40 000	m3/j	16.12
			Réservoirs eau traitée : 5000 m3	RESERVOIR	5 000	m3	2.19
	ADDUCTION	SC Goudel	Station compacte Goudel	TEP	15 000	m3/j	2.90
			R16 (Lot 8)	ADDUC	7	km	1.68
		R16 (Lot 8)	R16	RESERVOIR	2 000	m3	1.70
			Réseau de Distribution Primaire R16 DN315	CANA	2.22	km	0.27
	DISTRIBUTION	Branchements secteur R16 (Lot 8)	BP secteur R16 (Lot 8)	BP	2 000	u	0.37
			BF secteur R16 (Lot 8)	BF	10	u	0.02
		Réseau de distribution secteur R16 (Lot 8)	Petits ϕ : 22.00 km (Lot 8)	CANA	22	km	0.34
			Moyens ϕ : 22.00 km (Lot 8)	CANA	22	km	1.00
			Gros ϕ : 6.00 km (Lot 8)	CANA	6	km	1.06
TRANCHE 1 - Déjà financé	ADDUCTION	R16	Alimentation R12-R16 : doublement DN400	ADDUC	7	km	1.65
			Goudel vers R10-R12-R16 (génie civil déjà construit)	POMPAGE	1 250	kW	3.80
		R14	Goudel vers R14 (génie civil déjà construit)	POMPAGE	201	kW	0.73
			Goudel vers R15 (génie civil déjà construit)	POMPAGE	561	kW	1.72
		Projet R15	Alimentation R15	ADDUC	9.38	km	3.84
			R15	RESERVOIR	5 000	m3	4.19
	DISTRIBUTION	R15	Réseau de Distribution Primaire R15 DN400	CANA	6.51	km	1.50
			Réseau de Distribution Primaire R15 DN300	CANA	4.27	km	0.75
			Réseau de Distribution Primaire R15 DN200	CANA	7.78	km	0.90
		Branchements secteur R15 (Lot 4)	BP secteur R15	BP	13 700	u	2.51
			BF secteur R15	BF	100	u	0.22
		Réseau secteur R15 (Lot 3)	Petits ϕ : 106.48 km	CANA	106	km	1.66
			Moyens ϕ : 106.48 km	CANA	106	km	4.84
			Gros ϕ : 29.04 km	CANA	29	km	5.13



4 – PROGRAMME D'AMENAGEMENTS

Tranche 1 – Horizon 2020 – Aménagements sans financement : 33 M€

TRANCHE	THEME	OUVRAGE	CARACTERISTIQUES	TYPE	CAPACITE	UNITE	INVESTISSEMENT (M€)
TRANCHE 1 - Sans financement 14 M€	ADDUCTION	R9	Renforcement alimentation R9	ADDUC	0.84	km	0.15
		Renforcement adduction Yantala	DN300 adduction Yantala	ADDUC	3.93	km	0.69
			DN350 adduction Yantala	ADDUC	2.46	km	0.47
			DN400 adduction Yantala	ADDUC	2.94	km	0.68
			DN500 adduction Yantala	ADDUC	2.84	km	0.87
			Alimentation R6	Alimentation R6 : DN300 Gd Marché	ADDUC	3	km
		Alimentation R6 : DN800 Route de l'aéroport		ADDUC	6	km	3.53
		Projet Saguia	Alimentation CE Saguia	ADDUC	3.64	km	0.17
			Surpresseur vers CE Saguia	POMPAGE	12.69	kW	0.24
			Château d'eau 12 m - 200 m3	RESERVOIR	200	m3	0.17
	SRKollo	Bâche Kollo	RESERVOIR	1 000	m3	1.24	
	Réservoirs de Niamey	Réhabilitation des réservoirs	REHAB	1	u	1.69	
	DISTRIBUTION	R9	Réseau de Distribution Primaire R9 vers ZI DN400	CANA	2.98	km	0.69
		Saguia	Réseau de Distribution Primaire Saguia DN160	CANA	3.62	km	0.16
Conduites sous- dimensionnées et cassantes		Renforcement des conduites sous-dimensionnées	CANA	22	km	2.35	
		Renouvellement des conduites cassantes	CANA	21	km	1.06	
TRANCHE 1 - APS à réaliser 19 M€	DISTRIBUTION - A ETUDIER	Autres Branchements	Branchements particuliers : 17517 BP	BP	17 517	u	3.20
			Bornes Fontaines : 50 BF	BF	50	u	0.11
		Autre Réseau	Petits φ : 96 km	CANA	96	km	1.49
			Moyens φ : 47 km	CANA	47	km	2.12
			Gros φ : 66 km	CANA	66	km	11.71



- 14 M€ de travaux identifiés
- 19 M€ de réseaux de distribution à étudier

Linéaires et branchements déjà posés?

Nécessaire pour alimenter la zone Aéroport depuis la 3^{ème} usine



4 – PROGRAMME D'AMENAGEMENTS

Tranche 2 – Horizon 2025 – Travaux 3ème usine – Partie 1 : 100 M€

Allotissement	OUVRAGE / SECTEUR	NOM	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Evaluation Investissement SDAEP(M€)
Lot 1	3ème usine T1	Ouvrage de prise d'eau T1T2T3 15000 m3/h	15,000 m3/h			8.38
		Station de pompage eau brute T1 (GC T1T2T3)	6,000 m3/h	76 m HMT	1,753 kW	5.41
		Canalisation de transfert vers la station T1	DN1200	1,360ml	Fonte	1.79
		3eme usine T1	100,000 m3/j			32.94
		Réservoirs eau traitée : 15 000 m3 T1	V = 15,000 m3	sol		4.57
Lot 2	Adduction 3e usine RD	Sortie 3ème usine	DN1600	1,240ml	Fonte	3.25
		Karey Gorou - Piquage R18	DN1400	5,617ml	Fonte	10.06
		Piquage R18 - R11	DN1400	5,790ml	Fonte	10.37
	Transfert RD - RG	Piquage R18 - SR18	DN500	5,001ml	Fonte	1.53
		Refoulement R18	DN600	2,078ml	Fonte	0.85
		R11 - Hippodrome (dont franchissement 2ème pont)	DN1000	5,413ml	Fonte	8.26
	Adduction 3e usine RG	Hippodrome - SRFilingue	DN800	3,015ml	Fonte	1.83
		Station de Reprise	DN400	360ml	Fonte	0.08
		Filingue	DN400	370ml	Fonte	0.09
Lot 3	Station de Reprise Filingue	Station SR18 vers R18	1,250 m3/h	72 m HMT	346 kW	1.23
		SRFilingue vers R12	629 m3/h	51 m HMT	123 kW	0.56
		SRFilingue vers R16 (génie civil déjà construit)	629 m3/h	71 m HMT	172 kW	0.51
Lot 4	SR18 SRFilingue R18	Bache SR18	V = 3,500 m3	sol		1.83
		Bache SRFilingue 1/2	V = 4,000 m3	sol		1.95
		Réservoir R18	V = 5,000 m3	H = 30 m		4



- Production et Adduction uniquement
- 100 M€ travaux (hors études et aléas)
- APD-DAO financés par la BEI



4 – PROGRAMME D'AMENAGEMENTS

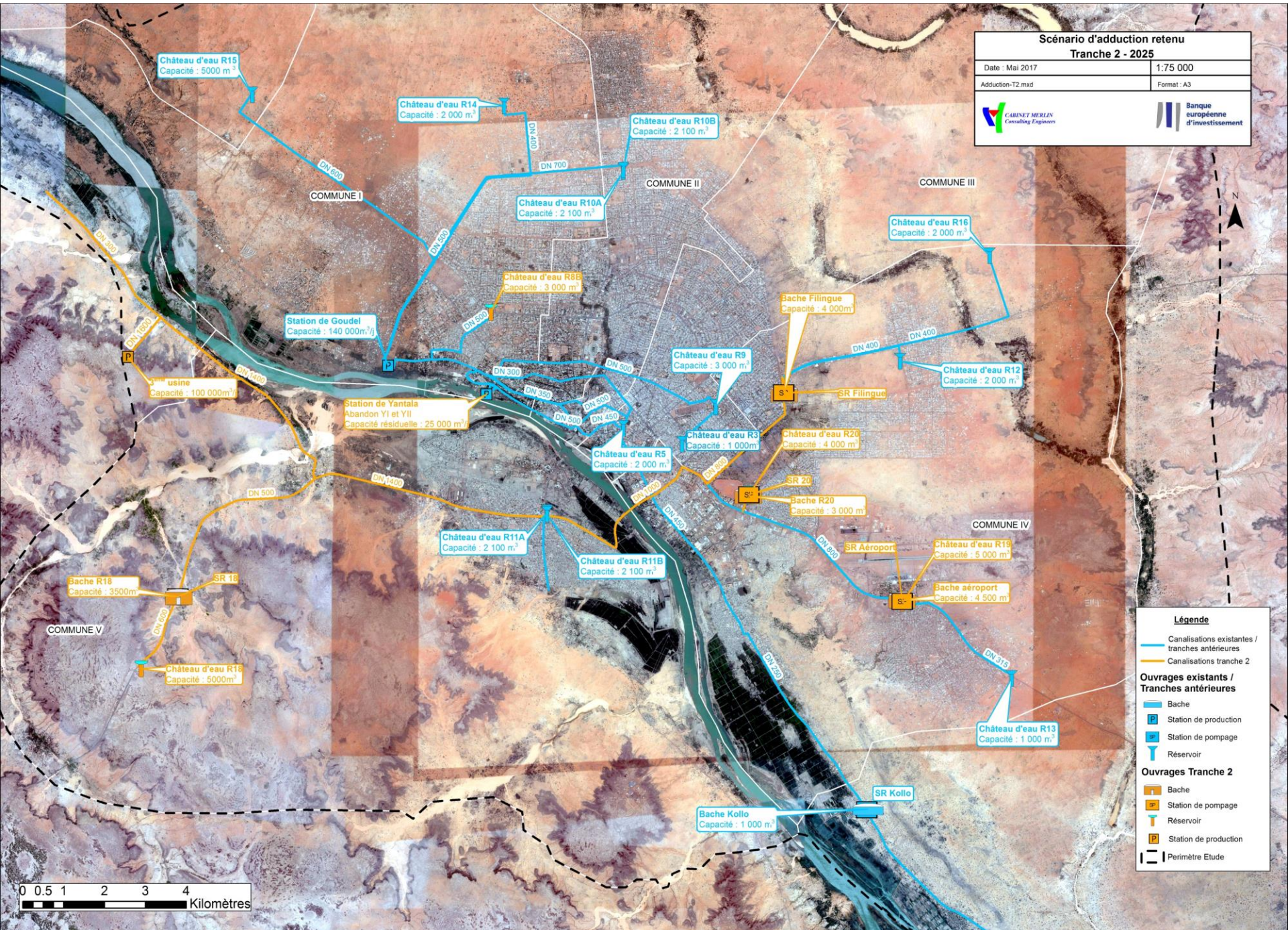
Tranche 2 – Horizon 2025 – Partie 2 : 55 M€

OUVRAGE / SECTEUR	Fiche action SDAEP	NOM	Caract. 1	Caract. 2	Caract. 3	Evaluation Investissement SDAEP(M€)
Adduction R20	46	SR20 vers R20	1,020 m3/h	30 m HMT	118 kW	0.55
	51	Bache SR20	V = 3,000 m3	sol		1.71
	54	Réservoir R20	V = 4,000 m3	H = 30 m		3.25
	39	Piquage R20	DN500	385ml	Fonte	0.12
distrib prim R20	56	Réseau de Distribution Primaire ZI DN300	DN300	4,915ml	Fonte	0.87
		Réseau de Distribution Primaire ZI DN400	DN400	3,103ml	Fonte	0.72
		Réseau de Distribution Primaire ZI DN500	DN500	2,266ml	Fonte	0.69
Station de reprise Aéroport-R19	41	SRAéroport vers R13 : nouvelles pompes (GC déjà construit)	271 m3/h	48 m HMT	50 kW	0.28
	45	SRAéroport vers R19	1,356 m3/h	31 m HMT	162 kW	0.68
	50	Bache SRAéroport	V = 4,500 m3	sol		2.07
	53	Réservoir R19	V = 5,000 m3	H = 30 m		4
distrib prim R19	57	Réseau de Distribution Primaire Aéroport DN500	DN500	1,275ml	Fonte	0.39
		Réseau de Distribution Primaire Aéroport DN400	DN400	3,318ml	Fonte	0.76
		Réseau de Distribution Primaire Aéroport DN300	DN300	889ml	Fonte	0.16
distrib prim R18	55	Réseau de Distribution Primaire R18 DN600	DN600	8,658ml	Fonte	3.55
		Réseau de Distribution Primaire R18 DN300	DN300	4,075ml	Fonte	0.72
distrib prim Kgorou	40	Alimentation Karey Gorou et Setto	DN300	4,150ml	Fonte	0.73
R8B	47	Réservoir R8B	V = 3,000 m3	H = 30 m		2.37
distrib secondaire tout niamey T2	58	450 km distrib, 28000 BP, 230 BF	205 km petits diam	158 km moyens diam	88 km grands diam	31.54

- En gris : Autres aménagements liés à la 3^{ème} usine
- En vert : Aménagement sur secteur Goudel
- En orange : distribution secondaire à répartir : 75% 3U – 25% G&Y

55 M€ en tout
(hors études et aléas)







4 – PROGRAMME D'AMENAGEMENTS

TABLEAU RECAPITULATIF – Tranche 2 - 2025

Thème	Caractéristiques		Investissements (M€)	Etudes (6%), MOE (8%), Imprévus (10%) (M€)	TOTAL (M€)
Production	100 000 m3/j : Usine + Prise d'Eau + SP Eau Brute		53	13	66
Adduction	32 000 m3 de stockage ; 33 km adduction ; 920 kW pompage		62	16	78
Distribution	Branchements :	28000 BP ; 240 BF	5.6	1	7
	Petits diamètres (<110 mm) :	275 km	7	2	9
	Moyens et gros diamètres :	175 km	19	5	24
	Distribution primaire :	29 km	8	2	10
TOTAL			154.6	39.3	193.9

Partie étude déjà financée par BEI : -7 M€

Petits diamètres possiblement pris en charge par promoteurs – SEEN : - 9 M€

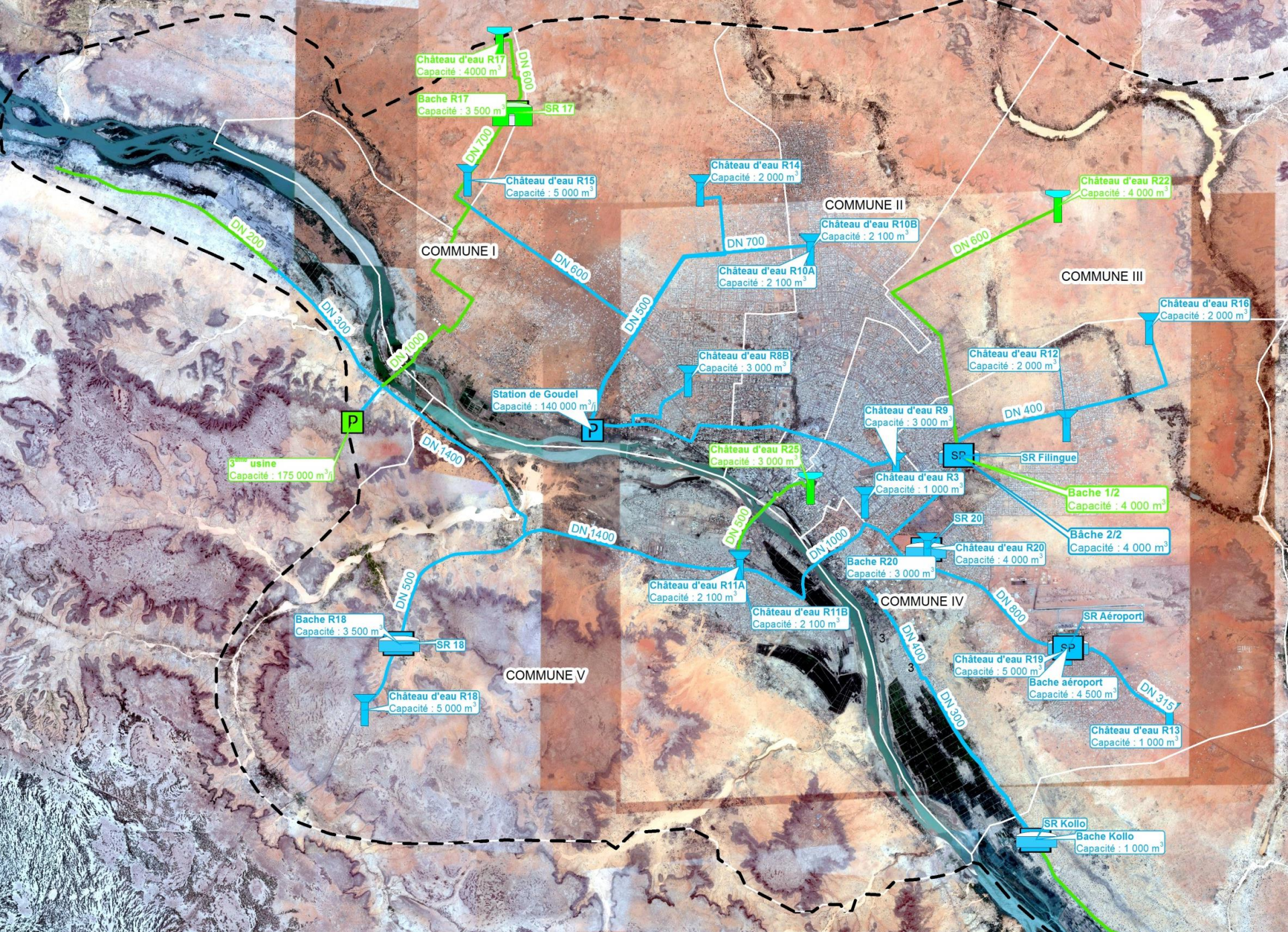
- Economies de **16 M€** sur le programme total de 194 M€
- D'autres économies sont possibles vu les forts taux Etudes, MOE et Imprévus adoptés
- **Un Investissement total maximal évalué à 175 M€**



4 – PROGRAMME D'AMENAGEMENTS

Tranche 3 – Horizon 2030 – 128 M€ (hors études et aléas)

TRANCHE	THEME	OUVRAGE	CARACTERISTIQUES	TYPE	CAPACITE	UNITE	INVESTISSEMENT (M€)
Tranche 3 2030	PRODUCTION	3ème usine T2	Station de pompage eau brute T2 (génie civil déjà construit)	POMPAGE	1 315	kW	3.90
			Canalisation de transfert vers la station T2T3	ADDUC	1	km	2.44
			3eme usine T2	TEP	75 000	m3/j	26.32
			Réservoirs eau traitée : 10 000 m3 T2	RESERVOIR	10 000	m3	3.37
		Réhabilitation Goudel	Réhabilitation Goudel	REHAB	1	u	3.87
	ADDUCTION	R17	DN1000 dont franchissement lit Niger	ADDUC	2.26	km	7.58
			Alim SR17 DN700	ADDUC	7.70	km	3.90
			Refoulement R17	ADDUC	2.50	km	1.02
			SR17 vers R17	POMPAGE	201.77	kW	0.80
			Bache SR17	RESERVOIR	3 500	m3	1.83
			Réservoir R17	RESERVOIR	4 000	m3	3.25
	DISTRIBUTION PRIMAIRE		Réseau de Distribution Primaire R17 DN500	CANA	1.35	km	0.41
			Réseau de Distribution Primaire R17 DN400	CANA	5.33	km	1.23
			Réseau de Distribution Primaire R17 DN300	CANA	5.44	km	0.96
	ADDUCTION	R22	Alim R22	ADDUC	9.82	km	4.03
			SRFilingue vers R22 (génie civil déjà construit)	POMPAGE	265	kW	0.71
			Bache SRFilingue 2/2	RESERVOIR	4 000	m3	1.95
			Réservoir R22	RESERVOIR	4 000	m3	3.25
	DISTRIBUTION PRIMAIRE	Réseau de Distribution Primaire R22 DN500	CANA	1.18	km	0.36	
		Réseau de Distribution Primaire R22 DN400	CANA	9.31	km	2.15	
	ADDUCTION	R25	Alim R25	ADDUC	3.42	km	1.40
			Réservoir R25	RESERVOIR	3 000	m3	2.52
		Kollo	Refoulement Kollo	ADDUC	18.73	km	3.31
			Nouvelle SR Kollo	POMPAGE	35	kW	0.30
	DISTRIBUTION PRIMAIRE	Amont rive droite	Alimentation village de Bitinkodji et Sarando Bene	ADDUC	6.56	km	0.76
	DISTRIBUTION SECONDAIRE ET TERTIAIRE	Branchements	Branchements particuliers : 41 471 BP	BP	41 471	u	7.59
			Bornes Fontaines : 251 BF	BF	251	u	0.55
		Réseau	Petits ϕ : 300 km	CANA	300	km	4.67
			Moyens ϕ : 232 km	CANA	232	km	10.54
			Gros ϕ : 130 km	CANA	130	km	22.97

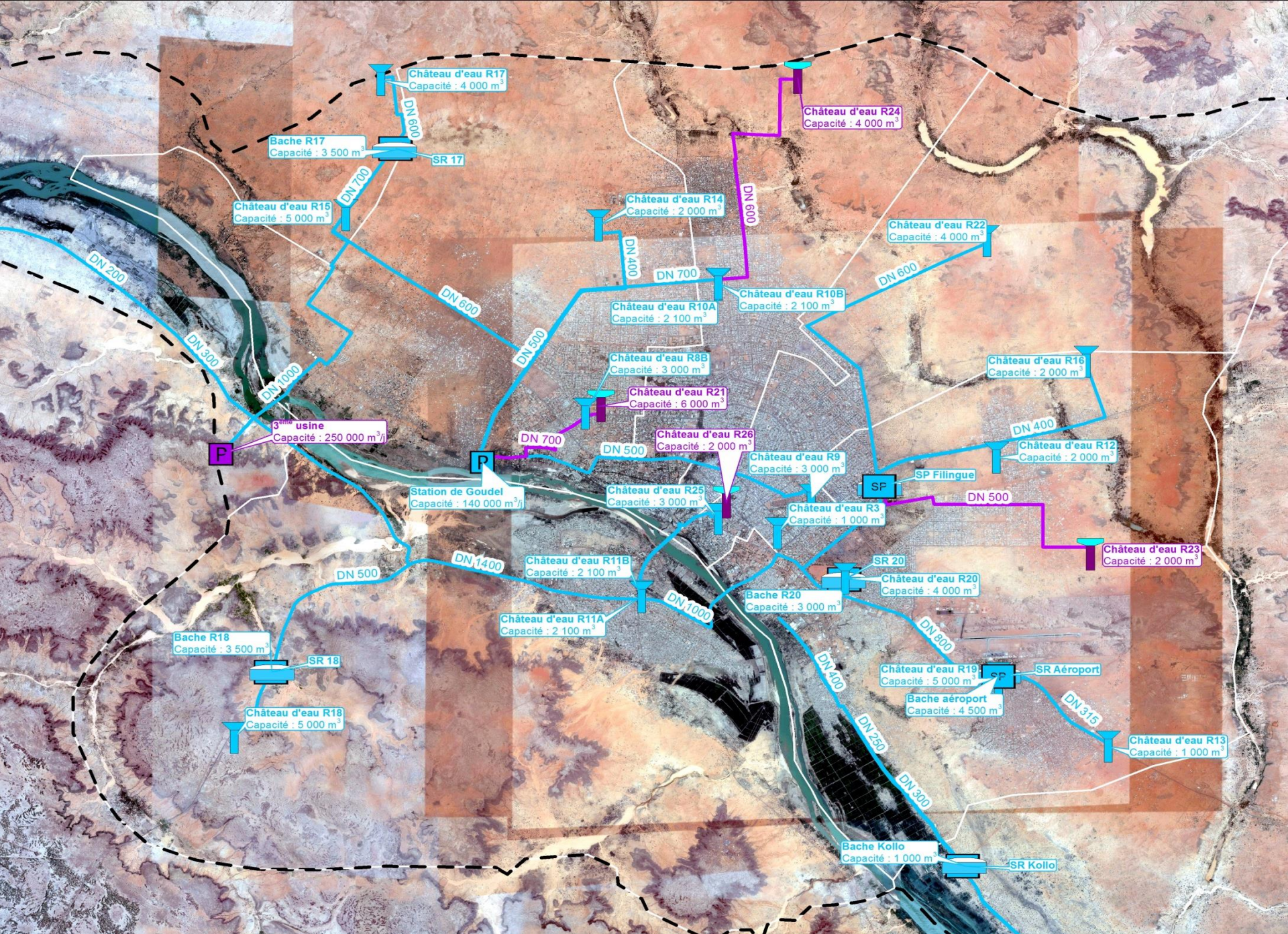




4 – PROGRAMME D'AMENAGEMENTS

Tranche 4 – Horizon 2035 – 117 M€ (hors études et aléas)

TRANCHE	THEME	OUVRAGE	CARACTERISTIQUES	TYPE	CAPACITE	UNITE	INVESTISSEMENT
Tranche 4 2035	PRODUCTION	3ème usine T3	Station de pompage eau brute T3 (génie civil déjà construit)	POMPAGE	1 315	kW	3.90
			3eme usine T3	TEP	75 000	m3/j	26.32
			Réservoirs eau traitée : 10 000 m3 T3	RESERVOIR	10 000	m3	3.37
	ADDUCTION	R23	Alimentation R23	ADDUC	7.04	km	2.15
			SRFilingue vers R23 (génie civil déjà construit)	POMPAGE	85	kW	0.33
			Réservoir R23	RESERVOIR	2 000	m3	1.70
	DISTRIBUTION PRIMAIRE		Réseau de Distribution Primaire R23 DN500	CANA	0.58	km	0.18
			Réseau de Distribution Primaire R23 DN400	CANA	3.27	km	0.75
			Réseau de Distribution Primaire R23 DN300	CANA	5.54	km	0.98
	ADDUCTION	R21	Alimentation R21	ADDUC	4.01	km	2.03
			Station Goudel vers R21 (génie civil déjà construit)	POMPAGE	628	kW	1.90
			Réservoir R21	RESERVOIR	6 000	m3	4.74
	DISTRIBUTION PRIMAIRE		Réseau de Distribution Primaire R21 DN600	CANA	0.21	km	0.09
			Réseau de Distribution Primaire R21 DN500	CANA	2.99	km	0.91
			Réseau de Distribution Primaire R21 DN400	CANA	3.22	km	0.74
	ADDUCTION	R24	Alimentation R24	ADDUC	7.69	km	3.15
			Réservoir R24	RESERVOIR	4 000	m3	3.25
	DISTRIBUTION PRIMAIRE		Réseau de Distribution Primaire R24 DN400	CANA	5.99	km	1.38
			Réseau de Distribution Primaire R24 DN300	CANA	5.29	km	0.93
	ADDUCTION	R26	Réservoir R26	RESERVOIR	2 000	m3	1.62
	DISTRIBUTION SECONDAIRE ET TERTIAIRE	Branchements	Branchements particuliers : 49 371 BP	BP	49 371	u	9.03
			Bornes Fontaines : 394 BF	BF	394	u	0.86
		Réseau	Petits ϕ : 368 km	CANA	368	km	5.73
			Moyens ϕ : 283 km	CANA	283	km	12.85
			Gros ϕ : 158 km	CANA	158	km	27.92





5 – CHIFFRAGE DU PROGRAMME

1 – Objectifs du Schéma Directeur

2 – Etat d'avancement

3 – Synthèse de missions précédentes

4 – Programme d'aménagements

5 – Chiffage du programme

6 – Analyse financière du schéma directeur

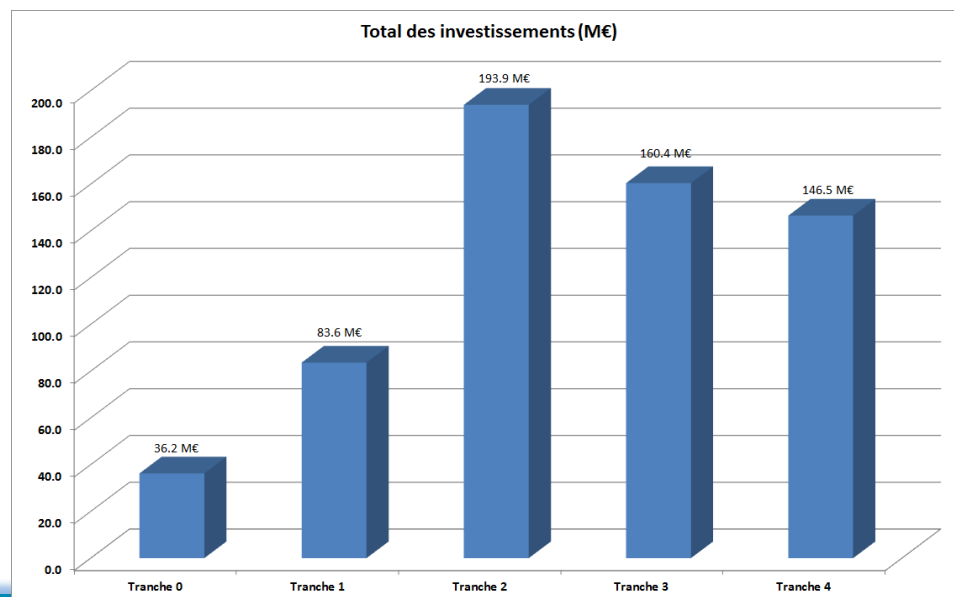
Chiffage du programme retenu :

- Coûts d'investissement
- Coûts d'exploitation (Energie, Main d'Œuvre, Entretien, Réactifs)
- Coûts de renouvellement
- Coûts étude (6%) et MOE (8%)
- Coûts imprévus et divers (10%)
- Prise en compte du taux d'inflation (1,5%) et taux d'actualisation (4%) dans le calcul des flux financiers

En bilan :

- Un investissement total de **621 M€**, soit **407 Milliards FCFA**
- Les tranches 2 et 3, intégrant la 3^{ème} usine et le déploiement de ses adductions, sont les plus onéreuses

Tranche	Coût d'investissement en M€	Coût total en M€ (+6% étude, +8%MOE, +10% imprévus)	Coût total en MCFA
Tranche 0	28.9	36.2	23 762
Tranche 1	66.7	83.6	54 858
Tranche 2	154.6	193.9	127 198
Tranche 3	127.9	160.4	105 220
Tranche 4	116.8	146.5	96 095
TOTAL	495	621	407 133

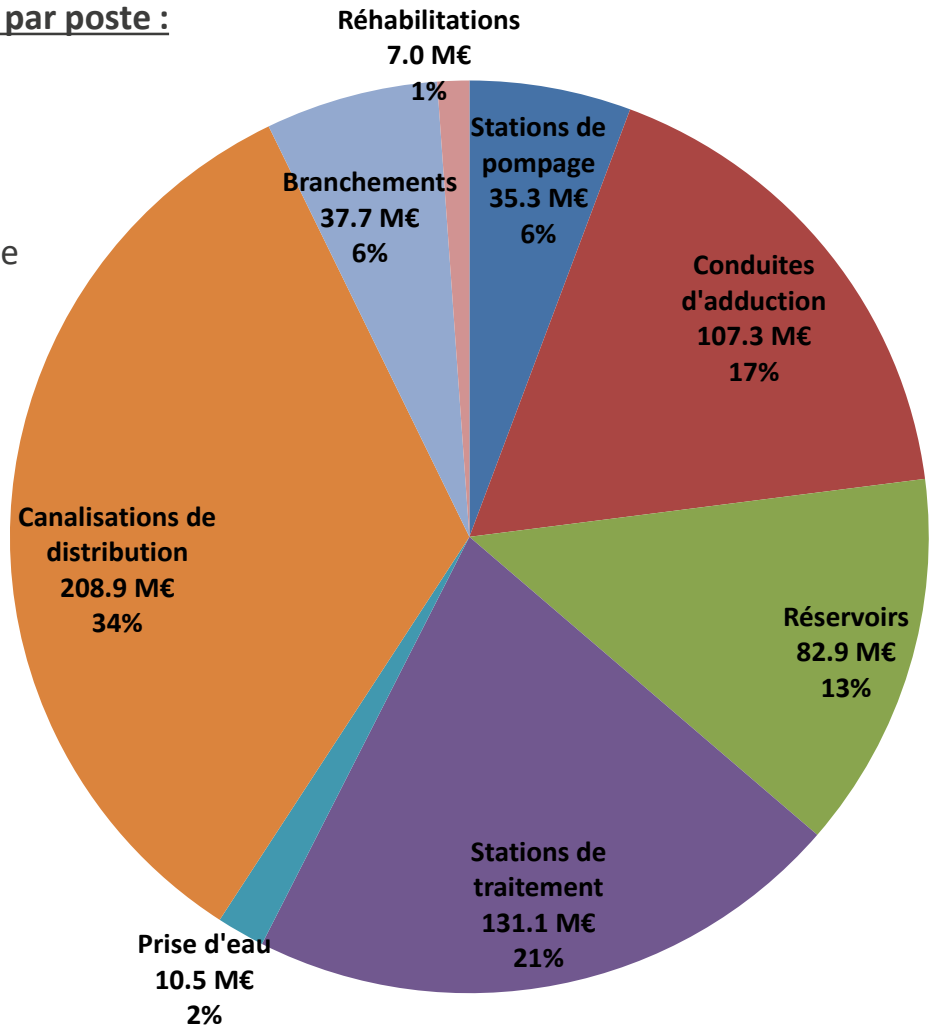




5 – CHIFFRAGE DU PROGRAMME

Répartition des investissements par poste :

- Un poids majoritaire des infrastructures de distribution
- Les autres postes importants : production, adduction, stockage



1 – Objectifs du Schéma Directeur

2 – Etat d'avancement

3 – Synthèse de missions précédentes

4 – Programme d'aménagements

5 – Chiffrage du programme

6 – Analyse financière du schéma directeur



6 – Analyse financière du schéma directeur



6 – ANALYSE FINANCIERE DU SCHEMA DIRECTEUR

Contexte général de l'analyse financière

1 – Objectifs du Schéma Directeur

2 – Etat d'avancement

3 – Synthèse de missions précédentes

4 – Programme d'aménagements

5 – Chiffrage du programme

6 – Analyse financière du schéma directeur

OBJECTIFS DE L'ANALYSE FINANCIERE DU PROJET

- **Les composantes du projet**
 - Les Investissements
 - Les Charges techniques et financières OPEX (SEEN+SPEN)
 - Les Recettes : ventes d'eau + (BP et compteurs)
- **Modèle financier sur NIAMEY**
- **Hypothèses de financement (dons , prêts)**
- **Analyser de l'impact du Projet sur l'équilibre financier avec les recettes actuelles (301 CFA/m3)**
- **Calcul d'un Prix d'équilibre du Cash Flow**
- **! : Ce n'est pas une étude sur la tarification !**



6 – ANALYSE FINANCIERE DU SCHEMA DIRECTEUR

Les résultats

1 – Objectifs du Schéma Directeur

2 – Etat d'avancement

3 – Synthèse de missions précédentes

4 – Programme d'aménagements

5 – Chiffrage du programme

6 – Analyse financière du schéma directeur

LES ELEMENTS DU RESULTAT

- Le Choix d'un taux d'actualisation à 4%
- Le TIR
- La VAN du Cash-flow
- Les ratios B/C (Bénéfices / Coûts) et B(opex)/C
- Le Prix d'équilibre : Valeur de la recette du m³ vendu qui équilibre les charges sur la durée de vie du projet



6 – ANALYSE FINANCIERE DU SCHEMA DIRECTEUR

Les résultats . **Sans prise en charge des Investissements** par SPEN. 100% Subventions

1 – Objectifs du Schéma Directeur

2 – Etat d'avancement

3 – Synthèse de missions précédentes

4 – Programme d'aménagements

5 – Chiffrage du programme

6 – Analyse financière du schéma directeur

Introduction d'une subvention 100%	Recette moyenne 301 Fcfa	Modification de la Recette 331 Fcfa	Modification de la Recette 400 Fcfa
TIR	# Nombre #	# Nombre #	6,96 %
Taux d'actualisation	4%	4%	4%
VAN	- 106 163	- 69 709	14 135
B/C	0,78	0,86	1,03
Prix d'équilibre	366 F CFA / m3	366 F CFA / m3	366 F CFA / m3
VAN OPEX	- 47 401	-10 947	72 897
B/C Opex	0,96	1,05	1,26
Recette moyenne utilisée	301 F CFA /m3	331 F CFA / m3	400 F CFA / m3

=> Si 100% subventions, Prix d'équilibre du Projet = +20% du Prix actuel (366 CFA)

=> Si 70% Prêts 3 % sur 15 ans et 30% subventions, Prix d'équilibre = 550 CFA/m3.



1 – Objectifs du
Schéma
Directeur

2 – Etat
d'avancement

3 – Synthèse de
missions
précédentes

4 – Programme
d'aménagements

5 – Chiffrage du
programme

6 – Analyse
financière du
schéma directeur

Merci de votre attention