

ÉTUDE COMPAREE POUR L'IMPLANTATION D'UNE FILIERE BIOCARBURANT EN POITOU-CHARENTES - DOSSIER ANNEXE -

SEBASTIEN FORTHIN

ETUDE COMPAREE POUR L'IMPLANTATION D'UNE FILIERE BIOCARBURANT EN POITOU-CHARENTES – *DOSSIER ANNEXES* –

Maître de stage : PIERRE-EMMANUEL DESSEVRES

Tuteur de stage : PATRICK FAUGOUIN

SOMMAIRE

ANNEXE N°1 : ARTICLES DE PRESSE SUR LE FERROVIAIRE THOUARSAIS	3
✓ Article Courrier de l'Ouest des Deux-Sèvres du 30 juillet 2006	4
✓ Article Nouvelle République des Deux Sèvres du 27 juillet 2006 page 2	5
✓ Article Nouvelle République des Deux Sèvres du 27 juillet 2006 page 10	6
ANNEXE N°2 : COMPARAISON DES DEUX SCENARIOS AVEC LES « COUTS ELEVES »	7

ANNEXE N°1

ARTICLES DE PRESSE SUR LE FRET FERROVIAIRE THOUARSAIS

Article Courrier de l'Ouest des Deux-Sèvres du 30 juillet 2007

ECONOMIE

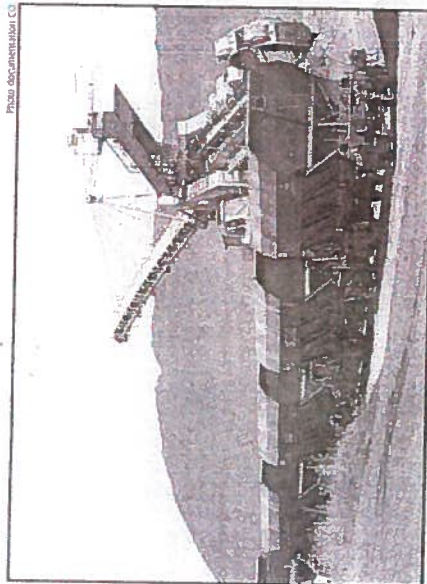
Le fret privé va entamer sa carrière dans le Thouarsais...

Filiale à 100 % du groupe Colas, la société privée Seco-rail assurera, à partir du mois de janvier, le transfert par rail des matériaux sortis de la carrière de « la Noubleau », à Saint-Varent.

Tout est parti d'un constat : la SNCF n'arrivait pas (plus ?) à satisfaire les demandes en trains des carriers du Thouarsais. Avec toutes les conséquences que cela pouvait générer. « Cela pouvait entraîner des retards qui aboutissent à des ruptures de stocks chez certains clients. Des chantiers n'étaient plus assurés. Pour un parking, par exemple, même si c'était embêtant, on pouvait le reporter d'une semaine mais pour un chantier d'autoroute, cette situation était extrêmement pénalisante », souligne Dominique Laureau, directeur général de la société Roy, entreprise qui exploite les carrières thouarsaises de « la Couraudière » et de « la Noubleau ».

« Notre objectif : reprendre des parts de marché à la route ».

embêtant, on pouvait le reporter d'une semaine mais pour un chantier d'autoroute, cette situation était extrêmement pénalisante », souligne Dominique Laureau, directeur général de la société Roy, entreprise qui exploite les carrières thouarsaises de « la Couraudière » et de « la Noubleau ».



La Seco-rail pourrait utiliser ses premiers wagons sur le site de « la Noubleau » en janvier 2007.

Le groupe Colas, avec son Pdg M. Dupont, dont la société Roy est une filiale à 50 %, a décidé de dire « stop » et de mettre fin à cet état de fait. En mars dernier, la fin du monopole exercé sur le fret ferroviaire par la Société nationale a certainement accéléré le processus.

Licence d'entreprise ferroviaire
Un opérateur privé va s'activer dès le mois de janvier prochain pour assurer le transfert des matériaux produits à « la Noubleau » : il s'agit de Seco-rail, filiale à 100 % du groupe Colas basée à Chalon (Yvelines). Elle était jusqu'à présent spécialisée dans la maintenance et le renouvellement des voies ferrées et la pose de lignes nouvelles.

Le rythme de juin 2007
Cette entreprise a d'ores et déjà acheté 20 locomotives qui seront livrées au fur et à mesure et commandé 88 wagons. Elle louera de surcroît les 110 wagons qui appartiennent à la société Roy.

« La Noubleau soulèverait avoir entre trois et cinq trains par jour, et quatre régulièrement. Il faudrait que l'on puisse tirer quatre trains par jour au mois de juin 2007. La SNCF ne pouvait pas emmener suffisamment de trains pour permettre à la société Roy de tourner à plein régime », poursuit Jean-Paul Lévy.

Un train, 50 camions
« Un train, c'est l'équivalent en volume de 50 camions. Il faut absolument développer le fer quand c'est économiquement possible. On espère que, désormais, le transport sera plus efficace. Le coût devrait nous permettre de rester compétitifs sur des distances « lointaines », soit de 100 à 500 km du lieu d'extraction. Même si parfois, en certains endroits, le ferroviaire peut être pertinent à partir de 50 km », souligne Dominique Laureau. En tout cas, estime-t-il, cette arrivée d'un opérateur privé « n'aura pas de conséquences négatives en terme d'emploi ».

Elle pourrait même « doper » l'activité de la gare de Thouars. « De moins en moins de trains se faisaient de la gare de Thouars. La tendance devrait s'inverser. Notre objectif est bien de reprendre des parts de marché à la route qui finit par être saturée. Et qui dit trafic accru, dit entretien des voies et postes de sécurité supplémentaires. Et puis l'atelier d'entretien de nos locomotives et de nos wagons sera à Thouars... », conclut Jean-Paul Lévy.

Guillaume RAINEAU.

Sébastien FORTHIN

Des trains de fret privés : une petite révolution thouarsaise

Les sociétés qui refusent d'adhérer à la loi sur le statut de l'Etat, dans le monde, pour l'essentiel, se trouvent dans les pays en développement. L'implémentation rigoureuse de la loi sur le statut de l'Etat, elle est bien connue (dans l'univers ferroviaire en Europe) et constitue des lignes pour l'avenir de l'Etat. La loi sur le statut de l'Etat, elle est bien connue (dans l'univers ferroviaire en Europe) et constitue des lignes pour l'avenir de l'Etat. La loi sur le statut de l'Etat, elle est bien connue (dans l'univers ferroviaire en Europe) et constitue des lignes pour l'avenir de l'Etat.

En produit, pourvu que les conditions de la loi de la Seine (art. 12) soient remplies, les établissements de bains publics sont autorisés à fonctionner pendant toute l'année, à l'exception de la période comprise entre le 15 mai et le 15 septembre, pendant laquelle ils ne peuvent fonctionner que pendant les heures de la saison d'été. Les établissements de bains publics sont autorisés à fonctionner pendant toute l'année, à l'exception de la période comprise entre le 15 mai et le 15 septembre, pendant laquelle ils ne peuvent fonctionner que pendant les heures de la saison d'été.

mons lui offrons un regain de «*le*
des indus ou supplément, cela si-
gnifie du trafic en plus »

**Déjà 20 locos
et 88 wigwags
ont quittés
sans encombre
ils seront busés
dans le Thaurousis**

Si, pour le moment, les Français ne se soucient pas de l'avenir de leur pays, ils se soucient de leur portefeuille. Les Français ont investi 100 milliards de francs à l'étranger, contre 75 en 1980. Mais les Français ne sont pas les seuls à se soucier de leur portefeuille. Les Français ne sont pas les seuls à se soucier de leur portefeuille. Les Français ne sont pas les seuls à se soucier de leur portefeuille.

Comment devient-on opérateur ferroviaire ?

qui se tourne, l'abandon du mariage a rendu possible l'ouverture de ce nouveau chapitre. Les premiers convuls sont pleins en janvier prochain.

Philippe L'EXCELLENT
Lire aussi en page 10
L'ÉCHOS DE LA VIE

11. Question 11: Question 11: 25 points

« Les séans » (location du réseau ferré) sont loués à RFF et permettent aux trains de circuler sur le réseau



Article Nouvelle République des Deux-Sèvres du 27 juillet 2007 page 10

ÉCONOMIE

"Seco Rail" transporteur de la carrière Roy

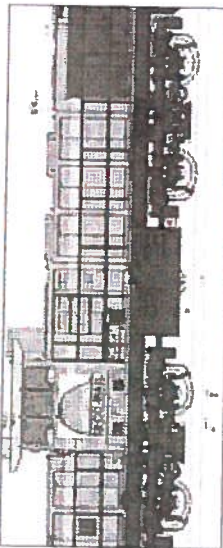
Le fret privé arrive sur le réseau Thouarsais. "Seco Rail" s'y prépare et fera rouler ses premiers convois en janvier prochain. La CGT constate : "Tout a été fait pour aboutir à cette solution."

semble de ce matériel sera géré et entretenu en Thouarsais, la carrière Roy de Saint-Varent sera notamment desservie de cette façon. Benoît de Bodman, PDG de "Seco Rail", considère que le trafic en gare de Thouars va être réactivé de manière significative. Des trains en plus grand nombre devraient rouler pour mieux répondre aux besoins des carrières, « et pour alléger d'autant le trafic des camions ».

La CGT pas convaincue

La section locale des cheminots CGT reconnaît bien volontiers que la SNCF ne fournirait pas tous les trains actuellement nécessaires aux carrières : « La pénurie est volontairement organisée pour faciliter le passage au privé », déclare un porte-parole du syndicat. « Savez-vous par exemple que le fret à Thouars est géré en ce moment à partir d'Henriette ! Vous imaginez comme c'est

simple ! ». La CGT ne croit pas que la chute du monopole soit jamais benédiction à l'activité : « En Angleterre, où l'expérience est mûrie depuis longtemps, le fer ne s'est pas vraiment développé par rapport à la route. D'ailleurs le gouvernement français n'a jamais entrepris une étude sérieuse sur le sujet. Quant à l'emploi, nous savons très bien que les opérateurs privés n'offrent pas la même réglementation sociale que la SNCF, le salarié y perdra. »



Le matériel est acheté, premiers convois en début d'année 2007.

Vingt motrices ont été achetées par l'entreprise "Seco Rail" qui achètera, par rail, les cailloux des carrières Co-las en France. Le monopole du fret étant aboli depuis mars dernier, cette entreprise privée (implantée en région parisienne) s'est équipée et rassemble toutes les autorisations nécessaires pour utiliser le réseau ferré. En plus des locomotives, quatre-vingt-huit wagons composent l'équipement de départ. L'en-

De son côté Dominique Laitreau, directeur de la carrière Roy constate : « Nous avons cinquante trains de retard depuis avril mai. Cette nouvelle organisation peut nous donner plus de souplesse. Mais avant de juger au final, nous établirons un comparatif entre le service rendu par la SNCF pour l'ensemble de notre production et le fret assuré par Séco Rail. »

Philippe L'EXCELLENT

Lire en page 2

ANNEXE N°2

COMPARAISON DES DEUX SCENARIOS
AVEC LES « COUTS ELEVES »

Scénario 1 : La Rochelle (couts élevés)

1- LA ROCHELLE : Graines

Zone d'approvisionnement	Tonnage annuel de graine importé	Coût de transport d'une tonne de graines au trajet par la route	Coût total transport pour le scénario "Tout Route"	Coût de transport d'une tonne de graines au trajet par le rail	Coût total transport pour le scénario "Tout Rail"	Coût total transport pour le scénario ENVIRONNEMENT	Coût total transport pour le scénario ECONOMIQUE
Niort (79)	25 881	6,50 €	168 227 €		168 227 €	168 227 €	168 227 €
Thouars (79)	25 882	10,20 €	263 998 €	13,60 €	351 985 €	351 995 €	263 996 €
Angoulême (16)	39 060	12,98 €	508 989 €	13,50 €	527 310 €	506 999 €	506 999 €
Saintes (17)	29 342	7,30 €	214 187 €		214 187 €	214 197 €	214 197 €
Poitiers (86)	91 140	10,18 €	927 805 €	13,60 €	1 239 504 €	1 239 504 €	927 805 €
Tours (37)	65 325	14,38 €	938 374 €	13,50 €	881 888 €	881 888 €	881 888 €
Châteauroux (36)	101 370	15,48 €	1 569 208 €	14,27 €	1 446 550 €	1 446 550 €	1 446 550 €
TOTAL	378 000		4 589 805 €		4 829 670 €	4 809 359 €	4 409 661 €

Zone d'approvisionnement	Tonnage annuel de graine importé	Distance entre La Rochelle et zone approvisionnement en km par la route	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Route"	Distance du trajet par km de voies électrifiées	Distance du trajet par km de voies non électrifiées	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Rail"	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ENVIRONNEMENT	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ECONOMIQUE
Niort	25 881	65	132,90			132,90	132,90	132,90
Thouars	25 882	150	306,70	80	90	187,29	187,29	306,70
Angoulême	39 060	150	482,86		180	561,55	462,86	482,86
Saintes	29 342	70	162,26			162,26	162,26	162,26
Poitiers	91 140	140	1 008,01	170		9,30	9,30	1 008,01
Tours	65 325	245	1 264,37	270		10,58	10,58	10,58
Châteauroux	101 370	265	2 122,18	450		27,37	27,37	27,37
TOTAL	378 000		5 459,28			1 091,25	992,56	2 110,68

2- LA ROCHELLE : Ethanol

Ville d'approvisionnement	Ethanol (en tonne)	Ethanol (en m3)	Coût de transport au trajet d'un m3 d'Ethanol par la route	Coût total transport pour le scénario "Tout Route"	Coût de transport au trajet d'une tonne d'Ethanol par le rail	Coût total transport pour le scénario "Tout Rail"	Coût total transport pour le scénario ENVIRONNEMENT	Coût total transport pour le scénario ECONOMIQUE
Lacq (64)	37 800	44 471	28,36 €	1 201 198 €	20,00 €	756 000 €	756 000 €	756 000 €

Ville d'approvisionnement	Ethanol (en tonne)	Distance entre La Rochelle et zone d'approvisionnement en Km par la route	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Route"	Distance du trajet par km de voies électrifiées	Distance du trajet par km de voies non électrifiées	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Rail"	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ENVIRONNEMENT	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ECONOMIQUE
Lacq (64)	37 800	395	1 179,55	215	220	653,98	653,98	653,98

3- LA ROCHELLE : Glycérine

Ville d'export	Glycérine (en tonne)	Glycérine (en m3)	Coût de transport au trajet d'un m3 de Glycérine par route	Coût total transport pour le scénario "Tout Route"	Coût de transport au trajet d'une tonne de Glycérine par le rail	Coût total transport pour le scénario "Tout Rail"	Coût total transport pour le scénario ENVIRONNEMENT	Coût total transport pour le scénario ECONOMIQUE
Tavaux (39)	29 800	35 059	38,96 €	1 365 898 €	41,00 €	1 221 800 €	1 221 800 €	1 221 800 €
Thouars (79)	8 000	9 412	10,68 €	100 520 €	14,30 €	114 400 €	114 400 €	100 520 €
TOTAL	37 800			1 466 418 €		1 336 200 €	1 336 200 €	1 322 320 €

Ville d'export	Glycérine (en tonne)	Distance entre La Rochelle et zone d'export en km par la route	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Route"	Distance du trajet par km de voies électrifiées	Distance du trajet par km de voies non électrifiées	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Rail"	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ENVIRONNEMENT	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ECONOMIQUE
Tavaux (39)	29 800	710	1 671,48	885		15,82	15,82	15,82
Thouars (79)	8 000	150	94,80	80	90	57,89	57,89	94,80
TOTAL	37 800		1 766,28			73,71	73,71	110,62

4- LA ROCHELLE : Tourteaux

Zone d'export du tourteau	Tonnage annuel exporté dans chaque zone	Coût de transport d'une tonne de tourteau au trajet par la route	Coût total transport pour le scénario "Tout Route"	Coût de transport d'une tonne de tourteau au trajet par le rail	Coût total transport pour le scénario "Tout Rail"	Coût total transport pour le scénario ENVIRONNEMENT	Coût total transport pour le scénario ECONOMIQUE
Angoulême (16)	5 712	12,98 €	74 142 €	13,50 €	77 112 €	74 142 €	74 142 €
Saintes (17)	4 165	7,30 €	30 405 €		30 405 €	30 405 €	30 405 €
Thouars (79)	8 364	10,20 €	85 313 €	13,60 €	113 750 €	113 750 €	85 313 €
Niort (79)	4 542	6,50 €	29 523 €		29 523 €	29 523 €	29 523 €
Poitiers (86)	5 289	10,18 €	53 842 €	13,60 €	71 930 €	71 930 €	53 842 €
Tulle (19)	11 125	23,65 €	263 106 €	16,98 €	188 903 €	263 106 €	188 903 €
Guéret (23)	15 516	21,63 €	335 611 €	16,00 €	248 256 €	335 611 €	248 256 €
Limoges (87)	13 388	18,75 €	251 025 €	15,51 €	207 648 €	251 025 €	207 648 €
Nantes (44)	17 381	11,70 €	203 358 €	13,65 €	237 251 €	237 251 €	203 358 €
Angers (49)	18 597	13,65 €	253 849 €	13,72 €	255 151 €	255 151 €	253 849 €
Laval (53)	22 545	15,90 €	358 488 €	17,71 €	399 272 €	399 272 €	358 466 €
Le Mans (72)	11 213	16,60 €	188 136 €	15,30 €	171 559 €	171 559 €	171 559 €
La Roche / Yon (85)	23 287	10,50 €	244 514 €	11,50 €	267 801 €	244 514 €	244 514 €
Saint-Brieuc (22)	7 793	30,00 €	233 790 €	17,34 €	135 131 €	135 131 €	135 131 €
Rennes (35)	24 429	24,23 €	591 915 €	15,03 €	367 188 €	367 188 €	367 168 €
Vannes (53)	14 554	24,23 €	352 643 €	15,08 €	219 474 €	219 474 €	219 474 €
TOTAL	207 900		3 547 636 €		3 020 332 €	3 199 011 €	2 871 548 €

4- LA ROCHELLE : Tourteaux (suite)

Zone d'export du tourteau	Tonnage annuel exporté dans chaque zone	Distance entre La Rochelle et zone d'export par la route en km	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Route"	Distance du trajet par km de voies électrifiées	Distance du trajet par km de voies non électrifiées	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Rail"	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ENVIRONNEMENT	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ECONOMIQUE
Angoulême (16)	5 712	150	67,69		180	82,12	67,69	67,69
Saintes (17)	4 165	70	23,03		90	29,94	23,03	23,03
Thouars (79)	8 364	150	99,11		90	60,12	60,12	99,11
Niort (79)	4 542	65	23,32	80		0,22	0,22	23,32
Poitiers (86)	5 289	140	58,50	170		0,54	0,54	58,50
Tulle (19)	11 125	325	285,63	135	330	294,12	285,63	294,12
Guéret (23)	15 516	280	343,21	40	355	440,31	343,21	440,31
Limoges (87)	13 388	250	264,41		310	331,48	264,41	331,48
Nantes (44)	17 381	210	288,35		195	270,70	270,70	288,35
Angers (49)	18 597	220	323,22	100	195	290,76	290,76	323,22
Laval (53)	22 545	310	552,13	365	120	221,02	221,02	552,13
Le Mans (72)	11 213	275	243,60	270	120	109,29	109,29	109,29
La Roche / Yon (85)	23 287	85	156,37		115	213,89	156,37	156,37
Saint-Brieuc (22)	7 793	420	258,57	280	195	122,68	122,68	122,68
Rennes (35)	24 429	325	627,21	165	195	382,89	382,89	382,89
Vannes (53)	14 554	320	367,93	145	195	227,94	227,94	227,94
TOTAL	207 900		3 982,29			3 078,03	2 826,51	3 500,44

5- BILAN TRANSPORT GENERAL PROJET LA ROCHELLE (couts élevés)

	Scénario "Tout Route"	Scénario "Tout Rail"	Scénario environnement	Scénario économique	Différence scénario environnement et éco
La Rochelle GRAINES					
Coûts éco	4 589 805 €	4 829 670 €	4 809 359 €	4 409 661 €	399 698 €
Coûts environnement	5 459,28	1 091,25	992,56	2 110,68	-1 118,12
La Rochelle ETHANOL					
Coûts éco	1 261 198 €	756 000 €	756 000 €	756 000 €	0 €
Coûts environnement	1 179,55	653,98	653,98	653,98	0,00
La Rochelle GLYCERINE					
Coûts éco	1 466 419 €	1 336 200 €	1 336 200 €	1 322 320 €	13 880 €
Coûts environnement	1 766,28	73,71	73,71	110,62	-36,91
La Rochelle TOURTEAUX					
Coûts éco	3 547 636 €	3 020 332 €	3 199 011 €	2 871 548 €	327 463 €
Coûts environnement	3 982,29	3 078,03	2 826,51	3 500,44	-673,92
TOTAL					
Coûts éco	10 885 057 €	9 942 202 €	10 100 570 €	9 359 529 €	741 041 €
Coûts environnement	12 387,40	4 896,97	4 548,77	6 375,72	-1 828,96

Scenarior 2 : La Rochelle - Thouars (cours élevés)

1a- LA ROCHELLE : Graines

Zone d'approvisionnement	Tonnage annuel de graine importée	Coût de transport d'une tonne de graines au trajet par la route	Coût total transport pour le scénario "Tout Route"	Coût de transport d'une tonne de graines au trajet par le rail	Coût total transport pour le scénario "Tout Rail"	Coût total transport pour le scénario ENVIRONNEMENT	Coût total transport pour le scénario ECONOMIQUE
Niort (79)	25 881	6,50 €	168 227 €		168 227 €	168 227 €	168 227 €
Angoulême (16)	39 060	12,98 €	506 989 €	13,50 €	527 310 €	506 999 €	506 999 €
Saintes (17)	29 342	7,30 €	214 197 €		214 197 €	214 197 €	214 197 €
Poitiers (86)	91 140	10,18 €	927 805 €	13,60 €	1 239 504 €	1 239 504 €	927 805 €
Tours (37)	50 577	14,38 €	727 297 €	13,50 €	682 790 €	682 790 €	682 790 €
TOTAL	236 000		2 544 524 €		2 832 027 €	2 811 715 €	2 500 017 €

Zone d'approvisionnement	Tonnage annuel de graine importée	Distance entre La Rochelle et zone approvisionnement en km par la route	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Route"	Distance du trajet par km de voies électrifiées	Distance du trajet par km de voies non électrifiées	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Rail"	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ENVIRONNEMENT	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ECONOMIQUE
Niort	25 881	65	132,90			132,90	132,90	132,90
Angoulême	39 060	150	462,86		180	561,55	462,86	462,86
Saintes	29 342	70	162,26			162,26	162,26	162,26
Poitiers	91 140	140	1 008,01	170		9,30	9,30	1 008,01
Tours	50 577	245	978,92	270		8,19	8,19	8,19
TOTAL	236 000		2 744,95			874,20	775,51	1 774,22

1b- THOUARS : Graines

Zone d'approvisionnement	Tonnage annuel de graine importé	Coût de transport d'une tonne de graines au trajet par la route	Coût total transport pour le scénario "Tout Route"	Coût de transport d'une tonne de graines au trajet par le rail	Coût total transport pour le scénario "Tout Rail"	Coût total transport pour le scénario ENVIRONNEMENT	Coût total transport pour le scénario ECONOMIQUE
Thouars (79)	25 882	4,00 €	103 528 €		103 528 €	103 528 €	103 528 €
Tours (37)	14 748	7,83 €	115 477 €	10,50 €	154 854 €	154 854 €	115 477 €
Châteauroux (36)	101 370	10,88 €	1 102 908 €	13,49 €	1 367 481 €	1 367 481 €	1 102 908 €
TOTAL	142 000		1 321 910 €		1 625 863 €	1 625 863 €	1 321 910 €

Zone d'approvisionnement	Tonnage annuel de graine importé	Distance entre Thouars et zone approvisionnement en km par la route	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Route"	Distance du trajet par km de voies électrifiées	Distance du trajet par km de voies non électrifiées	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Rail"	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ENVIRONNEMENT	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ECONOMIQUE
Thouars	25 882	30	61,34			61,34	61,34	61,34
Tours	14 748	105	122,33	105		0,93	0,93	122,33
Châteauroux	101 370	175	1 401,44	290		17,64	17,64	1 401,44
TOTAL	142 000		1 585,12			79,91	79,91	1 585,12

1c- BILAN TRANSPORT GRAINES PROJET LA ROCHELLE-THOUARS (couts élevés)

GRAINES		Scénario "Tout Route"	Scénario "Tout Rail"	Scénario environnement	Scénario économique	Différence scénario environnement et éco
	Coûts éco	3 866 435 €	4 457 890 €	4 437 579 €	3 821 927 €	615 652 €
	Coûts environnement	4 330,06	954,11	855,42	3 359,34	-2 503,92

2a- LA ROCHELLE : Ethanol

Ville d'approvisionnement	Ethand (en tonne)	Ethand (en m3)	Coût de transport au trajet d'un m3 d'Ethand par la route	Coût total transport pour le scénario "Tout Route"	Coût de transport au trajet d'une tonne d'Ethand par le rail	Coût total transport pour le scénario "Tout Rail"	Coût total transport pour le scénario ENVIRONNEMENT	Coût total transport pour le scénario ECONOMIQUE
Lacq (64)	23 600	27 765	28,36 €	787 415 €	20,00 €	472 000 €	472 000 €	472 000 €
Ville d'approvisionnement	Ethand (en tonne)	Distance entre La Rochelle et zone approvisionnement en Km par la rte	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Route"	Distance du trajet par km de voies électrifiées	Distance du trajet par km de voies non électrifiées	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Rail"	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ENVIRONNEMENT	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ECONOMIQUE
Lacq (64)	23 600	395	738,44	215	220	417,73	417,73	417,73

2b- THOUARS : Ethanol

Ville d'approvisionnement	Ethand (en tonne)	Ethand (en m3)	Coût de transport au trajet d'un m3 d'Ethand par la route	Coût total transport pour le scénario "Tout Route"	Coût de transport au trajet d'une tonne d'Ethand par le rail	Coût total transport pour le scénario "Tout Rail"	Coût total transport pour le scénario ENVIRONNEMENT	Coût total transport pour le scénario ECONOMIQUE
Le Mériot (10)	14 200	16 706	26,79 €	447 554 €	22,00 €	312 400 €	312 400 €	312 400 €
Ville d'approvisionnement	Ethand (en tonne)	Distance entre Thouars et zone approvisionnement en Km par la route	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Route"	Distance du trajet par km de voies électrifiées	Distance du trajet par km de voies non électrifiées	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Rail"	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ENVIRONNEMENT	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ECONOMIQUE
Le Mériot (10)	14 200	415	485,55	395	90	105,44	105,44	105,44

2c- BILAN TRANSPORT ETHANOL PROJET LA ROCHELLE-THOUARS (couts élevés)

ETHANOL	Coûts éco Coûts environnement	Scénario "Tout Route"	Scénario "Tout Rail"	Scénario environnement	Scénario économique	Différence scénario environnement et éco
		1 234 969 € 1 201,99	784 400 € 523,17	784 400 € 523,17	784 400 € 523,17	0 € 0,00

3- LA ROCHELLE : Glycérine

Ville d'export	Glycérine (en tonne)	Glycérine (en m3)	Coût de transport au trajet d'un m3 de Glycérine par route	Coût total transport pour le scénario "Tout Route"	Coût de transport au trajet d'une tonne de Glycérine par le rail	Coût total transport pour le scénario "Tout Rail"	Coût total transport pour le scénario ENVIRONNEMENT	Coût total transport pour le scénario ECONOMIQUE
Tavaux (39)	23 600	27 765	38,96 €	1 081 724 €	41,00 €	967 600 €	967 600 €	967 600 €

Ville d'export	Glycérine (en tonne)	Distance entre La Rochelle et zone d'export en km par la route	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Route"	Distance du trajet par km de voies électrifiées	Distance du trajet par km de voies non électrifiées	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Rail"	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ENVIRONNEMENT	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ECONOMIQUE
Tavaux (39)	23 600	710	1 323,72	885		12,53	12,53	12,53

2b- THOUARS : Glycérine

Ville d'export	Glycérine (en tonne)	Glycérine (en m3)	Coût de transport au trajet d'un m3 de Glycérine par route	Coût total transport pour le scénario "Tout Route"	Coût de transport au trajet d'une tonne de Glycérine par le rail	Coût total transport pour le scénario "Tout Rail"	Coût total transport pour le scénario ENVIRONNEMENT	Coût total transport pour le scénario ECONOMIQUE
Tavaux (39)	6 000	7 294	32,40 €	236 326 €	31,50 €	189 000 €	189 000 €	189 000 €

Ville d'export	Glycérine (en tonne)	Distance entre Thouars et zone d'export en km par la route	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Route"	Distance du trajet par km de voies électrifiées	Distance du trajet par km de voies non électrifiées	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Rail"	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ENVIRONNEMENT	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ECONOMIQUE
Tavaux (39)	6 000	590	279,86	725		2,61	2,61	2,61

3c- BILAN TRANSPORT GLYCERINE PROJET LA ROCHELLE-THOUARS (couts élevés)

	Scénario "Tout Route"	Scénario "Tout Rail"	Scénario environnement	Scénario économique	Différence scénario environnement et éco
GLYCERINE					
Coûts éco	1 318 050 €	1 156 600 €	1 156 600 €	1 156 600 €	0 €
Coûts environnement	1 603,38	15,14	15,14	15,14	0,00

4a- THOUARS : EEHV

Ville d'export	EEHV (en tonne)	EEHV (en m3)	Coût de transport au trajet d'un m3 d'EEHV par route	Coût total transport pour le scénario "Tout Route"	Coût de transport au trajet d'une tonne d'EEHV par le fer	Coût total transport pour le scénario "Tout Rail"	Coût total transport pour le scénario ENVIRONNEMENT	Coût total transport pour le scénario ECONOMIQUE
Saint-Pierre-des-C La Rochelle	37 400 22 600	44 000 26 588	8,77 € 10,68 €	385 880 € 283 980 €	14,00 € 14,30 €	523 600 € 323 180 €	523 600 € 323 180 €	385 880 € 283 980 €
TOTAL	60 000	70 588		669 840 €		846 780 €	846 780 €	669 840 €

Ville d'export	EEHV (en tonne)	Distance entre La Rochelle et zone d'export en Km par la route	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Route"	Distance du trajet par km de voies électrifiées	Distance du trajet par km de voies non électrifiées	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Rail"	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ENVIRONNEMENT	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ECONOMIQUE
Saint-Pierre-des-C La Rochelle	37 400 22 600	105 150	310,23 267,81	105 80		2,36 163,54	2,36 163,54	310,23 267,81
TOTAL	60 000		578,04			165,90	165,90	578,04

4b- BILAN TRANSPORT EEHV PROJET LA ROCHELLE-THOUARS (couts élevés)

EEHV	Scénario "Tout Route"	Scénario "Tout Rail"	Scénario environnement	Scénario économique	Différence scénario environnement et éco
Coûts éco	669 840 €	846 780 €	846 780 €	669 840 €	178 940 €
Coûts environnement	578,04	165,90	165,90	578,04	-412,15

5a- LA ROCHELLE : Tourteaux

Zone d'export du tourteau	Tonnage annuel exporté dans chaque zone	Coût de transport d'une tonne de tourteau au trajet par la route	Coût total transport pour le scénario "Tout Route"	Coût de transport d'une tonne de tourteau au trajet par le rail	Coût total transport pour le scénario "Tout Rail"	Coût total transport pour le scénario ENVIRONNEMENT	Coût total transport pour le scénario ECONOMIQUE
Angoulême (16)	5 712	12,98 €	74 142 €	13,50 €	77 112 €	74 142 €	74 142 €
Saintes (17)	4 165	7,30 €	30 405 €		30 405 €	30 405 €	30 405 €
Niort (79)	4 542	6,50 €	29 523 €		29 523 €	29 523 €	29 523 €
Poitiers (86)	5 289	10,18 €	53 842 €	13,60 €	71 930 €	71 930 €	53 842 €
Tulle (19)	11 125	23,65 €	263 106 €	16,98 €	188 903 €	263 106 €	188 903 €
Guéret (23)	15 516	21,63 €	335 611 €	16,00 €	248 256 €	335 611 €	248 256 €
Limoges (87)	13 388	18,75 €	251 025 €	15,51 €	207 848 €	251 025 €	207 848 €
La Roche / Yon (85)	23 287	10,50 €	244 514 €	11,50 €	267 801 €	244 514 €	244 514 €
Saint-Brieuc (22)	7 793	30,00 €	233 790 €	17,34 €	135 131 €	135 131 €	135 131 €
Rennes (35)	24 429	24,23 €	591 915 €	15,03 €	367 188 €	367 188 €	367 188 €
Vannes (53)	14 554	24,23 €	352 843 €	15,08 €	219 474 €	219 474 €	219 474 €
TOTAL	129 800		2 460 515 €		1 843 350 €	2 022 028 €	1 799 004 €

5a- LA ROCHELLE : Tourteaux (suite)

Zone d'export du tourteau	Tonnage annuel exporté dans chaque zone	Distance entre La Rochelle et zone d'export par la route en km	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Route"	Distance du trajet par km de voies électrifiées	Distance du trajet par km de voies non électrifiées	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Rail"	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ENVIRONNEMENT	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ECONOMIQUE
Angoulême (16)	5 712	150	67,69		180	82,12	67,69	67,69
Saintes (17)	4 165	70	23,03			23,03	23,03	23,03
Niort (79)	4 542	65	23,32			23,32	23,32	23,32
Poitiers (86)	5 289	140	58,50	170		0,54	0,54	58,50
Tulle (19)	11 125	325	285,63	135	330	294,12	285,63	294,12
Guéret (23)	15 516	280	343,21	40	355	440,31	343,21	440,31
Limoges (87)	13 388	250	284,41		310	331,48	264,41	331,48
La Roche / Yon (85)	23 287	85	156,37		115	213,89	156,37	156,37
Saint-Brieuc (22)	7 793	420	259,57	280	195	122,68	122,68	122,68
Rennes (35)	24 429	325	627,21	165	195	382,89	382,89	382,89
Vannes (53)	14 554	320	387,93	145	195	227,94	227,94	227,94
TOTAL	129 800		2 475,88			2 142,34	1 897,73	2 128,34

5b- THOUARS : Tourteaux

Zone d'export du tourteau	Tonnage annuel exporté dans chaque zone	Coût de transport d'une tonne de tourteau par trajet route	Coût total transport pour le scénario "Tout Route"	Coût de transport d'une tonne de tourteau par trajet rail	Coût total transport pour le scénario "Tout Rail"	Coût total transport pour le scénario ENVIRONNEMENT	Coût total transport pour le scénario ECONOMIQUE
Thouars (79)	8 364	4,00 €	33 456 €		33 456 €	33 456 €	33 456 €
Nantes (44)	17 381	7,00 €	121 067 €	14,00 €	243 334 €	243 334 €	121 667 €
Angers (49)	18 597	5,00 €	92 985 €		92 985 €	92 985 €	92 985 €
Laval (53)	22 545	7,40 €	166 833 €	14,19 €	319 914 €	319 914 €	166 833 €
Le Mans (72)	11 213	8,35 €	93 829 €	14,70 €	164 831 €	164 831 €	93 629 €
TOTAL	78 100		475 114 €		821 064 €	821 064 €	475 114 €

5b- THOUARS : Tourteaux (suite)

Zone d'export du tourteau	Tonnage annuel exporté dans chaque zone	Distance entre Thouars et zone d'export par la route en km	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Route"	Distance du trajet par km de voies électrifiées	Distance du trajet par km de voies non électrifiées	Total émission de CO2 en tonne pour scénario "Tout Rail"	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ENVIRONNEMENT	Total émission de CO2 en tonne pour scénario ECONOMIQUE
Thouars (79)	8 364	30	19,82			19,82	19,82	19,82
Nantes (44)	17 381	140	192,23	200		2,09	2,09	192,23
Angers (49)	18 597	70	102,84	100		1,12	1,12	102,84
Laval (53)	22 545	155	276,06	305		4,13	4,13	276,06
Le Mans (72)	11 213	135	119,59	210		1,41	1,41	119,59
TOTAL	78 100		710,55			28,56	28,56	710,55

5c- BILAN TRANSPORT TOURTEAU PROJET LA ROCHELLE-THOUARS (couts élevés)

	Scénario "Tout Route"	Scénario "Tout Rail"	Scénario environnement	Scénario économique	Différence scénario environnement et éco
TOURTEAU	Coûts éco	2 935 629 €	2 664 413 €	2 274 118 €	568 974 €
	Coûts environnement	3 186,43	2 170,90	1 926,29	-912,60

6- BILAN TRANSPORT GENERAL PROJET LA ROCHELLE-THOUARS (couts élevés)

	Scénario "Tout Route"	Scénario "Tout Rail"	Scénario environnement	Scénario économique	Différence scénario environnement et éco
GRAINES					
Coûts éco	3 866 435 €	4 457 890 €	4 437 579 €	3 821 927 €	615 652 €
Coûts environnement	4 330,06	954,11	855,42	3 359,34	-2 503,92
ETHANOL					
Coûts éco	1 234 969 €	784 400 €	784 400 €	784 400 €	0 €
Coûts environnement	1 201,99	523,17	523,17	523,17	0,00
GLYCERINE					
Coûts éco	1 318 050 €	1 156 600 €	1 156 600 €	1 156 600 €	0 €
Coûts environnement	1 603,38	15,14	15,14	15,14	0,00
EEHV					
Coûts éco	669 840 €	846 780 €	846 780 €	669 840 €	176 940 €
Coûts environnement	578,04	165,90	165,90	578,04	-412,15
TOURTEAUX					
Coûts éco	2 935 629 €	2 664 413 €	2 843 092 €	2 274 118 €	568 974 €
Coûts environnement	3 186,43	2 170,90	1 926,29	2 838,89	-912,60
TOTAL					
Coûts éco	10 024 923 €	9 910 083 €	10 088 451 €	8 706 884 €	1 361 566 €
Coûts environnement	10 889,91	3 829,22	3 485,92	7 314,58	-3 828,66