

Engagement volontaire de GRTgaz en faveur de la Biodiversité

Contribution de GRTgaz à la Stratégie Nationale pour la
Biodiversité

07/06/2013



SOMMAIRE

I.	Interdépendance entre les activités de GRTgaz et la biodiversité.....	page 4
	a. Les emprises foncières, un maillage sur le territoire.....	page 5
	b. Des flux de matière et d'énergie dans l'entreprise.....	page 6
	c. Les déchets, leur traitement, leur retour à la nature.....	page 6
	d. La biodiversité dans la culture de l'entreprise.....	page 7
	e. Les services éco systémiques liés aux activités de GRTgaz.....	page 7
II.	GRTgaz et la biodiversité, les enjeux.....	page 9
	a. Enjeux industriels.....	page 9
	b. Enjeux financiers.....	page 9
	c. Enjeux organisationnels.....	page 10
	d. Enjeux réglementaires.....	page 10
III.	Le cadre législatif et réglementaire.....	page 10
IV.	De bonnes pratiques historiques favorables à la biodiversité.....	page 11
	a. Construction des nouveaux ouvrages.....	page 11
	• Le tri des terres.....	page 11
	• Un écologue sur le chantier.....	page 12
	• Pavillon Vert.....	page 13
	b. Entretien et exploitation du réseau.....	page 13
	• Des partenaires experts pour améliorer les modes opératoires.....	page 13
	• Des initiatives au service des hommes et de la nature.....	page 15
V.	L'objectif du projet : faire du réseau de transport de gaz naturel un maillage de continuités écologiques.....	page 17
	a. Préserver et recréer les continuités écologiques	page 18
	b. Appliquer la gestion différenciée sur les bandes de servitude.....	page 19
	c. Réintroduire la biodiversité dans les sites industriels.....	page 21
	d. Piloter la biodiversité en interne dans une logique d'amélioration continue.....	page 22
VI.	Plan d'actions du projet	page 23
VII.	Mise en œuvre du projet.....	page 26
VIII.	Conclusion.....	page 28



FAIRE DU RESEAU DE TRANSPORT DE GRTgaz UN MAILLAGE DE CONTINUITES ECOLOGIQUES.

GRTgaz est une société anonyme créée le 1er janvier 2005 en application de la loi du 9 août 2004 qui transpose en droit français la directive européenne du 26 juin 2003 relative au service public de l'électricité et du gaz et des industries électriques et gazières. L'entreprise détenue à 75% par GDF SUEZ et à 25% par la Société d'Infrastructures Gazières (SIG), consortium public composé de CNP Assurances, de CDC Infrastructure et de la Caisse des Dépôts. GRTgaz compte aujourd'hui 3000 salariés au sein de sa structure.

GRTgaz possède et exploite en France le plus long réseau de transport de gaz naturel à haute pression d'Europe (environ de 32 200 km). Il participe également à la gestion des réseaux en Allemagne et en Autriche.

Il assure les prestations d'acheminement pour le compte des expéditeurs de gaz naturel, fournisseurs de gaz naturel sur le marché français ou traders négociant l'achat-vente de gaz naturel sur les marchés européens. L'acheminement consiste en la réception en un ou plusieurs points d'entrée du réseau de transport d'une quantité définie de gaz naturel et la restitution d'une quantité de gaz d'égal contenu énergétique en un ou plusieurs points de livraison de ce réseau.

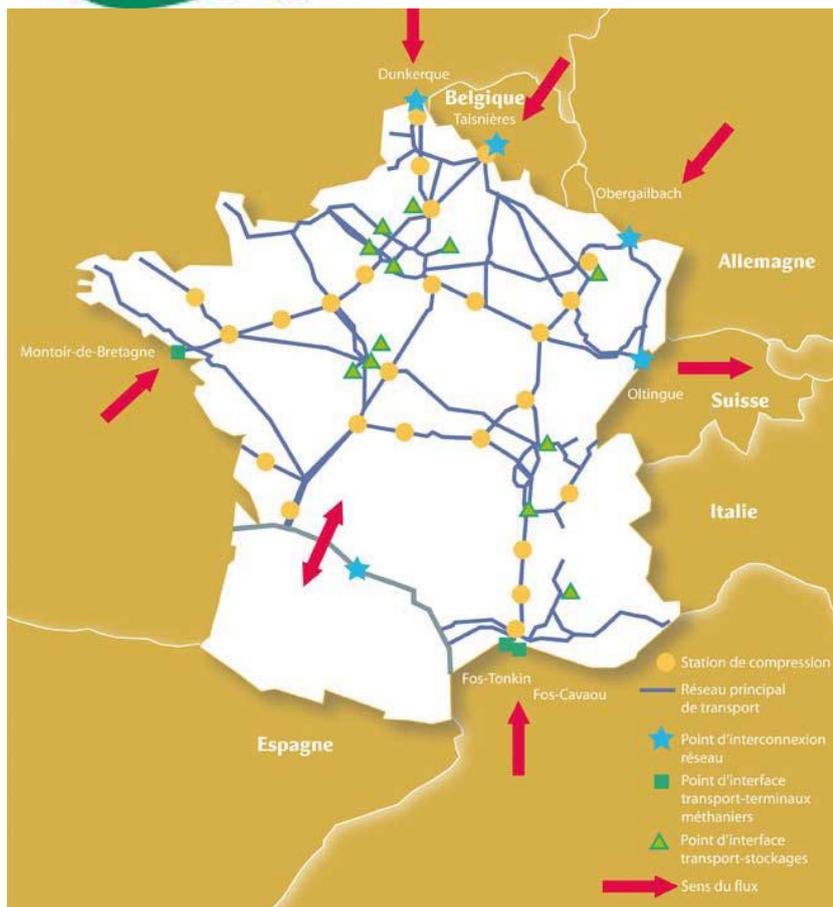
GRTgaz garantit le raccordement et la livraison de gaz naturel auprès des clients industriels raccordés sur le réseau de transport et auprès des réseaux de distribution.

Ses missions sont les suivantes :

- Transporter le gaz naturel de ses clients dans les meilleures conditions de sécurité, de coût, de fiabilité et de fluidité ;
- Le livrer aux destinataires raccordés au réseau de transport : consommateurs industriels, centrales utilisant le gaz naturel pour produire de l'électricité, réseaux de distribution publique, réseaux de transport adjacents ;
- Développer des capacités de transport et des services pour satisfaire les besoins du marché, renforcer la sécurité d'approvisionnement et accompagner la transition énergétique de la France et de l'Europe vers un modèle durable.

Les 32 200 km du réseau de transport de GRTgaz se situent à 90% en zone rurale ou forestière. Entièrement enterrées, les canalisations s'intègrent complètement dans le paysage. L'emplacement des canalisations de transport de gaz est signalé par la présence de bornes et de balises jaunes.

La densité du réseau de GRTgaz, sa pérennité et la diversité florale qui a pu être recensée au droit des canalisations, conjuguées à l'importance de l'enjeu universel que représente la biodiversité, ont conduit GRTgaz à envisager de faire de son réseau un véritable maillage de continuités écologiques.



Entrées et sorties de gaz naturel sur le réseau transport de GRTgaz

- 5 points d'interconnexion terrestre
- 3 points d'entrée maritime
- 32 200 km de canalisations
- 25 stations de compression
- 4550 postes de livraison
- Plus de 60 milliards de m³ de gaz naturel transportés/an

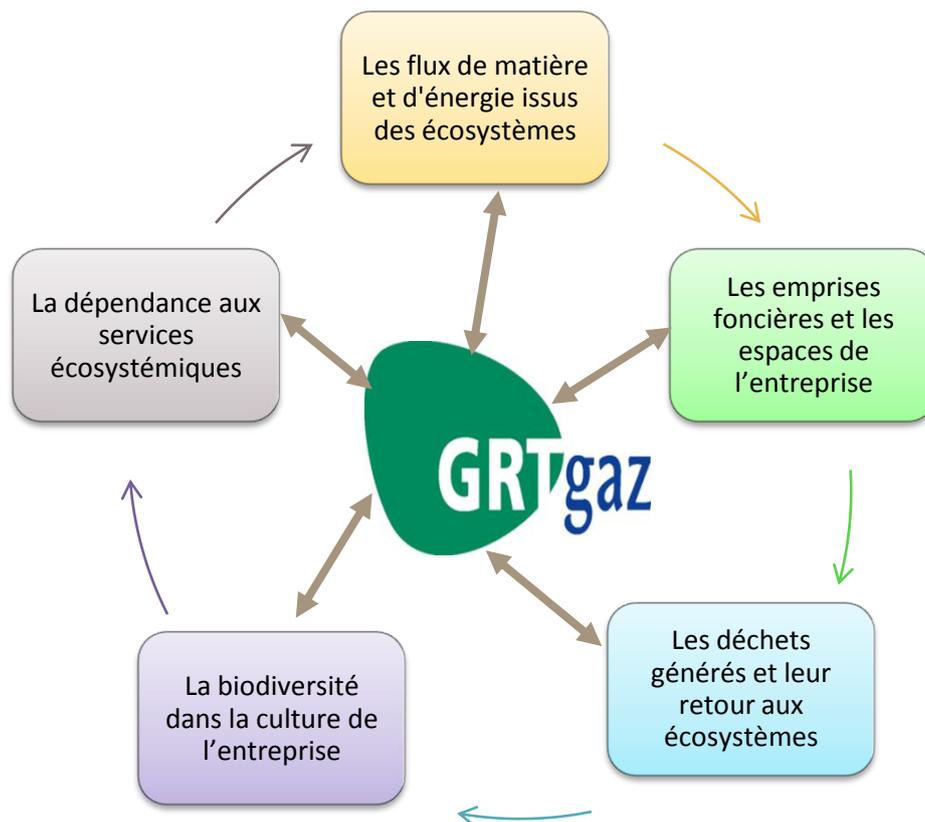
I. L'interdépendance entre les activités de GRTgaz et la biodiversité

Le réseau de transport de gaz et les sites industriels de GRTgaz occupent beaucoup d'espace sur le territoire. Ces infrastructures, faites de ressources comme l'acier, constituent un réseau dont l'expansion modifie les milieux naturels. En outre, les quelques 3000 salariés de l'entreprise consomment un nombre significatif de matières premières issues des écosystèmes (aliments, eau, fournitures administratives, pétrole) et génèrent des déchets, via l'activité, qui retourneront tôt ou tard au milieu naturel. Cette dépendance s'étend aux fournisseurs (forages, exploitations) et aux distributeurs de gaz naturel (présents en milieu urbain). Enfin, la culture de l'entreprise, à travers le comportement des salariés, leurs choix respectifs et les modes de gestion appliqués sur le terrain sont déterminants pour le devenir des écosystèmes.

Le métier de transport du gaz est véritablement utilisateur d'un capital naturel principalement autour des thèmes suivants :

- Les **emprises foncières et les espaces** sous la responsabilité de l'entreprise
- Les **flux de matière et d'énergies** prélevées dans les écosystèmes

- Les **déchets et sous-produits** générés par l'activité, et leur retour à la nature
- La biodiversité dans la **culture de l'entreprise**
- La dépendance aux **services éco systémiques** générés par la biodiversité



- **Les emprises foncières, un maillage sur le territoire**

Pour GRTgaz qui traverse les territoires de France, les emprises foncières constituent indéniablement l'enjeu le plus fort. Le **réseau de canalisations**, les **sites industriels** (stations de compression, postes de détente, sites d'interconnexion) et autres **sites d'activité** (bureaux, ateliers) sont les principales composantes de ces emprises. **L'enfouissement des gazoducs limite la fragmentation des espaces** en surface mais le déroulement des travaux nécessite une attention particulière pour ne pas perturber le fonctionnement des sols dont le rôle est essentiel dans le stockage de carbone, la filtration et l'épuration de l'eau, où la production de biomasse. Il en va de même pour l'ensemble du parc industriel dont l'empreinte paysagère est minime et ponctuelle.

L'entreprise dispose également de nombreux espaces libres : c'est le cas des **bandes de servitude** le long des ouvrages ou des espaces verts près des équipements industriels. Sur ces espaces, l'entreprise peut exercer une influence positive pour la biodiversité, en limitant notamment l'utilisation d'engrais et de pesticides mais aussi en créant de nouveaux milieux favorables à certaines espèces. GRTgaz est également propriétaire de plusieurs terrains non-constructibles dont le rôle est majeur dans le maintien des **continuités écologiques**.



Si l'intégration des canalisations au paysage est déjà bien maîtrisée, GRTgaz envisage aujourd'hui de répliquer la démarche aux autres équipements industriels et de maximiser le maintien, voire l'amélioration, de la biodiversité dans les espaces dont elle a la responsabilité.

- *Des flux de matière et d'énergie dans l'entreprise*

A l'échelle de GRTgaz, de nombreux produits utilisés sont conçus à partir de matières premières dont l'origine et le mode d'exploitation ne sont pas sans conséquences sur des espèces, des milieux et des fonctions au sein d'écosystèmes dont elles sont issues.

L'activité est quasi exclusivement tournée vers le **gaz naturel**, produit en grandes quantités par les gisements souterrains des fournisseurs de la France. Pour ce qui concerne les autres ressources, il s'agit principalement de l'acier utilisé dans les canalisations, préalablement extrait en carrières, mais aussi des prélèvements de bois lors de trouées en forêts pour le passage des gazoducs, des matériaux de construction utilisés pour les équipements (acier, granulats, bois), du matériel végétal utilisé pour la réhabilitation des bandes de servitudes après travaux, ou prélevés lors de la gestion des espaces. L'activité industrielle consomme aussi de l'eau en grande quantité.

Les autres « prélèvements » concernent la partie administrative de l'entreprise, le flux relatif au papier, carton et autres fournitures en bois, ainsi qu'aux denrées alimentaires pour la restauration d'entreprise. L'importance du parc informatique et autres achats de matériel mériteraient également réflexion, notamment d'un point de vue de leur bilan carbone.

En s'interrogeant sur les produits, on se rend compte que la question de la biodiversité n'est pas seulement locale. Nos modes de vie et de consommation ont des conséquences globales ! Le gaz naturel en est un exemple : exploité aux quatre coins de la planète, il est distribué aux quatre autres.

- *Les déchets, leur traitement, leur retour à la nature*

Dans la nature, il n'y a pas de déchets ! Les cycles biogéochimiques¹ assurent le recyclage des éléments chimiques et organiques de la biosphère. En forêt, les feuilles tombées deviennent la litière du sol, alors transformée en humus par l'action des micro-organismes et autres décomposeurs présents dans le sol pour former les minéraux, lesquels retourneront à la plante. Les activités industrielles, en revanche, exploitent de la matière, la transforme, et la rejette sous une autre forme que l'on appelle déchet ou sous-produits. La plupart du temps, les processus industriels apportent des agents agressants (polluants) qui retourneront aux écosystèmes. La diffusion de ces agents dans l'environnement est un processus difficilement réversible. L'enjeu, pour les entreprises, serait de copier la nature, en réutilisant la matière minérale et en dégradant la matière organique, le tout sans apport de polluants ou éléments perturbateurs. Si les déchets d'origine minérale peuvent suivre la voie du recyclage pour limiter les impacts dus au transport et à l'enfouissement, la matière organique est valorisable en énergie (biomasse, méthanisation, compostage) réutilisée par ailleurs (agriculture). **Ceci est en fait le fondement de l'économie circulaire pour laquelle GRTgaz s'est engagée en étant dès le départ membre du Conseil d'administration de l'Institut de l'Economie Circulaire notamment pour son engagement en faveur du transport du bio-méthane.**

¹ Cycle auto-entretenu : carbone, azote, nutriments



L'activité industrielle de GRTgaz génère une quantité significative de sous-produits de nature différente selon l'envergure des projets. Hormis les déchets administratifs et de bureau en quantité notable, les chutes d'acier lors de l'installation des gazoducs, les déchets alimentaires, les déchets dangereux d'activité et les effluents liquides comptent pour une bonne partie des flux. A une moindre échelle, les sous-produits issus de coupes en forêt ou de la gestion des bandes de servitude viennent s'ajouter au total. Chaque type de produit nécessite un traitement adéquat pour minimiser les effets sur la biodiversité et valoriser au maximum leur réutilisation dans un souci d'économie de ressources. L'objectif premier doit viser la réduction des consommations de matières premières en amont, l'enjeu sera de **séparer les flux** de sous-produits et d'en assurer la **valorisation ou le recyclage** en aval. A l'image de l'effort de transparence demandé pour les achats, les entreprises gagneraient à rendre compte des flux de déchets qu'elles génèrent et prévoir des modes de traitement adaptés.

- ***La biodiversité dans la culture de l'entreprise***

La façon dont est appréhendée la question de la biodiversité au sein de l'entreprise, à travers les métiers et directions, va influencer l'adoption de pratiques favorables ou non. *In fine*, l'évolution des écosystèmes est largement dépendante des choix, qu'ils soient décidés aux niveaux institutionnels, politiques ou stratégiques au cœur des entreprises. Il est d'une importance cruciale d'agir au niveau individuel pour orienter le collectif.

GRTgaz est très concerné par la question de la biodiversité. Son histoire fait que l'ensemble des collaborateurs est attaché aux territoires dans lesquels se déroulent les activités. La réussite de l'activité industrielle (et donc du chiffre d'affaires) est largement conditionnée par la géologie, les traits de paysage, la structure du sol, la couverture végétale, le contexte agricole ou forestier qui vont influencer la durée et souvent le **coût des travaux**. En outre, le passage des canalisations dans les parcs naturels nationaux et régionaux ou autres aires protégées impose à GRTgaz de composer avec la nature. La non prise en compte de ces paramètres, tout comme l'absence de concertation avec les populations locales et les riverains, peuvent représenter un surcout difficile à supporter. En interne, le thème de la biodiversité peut devenir fédérateur, car transversal à l'ensemble des métiers et des fonctions. Stratégiquement, la prise en compte de biodiversité est aussi un facteur de réputation, conditionnant une certaine image de l'entreprise à la fois en interne et vers l'extérieur.

GRTgaz souhaite aller de l'avant en renforçant le volet biodiversité de sa politique environnementale. Les partenariats que l'entreprise a noués avec des spécialistes de la biodiversité ont un volet « sensibilisation » qui vise à faire progresser la culture de l'entreprise dans ce domaine.

- ***Les services éco systémiques liés aux activités de GRTgaz***

Le tableau suivant indique pour chaque service éco systémique identifié comme étant concerné par les activités de GRTgaz, les conséquences de celles-ci sur les écosystèmes et les pistes à explorer pour y remédier :

Quels sont les services éco systémiques concernés par GRTgaz lors des projets ?	Quelles conséquences de leur altération sur le fonctionnement des écosystèmes et sur les autres agents du territoire ?	A quelle échelle de temporelle / spatiale ?	Comment y remédier ?
<p>Rôle des sols :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ épuration de l'eau, stockage et rétention, ▪ infiltration vers les nappes, ▪ formation de l'humus ▪ stockage du carbone 	<p>L'enfouissement des gazoducs perturbe la structure physique, chimique et biologique du sol, prévenant de façon localisée l'intégrité de ses fonctions</p> <p>En milieu humide (rivières), l'entreprise peut dégrader les ripisylves et les berges (utiles entre autres pour absorber les nitrates, tamponner l'effet des crues)</p> <p>Conflit d'usage : les sols utilisés pour l'enfouissement des gazoducs ne le sont plus pour d'autres activités comme la production de bois</p>	<p>temps des cycles biogéochimiques</p> <p>A l'échelle d'un bassin versant ou d'un territoire</p>	<p>La restauration des ripisylves et des berges participent au maintien des services qui leurs sont associés (fixation de l'azote, rétention des nutriments, stockage de l'eau, épuration)</p> <p>Restaurer la capacité drainante, épuratoire et filtrante, du sol est impératif sur les sites industriels</p> <p>Affecter des espaces a de nouveaux usages (toits végétalisés, bassins filtrants, prairies)</p>
<p>Dégradation de la matière organique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ détoxification, dépollution ▪ déchets organiques, ▪ phytoremédiation 	<p>La bio-incorporation des polluants d'origine chimique issus des processus industriels est une menace à la santé des écosystèmes (ces éléments se retrouvent dans la chaîne alimentaire par exemple)</p> <p>Les sous-produits contenant des agents agressant seront "restitués" en l'état aux autres agents (notamment via la pollution des sols et/ou des eaux)</p>	<p>se passe sur des temps humains</p> <p>les actions de dépollution, remédiation ou dégradation sont localisées, leur diffusion est en revanche large</p>	<p>Le compostage ou la méthanisation des déchets verts est un atout pour la biodiversité (fertilité des sols)</p> <p>La phytoremédiation est un moyen efficace de traiter les eaux usées</p>
<p>Pollinisation</p> <p>Production de biomasse</p>	<p>Le bon déroulement de la pollinisation est corrélé à la production de biomasse : certains sites comme les bandes de servitude peuvent devenir le siège de production de miel, de fleurs, de pâturage ou de fourrage et de création d'emploi (apiculture par ex.)</p>	<p>Locale avec des conséquences plus globales</p> <p>rayon d'action autour des insectes pollinisateurs</p>	<p>GRTgaz a commencé à « activer » ces services au niveau des sites industriels, en aménageant des espaces pour les ruches et autres insectes pollinisateurs (installation de ruches, création de prairies fleuries)</p>
<p>Stabilisation partielle des effets du climat :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Echanges gazeux ▪ Stockage du carbone ▪ Respiration végétale 	<p>L'activité gazière dégage principalement du CO₂ et CH₄ vers l'atmosphère créant des modifications dans sa composition et entraînant des réactions adaptatives du vivant L'humain, qui fait partie de la biodiversité, subit l'évolution des écosystèmes dont il provoque en partie les changements. Il n'est pas épargné par l'érosion de la biodiversité et des stress qui l'accompagne (maladie, santé, phénomènes brutaux). Nos mécanismes d'adaptation puisent dans le même registre que les autres espèces : comportemental, physiologique voire génétique. A long terme, ces changements peuvent mettre en péril notre tissu social fondé sur des institutions solidaires vers des réactions beaucoup plus individualistes et défensives.</p>	<p>échelle des temps humain car accélération remarquable (réaction en chaîne) du local (perturbation d'écosystèmes) au global (changement atmosphériques) gaz prélevé localement, distribué et utilisé globalement</p>	<p>Stockage du carbone dans les sols, dans la végétation</p> <p>Utilisation de gaz d'origine non fossile (déchets, biomasse)</p> <p>Affranchissement aux énergies fossiles et/ou carbonées</p>
<p>Habitat et refuge pour les espèces</p>	<p>La présence de certaines espèces, essences, peut influencer les choix</p>	<p>à l'échelle des projets</p>	<p>Certains sites industriels ont commencé à être aménagés pour accueillir une multitude de</p>

	d'emplacement, les méthodes de gestion sur site	trame territoriale, localisée, à cohérence départementale voire régionale	communautés vivantes (nichoirs, matériaux de construction adaptés, haies, roselières, etc.) La réalisation concrète de corridors ou continuités écologique est favorable au déplacement (donc à la reproduction) des espèces
Rôle culturel, ▪ esthétique, ▪ pédagogique ▪ récréatif	Rôle évident au niveau des tracés pédagogiques étudiés pour accueillir le public La présence de biodiversité influence directement le bien être des humains qui traversent / occupent les lieux	Durée de vie infrastructures Echelle locale	La création de parcours pédagogiques a permis de constater des effets positifs sur les riverains et le rapprochement à la nature de certaines populations
Provision en ressources génétiques	Préserver la variabilité génétique est une assurance-vie pour les espèces et leur capacité à résister aux aléas de l'environnement.	échelle de l'activité Adaptation aux conditions locales (en Méditerranée, les variétés sont différentes de celles du Bassin Parisien)	Pas de rôle apparent mais l'entreprise peut participer positivement au maintien d'un patrimoine génétique (terrains laissés à la culture d'espèces ancestrales par exemple) agriculture, fermes et coopératives locales, marchés et AMAPs locales peuvent bénéficier de ces ressources génétiques pour valoriser leur patrimoine
Connectivité écologique : ▪ corridors, ▪ trame verte et bleue	La création d'emprises foncières artificielles implique forcément la création de discontinuités et la fragmentation du territoire En réponse à l'aménagement du territoire, la séparation des espèces entraîne l'isolement génétique et donc réduit leur viabilité à long terme.	Centaines d'années	GRTgaz a encouragé des études scientifiques (MNHN) qui ont montré l'impact positif des bandes de servitudes sur la biodiversité locale. La phase d'études actuelle vise à montrer la réalité de l'apport de ces bandes de servitude dans la constitution d'une trame verte et bleue.

II. GRTgaz et la biodiversité, les enjeux

La prise de conscience de l'enjeu que représente la biodiversité pour nos sociétés est récente mais importante. Or, les liens entre les activités de GRTgaz et la biodiversité sont nombreux et, en particulier, ce qui caractérise les activités principales de GRTgaz c'est qu'elles s'exercent en milieu rural, dans un environnement naturel et sur des terrains qui ne lui appartiennent généralement pas.

GRTgaz prévoit de développer encore son réseau dans les années à venir en France.

L'acceptation des nouveaux ouvrages et plus généralement des activités associées à ce développement est désormais indispensable pour la réalisation du programme de développement de l'entreprise. La préservation de la biodiversité est un des éléments qui contribuera à l'acceptation de ces développements de réseau.

En conséquence, les enjeux pour GRTgaz sont de plusieurs ordres :

- Enjeux industriels :
 - la réussite du projet d'entreprise dépend en grande partie de la réussite du développement et donc de l'acceptation des ouvrages nouveaux,
 - plus généralement l'acceptabilité des activités de GRTgaz ne peut s'inscrire dans la durée que si la preuve est faite qu'elles ne nuisent pas au maintien de la biodiversité, voire si elles contribuent à son développement,
- Enjeux financiers :

- outre l'éventuel coût du renoncement à certains développements de réseau, la maîtrise des coûts de la protection de la biodiversité peut devenir un enjeu important en matière de compensation par exemple,
 - la préservation des services écosystémiques peut représenter une solution avantageuse :
 - par des gains de maintenance
 - par des économies d'eau et d'énergie
 - par la limitation des rejets d'effluents
- Enjeux organisationnels :
- L'intégration de la protection de la biodiversité dans les activités techniques donne un sens supplémentaire d'utilité civique aux métiers correspondants, facteur de motivation et d'attractivité.
- Enjeux réglementaires :
- Risque de non obtention des autorisations d'exploiter les ouvrages
 - Risque pénal en cas de dommage
 - Anticipation des évolutions réglementaires permettant d'être partie prenante dans leur élaboration,

III. Le cadre législatif et réglementaire

Sur le plan européen :

Les directives 79/409 "Oiseaux" (02/04/1979, relative à la conservation des oiseaux sauvages) et 92/43 "Habitat faune flore" (21/05/1992, relative à la conservations des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage) établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen Natura 2000, constituant ainsi une mise en œuvre des objectifs de la CDB, signée à Rio en 1992, en faveur de la biodiversité.

Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000. La démarche du réseau privilégie la recherche collective d'une gestion équilibrée et durable qui tient compte des préoccupations économiques et sociales. Elle rompt avec la tradition française de protection stricte et figée des espaces et des espèces. C'est reconnaître que l'état de la nature est indissociable de l'évolution des activités économiques et, plus largement, de l'organisation de la société.

Sur le plan français :

La partie législative du Code de l'environnement regroupe, en près de 1150 articles, les dispositions de 39 lois précédemment dispersées et celles des textes votés depuis 2000, dont :

- *La loi n°60-708 du 22 juillet 1960 relative à la création de parcs nationaux ;*
- *La loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature :* protection des espaces et des paysages, préservation des espèces animales et végétales, maintien des équilibres biologiques et protection des ressources naturelles ... ;
- *L'ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001 relative à la transposition de directives communautaires et à la mise en œuvre de certaines dispositions du droit communautaire dans le domaine de l'environnement,* contenant les dispositions relatives au réseau NATURA 2000 ;
- *La LOI n° 2008-757 du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale et à diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement :* ce texte transpose en droit français la directive 2004/35/CE du 21 avril 2004 établissant un cadre commun de responsabilité en cas d'atteintes graves à l'environnement. Il instaure un régime de police administrative dédié à la prévention et à la réparation des dommages graves causés aux espèces et aux habitats naturels protégés, à la qualité des eaux et à l'état des sols. Il s'appuie sur le principe "pollueur-payeur" et prévoit donc que l'exploitant d'une activité reconnu responsable de dommages environnementaux doit financer les



mesures de prévention ou de réparation. Cette loi consacre l'introduction en droit français d'un régime de responsabilité pour les atteintes à l'environnement les plus graves et renforce considérablement la répression des pollutions en mer.

Elle renforce le dispositif de protection de la faune et de la flore en élargissant le champ des contrôles possibles sur les activités susceptibles de présenter un risque sur les sites NATURA 2000.

Le Grenelle Environnement est venu compléter les actions entreprises par de nombreux engagements en faveur de la biodiversité tels que la Trame verte et bleue, une stratégie de lutte contre les espèces envahissantes, de nouveaux plans pour les espèces en danger d'extinction. Les *Lois Grenelle I et II*, adoptées respectivement en 2009 et 2010, contiennent de nombreuses dispositions relatives à la protection des espèces et des habitats :

- **Trame Verte et Bleue.**

La trame verte est un outil d'aménagement du territoire, constituée de grands ensembles naturels et de corridors les reliant ou servant d'espaces tampons, reposant sur une cartographie à l'échelle 1:5000. Elle est complétée par une trame bleue formée des cours d'eau et masses d'eau et des bandes végétalisées généralisées le long de ces cours et masses d'eau.

- **Réforme de l'étude d'impact.**

Les études d'impact tiendront davantage compte de la sensibilité des milieux naturels, des critères de "dimension" et de "localisation" des projets. Les mesures compensatoires des atteintes portées à l'environnement feront l'objet d'un suivi planifié dans les décisions administratives autorisant le projet. Avant d'être pleinement applicables, ces nouvelles dispositions législatives devront être déclinées dans des décrets.

- **Dispositions relatives à la protection des espèces et des habitats.**

Afin d'accroître la lisibilité, la complémentarité et la cohérence des actions de préservation de la biodiversité menées tant par les acteurs publics que par les acteurs privés ou associatifs, une instance de gouvernance et de pilotage, ayant pour mission de contribuer à définir les objectifs à atteindre dans ce domaine et les programmes d'actions correspondants, est instituée avant le 31 décembre 2010

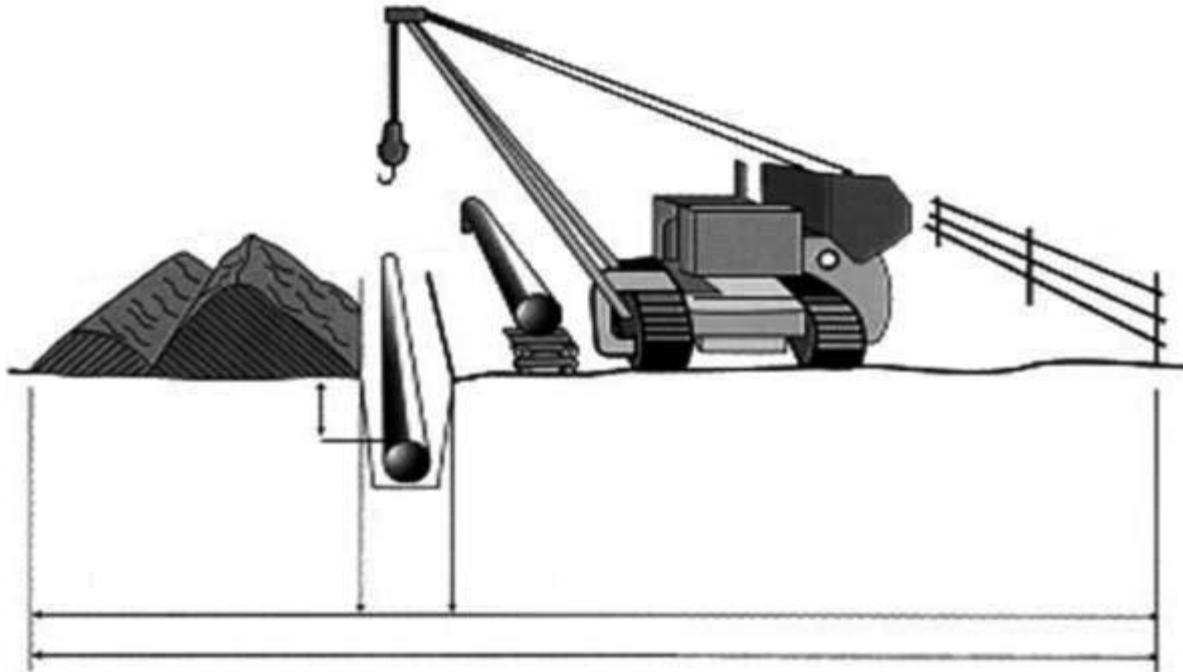
IV. De bonnes pratiques historiques favorables à la biodiversité

GRTgaz veille à limiter l'impact indésirable de ses ouvrages et des chantiers de construction de ces derniers, par des mesures d'évitement, de réduction et de compensation pour restaurer des milieux naturels. La longue expérience de GRTgaz a permis de mettre au point des pratiques de construction des ouvrages compatibles avec le développement et le maintien de la biodiversité.

a. Construction des nouveaux ouvrages :

Le tri des terres

Les méthodes de pose de canalisations qui séparent les terres pour les restituer dans leur état initial s'avèrent, en effet, propices au maintien et au développement des espèces indigènes.



Sur les terres agricoles, l'enfouissement des canalisations s'effectue après avoir respecté les strates successives de la nature des sols.

Respecter la nature des sols

De façon à reconstituer la couche de terre arable, il est procédé à un tri des terres lors de l'ouverture de la tranchée. La couche de terre végétale est retirée en premier, séparément des terres du sous-sol sur la largeur de la tranchée.

Les terres du sous-sol sont ensuite retirées sur la largeur nécessaire à la mise en place de la conduite. Les deux cordons, terre végétale et sous-couche, sont disposés en bord de fouille et séparés pour éviter tout mélange. Lors du remblayage de la tranchée, le cordon de terre végétale est intégralement remplacé en dernier.

Réduire les pertes en terre végétale fertile

Le tri des terres favorise la remise en exploitation rapide des terres cultivables, après travaux. Il permet de conserver les graines qui s'y trouvent enfouies et prévient l'arrivée d'espèces invasives. Des conventions amiables de servitude sont proposées aux propriétaires des terres traversées par les canalisations. Grâce à ces conventions, GRTgaz s'engage à remettre dans leur état initial les terrains après travaux. Ces conventions rencontrent généralement un taux d'acceptation élevé. Ce fut le cas notamment dans les secteurs de Beauce-Mantois et du Mâconnais, où plus de 95% des conventions ont été signées. Ces conventions prouvent ainsi l'engagement de GRTgaz à préserver la vocation agricole des terres traversées.

En 2010, GRTgaz a signé un nouveau protocole national agricole qui précise les engagements de GRTgaz à l'égard de la profession agricole.

Un écologue sur le chantier

Expérimentée pour la première fois à l'occasion du renforcement de l'Artère du Nord-Est en 2008, la présence d'un écologue dès la phase de conception du projet et pendant toutes les étapes décisives, est une pratique reprise sur les grands chantiers de pose de canalisations.



L'écologue intervient à toutes les phases du projet

En amont, l'écologue participe à la définition du tracé. Il est le garant du respect des recommandations des DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) et des engagements pris devant les acteurs locaux, en faveur de la biodiversité. Sur le chantier, l'écologue sensibilise les ouvriers et les entreprises prestataires aux mesures prises pour protéger l'environnement comme par exemple pour éviter une zone humide ou protéger une espèce. Des gestes simples de gestion des déchets aident également les prestataires à prendre conscience de leur propre impact sur l'environnement.

L'interface de l'écologue crée la confiance

La participation de l'écologue aux rencontres organisées avec les propriétaires et les exploitants agricoles facilite le dialogue.

Son intervention permet de lever les incompréhensions concernant certains arbitrages en faveur d'une espèce fragile ou menacée.

Présent également en fin de chantier, l'écologue supervise la remise en état des terres. Il soumet un bilan environnemental aux équipes chargées de l'exploitation et de l'entretien du réseau. Les actions engagées pour le maintien de la biodiversité sont ainsi pérennisées.

L'expertise de l'écologue est désormais intégrée à tout grand projet de construction.

La démarche du Pavillon Vert

Sur les chantiers de GRTgaz, une démarche de responsabilité sociétale d'entreprise a été conçue et labellisée afin de mobiliser tous les acteurs internes et externes au respect de l'environnement humain (nuisances sonores, nuisances de circulation, information renforcée, sécurité des travailleurs, ...), de l'environnement naturel (écologie, gestion des déchets banals et plus techniques comme les baguettes de soudure, ...). Lorsque tous les critères sont respectés sur le chantier, le Pavillon Vert est hissé en présence des élus et autres parties prenantes. Il est bien sûr baissé lorsqu'un audit de contrôle constate une non-conformité au référentiel.

b. Entretien et exploitation du réseau

i. Des partenaires-experts pour améliorer les modes opératoires

Les collaborations constructives avec les acteurs locaux ont contribué à définir des tracés respectueux des territoires traversés. Les conseils avisés des partenaires locaux ont permis de proposer des mesures d'évitement ou de compensation qui dépassent très souvent l'obligation réglementaire. La politique partenariale développée depuis 2009, s'inscrit dans cette démarche d'amélioration continue. Elle engage GRTgaz vers une nouvelle approche. Mieux que pallier la perte de patrimoine naturel, elle intègre la biodiversité dans les modes opératoires.

Faire évoluer les référentiels d'usage



L'Office National des Forêts et la Fédération des Parcs naturels régionaux de France sont d'ores et déjà des interlocuteurs privilégiés des régions de GRTgaz. Le rapprochement avec deux des plus importants gestionnaires d'espaces protégés au service du même enjeu a un double intérêt. Il fait évoluer les référentiels d'usage du sol et du sous-sol dans les espaces forestiers et protégés. Il a également l'avantage de faire progresser les compétences en interne, via notamment la diffusion de guides méthodologiques.

Partenariat avec la Fédération des Parcs naturels régionaux

Ce rapprochement vise à optimiser les tracés et à réduire au minimum l'empreinte écologique du réseau sur les parcs naturels régionaux concernés. Cette convention, signée en janvier 2010 pour une durée de trois ans a été renouvelée en mai 2013, elle a commencé à être déclinée au niveau local, par des conventions entre les Parcs volontaires et les représentations régionales de GRTgaz ; 7 conventions régionales ont été mises en œuvre à ce jour. Un comité de pilotage réunissant des représentants des deux entités assure le suivi et la mise en œuvre de l'accord et du programme d'actions annuel. GRTgaz est également partenaire du 1er concours agricole national d'excellence agri-écologique, " Prairies fleuries " - lancé en mars 2010 par les Parcs naturels régionaux et les Parcs nationaux de France avec les Chambres d'agriculture, les syndicats d'AOC fromagères, les syndicats d'apiculture, et des associations de gestion et de protection de la nature. Ce concours, organisé pour la première fois dans le cadre de l'année internationale de la biodiversité, récompense les exploitations agricoles dont les prairies présentent le meilleur équilibre entre valeur agricole et valeur écologique dans les territoires des Parcs participant.

Partenariat avec l'Office National des Forêts

L'ONF apporte son soutien à GRTgaz pour effectuer les traversées de forêt dans des conditions favorables à la biodiversité. Ce partenariat se concrétise en particulier par des plantations au titre de mesures compensatoires. Une sélection des terrains à reboiser en Île-de-France et un inventaire des secteurs pour la protection et le développement de la biodiversité ont été réalisés grâce à ce partenariat. Il se traduit également par un accompagnement en ingénierie paysagère et écologique. Un guide a été rédigé dans ce cadre : le guide d'aménagement paysager des traversées de forêt par des canalisations de transport de gaz naturel.

Ce partenariat est complété par des actions en faveur de l'accueil des publics en milieu naturel. Un sentier de découverte des milieux forestiers labellisé " Tourisme et Handicap " en forêt domaniale de Vierzon (18), est ouvert depuis avril 2010 à tous les publics, celui de la forêt de Saint Germain en Laye en partenariat avec l'ONF, la Fédération française de Randonnée et OPIE, l'est depuis début 2012.

GRTgaz, membre fondateur de Natureparif

GRTgaz siège au Conseil d'Administration de Natureparif. Cette agence, créée par la Région Île-de-France, a pour objectif la protection de la nature et de la biodiversité. Un guide méthodologique a été réalisé sur la prise en compte de la biodiversité par GRTgaz dans le transport de gaz. Ce guide édité par Natureparif dans la collection « Entreprises et Biodiversité » s'intitule « L'exemple de GRTgaz ».



Une nouvelle approche des territoires avec le Muséum National d'Histoire Naturelle

La convention tripartite entre la Région Île-de-France, le Muséum National d'Histoire Naturelle et GRTgaz signée en 2007 a permis de définir des orientations de gestion favorables à la préservation de la biodiversité sur le réseau de transport en Île-de-France. L'étude floristique menée dans ce cadre par le CBNBP - Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien - valorise les bonnes pratiques existantes et les atouts des bandes de servitude aux continuités écologiques. L'appui scientifique du CBNBP s'est traduit par des recommandations de gestion écologique généralisables aux bandes de servitude et aux emprises foncières de GRTgaz.

Une participation aux réseaux en faveur de la biodiversité

GRTgaz est membre fondateur de deux réseaux :

- Natureparif cité ci-dessus, au conseil d'administration duquel il siège,
- Le Club des Gestionnaires d'Infrastructures Linéaires & Biodiversité, dont la mission est de trouver les pratiques et les actions qu'il convient de déployer pour concilier les activités spécifiques de ces entreprises avec les enjeux de la biodiversité.

Ces partenariats visent à mieux articuler l'activité de GRTgaz avec le développement et l'aménagement des territoires. Les actions menées en faveur de la biodiversité contribuent à établir des relations constructives avec les parties prenantes de GRTgaz.

ii. Des initiatives au service des hommes et de la nature

Protéger la biodiversité fait partie intégrante du dialogue instauré avec les parties prenantes, acteurs locaux, gestionnaires d'espaces protégés et scientifiques. Partager cette expérience avec le public est un moyen de valoriser des projets élaborés avec nos partenaires. C'est aussi faire progresser la politique de développement durable en interne grâce à la sensibilisation des salariés et à leur participation au projet d'entreprise.

Participer à la Recherche en biodiversité

En 2009, GRTgaz en Région Rhône Méditerranée a signé un accord avec le Conservatoire du littoral de la Région PACA (Provence Alpes Côte d'Azur). Sous l'égide de la préfecture des Bouches-du-Rhône, cette convention a pour objet de compenser le coussoul, pelouse sèche caractéristique de la plaine de Crau, altéré pendant les travaux.

En 2006, GRTgaz a raccordé le nouveau terminal méthanier de Fos Cavaou au réseau de transport de gaz naturel. Le nouveau gazoduc traverse la plaine de Crau, un milieu naturel classé en Réserve Naturelle Nationale. De nombreuses actions ont été mises en place pour limiter l'impact de l'ouvrage. Des mesures d'évitement avant travaux ont été prises. Le choix du tracé de la canalisation a été fait en minimisant l'effet de fragmentation de l'habitat et en suivant des ouvrages de transport en surface (route nationale, canal...). Des mesures de réduction ont permis de diminuer la bande de travail de 24 à 20 mètres. Une bâche a été adaptée pour préserver le coussoul. Enfin, les travaux ont été planifiés en dehors des périodes de reproduction des espèces.

La participation à un programme scientifique de restauration du coussoul, habitat privilégié du lézard ocellé fait partie des autres mesures de compensation les plus emblématiques. GRTgaz a financé deux importantes études : l'une pour l'élaboration de mesures de conservation du criquet de Crau et l'autre pour améliorer les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'alouette calandre (en partenariat avec la LPO – Ligue pour la



Protection des Oiseaux). GRTgaz a également cofinancé une thèse en collaboration avec la région PACA, SAGESS (Société Anonyme de Gestion de Stocks de Sécurité) et l'Université d'Avignon sur " L'application à la restauration écologique des écosystèmes herbacés méditerranéens ".

Reforestation de la forêt de Verdun (55) avec l'ONF

La Région Nord Est de GRTgaz s'est engagée dans une démarche visant à réduire les émissions de méthane à l'atmosphère au cours des opérations de maintenance. Un programme de plantation d'arbres a été décidé pour symboliser les résultats obtenus. Ce programme a permis la plantation de 10 000 arbres par an, pendant trois ans (2009-2011). La reforestation de la forêt de Verdun a été possible grâce à l'implication des agents de la Région Nord Est de GRTgaz et au partenariat régional noué avec l'ONF Lorraine.

Aménagement d'un sentier pour tous en forêt domaniale de Vierzon (18)

Le sentier de la Salamandre en forêt domaniale de Vierzon accueille tous les amoureux de la nature y compris ceux qui n'ont pas la possibilité d'accéder facilement à la forêt.

Inauguré en avril 2010, ce sentier écologique est une promenade adaptée à tous les publics d'environ 2 km aller-retour. Prochainement labellisé par le Comité Départemental du Tourisme du Cher (18) au titre des quatre handicaps (moteur, visuel, auditif et mental), le sentier propose tout au long du parcours des ateliers de découverte du milieu forestier. Ces ateliers présentent la forêt autour des grandes thématiques de l'environnement : la forêt, l'arbre, les animaux de la forêt, le bois d'œuvre...Le sentier de la Salamandre a été spécialement conçu par le bureau d'étude de l'ONF pour traverser ou s'approcher de milieux forestiers d'ambiances variées (luminosité, essences, densité, hauteur). Il aboutit en plein cœur de la forêt à une vaste mare forestière restaurée dont le pourtour a été aménagé en zone de pique-nique.

Avec la création de cet environnement digne d'intérêt pédagogique et de loisir, GRTgaz participe à la sensibilisation à la biodiversité de tous les publics.

Gestion écologique du site d'Alfortville (94)

La modernisation de la station d'interconnexion du site d'Alfortville sous la maîtrise d'ouvrage de la Région Val de Seine visait à renforcer la sécurité industrielle du site, à le mettre en conformité avec les évolutions de la réglementation et à faire face à l'obsolescence de certains équipements.

GRTgaz a souhaité saisir l'opportunité des travaux correspondants pour faire de ce site un espace favorable à l'épanouissement de la biodiversité.

En 2010, le site est devenu, grâce à la collaboration du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (MNHN), un exemple à suivre pour la gestion écologique des emprises foncières de GRTgaz.



Soutien à la constitution des Atlas de la biodiversité communale

Lors des travaux du Grenelle de l'environnement, les acteurs impliqués dans les discussions ont fait le constat d'un manque de données sur la biodiversité à l'échelle des communes, et d'un manque d'appropriation des enjeux liés à la biodiversité par les élus locaux entraînant trop souvent la mise en place de projets incompatibles à terme avec la préservation de la biodiversité. C'est pour combler cette lacune que le projet « Atlas de la Biodiversité dans les Communes » (ABC) a été officiellement lancé par la Secrétaire d'État chargée de l'Écologie le 3 mai 2010, suite à une réflexion conjointe des Associations d'élus, des associations de protection de l'environnement, des scientifiques et des services de l'État.

Le Fonds de soutien aux ABC a officiellement été lancé à l'occasion du Salon des Maires, le 21 novembre 2012 à Paris, GRTgaz a été la première entreprise à accorder un soutien financier à ce programme et a conclu ce même jour la convention correspondante.

Cette opération est un bon moyen de « reconnecter » les élus et les habitants des communes avec la richesse écologique de leur territoire.

V. L'objectif du projet : faire du réseau de transport de gaz naturel un maillage de continuités écologiques.

Comme la première partie de ce document a pu le montrer, un grand nombre de dispositions sont déjà prises pour remédier aux éventuels effets négatifs pour la biodiversité des activités de GRTgaz, et sont inscrites dans le corpus de savoir-faire de l'entreprise, notamment à l'occasion de la construction de nouveaux ouvrages de transport de gaz naturel.

Ce sur quoi GRTgaz peut prioritairement agir sont les **bandes de servitude** et les **stations** d'interconnexion ou de compression. Une fois les travaux de construction d'une nouvelle canalisation réalisés, GRTgaz instaure des bandes de servitude le long de son tracé. Ces bandes de terre, de 10 à 24 mètres de large selon le diamètre de la canalisation, deviennent non-constructibles et ne peuvent être reboisées pour des raisons de sécurité d'intervention. Cette réserve foncière non négligeable présente un intérêt pour le maintien et le développement de la biodiversité selon, bien sûr, le mode de gestion que lui applique GRTgaz dans les zones où il a la main (ce qui ne représente néanmoins qu'une faible proportion du linéaire mais une longueur d'environ 3000 km).

Il convient d'améliorer encore les pratiques de l'entreprise compte tenu de l'analyse précédente pour assurer un rôle positif de ces espaces envers la biodiversité.

L'expérience de la station d'Alfortville conduit également à faire évoluer les pratiques sur la gestion de ces sites pour en améliorer la performance environnementale.

Les axes sur lesquels l'entreprise souhaite mettre prioritairement l'accent sont :



a. Préserver et recréer les continuités écologiques :

Les continuités écologiques permettent aux espèces (et donc à leur gènes) de se déplacer, facteur essentiel pour s'adapter. Face à l'urbanisation croissante, le besoin de relier les espaces naturels est devenu évident.

Le partenariat entre le Muséum National d'Histoire Naturelle, la Région Île-de-France et la Région Val de Seine de GRTgaz a permis de réaliser la première étude floristique sur les bandes de servitude du réseau de transport de gaz naturel implanté en Île-de-France.

La politique de développement durable de GRTgaz est fondée sur des bases scientifiques confirmées par cet organisme reconnu pour son expertise en biodiversité.

Évaluer la diversité floristique du réseau

Trois années d'étude ont été nécessaires pour dresser un bilan global de la diversité floristique existante. L'étude a permis de faire converger les recherches portant sur la description de l'état et de la dynamique de la biodiversité sur le réseau GRTgaz avec l'enrichissement de la base de données du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP).

Une action déjà réalisée : l'étude menée par le CBNBP :

L'étude a porté sur 100 km de bandes de servitude sur les 500 que compte le réseau en Île-de-France et en Eure-et-Loir dans un environnement forestier. Au total, près de 600 espèces ont été répertoriées entre 2007 et 2009. (Plus du tiers de la flore francilienne moderne). 40% des espèces de la flore francilienne se rencontrent sur les bandes de servitude. De nombreuses espèces remarquables (120 espèces indigènes) ont été observées. La biodiversité des bandes de servitude est particulièrement remarquable au niveau des forêts de Saint-Germain-en-Laye et de la vallée de la Bassée.

Des espèces régionales dont la trace était perdue depuis plusieurs années, ont été retrouvées. Cinq espèces régionales et une espèce nationale rare, ont été découvertes. **Cinq plantes remarquables par leur rareté ont été observées.**

- Le Millepertuis des montagnes (*Hypericum montanum* L.)
- La Campanule à feuilles de pêcher (*Campanula persicifolia* L.)
- La Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum* (L.) Sw.)
- La Gnaphale des bois (*Omalotheca sylvatica* (L.) Sch.Bip. & F.W.Schultz)
- L'Orobanche gracile (*Orobanche gracilis* Sm.)

Exemples de biodiversité remarquable sur le réseau GRTgaz

Une lisière remarquable, le Bois du Chênay (Saint-Martin-la-Garenne et Follainville Dennemont) : deux nouvelles espèces comme le Trèfle jaunâtre et la Vesce variée n'étaient jusqu'alors pas connues dans les Yvelines. Elles semblent avoir bénéficié de l'ouverture créée par le passage du gazoduc au sein du bois.

La Violette élevée, une espèce patrimoniale

La violette élevée (*Viola elatior* Fr.) est une plante des prairies humides fauchées des grandes vallées de basse altitude. Elle est relativement rare dans toutes les régions de France (Île-de-France, Champagne-Ardenne, Lorraine, Alsace, Bourgogne et Rhône-Alpes). Elle bénéficie d'une protection



sur l'ensemble du territoire métropolitain. Cinq populations de Violette élevée ont été observées lors de l'inventaire d'une même bande de servitude. Jusqu'alors seule la Bassée, une partie de la vallée de la Seine était connue pour héberger cette espèce en Ile-de-France.

Contribution des bandes de servitude aux continuités écologiques

L'autre enseignement tiré de l'étude menée par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien est que les bandes de servitude pallient la quasi-disparition des lisières en Île-de-France. Ces espaces situés entre bois et champs, comme le sont les bandes de servitude, favorisent la circulation et la propagation des espèces.

Les bandes herbeuses linéaires, au-dessus des canalisations, présentent l'énorme intérêt de laisser s'installer la biodiversité. En France, comme partout ailleurs en Europe, cette biodiversité est fragmentée, composée d'îlots épars.

L'étude du CBNBP montre que les bandes de servitude jouent un rôle important en Île-de-France, où la biodiversité y est particulièrement perturbée. Elles offrent la linéarité indispensable aux migrations et reconnectent ces espaces en constituant de véritables continuités écologiques.

Si la contribution du réseau de GRTgaz à la trame verte est effectivement possible, il conviendra dans les études d'impacts des ouvrages nouveaux de prendre en compte les impacts négatifs et temporaires des chantiers, mais aussi **les bénéfiques que la présence des ouvrages pourra apporter dans la durée à la biodiversité**, afin de définir au plus près de ce qui est nécessaire, les éventuelles compensations écologiques.

La confirmation du résultat selon lequel les bandes de servitude sont favorables à la biodiversité et l'identification des méthodes d'entretien qui permettent de garantir cette contribution positive des bandes de servitude à la biodiversité, ouvriront la voie à la possibilité pour ces bandes de servitude de servir de support à la trame verte. En effet, les réseaux de GRTgaz sont pérennes, et maillent d'une façon dense le territoire national. Ils ne fractionnent les espaces naturels que pendant de courte durée lors des chantiers de pose des ouvrages.

b. Appliquer la gestion différenciée sur les bandes de servitude,

La gestion des bandes de servitude dans les espaces où les propriétaires des terrains traversés n'ont pas d'impératifs particuliers, est assurée par GRTgaz. L'entretien des bandes de servitude nécessaire pour la bonne surveillance du réseau n'est pas incompatible avec le développement de la biodiversité compte tenu des résultats précédents.

Une action déjà réalisée : Le contrat d'objectif GRTgaz/Région Ile de France/ Muséum National d'Histoire Naturel.

Le premier partenariat avec la Région et le Muséum, est poursuivi par le premier contrat d'objectif signé entre la région Ile de France, le Muséum d'Histoire Naturelle et une entreprise, GRTgaz, sur le thème de la biodiversité.

Le contrat d'objectif est une démarche volontaire, destinée à accompagner l'engagement de GRTgaz à intégrer la protection de la biodiversité dans ses pratiques et son fonctionnement. GRTgaz est assisté techniquement par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien pour la réalisation des actions listées dans le contrat d'objectifs.

Ce contrat a pour objet :

- D'établir un partenariat entre la Région, le Conservatoire botanique et GRTgaz afin d'intégrer la protection de la biodiversité dans l'aménagement et la gestion des servitudes de gazoduc en Ile-de-France,
- De mettre en œuvre une stratégie partagée de préservation de la biodiversité et du patrimoine naturel,
- De préciser pour les 3 années comptées à partir de sa signature, les mesures que GRTgaz s'engage à mettre en œuvre en faveur de la biodiversité sur ses sites,
- De développer les connaissances et l'information en favorisant la rencontre entre les acteurs.

La richesse en biodiversité du réseau est démontrée par l'étude menée par le CBNBP. Cette caution scientifique par un organisme reconnu, montre que le réseau de GRTgaz peut contribuer au développement de la biodiversité. La poursuite de la coopération entre GRTgaz, la Région Ile de France et le Muséum National d'Histoire Naturel, doit permettre d'identifier les pratiques à mettre en œuvre sur notre réseau qu'il conviendra ensuite de déployer sur l'ensemble du réseau national.

L'objectif est de mettre en œuvre une gestion des bandes de servitude qui puisse optimiser le développement de la biodiversité tout en respectant les contraintes organisationnelles et économique de l'entreprise.

L'expérience d'autres partenaires comme Natureparif et la Fédération des Parcs Naturels Régionaux aideront à compléter les travaux menés en région parisienne, notamment pour en exporter les résultats vers d'autres régions.

Une action déjà réalisée : Le Guide de savoir-faire pour une meilleure intégration paysagère des gazoducs en forêt.

Le partenariat entre GRTgaz et l'ONF a permis l'élaboration d'un guide d'intégration paysagère des gazoducs en forêt.

Ce guide propose une palette d'actions d'aménagement pour améliorer l'intégration paysagère des gazoducs en forêts et vise ainsi plusieurs objectifs :

- Rappeler le cadre réglementaire,
- Situer la question des paysages dans les projets de gazoducs
- Lister les « cas d'école » et exposer l'avis du paysagiste
- Illustrer par la pratique avec des exemples.

Ce guide est fondé sur une approche « paysage » qui complète les apports biodiversité.

c. Réintroduire la biodiversité dans les sites industriels,

L'expérience vécue sur Alfortville, découlant de la volonté de GRTgaz de réintroduire sur le site d'Alfortville la biodiversité locale à l'occasion des travaux de rénovation de la station, a permis démontrer que ces sites industriels pouvaient être des espaces favorables à la biodiversité. Il est néanmoins indispensable de s'appuyer sur des compétences précises, qui peuvent être apportées par nos partenariats.

Une action déjà réalisée : La réhabilitation d'Alfortville :

Recréer des milieux à valeur écologique dans un contexte urbain

En 2005, le site est mis en conformité à la norme Seveso I. Puis, GRTgaz décide de la rénovation complète des installations avec la démolition du gazomètre, le dernier existant en France. Tout le site est situé en zone inondable. Le défi technique a été la construction d'une grille d'interconnexions opérationnelle en cas de crue. En 2010, le site est aménagé sur les conseils du CBNBP. Dans un département très urbanisé comme celui du Val-de-Marne, la gestion douce et naturelle du site d'Alfortville favorise le développement de la biodiversité.

Un site pilote pour la gestion écologique des emprises foncières de GRTgaz

Les dépendances vertes des entreprises sont souvent réduites à de simples pelouses rases agrémentées d'espèces horticoles, très pauvres d'un point de vue floristique. L'exemple réussi du site pilote d'Alfortville, montre qu'il est possible de créer en milieu urbain, un aménagement naturel constitué uniquement d'espèces végétales locales.

Gestion écologique des espaces herbacés

Trois grands principes ont guidé la démarche de gestion écologique des espaces verts. Tout apport d'engrais et tous les produits phytosanitaires chimiques (insecticides, fongicides, désherbants...) ont



été bannis. Les fertilisations sont uniquement d'origine organique. L'entretien des surfaces enherbées s'effectue par une fauche dite écologique, c'est-à-dire par une coupe franche à 8-10 cm du sol.

Réensemencement des espaces verts

Un réensemencement a été nécessaire pour pallier l'isolement urbain du site. Cette méthode a permis d'obtenir rapidement une couverture végétale. Les espèces indigènes (graminées et légumineuses) qui devraient être naturellement présentes sur le site ont été ainsi réintroduites.

Plantation de bosquets

Des bosquets ont été aménagés avec des arbustes comme le Chèvrefeuille des haies, l'Aubépine, le Prunier ou le Cornouiller. En plus de présenter un intérêt paysager, les bosquets offrent l'avantage de fournir un refuge et une source de nourriture pour faune, en particulier pour les oiseaux et les papillons.

Création d'une roselière à l'emplacement de l'ancien gazomètre.

Proche de la nappe phréatique et propice à des remontées d'eau par capillarité, l'emplacement de l'ancien gazomètre sert de volume de débordement de la Seine. Son caractère humide l'a ainsi rendu favorable à la création d'une roselière. La colonisation spontanée par la végétation a été complétée par un aménagement paysager. Le 2 juin 2010, les salariés de GRTgaz en Région Val de Seine ont participé à la plantation de plantes amphibies et aquatiques, Iris, Joncs et Salicaires, afin de garantir la revégétalisation rapide du site.

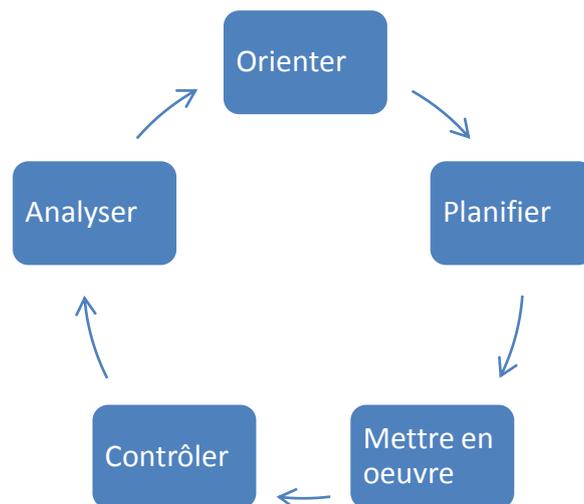
A l'instar de ce qui s'est fait sur le site d'Alfortville, les sites industriels de GRTgaz doivent devenir des espaces de développement de la biodiversité et ne pas contraindre les interactions entre l'eau, le sol, l'air et le vivant. Une telle approche de nos sites apporterait en outre un service culturel aux riverains et au personnel de l'entreprise qui y travaille.

EN 40 ANS, NOUS AVONS TRANSFORME UN ANCIEN SITE D'USINE A GAZ AUX TERRES POLLUEES EN UN SITE PERMETTANT DE RECREER UN ESPACE DE BIODIVERSITE EN ZONE HYPER URBAINE

d. Piloter la biodiversité en interne dans une logique d'amélioration continue.

Ce dernier axe est de nature différente, il a trait au management de la démarche qui est nécessaire pour en garantir la réussite.

La contribution de GRTgaz à la biodiversité ne serait pas pérenne si elle n'était pas systémique. C'est pourquoi l'ensemble des actions qu'il convient de maintenir ainsi que celles que l'entreprise va mettre en œuvre dans le futur doivent s'inscrire dans un système de management qui vise l'amélioration continue. L'enjeu de la biodiversité est suffisamment important pour faire l'objet d'une approche spécifiquement identifiée dans la politique environnementale de GRTgaz, qui peut être schématisée comme suit :



Les cinq étapes de l'amélioration continue

En se basant sur le diagnostic réalisé ci-avant, l'entreprise peut d'ores et déjà construire un système de management comprenant :

- une série d'**indicateurs de progrès** renseignant sur la dépendance, les impacts et les efforts réalisés au sujet de la biodiversité,
- des **objectifs** détaillés et chiffrés, ainsi qu'un plan d'action échelonné dans le temps,
- le **recrutement** de ressources humaines à compétence dans le domaine de l'écologie scientifique,
- des **moyens financiers** et des investissements ciblant ces problématiques-là.

VI. Plan d'actions du projet

Grands objectifs	Actions	Buts à atteindre	planning	Acteurs impliqués	Eléments d'évaluation	Orientations stratégiques SNB concernées
Préserver et recréer les continuités écologiques	Identifier les continuités existantes	Identifier les « couches » cartographiques (forêts, espaces agricoles, prairies, zones humides etc.) et différencier les échelles : la trame grande faune, la trame herbacée et la trame humide.	2015	<ul style="list-style-type: none"> Partenaires de GRTgaz : MNHN, NatureParif, Fédération des Parcs naturels Régionaux Groupes de travail SRCE des différentes régions, Club des d'Infrastructures linéaires pour la biodiversité (CIL&B) 	Mise à jour du SIG de l'entreprise	Cette action contribue à l'ORIENTATION STRATÉGIQUE B, objectif 5 en contribuant à la construction d'une infrastructure écologique
	Parfaire la connaissance des interactions entre les bandes de servitude et la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les mécanismes qui permettent à la biodiversité de se développer sur les bandes de servitude Identifier les pratiques à éviter 	De 2013 à 2016	<ul style="list-style-type: none"> MNHN et Région Ile de France dans le cadre du contrat d'objectifs signé entre ces organismes et GRTgaz CIL&B (dans le cadre d'un programme de recherche commun aux membres de ce club) FRB (idem) 	<ul style="list-style-type: none"> Obtention des résultats des études en cours du MNHN dans le cadre du contrat d'objectif. Suivi du programme de recherche FRB 	<ul style="list-style-type: none"> Idem ci-dessus ORIENTATION STRATÉGIQUE F objectif 18 et 19.
	Adapter les méthodes de choix de tracé et de réalisation des ouvrages en fonction des résultats obtenus	<ul style="list-style-type: none"> A partir de la connaissance des interactions entre la biodiversité et les bandes de servitude, adapter les modes d'entretien des bandes de servitude pour optimiser leur apport à la biodiversité Garantir que les tracés retenus pour les futures canalisations optimisent la contribution à la trame verte et bleue. 	A partir de 2015	Partenaires de GRTgaz	Mise à jour des procédures internes	ORIENTATION STRATÉGIQUE B objectif 5
	Partager les résultats avec les principales parties prenantes	<ul style="list-style-type: none"> Partager avec l'administration les résultats obtenus pour une prise en compte optimale dans l'instruction des demandes d'autorisations d'exploiter les ouvrages. 	Dès 2013	MEDDE, MNHN, CGDD, CGEDD	Idem	ORIENTATION STRATÉGIQUE B

		<ul style="list-style-type: none"> Partager les résultats avec les partenaires pour contribuer au progrès de la connaissance scientifique 				
Appliquer la gestion différenciée sur les bandes de servitude	Introduire les recommandations formulées, par les partenaires de GRTgaz (MNHN, Natureparif) dans les pratiques d'entretien des bandes de servitude	Maintenir ou améliorer la diversité floristique et favoriser les continuités écologiques.	Dès 2013	GRTgaz : régions exploitantes, acheteurs, MQSE. Partenaires : MNHN, Natureparif, conservatoires botaniques.	Idem	ORIENTATION STRATÉGIQUE B objectifs 4, 5 et 6
	Bannir progressivement l'utilisation de produits phytosanitaires		Dès 2013	Idem	Idem	
Réintroduire la biodiversité dans les sites industriels	Accroître les surfaces végétalisées extensives	Favoriser la continuité écologique,	A partir de 2015	GRTgaz : Centre d'ingénierie Partenaires de GRTgaz.	Pourcentage de surface des toits végétalisées.	ORIENTATION STRATÉGIQUE B objectifs 4, 5 et 6
	Limiter l'artificialisation des milieux : étudier des systèmes de clôture permettant la circulation de la microfaune,		A partir de 2015	GRTgaz : Centre d'ingénierie Partenaires de GRTgaz.	Conclusion de l'étude sur les clôtures.	
	Réaliser des diagnostics écologiques.		A partir de 2014	MNHN, Natureparif, prestataires...	Nombre de diagnostics réalisés.	
	Créer de nouvelles niches écologiques : nichoirs, ruches, prairies fleuries en remplacement des pelouses.		A partir de 2014	MNHN, Natureparif, Conservatoires Botaniques	Nombre de niches mises en place	
Piloter en interne la biodiversité dans une logique d'amélioration continue	Etablir un plan de management de la biodiversité selon les schémas de l'ISO 14000	Garantir au mieux l'action de GRTgaz en faveur de la biodiversité dans la durée.	2014	GRTgaz réseau des correspondants « environnement »	Validation des documents de management	ORIENTATION STRATÉGIQUE D, objectifs 11 et 12.
	Sensibiliser et former les personnels concernés		2014 à 2015		Nombre de personnes sensibilisées et formées	
	Etablir des objectifs à court, moyen et long termes.		2014		Existence d'objectifs	
	Définir les indicateurs et les mettre en œuvre.		2014		Existence d'indicateurs.	

VII. Mise en œuvre du projet :

a. Une démarche partenariale

Pour établir et faire vivre son projet, GRTgaz s'appuie sur plusieurs partenaires :

- Le Muséum National d'Histoire Naturel, et les Conservatoires Nationaux Botaniques, avec qui des études relatives aux espèces présentes sur les bandes de servitude ont déjà été menées,
- La Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France, qui accompagne GRTgaz dans le cadre d'un partenariat formalisé depuis 2010 dans lequel la préservation de la biodiversité occupe une place majeure
- Natureparif qui a aidé GRTgaz à établir un guide de prise en compte de la biodiversité dans les différentes activités de l'entreprise

Les différentes compétences rassemblées chez ces partenaires donnent un socle solide à la démarche de GRTgaz.

- i. Le Muséum National d'Histoire Naturel et le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien accompagnent GRTgaz depuis plusieurs années. Les résultats scientifiques obtenus dans le cadre de cette coopération sont capitalisés, ce qui assure une continuité dans les travaux menés ensemble et permet d'orienter les axes à donner à ce partenariat pour progresser dans la connaissance des phénomènes naturels sur nos espaces.
- ii. L'action des Parcs Naturels Régionaux vise entre autres choses, à concilier la préservation du patrimoine naturel et culturel et le développement économique sur leur territoire. La démarche de GRTgaz a le même objectif de concilier son développement économique et le respect de son environnement, c'est pourquoi l'expérience et l'expertise de la Fédération d'une part et des Parcs eux-mêmes dans le cadre de conventions locales (7 conventions locales ont été signées entre 2010 et 2012) d'autre part, sont utiles pour adapter les pratiques de l'entreprise.
- iii. Natureparif rassemble des compétences solides en matière de biodiversité et s'est donné comme mission d'encourager les entreprises à diminuer et réparer leurs impacts sur la biodiversité. L'apport du partenariat avec Natureparif est d'introduire concrètement et efficacement la biodiversité dans toutes les activités de l'entreprise.une première étape a été franchie avec Natureparif car un guide de prise en compte de la biodiversité dans les activités de GRTgaz a été publié, la suite de la collaboration consistera en la déclinaison de ce guide, avec les éclairages apportés par les autres partenariats.

b. Une organisation interne adaptée

Le projet repose sur les directions de l'entreprise suivantes :

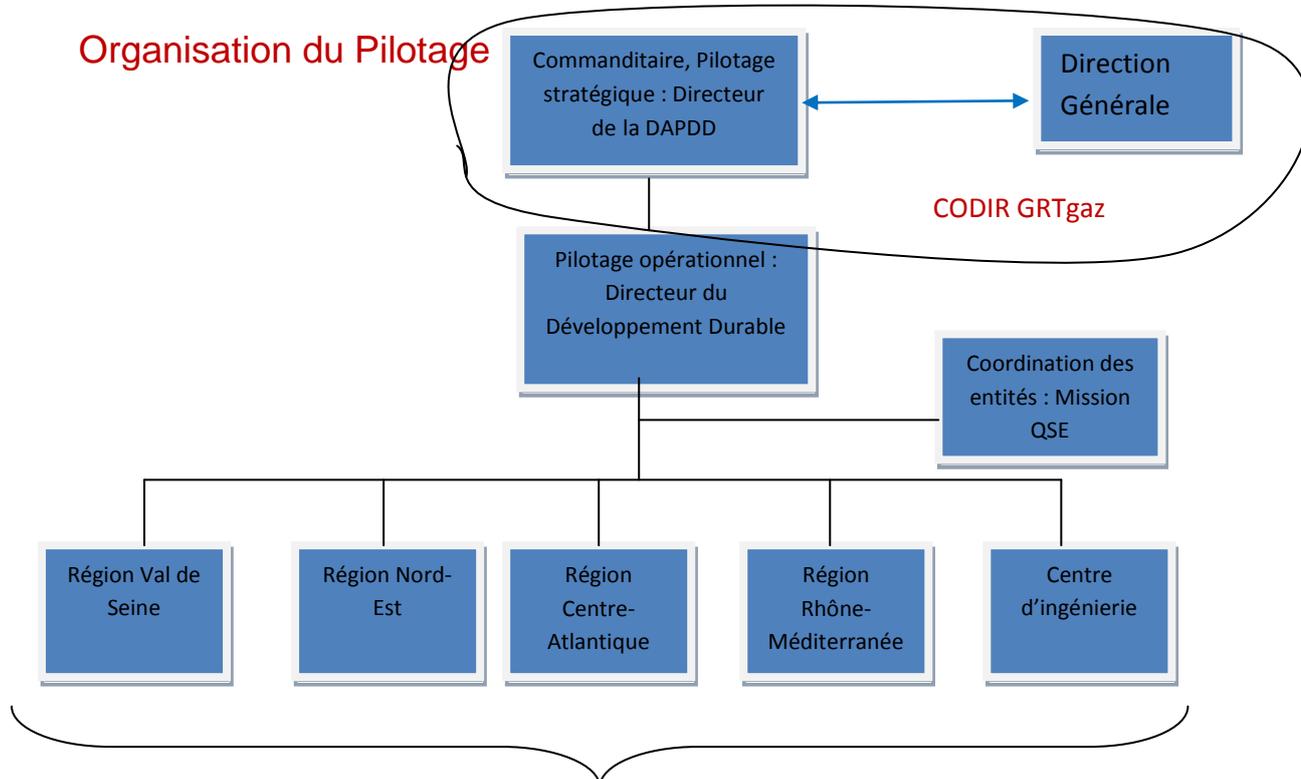
- La Direction Affaires Publiques et Développement Durable (DAPDD): qui est garante de la politique de développement durable de l'entreprise à laquelle se rattache ce projet, et qui comprend le pôle communication de GRTgaz.
- La Mission Qualité Sécurité Environnement qui coordonne la mise en œuvre des politiques environnementales
- Les quatre entités régionales de GRTgaz, qui sont en charge de l'exploitation et de la maintenance des installations, qui mettent en œuvre les actions de terrain rattachées à ce domaine
- Le Centre d'Ingénierie qui assure la maîtrise d'œuvre des opérations de développement du réseau,
- La Mission Grands Projets qui assure les missions de maître d'ouvrage pour les projets de développement de réseau à caractère national,

Le Directeur de la DAPDD, membre du CODIR de GRTgaz est le commanditaire de la démarche, le Directeur du Développement Durable, qui appartient à la DAPDD en est le pilote opérationnel.

Le pilotage du projet est assuré par un Comité de Pilotage composé du réseau des correspondants environnement de l'entreprise, qui se réunit régulièrement et qui est animé par la Mission Qualité Sécurité Environnement, auquel se joint le Directeur du Développement Durable.

Les ressources mobilisées sont celles normalement allouées à chacune de ces entités, le budget permettant la mise en œuvre de ce projet est réparti entre les différentes entités, il est revu chaque année en fonction des arbitrages managériaux en la matière.

Organisation du Pilotage



Les Régions et le Centre d'Ingénierie sont représentés par leur cadre en charge de l'environnement



Un budget d'environ 100 000 euros est attribué pour cette démarche en 2013. Ce montant ne prend pas en compte les actions de mécénat pour la biodiversité, mais intègre les contributions aux partenariats cités ci-dessus. Ce montant sera néanmoins revu chaque année en fonction des contraintes financières de l'entreprise.

Il intègre la contribution de chacune des entités opérationnelles de l'entreprise : les 4 régions et le Centre d'Ingénierie.

Enfin, dans cette estimation financière ne sont pas inclus les coûts induits par cette démarche sur les opérations d'investissement qui ne peuvent être estimés à l'avance.

c. Le suivi du projet

Le suivi du projet est assuré par le comité de pilotage. Il invite à ses réunions, autant que de besoin, les partenaires concernés par l'ordre du jour. Ce comité de pilotage se réunit chaque trimestre.

d. Durée du projet

Le projet est prévu de se réaliser sur les années 2013, 2014 et 2015. A l'issue de cette période le système de management sera en place et la biodiversité ne sera plus abordée en mode projet, mais selon le cycle d'amélioration continue mis en place.

VIII. Conclusion

A partir de l'écoute des territoires traversés par son réseau, GRTgaz a introduit la préservation de la biodiversité comme axe de progrès de l'exercice de ses activités depuis plusieurs années déjà. Le projet présenté vise à structurer les démarches correspondantes pour garantir l'amélioration des pratiques de GRTgaz dans ce domaine et rendre maximales la contribution de l'entreprise à la mise en œuvre de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB).

Il complète d'autres actions qui ont déjà été lancées contribuant elles aussi à la SNB

Il s'inscrit dans plusieurs orientations stratégiques de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité :

- principalement dans l'**orientation B**, *préserver le vivant et sa capacité à évoluer*, et contribue à l'atteinte des **objectifs 4 (préserver les espèces et leur diversité), 5 (construire une infrastructure incluant un réseau cohérent d'espaces protégés) et 6 (préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement)**, puisque la finalité de la démarche menée par GRTgaz est de faire en sorte que les infrastructures de transport de gaz naturel puissent servir de support à la trame verte,



- l'orientation F, **développer, partager et valoriser les connaissances**, en contribuant aux objectifs 18 (Développer la recherche, organiser et pérenniser la production, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances) et 19 (Améliorer l'expertise afin de renforcer la capacité à anticiper et à agir, en s'appuyant sur toutes les connaissances) et dans une moindre mesure à l'objectif 20 (Développer et organiser la prise en compte des enjeux de biodiversité dans toutes les formations), le développement des connaissances est indispensable à cette démarche ainsi que la formation, ce développement est déjà engagé avec les partenaires de GRTgaz, la contribution de GRTgaz à ce développement sera renforcé par la réalisation de ce projet.
- et enfin l'orientation D, **assurer un usage durable et équitable de la biodiversité**, en contribuant **aux objectifs 11 (Maîtriser les pressions sur la biodiversité) et indirectement 12 (Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques)**

Il convient toutefois de souligner que l'action devrait également contribuer aux orientations stratégiques A (**Susciter l'envie d'agir pour la biodiversité**) par la mobilisation qu'elle suppose au sein du personnel de l'entreprise, et C (**Investir dans un bien commun, le capital écologique**) en suscitant l'innovation dans ce domaine (objectif 8) pour trouver des solutions qui concilient performance économique et biodiversité (objectif 7).

Il faut également noter que la finalité de l'action, faire **du réseau un maillage de continuités écologiques**, peut trouver un prolongement au-delà des frontières nationales, les réseaux de transport de gaz naturel européens étant interconnectés.

Compte tenu de sa pérennité et de sa nature, les contraintes qu'impose la présence du réseau de GRTgaz à son environnement naturel peuvent devenir une opportunité pour stopper la fragmentation des territoires si préjudiciable au maintien de la biodiversité et à son développement. Il faut pour cela que les pratiques adaptées de construction, d'entretien et d'exploitation de ce réseau soient mises en œuvre. Telle est la finalité de ce programme.