

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
DU PLAN DE PREVENTION ET DE GESTION
DES DECHETS ISSUS DU BTP
DE L'ISERE

**Résumé non technique du rapport d'évaluation
environnementale**

Juin 2015



SOMMAIRE

1. QU'EST-CE QUE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ?	6
2. ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE PROGRAMMATION	7
3. ETAT INITIAL DU TERRITOIRE	8
4. LES EFFETS DE LA FILIERE ACTUELLE DE GESTION DES DECHETS NON DANGEREUX SUR SON ENVIRONNEMENT	11
4.1 Les indicateurs qualitatifs	12
4.2 Les indicateurs quantitatifs.....	13
5. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT DE L'ENVIRONNEMENT : SCENARIO « LAISSER FAIRE »	14
6. ETUDE DES SCENARII	14
6.1 Description des scénarii envisagés	14
6.2 Impacts environnementaux des scénarii	15
7. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SCENARIO RETENU	17
8. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT	17
8.1 Indicateurs quantitatifs	17
8.2 Les indicateurs qualitatifs	18
8.2.1 Point sur la consommation d'espace	19
8.2.2 Point sur les risques sanitaires.....	19
8.2.3 Point sur le bruit.....	19
8.3 Synthèse des effets notables probables du Plan sur l'environnement	20
9. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	21
9.1 Positionnement des installations existantes.....	21
9.1.1 Installations situées en zone Natura 2000	23
9.1.2 Installations situées à proximité d'une zone Natura 2000	23
9.2 Installations à prévoir	24
9.3 Conclusion	26

10. LES PRECONISATIONS	27
11. SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	28
12. LA METHODOLOGIE UTILISEE.....	29
13. BIBLIOGRAPHIE.....	31

LEXIQUE

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
Bilan énergétique : le bilan énergétique (Be) de la gestion des déchets est calculé de la façon suivante : <i>Be = somme des énergies consommées (en kilo tonne équivalent pétrole) – somme des émissions évitées</i> Les énergies consommées sont essentiellement des carburants pour la collecte et le transport. Les énergies sont évitées par la valorisation matière et la valorisation énergétique.
CITEPA : Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique
COV : Composés Organiques Volatils
DDT : Direction Départementale du Territoire
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Gaz à Effet de Serre (GES) : la convention de Kyoto a retenu 6 gaz à effet de serre direct (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC et SF ₆) ; l'impact des déchets en terme d'émission de GES est exprimé en tonne d'équivalent CO ₂ , a partir de l'évaluation sommaire des émissions de CO ₂ et de CH ₄ , et des émissions évitées par le recyclage et la valorisation énergétique.
IFEN : Institut Français de l'Environnement, remplacé à présent par le SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques)
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PPR : Plan de Prévention des Risques
PPRi : Plan de Prévention des Risques inondation
PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques
PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère
PRQA : Plan Régional pour la Qualité de l'Air
PRSE : Plan Régional Santé Environnement
PCR : Plan Climat Régional
PCT : Plan Climat Territorial
PER : Profil Environnemental Régional
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIC : Site d'Importance Communautaire
SAU : Surface Agricole Utilisée
ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique ou Floristique
ZPPAUP : Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager
ZPS : Zone de Protection Spéciale

1. QU'EST-CE QUE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ?

L'évaluation environnementale s'inscrit dans le cadre de la réalisation du Plan de Prévention et de Gestion des Déchets du Bâtiments et des Travaux Publics (appelé par la suite Plan), conformément à la directive européenne du 27 juin 2001 et à sa transcription en droit français (notamment l'article R541.41.4 du code de l'environnement). **Elle identifie, décrit et évalue les effets que peut avoir la filière de gestion des déchets sur l'environnement du département.**

Le résumé non technique du rapport d'évaluation environnemental constitue la synthèse de l'évaluation environnementale. Il aborde différents aspects :

- l'articulation du Plan avec les autres documents de planification,
- l'état initial du territoire : c'est un bilan du territoire concerné par le Plan suivant 5 dimensions de l'environnement :
 - la pollution et la qualité des milieux,
 - les ressources naturelles,
 - les risques sanitaires et technologiques,
 - les nuisances,
 - les milieux naturels, sites et paysages,
- les effets de la filière de gestion des déchets actuelle sur l'environnement, en tenant compte des sensibilités du territoire dégagées dans la première partie,
- les perspectives d'évolution de l'état de l'environnement, si le Plan n'était pas mis en œuvre,
- la description des scénarii étudiés,
- l'exposé des motifs de choix du scénario retenu par le Plan,
- les effets notables probables de la mise en œuvre du Plan sur l'environnement, ainsi que l'évaluation des incidences Natura 2000,
- une présentation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation,
- la mise en place d'un suivi environnemental,
- la méthodologie utilisée.

2. ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE PROGRAMMATION

Le rôle du Plan est de s'assurer de l'articulation entre la politique de gestion des déchets et les autres documents ou Plans concernant le territoire.

Le tableau suivant présente succinctement ces différents documents. Le signe « / » signifie que plusieurs documents existent sur le territoire, les différentes dates d'approbation n'ont pas été indiquées.

Document de planification	Date d'approbation/parution	A fait l'objet d'une évaluation environnementale	Articulation avec le Plan de prévention et de gestion des déchets du BTP
Le plan régional d'élimination des déchets dangereux	oct-10	oui	complémentarité
Le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux	juin-08	oui	complémentarité
Cadre régional « matériaux et carrières »	févr-13	non	cohérence
Schéma départemental des carrières	2004	non	cohérence
Schéma Régional climat air énergie	non adopté	non	cohérence
Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération de Grenoble	en cours de révision	non	cohérence
Plan Climat Régional	en cours	non	cohérence
Plan Climat Départemental	févr-12	non	cohérence
Plans Climats Territoriaux	/	non	cohérence
Schéma Directeur d'aménagement et de gestion de l'eau	nov-09	oui	cohérence
Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau	/	oui	cohérence
Contrats de milieu	/	non	cohérence
Plan Régional Santé Environnement	oct-11	non	cohérence
Schéma Régional de Cohérence Ecologique	en cours	oui	cohérence
Schémas de Cohérence Territoriale	/	oui	cohérence
Plans Locaux d'Urbanisme	/	oui depuis juin 2012	cohérence
Agendas 21	/	non	cohérence
Profil Environnemental régional	2012	non	cohérence

Tableau 1 : Articulation du Plan BTP avec les autres documents de planification

3. ETAT INITIAL DU TERRITOIRE

L'analyse environnementale du territoire est basée sur un ensemble de données provenant de différents organismes : le Conseil Général, la Préfecture, l'ADEME, l'IFEN, la DREAL, la DDT, OREGES, le CITEPA, AGRESTE et Air Rhône-Alpes.

La synthèse de cette analyse peut être présentée en termes de richesses et/ou de faiblesses du territoire, ce qui permet de définir la sensibilité du territoire dans des domaines environnementaux spécifiques.

Le tableau ci-après présente une synthèse, par dimension de l'environnement et sous domaine de :

- les forces et faiblesses du territoire,
- la localisation territoriale des enjeux,
- les objectifs de référence,
- la sensibilité du territoire. Cette dernière s'apprécie par rapport à des référentiels nationaux (comment se positionnent les départements vis-à-vis de moyennes nationales) et/ou par rapport à l'importance des forces et faiblesses et/ou le nombre d'objectifs de référence.

Dimensions de l'environnement	Sous-domaine	Etat de l'environnement		Localisation des enjeux	Politique d'amélioration	Proposition de sensibilité
		Les richesses	Les faiblesses			
Pollutions et qualité des milieux	GES		Emissions de gaz à effet de serre (CO ₂ , N ₂ O et CH ₄).	Global/local	Kyoto, facteur 4, PCT, SRCAE	forte
	Air	9 polluants respectent la législation	Dépassement des valeurs réglementaires pour les particules, l'ozone et le dioxyde d'azote Emission de métaux lourds	Local	PPA	forte
	Eau	Patrimoine riche et diversifié Bonne qualité des eaux de baignade	Pollution de certaines eaux de surface par les pesticides Dégradation chimiques et écologiques des eaux en milieu agricole et urbain Pollution de certaines eaux souterraines par les nitrates et les pesticides	local	SDAGE/SAGE/ contrat de milieu	forte
	Sol et sous-sols	Surface artificialisée faible : moins de 10% du territoire	128 sites pollués ou potentiellement pollués	Global/local		modérée
Ressources naturelles	Matières premières	Grande diversité géologique	Pression sur les ressources naturelles importantes (carrières) : région grenobloise et ouest du département en déficit	local	Schéma départemental des carrières Cadre régional des carrières	forte
	Ressources locales : eau, sol et l'espace	Qualité de l'eau potable plutôt bonne Surface boisée importante plus de 40 % (27 % au niveau nationale) Productions agricoles diversifiées	Risque de pollution des captages Prélèvements importants des eaux superficielles pour l'énergie (centrales nucléaires)	local	Périmètres de protection SDAGE/SAGE/ contrat de milieu	modérée
	Energie	Installations nucléaire et hydroélectriques	Consommation régionale légèrement supérieure à la moyenne nationale	Global/local	Plans Climat Régionaux et Territoriaux, SRCAE	modérée
Milieux naturels, sites et paysages	Biodiversité et milieux naturels	Milieux remarquables : 627 ZNIEFF, 68 000 ha de surface en zone Natura, 12 réserves naturelles, 2 PNR, 1 PNN, 8 réserves biologiques, 37 arrêtés de protection du biotope, politique engagée des ENS	Milieux fragiles, forte pression touristique	Local	SRCE, directive habitat, loi Barnier 2 février 1995, politique ENS, ZNIEFF, ...	modérée

	Paysages	Paysages variés	Risque de banalisation par l'artificialisation ; pression touristique	Global	Atlas des Paysages	modérée
	Patrimoine culturel	125 sites classés ou inscrits, 314 monuments classés ou inscrits, 11 ZPPAUP		local		faible
Risques	Risques naturels et technologiques	Nombreux PPR instruits	Territoire exposé aux risques : feu de forêt, mouvements de terrains, inondations, séismes, rupture de barrage, avalanche, nucléaire, transport de marchandises dangereuses, industriel (47 sites SEVESO), nucléaire, risque minier	Global/local	PPR, Plans de secours	forte
	Risques sanitaires		Risques de problèmes respiratoires, risques liés à l'usage des pesticides	Global/local	PRSE 2	modérée
Nuisances	Bruit	Cartographie des voies bruyantes par la DDT	Nuisances liées aux installations et aux grands axes routiers	Local	PPBE	forte
	Trafic	Cartographie des voies bruyantes par la DDT	Nuisances près des grands axes de transport (autoroute)	Local	PLU, PDU, SCoT et SRIT	forte
	Visuelles / olfactives		Risques locaux liés aux zones industrielles, aux élevages et aux épandages agricoles	Local		faible

Tableau 2 : Récapitulatif des forces et faiblesses du territoire

On constate que le territoire présente une forte sensibilité au niveau :

- **de la pollution par les GES,**
- **de la pollution de l'air et de l'eau,**
- **des matières,**
- **des risques naturels et technologiques,**
- **des nuisances sonores et liées au trafic.**

4. LES EFFETS DE LA FILIERE ACTUELLE DE GESTION DES DECHETS NON DANGEREUX SUR SON ENVIRONNEMENT

La gestion des déchets du BTP en 2011 a été analysée pour chaque étape de gestion :

- réemploi sur chantier,
- transport,
- traitements (incinération, stockage, compostage),
- valorisations (énergétique, agronomique et recyclage).

Cette analyse a porté sur les différents flux de déchets produits par les activités Bâtiment et Travaux publics : les déchets inertes, les déchets non dangereux non inertes et les déchets dangereux. Cependant, le niveau de connaissance sur la gestion de ces différents flux est très hétérogène d'un flux à l'autre : la gestion des deux tiers du gisement de déchets non dangereux non inertes et de 96 % du gisement de déchets dangereux n'est pas connue. L'évaluation environnementale a donc été menée de façon qualitative sur ces 2 flux. Les déchets inertes ont fait l'objet d'une évaluation quantitative.

Cette analyse a permis d'identifier les effets de la filière déchets du BTP sur les 5 dimensions environnementales étudiées (pollution et qualité des milieux ; ressources naturelles ; milieux naturels, sites et paysages ; risques ; nuisances).

Le croisement de la sensibilité du territoire et des impacts de la filière de gestion des déchets permet de dégager les enjeux majeurs qui feront l'objet d'un suivi ou d'une attention particulière. Ce croisement est le suivant :

Dimensions de l'environnement	Sous-domaine	Proposition de sensibilité	Impact de la gestion des déchets	Enjeu
Pollutions et qualité des milieux	GES	forte	fort	fort
	Air	forte	fort	fort
	Eau	forte	faible	modéré
	Sol et sous-sols	modérée	faible	faible à modéré
Ressources naturelles	Matières premières	forte	fort	fort
	Ressources locales	modérée	fort	modéré à fort
	Energie	modérée	fort	modéré à fort
Milieux naturels, sites et paysages	Biodiversité et milieux naturels	modérée	modérée	modéré
	Paysages	modérée	modérée	modéré
	Patrimoine culturel	faible	faible	faible
Risques	Risques naturels et technologiques	forte	faible	modéré
	Risques sanitaires	modérée	fort	modéré à fort
Nuisances	Bruit	forte	fort	fort
	Trafic	forte	fort	fort
	Odeurs	faible	faible	faible
	Visuelles	faible	faible	faible

Tableau 3 : Synthèse des enjeux environnementaux de la gestion des déchets de 2011

Les enjeux significatifs (enjeux modérés à forts et enjeux forts) sont donc :

- les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES),
- la pollution de l'air,
- les matières premières,
- l'énergie,
- les ressources locales,
- les risques sanitaires,
- le trafic,
- le bruit.

Ils portent sur 4 des 5 composantes environnementales :

- pollution et qualité des milieux,
- ressources naturelles,
- risques,
- nuisances.

Afin de caractériser les enjeux, il a été retenu des indicateurs chiffrés, dans la mesure du possible. Ces indicateurs ont été construits pour chaque scénario afin d'envisager une analyse relative entre :

- le scénario « laisser faire » et un scénario donné,
- les scénarii entre eux.

Certains de ces enjeux, tel le bruit, ne peuvent pas être quantifiés, ils font alors l'objet d'indicateurs qualitatifs.

4.1 LES INDICATEURS QUALITATIFS

Les risques sanitaires, la consommation d'espace et le bruit ne peuvent pas être dimensionnés pour chaque scénario : il n'existe en effet pas de ratios liant des tonnages de déchets traités d'une certaine manière à un risque sanitaire, des hectares ou à des décibels. Ces indicateurs seront donc étudiés de manière qualitative.

Dimensions concernées	Indicateur d'évaluation
Ressources naturelles	Consommation d'espace
Risques	Risques sanitaires
Nuisances	Bruit

Tableau 4 : Les indicateurs qualitatifs

4.2 LES INDICATEURS QUANTITATIFS

Les différents indicateurs choisis figurent dans le tableau ci-dessous.

Ces indicateurs concernent uniquement les déchets inertes, sur lesquels portent les scénarios.

Dimensions concernées		Indicateur	Unité	2011
Toutes les dimensions		Gisement global	t	4 361 000
			t/hab.	3,6
Ressources naturelles (Economie matière et énergie)	Pollution et qualité des milieux	Tonnage réemployé sur chantier	t	1 114 000
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage réutilisé sur autre chantier	t	303 100
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage valorisé	t	868 000
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage en remblaiement de carrière	t	1 571 300
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage en ISDI et ISDND	t	93 500
Pollution et qualité des milieux		Emissions totale de GES	ktéq. CO2	21,7
			kgéq. CO2/hab.	18,0
Ressources naturelles		Bilan énergie	ktep	6,7
			kgep/hab.	5,6
Nuisances (trafic)	Pollution et qualité des milieux	Tonnage x kilométrage (transports)	t.km	118 201 800

Tableau 5 : Les indicateurs environnementaux de la filière

Ces différents indicateurs sont définis comme suit :

- le gisement global comprend le gisement total considéré par le Plan, y compris les déchets provenant d'autres départements et de Suisse et les déchets réemployés sur chantier ;
- le tonnage réemployé sur chantier correspond aux déchets qui ne sortent pas du chantier (au contraire du tonnage réutilisé sur un autre chantier) ;
- le tonnage recyclé correspond à celui recyclé sur plate-forme ;
- le tonnage traité en remblaiement de carrière correspond à de la valorisation,
- le tonnage traité en ISDI et en ISDND correspond à de l'élimination ;
- le calcul des émissions de gaz à effet de serre (GES) a été effectué pour l'ensemble de la filière et correspond à la production de gaz à effet de serre due aux transports, aux traitements, moins les émissions évitées par la valorisation matière et le réemploi sur chantier ;
- le bilan énergétique correspond à la consommation en carburants par les transports et les engins sur sites, moins la consommation évitée par la valorisation matière (substitution de procédés) et le réemploi sur chantier ;
- le tonnage x kilométrage s'applique aux différents transports. Il correspond au tonnage transporté par le kilométrage parcouru.

5. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT : SCENARIO « LAISSER FAIRE »

L'évaluation environnementale introduit la notion d'alternative « zéro » ou « scénario laisser faire » qui consiste à mesurer l'évolution probable des indicateurs environnementaux si la révision du plan n'était pas mise en œuvre.

Les scénarii étudiés par la suite ayant la particularité de présenter 2 gisements bien différents, 2 « scénarii laisser faire » ont été étudiés, correspondant chacun au gisement d'un scénario.

Afin d'évaluer l'impact environnemental de ces scénarii « laisser faire », plusieurs hypothèses d'évolution des tonnages et d'organisation ont été retenues :

- évolution du gisement de déchets inertes : le groupe de travail du 5 février 2013 a retenu deux gisements d'inertes :
 - un gisement bas, inférieur au gisement de 2011, calculé en fonction de l'évolution du chiffre d'affaires de l'activité Travaux Publics,
 - un gisement haut, calculé selon l'évolution de la population.

Ces gisements ont été validés par la Commission Consultative du 12 mars 2013 et complétés par le gisement des particuliers ;

- la gestion de ces déchets se fait, proportionnellement, de la même façon qu'en 2011 (pas d'évolution des modes de gestion), la part inconnue est répartie selon les différents modes,
- en dehors des projets connus, aucune nouvelle installation n'est créée : les capacités globales sont suffisantes en 2020 sur le département, par contre, 806 000 tonnes en 2026 de déchets inertes n'ont pas d'exutoire (ISDI ou remblaiement de carrières).

En l'absence de mise en œuvre des préconisations du Plan, on constate que le scénario laisser faire bas présente des impacts plus faibles que ceux du scénario laisser faire haut (et que ceux constatés en 2011), car le gisement de déchets inertes à gérer est bien plus faible.

6. ETUDE DES SCENARII

6.1 DESCRIPTION DES SCENARII ENVISAGES

Pour rappel, les scénarii concernant seulement les déchets inertes, l'évaluation environnementale des scénarii portera exclusivement sur ces déchets.

Les scénarii ont été élaborés dans le cadre du Plan sur la base de :

- la situation actuelle de la gestion des déchets telle qu'elle a été décrite dans l'état des lieux du Plan,
- des échanges réalisés en concertation avec les acteurs lors de groupes de travail,
- des objectifs réglementaires,
- des besoins identifiés en termes de capacités de traitement.

Deux scénarii ont été dimensionnés :

- le scénario bas, qui correspond à la prise en compte des objectifs identifiés par les groupes de travail (et présentés dans le tableau suivant), avec un gisement généré par l'activité Travaux Publics basé sur l'évolution du chiffre d'affaires de cette activité (le gisement du Bâtiment étant lié à l'évolution de la population),
- le scénario haut, qui correspond à la prise en compte des mêmes objectifs, avec un gisement généré par l'activité Travaux Publics basé sur l'évolution de la population (le gisement du Bâtiment étant toujours lié à l'évolution de la population).

La production des habitants est la même quel que soit le scénario.

Au niveau du réseau d'installations, il est nécessaire de prévoir dans le scénario haut 100 000 tonnes de capacités de traitement en plus que le scénario bas.

Les objectifs quantitatifs 2020 et 2026 des 2 scénarii, ainsi qu'un rappel des scénarii « laisser faire », sont présentés dans le tableau suivant :

		Réemploi (prévention)	Réutilisation	Recyclage	Carrières	ISDI	Stockage temporaire	ISDND
2020	Scénario laisser faire bas	1 045 000	284 000	814 000	1 457 000	49 000	219 000	37 000
	Scénario bas	1 091 000	268 000	848 000	1 441 000	47 000	210 000	0
	Scénario laisser faire haut	1 211 000	330 000	944 000	1 688 000	57 000	253 000	43 000
	Scénario haut	1 288 000	308 000	980 000	1 655 000	52 000	243 000	0
2026	Scénario laisser faire bas	1 046 000	284 000	815 000	1 458 000	49 000	219 000	37 000
	Scénario bas	1 123 000	273 000	838 000	1 413 000	46 000	214 000	0
	Scénario laisser faire haut	1 260 000	343 000	981 000	1 756 000	59 000	263 000	45 000
	Scénario haut	1 386 000	325 000	1 004 000	1 683 000	52 000	257 000	0

Tableau 6 : Objectifs quantitatifs des scénarii aux horizons 2020 et 2026

6.2 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DES SCENARII

Les tableaux ci-après comparent les indicateurs environnementaux en 2020 et 2026 pour les scénarii laisser faire et pour les 2 scénarii étudiés, pour les déchets inertes.

Dimensions concernées		Indicateur	Unité	Sc laisser faire bas 2020	Sc bas 2020	Sc laisser faire haut 2020	Sc haut 2020
Toutes les dimensions		Gisement global	t	3 905 000	3 905 000	4 526 000	4 526 000
			t/hab.	2,9	2,9	3,4	3,4
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage réemployé sur chantier	t	1 045 000	1 091 000	1 211 000	1 288 000
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage réutilisé sur autre chantier	t	284 000	268 000	330 000	308 000
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage valorisé	t	814 000	848 000	944 000	980 000
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage en remblaiement de carrière	t	1 457 000	1 441 000	1 688 000	1 655 000
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage en ISDI et ISDND	t	86 000	47 000	100 000	52 000
Pollution et qualité des milieux		Emissions totale de GES	ktéq. CO2	20,6	19,6	23,4	22,1
			kgéq. CO2/hab.	15,6	14,8	17,7	16,7
Ressources naturelles		Bilan énergie	ktep	6,4	6,1	7,3	6,8
			kgep/hab.	4,8	4,6	5,5	5,1
Nuisances (trafic)	Pollution et qualité des milieux	Tonnage x kilométreage	t.km	110 882 000	109 112 000	128 157 000	125 093 000

Tableau 7 : Les indicateurs environnementaux en 2020 selon les différents scénarii

Dimensions concernées		Indicateur	Unité	Sc laisser faire bas 2026	Sc bas 2026	Sc laisser faire haut 2026	Sc haut 2026
Toutes les dimensions		Gisement global	t	3 907 000	3 907 000	4 707 000	4 707 000
			t/hab.	2,8	2,8	3,4	3,4
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage réemployé sur chantier	t	1 046 000	1 123 000	1 260 000	1 386 000
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage réutilisé sur autre chantier	t	284 000	273 000	343 000	325 000
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage valorisé	t	815 000	838 000	981 000	1 004 000
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage en remblaiement de carrière	t	1 458 000	1 413 000	1 756 000	1 683 000
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage en ISDI et ISDND	t	86 000	46 000	104 000	52 000
Pollution et qualité des milieux		Emissions totale de GES	ktéq. CO2	20,7	19,5	24,4	22,7
			kgéq. CO2/hab.	15,0	14,1	17,7	16,4
Ressources naturelles		Bilan énergie	ktep	6,4	6,0	7,6	7,0
			kgep/hab.	4,6	4,3	5,5	5,1
Nuisances (trafic)	Pollution et qualité des milieux	Tonnage x kilométreage	t.km	111 050 000	108 287 000	133 248 000	128 593 000

Tableau 8 : Les indicateurs environnementaux en 2026 selon les différents scénarii

Les scénarii étudiés entraînent un tonnage réemployé, réutilisé et valorisé plus important et un tonnage traité en centre de stockage moins important que les scénarii laisser faire correspondants. Cela explique que les impacts environnementaux (émissions de GES, consommation d'énergie) soient plus faibles que dans les scénarii laisser faire.

De manière générale, le scénario bas présente des impacts environnementaux plus faibles que le scénario haut, du fait d'un tonnage à traiter beaucoup plus faible.

7. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SCENARIO RETENU

Après une présentation détaillée des scénarios, de leurs implications techniques, de leurs impacts sur les tonnages et sur l'environnement, la Commission Consultative d'Élaboration et de Suivi (CCES) du Plan du 22 octobre 2013 a choisi de retenir le scénario haut.

Ce scénario présente peu d'écart avec l'autre scénario étudié en termes de capacité à créer et d'impacts environnementaux. Ce choix permet le respect des obligations réglementaires et prend en compte les projets exceptionnels qui sont fortement susceptibles d'avoir lieu sur la période considérée. La diminution des gaz à effet de serre observée dans ce scénario contribue au respect de la convention de Kyoto et concourt à l'atteinte des objectifs des différents Plans Climats du territoire.

8. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

8.1 INDICATEURS QUANTITATIFS

Dimensions concernées		Indicateur	Unité	Sc laisser faire 2026	Plan 2026
Toutes les dimensions		Gisement global	t	4 707 000	4 707 000
			t/hab.	3,4	3,4
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage réemployé sur chantier	t	1 260 000	1 386 000
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage réutilisé sur autre chantier	t	343 000	325 000
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage valorisé	t	981 000	1 004 000
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage en remblaiement de carrière	t	1 756 000	1 683 000
Ressources naturelles	Pollution et qualité des milieux	Tonnage en ISDI et ISDND	t	104 000	52 000
Pollution et qualité des milieux		Emissions totale de GES	ktéq. CO2	24,4	22,7
			kgéq. CO2/hab.	17,7	16,4
Ressources naturelles		Bilan énergie	ktep	7,6	7,0
			kgep/hab.	5,5	5,1
Nuisances (trafic)	Pollution et qualité des milieux	Tonnage x kilométrage	t.km	133 248 000	128 593 000

Tableau 9 : Les indicateurs environnementaux selon le Plan et sans Plan

On retiendra :

- **la hausse par rapport au scénario « laisser-faire » de 10 % du tonnage réemployé sur chantier**, qui souligne des impacts positifs en termes d'économie de matières premières et d'énergie, mais aussi d'émissions de GES évitées (pas de transport notamment),
- La baisse de 5 % des tonnages réutilisés sur d'autres chantiers,

- la légère hausse de 2 % des tonnages valorisés (recyclage), qui implique des impacts positifs en termes d'économie de matières premières et d'énergie.
- la légère baisse (4 %) des tonnages à traiter en remblaiement de carrières,
- **la baisse de 50 % des tonnages à traiter en ISDI et ISDND**, qui implique des impacts positifs en termes d'économie d'énergie et d'émissions de GES, mais aussi d'utilisation du sol,
- les émissions de GES qui diminuent de 6 % grâce notamment à la hausse des tonnages entrant en valorisation. La diminution des transports contribue également à cette diminution,
- la consommation énergétique qui diminue également de 7 %, grâce principalement à la diminution des tonnages transportés,
- la légère diminution du volume de transport des déchets inertes par rapport au scénario « laisser faire » de 3 %, qui induit des impacts positifs sur la pollution des milieux (moins de rejet de particules polluantes dans l'air et d'émissions de GES évitées) et sur les nuisances (atténuation du bruit et du trafic au niveau local).

La mise en œuvre du Plan permet, pour un gisement équivalent, un réemploi et une valorisation matière plus importante que le scénario « laisser faire », ce qui contribue à l'atteinte des objectifs fixés par le cadre régional Matériaux et Carrières et par le schéma départemental des carrières.

La moindre consommation d'énergie constatée par rapport au scénario « laisser faire » concourt à l'atteinte des objectifs d'économie d'énergie fixés par les Plans climat énergie territoriaux et les agendas 21.

Les émissions moins importantes de GES du Plan par rapport au scénario « laisser faire » concourent à l'atteinte des objectifs de diminution des émissions de GES fixés par le Schéma Régional Climat Air Energie (non adopté).

8.2 LES INDICATEURS QUALITATIFS

Il n'est pas possible de différencier le scénario « laisser faire » et le Plan grâce à ces indicateurs. Il s'agit cependant d'indicateurs forts, qu'il importe de prendre en compte car ils apportent un autre type d'éclairage sur l'impact environnemental du Plan.

Dimensions concernées	Indicateur d'évaluation	Scénarii
Ressources naturelles	Consommation d'espace	Consommation plus importante si création ISDI
Risques	Risques sanitaires	Risques pour les travailleurs et les riverains, de nature différente pour chaque étape de gestion des déchets
Nuisances	Bruit	Nuisance plus ou moins importante selon le type de traitement et les moyens correctifs mis en œuvre

Tableau 10 : L'indicateur qualitatif pour les différents scénarii

8.2.1 POINT SUR LA CONSOMMATION D'ESPACE

La création d'ISDI entraîne une consommation d'espace. Cependant, à la fin du remblaiement d'une carrière, ou lors de la fermeture d'une ISDI, l'espace est rendu au milieu naturel ou agricole.

8.2.2 POINT SUR LES RISQUES SANITAIRES

Un certain nombre de risques sanitaires sont liés à la gestion des déchets, comme pour toute autre activité industrielle. Ces risques sont développés précédemment (§ 3.2 du chapitre II).

De façon succincte, nous pouvons citer pour les différentes étapes de gestion :

- transports :
 - pollution de l'air,
 - risques travailleurs : accidents de la route,
- tri et recyclage : exposition des travailleurs aux poussières,
- stockage et remblaiement de carrières : émissions atmosphériques et exposition aux poussières.

8.2.3 POINT SUR LE BRUIT

La gestion des déchets peut participer aux nuisances sonores liées :

- aux déplacements, notamment lors du transport des déchets,
- aux installations de traitement.

8.3 SYNTHÈSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

Catégorie		Impacts positifs sur l'environnement du scénario retenu	Impacts négatifs sur l'environnement du scénario retenu
Réemploi sur chantier		Réduction de la pollution des milieux (effet de serre, air et eau), du trafic, des risques sanitaires, du bruit, des impacts sur la biodiversité et milieux naturels et économie de matières premières	
Transports		Diminution de 3 % des impacts liés au transport par rapport au scénario « laisser faire » (émissions de GES, pollution de l'air, consommation d'énergie, nuisances, ...)	Impacts sur la pollution (effet de serre, air, eau, sol), la consommation d'énergie, les risques sanitaires travailleurs, le bruit et le trafic
Valorisation/Recyclage	Tri	Le tri va permettre différents recyclages et donc la réduction des pollutions et l'économie de ressources en aval	Risques travailleurs (contamination par les déchets dangereux, accidents, exposition à la poussière) augmentés par la hausse de l'activité
	Recyclage	Réduction de la pollution des milieux (effet de serre, air et eau), économie de matières premières et d'énergie	Risques travailleurs et riverains selon l'installation de recyclage et le matériau recyclé, émissions de poussières
	Remblaiement de carrières	Permet une restitution de terrains aux milieux naturel ou agricole	Emissions de polluants (liés aux engins) et de poussières
Stockage		Restitution de terrains aux milieux naturel ou agricole après fermeture	Emissions de polluants (liés aux engins) et de poussières, consommation d'espace, occupation à long terme mais limitée au regard de la SAU

Tableau 11 : Synthèse des impacts du scénario retenu sur l'environnement

9. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

D'après la réglementation, cette évaluation consiste en :

- une présentation simplifiée du document de planification, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets,
- un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

Il faut souligner que cette évaluation doit être proportionnée au document de planification. Dans le cas d'un Plan de gestion des déchets, nous rappelons que ce dernier est réalisé à une échelle départementale. Son incidence n'est pas l'incidence cumulative de chacune des installations. De la même façon, l'évaluation environnementale évalue le Plan au niveau départemental, il ne s'agit pas d'analyser chaque unité de gestion au cas par cas, ni de faire une somme d'incidences d'impacts des différentes installations. Le Plan ayant pour vocation de définir les besoins en installations de traitement de déchets inertes, seules les installations spécifiques aux déchets inertes seront représentées par la suite.

De plus, le Plan est un document permettant une amélioration de l'état de l'environnement, en ayant globalement moins d'impacts environnementaux que s'il n'existait pas.

Enfin, la cartographie réalisée par la suite permet de situer les différentes installations par rapport aux zones Natura 2000. L'évaluation des incidences du Plan sur les zones Natura 2000 prend donc en compte le périmètre du Plan, tout en restant proportionnée car elle ne s'intéressera pas aux installations une par une, mais à leur ensemble.

9.1 POSITIONNEMENT DES INSTALLATIONS EXISTANTES

Les fonds cartographiques des zones Natura 2000 proviennent du site de la DREAL Rhône-Alpes.

La carte suivante présente les zones Natura 2000, ainsi que les différentes installations de regroupement, tri, valorisation et stockage des déchets inertes.

ETAT DES LIEUX DES INSTALLATIONS EN 2011

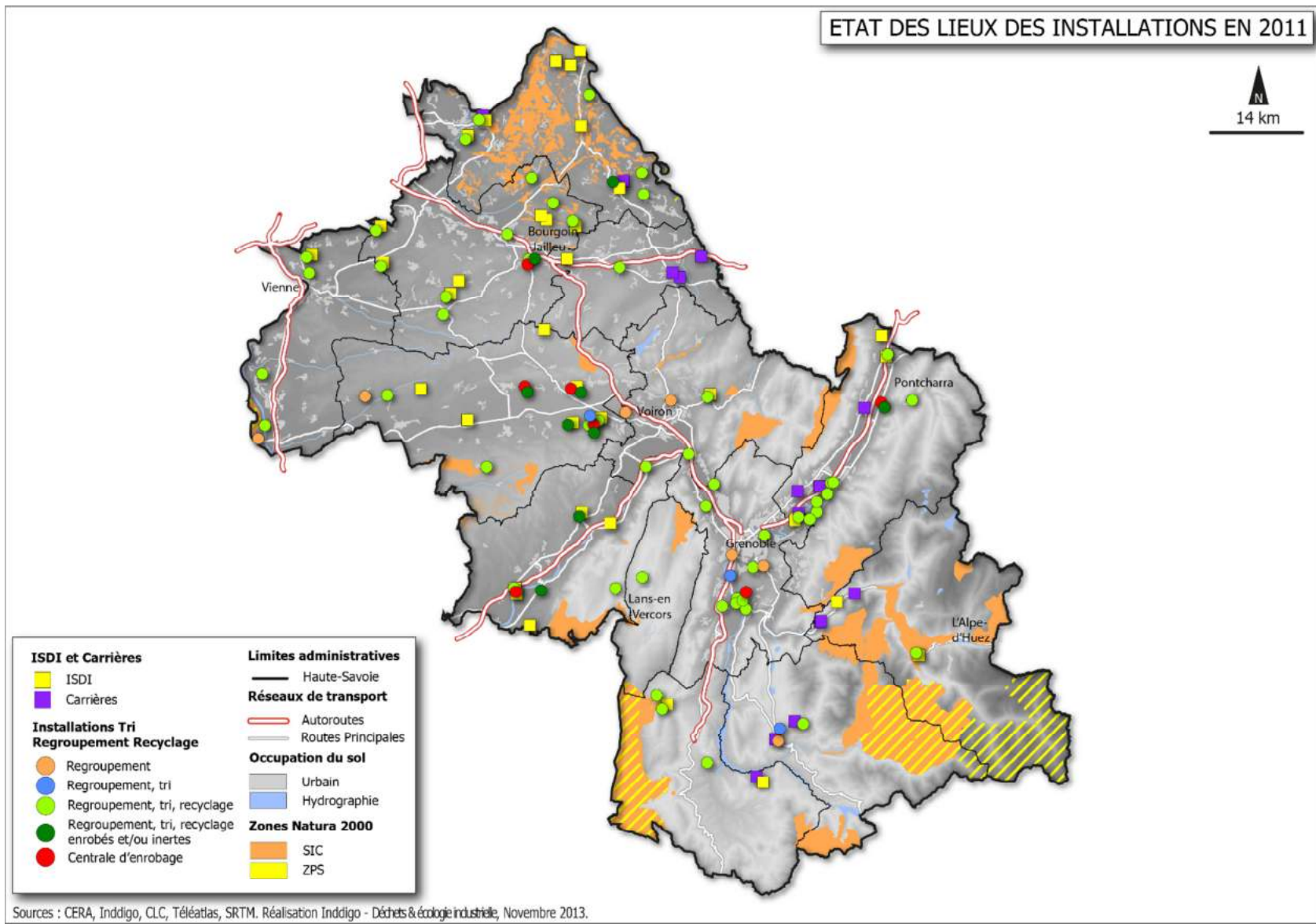


Figure 1 : Installations de gestion de déchets et zones Natura 2000

Il a été considéré que les installations situées en vallée, proches d'une zone Natura 2000 situées sur les hauteurs, n'ont pas d'impacts significatifs sur ces zones, de par la topographie des lieux (ruissellement de la zone Natura 2000 vers le site, ...).

9.1.1 INSTALLATIONS SITUÉES EN ZONE NATURA 2000

Une carrière effectuant du remblaiement ainsi qu'une plateforme de regroupement tri et recyclage (Gravier TP) sont situées dans la zone Natura 2000 des milieux alluviaux, pelouses steppiques et pessières du bassin de Bourg d'Oisans.



Figure 2 : Sites en zone Natura 2000 milieux alluviaux, pelouses steppiques et pessières du bassin de Bourg d'Oisans

Il est à noter que lors de l'autorisation d'exploiter, le zonage Natura 2000 n'existait pas. Ce site n'a donc pas fait l'objet d'études des incidences sur les zones Natura 2000. On peut donc considérer que ce site n'influence pas la zone Natura 2000 dans laquelle il a été englobé.

Le dossier d'autorisation d'exploiter prévoit un réaménagement du site en prairies sur la majorité de la superficie.

9.1.2 INSTALLATIONS SITUÉES A PROXIMITÉ D'UNE ZONE NATURA 2000

Une carrière effectuant du remblaiement ainsi qu'une plateforme de regroupement tri et recyclage (entreprise Pelissard) sont situées à proximité de la zone Natura 2000 des hauts-plateaux et contreforts du Vercors, sur la commune de Miribel-Lanchâtre.

Une carrière réalisant du remblaiement (carrière Fromant sarl) est située en proximité de la zone Natura 2000 « prairies à orchidées, tuffières et grottes de la Bourne et de son cours », à Auberives en Royans.

Ce site a fait l'objet d'une étude d'incidences Natura 2000 (la carrière se situant à proximité d'un cours d'eau se jetant dans la rivière classée en zone Natura 2000). Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont donc inscrites dans l'arrêté préfectoral de ce site.

Plusieurs installations sont situées à proximité de la zone Natura 2000 de l'Isle Crémieu :

- une plateforme de regroupement tri et recyclage (entreprise Yves Varvier), à Bouvesse Quirieu,
- une plateforme de regroupement tri et recyclage (Eric Comte travaux publics), à St Chef,
- une plateforme de regroupement tri et recyclage (Gouvernayre Roger et fils sarl), à Trept,
- 2 carrières réalisant du remblaiement, Perrier TP et Gachet SA, à St Savin,
- une carrière réalisant du remblaiement (Bordel), à Courtenay,
- une carrière réalisant du remblaiement (Guinet Derriaz), à Porcieu Amblagnieu,
- une carrière réalisant du remblaiement (Morel), à Porcieu Amblagnieu.

Dans la mesure où ces installations permettent une valorisation des déchets (il s'agit en effet de plateforme de recyclage et de carrières réalisant du remblaiement), et donc une amélioration de l'environnement en général, et que de plus les sites récents font l'objet d'une étude préalable des incidences sur les sites Natura 2000 (dans le cadre de l'étude d'impacts préalables à leur construction), la mise en œuvre du Plan n'entraînera pas d'impacts plus importants sur les zones Natura 2000.

9.2 INSTALLATIONS A PREVOIR

Le Plan prévoit la construction d'installations de traitement de proximité. La localisation **sommaire** des zones présentant un déficit de capacité de traitement, et qui seraient donc susceptibles d'accueillir de nouvelles installations, est présentée ci-après (par des ovales orangés), en regard des zones Natura 2000. La localisation précise des installations à prévoir n'est pas connue.

Ces installations seront soumises à une évaluation des incidences Natura 2000, dans le cadre de l'étude d'impact préalable à leur construction.

Il est recommandé d'implanter une installation en zone Natura 2000 en derniers recours, dans le cas où aucun autre site n'est disponible à proximité. Cependant, de par les contraintes inhérentes au territoire (montagnes, vallées, surtout à l'est et au sud du territoire) et l'objectif du Plan de supprimer les décharges sauvages nécessitant la mise en place d'un maillage d'installation assez dense, cette possibilité n'est pas proscrite.

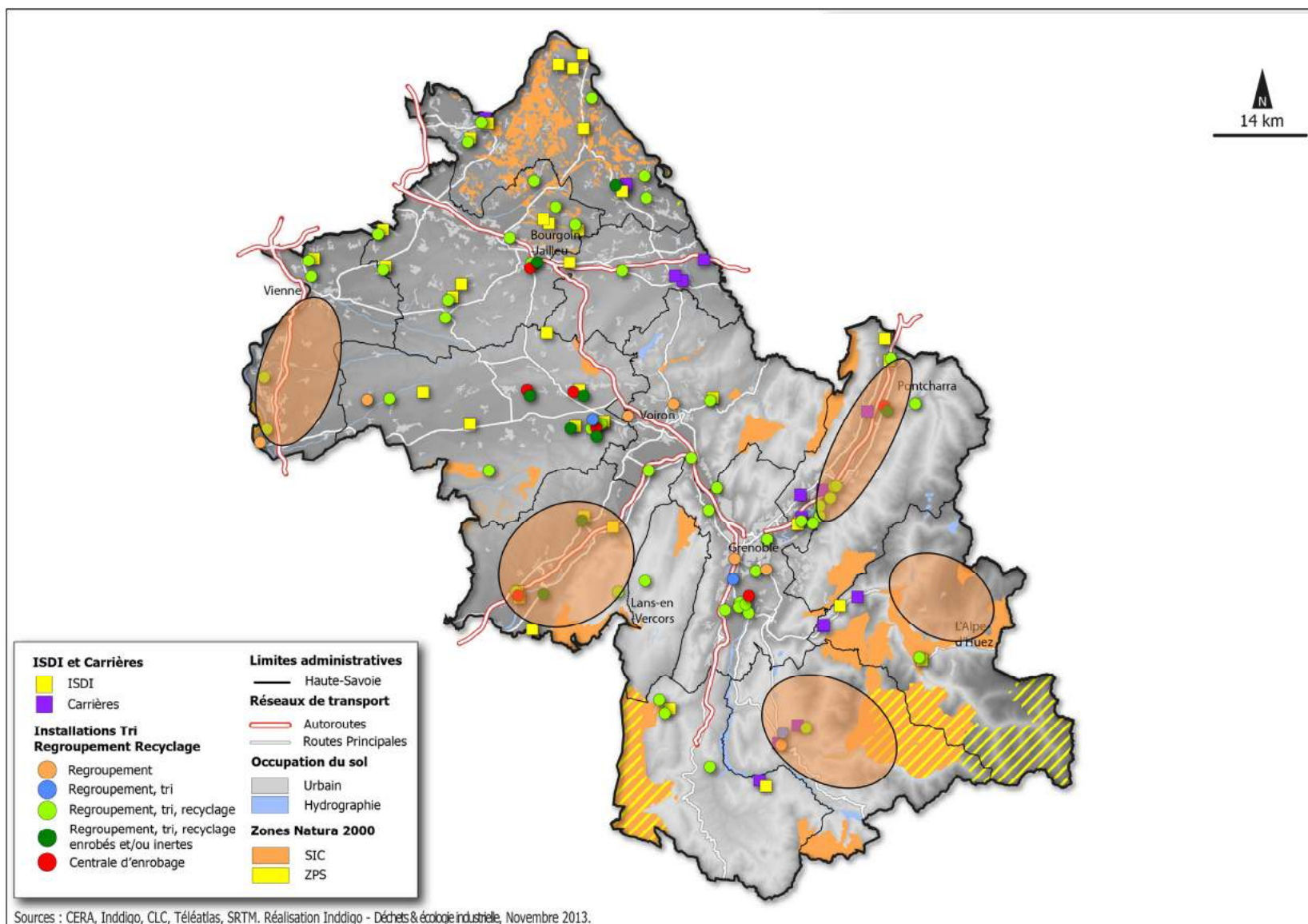


Figure 3 : Zones préconisées pour la création d'installation et zones Natura 2000

9.3 CONCLUSION

Dans la mesure où :

- les installations de gestion des déchets inertes situés en ou à proximité de zones Natura 2000 permettent une valorisation des déchets et donc une amélioration de l'environnement en général,
- les installations récentes ont fait l'objet d'une étude préalable des incidences sur les sites Natura 2000,
- les installations qui sont à créer devront également faire l'objet de ces études préalables,

le Plan ne présente pas d'incidences particulières sur les zones Natura 2000.

10. LES PRECONISATIONS

La caractérisation des effets notables du scénario retenu par le Plan doit conduire également à une recherche de mesures réductrices adaptées, susceptibles d'éviter, de réduire ou si possible de compenser les conséquences dommageables et identifiées sur l'environnement. Dans la mesure où le Plan de prévention et de gestion des déchets du BTP de l'Isère s'inscrit dans un objectif d'amélioration de l'environnement, les mesures identifiées ont plus pour effet d'en accentuer les effets positifs que d'en corriger les impacts négatifs.

Tout d'abord, il faut noter que toute installation doit être conforme aux réglementations en vigueur (réglementation ICPE, loi sur l'eau, ...).

Dimensions de l'environnement	prévention	transport	traitement / valorisation
toutes les dimensions	Réemploi sur site Critères environnementaux dans les passations de marchés et de commandes	Privilégier les techniques ayant un moindre impact environnemental	Démarche d'amélioration continue Privilégier les démarches à haute performance énergétique et environnementale Meilleure communication
Pollutions et qualité des milieux		S'engager dans des démarches d'optimisation du transport des déchets	Mise en œuvre de procédés d'abattement de poussières
Ressources naturelles			Choix de procédés peu ou pas consommateurs d'eau et économes en énergie
Risques			Mise en œuvre de procédés d'abattement de poussières Améliorer le suivi de la qualité de l'air ambiant
Nuisances			Penser l'intégration paysagère des unités permettant d'amoindrir l'impact visuel Les voies de circulation, les aires de stockage, les conduits d'évacuation devront être maintenus dans un état propre à l'évitement d'amas de matière polluante ou dangereuse, et d'envols de poussière susceptible de contaminer l'air ambiant et la délocalisation de la nuisance

Les mesures présentées sont des mesures de réduction de l'impact des incidences négatives, sauf le réemploi sur site, qui est une mesure d'évitement des incidences négatives.

11. SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le suivi environnemental peut s'effectuer en même temps que le suivi du Plan à l'aide des indicateurs ci-dessous.

Dimensions concernées		Indicateur d'évaluation	Unité	Fréquence
Toutes les dimensions		Tonnage de déchets dangereux traités	t	annuelle
Ressources naturelles (Economie matière et énergie)	Qualité des milieux (Emissions de GES évitées)	Tonnage réemployé sur chantier	t	annuelle
Ressources naturelles (Economie matière et énergie)	Qualité des milieux (Emissions de GES évitées)	Tonnage réutilisé sur autre chantier	t	annuelle
Ressources naturelles (Economie matière et énergie)	Qualité des milieux (Emissions de GES évitées)	Tonnage utilisé en remblaiement de carrière	t	annuelle
Ressources naturelles (Economie matière et énergie)	Qualité des milieux (Emissions de GES évitées)	Tonnage valorisé	t	annuelle
Pollution des milieux	Nuisances (Bruit et trafic)	Quantité de déchets transportés par voie fluviale ou ferroviaire	t	annuelle
Ressources naturelles		Superficie de carrières et d'ISDI rendue au milieu naturel ou agricole	ha	annuelle

Tableau 12 : Les indicateurs environnementaux de suivi

La collecte des données nécessaires passe par un travail à réaliser en concertation avec les différents acteurs : UNICEM, DREAL, DDT et en s'appuyant sur les outils existants, notamment la base SINDRA, qui permet par exemple un suivi des tonnages d'amiante.

Il est à noter qu'un travail régional est en cours afin de créer un observatoire des déchets du BTP, qui comprendra des indicateurs environnementaux.

Le suivi consistera à comparer les réalisations aux prévisions, à mesurer les écarts et à apporter les correctifs nécessaires. Le suivi comportera des aspects quantitatifs et qualitatifs, avec comparaison aux objectifs fixés. Tous les écarts devront pouvoir être identifiés, expliqués et réajustés.

Une réunion annuelle de la Commission Consultative évaluera l'avancement des projets et vérifiera si l'évolution des indicateurs environnementaux est conforme aux prévisions.

Suivant les résultats et les analyses des rapports annuels, l'évolution des structures administratives, l'évolution des techniques et de leurs coûts, ainsi que l'évolution de la réglementation, la mise en œuvre du Plan pourra être réorientée.

12. LA METHODOLOGIE UTILISEE

Nous avons retenu comme indicateurs majeurs les impacts en matière d'énergie consommée ou évitée et en matière de contributions aux émissions de Gaz à Effet de Serre, en cohérence avec le guide méthodologique de l'ADEME et du MEDD. Il s'agit en effet des seuls paramètres pour lesquels il est possible d'avoir des valeurs quantitatives pour chaque étape de la gestion des déchets. Les autres paramètres sont soit d'ordre qualitatif, soit non disponibles ou non calculables pour chaque étape de gestion.

Concernant les émissions de GES, il faut distinguer le CO₂ d'origine fossile (cycle long) de celui d'origine biogénique (cycle court) :

- le CO₂ biogénique (cycle court) est présent naturellement dans l'atmosphère du fait de la respiration des êtres vivants et de la décomposition des êtres morts. Dans le cas de déchets putrescibles, le carbone provient du CO₂ atmosphérique absorbé par les végétaux lors de la photosynthèse. Quand ce carbone est réémis sous forme de CO₂ pendant le traitement des déchets, il réintègre le cycle naturel du carbone (cycle court). Ce cycle garantit une quantité de CO₂ biogénique dans l'atmosphère relativement stable à l'échelle d'un siècle et ne joue pas de rôle dans le réchauffement climatique.
- le CO₂ d'origine fossile participe lui à un cycle beaucoup plus long (processus géologique permettant de transformer des matières organiques en combustibles fossiles, tel que le pétrole). L'émission de ce CO₂ du fait des activités humaines perturbe l'équilibre naturel du cycle long du carbone, puisque des quantités très importantes sont émises dans l'atmosphère dans des délais très courts, bien inférieurs au temps nécessaire à l'absorption du carbone par les processus géologiques.

Par conséquent, le CO₂ comptabilisé dans l'évaluation environnementale est celui d'origine fossile, suivant les préconisations du GIEC (Groupe d'expert Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat). Par contre, le méthane (CH₄) et le peroxyde d'azote (N₂O) biogéniques sont comptabilisés, car leur potentiel de réchauffement global (PRG) est important et que ces gaz sont attribuables à des activités humaines.

Le Potentiel de Réchauffement Global d'un gaz, ou équivalent CO₂, vaut 1 pour le dioxyde de carbone qui sert de référence. Il s'agit du facteur par lequel il faut multiplier la masse d'un gaz pour obtenir une masse de CO₂ qui produirait un impact équivalent sur l'effet de serre. Par exemple, pour le méthane, le PRG est de 21, ce qui signifie qu'il a un pouvoir de réchauffement 21 fois supérieur au dioxyde de carbone (pour une même quantité de carbone), sur 100 ans, d'après le 2^{ème} rapport du GIEC. Il faut cependant avoir à l'esprit que les PRG sont plus ou moins importants selon l'horizon temporel retenu : à horizon temporel 20 ans, le PRG du méthane est de 56.

Le carbone séquestré en ISDND n'est pas pris en compte.

Les hypothèses suivantes ont été retenues pour estimer les émissions de gaz à effet de serre et la consommation énergétique, aussi bien pour évaluer les impacts de la gestion des déchets en 2009, que pour les effets du scénario « laisser faire », ainsi que des différents scénarii étudiés :

- Transport :
 - calcul de la consommation en carburant lors des transports en fonction des kilomètres moyens parcourus par type d'unité de traitement, à partir des données transmises par la CERA ;
 - les déplacements des véhicules en déchèterie ont été pris en compte, ainsi que les transports en sortie de déchèterie, à partir des données fournies par SINDRA ;

- Les émissions relatives aux transports ont été établies par rapport aux carburants consommés calculés pour le bilan énergétique.
- Stockage et carrières :
 - consommation d'énergie et émissions de GES des engins.
- Valorisation :
 - économie de CO₂ et d'énergie liée au recyclage des inertes, d'après une étude de l'UNICEM et au recyclage des enrobés, d'après une étude du groupe Colas.

Il faut garder à l'esprit que l'évaluation environnementale présente plusieurs limites :

- l'évaluation environnementale est un concept assez récent, dont la méthodologie évolue rapidement,
- les impacts environnementaux sont appréciés dans le cadre de filière déchets bien gérées,
- l'analyse environnementale prend en compte les différentes étapes de la gestion des déchets inertes (le transport, la valorisation, le traitement et le stockage des déchets) ; elle ne tient pas compte des impacts environnementaux évités par la prévention : non-production. En effet, ces impacts environnementaux évités sont en dehors du périmètre d'évaluation de la gestion des déchets,
- le Plan a retenu l'année 2011 comme année de référence, qui a servi de base pour une projection à 2020 et 2026. Lorsque des écarts par rapport à la moyenne ont été constatés (suite à des dysfonctionnements d'unités de traitement par exemple), ils ont été pris en compte dans la projection réalisée afin que celle-ci soit la plus cohérente possible.

Enfin, l'évaluation environnementale ne peut s'effectuer qu'à partir de données connues : ainsi, les impacts des déchets non dangereux non inertes et des déchets dangereux produits par l'activité BTP, pour lesquels les destinations sont très peu connues, n'ont pas pu être intégrés à l'évaluation environnementale.

13. BIBLIOGRAPHIE

● *Documents spécifiques aux départements*

- Plan de prévention et de gestion des déchets du BTP (2013)
- Plan DND

● *Documents spécifiques à la région*

- Profil environnemental régional – 2012

● *Documents généraux*

- Guide de l'évaluation environnementale des plans d'élimination des déchets - MEDD/ADEME – août 2006
- Déchets ménagers : leviers d'amélioration des impacts environnementaux - ADEME/Eco-Emballages - octobre 2001
- Guide pour l'évaluation du risque sanitaire dans le cadre de l'étude d'impact d'une installation de stockage de déchets ménagers et assimilés – ASTEE - février 2005
- Gestion des déchets et gaz à effet de serre - plaquette FNADE - février 2005
- Guide méthodologique pour l'évaluation du risque sanitaire de l'étude d'impact des installations de compostage soumise à autorisation – ASTEE - juin 2006