

Rapport sur l'environnement 2005

Contrat de gestion Holding Art. 73 (suivi environnement)

La SNCB Holding transmet à la DGTT (Directorat Général Transport terrestre du Service Public Fédéral Mobilité et Transports, à savoir auprès du Ministre de la Mobilité), chaque année avant le 30 avril, une information détaillée relative à son action en matière d'environnement et de développement durable au cours de l'exercice précédent.. Elle rapporte de la même manière, dans un souci de coordination, les réalisations effectuées par Infrabel et la SNCB.

Table des matières

Table des matières.....	1
1. Avant-propos.....	2
2. Executive summary.....	3
3. Présentation du Groupe SNCB	4
4. Piliers économiques et sociaux d'un développement durable	4
5. Prestations environnementales du Groupe SNCB	6
5.1. Consommation d'énergie	6
5.1.1. Consommation d'énergie globale.....	6
4.1.1. Consommation d'énergie pour la traction des trains	7
5.1.2. Consommation d'énergie spécifique au transport par chemin de fer	7
5.1.3. Vers un rendement énergétique encore plus performant à l'avenir ?	8
5.1.4. Consommation d'énergie dans les bâtiments, les ateliers et les installations destinés au parc de véhicules automobiles	10
5.2. Emissions de CO ₂	11
5.2.1. Total des émissions de CO ₂ par le Groupe SNCB.....	11
5.2.2. Emissions CO ₂ trafic des trains.....	12
5.3. Autres émissions produites par la traction diesel.....	14
5.4. Bruits et vibrations.....	15
6. Prestations environnementales des autres activités et sièges.....	16
6.1. Les Unités technico-environnementales du Groupe SNCB.....	16
6.2. Activités d'assainissement du sol	18
6.3. Etudes d'incidences (EI) sur l'environnement.....	19
6.3.1. EI réalisées à la demande de la SNCB-Holding	19
6.3.2. EI réalisées à la demande d'Infrabel	19
6.4. Entretien des bermes – projet pilote – Infrabel.....	20
6.5. Utilisation d'herbicides – Infrabel	20
6.6. Certification environnementale – SNCB et Infrabel.....	21
6.7. Travaux d'entretien, screening flux de déchets	22
6.8. Collecte des déchets dans les trains et les gares – SNCB-Holding et SNCB ..	23
6.9. Projets d'épuration d'eau et de récupération d'eau de pluie.....	23

1. Avant-propos

2005 représente la première année de fonctionnement pour le Groupe SNCB. L'«ancienne SNCB» a été réorganisée pour rendre ses structures conformes aux exigences énumérées dans les directives européennes. La structure en holding constitue le gage d'un juste équilibre entre, d'une part, la préservation de l'autonomie des nouvelles filiales que sont la SNCB et Infrabel, et, d'autre part, la nécessité absolue de coordination, de soutien mutuel et d'unité des objectifs sous l'angle d'une perspective sociale durable.

La promotion du transport ferroviaire en Belgique et l'amélioration de la qualité représentent le commun dénominateur aux objectifs assignés aux trois sociétés dans les contrats de gestion respectifs.

Le chemin de fer est un maillon incontournable pour tout système de transport durable. Au fur et à mesure que la demande de transport continuera de croître et donc également son impact négatif sur l'environnement et la consommation d'énergie, le chemin de fer continuera d'offrir une alternative sans cesse plus attrayante afin d'absorber cette croissance.

Eu égard à notre statut d'entreprise publique ayant un rôle social et économique clair à jouer dans le cadre de la politique gouvernementale, nous nous devons de servir de modèle à un Entrepreneariat Socialement Responsable. Non seulement nous sommes une entreprise écologique de par notre offre de transports publics et collectifs, mais il nous incombe également d'être leader en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie. Ce n'est pas via notre politique de dividendes que nous contribuons à une plus-value sociale, mais plutôt en remplissant correctement notre mission sur un mode durable et en accordant une attention accrue aux évolutions sociales, écologiques et économiques.

Les riverains et le milieu naturel subissent toutefois l'impact du transport ferroviaire et de l'aménagement et de la maintenance de l'infrastructure ferroviaire. C'est ainsi que les efforts ont été poursuivis en 2005 pour intégrer le respect de l'environnement à la gestion journalière de la SNCB-Holding, de la SNCB et d'Infrabel, ainsi que pour réduire les effets négatifs sur l'environnement.

Jannie Haeck

Administrateur délégué SNCB-Holding

2. Executive summary

Nous pouvons affirmer sans hésiter que, sur la base de ses prestations sur le plan écologique, social et économique, le Groupe SNCB contribue à un développement durable et ce non seulement parce que nous organisons un transport public et collectif.

Le présent rapport s'attache surtout au pilier **écologique** d'un développement durable, mais, à côté de cela, il peut également être présenté des atouts sur le plan **social et économique**.

En 2005, pour la première fois depuis des années, la consommation totale d'énergie et plus particulièrement la consommation d'énergie pour la traction des trains a baissé d'env. 1,5 % et ce bien qu'il ait été presté 5,5 % de voyageurs-km et 4,5 % de tonnes-km de plus. Il en est résulté une baisse significative de la consommation d'énergie spécifique (par vkm ou par tkm) d'env. 7%.

En 2005, un usager des trains "a produit" en moyenne 33 g de CO₂ par kilomètre parcouru (ou de voyageurs-km – vkm), tandis que pour une voiture accueillant en moyenne 1,4 personnes à bord, cela représente 125 g/vkm, soit 4 fois plus.

Le transport de marchandises se prête à une comparaison similaire. Par tkm transportée, l'émission s'élevait à 25 g, soit de 5 à 6 fois de moins que la moyenne en ce qui concerne le transport routier par camions lourds sur longue distance.

Le 8 juillet 2005, le Groupe SNCB s'est engagé, à l'instar d'autres entreprises publiques, à accroître, d'ici 2012, de 7,5 % le rendement énergétique des bâtiments et ateliers par rapport à 2005. Diverses initiatives ont déjà été prises pour atteindre cet objectif.

Le 23/12/2005, la Commission européenne a donné son aval à la *Décision concernant les Spécifications Techniques d'Interopérabilité relatives au sous-système de "matériel roulant – émissions de bruit" du Système ferroviaire transeuropéen conventionnel*.

Cette Décision a été publiée le 8/02/2006. Cette STI a dorénavant valeur de norme légale. Ces normes de bruit sont uniquement valables sur le nouveau matériel roulant ou le matériel existant s'il est transformé de manière à rendre une nouvelle certification nécessaire.

L'assainissement des pollutions historiques du sol s'est poursuivi en 2005 par des travaux d'assainissement à Antwerpen-Dam (site de redéploiement urbain Antwerpen-Nieuw-Noord), Antwerpen-Zuid, Leuven, Bruxelles (site Tour et Taxis), Schaerbeek et Monceau. En 2005, il a été consacré au total 3,5 millions EUR à l'étude et à l'assainissement des sols.

La restructuration de la SNCB début 2005 fut à l'origine du lancement de toute une série d'études de sol en 2005, plus particulièrement sur les sites où se déroulent ou se déroulèrent des activités présentant un risque de pollution du sol. En outre, il a été négocié, en ce qui concerne les terrains situés en Flandre, une convention globale avec l'OVAM. Cette convention sera finalisée début 2006. Elle vise à une approche systématique de tous les sites à risques, compte tenu toutefois des ressources financières du Groupe SNCB.

En 2005, Infrabel a conclu avec l'association Natuurpunt un contrat portant sur un projet pilote de "gestion écologique des bermes". Ce projet cadre parfaitement dans une gestion d'entreprise durable, l'un des objectifs d'Infrabel.

L'atelier central de la SNCB à Salzinnes a obtenu en 2005 le certificat d'environnement ISO 14001.

De nombreuses autres activités ont eu lieu au niveau des permis d'environnement, du bruit, de la maîtrise des déchets, de la maîtrise des eaux usées et des méthodes d'entretien contribuant à l'intégration du respect de l'environnement à la gestion journalière de la SNCB-Holding, de la SNCB et d'Infrabel.

3. Présentation du Groupe SNCB

Pour le grand public, le Groupe SNCB représente le prestataire le plus important de services de transport par chemin de fer en Belgique. Le Groupe SNCB est cependant aussi :

- l'un des plus gros employeurs du pays ;
- l'exploitant de nombreux ateliers destinés à l'entretien des voitures, des locomotives et des wagons de marchandises, ainsi qu'à la construction de l'infrastructure ;
- un investisseur de premier plan en Belgique ;
- le gestionnaire d'un vaste patrimoine de bâtiments et de terrains.

Pour de plus amples informations sur les nouvelles structures du Groupe SNCB, nous renvoyons aux rapports annuels de la SNCB-Holding, de la SNCB et d'Infrabel.

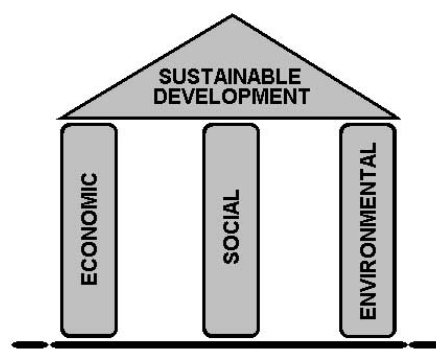
4. Piliers économiques et sociaux d'un développement durable

Nous pouvons confirmer sans hésiter que, sur la base de ses prestations écologiques, sociales et économiques, le Groupe SNCB contribue à un développement durable.

Par développement durable, on entend un développement économique qui **rencontre les besoins d'aujourd'hui sans mettre en péril la satisfaction des besoins des générations ultérieures** ou, en d'autres termes, il s'agit d'un développement qui parvient à concilier le progrès économique et social avec la préservation (ou la restauration) du patrimoine écologique.

Le présent rapport s'attache surtout au pilier **écologique** d'un développement durable ; pour les prestations économiques, nous renvoyons aux rapports annuels de la SNCB-Holding, de la SNCB et d'Infrabel.

Au plan **socio-économique**, le Groupe SNCB consent de gros efforts à l'intention des personnes à mobilité réduite, tant dans le cadre de l'aménagement des gares que de la conception du matériel roulant. C'est ainsi qu'une assistance est fournie à la demande sur le quai



ou il est même déployé une rampe mobile afin de faciliter l'embarquement et le débarquement.

Le projet RER fournit une contribution importante à la solution à apporter au problème de la mobilité autour de Bruxelles et du coût gigantesque du phénomène de congestion qui en découle.

En collaboration avec l'autorité fédérale, la SNCB offre des tarifs avantageux, voire le transport gratuit, à un grand nombre de bénéficiaires, notamment le transport gratuit pour les enfants de moins de 12 ans, une réduction sur les cartes train scolaires aux jeunes de moins de 18 ans, ainsi qu'un tarif de faveur pour les seniors. Le 1^{er} janvier 2005, la SNCB a lancé de concert avec l'autorité fédérale le transport gratuit domicile-travail pour les entreprises du secteur privé. Le système du tiers payant était déjà en vigueur pour les services administratifs fédéraux et les entreprises publiques autonomes et il peut dorénavant être offert par l'employeur s'il conclut un contrat tiers payant avec la SNCB. Concrètement, l'employeur paie 80 %, tandis que l'autorité supplée les 20 % restants. C'est ainsi que quelque 1.208 contrats avaient été conclus dans le secteur privé fin 2005.

L'ensemble des avantages tarifaires représente un coût de 21,9 millions EUR en 2005, à charge de l'autorité fédérale.

Les services CPS (Corporate Prevention Service) et les conseillers en prévention pour la sécurité du travail sont chargés de veiller à la sécurité du personnel du Groupe SNCB sur leur lieu de travail.

L'académie du rail [Train@Rail](#) a été fondée le 01/01/2005. Il s'agit d'un nouveau centre de formation qui a pour ambition d'implémenter à tous les niveaux la politique de formation du Groupe SNCB via une approche moderne et professionnelle. Cette académie s'adresse aux membres du personnel des chemins de fer. Les formations encouragent l'épanouissement personnel sur le plan social et l'aptitude à s'adapter à un environnement de travail en constante évolution.

Enfin, il convient de faire observer que le Groupe SNCB comptait fin 2005 37.865 collaborateurs, dont 310 ont été recrutés cette même année. Pour les prochaines années, on table sur l'arrivée de 1500 collaborateurs en moyenne par an.

5. Prestations environnementales du Groupe SNCB

5.1. Consommation d'énergie

5.1.1. Consommation d'énergie globale

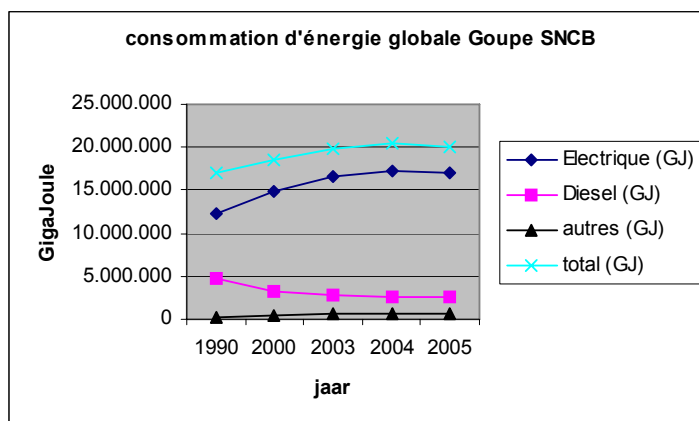
Etant donné que les trains sont également propulsés à l'électricité, la consommation finale d'énergie est convertie en consommation d'énergie primaire. Il s'agit, pour l'électricité, de la quantité d'énergie nécessaire à l'approvisionnement des centrales électriques en énergie¹. Ce n'est que de cette manière que les différentes formes d'énergie finales (électricité, gaz, diesel, essence, LPG) peuvent être comptabilisées correctement les unes par rapport aux autres ou que cette consommation d'énergie peut être comparée avec celle des autres modes de transport.

Dans la dernière décennie, la consommation globale d'énergie (pour la traction des trains, dans les bureaux, les ateliers, les gares et pour le parc de véhicules automobiles) a augmenté de 2 à 3 % par an. Ce phénomène découle d'un volume accru de service : plus de trains, plus de confort pour les voyageurs (éclairage, climatisation, aération), des trains de plus en plus rapides notamment depuis 1996 : les services TGV, plus de confort et plus d'appareils informatiques dans les gares et les bureaux.

Mais en 2005, il a été enregistré pour la première fois une légère baisse de l'ordre de 1,5 % de la consommation globale d'énergie.

Consommation finale d'énergie	1990	2000	2003	2004	2005
traction électricité (MWh)	1.025.808	1.255.422	1.345.718	1.409.334	1.392.133
électricité hors traction (MWh)	125.002	158.668	220.800	210.000	210.000
traction diesel (t)	68.995	50.841	42.231	41.316	39.516
fuel (hors traction) (t)	24.344	13.521	11.407	9.891	9.312
gaz naturel (MWh)	25.000	100.000	140.000	158.000	154.000
véhicules routiers au diesel (1000l)	2.389	2.482	3.281	3.287	3.139
véhicules routiers à l'essence (1000l)	488	175	14	12	173
véhicules routiers au LPG (1000l)	0	266	1	0	0

Consommation d'énergie primaire	1990	2000	2003	2004	2005
Electrique (GJ)*	12.185.047	14.972.718	16.586.666	17.145.894	16.963.761
Diesel (GJ)	4.653.748	3.242.916	2.751.896	2.633.445	2.511.296
Autres (GJ)	119.801	423.121	573.254	646.809	636.199
Total (GJ)	16.958.596	18.638.754	19.911.816	20.426.148	20.111.256



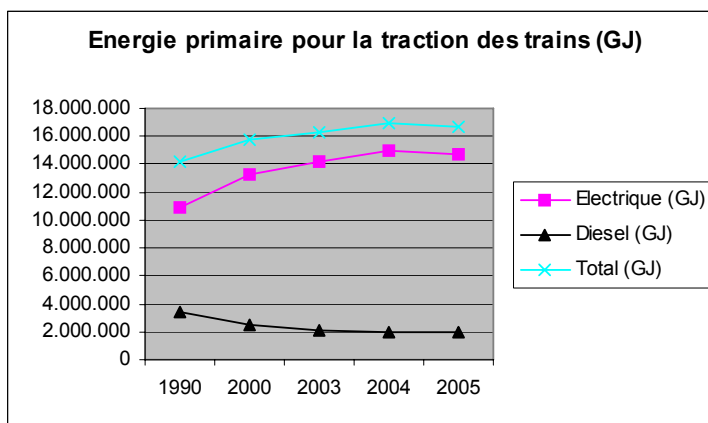
¹ Pour une consommation finale d'énergie électrique, la consommation primaire d'énergie représente 2,941 fois plus (le rendement global de la production d'électricité en Belgique ne s'élevant qu'à 34 %). Pour une consommation finale d'énergie diesel, la consommation primaire d'énergie est de 1,136 fois plus (pour la mise à disposition de diesel à la pompe – extraction, raffinage, transport -, nous tablons sur un rendement de 88 %).

4.1.1. Consommation d'énergie pour la traction des trains

Les trains sont propulsés à l'électricité ou au diesel

Energie primaire traction	1990	2000	2003	2004	2005
Electrique (GJ)	10.861.496	13.292.704	14.248.784	14.922.365	14.740.232
Diesel (GJ)	3.368.210	2.481.965	2.061.641	2.016.961	1.929.099
Total (GJ)	14.229.707	15.774.669	16.310.424	16.939.326	16.669.331

En 2005, **93 %** des trains-kilomètres trains de voyageurs et **75 %** des trains-km trains de marchandises ont été propulsés à l'**électricité**. En 1980, ces pourcentages étaient respectivement de 64 % et 36 %. Le remplacement de la traction diesel par la traction électrique s'est toutefois stabilisé. Pour le transport de voyageurs, on dispose depuis 2001 d'autorails AR41 modernes propulsés au diesel ; ni leur nombre ni leur taux d'occupation sont appelés à changer de manière significative dans les prochaines années. De même, pour le transport de marchandises, la SNCB continuera également de faire appel à des locomotives diesel en plus de la traction électrique. Quant au transport de marchandises, les dernières locomotives de la série 77 ont été réceptionnées en 2005.



Tous les stands d'approvisionnement SNCB et les stands d'approvisionnement Infrabel à Coucou et à Ans sont approvisionnés en diesel présentant un faible taux de soufre (50 ppm), ce qui correspond à la qualité standard utilisée pour les véhicules routiers.

5.1.2. Consommation d'énergie spécifique au transport par chemin de fer

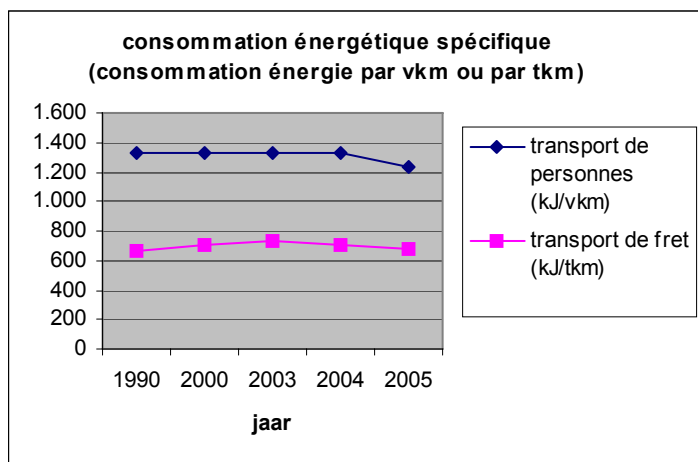
La grande capacité de transport et la faible résistance au roulement du contact entre les roues en acier et les rails en acier rendent le transport par chemin de fer particulièrement économe en énergie.

La consommation d'énergie spécifique ou l'énergie moyenne nécessaire par voyageur-km (vkm) ou tonne-km (tkm) presté constitue l'indicateur le plus clair de la consommation d'énergie.

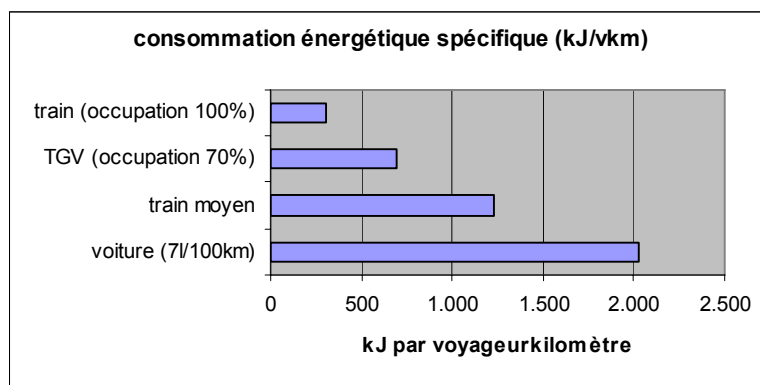
	1990	2000	2003	2004	2005
Prestation de transport Voyageurs, million vkm	6.539	7.755	8.265	8676	9176
Consommation d'énergie Electrique voyageurs (GJ)	8.146.122	9.969.528	10.686.588	11.191.774	11.055.174
Consommation d'énergie Diesel voyageurs (GJ)	505.232	372.295	309.246	302.544	250.783
Total voyageurs (GJ)	8.651.354	10.341.822	10.995.834	11.494.318	11.305.957
Consommation d'énergie primaire spécifique					
Transport de voyageurs(kJ/vkm)	1.323	1.334	1.330	1.325	1.232
Prestation de transport Marchandises, million tkm	8.354	7.674	7293	7691	7975
Consommation d'énergie Electrique marchandises (GJ)	2.715.374	3.323.176	3.562.196	3.730.591	3.685.058
Consommation d'énergie Diesel marchandises (GJ)	2.862.979	2.109.670	1.752.395	1.714.417	1.678.316
Total marchandises (GJ)	5.578.353	5.432.846	5.314.590	5.445.008	5.365.915
Consommation d'énergie primaire spécifique					
Transport de marchandises ((kJ/ tkm)	668	708	729	708	673

Trafic voyageurs

La consommation globale d'énergie a augmenté au cours de la période 1990-2004, mais la prestation de transport exprimée en voyageurs-km est en hausse également. La consommation spécifique d'énergie est restée pour ainsi dire stable. L'augmentation du trafic voyageurs de 5,5 % en 2005, combinée à un léger recul de la consommation d'énergie produit une **baisse significative de 7 % de la consommation d'énergie spécifique.**



Par comparaison avec une voiture moyen transportant en moyenne 1,4 personnes, la moyenne en train pour une prestation équivalente rapporte une économie d'énergie de 40 %. Grâce à son taux d'occupation moyen plus élevé par vkm, le TGV est plus économe en énergie qu'un train moyen.



Transport de marchandises

Pour le transport de marchandises, nous notons depuis 2003 une chute de 3 à 5 % par an de la consommation d'énergie primaire spécifique en raison d'un taux de chargement plus élevé par train, et donc du transport d'un plus grand nombre de marchandises par moins de trains. La consommation spécifique moyenne tient compte de chaque parcours d'un train non voyageurs, donc également des retours à vide, des opérations de manœuvre, des parcours d'entretien, de la réparation et du garage des locomotives, etc. Pour une comparaison avec d'autres modes de transport, nous renvoyons au site internet www.eco-transit.org.

5.1.3. Vers un rendement énergétique encore plus performant à l'avenir ?

En 2005, il a été mis sur pied, au sein du Groupe SNCB, un groupe de pilotage "Energie" en vue d'une meilleure coordination des mesures conduisant à une consommation d'énergie plus efficace.

Il n'a pas encore été formulé d'objectifs concrets quant à l'amélioration du rendement énergétique du transport par chemin de fer, mais, eu égard à l'évolution observée dans le passé, les mesures suivantes sont susceptibles de fournir une contribution substantielle :

- un service des trains sûr, de qualité et ponctuel retient la plus haute des priorités. En transportant un plus grand nombre de voyageurs et de marchandises par train au lieu de la voiture, du camion ou de l'avion, il peut être mis un frein à l'augmentation de la consommation d'énergie de l'ensemble des moyens de transport.
- Un taux d'occupation plus élevé des trains peut également être obtenu en encourageant les déplacements en dehors des heures de pointe et/ou en axant la composition des trains de manière plus flexible sur la demande de transport au moment souhaité et sur le trajet visé. En 2005, ce sont quelque 5,5 % de voyageurs-km qui ont été prestés en plus avec 0,8 % de trains-km en moins. En 2005, ce sont quelque 4,5 % de ton-km de marchandises qui ont été prestés en plus avec 9 % de trains-km en moins !
- Une **masse par place assise** moins élevée en moyenne. Le réseau Infrabel est petit si on le compare à la plupart des réseaux européens. Un train IC s'arrête 4 à 10 fois par 100 km, un city-rail env. 40 fois par 100 km. La masse à remettre en mouvement à chaque fois influence grandement la consommation d'énergie. La masse par place assise dans le parc de voitures SNCB destiné au trafic intérieur varie de 400 kg (train à 8 voitures M5, masse de la loco comprise) à 800 kg (train composé de 8 voitures I11, masse de la loco comprise). Pour une capacité demandée d'un train, la consommation d'énergie est donc fortement conditionnée par la tare par place assise. La poursuite de l'extension du parc de voitures M6 à deux niveaux offre donc des perspectives en vue d'une diminution de la consommation d'énergie spécifique par vkm.

Automotrices et autorails	1960	1975	1990	2000	2005
Total places assises	80.406	88.578	125.455	148.311	157.709
Masse moyenne par place assise (kg)	526	537	614	632	651

voitures	1960	1975	1990	2000	2005
Total places assises	258.620	195.448	168.000	150.000	125.200
Masse moyenne par place assise (kg)	425	471	408	427	438

Les voitures doivent normalement être tractées par une locomotive. Le supplément à porter en compte (la masse de la locomotive) est de l'ordre de 85 à 170 kg par place assise suivant la composition du train et le type de voiture.

- Un service des trains régulier offre également des perspectives en ce qui concerne un style de conduite énergétiquement efficace. Si le train part à l'heure, le temps tampon dans les horaires peut être utilisé en vue d'écrémenter la vitesse maximale. Un départ ponctuel dans la gare suivante reste naturellement garanti. Des exemples étrangers montrent qu'il est ainsi possible d'économiser 5 à 10 % d'énergie. Les trains de marchandises sont souvent obligés de s'arrêter ou de ralentir pour céder la priorité aux trains de voyageurs. Un service des trains régulier garantit également un flux énergétiquement rentable des trains de marchandises beaucoup plus lourds.

5.1.4. Consommation d'énergie dans les bâtiments, les ateliers et les installations destinés au parc de véhicules automobiles

Les entreprises publiques autonomes belges, dont les trois sociétés du Groupe SNCB, ont signé le 13/07/2005 une convention avec l'autorité fédérale, par laquelle elles s'engagent à réduire de 7,5 % la consommation d'énergie de leurs bâtiments, installations, ateliers et parc de voitures sur la période 2005-2012.

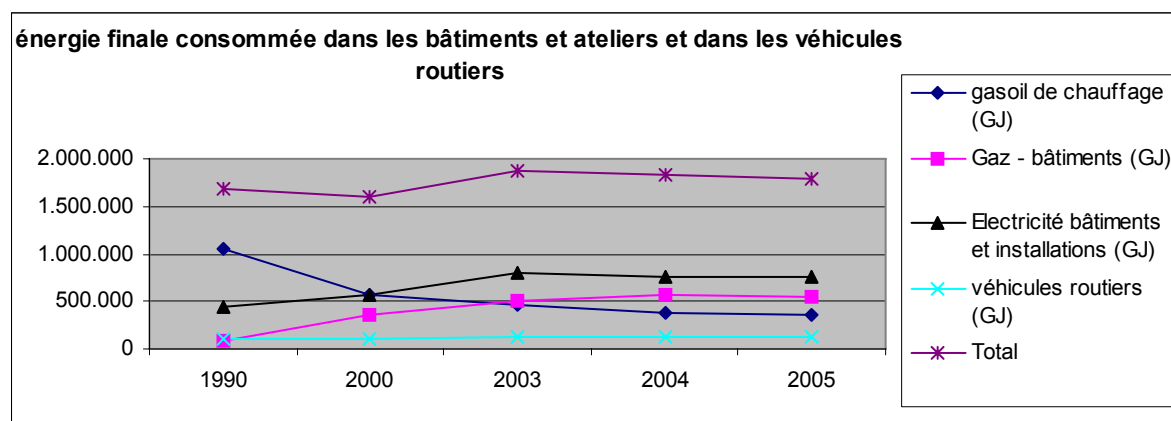
Pour atteindre cet objectif, il a été pris les initiatives suivantes en 2005 :

- La commande d'un audit énergétique pour les bâtiments du complexe rue de France-rue Bara et Atrium à Bruxelles, des ateliers de Mechelen et de Bascoup, et des installations de gare de Gent Sint-Pieters, Arlon et Roeselare. Les résultats en seront publiés en juin 2006.
- Le VITO (Organisme flamand pour la recherche technologique) effectue une étude sur une "Utilisation rationnelle de l'énergie et une gestion des flottes publiques respectueuse de l'environnement".

En outre, il a été mis sur pied le groupe de pilotage "Energie" susvisé qui réunit des interlocuteurs des trois sociétés. Il a été dressé une liste de plus de 150 sites présentant une consommation d'énergie appréciable. Pour chacun de ces sites, un "relais énergie" a été désigné.

Des opérations et procédures uniformes sur le lieu de travail permettent de réaliser d'emblée de substantielles économies d'énergie. L'audit pourra également servir à déterminer des investissements intelligents débouchant sur un rendement énergétique plus élevé.

Afin d'appuyer toutes les initiatives destinées à améliorer l'efficacité de la consommation d'énergie au sein du Groupe, les 3 administrateurs délégués ont signé une déclaration commune.



Dans les dix dernières années, beaucoup d'installations de gasoil de chauffage ont été converties au gaz naturel. Cette évolution est appelée à se renforcer dans les années à venir.

5.2. Emissions de CO₂

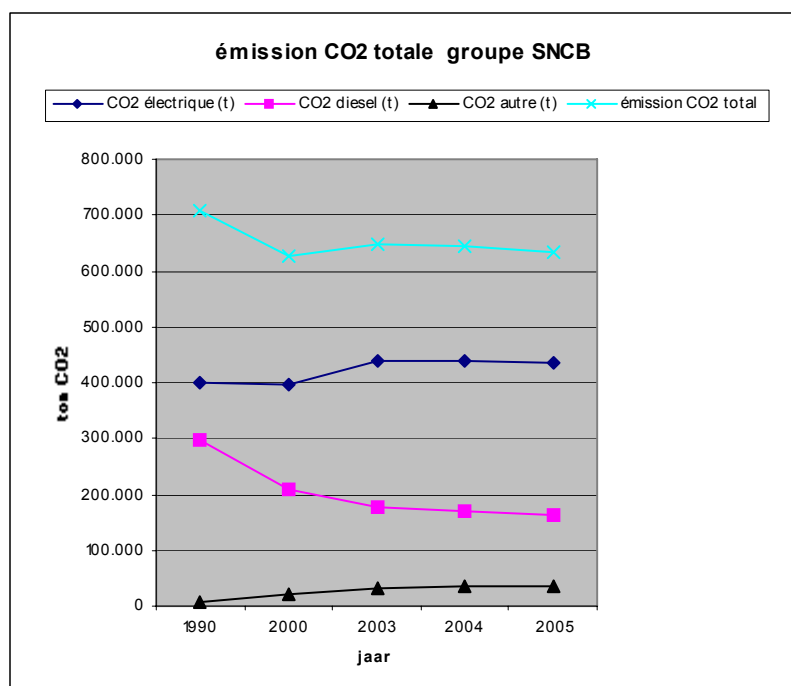
5.2.1. Total des émissions de CO₂ par le Groupe SNCB

En dépit de la hausse de la consommation d'énergie jusqu'en 2004, les émissions de CO₂ sont globalement en recul, parce que :

1. les émissions moyennes de CO₂ par kWh produit dans les centrales électriques belges ont baissé en passant de 349 g/kWh en 1990 à 272 g/kWh en 2004 (chiffres du rapport annuel d'Electrabel) ;
2. les trains électriques sont de plus en plus nombreux à circuler par rapport aux trains diesel; cet effet s'est cependant figé en 2005 ;
3. le chauffage des bâtiments est de plus en plus souvent assuré par du gaz naturel.

Pour les carburants fossiles, il est uniquement tenu compte des émissions directes.

	1990	2000	2003	2004	2005
facteur d'émissions centrales électriques belges (g CO ₂ /kWh)	349	280	280	272	272
CO ₂ électrique (t)	401.633	395.945	438.625	440.459	435.780
CO ₂ diesel (t)	298.957	208.325	176.782	169.172	161.326
CO ₂ autres (t)	5.663	22.533	31.501	35.551	34.664
Total émissions de CO ₂ (t)	706.602	627.083	647.188	645.454	632.041

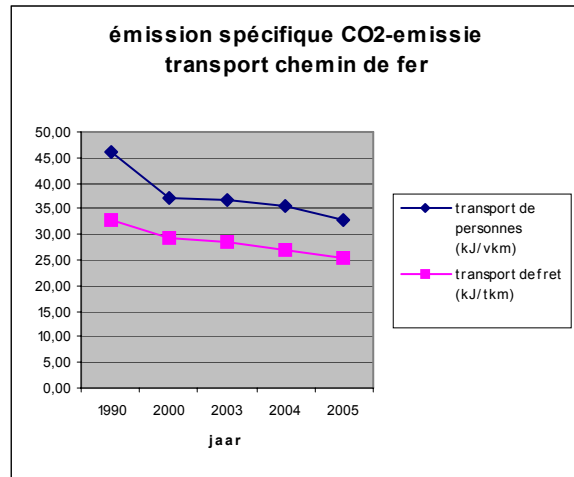


Depuis 1990 (année de référence pour le Protocole de Kyoto), les émissions de CO₂ produites par les activités du Groupe SNCB ont globalement baissé de 11 %.

5.2.2. Emissions CO₂ trafic des trains

Suite à l'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto, les pays signataires se sont engagés à réduire les émissions de gaz à effet de serre (pour l'UE, cela représente une baisse de 8 % par rapport au niveau de 1990 sur la période 2008 – 2012). Le dioxyde de carbone (CO₂) qui se dégage lors de la combustion de carburants fossiles, y joue un rôle majeur (84 % des émissions de gaz à effet de serre belges en 2002).

Les clients de la SNCB ont en tout cas opéré le bon choix. Le chemin de fer pollue beaucoup moins que la route. En Belgique, les transports à l'intérieur du pays représentent 19 % des émissions totales de CO₂, et cette part continue d'augmenter. Le transport routier en prend 95 % à son compte, le rail – indirectement via le rejet de CO₂ par les centrales électriques et directement par les trains diesel – seulement 2 %. S'il est vrai que les déplacements en voiture sont beaucoup plus nombreux, l'usager des trains, pris individuellement, n'en réalise pas moins un meilleur score.

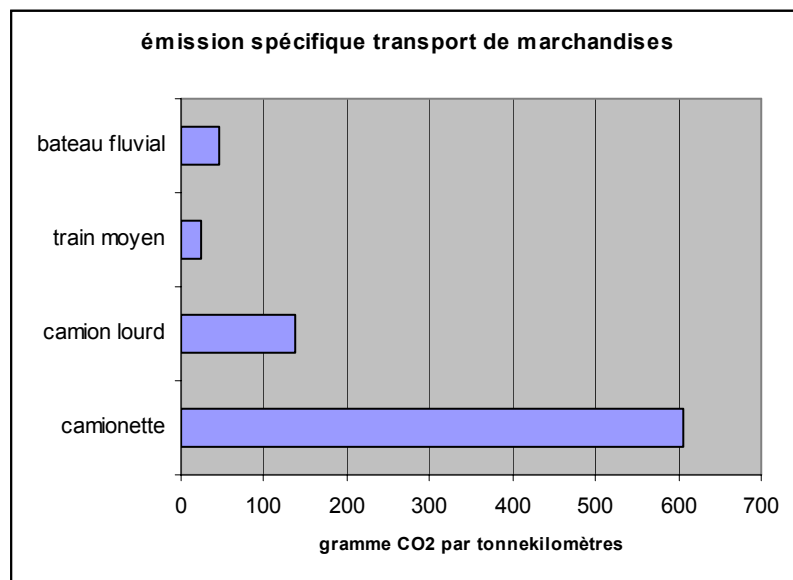
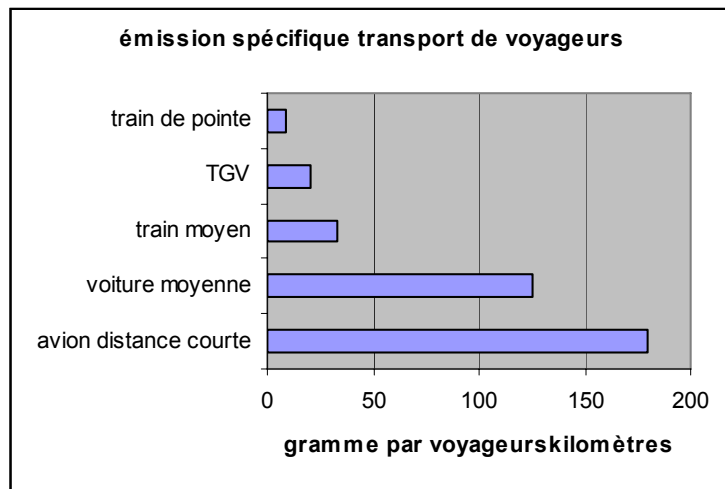


En 2005, un usager des trains "a produit" en moyenne 33 g de CO₂ par kilomètre parcouru (ou de voyageurs-km – vkm), tandis que pour une voiture accueillant en moyenne 1,4 personnes à bord, cela représente 125 g/vkm, soit 4 fois plus.

A l'heure de pointe avec un taux d'occupation maximal des trains, ces émissions par vkm représentent pour un usager des chemins de fer env. 4 fois moins, donc un rendement 16 fois supérieur à un trajet moyen en voiture aux heures de pointe.

Le transport de marchandises se prête à une comparaison similaire. Par tkm transporté, l'émission s'élevait à 25 g, soit 5 moins que la moyenne en ce qui concerne le transport routier par camions lourds sur longue distance.

	1990	2000	2003	2004	2005
CO ₂ trains de voyageurs électriques	268.505	263.639	282.601	287.504	284.191
CO ₂ diesel trains de voyageurs	32.456	23.916	19.866	19.435	16.110
total CO ₂ trains de voyageurs	300.961	287.555	302.467	306.940	300.301
CO ₂ trains de marchandises électriques	89.502	87.880	94.200	95.835	94.730
CO ₂ trains de marchandises diesel	183.918	135.525	112.574	110.134	107.815
total CO ₂ trains de marchandises	273.420	223.405	206.774	205.969	202.545
Emissions CO₂ spécifiques					
transport de voyageurs (g/vkm)	46,03	37,08	36,60	35,38	32,73
transport de marchandises (g/tkm)	32,73	29,11	28,35	26,78	25,40



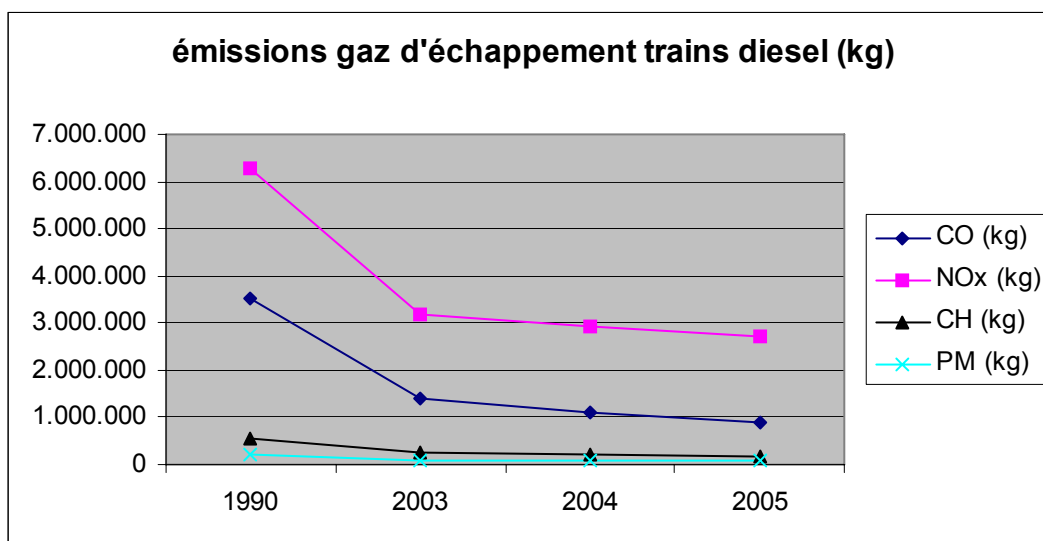
5.3. Autres émissions produites par la traction diesel

La modernisation des autorails diesel et des locomotives diesel se trouve à la base d'une diminution sensible des rejets globaux de véhicules diesel.

Valeur d'émissions	autres diesel	locomotives	HLD77	MW41
CO (g/kWh)		10,2	0,73	1,07
NOx (g/kWh)		18,2	11,7	8,74
CH (g/kWh)		1,6	0,11	0,61
PM (g/kWh)		0,6	0,2	0,15

Sur la base de ces valeurs d'émissions, les rejets totaux des véhicules diesel peuvent être estimés comme suit :

	1990	2003	2004	2005
CO (kg)	3.527.190	1.229.666	812.159	535.971
NOx (kg)	6.293.614	3.075.479	2.743.665	2.491.919
CH (kg)	553.285	211.871	145.347	103.709
PM (kg)	207.482	84.945	66.658	53.988



5.4. Bruits et vibrations

Le trafic génère inévitablement du bruit. La sensibilité de la collectivité envers le bruit (généralisé par le trafic) s'est nettement renforcée au cours de ces dernières décennies. La Directive européenne 2002/49/CEE qui vise à mettre en place une approche européenne commune en vue de la réduction du niveau d'exposition au bruit ambiant. Le bruit émis par le trafic constitue la priorité centrale de cette directive.

Pour juin 2007, les autorités régionales de Bruxelles, de Wallonie et de Flandre, sont tenues de poser des cartes sonores le long des voies de chemin de fer comptabilisant plus de 60.000 trains par an ². Cinq ans plus tard, donc d'ici 2012, cela devra être également chose faite pour toutes les lignes de chemin de fer accueillant plus de 30.000 trains par an. En 2005, une concertation a eu lieu entre les autorités compétentes pour préparer ce travail considérable. La première phase touche un total de 473 km de lignes de chemin de fer : 144 km en Wallonie, 43 km à Bruxelles et 286 km en Flandre. Le Groupe SNCB met à disposition les données concernant la localisation de ces tronçons, les caractéristiques de l'infrastructure ferroviaire et le nombre ainsi que le type de trains par période de 24 heures.

En 2005, nous avons enregistré une trentaine de plaintes de riverains contre les nuisances dues au bruit ou aux vibrations générés par le trafic ferroviaire, ce qui est beaucoup moins que les années précédentes. Il a été autant que possible pris des mesures, mais dans la plupart des cas, il n'a pu être trouvé de causes tangibles à l'accroissement des nuisances perçues. Un entretien régulier et le renouvellement cyclique des voies et du matériel roulant permettent de réduire le niveau de bruit ainsi que l'intensité des vibrations.

Le 23/12/2005, la Commission européenne a donné son aval à la *Décision concernant les Spécifications techniques d'Interopérabilité relatives au sous-système de "matériel roulant – émissions de bruit" du Système ferroviaire transeuropéen conventionnel*.

Cette Décision a été publiée le 8/02/2006 et prendra effet 6 mois plus tard. Cette STI a dorénavant valeur de norme légale, une transposition en droit belge ne se révélant pas nécessaire. Ces normes de bruit sont uniquement valables pour le nouveau matériel roulant ou le matériel existant s'il est transformé de manière à rendre une nouvelle certification nécessaire.

En 2005, la SNCB a investi dans 40 voitures M6 à deux niveaux et il en a été commandé 90 de plus. Le bruit de roulement généré par ces voitures rencontre d'ores et déjà les nouvelles normes en matière de bruit.

Là où Infrabel procède à une extension du réseau ferroviaire, il est pris des mesures de réduction du bruit et des vibrations, non seulement grâce à l'utilisation de meilleurs matériaux et de méthodes de construction améliorées, mais également par la construction de murs ou de bermes antibruit.

Fin 2004, les 3.500 km de voies étaient flanqués d'env. 26 km d'écrans antibruit et de quelque 45 km de bermes antibruit.

En 2005, cet arsenal s'est accru de 8,5 km d'écrans antibruit et de 2,7 km de bermes antibruit le long de la L4, la nouvelle ligne à grande vitesse entre Anvers et la frontière néerlandaise.

² mais également le long d'autoroutes et d'aéroports à grande densité de trafic

6. Prestations environnementales des autres activités et sièges

6.1. Les Unités technico-environnementales du Groupe SNCB

Certaines activités et installations du Groupe SNCB sont soumises à la législation régionale en matière d'“établissements incommodes”. Pour ces établissements ou activités, il convient d'indiquer s'il convient de faire une déclaration environnement ou de solliciter un permis d'environnement auprès de l'autorité régionale compétente.

En principe, de tels permis sont délivrés pour un ensemble technico-environnemental cohérent d'activités et d'installations : une unité technique environnement (UTE).

Au sein d'une UTE, les installations ou activités peuvent se rapporter à diverses personnes juridiques, mais il ne faut qu'un seul permis pour le tout. Chaque permis est délivré au nom d'un “exploitant” qui est responsable en première ligne du respect de la législation sur l'environnement au sein de l' UTE concernée.

Pour en arriver à une situation maîtrisable, il a été élaboré dès avant la restructuration de la SNCB un système dans lequel le service environnemental central fixe le regroupement d'installations et d'activités en UTE et coordonne la concertation pour déterminer qui fait office d'exploitant pour les UTE concernées.

C'est ainsi qu'il a été défini 897 UTE qui sont soumises à un permis ou à une déclaration environnement. Fin 2005, il s'agit au total de 952 permis ou de prises d'acte qui ont été délivrés par les autorités régionales. En 2005, il a été reçu 75 permis ou prises d'acte.

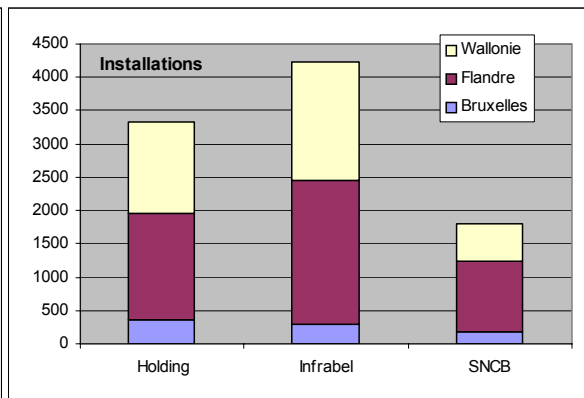
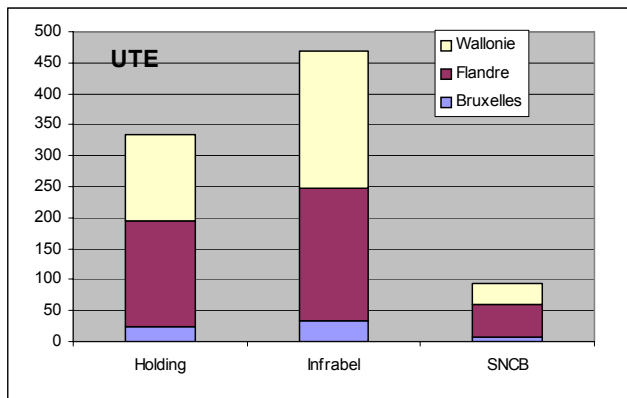
Eu égard aux modifications incessantes et aux investissements dans les installations, la mise en ordre et la tenue à jour de tous les permis d'environnement constitue une tâche prioritaire exigeant un suivi permanent.

Pour pouvoir assurer une coordination et un suivi efficaces de cette matière, le service environnemental central à la SNCB-Holding a développé la base de données “ENVIROBASE” reprenant toutes les données utiles sur les installations et permis ayant un rapport avec l'environnement pour l'ensemble du Groupe SNCB. Cette base de données constitue une pierre angulaire pour le suivi de la consommation d'énergie au sein du Groupe SNCB.

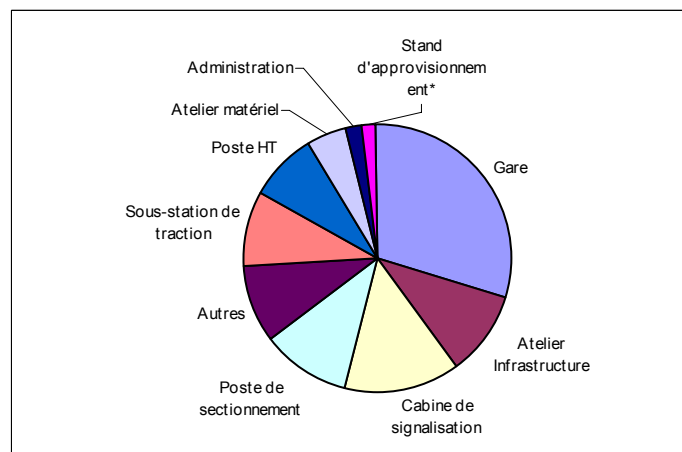
Les tableaux et graphiques ci-dessous donnent une image de la nature, du nombre et de la répartition des UTE et des installations dans les trois régions et pour les trois sociétés du Groupe SNCB.

Nombre UTE	Holding	Infrabel	SNCB	Σ
Bruxelles	23	33	8	64
Flandre	171	215	52	438
Wallonie	140	221	34	395
Σ	334	469	94	897

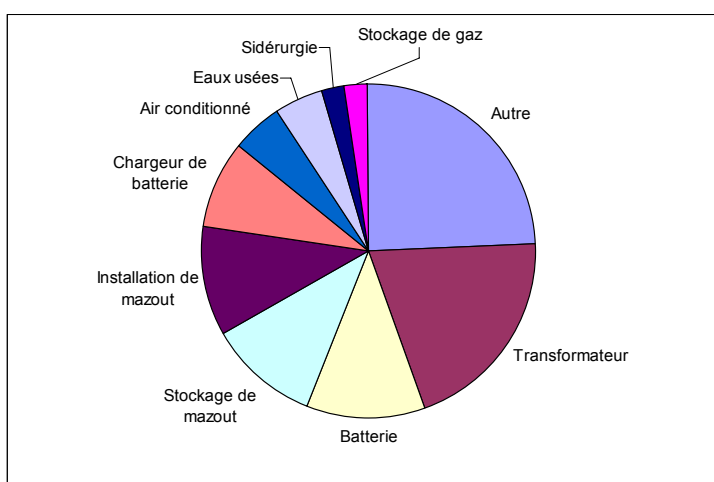
Nombre installations	Holding	Infrabel	SNCB	Σ
Bruxelles	362	303	188	853
Flandre	1602	2144	1048	4794
Wallonie	1371	1777	553	3701
Σ	3335	4224	1789	9348



Nature Unité technique Environnement	Nombre
Gare	270
Atelier Infrastructure	89
Cabine de signalisation	122
Poste de sectionnement	97
Autres	84
Sous-station de traction	82
Poste HT	77
Atelier matériel	43
Administration	18
Stand d'approvisionnement*	15



Nature Installation	Nombre
Autre	2286
Transformateur	1876
Batterie	1064
Stockage de mazout	1001
Installation de mazout	977
Chargeur de batterie	814
Air conditionné	460
Eaux usées	445
Sidérurgie	216
Stockage de gaz	204



6.2. Activités d'assainissement du sol

Avec ses plus de 17.000 hectares de terrain, le Groupe SNCB se range parmi les grands propriétaires fonciers du pays. Sur certains de ces terrains se sont déroulées – il y a parfois plus de 100 ans – d'importantes activités industrielles. Dans le passé, tous les secteurs de la société se sont rendus coupables d'atteintes à l'environnement. En ce qui concerne les chemins de fer, ce sont surtout l'ère initiale de la traction diesel (à partir de 1950) et 120 ans de traction vapeur qui ont laissé des traces dans le sol. Les terrains ont également été pollués par des tiers tels que les ferrailleurs, les fournisseurs de carburant ou des activités à risques sur les parcelles voisines.

En Flandre, le décret d'assainissement du sol est entré en vigueur en 1996 ; depuis lors, le transfert de terrains 'à risques' doit s'accompagner d'une étude de sol et le cas échéant d'un assainissement. En Région de Bruxelles-Capitale, l'ordonnance "sols" a pris effet le 20.01.2005 ; quant au décret wallon d'assainissement du sol, il n'est pas encore entré en vigueur.

Lors de la réorganisation de l'ancienne SNCB le 1.1.2005, les terrains ont été attribués aux trois nouvelles sociétés ferroviaires et au Fonds d'Infrastructure Ferroviaire. Eu égard au cadre légal actuellement en vigueur, les terrains à risques situés en Flandre sont soumis à une étude de sol et le cas échéant à un assainissement. Comme cela n'est pratiquement et financièrement pas faisable à court terme, il a été conclu avec l'OVAM une convention afin de rendre le transfert possible le 1.1.2005, les obligations en matière d'étude et d'assainissement devant être respectées après le transfert.

En exécution de l'art. 8 de cette convention, il a été négocié un contrat cadre complémentaire avec l'OVAM en 2005. C'est ainsi qu'il est créé un cadre afin d'étaler les études de sol et les assainissements dans le temps compte tenu des ressources financières et organisationnelles du Groupe SNCB.

Cette convention ne se rapporte pas seulement aux terrains qui ont été transférés le 1.1.2005 lors de la restructuration, mais également aux terrains qui sont restés la propriété de la SNCB-Holding. Pour ces autres régions, une telle convention n'existe pas jusqu'à présent, mais il n'en reste pas moins qu'il est également procédé à des études et des assainissements à Bruxelles et en Wallonie.

Toute une série de terrains, qui n'ont plus d'avenir pour les chemins de fer, sont vendus et se voient assigner une nouvelle destination en tant que zone résidentielle, parc ou zoning industriel. Cette réaffectation constitue le principal motif d'assainissement de ces terrains. La SNCB-Holding n'a pas attendu cette convention pour lancer les assainissements de terrains vendus récemment.

En 2005, il a été procédé, pour les trois régions réunies, à 57 études l'orientation du sol et à 9 études descriptives du sol suivies d'un lancement du projet d'assainissement de sol.

En 2005, la SNCB-Holding a procédé à l'assainissement de l'ancien site ferroviaire de Tour et Taxis à Bruxelles, de l'ancienne gare d'Antwerpen-Zuid, des anciens ateliers de Leuven et d'Antwerpen-Dam (site Antwerpen-Nieuw-Noord) et des terrains des riverains du stand d'approvisionnement en gasoil à Merelbeke. En 2005, il a été consacré au total 3,5 millions EUR aux études et à l'assainissement des sols.

Jusqu'à présent, le Groupe SNCB a consacré au total (chiffres fin 2005) quelque 15,6 millions euros aux études et assainissements du sol : 1,5 million en Région bruxelloise, 5,9 millions en Région wallonne et 8,2 millions en Région flamande.

6.3. Etudes d'incidences (EI) sur l'environnement

6.3.1. EI réalisées à la demande de la SNCB-Holding

Des investissements considérables dans de nouveaux abords de gare requièrent une évaluation préalable des effets sur l'environnement dans une **Etude d'Incidences** sur l'environnement. Cette étude est rédigée par des experts indépendants accrédités auprès des autorités régionales compétentes.

En 2005, il a été rédigé une EI relativement au **Masterplan** de la **Gare de Gent Sint-Pieters et abords**. Le projet soumis en vue du développement de la ville, de la gare et des chemins de fer comprend le réaménagement de la gare de Gent Sint-Pieters et de ses abords. Le projet se subdivise en 4 sous-projets, à savoir : travaux de transformation de la gare , travaux d'amélioration du point nodal multimodal pour les transports en commun, projet immobilier le long de l'avenue Fabiola et de la place Sint-Denijs et de la route de liaison avec la R4. L'EI a été déclarée conforme le 27/10/2005.

6.3.2. EI réalisées à la demande d'Infrabel

D'importants investissements dans la nouvelle infrastructure ferroviaire sont également soumis à une évaluation préalable des effets sur l'environnement sous la forme d'une EI. En 2005, toute une série de travaux étaient à l'étude, pour lesquels il y avait lieu de rédiger une EI, à savoir :

- **Le projet Diabolo**, les nouvelles relations ferroviaires entre l'aéroport et la gare de Mechelen, d'une part, et celle de Schaerbeek, d'autre part. Pour la partie localisée en Région flamande, l'EI a été déclarée conforme le 24/05/2005. Pour la partie située en Région bruxelloise, l'étude a été finalisée le 13/07/2005.
- **Le tunnel du Liefkenshoek**, la nouvelle relation ferroviaire entre les installations portuaires sur la rive gauche d'Antwerpen et la gare de formation d'Antwerpen-Noord. L'étude a été exécutée en grande partie en 2005. Le document a été soumis pour déclaration de conformité à l'autorité flamande début 2006.
- **Extension à 4 voies de la L50A entre Bruxelles-Midi et Denderleeuw, dans le cadre du projet RER**. Pour la partie localisée en Région flamande, l'EI a été soumise pour déclaration de conformité le 23/03/2005. Des données complémentaires ont été fournies dans le courant de 2005. Nous attendons la déclaration de conformité pour début 2006. Quant à la partie située en Région bruxelloise, l'étude a été terminée fin 2005.
- **Zeebrugge : aménagement d'une courbe de raccordement à Doest entre la ligne 51A et 51B**. Cette EI a été entamée au 2^e semestre 2005.

Pour les deux autres projets RER, à savoir l'extension à 4 voies de la L 161 entre Watermael et Ottignies et l'extension à 4 voies de la L 124 entre Uccle et Nivelles, la procédure EI a été finalisée dans chaque Région dès respectivement 2003 et 2004.

Dans tous les cas, il est tenu compte pour le développement ultérieur du projet des mesures correctrices proposées par les experts, soit pour limiter la nuisance pendant les travaux, soit au cours de l'exploitation de la ligne ferroviaire.

6.4. Entretien des bermes – projet pilote – Infrabel

Le 19/05/2005, il a été signé par Infrabel et l'asbl Natuurpunt une convention d'une durée de 8 ans portant sur un projet pilote de gestion écologique des bermes de chemin de fer. Le projet pilote se situe sur la ligne ferroviaire 69 entre leper et Komen.

Les talus ferroviaires ne se limitent pas toujours à quelques mètres de ballast à gauche et à droite des voies. Aux endroits où l'assiette de la voie est encaissée ou repose sur un talus, les bermes peuvent parfois présenter une largeur de plusieurs dizaines de mètres. Les bermes ferroviaires contiguës à une zone naturelle peuvent en effet présenter une grande valeur écologique. En ces endroits, l'intérêt écologique des bermes de chemin de fer peut être accrue grâce à une gestion tournée davantage vers l'écologie.

La collaboration entre Infrabel et Natuurpunt leur offre mutuellement une plus-value parce que :

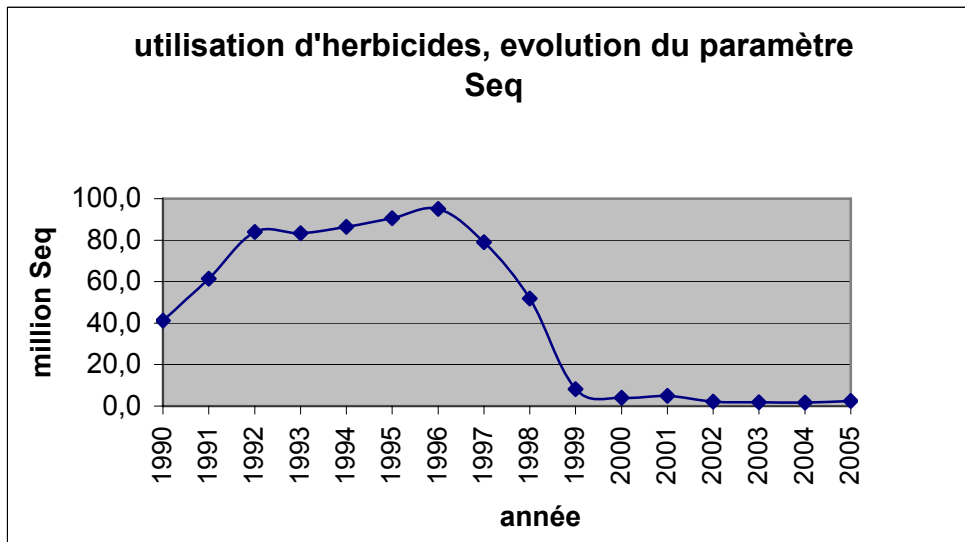
- un gain peut être réalisé au niveau du milieu naturel (préservation et accroissement de la biodiversité) ;
- le projet contribue aux objectifs de la SNCB-Holding et d'Infrabel par rapport à une gestion d'entreprise durable ;
- l'entretien à terme des bermes peut être exécuté à moindre coût ;
- de l'emploi à caractère social peut être créé dans le cadre d'activités qui ne peuvent être exécutées par des volontaires. Pour ces missions, Natuurpunt fera appel à un atelier social.

6.5. Utilisation d'herbicides – Infrabel

Il ne peut y avoir de végétation dans et entre les voies. Si le désherbage n'était pas organisé régulièrement, le lit de ballast ne serait plus en état d'amortir les chocs, de drainer l'eau de pluie et il perdrait sa fonction d'isolation électrique ainsi que sa résistance au gel. Le chemin longeant la voie ne pourrait plus être emprunté en sécurité, ce qui rendrait l'inspection des voies impossible. Par conséquent, le freinage des trains ne répondrait plus aux conditions de sécurité prescrites.

Le désherbage est donc une nécessité pour l'entretien et le bon état des voies.

Infrabel procède à l'exécution respectueuse de l'environnement de ces activités en donnant la préférence aux méthodes les moins agressives et aux produits les moins nocifs. La destruction chimique est limitée à un minimum et s'accompagne d'un contrôle sévère du dosage. Depuis 1999, leur utilisation et leur degré de nocivité sont en très net recul.



6.6. Certification environnementale – SNCB et Infrabel

Au sein du Groupe SNCB, la plupart des ateliers ont d'ores et déjà adhéré à un système de soin ISO 9001 garantissant un fonctionnement de qualité de l'atelier.

Grâce à l'expérience tirée de la certification ISO 9001, certains ateliers ont également franchi le pas afin d'ancrer l'aspect environnemental dans leurs activités.

En 2003, les ateliers d'Antwerpen-Noord et de Cuesmes ont été les premiers à obtenir la certification ISO 14001. A l'AC Gentbrugge, l'aspect environnemental a été repris sous la forme d'un volet spécial dans le certificat ISO 9001.

En 2005, l'atelier central de Salzennes a également décroché le certificat ISO-14001.

Les ateliers centraux de Bascoup (Infrabel) et Mechelen (SNCB) et l'atelier de traction de Merelbeke ont lancé en 2005 la procédure de certification environnementale ISO 14001 et espèrent la recevoir en 2006 ou début 2007.

6.7. Travaux d'entretien, screening flux de déchets

En Wallonie s'applique l'«Arrêté du Gouvernement wallon du 14 juin 2001 favorisant la valorisation de certains déchets», tandis qu'en Flandre, c'est le VLAREA qui est la norme. Les deux arrêtés règlent notamment le recyclage des déchets en tant que matières secondaires. A Bruxelles, il n'existe pas encore de législation apparentée, mais il est procédé par analogie via l'IBGE.

Pour des chantiers d'infrastructure ou de construction, il est effectué des analyses chimiques préalables sur les matériaux à éliminer tels que le ballast ou le sol à excaver. Le Groupe SNCB a déjà obtenu, en exécution de la législation précitée, un certificat de recyclage pour les flux de déchets en question de la part des autorités wallonne et flamande. Ces échantillons et analyses sont exécutés par des experts indépendants agréés auprès de l'autorité environnementale concernée.

Après avoir apporté la preuve que ces matériaux satisfont aux normes arrêtées, ils sont recyclés en grande partie et donc valorisés. Au total, il a été commandé quelque 71 rapports de chantier en 2005.

En outre, en Flandre, le chapitre X du Vlarea est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2004. Toute excavation requiert désormais l'établissement d'un Rapport technique sur le sol à excaver, étayé par des analyses chimiques. En 2005, 32 chantiers ont fait l'objet d'un rapport technique et d'une déclaration de conformité.

De tels tests doivent être effectués lors de la phase d'étude de manière à pouvoir intégrer au cahier spécial des charges les informations intéressantes pour l'exécution.

Au cas où il apparaîtrait qu'il n'est pas satisfait aux normes, il peut être arrêté, sur la base des résultats d'analyses, l'affectation la plus économique (nettoyage dans des centres de recyclage ou envoi dans une décharge).

Globalement, le sol à excaver doit être catalogué comme suit :

Non pollué et aisément recyclable comme sol	588.000 m ³
Légèrement pollué et recyclable de façon limitée comme sol ou recyclable comme matériau de construction	217.000 m ³
Non recyclable et donc à nettoyer	35.500 m ³

Globalement, le ballast à enlever était à cataloguer comme suit :

Recyclable	286.000 m ³
Non recyclable et donc à nettoyer	32.000 m ³

6.8. Collecte des déchets dans les trains et les gares – SNCB-Holding et SNCB

La propreté dans les trains s'inscrit parmi les grandes priorités. Les trains sont nettoyés quotidiennement dans 17 postes d'entretien disséminés sur l'ensemble du réseau.

Les voyageurs abandonnent également une grande quantité de déchets dans les gares. Tous les déchets sont collectés dans des sacs en plastique et déposés dans des conteneurs.

Ces conteneurs sont loués à des firmes qui sont agréées auprès des services régionaux chargés de l'environnement. Ils sont collectés par ces firmes qui acheminent les déchets vers des entreprises de traitement.

Le papier et le carton sont recyclés. Les déchets restants sont triés par certaines entreprises (canettes, briques de boissons, feuilles en alu et autres, etc.) afin d'être recyclés (par exemple : hauts-fourneaux pour l'acier et le métal). D'autres les acheminent vers un incinérateur. En Région flamande, en vertu de la législation Vlarem, le papier et le carton sont nettement séparés. En Région wallonne et de Bruxelles-Capitale, la séparation est moins marquée.

Voici une liste par région des quantités qui sont collectées annuellement.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Coût FI (EUR)	218.882	225.157	313.824	444.629	456.622	477.653
Coût Br (EUR)	328.500	382.500	422.059	431.059	351.537	360.840
Coût Wa (EUR)	206.070	207.834	210.050	212.300	170.221	165.200
Coût total (EUR)	753.453	815.492	945.933	1.087.988	978.380	1.003.692

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Masse FI (t)	1.815	1.852	2.195	2.769	2.515	2.772
Masse Br (t)	1.564	1.598	1.649	1.649	1.411	1.394
Masse Wa (t)	957	957	976	987	930	884
Masse totale (t)	4.336	4.406	4.820	5.405	4.855	5.050

6.9. Projets d'épuration d'eau et de récupération d'eau de pluie

Adaptation d'installations existantes

Lors du renouvellement des permis d'environnement à l'intention des ateliers, il est toujours imposé le découplage de l'eau de pluie, des eaux des sanitaires et des eaux industrielles usées.

Vu le coût qu'entraîne une telle opération dans le cas de systèmes d'égouttage existants, il est toujours tenté d'optimiser la réutilisation de l'eau de pluie.

C'est ainsi qu'à Kortrijk, dans le poste d'entretien local des voitures, la cave dotée d'un volume utile de 372 m³ a été aménagée en réservoir collecteur d'eau. Il peut être réutilisé quelque 6.000 m³ en vue du remplissage de réservoirs d'eau du matériel voyageurs. Il en résulte en plus une économie appréciable en ce qui concerne l'achat d'eau et la consommation d'adoucisseurs d'eau.

L'AC Gentbrugge a déjà utilisé de l'eau de pluie pour la pulvérisation des plantes dans les serres. Il s'agissait d'un volume d'env. 10 m³. Les serres sont démontées, mais les citernes d'eau subsistent.

Lors de la mise hors service de citernes souterraines à mazout, 5 citernes de 50 m³ chacune ont été nettoyées, dégazées et coatées. Depuis 2005, elles servent à la collecte et au recyclage de l'eau de pluie. Deux citernes en surface de 80m³ servent au stockage

de l'eau de pluie en vue des tests à effectuer sur les wagons-citernes à résistance de pression.

Au total, ce sont 420 m³ d'eau de pluie dont dispose l'AC Gentbrugge pour les sanitaires, l'eau de lavage industriel et les tests sous pression.

Nouvelles installations

Conformément au règlement actuel sur le découplage en Région flamande, il est tenu compte pour les nouveaux projets – dont les Centres Logistiques Infrastructure – d'un découplage de l'eau de pluie et d'une réutilisation au sein des installations sanitaires.

Dans le cas de la nouvelle installation de lavage des trains à Oostende qui a été mise en service en 2005, une étape supplémentaire a été franchie pour la collecte et la réutilisation de l'eau de pluie grâce à l'aménagement d'une installation d'épuration permettant une récupération de 75 % de l'eau de lavage.

A l'AC Gentbrugge, l'eau de pluie est découplée des eaux usées. En 2006, il sera installé un nouveau système d'égouttage en vue de l'évacuation des eaux usées des ateliers, des toilettes et du stand de nettoyage pour wagons. Les travaux ont débuté en avril 2006.

A l'AC Malines, une nouvelle installation de traitement des eaux a été mise en service en vue de l'épuration des eaux industrielles usées provenant des salles de travail. Il s'agit surtout d'eau utilisée pour le nettoyage d'outils de travail.