

DEPARTEMENT DE LA SEINE ET MARNE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORET

DISTRICT RURAL DE LA FERTE SOUS JOUARRE



Schéma Directeur d'Assainissement

COMMUNE DE JOUARRE

DONNEES SPECIFIQUES

Mise à jour le 12/11/1996

Siège social :

B.E.T. SOGETIw - B.P. N° 9 - 76231 BOIS-GUILLAUME Cédex - Tél : 02.35.59.49.39 - Fax : 02.35.59.84.94

Agences :

ALENCON
15 Résidence Fromentin
B.P. N° 160
61005 ALENCON Cédex
Tél : 02.33.29.07.06
Fax : 02.33.29.31.97

CAEN
Synergia Actis 1
12 Rue Bailey
14000 CAEN
Tél : 02.31.95.21.00
Fax : 02.31.95.27.19

COMPIEGNE
Les Tertiales
4 Rue Niepce
60200 COMPIEGNE
Tél : 03.44.23.10.89
Fax : 03.44.23.11.07

DOUAI
Centre Tertial
710 Rue J. Perrin
59500 DOUAI
Tél : 03.27.96.36.71
Fax : 03.27.88.40.04

SOLUTIONS PROPOSEES SUR LES ZONES URBANISEES NON ASSAINIES**Solution 1 :**

Bourg	
. écarts Ouest (25 logements)	Coll (raccordement au bourg)
. écarts Est (5 logements)	Coll (raccordement au bourg)
. Bel Air (7 logements)	Coll (raccordement au bourg)
Les Corbiers (31 logements)	Coll (raccordement sur bourg)
Courcelles écarts Est (2 logements)	Coll (raccordement sur Courcelles)
Vanry (44 logements)	Coll (raccordement sur Courcelles)
Glairret + Petit Glairret (31 logements)	Coll (raccordement sur bourg)
Le Gouffre (40 logements)	Coll (raccordement sur Romeny)
Balleau (4 logements)	AA
La Masure (5 logements)	AA
La Fringale (6 logements)	AA
La Borde aux Bois (6 logements)	SC
Le Petit Couroy (7 logements)	SC
Ecarts (39 logements)	AA

Solution 2 :

Bourg + Bel Air (37 logements)	AA
Les Corbiers (31 logements)	SC
Courcelles écarts Est (3 logements)	AA
Vanry (44 logements)	SC
Glairret + Petit Glairret (31 logements)	SC
Le Gouffre (40 logements)	SC
Balleau (4 logements)	AA
La Masure (5 logements)	AA
La Fringale (6 logements)	AA
La Borde aux Bois (6 logements)	AA
Le Petit Couroy (7 logements)	AA
Ecarts (38 logements)	AA

Légende :

- SC = Semi-collectif (épuration par filtre à sable)
- AA = Assainissement individuel
- Coll = Assainissement collectif communal ou intercommunal

DETAIL RESEAU ET ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Assainissement collectif : solution 1															
	Ecartes Ouest	Ecartes Est	Bel Air	Corbiers	Courcelles	Vanny	Glairet	Gouffre	Borde au Bois	Petit Couroy	Balleau	Masure	Fringale	Ecartes	Totaux
Route Nationale (1)															0
Route Départementale (1)	440		190				0								630
Chemin Vicinal (1)	650	90	130	710	70	450	800	380	180	220					3680
Privé (1)	110						200	180	100						590
Canalisation de refoulement (2)	660	80		1870	0	660	790	830							4890
Poste principal de refoulement (3)				1		1	1	1							4
Poste secondaire de refoulement (3)	1	1					1								3
Poste individuel (3)				3	2	2		3							10
Branchement (4)	25	5	7	31	2	44	31	40	6	7	0	0	0	0	198
Cout F.H.T (5)	2 922 000 F	366 000 F	632 000 F	3 327 000 F	212 000 F	1 960 000 F	2 860 000 F	2 189 000 F	492 000 F	452 000 F	0 F	0 F	0 F	0 F	15 412 000 F
Cout avec honoraires F.H.T (6)	3 214 000 F	403 000 F	695 000 F	3 660 000 F	233 000 F	2 156 000 F	3 146 000 F	2 408 000 F	541 000 F	497 000 F	0 F	0 F	0 F	0 F	16 953 000 F
Assainissement individuel (7)					1		1	3			4	5	6	34	54
Cout F.H.T (8)					36 360 F		36 360 F	109 090 F			144 520 F	186 530 F	214 785 F	1 236 360 F	1 964 005 F
Cout avec honoraires F.H.T (9)	0 F	0 F	0 F	0 F	40 000 F	0 F	40 000 F	120 000 F	0 F	0 F	159 000 F	205 000 F	236 000 F	1 360 000 F	2 160 000 F
Cout total (10)	3 214 000 F	403 000 F	695 000 F	3 660 000 F	273 000 F	2 156 000 F	3 186 000 F	2 528 000 F	541 000 F	497 000 F	159 000 F	205 000 F	236 000 F	1 360 000 F	19 113 000 F

54 logement(s) en assainissement individuel
 198 logement(s) en assainissement collectif

Cout total 19 113 000 F HT
 soit 75 800 F/logt

- (1) Linéaire de canalisation gravitaire selon nature de chaussée et par secteur géographique (en ml)
- (2) Linaire de canalisation en refoulement (en ml)
- (3) Nombre et type de postes de refoulement par secteur géographique
- (4) Nombre de branchement par secteur géographique
- (5) Coût réseau hors maîtrise d'oeuvre (en F HT)
- (6) Coût réseau avec maîtrise d'oeuvre (en F HT)
- (7) Nombre de logement faisant l'objet d'une réhabilitation individuelle (non repris en collectif)
- (8) Coût total de la réhabilitation individuelle hors MO en F HT
- (9) Coût total de la réhabilitation individuelle avec MO en FHT
- (10) Coût total (réseau + individuel) avec MO en FHT

EPURATION**FLUX HYDRAULIQUES ET POLLUANTS****DETAIL PAR SECTEURS GEOGRAPHIQUES**

	Logements raccordés sur le bourg (**)	Borde aux Bois	Petit Couroy
	640 E.H.	20 E.H.	20 E.H.
<u>Flux hydrauliques *</u>			
Q journalier m ³ /j	91	2,84	2,84
Q moyen m ³ /h	3,8	0,12	0,12
Q de pointe m ³ /h	11,4	0,35	0,35
Q nocturne m ³ /h	1,9	0,06	0,06
<u>Flux polluants</u>			
DBO ₅ kg/j	96	3,0	3,0
DCO kg/j	38,4	1,2	1,2
MES kg/j	44,8	1,4	1,4
NTK kg/j	9,6	0,3	0,3
Ptotal kg/j	2,6	0,08	0,08

* Les flux hydrauliques sont évalués à partir de la consommation actuelle (142 l/j/E.H.).

(**) Les Corbiers (31) + Courcelles (2) + Vanry (44) + Glairret (31) + Le Gouffre (40) + Logements proches du bourg (= écarts - bourg = (37)).

DETAIL DES FILIERES D'EPURATION

EPURATION PAR FILTRATION SUR SABLE



β Filière type : Elle comprend un prétraitement (fosse septique toutes eaux), une filtration sur sable de 3 m²/E.H. (lit filtrant drainé préconisé compte tenu du contexte pédologique défavorable).

β Dispersion : Infiltration superficielle.
Niveau eNK2

β Contraintes techniques :

Secteurs	Borde aux Bois	Petit Couroy
Population projet	20	20
Fosse septique (m ³) *	9	9
Décanteur-digesteur (m ³)	/	/
Filtre à sable (m ²)	60	60
Dispersion	Fossé - Peupleraie (aire de dispersion aménagée)	
Aire d'emprise (m ²) (y compris dispersion : 10 m ² /E.H.)	400	400
Coûts F HT	500.000	500.000

* Volume calculé à partir de la consommation actuelle

BOUE ACTIVEE

**Les Corbiers + Courcelles + Vanry + Glairret + Le Gouffre + Ecartis - bourg
(logements proches du bourg) → à raccorder sur filière existante**

β Dispersion : Rivière

β Contraintes techniques : Remise à niveau de l'outil d'épuration existant

β Le coût : Remise à niveau évaluée à 1.000 F HT/E.H. soit :
640.000 F HT (solution 1) pour 640 E.H.

DETAIL RESEAU ET ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Assainissement collectif : solution 2															
	Ecarts Ouest	Ecarts Est	Bel Air	Corbiers	Courcelles	Vanry	Glairet	Le Gouffre	Borde au Bois	Petit Courroy	Balleau	Masure	Fringale	Ecarts	Totaux
Route Nationale (1)															0
Route Départementale (1)															0
Chemin Vicinal (1)				850		450	900	380							2580
Privé (1)							200	180							380
Canalisation de refoulement (2)							90	80							170
Poste principal de refoulement (3)															0
Poste secondaire de refoulement (3)							1								1
Poste individuel (3)				3		2		3							8
Branchement (4)				31		44	31	40			0	0	0	0	146
Cout F H.T (5)	0 F	0 F	0 F	1 883 000 F	0 F	1 232 000 F	2 280 000 F	1 389 000 F	0 F	0 F	0 F	0 F	0 F	0 F	6 784 000 F
Cout avec honoraires F.H.T (6)	0 F	0 F	0 F	2 071 000 F	0 F	1 355 000 F	2 508 000 F	1 528 000 F	0 F	0 F	0 F	0 F	0 F	0 F	7 462 000 F
Assainissement individuel (7)	25	5	7		3		1	3	6	7	4	5	6	34	106
Cout F.H.T (8)	909 090 F	181 820 F	231 475 F		109 090 F		36 360 F	109 090 F	238 320 F	254 540 F	144 520 F	186 530 F	214 785 F	1 236 360 F	3 851 980 F
Cout avec honoraires F.H.T (9)	1 000 000 F	200 000 F	255 000 F	0 F	120 000 F	0 F	40 000 F	120 000 F	262 000 F	280 000 F	159 000 F	205 000 F	236 000 F	1 360 000 F	4 237 000 F
Cout total (10)	1 000 000 F	200 000 F	255 000 F	2 071 000 F	120 000 F	1 355 000 F	2 548 000 F	1 648 000 F	262 000 F	280 000 F	159 000 F	205 000 F	236 000 F	1 360 000 F	11 699 000 F

106 logement(s) en assainissement individuel

146 logement(s) en assainissement collectif

Cout total 11 699 000 F HT
soit 46 400 F/ogt

- (1) Linéaire de canalisation gravitaire selon nature de chaussée et par secteur géographique (en ml)
- (2) Linéaire de canalisation en refoulement (en ml)
- (3) Nombre et type de postes de refoulement par secteur géographique
- (4) Nombre de branchements par secteur géographique
- (5) Coût réseau hors maîtrise d'oeuvre (en F HT)
- (6) Coût réseau avec maîtrise d'oeuvre (en F HT)
- (7) Nombre de logement faisant l'objet d'une réhabilitation individuelle (non repris en collectif)
- (8) Coût total de la réhabilitation individuelle hors MO en F HT
- (9) Coût total de la réhabilitation individuelle avec MO en FHT
- (10) Coût total (réseau hors épuration + individuel) avec MO en FHT

EPURATION

FLUX HYDRAULIQUES ET POLLUANTS

DETAIL PAR SECTEURS GEOGRAPHIQUES

	Les Corbiers	Vanry	Glairret + Petit Glairret	Le Gouffre
	100 E.H.	130 E.H.	100 E.H.	120 E.H.
<u>Flux hydrauliques *</u>				
Q journalier m ³ /j	14,2	18,46	14,2	17,0
Q moyen m ³ /h	0,59	0,77	0,59	0,71
Q de pointe m ³ /h	1,77	2,30	1,77	2,13
Q nocturne m ³ /h	0,30	0,38	0,30	0,35
<u>Flux polluants</u>				
DBO ₅ kg/j	15,0	19,6	15,0	18,0
DCO kg/j	60,0	7,8	60,0	7,2
MES kg/j	7,0	9,1	7,0	8,4
NTK kg/j	1,5	1,95	1,5	1,8
Ptotal kg/j	0,4	0,52	0,4	0,48

* Les flux hydrauliques sont évalués à partir de la consommation actuelle (142 l/j/E.H.).

DETAIL DES FILIERES D'EPURATION

EPURATION PAR FILTRATION SUR SABLE



- β Filière type : Elle comprend un prétraitement (décanteur-digesteur), un poste d'alimentation (sous pression), une filtration sur sable de 3 m²/E.H. et une dispersion.
- β Dispersion : Infiltration superficielle.
Niveau eNK2
- β Contraintes techniques :

Secteurs	Les Corbiers	Vanry	Glairret + Petit Glairret	Le Gouffre
Population projet	100	130	100	120
Fosse septique (m ³)	/	/	/	/
Décanteur-digesteur (m ³)	20	26	20	26
Filtre à sable (m ²)	300	390	300	360
Dispersion	Peupleraie (aire aménagée)			
Aire d'emprise (m ²) (y compris dispersion : 10 m ² /E.H.)	1.700	2.200	1.700	2.000
Coûts F HT	300.000	390.000	300.000	360.000

L'ENTRETIEN

RESUME : Toute infrastructure doit être entretenue : vidange de la fosse toutes eaux, curage préventif du réseau, dégrillage au poste de refoulement, extraction des boues à la station d'épuration, etc...

	Solution 1	Solution 2
Réseau	195.000 F HT	29.000 F HT
Epuration	107.000 F HT	36.000 F HT
Assainissement individuel	54.000 F HT	106.000 F HT
TOTAL	356.000 F HT	171.000 F HT
	1.400 F/ménage/an	700 F/ménage/an

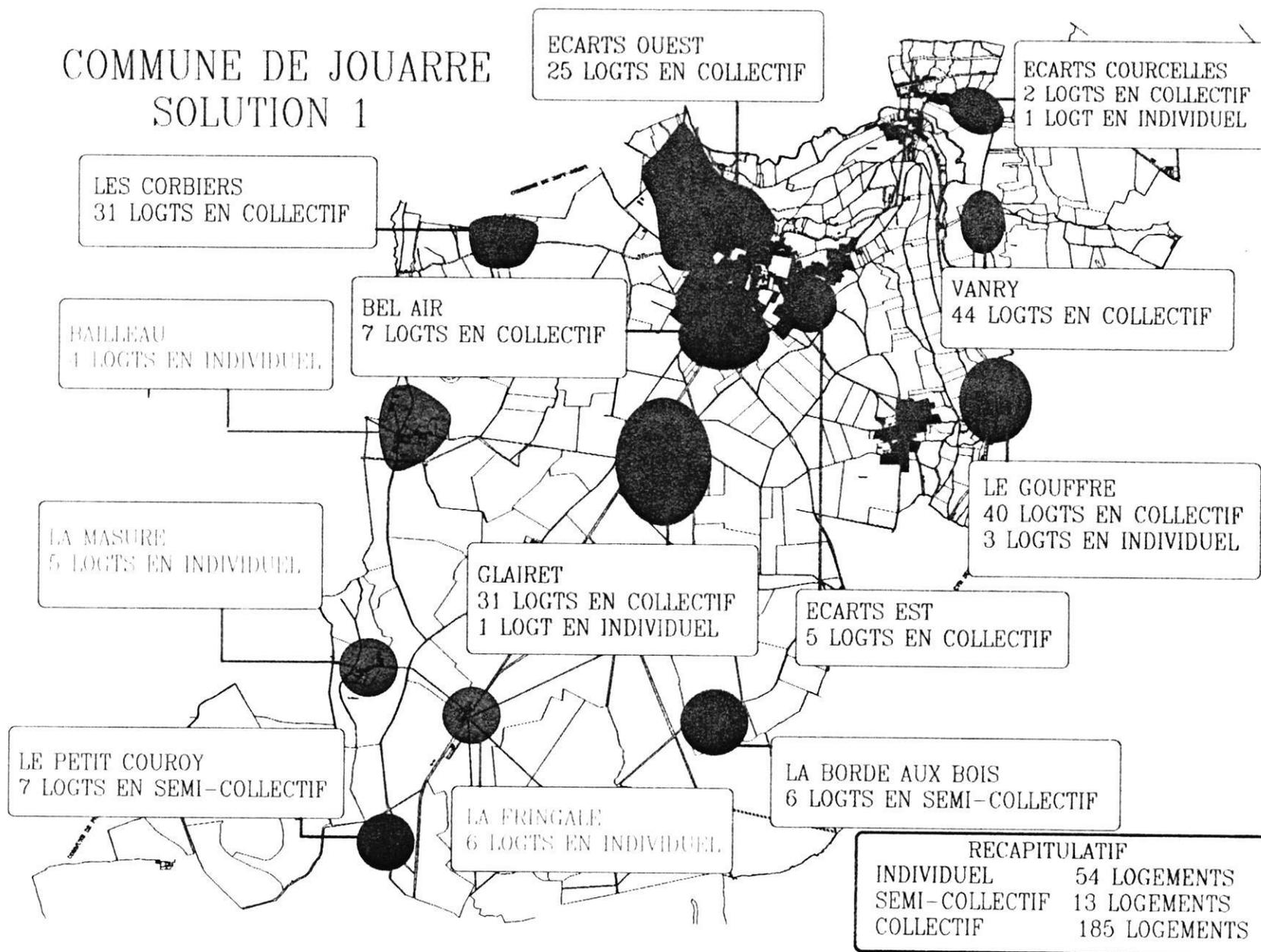
TABLEAU RECAPITULATIF
COMPARAISON ECONOMIQUE

	Solution 1		Solution 2	
• Réseau collectif	15.915.000 F HT		7.462.000 F HT	
• Réseau semi-collectif	1.038.000 F HT		0 F HT	
• Epuration collectif	640.000 F HT		1.350.000 F HT	
• Epuration semi-collectif	1.000.000 F HT		0 F HT	
• Asst individuel	2.160.000 F HT		4.237.000 F HT	
COÛT TOTAL	20.753.000 F HT		13.049.000 F HT	
Nombre de logements desservis en Coll. AA	198	252	146	252
	54		106	
Coût brut par logement à la charge de la collectivité (hors travaux privé)	93.900		60.400	
	40.000	82.400 F HT	40.000	51.800 F HT
Frais de fonctionnement F HT/an	356.000 F HT soit 1.400/brancht		171.000 F HT soit 700/brancht	

(*) Aux coûts à la charge de la collectivité, il faut ajouter ceux résultants des travaux en domaine privé (de la sortie des eaux usées à la boîte de branchement). Ce coût est particulièrement délicat à évaluer et peut varier très fortement (0 à 20.000 F HT/logement). Un coût moyen de 10.000 F HT/logement peut être retenu sur le périmètre d'étude.

Cette somme, à la charge des particuliers doit apparaître hors partie publique.

COMMUNE DE JOUARRE SOLUTION 1



COMMUNE DE JOUARRE

SOLUTION 2

