

## Liste des pays classés par la longueur du réseau ferroviaire

Classement	Pays	Longueur en Km	Date
	<i>Monde entier</i>	1 122 615	
	<i>Union Européenne</i>	221 575	
<b>1</b>	Etats-Unis	194 731	2002
<b>2</b>	Russie	87 157	2002
	<i>Union Africaine</i>	81 238	
<b>3</b>	Chine	71 600	2002
<b>4</b>	Canada	64 994	2002
<b>5</b>	Inde	63 518	2002
<b>6</b>	Allemagne	45 514	2002
<b>7</b>	Australie	41 588	2002
<b>8</b>	Argentine	34 463	2002
<b>9</b>	France	32 682	2002
<b>10</b>	Brésil	31 543	2002
<b>11</b>	Pologne	23 420	2002
<b>12</b>	Japon	23 168	2002
<b>13</b>	Ukraine	22 473	2002
<b>14</b>	Afrique du Sud	22 298	2002
<b>15</b>	Mexique	19 510	2002
<b>16</b>	Italie	19 493	2002
<b>17</b>	Royaume-Uni	16 893	2002
<b>18</b>	Espagne	14 189	2002
<b>19</b>	Kazakhstan	13 601	2002
<b>20</b>	Suède	11 481	2002
<b>21</b>	Roumanie	11 385	2002
<b>22</b>	République Tchèque	9 462	2002
<b>23</b>	Turquie	8 607	2002
<b>24</b>	Pakistan	8 163	2002
<b>25</b>	Hongrie	7 875	2002

Classement	Pays	Longueur en Km	Date
<b>26</b>	Iran	7 201	2002
<b>27</b>	Chili	6 585	2002
<b>28</b>	Indonésie	6 458	2002
<b>29</b>	Autriche	6 024	2002
<b>30</b>	Soudan	5 978	2002
<b>31</b>	Finlande	5 850	2002
<b>32</b>	Biélorussie	5 523	2002
<b>33</b>	Corée du Nord	5 214	2002
<b>34</b>	Egypte	5 105	2002
<b>35</b>	Congo-Kinshasa	4 772	2002
<b>36</b>	Suisse	4 511	2002
<b>37</b>	Bulgarie	4 294	2002
<b>38</b>	Norvège	4 178	2002
<b>39</b>	Thaïlande	4 071	2002
<b>40</b>	Serbie et Monténégro	4 059	2002
<b>41</b>	Algérie	3 973	2002
<b>42</b>	Birmanie	3 955	2002
<b>43</b>	Ouzbékistan	3 950	2002
<b>44</b>	Nouvelle-Zélande	3 898	2002
<b>45</b>	Tanzanie	3 690	2002
<b>46</b>	Slovaquie	3 668	2002
<b>47</b>	Nigéria	3 557	2002
<b>48</b>	Bolivie	3 519	2002
<b>49</b>	Belgique	3 471	2002
<b>50</b>	Cuba	3 442	2002
<b>51</b>	Irlande	3 312	2002
<b>52</b>	Colombie	3 304	2002
<b>53</b>	Danemark	3 164	2002

<b>54</b>	Viêt Nam	3 142	2002
<b>55</b>	Corée du Sud	3 125	2002
<b>56</b>	Mozambique	3 123	2002
<b>57</b>	Zimbabwe	3 077	2002
<b>58</b>	Portugal	2 850	2002
<b>59</b>	Pays-Bas	2 808	2002
<b>60</b>	Kenya	2 778	2002
<b>61</b>	Angola	2 761	2002
<b>62</b>	Syrie	2 743	2002
<b>63</b>	Bangladesh	2 706	2002
<b>64</b>	Grèce	2 571	2002
<b>65</b>	Turkménistan	2 440	2002
<b>66</b>	Malaisie	2 418	2002
<b>67</b>	Namibie	2 382	2002
<b>68</b>	Lettonie	2 347	2002
<b>69</b>	Croatie	2 296	2002
<b>70</b>	Zambie	2 173	2002
<b>71</b>	Tunisie	2 152	2002
<b>72</b>	Azerbaïdjan	2 122	2002
<b>73</b>	Uruguay	2 073	2002
<b>74</b>	Lituanie	1 998	2002
<b>75</b>	Maroc	1 907	2002
<b>76</b>	Pérou	1 829	2002
<b>77</b>	Géorgie	1 612	2002
<b>78</b>	Sri Lanka	1 508	2002
<b>79</b>	République Dominicaine	1 503	2002
<b>80</b>	Arabie Saoudite	1 392	2002
<b>81</b>	Moldavie	1 300	2002
<b>82</b>	Ouganda	1 241	2002
<b>83</b>	Slovénie	1 201	2002
<b>84</b>	Guinée	1 115	2002

<b>85</b>	Bosnie-Herzégovine	1 021	2002
<b>86</b>	Estonie	968	2002
<b>87</b>	Equateur	966	2002
<b>88</b>	Ghana	953	2002
<b>89</b>	Costa Rica	950	2002
<b>90</b>	Sénégal	906	2002
<b>91</b>	Philippines	897	2002
<b>92</b>	Congo-Brazzaville	894	2002
<b>93</b>	Bostwana	888	2002
<b>94</b>	Guatemala	886	2002
<b>95</b>	Arménie	852	2002
<b>96</b>	Gabon	814	2002
<b>97</b>	Malawi	797	2002
<b>98</b>	Madagascar	732	2002
<b>99</b>	Mali	729	2002
<b>100</b>	Honduras	699	2002
<b>101</b>	Macédoine	699	2002
<b>102</b>	Vénézuela	682	2002
<b>103</b>	Ethiopie	681	2002
<b>104</b>	Côte d'Ivoire	660	2002
<b>105</b>	Israël	640	2002
<b>106</b>	Burkina Faso	622	2002
<b>107</b>	Cambodge	602	2002
<b>108</b>	Fidji	597	2002
<b>109</b>	Bénin	578	2002
<b>110</b>	Togo	525	2002
<b>111</b>	Jordanie	505	2002
<b>112</b>	Libéria	490	2002
<b>113</b>	Tadjikistan	482	2002
<b>114</b>	Albanie	447	2002
<b>115</b>	Paraguay	441	2002

116	Kirghizstan	420	2002
117	Liban	401	2002
118	Panama	355	2002
119	Erythrée	306	2002
120	Swaziland	301	2002
121	Salvador	283	2002
122	Luxembourg	274	2002
123	Jamaïque	272	2002
124	Guyana	187	2001 (Est)
125	Suriname	166	2001 (Est)
126	Djibouti	100	2002
127	Sierra Leone	84	2001
128	Antigua et Baruda	77	2001 (Est)
129	Népal	59	2002
130	Saint-Christophe-et-Nièves	50	2002
131	Haiti	40	2001 (Est)
132	Singapour	39	
133	Hong Kong	34	2001
134	Afghanistan	24	2004
135	Liechtenstein	19	2002
136	Brunei	13	2001 (Est)
137	Nicaragua	6	2002
138	Nauru	5	2001
139	Lesotho	3	1995
140	Monaco	2	2002
141	Vatican	1	2001 (Est)

Données de la CIA , dernière mise à jour en date du 1er août 2003.

Auteurs : BOULANGER Marie, CANY Antoine, KRESSER Aurore, QUELAVOINE Antoine (Avril 2007).

Tableau trouvé sur le site • <http://www.techno-science.net>

## Inventaire des ceintures ferroviaires et sélection des villes à analyser en détail.

Villes avec ceinture ferroviaire	Population de la ville (Base ONU 2004)	Population de l'agglomération (Travaux Espon 2000)	Taille de la ceinture en Km	Nombre de ceintures	Mor-phologie de la ceinture	Caractéristiques	Situation de la ceinture par rapport au centre-ville (CV)	Nombre de gares (sur et dans la ceinture)	Utilisation de la ceinture	Présence de la LGV sur la ceinture	Présence d'un mode de transport urbain lourd (métro, tramway)	Analyse et explication pour la 1ère sélection	1ère sélection	Analyse et explication pour la deuxième sélection	Sélection 2 : Villes retenues	Analyse et explication pour la troisième sélection	Sélection 3 : choix définitif (Analyse plus poussée)
<b>FRANCE</b>																	
Bordeaux	215 277	925 253	22	1	ouverte	manque 2,5 Km (franchissement rivière)	centrée	4		LGV	1 ligne de tramway dont 2 lignes en projet	X	X	Fausse ceinture. Il manque un embranchement. Autres critères très proches de Lille	X	Projet intéressant de fermeture de la ceinture. Informations disponibles	Bordeaux
Le Mans	145 994	293 159	9	1	fermée	Tour complet	périphérique	1	Il y a quelques années un train de service circulait sur la ceinture	LGV	1 ligne de tramway en construction	tour complet	Le Mans	Ceinture trop petite, et taille de l'agglomération trop éloignée de Lille. Ceinture en périphérie par rapport au CV	X	X	X
Lille	184 445	1 143 125	26	1	fermée	Tour complet	centrée	16	Trains voyageurs et marchandises. Il y a 15 ans un train de service circulait sur la ceinture	LGV	2 lignes de métro	<b>VILLE REFERENCE</b>					
Lyon	444 852	1 648 216	22	1	fermée	forme en V	centrée	6		LGV	4 lignes de métro et 3 lignes de tramway	X	X	Fausse ceinture. Forme en V. Autres critères très proches de Lille	X	X	X
Metz	123 720	429 588	14,5	1	fermée	forme en V	centrée	3		Projet LGV Est mais pas sur la ceinture	Uniquement du bus	X	X	Fausse ceinture, forme en V. Ceinture trop petite, et taille de l'agglomération trop petite.	X	X	X
Mulhouse	110 129	271 024	14	1	fermée	Tour complet	centrée	4	Il y a quelques années un train de service circulait sur la ceinture	Projet LGV Rhin-Rhône	2 lignes de tramway	tour complet	Mulhouse	Ceinture trop petite, et taille de l'agglomération trop éloignée de Lille.	X	X	X
Paris	2 125 017	11 174 743	40	2	ouvertes	manque 2,5 Km	centrée	39	RER C (nord-ouest)	LGV	16 lignes de Métro + RER + 2 lignes de VAL et 4 lignes de tramway	X	X	Ceinture trop grande et incomplète. Populations trop éloignées du cas de Lille	X	Projets intéressants autour de la ceinture.	Paris
Strasbourg	263 682	612 104	9	Non	fermée	forme en V	périphérique	1		LGV Est en projet	4 lignes de tramway	X	X	Fausse ceinture, forme en V. Ceinture en périphérie par rapport au CV. Situation intéressante connections avec l'Allemagne (ICE)	X	X	X
Tours	132 637	376 374	30	Non	fermée	forme en V	périphérique	5		LGV	Uniquement du bus	X	X	Ceinture en périphérie par rapport au CV. Taille de l'agglomération trop petite	X	X	X

Villes avec ceinture ferroviaire	Population de la ville (Base ONU 2004)	Population de l'agglomération (Travaux Espon 2000)	Taille de la ceinture en Km	Nombre de ceintures	Mor-phologie de la ceinture	Caractéristiques	Situation de la ceinture par rapport au centre-ville (CV)	Nombre de gares (sur et dans la ceinture)	Utilisation de la ceinture	Présence de la LGV sur la ceinture	Présence d'un mode de transport urbain lourd (métro, tramway)	Analyse et explication pour la 1ère sélection	1ère sélection	Analyse et explication pour la deuxième sélection	Sélection 2 : Villes retenues	Analyse et explication pour la troisième sélection	Sélection 3 : choix définitif (Analyse plus poussée)
<b>EUROPE</b>																	
Amsterdam	736 562	1 378 873	30	1	fermée	tour complet	centrée	11		LGV	4 lignes de métro et 17 lignes de tramway	tour complet	Amsterdam	Presque tous les critères sont remplis, sauf la population de la ville qui est supérieure à Lille	Amsterdam	Quelques informations	Amsterdam
Berne	122 427	332 494	11,5	1	fermée	forme en V	excentrée	2		Projet LGV mais pas sur la ceinture	3 lignes de tramway	X	X	Fausse ceinture, forme en V. Ceinture excentrée par rapport au CV.	X	X	X
Berlin	3 386 667	4 101 213	37	Une grande ceinture et 4 mini boucles à l'intérieur + 1 ceinture gigantesque de 125 Km	fermée	tour complet	centrée	48	Un train de voyageur est actuellement en service sur la ceinture	LGV	9 lignes de métro + 25 lignes de tramway	tour complet	Berlin	Taille de l'agglomération, et ceinture trop grande mais utilisation intéressante	Berlin	Quelques informations	Berlin
Birmingham	989 900 (2002)	965 928	15	1	fermée	tour complet	centrée	8		Absence de la LGV	1 ligne de tramway	tour complet	Birmingham	Pas de LGV. Peu de gares sur la ceinture.	Birmingham	Pas d'informations	X
Bologne	373 982	682 724	15	3 petites ceintures (6 et 6 et 15 Km)	fermée	tour complet	périphérique	3		LGV		tour complet	Bologne	Ceinture en périphérie par rapport au CV, taille de l'agglomération trop petite	X	X	X
Bruxelles	964 405	964 405	14	3 ceintures (14, 23,5 et 37 Km)	fermée	tour complet	excentrée	5		LGV	3 lignes de métro + 17 lignes de tramway	tour complet	Bruxelles	Taille de la population de la ville trop grande. Ceinture excentrée par rapport au CV.	Bruxelles	Pas d'informations	X
Bucarest	1 930 335	1 921 751	70,4	1	fermée	manque un embranchement de 4 Km	centrée			Absence de la LGV	26 lignes de tramway	X	X	Ceinture incomplète. Taille de la ceinture trop grande. Populations trop éloignées. Absence de LGV	X	X	X
Budapest	1 701 326	1 775 203	19	1	ouverte	manque environ 3 Km (franchissement rivière) + autres morceaux	centrée	4		Projet LGV	3 lignes de métro + 30 lignes de tramway	X	X	Ville et agglomération trop grandes. Ceinture incomplète	X	X	X
Cardiff	319 700 (2005)	272 129	15	1	ouverte	manque 1 Km	excentrée	14		Absence de la LGV	8 lignes de métro	X	X	Ville et agglomération trop petite. Ceinture excentrée par rapport au CV. Absence de LGV	X	X	X
Cologne	962 507	1 823 475	20	1	fermée	tour complet	centrée	7		Présence LGV	5 lignes de U-Bahn et 5 lignes de S-Bahn et 15 lignes de tramway	tour complet	Cologne	Populations de l'agglomération et de la ville trop éloignée de Lille.	Cologne	Pas d'informations	X
Copenhague	499 148	1 881 187	22	1	fermée	tour complet	excentrée	23		Projet LGV	2 lignes de métro	tour complet	Copenhague	Ceinture proche de Lille. Ceinture excentrée par rapport au CV	Copenhague	Pas d'informations	X
Cracovie	757 957	1 076 143	15	1	fermée	forme en V	excentrée	3			26 lignes de tramway	X	X	Fausse ceinture, forme en V. Ceinture excentrée par rapport au CV.	X	X	X
Dortmund	590 213	589 240	23	3 dont 1 centrée (10 Km) et 2 excentrée (23 Km et 9,5 Km)	fermée	forme en V	excentrée	9		Absence de la LGV	6 lignes de U-Bahn et 8 lignes de tramway	X	X	Fausse ceinture, forme en V. Ceinture excentrée par rapport au CV.	X	X	X

Villes avec ceinture ferroviaire	Population de la ville (Base ONU 2004)	Population de l'agglomération (Travaux Espon 2000)	Taille de la ceinture en Km	Nombre de ceintures	Mor-phologie de la ceinture	Caractéristiques	Situation de la ceinture par rapport au centre-ville (CV)	Nombre de gares (sur et dans la ceinture)	Utilisation de la ceinture	Présence de la LGV sur la ceinture	Présence d'un mode de transport urbain lourd (métro, tramway)	Analyse et explication pour la 1ère sélection	1ère sélection	Analyse et explication pour la deuxième sélection	Sélection 2 : Villes retenues	Analyse et explication pour la troisième sélection	Sélection 3 : choix définitif (Analyse plus poussée)
Dresde	476 668	681 953	27	1	fermée	forme en V	excentrée	15		Absence de la LGV	S-Bahn et 14 lignes de tramway	X	X	Fausse ceinture (forme en V), ceinture excentrée par rapport au CV. Absence de LGV	X	X	X
Düsseldorf	568 855	1 315 736	20	1	fermée	forme en V + voies ferrées au milieu	excentrée	11		Absence de la LGV	7 lignes de U-Stadtbahn et 13 lignes de Tramway	X	X	Fausse ceinture (forme en V). Ceinture excentrée par rapport au CV. Absence de LGV	X	X	X
Edimbourg	457 830 (2005)	533 390	20,5	1	fermée	Tour complet	excentrée	3		LGV aménagée	2 lignes de tramway en projet	tour complet	Edimbourg	Peu de gares sur la ceinture, pas de TCSP. Ceinture excentrée par rapport au CV	X	X	X
Francfort	643 821	1 896 741	15	1	fermée	Tour complet	centrée	10		LGV mais pas sur la ceinture (arrive sur le principal pôle d'échange de la ceinture)	7 lignes de métro et 8 lignes de Tramway + Stadtbahn	tour complet	Francfort	Ceinture un peu petite. Populations de l'agglomération et de la ville trop éloignée de Lille.	Francfort	Pas d'informations	X
Gdansk	460 524	1 001 884	22 et 8	1	ouverte	manque 1,5 Km (franchissement rivière)	centrée	1		Absence de la LGV	10 lignes de tramway	X	X	Ceinture incomplète. Absence de LGV	X	X	X
Glasgow	1 749 154 (2004)	1 323 100	20	1	fermée	forme en V	excentrée	17		LGV mais pas sur la ceinture	1 ligne de métro	X	X	Fausse ceinture (forme en V), ceinture excentrée par rapport au CV. Populations trop éloignées	X	X	X
Göteborg	462 470	816 931 (2005)	8	1	ouverte	manque 1,5 Km	périphérique	0		Absence de la LGV	11 lignes de tramway	X	X	Ceinture trop petite et incomplète. Taille de l'agglomération trop petite	X	X	X
Hambourg	1 704 735	2 515 468	35	2	fermée	manque 1,5 Km + voie ferrée au milieu	excentrée	25		LGV desservant le principal pôle d'échange de la ceinture	3 lignes de métro	X	X	Fausse ceinture (forme en V). Ceinture excentrée par rapport au CV. Agglomération et de la ville trop grandes	X	X	X
Hanovre	514 718	996 586	23,5	1	fermée	Tour complet	centrée	6		LGV	9 lignes de métro et 12 lignes de tramway	tour complet	Hanovre	Cas qui ressemble le plus à Lille. Peu de gares sur la ceinture.	Hanovre	Pas d'informations	X
Kiev	2 566 953		47	1	fermée	Tour complet	centrée			Absence de la LGV	3 lignes de métro et 2 lignes de tramway	tour complet	Kiev	Ceinture trop grande. Chiffres trop éloignés de Lille. Absence de LGV	X	X	X
Lisbonne	534 754	2 590 792	15,5	1	ouverte	manque 1,5 Km + voie ferrée au milieu	centrée	13		LGV en projet	4 lignes de métro et 37 lignes de tramway	X	X	Ceinture incomplète. Taille de la ville trop grande	X	X	X
Liverpool	441 477 (2002)	481 786	13	1	ouverte	manque 1,5 Km	excentrée	3		LGV	lignes de tramway	X	X	Ceinture incomplète, Ceinture excentrée par rapport au CV, ville et de l'agglomération trop petites	X	X	X
Lodz	776 297	1 170 142	45,5	2	fermée	forme en V	centrée	8		Projet LGV	15 lignes de tramway	X	X	Fausse ceinture (forme en V). Taille de la ceinture trop grande	X	X	X
Londres	2 765 975 (2007)	7 651 634	55	1	ouverte	manque 800 mètres	centrée	66		LGV mais pas sur la ceinture	13 lignes de métro + 1 ligne de tramway	X	X	Ceinture trop grande et incomplète	X	X	X

Villes avec ceinture ferroviaire	Population de la ville (Base ONU 2004)	Population de l'agglomération (Travaux Espon 2000)	Taille de la ceinture en Km	Nombre de ceintures	Mor-phologie de la ceinture	Caractéristiques	Situation de la ceinture par rapport au centre-ville (CV)	Nombre de gares (sur et dans la ceinture)	Utilisation de la ceinture	Présence de la LGV sur la ceinture	Présence d'un mode de transport urbain lourd (métro, tramway)	Analyse et explication pour la 1ère sélection	1ère sélection	Analyse et explication pour la deuxième sélection	Sélection 2 : Villes retenues	Analyse et explication pour la troisième sélection	Sélection 3 : choix définitif (Analyse plus poussée)
Madrid	2 912 705	5 086 635	36	3, dont 1 complète et 2 en V (32 et 50 Km)	fermée	Tour complet	excentrée	10		LGV	12 lignes de métro et tramway en projet	tour complet	Madrid	Ceinture excentrée par rapport au CV, taille de la ville et de l'agglomération trop grande.	X	X	X
Manchester	432 474 (2003)	2 277 330	13	3 ceintures en V (13, 16,5 et 21 Km)	fermée	forme en V	centrée	5		Absence de la LGV	3 lignes de métro (métrolink) et 3 lignes de tramway et d'autres en projet	X	X	Fausse ceinture (Forme en V). Ceinture trop petite. Absence de LGV	X	X	X
Mannheim	307 730	1 566 679	16,5	2 ceintures : 1 centrée (26 Km) et 1 périphérique	fermée	forme en V	périphérique	6		LGV	9 lignes de tramway	X	X	Fausse ceinture (Forme en V). Ceinture en périphérie par rapport au CV.	X	X	X
Milan	1 285 669	2 890 384	24	2 ceintures : 21 et 24 Km	ouverte	manque environ 5 Km	centrée	13		LGV	3 lignes de métro et lignes de tramway	X	X	Ville et de l'agglomération très grandes	X	Projet intéressant : refermer la ceinture. Informations disponibles.	Milan
Moscou	10 406 578	11 970 000	54	1	fermée	Tour complet	centrée	35		Absence de la LGV	13 lignes de métro	tour complet	Moscou	Ceinture trop grande, et taille de l'agglomération non comparable à Lille. Absence de LGV.	X	X	X
Munich	1 194 560	1 893 715	40	1	fermée	Tour complet	excentrée	18		LGV	8 lignes de U-Bahn et 10 lignes de tramway	tour complet	Munich	Grande Ceinture. Ville et agglomération trop grandes. Ceinture excentrée par rapport au CV.	Munich	Pas d'informations	X
Nuremberg	486 628	1 018 211	18,5	1	fermée	Tour complet	excentrée	7		LGV desservant le principal pôle d'échange de la ceinture	3 lignes de métro et 3 lignes de S-Bahn et 3 lignes de tramway	tour complet	Nuremberg	Ceinture excentrée par rapport au CV. Peu de gares sur la ceinture.	Nuremberg	Pas d'informations	X
Palerme	677 504	818 356	11,5	1	ouverte	manque environ 2 Km	centrée	5		Absence de la LGV	lignes de tramway	X	X	Ceinture incomplète. Ville trop grande et agglomération trop petite. Absence de LGV	X	X	X
Poznan	573 003	828 180	20	1	fermée	forme en V	excentrée	6		LGV en projet	17 lignes de Tramway	X	X	Fausse ceinture, forme en V. Ceinture excentrée par rapport au CV. Ville trop grande et agglomération trop petite	X	X	X
Prague	1 165 617	1 335 733	20	1	fermée	Tour complet	excentrée	6	Petit train touristique sur la ceinture	LGV en projet	3 lignes de Métro et 24 lignes de tramway	tour complet	Prague	Ville trop grande. Ceinture excentrée par rapport au CV. Peu de gares sur la ceinture.	Prague	Quelques informations	Prague
Rostock	203 279	211 964	26	1	ouverte	manque 3,5 Km	centrée	14		Absence de la LGV	6 lignes de tramway	X	X	Ceinture incomplète. Absence de LGV	X	X	X
Rotterdam	599 651	1 173 533	46	1	fermée	Tour complet	excentrée	18		LGV	2 lignes de métro et 2 lignes de tramway	tour complet	Rotterdam	Ceinture excentrée par rapport au CV. Ville trop grande.	X	X	X
Stuttgart	582 443	2 593 087	12	1	fermée	forme en V	périphérique	5		LGV	14 lignes U-bahn et 6 lignes S-Bahn et 1 ligne de tramway	X	X	Fausse ceinture (en forme de V). Ceinture trop petite et en périphérie par rapport au CV. Populations non similaires. Peu de gares sur la ceinture.	X	X	X

Villes avec ceinture ferroviaire	Population de la ville (Base ONU 2004)	Population de l'agglomération (Travaux Espon 2000)	Taille de la ceinture en Km	Nombre de ceintures	Mor-phologie de la ceinture	Caractéristiques	Situation de la ceinture par rapport au centre-ville (CV)	Nombre de gares (sur et dans la ceinture)	Utilisation de la ceinture	Présence de la LGV sur la ceinture	Présence d'un mode de transport urbain lourd (métro, tramway)	Analyse et explication pour la 1ère sélection	1ère sélection	Analyse et explication pour la deuxième sélection	Sélection 2 : Villes retenues	Analyse et explication pour la troisième sélection	Sélection 3 : choix définitif (Analyse plus poussée)
Turin	885 056	1 545 202	12	1	ouverte	manque 3 Km	centrée	2		LGV mais pas sur la ceinture	13 lignes de tramway	X	X	Ceinture incomplète. Populations non similaires à Lille. Ceinture trop petite. Peu de gares sur la ceinture.	X	X	X
Varsovie	1 690 821	2 394 337	28,5	2 ceintures dont une toute petite ( 21 Km)	fermée	forme en V	centrée	7		Projet LGV	1 ligne de métro et 30 lignes de tramway	X	X	Fausse ceinture (forme en V). Populations non similaires à Lille. Peu de gares sur la ceinture.	X	X	X
Vienne	1 562 482	1 550 123	38	1	fermée	Tour complet	centrée	15		LGV	6 lignes de Métro (U-Bahn) et 33 lignes de tramway	tour complet	Vienne	Ceinture un peu grande. Taille de la ville trop grande.	Vienne	Quelques informations	Vienne
Wroclaw	636 854	728 957	60	1	fermée	forme en V	centrée	1		Absence de la LGV	Tramway	X	X	Fausse ceinture (forme en V). Ceinture trop grande. Pas de LGV. Peu de gares sur la ceinture.	X	X	X
<b>AUTRES</b>																	
Chicago	2 896 016	8 711 000	14,5	1	fermée	Tour complet	centrée	3		Absence de la LGV	8 lignes de métro aérien circulent sur le réseau ferré	tour complet	Chicago	Ceinture Petite. Populations trop éloignées de Lille. Absence de LGV	X	X	X
Osaka	2 635 405	17 000 000	22	1	fermée	Tour complet	centrée	13	Un train de voyageur fait le tour	LGV	8 lignes de métro	tour complet	Osaka	Population de la ville et de l'agglomération peu comparables avec Lille.	Osaka	Informations disponibles	Osaka
Philadelphie	1 517 550	5 976 500	37	1	fermée	forme en V	centrée	4			4 lignes de métro	X	X	Fausse ceinture (en forme de V). Populations non similaires. Peu de gares sur la ceinture.	X	X	X
Tokyo	8 397 617	12 500 000	34,5	2 ceintures : 26 et 35 Km	fermée	Tour complet	excentrée	30		LGV	métro	tour complet	Tokyo	Populations non similaires. Ceinture excentrée par rapport au CV.	Tokyo	Quelques informations	Tokyo
57 villes (dont Lille)						24 complètes dont Lille											

Sources : cf. bibliographie

	Lille, ville de référence de l'étude	2002	Wikipédia
	1ère sélection : Tour complet	2003	Wikipédia
	1ère sélection : Profil intéressant	2004	Wikipédia
	2ème sélection : villes retenues	2005	Quid
	3ème sélection : choix définitif (Analyse plus poussée)	2007	Petit Larousse 2007
	Information non communiquée, non trouvée		
X	Ville hors course		

Auteurs : BOULANGER Marie, CANY Caroline, KRESSER Aurore, QUELAVOINE Antoine (Avril 2007)



## Classement par pays : classement décroissant des ceintures ferroviaires en fonction du nombre de ceintures ferroviaires et en fonction de leur taille

Villes avec ceinture ferroviaire	Popula-tion de la ville (Base ONU 2004)	Popula-tion de l'agglomé-ration (travaux ESPON 2000)	Taille de la ceintu-re en Km	Nombre de ceinture	Morpho-logie de la ceinture	Caracté-ristiques	Situa-tion de la ceinture par rapport au centre-ville (CV)	Nombre de gares (sur et dans la ceintu-re)	Utilisation de la ceinture	Présen-ce de la LGV sur la ceinture	Présence d'un mode de transport urbain lourd (métro, tramway)	Logo
<b>ALLEMAGNE = 6 ceintures ferroviaires</b>												
Munich	1 194 560	1 893 715	40	1	fermée	<b>Tour complet</b>	excentrée	18		LGV	8 lignes de U-Bahn et 10 lignes de tramway	
Berlin	3 386 667	4 101 213	37	Une grande ceinture et 4 mini boucles à l'intérieur	fermée	<b>Tour complet</b>	centrée	48	Un train de voyageur ets actuellement en service sur la ceinture	LGV	9 lignes de métro + 25 lignes de tramway	
Hanovre	514 718	996 586	23,5	1	fermée	<b>Tour complet</b>	centrée	6		LGV	9 lignes de métro et 12 lignes de tramway	
Cologne	962 507	1 823 475	20	1	fermée	<b>Tour complet</b>	centrée	7		Présence LGV	5 lignes de U-Bahn et 5 lignes de S-Bahn et 15 lignes de tramway	
Nuremberg	486 628	1 018 211	18,5	1	fermée	<b>Tour complet</b>	excentrée	7		LGV desservant le principal pôle d'échange de la ceinture	3 lignes de métro et 3 lignes de S-Bahn et 3 lignes de tramway	
Francfort	643 821	1 896 741	15	1	fermée	<b>Tour complet</b>	centrée	10		LGV mais pas sur la ceinture (arrive sur le principal pôle d'échange de la ceinture)	7 lignes de métro et 8 lignes de Tramway + Stadtbahn	

<b>FRANCE = 3 ceintures ferroviaires</b>												
Lille	184 445	1 143 125	26	1	fermée	<b>Tour complet</b>	centrée	16	Trains voyageurs et marchandises. Il y a 15 ans un train de service circulait sur la ceinture	LGV	2 lignes de métro	
Mulhouse	110 129	271 024	14	1	fermée	<b>Tour complet</b>	centrée	4	Il y a quelques années un train de service circulait sur la ceinture	Projet LGV Rhin-Rhône	2 lignes de tramway	

<b>Le Mans</b>	145 994	293 159	9	1	fermée	<b>Tour complet</b>	périphérique	1	Il y a quelques années un train de service circulait sur la ceinture	LGV	1 ligne de tramway	
----------------	---------	---------	---	---	--------	---------------------	--------------	---	--	-----	--------------------	--

**PAYS-BAS = 2 ceintures ferroviaires**

<b>Rotterdam</b>	599 651	1 173 533	46	1	fermée	<b>Tour complet</b>	excentrée	18		LGV	2 lignes de métro et 2 lignes de tramway	
<b>Amsterdam</b>	736 562	1 378 873	30	1	fermée	<b>Tour complet</b>	centrée	11		LGV	4 lignes de métro et 17 lignes de tramway	

**JAPON = 2 ceintures ferroviaires**

<b>Tokyo</b>	8 397 617	12 500 000 (2005 Wikipédia)	34,5	2 ceintures : 26 et 35 Km	fermée	<b>Tour complet</b>	excentrée	30		LGV	métro	
<b>Osaka</b>	2 635 405	17 000 000	22	1	fermée	<b>Tour complet</b>	centrée	13	Un train de voyageur fait le tour	LGV	8 lignes de métro	

**RUSSIE = 1 ceinture ferroviaire**

<b>Moscou</b>	10 406 578	11 970 000	54	1	fermée	<b>Tour complet</b>	centrée	35		Absence de la LGV	13 lignes de métro	
---------------	------------	------------	----	---	--------	---------------------	---------	----	--	-------------------	--------------------	--

**UKRAINE = 1 ceinture ferroviaire**

<b>Kiev</b>	2 566 953		47	1	fermée	<b>Tour complet</b>	centrée			Absence de LGV	3 lignes de métro et 2 lignes de tramway	
-------------	-----------	--	----	---	--------	---------------------	---------	--	--	----------------	--	--

**AUTRICHE = 1 ceinture ferroviaire**

<b>Vienne</b>	1 562 482	1 550 123	38	1	fermée	<b>Tour complet</b>	centrée	15		LGV	6 lignes de Métro (U-Bahn) et 33 lignes de tramway	
---------------	-----------	-----------	----	---	--------	---------------------	---------	----	--	-----	--	--

**ESPAGNE = 1 ceinture ferroviaire**

<b>Madrid</b>	2 912 705	5 086 635	36	3, dont 1 complète et 2 en V (32 et 50 Km)	fermée	<b>Tour complet</b>	excentrée	10		LGV	12 lignes de métro et tramway en projet	
---------------	-----------	-----------	----	--	--------	---------------------	-----------	----	--	-----	---	--

**DANEMARK = 1 ceinture ferroviaire**

<b>Copenhague</b>	499 148	1 881 187	22	1	fermée	<b>Tour complet</b>	excentrée	23		Projet LGV	2 lignes de métro	
-------------------	---------	-----------	----	---	--------	---------------------	-----------	----	--	------------	-------------------	--

REPUBLIQUE TCHEQUE = 1 ceinture ferroviaire												
Prague	1 165 617	1 335 733	20	1	fermée	Tour complet	excentrée	6	Petit train touristique sur la ceinture	LGV en projet	3 lignes de Métro et 24 lignes de tramway	
ECOSSE = 1 ceinture ferroviaire												
Edimbourg	457 830 (2005)	533 390	20,5	1	fermée	Tour complet	excentrée	3		LGV aménagée	2 lignes de tramway en projet	
ANGLETERRE = 1 ceinture ferroviaire												
Birmingham	989 900 (2002)	965 928	15	1	fermée	Tour complet	centrée	8		Absence de la LGV	1 ligne de tramway	
ITALIE = 1 ceinture ferroviaire												
Bologne	373 982	682 724	15	3 petites ceintures (6,6 et 15 Km)	fermée	Tour complet	périphérique	3		LGV		
ETATS-UNIS = 1 ceinture ferroviaire												
Chicago	2 896 016	8 711 000	14,5	1	fermée	Tour complet	périphérique	3		Absence de LGV	8 lignes de métro aérien circulent sur le réseau ferré	
BELGIQUE = 1 ceinture ferroviaire												
Bruxelles	964 405	964 405	14	3 ceintures (14, 23,5 et 37 Km)	fermée	Tour complet	excentrée	5		LGV	3 lignes de métro et 17 lignes de tramway	

Sources : cf. bibliographie

	Lille, ville de référence de l'étude
	1ère sélection : Tour complet
	Information non communiquée, non trouvée

Auteurs : BOULANGER Marie, CANY Caroline, KRESSER Aurore, QUELAVOINE Antoine (Avril 2007).

# Inventaire des ceintures ferroviaires

Villes avec ceinture ferroviaire	Population de la ville (Base ONU 2004)	Population de l'agglomération (travaux ESPON 2000)	Taille de la ceinture en Km	Nombre de ceinture	Morphologie de la ceinture	Caractéristiques	Situation de la ceinture par rapport au centre-ville (CV)	Nombre de gares (sur et dans la ceinture)	Utilisation de la ceinture	Présence de la LGV sur la ceinture	Présence d'un mode de transport urbain lourd (métro, tramway)	Logo
<b>FRANCE</b>												
Bordeaux	215 277	925 253	22	1	ouverte	manque 2,5 Km (franchissement rivière)	centrée	4		LGV	1 ligne de tramway dont 2 lignes en projet	
Le Mans	145 994	293 159	9	1	fermée	Tour complet	périphérique	1	Il y a quelques années un train de service circulait sur la ceinture	LGV	1 ligne de tramway en construction	
Lille	184 445	1 143 125	26	1	fermée	Tour complet	centrée	16	Trains voyageurs et marchandises. Il y a 15 ans un train de service circulait sur la ceinture	LGV	2 lignes de métro	
Lyon	444 852	1 648 216	22	1	fermée	forme en V	centrée	6		LGV	4 lignes de métro et 3 lignes de tramway	
Metz	123 720	429 588	14,5	1	fermée	forme en V	centrée	3		Projet LGV Est mais pas sur la ceinture	Uniquement du BUS	
Mulhouse	110 129	271 024	14	1	fermée	Tour complet	centrée	4	Il y a quelques années un train de service circulait sur la ceinture	Projet LGV Rhin-Rhône	2 lignes de tramway	
Paris	2 125 017	11 174 743	40	2 ceintures incomplètes (La Grande et Petite Ceinture (28 Km manque 2,5 Km))	ouverte	manque 2,5 Km	centrée	39	RER C (nord-ouest)	LGV	16 lignes de Métro + RER + 2 lignes de VAL et 4 lignes de tramway	
Strasbourg	263 682	612 104	9	Non	fermée	forme en V	périphérique	1		LGV Est en projet	4 lignes de tramway	
Tours	132 637	376 374	30	Non	fermée	forme en V	périphérique	5		LGV	que du BUS	
<b>EUROPE</b>												
Amsterdam	736 562	1 378 873	30	1	fermée	Tour complet	centrée	11		LGV	4 lignes de métro et 17 lignes de tramway	
Berne	122 427	332 494	11,5	1	fermée	forme en V	excentrée	2		Projet LGV mais pas sur la ceinture	3 lignes de tramway	
Berlin	3 386 667	4 101 213	37	Une grande ceinture et 4 mini boucles à l'intérieur + 1 ceinture gigantesque de 125 Km	fermée	Tour complet	centrée	48	Un train de voyageur est actuellement en service sur la ceinture	LGV	9 lignes de métro + 25 lignes de tramway	
Birmingham	989 900 (2002)	965 928	15	1	fermée	Tour complet	centrée	8		Absence de la LGV	1 ligne de tramway	
Bologne	373 982	682 724	15	3 petites ceintures (6,6 et 15 Km)	fermée	Tour complet	périphérique	3		LGV		

### Inventaire des ceintures ferroviaires

Villes avec ceinture ferroviaire	Population de la ville (Base ONU 2004)	Population de l'agglomération (travaux ESPON 2000)	Taille de la ceinture en Km	Nombre de ceinture	Morphologie de la ceinture	Caractéristiques	Situation de la ceinture par rapport au centre-ville (CV)	Nombre de gares (sur et dans la ceinture)	Utilisation de la ceinture	Présence de la LGV sur la ceinture	Présence d'un mode de transport urbain lourd (métro, tramway)	Logo
Bruxelles	964 405	964 405	14	3 ceintures (14, 23,5 et 37 Km)	fermée	Tour complet	excentrée	5		LGV	3 lignes de métro et 17 lignes de tramway	
Bucarest	1 930 335	1 921 751	70,4	1	fermée	manque un embranchement de 4 Km	centrée			Absence de la LGV	26 lignes de tramway	
Budapest	1 701 326	1 775 203	19	1	ouverte	manque environ 3 Km (franchissement rivière) + autres morceaux	centrée	4		Projet LGV	3 lignes de métro + 30 lignes de tramway	
Cardiff	319 700 (2005)	272 129	15	1	ouverte	manque 1 Km	excentrée	14		Absence de LGV	8 lignes de métro	
Cologne	962 507	1 823 475	20	1	fermée	Tour complet	centrée	7		LGV	5 lignes de U-Bahn et 5 lignes de S-Bahn et 15 lignes de tramway	
Copenhague	499 148	1 881 187	22	1	fermée	Tour complet	excentrée	23		Projet LGV	2 lignes de métro	
Cracovie	757 957	1 076 143	15	1	fermée	forme en V	excentrée	3		Absence de LGV	26 lignes de tramway	
Dortmund	590 213	589 240	23	3 dont 1 centrée (10 Km) et 2 excentrée (23 Km et 9,5 Km). Toutes les 3 sont fermées mais en V	fermée	forme en V	excentrée	9		Absence de LGV	6 lignes de U-Bahn et 8 lignes de tramway	
Dresde	476 668	681 953	27	1	fermée	forme en V	excentrée	15		Absence de LGV	S-Bahn et 14 lignes de tramway	
Düsseldorf	568 855	1 315 736	20	1	fermée	forme en V	excentrée	11		Absence de LGV	7 lignes de U-Stadtbahn et 13 lignes de Tramway	
Edimbourg	457 830 (2005)	533 390	20,5	1	fermée	Tour complet	excentrée	3		LGV aménagée	2 lignes de tramway en projet	
Francfort	643 821	1 896 741	15	1	fermée	Tour complet	centrée	10		LGV mais pas sur la ceinture (arrive sur le principal pôle d'échange de la ceinture)	7 lignes de métro et 8 lignes de Tramway + Stadtbahn	
Gdansk	460 524	1 001 884	22 et 8	1 petite fermée et excentrée (8 Km) et 1 plus grande dont il manque un bout	ouverte	manque 1,5 Km (franchissement rivière)	centrée	1		Absence de la LGV	10 lignes de tramway	
Glasgow	1 749 154	1 323 100	20	1	fermée	forme en V	excentrée	17		LGV mais pas sur la ceinture	1 ligne de métro	

Villes avec ceinture ferroviaire	Population de la ville (Base ONU 2004)	Population de l'agglomération (travaux ESPON 2000)	Taille de la ceinture en Km	Nombre de ceinture	Morphologie de la ceinture	Caractéristiques	Situation de la ceinture par rapport au centre-ville (CV)	Nombre de gares (sur et dans la ceinture)	Utilisation de la ceinture	Présence de la LGV sur la ceinture	Présence d'un mode de transport urbain lourd (métro, tramway)	Logo
Göteborg	462 470	816 931 (2005)	8	1	ouverte	manque 1,5 Km	périphérique	0		Absence de la LGV	11 lignes de tramway	
Hambourg	1 704 735	2 515 468	35	2 dont 1 gigantesque au nord d'Hambourg et une petite fermée et en V (11,5 Km)	fermée	forme en V	excentrée	25		LGV desservant le principal pôle d'échange de la ceinture	3 lignes de métro	
Hanovre	514 718	996 586	23,5	1	fermée	Tour complet	centrée	6		LGV	9 lignes de métro et 12 lignes de tramway	
Kiev	2 566 953		47	1	fermée	Tour complet	centrée			Absence de la LGV	3 lignes de métro et 2 lignes de tramway	
Lisbonne	534 754	2 590 792	15,5	1	ouverte	manque 1,5 Km	centrée	13		LGV en projet	4 lignes de métro et 37 lignes de tramway	
Liverpool	441 477 (2002)	481 786	13	1	ouverte	manque 1,5 Km	excentrée	3		LGV	lignes de tramway	
Lodz	776 297	1 170 142	45,5	2 ceintures : dont une toute petite (21 Km)	fermée	forme en V	centrée	8		Projet LGV	15 lignes de tramway	
Londres	2 765 975 (2007)	7 651 634	55	1	ouverte	manque 800 mètres	centrée	66		LGV mais pas sur la ceinture	13 lignes de métro + 1 ligne de tramway	
Madrid	2 912 705	5 086 635	36	3, dont 1 complète et 2 en V (32 et 50 Km)	fermée	Tour complet	excentrée	10		LGV	12 lignes de métro et tramway en projet	
Manchester	432 474 (2003)	2 277 330	13	3 ceintures en V (13, 16,5 et 21 Km)	fermée	forme en V	centrée	5		Absence de la LGV	3 lignes de métro (métrolink) et 3 lignes de tramway et d'autres en projet	
Mannheim	307 730	1 566 679	16,5	2 ceintures : une périphérique et une centrée (26 Km)	fermée	forme en V	périphérique	6		LGV	9 lignes de tramway	
Milan	1 285 669	2 890 384	24	2 ceintures : 21 et 24 Km	ouverte	manque environ 5 Km	centrée	13		LGV	3 lignes de métro et lignes de tramway	
Moscou	10 406 578	11 970 000	54	1	fermée	Tour complet	centrée	35		Absence de la LGV	13 lignes de métro	
Munich	1 194 560	1 893 715	40	1	fermée	Tour complet	excentrée	18		LGV	8 lignes de U-Bahn et 10 lignes de tramway	
Nuremberg	486 628	1 018 211	18,5	1	fermée	Tour complet	excentrée	7		LGV desservant le principal pôle d'échange de la ceinture	3 lignes de métro et 3 lignes de S-Bahn et 3 lignes de tramway	
Palerme	677 504	818 356	11,5	1	ouverte	manque environ 2 Km	centrée	5		Absence de la LGV	lignes de tramway	

## Inventaire des ceintures ferroviaires

Villes avec ceinture ferroviaire	Population de la ville (Base ONU)	Population de l'agglomération (travaux)	Taille de la ceinture en Km	Nombre de ceinture	Morphologie de la ceinture	Caractéristiques	Situation de la ceinture par rapport au	Nombre de gares (sur et dans la	Utilisation de la ceinture	Présence de la LGV sur la ceinture	Présence d'un mode de transport urbain	Logo
Poznan	573 003	828 180	30	1	fermée	forme en V	excentrée	6		LGV en projet	17 lignes de Tramway	
Prague	1 165 617	1 335 733	20	1	fermée	Tour complet	excentrée	6	Petit train touristique sur la ceinture	LGV en projet	3 lignes de Métro et 24 lignes de tramway	
Rostock	203 279	211 964	26	1	ouverte	manque 3,5 Km	centrée	14		Absence de la LGV	6 lignes de tramway	
Rotterdam	599 651	1 173 533	46	1	fermée	Tour complet	excentrée	18		LGV	2 lignes de métro et 2 lignes de tramway	
Stuttgart	582 443	2 593 087	12	1	fermée	forme en V	périphérique	5		LGV	14 lignes U-bahn et 6 lignes S-Bahn et 1 ligne de tramway	
Turin	885 056	1 545 202	12	1	ouverte	manque 3 Km	centrée	2		LGV mais pas sur la ceinture	13 lignes de tramway	
Varsovie	1 690 821	2 394 337	28,5	2 ceintures dont 1 toute petite (21 Km)	fermée	forme en V	centrée	7		Projet LGV	1 ligne de métro et 30 lignes de tramway	
Vienne	1 562 482	1 550 123	38	1	fermée	Tour complet	centrée	15		LGV	6 lignes de Métro (U-Bahn) et 33 lignes de tramway	
Wroclaw	636 854	728 957	60	1	fermée	forme en V	centrée	1		Absence de la LGV	Tramway	
<b>AUTRES</b>												
Chicago	2 896 016	8 711 000	14,5	1	fermée	Tour complet	périphérique	3		Absence de la LGV	8 lignes de métro circulent sur le réseau ferré	
Osaka	2 635 405	17 000 000	22	1	fermée	Tour complet	centrée	13	Un train de voyageur fait le tour	LGV	8 lignes de métro	
Philadelphie	1 517 550	5 976 500	37	1	fermée	forme en V	centrée	4		Absence de la LGV	4 lignes de métro	
Tokyo	8 397 617	12 500 000 (2005 Wikipédia)	34,5	2 ceintures : 26 et 35 Km	fermée	Tour complet	excentrée	30		LGV	métro	
57 villes dont Lille						24 complètes dont Lille						

Sources : cf. bibliographie

	Lille, ville de référence de l'étude	2003	Wikipédia
	1ère sélection : Tour complet	2004	Wikipédia
	1ère sélection : Profil intéressant	2005	Quid
	Information non communiquée, non trouvée	2007	Petit Larousse 2007

Auteurs : BOULANGER Marie, CANY Caroline, KRESSER Aurore, QUELAVOINE Antoine (Avril 2007).