Au service de la biodiversité

Séché environnement

Séché global solutions

Le monde du vivant

Biodiversité :

Aujourd'hui le mot « biodiversité » est sur toutes les lèvres. Et c'est bien pour la santé de la planète, pour peu qu'il en résulte les actions de préservation nécessaires.

L'intégration à la politique d'entreprise

La biodiversité est la base de notre vie et de nos économies : notre santé, nos habitats, notre sécurité alimentaire, nos énergies ou encore notre environnement dépendent de l'état de cette diversité. La conserver est donc un enjeu prioritaire. C'est important aussi parce qu'il ne suffit pas de protéger un patrimoine, mais qu'il faut le faire vivre, lui donner une âme.

Séché Environnement agit au quotidien pour l'environnement par son métier, et à ce titre est très sensible à la valeur des écosystèmes. Son métier met le Groupe en contact permanent avec la nature, cette partie-prenante silencieuse, sur ses sites mais aussi à l'extérieur, à travers ses relations de voisinage et avec ses clients. A lui de contribuer à la diffusion de la connaissance de cette nature dite ordinaire, ou du quotidien, et de la faire aimer et respecter par tout un chacun.

Modestement à son échelle, dès le début de son activité Séché Environnement a été sensible à cette dimension. Cela fait maintenant une quinzaine d'années qu'un écologue naturaliste fait partie des équipes pour intégrer cette dimension de respect de la biodiversité dans toutes les décisions et actions. Petit à petit son équipe s'est étoffée, et des collaborations avec le Muséum National d'Histoire Naturelle sont nées. Pour n'en citer qu'une, tous les sites de stockage du Groupe ont intégré depuis plusieurs années le programme STOC pour le suivi temporel des oiseaux communs. Et d'autres sujets sont en cours, avec les amphibiens, les chiroptères… présents sur les sites du Groupe, tous ouverts au public en partage de connaissances.

Le lien qui unit Séché Environnement à la biodiversité environnante est d'autant plus fort qu'occupant un foncier notable. Il lui est possible de mettre en œuvre une action cohérente de préservation et de suivi du monde animal et végétal. Les fruits de cette action s'étendent au-delà de l'aire de ses sites propres du fait des échanges existant entre territoires (les corridors écologiques).

La biodiversité que l'entreprise préserve est celle qui l'entoure au quotidien, celle qui passe souvent inaperçue, car qualifiée de commune ou ordinaire par certains. Mais c'est elle qui fera la richesse des territoires de demain. C'est dans cette optique qu'est menée la politique environnementale de Séché Environnement, dans le respect de l'existant pour ne pas hypothéquer l'avenir.

Sites	Nombre de zones écologiques sensibles	Superficies préservées	Proportion des superficies préservées par rapport à la taille du site
SEI - Changé	3	19 ha	11%
Drimm - Montech	2	40 ha	16%
SVO - Le Vigeant	1	34 ha	19%

Economie et biodiversité sont compatibles au sein de l'entreprise.

L'état de la biodiversité et la compréhension des mécanismes liés

Plans d'aménagement paysagers

Lors de l'aménagement du schéma directeur paysager de chaque site de stockage du Groupe, des zones naturelles typiques du paysage local ont été conservées. Ces zones de réserves naturelles ont été qualifiées en interne de zones écologiques sensibles (ZES). Elles permettent de maintenir un « vivier » de biodiversité endémique et garantissent ainsi la sauvegarde de l'identité paysagère locale.

Afin de rétablir un tissu d'échange entre les espèces, ces zones protégées (ZES) sont connectées avec les autres secteurs réhabilités et les territoires voisins. Ainsi sont créés de véritables corridors écologiques. Ces continuités permettent aux animaux de traverser le site et favorisent les échanges de populations (brassage génétique favorable au maintien de la biodiversité).

Gestion différenciée

Dans l'esprit de développement durable de la politique environnementale de Séché Environnement, le choix d'une gestion différenciée de l'espace s'est imposé. Ainsi, les zones naturelles sont entretenues de manière douce afin de ne pas perturber la biodiversité présente. L'entretien est adapté en fonction du type de milieux, et préserve les zones naturelles au quotidien et à long terme.

Les zones écologiques sensibles ainsi que les zones naturelles font l'objet d'une fauche tardive avec éventuellement exportation de la matière organique, garantissant ainsi à la faune de ne pas être perturbée pendant le cycle de reproduction et favorisant le maintien de la biodiversité. La périodicité de tontes est réduite, certaines surfaces sont pâturées et les zones humides (ZES) sont utilisées comme ressources.

Recours au pastoralisme

Un autre exemple en est l'entretien par pâturage avec des animaux domestiques rustiques comme les Highlands Cattle sur le site de Changé ou les « Chèvres des fossés ». Ce pâturage extensif répond à la fois aux objectifs de développement durable et de gestion économique.

Partenaire exclusif et indispensable de cette expérience, le Conservatoire de la Charnie est une association loi 1901 dont le but est de conserver, sauvegarder et promouvoir des races animales (chèvres, moutons, poules, etc.) d'élevage menacées, de développer l'utilisation de ces races pour maintenir les milieux naturels ouverts et de sensibiliser le public à la sauvegarde de ce patrimoine vivant. Le conservatoire de la Charnie a mis gracieusement à disposition à tour de rôle un troupeau de 15 boucs puis de 15 chèvres pour l'année 2010.

CONSERVATOIRE de la CHARNIE
Élevons la biodiversité

Séché Environnement
et la biodiversité, une longue histoire

Chronologie des principales initiatives en faveur de la nature sur les sites de stockage du Groupe

Années d'initiation des principales démarches	Séché Éco-industrie	Opale Environnement	SVO Éco-industries	Drimm
Suivi de l'avifaune (STOC du MNHN)	2005	2006	2008	2007
Suivi des amphibiens	2005	2006	2006	2006
Inventaire des odonates	2007	2006	-	2006
Inventaire floristique	2005	2006	-	2006
Suivi du paysage	2005	2004	2004	2006
Inventaire biologique dans les ruisseaux	1998	-	2006	2005
Inventaires des chiroptères	-	-	-	2010

Site historique de Changé

1994
Schéma directeur paysager

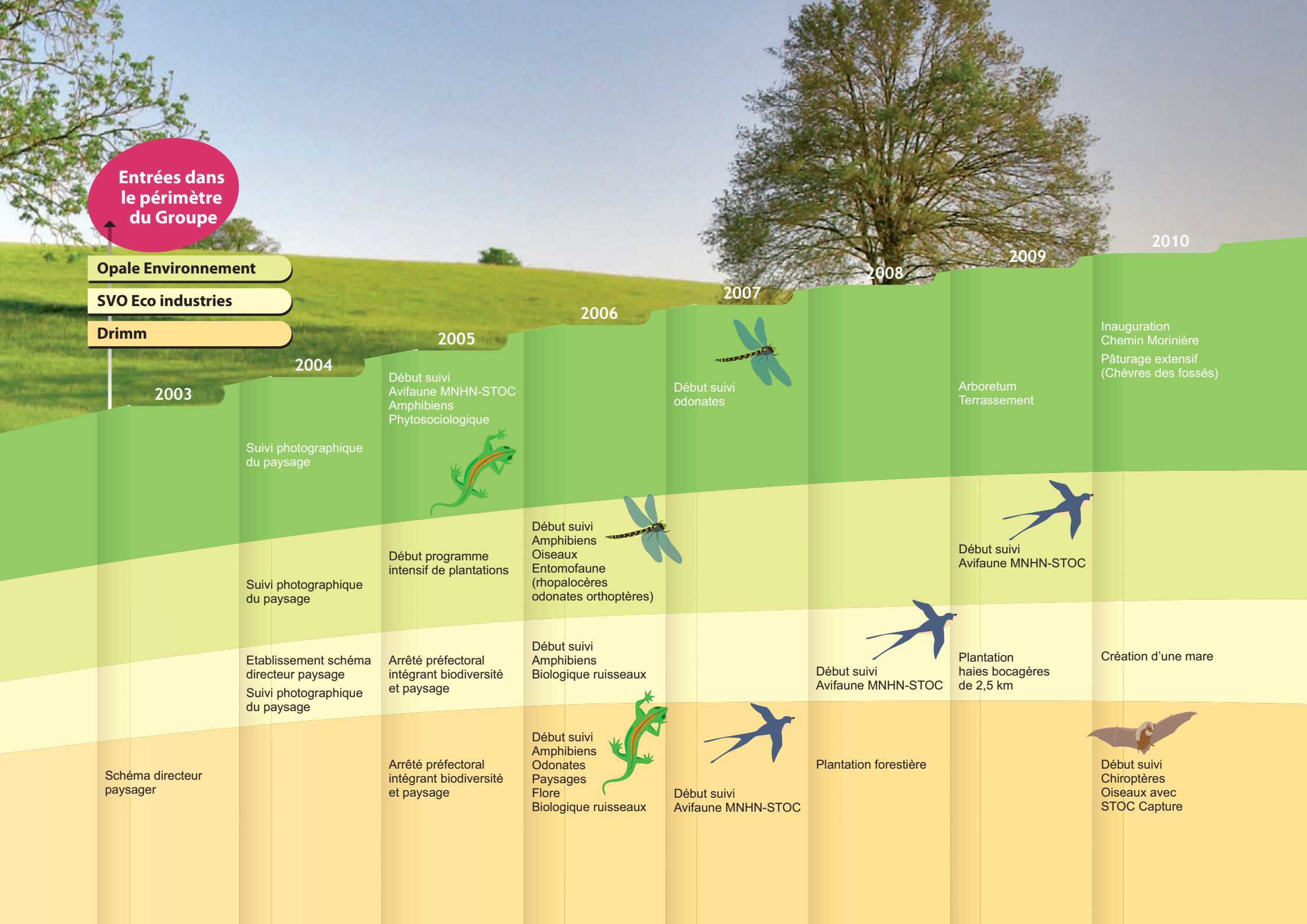
1995
Création refuge LPO

1996
Certification ISO 14001 intégrant faune, flore, paysage

1998
Début suivi IBGN
Début programme intensif de plantations

2000
Pâturage extensif (Highland Cattles)

2002
Arrêté préfectoral intégrant biodiversité et paysage


Entrées dans le périmètre du Groupe
Opale Environnement
SVO Eco industries
Drimm
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
Suivi photographique du paysage
Début suivi Avifaune MNHN-STOC Amphibiens Phytosociologique
Début suivi odonates
Arboretum Terrassement
Inauguration Chemin Morinière
Pâturage extensif (Chèvres des fossés)
Suivi photographique du paysage
Début programme intensif de plantations
Début suivi Amphibiens Oiseaux Entomofaune (rhopalocères odonates orthoptères)
Début suivi Avifaune MNHN-STOC
Etablissement schéma directeur paysage
Suivi photographique du paysage
Arrêté préfectoral intégrant biodiversité et paysage
Début suivi Amphibiens Biologique ruisseaux
Début suivi Avifaune MNHN-STOC
Plantation haies bocagères de 2,5 km
Création d'une mare
Schéma directeur paysager
Arrêté préfectoral intégrant biodiversité et paysage
Début suivi Amphibiens Odonates Paysages Flore Biologique ruisseaux
Début suivi Avifaune MNHN-STOC
Plantation forestière
Début suivi Chiroptères Oiseaux avec STOC Capture

Comptage des amphibiens

Nombre de :	Changé	Montech	Le Vigeant	La Bistade
Stations	19	10	8	5
Contacts	971	318	310	10
Espèces identifiées	11	10	8	1

Comptage des oiseaux

Nombre de :	Changé	Montech	Le Vigeant	La Bistade
Stations	24	20	11	10
Contacts	845	347	343	422
Espèces identifiées	43	46	50	43

Plantations et ensemencements

Nombre de :	Changé	Montech	Le Vigeant	La Bistade
Arbres et arbustes plantés	750	1 465	4 000	749
Surface plantée (m²)	600	10 290	4 000	900
Linéaires de plantations (ml)	300	2 930	2 000	450
Surfaces enherbées définitivement	54 300	21 000		5 600
Surfaces enherbées temporaire	21 000			749
Surfaces boisement par projection	1 700			

La capacité à obtenir un tableau de bord de suivi

Les suivis environnementaux des sites Séché Environnement ont été définis tant en fonction des milieux sur lesquelles ils sont implantés que sur la nature même de l'activité industrielle.

Les études menées depuis de nombreuses années ont ainsi débouché sur des indicateurs de richesses spécifiques permettant d'évaluer un certain nombre de lieux, pratiques et comportements de l'entreprise :

- La qualité écologique des milieux sensibles et préservés au sein des différents sites ;
- La qualité écologique des milieux recréés lors de la réhabilitation des alvéoles de stockage ;
- L'évaluation de l'incidence éventuelle de l'activité du Groupe sur ces écosystèmes.

Les suivis du monde du vivant permettent également de compléter les analyses physico-chimiques tout en s'insérant dans une démarche de sensibilisation et de communication adaptée à l'appréhension des voisins et partenaires (en complément des seules données réglementaires d'analyse physico-chimique).

Tableau de bord de suivi à Changé

Inventaire 2010	Protocole de suivi	Milieu fréquenté	Résultat en terme de diversité d'espèces	Mesures en 2010-2011 pour favoriser la biodiversité	Horizon des actions
Amphibiens	Normalisé et interne	Humide ouvert (mare cours d'eau, prairies, talus et haies) Humide forestier	12 espèces sur 14 en Mayenne (Diversité exceptionnelle)	Maintenir l'entretien des mares, éliminer les zones de piégeages en suivant les conclusions de l'étude menée en 2010	Bénéfice à court terme
Odonates*	Normalisé et interne	Humide ouvert et forestier Prairies et lisières	11 espèces	Restaurer des mares, éliminer des zones de piègeages	Bénéfice à court terme
IBGN**	Normalisé et externe	Cours d'eau (Substrat du cours d'eau)	33 taxons Bon état écologique du cours d'eau	Poursuite de la restauration du cours d'eau	Bénéfice à moyen terme - 2 à 4 ans
Avifaune	Normalisé et externe STOC EPS du MNHN ***	Utilisateur de l'ensemble des écosystèmes du site (bocages, boisements, zones humides)	43 espèces	Favorisez les trames vertes, suivi des nichoirs, amélioration de l'habitat : favoriser la formations des arbres têtards, planter	Bénéfice à long terme, retour de données annuel pour les nichoirs

** Valeurs 2009, pas d'inventaire en 2010*
*** Indice Biologique Global Normalisé*
**** Suivi Temporel des Oiseaux Communs du Muséum National d'Histoire Naturelle*

Amphibiens :

Animaux bio-indicateurs des milieux humides mais aussi du bocage :
De nombreuses études ont montré que les composés chimiques issus de l'activité humaine se retrouvant dans l'eau provoquent des malformations et la mort d'individus. Les amphibiens sont particulièrement sensibles aux pollutions chimiques car leur peau est fine et ne possède aucune protection (écailles, poils…), elle est donc perméable à ces substances.

Odonates :

Leur caractère bio-indicateur vient de leur écologie, un état larvaire aquatique et adulte aérien. Par leur présence, ils sont des témoins de la qualité générale d'un milieu (eau, ressources alimentaire, végétations…).

Avifaune :

Etant pour la plus part en bout de chaîne alimentaire leur présence traduit un état de santé général de l'écosystème inventorié en terme de qualité d'habitat mais aussi de ressources alimentaires et de perturbation du milieu par l'homme.

Chiroptères :

Exclusivement insectivores en France elles sont présentes dans les différents milieux agricoles, zones urbanisées, milieux forestiers… Leur présence dans ces milieux atteste d'un bon cadre de vie (sensibilité aux produits phytosanitaires qui se retrouvent dans l'eau et les insectes, produits d'entretien des charpentes, fermeture des mares, pollution lumineuse, dégradation de l'habitat, ou hibernation réduite par les hausses de température).

De nouvelles initiatives d'indicateurs

Le baguage des tourterelles

Le programme « STOC capture » de baguage mis en place par le Centre de recherche par le baguage des populations d'oiseaux (CRBPO du MNHN), a été initié en 2010 sur le site de DRIMM.

Il consiste dans le baguage des jeunes au nid et la prise de mensurations : poids, taille du bec, longueur des ailes... Cette étude a pour but d'approfondir les connaissances en termes de voies et stratégies de migrations, en comparant lieux de capture et de redécouverte, la dynamique des populations d'oiseaux, l'état de santé des populations, les réponses des différentes espèces aux grands changements (climat, habitat, …).

Les donnés collectées (180 stations de baguage fixes reparties sur tout le territoire) ont permis de montrer que les espèces sédentaires ajustaient mieux leur reproduction aux anomalies météorologiques que les espèces migratrices. Dans un contexte de réchauffement global, ce type de résultat permet de scénariser l'avenir de la biodiversité et donc de définir les priorités en termes de politiques de gestion.

Outre le faite de participer à un effort d'étude à l'échelle nationale ce suivi permet à Séché Environnement d'évaluer la qualité des habitats du site vis-à-vis des taux de reproduction et des mortalités au nid.

L'inventaire des chauves-souris

Débuté en 2010 sur le site de DRIMM, ce programme de suivi a été testé pour la première fois en 2006, dans le cadre de suivi de biodiversité Vigie Nature coordonné par le Muséum National d'Histoire Naturelle. Il s'agit d'un programme de science participative dont l'objectif premier est de suivre dans le temps et dans l'espace l'évolution de l'abondance des espèces les plus communes.

Ce nouveau suivi des chiroptères permettra d'obtenir des données sur les espèces présentes sur le site, et de pouvoir adapter les plans de gestion des sites en conséquence.

Protocole :

Le principe est de réaliser 5 points d'écoute répartis dans les différents habitats représentatifs du territoire étudié et 5 points au choix du réalisateur du suivi sur des zones plus spécifiques (comme les mares forestière pas forcément représentatives mais intéressantes pour les chiroptères) d'un carré de 2 km par 2 km. Les prises de son sont réalisées à l'aide d'un dispositif permettant à la fois de capter les ultras sons des chauves-souris en période de chasse, mais également de l'enregistrer pendant 6 minutes afin de pouvoir traiter les données avec un logiciel spécifique permettant de différencier les espèces contactées en fonction des longueurs d'onde qu'elles émettent respectivement.

Recours temporaire à un convoyeur démontable en fin de chantier, en substitution d'une création de route.

Alvéole de stockage créée sur le site

Le respect du paysage

Mis en place sur l'ensemble des sites de stockage de Séché Environnement, le suivi du paysage a pour objectif de transcrire la notion subjective de l'impact visuel de l'activité. La méthodologie a été développée en interne comme un autocontrôle de nos pratiques, les résultats obtenus permettent d'apprécier la priorité des actions à mener.

Réalisé à partir d'un reportage photographique bisannuel, il permet d'appréhender différentes « fenêtres de visibilité » entre l'hiver et l'été. La notion d'esthétisme visuel étant très subjective, l'analyse se base sur la proportion visible par rapport à l'aspect total d'un site depuis un point donné, de cinq critères relatifs à l'activité des sites.

- la visibilité du déchet ;
- la visibilité de la zone d'exploitation ;
- la visibilité des terrassements et stocks de chantier ;
- l'absence d'aménagement final : engazonnement, plantation ;
- la déficience d'entretien : mauvaises herbes, stockage divers, traces de chantier…

Pour être représentatif, ce suivi doit permettre d'évaluer l'ensemble des faces des sites de stockages et deuxièmement être représentatif de la vue qu'aurait une personne à pied ou en voiture en passant à coté du site.

Une illustration d'intégration paysagère

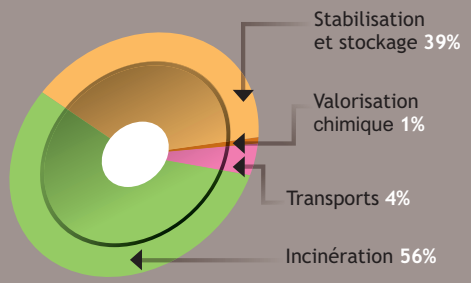
Chantier de dépollution en Aveyron

Les résidus stockés dans les différentes zones d'un ancien site minier vont être extraits, traités pour les rendre définitivement inertes et ensuite être transportés et stockés dans une alvéole dédiée, située dans l'enceinte de l'usine, de 6 hectares de superficie et de 50 mètres de profondeur entièrement creusée et sécurisée pour les y accueillir.

Puis les installations de convoyage mises en place pour la phase de dépollution seront démontées et l'aspect des anciens sites de stockages sera rendu en harmonie avec le paysage alentour. A la fin des opérations, une phase de réhabilitation paysagère recréera un cadre naturel favorable à la biodiversité. Les travaux nécessiteront cinq années.

Les éco-systèmes

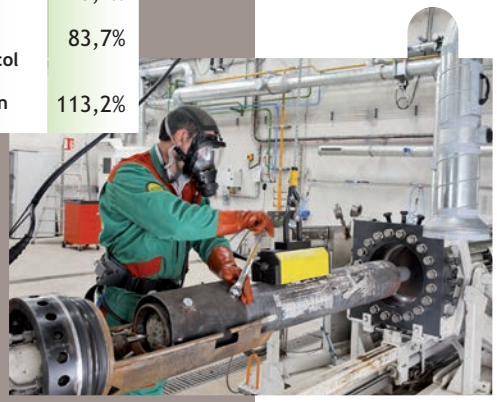
Les gaz à effets de serre par sources d'émission en 2010 818,7 kteqCO_2



7 472 kteqCO_2 abattues par le traitement des gaz industriels

Les gaz à effets de serre évités

Émissions GES évitées en kteqCO_2	Vapeur & électricité	19,1
	Biogaz	91,9
	Total	111,0
Émissions évitées en % émissions directes	Référentiel français	13,7%
	Référentiel annexe 1 GhG (Greenhouse gases) protocol	83,7%
	Référentiel nord-américain	113,2%



L'attention aux facteurs climatiques

Emissions évitées grâce à la valorisation énergétique

Produire de l'énergie électrique ou calorifique à partir d'énergies fossiles (gaz, fioul, charbon) dégage des gaz à effet de serre. Réaliser la même production d'énergie sous forme de valorisation de déchets, qui auraient fatalement de leur côté généré des gaz à effet de serre, revient au global à rendre « utiles » ces émissions, qui sont comptabilisées au titre d'émissions évitées par ailleurs.

Les comparaisons s'effectuant par calcul d'équivalence pour la production d'un MWh électrique moyen d'un Etat, le référentiel français est moins avantageux que l'européen ou le nord-américain, la principale source de production d'électricité étant le nucléaire qui ne produit pas de gaz à effet de serre.

Emissions abattues grâce à des traitements spécifiques

Trédi Saint-Vulbas traite depuis plusieurs années des gaz industriels collectés en conteneurs issus de la réhabilitation d'anciennes installations de réfrigération ou de sécurité anti-incendie (Halon, SF_6 et CFC, aux coefficients respectifs de 6 900 teqCO_2, 23 900 teqCO_2, et 10 600 teqCO_2). Les 689 tonnes de ces gaz traités en 2010 ont évité l'émission à l'atmosphère de 7,5 millions de teqCO_2, soit l'équivalent des émissions de 4 450 000 véhicules émettant 140 gCO_2/km (bonus/malus nul) et parcourant 12 000 km/an.

Actions positives sur les émissions de gaz à effet de serre

Pour relever le défi du risque de changement climatique, le transport routier de marchandises s'est engagé dans plusieurs actions avec l'objectif de réduire tant les émissions polluantes que les émissions de CO_2. La charte signée par Séché Environnement s'inscrit dans une démarche globale de lutte contre le changement climatique et plus précisément de réduction des émissions de CO_2 en phase avec les conclusions du Grenelle Environnement, et comporte quatre axes.

Objectif CO_2
Les transporteurs s'engagent

Axe 1 : Le véhicule
Utilisation de technologies et d'équipements innovants, acquisition de véhicules écologiquement performants...

Axe 2 : Le carburant
Utilisation de carburants alternatifs, amélioration du suivi des consommations...

Axe 3 : Le conducteur
Promotion de l'écoconduite...

Axe 4 : L'organisation des flux
Optimisation des itinéraires, des chargements, intégration des modes de transports non routiers pour les longues distances...

Emissions spécifiques par tonne incinérée

Oxydes d'azote	0,77 g NO_2/t
Dioxydes de soufre	101,9 g SO_2/t
Acide chlorydrique	0,9 g HCl/t
Poussières	8,1 g poussière/t

Contenu des émissions gazeuses en tonnes/an

Oxydes d'azote	464,2
Dioxydes de soufre	263
Acide chlorydrique	3,9
Poussières	8,2

Dioxines et furanes en grammes/an

Total	0,093

COV Composés organiques volatils en tonnes/an

Incinération (sources canalisées)	3,7
Valorisation chimique	33,9
Autres	2,4
Total	40,0

Les émissions sont fonction de la teneur initiale en polluants des déchets traités.

La protection de la qualité de l'air

Bonne maîtrise des rejets atmosphériques

Mis à part les gaz à effet de serre, l'exploitation des usines d'incinération s'accompagne du rejet d'effluents gazeux et de poussières qui font l'objet de contrôles très précis. Sont en particulier analysés l'acide chlorhydrique (HCl), le dioxyde de soufre (SO_2), le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde d'azote (NO_2) et les dioxines. Grâce aux investissements d'épuration des fumées réalisés ces dernières années, ces rejets, exprimés à la tonne de déchet incinérée, sont en nette diminution.

Les autres techniques de traitement, dont le stockage de classe 2, sont également à l'origine de rejets atmosphériques à la sortie des turbines ou groupes électrogènes à gaz. En cas d'indisponibilité temporaire de ces unités de valorisation, les excédents de biogaz sont brûlés à la torchère comme le prévoit la réglementation.

la biosurveillance de la pollution atmosphérique par les lichens

Depuis plusieurs années, la société Aair Lichens réalise une étude diagnostic des retombées environnementales de dioxines, furanes et métaux autour des sites du Groupe par la méthode des lichens. Celle-ci est très sensible et permet de déceler des signatures de retombées, même faibles, d'établir un panache, de définir l'ampleur d'une signature et de la rattacher à des valeurs seuils, et de mettre en place un suivi annuel comparatif :

Pourquoi les lichens sont-ils de bons bio-indicateurs pour la qualité de l'air ?

- Ils sont tributaires de l'air pour leur nutrition : pas de racines, croissance continue, pas de défense contre le stress ;
- Les espèces réagissent à des pollutions ciblées : gradients de flore à partir des sources ou selon l'ambiance urbaine ;
- Ils retiennent ou accumulent les métaux ou les substances organiques : leur dosage donne l'exposition des populations aux molécules toxiques ;
- Le contenu interne en polluants est en équilibre avec celui de l'air.

Pour le cas des installations du Groupe, une cartographie a permis de mesurer la qualité de l'air dans les zones environnantes des installations industrielles, mettant en exergue la multiplicité des sources émettrices tierces, en dehors des unités du Groupe (autres industries, proximité d'autoroutes ou zones agricoles à fort usage de produits phytosanitaires).

Des mesures échelonnées dans le temps, complémentaires aux études initiales, ont permis de constater qu'il n'y avait pas eu de détérioration de la qualité écologique des milieux ambiants.

La préservation des milieux aquatiques

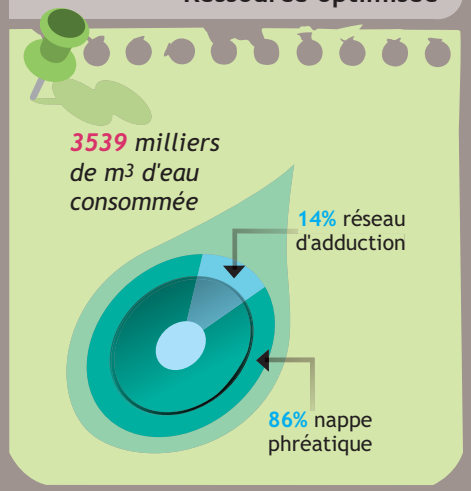
La surveillance des eaux

Les sites de Séché Environnement sont équipés de piézomètres permettant d'analyser régulièrement l'état des nappes phréatiques afin de garantir la qualité des eaux souterraines.
Du fait de sa vocation et de son organisation, Séché Environnement ne pratique aucun rejet volontaire de produits chimiques, huiles et carburants dans le milieu naturel. Les milieux aquatiques récepteurs sont, soit des stations d'épuration prévues à cet effet, soit des cours d'eau à fort débit*. Il n'y a aucun rejet dans un milieu ou une zone sensible. Aucun rejet accidentel majeur de ce type n'est non plus à signaler.

La réduction des substances dangereuses pour l'environnement

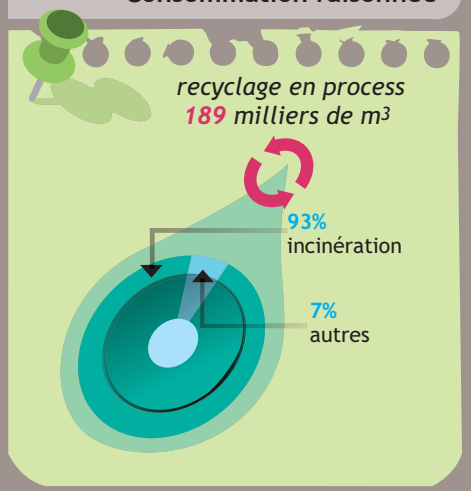
Dans le cadre de l'application progressive de la directive cadre sur l'eau (DCE), les services de l'inspection des ICPE portent une attention particulière aux effluents des activités industrielles ou domestiques afin de répertorier les anciennes comme les nouvelles substances, les concentrations et les flux même minimes susceptibles d'affecter la qualité des masses d'eaux.
A ce jour, six installations de Séché Environnement ont déjà donné lieu à la phase dite de surveillance initiale. Les premiers résultats de cette surveillance initiale montrent un respect intégral des critères réglementaires de rejet pour tous les paramètres analysés et pour tous les sites. Pour ce qui concerne les nouvelles substances à rechercher et qui ne font pas encore l'objet de réglementions, seules quelques unes pourraient être retenues dans le cadre d'une surveillance pérenne. Le renforcement des exigences de qualité des eaux retournant au milieu naturel est une logique largement adoptée par le Groupe depuis sa création.
Les nouvelles dispositions engagées au niveau européen intéressent aujourd'hui des polluants recherchés à l'état d'ultra traces (de l'ordre du µg ou du ng par litre). Les sites du Groupe satisfont déjà à ces niveaux.

Ressource optimisée



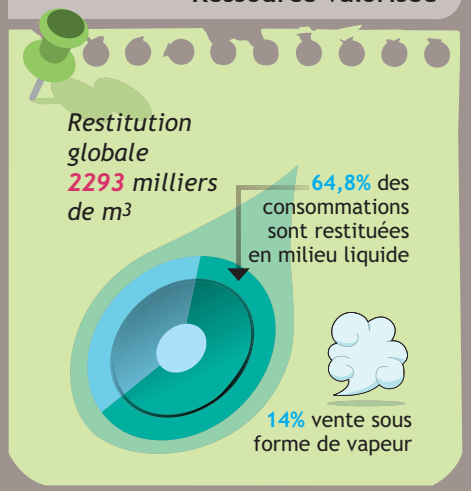
L'origine nappe phréatique est un point positif car l'usage de l'eau n'est pas en conflit avec une consommation humaine, et n'a pas fait l'objet d'un traitement. La condition en est toutefois qu'il s'agisse d'une nappe importante et qui se renouvelle pour ne pas tarir la ressource,ce qui est le cas (nappe des Alpes).

Consommation raisonnée



Des réutilisations en interne pour des usages d'entretien des espaces routiers…

Ressource valorisée



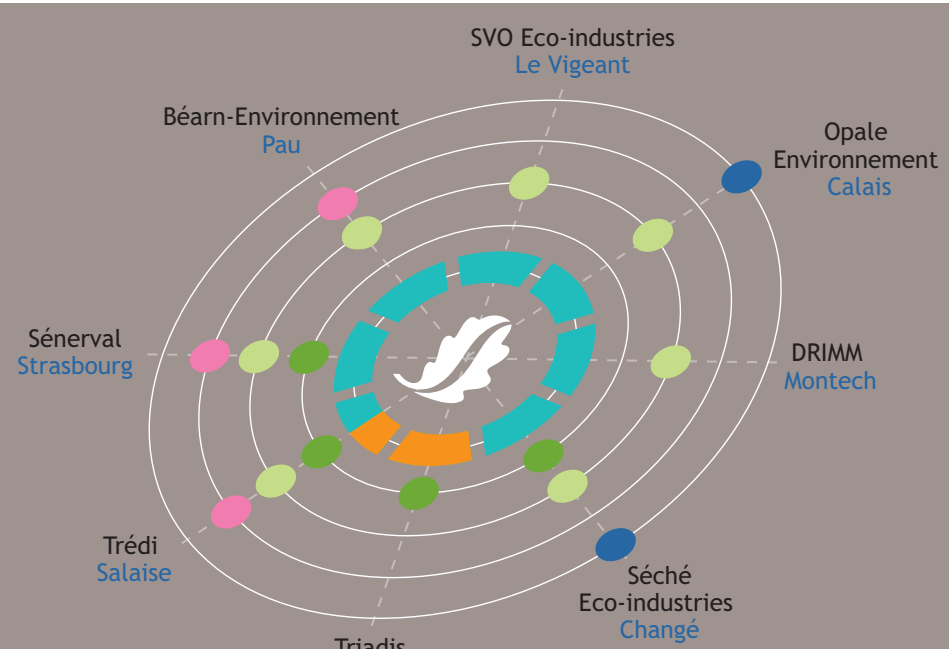
Les milieux aquatiques récepteurs sont, soit des stations d'épuration prévues à cet effet, soit des cours d'eau à fort débit. Il n'y a aucun rejet dans un milieu ou une zone sensible.

les eaux restituées en 2010 contiennent
(en tonnes/an)

Sels solubles	4837
DCO Demande chimique en oxygène	1205
MES Matières en suspension	21,0
Métaux totaux	2,3
METOX indice	5,0
Azote total	16,3
AOX	3,1

** exemple : rejet de Salaise de 100 m³/heure dans le Rhône dont le débit moyen est de 3 600 000 m³/heure*

Le schéma de valorisation énergétique des déchets organiques



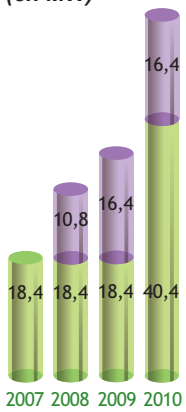
- Déchets non dangereux
- Déchets dangereux
- Vente de chaleur (vapeur)
- Electricité verte (EnR-énergie renouvelable)
- Electricité conventionnelle
- Production de CSR (combustible solide de récupération)

Hors contribution Sénerval

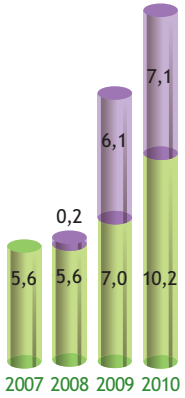
Consommation	2010
Total en GWh/an	212,7
kWh / t déchet traité	91,8
Production ex déchets	
Total en GWh/an	256,3
kWh / t déchet traité	110,6
Taux d'autosuffisance	
Total	120,5%

Turbine à gaz

Progression de la puissance installée (en MW)



Progression du chiffre d'affaires énergie (en M€)



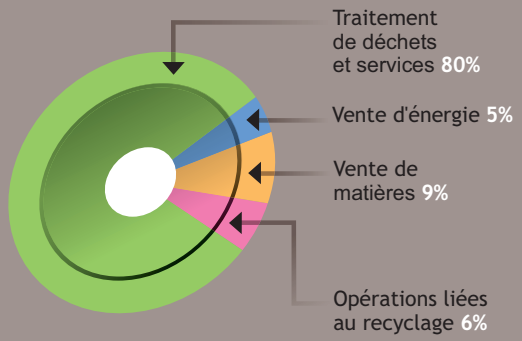
Stockage Incinération

Sénerval consolidé sur 6 mois de 2010

Autonomie énergétique assurée à plus de 120% (hors Sénerval)

Une production électrique correspondant à la consommation de 250 000 habitants (hors Sénerval)

Ventilation du chiffre d'affaires 2010



Consommation matières	
En valorisation interne	111
Achats externes	139
Total en Kt	**250**
En proportion du tonnge traité	10,8%
Proportion issue de déchets	44,4%

Valorisation matières	
En interne au Groupe	111
En externe	96
Total en Kt	**207**
En proportion du tonnge traité	8,9%
Part valorisation interne	53,6%

Déchets dangereux	
Total en Kt	**135**
En proportion du tonnge traité	5,8%

Déchets non dangereux	
Total en Kt	**28**
En proportion du tonnge traité	1,2%

Le bilan des consommations et valorisation matières

Consommation de matières

La consommation totale du Groupe dans les principales matières utilisées dans les procédés s'élève à 250 kt dont 44 % sont des déchets recyclés. Ramenées à la tonne de déchets traités, les activités les plus consommatrices de matière sont dans l'ordre, la stabilisation, puis les traitements (physico-chimique et incinération).

Valorisation matières

La valorisation matière des déchets réceptionnés est privilégiée dans la mesure de la faisabilité technique, de l'existence d'un marché pour la matière première secondaire et de la viabilité économique de la chaîne de recyclage. Le groupe va investir en 2011 dans les activités de tri des collectes sélectives issues des ménages.

La modernisation des installations en les dotant des toutes dernières technologies disponibles répondra aux évolutions des modes de collecte (la collecte multi matériaux remplace le bi flux) et permettra d'automatiser au maximum la séparation des corps creux et plats et notamment par le biais de tri optiques de trier automatiquement les différentes résines de plastique.

L'objectif est multiple :

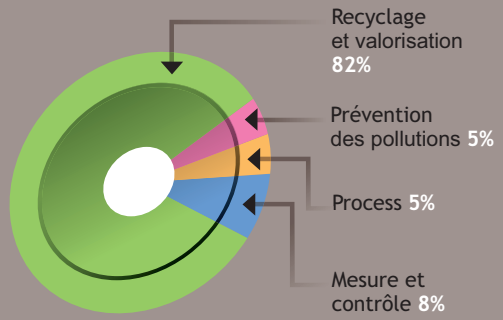
- Répondre à loi Grenelle (améliorer les taux de valorisation à l'échéance de 2020) ;
- Offrir des capacités de tri suffisantes face à la montée en puissance des tonnages collectés ;
- Améliorer les conditions de travail des opérateurs (réduction des troubles musculo-squelettiques) ;
- Répondre à l'ouverture des consignes de tri souhaitée par Valorplast.

Déchets de l'activité

Par-delà des actions volontaristes de recyclage, le Groupe doit assumer sa propre production de résidus, directement liée à la nature et au volume des déchets reçus de sa clientèle. Il s'agit principalement des déchets de l'incinération (mâchefers et résidus d'épuration des fumées) et des boues issues des traitements d'eau.

La responsabilité environnementale

Les dépenses engagées en vue de préserver l'environnement



D'importants moyens mis en œuvre

De nouveaux textes pour l'évaluation et la prise en compte des risques

Deux textes réglementaires européens particulièrement importants s'appliquent en 2010. Ils modifient en profondeur l'évaluation des risques associés aux produits chimiques, leur mise sur le marché, leur utilisation jusqu'à leur élimination ou leur recyclage.

- REACH (Registration Evaluation and Authorisation of Chemicals)
- CLP (Classification Labelling and Packaging).

Ils impactent directement les activités de régénération et de recyclage.

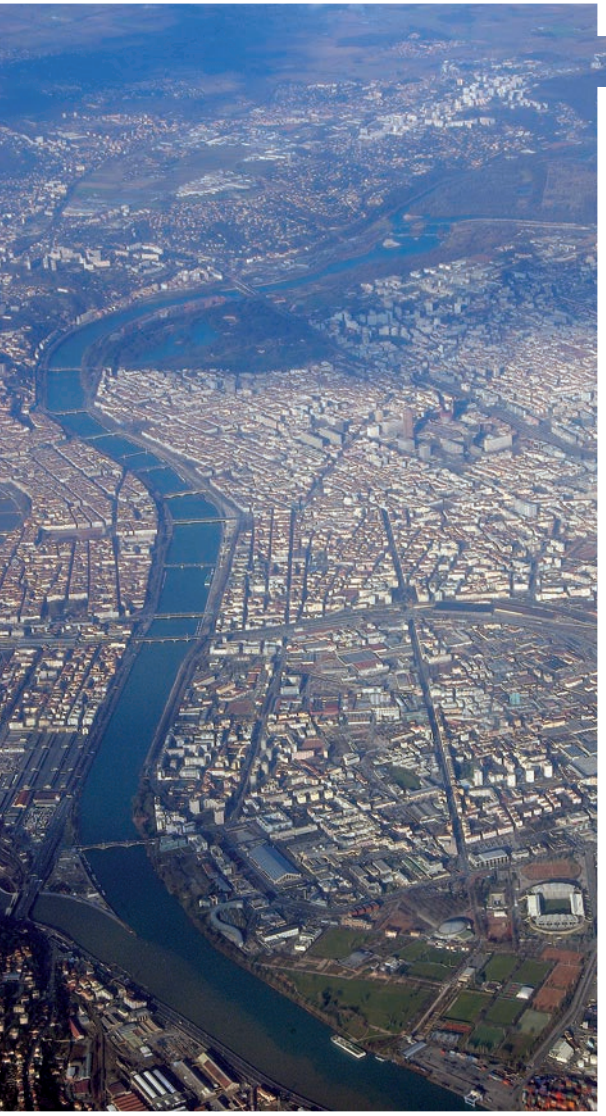
De nouveaux textes classent depuis fin 2010 ces activités en fonction :

- des potentiels de dangers des déchets reçus, donc en fonction de leur composition en substances chimiques ;
- des potentiels de risques générés par les traitements mis en œuvre.

Un des textes revoit ainsi totalement la nomenclature des installations de traitement de déchets, les volumes à considérer pour un éventuel classement ICPE y compris avec servitude d'utilité publique. Bien entendu, les nouvelles règles d'évaluation des déchets traités et éventuellement stockés influent également sur le passage éventuel d'une installation en mode « SEVESO ».

Ces modifications donnent lieu à de nombreux calculs et rapports de synthèse à remettre aux autorités de tutelles début 2011

- d'une part pour faire valoir les droits d'antériorité ;
- d'autre part pour faire évoluer les régimes d'autorisation de tous les sites de déchets dangereux puisque ce sont les principaux concernés.



La valorisation énergétique : électricité et chaleur

Des investigations sur les PCB dans le Rhône

Impact du rejet de l'Usine Trédi à Saint Vulbas

L'usine Trédi Saint Vulbas est connue depuis des années pour accueillir et détruire plusieurs milliers de tonnes de PCB (environ 15 000 par an), selon un procédé original à très haute température. La contribution du rejet de l'usine au Rhône est depuis 20 ans, très relative. On peut la considérer depuis 2007, date des tous derniers travaux d'amélioration, comme marginale dans la mesure où l'usine rejette moins de 80 g par an (en fait une vingtaine de grammes mesurés) alors que le Rhône charrie à cet endroit de l'ordre de 16 kg de PCB par an, qui constituent le « bruit de fond anthropique du Rhône » aujourd'hui.

Trois années de suivi et d'investigations scientifiques avec des experts de disciplines variées ont permis de synthétiser les conclusions dans un rapport de 600 pages remis aux parties prenantes (associations, administrations, pêcheurs, riverains, salariés), et qui fera l'objet d'une édition prochaine au titre de travail collectif de référence.

Principaux résultats

L'impact actuel correspond à celui du rejet d'une station d'épuration de 60 000 équivalent habitants. Les concentrations observées dans le rejet sont proches de ce qui est observé dans les eaux de pluies françaises.

Tous les compartiments étudiés dans le Rhône concordent. Le rejet n'induit aucune trace contributive de PCB. Les observations au-delà de 10 à 20 km en aval ne mettent en évidence aucune modification remarquable des teneurs en PCB dans les poissons, les corbicules, les sédiments ou les matières en suspension du fait de l'usine Trédi Saint Vulbas.

Surveillance de la qualité biologique

Les poissons ce sont révélés de piètres descripteurs dans la mesure où leurs déplacements ne garantissent pas leur représentativité vis-à-vis d'un éventuel point d'impact. En revanche le suivi régulier des corbicules, natives ou implantées semble plus approprié. Il s'agit d'organismes filtreurs qui savent traduire des modifications éventuelles de la teneur en PCB du milieu et intégrer des phénomènes éventuels de rejets ou de pollutions ponctuelles s'il y a lieu. Des dispositifs d'implantation de ces organismes sont en place à titre expérimental depuis 2 ans en vue de confirmer « au long cours » l'absence d'impact significatif de la part de l'usine de Saint Vulbas.

Autres origines de PCB dans les fleuves

On ne peut conclure une telle étude sans mettre en parallèle l'impact des rejets urbains non traités, ou des déversements accidentels ou ceux liés aux vandalismes car ils sont susceptibles de mettre en jeu plusieurs kilogrammes voir plusieurs centaines de kilogrammes de PCB, c'est-à-dire l'équivalent de centaines d'années du rejet effectif actuel de l'usine.

Ainsi le rejet de Trédi Saint Vulbas n'est-il équivalent chaque année qu'à 20 bidons de 100 litres d'huiles dites « vertes » utilisées dans le bâtiment à des fins de décoffrage ! Dans le même ordre d'idée, un transformateur de Super-Marché vandalisé, comme à l'Arbresle (69) en 2008, ou un autre transporté ouvert et sans rétention (2007), ou un troisième éventré en pleine forêt à Montélimar (2007), induisent en une seule fois, un apport au milieu naturel de 500 kg, 250 kg à 75 kg de PCB, c'est-à-dire l'équivalent de 750 à 2 500 voire 5 000 ans de rejets de l'usine de Trédi Saint Vulbas.