

CONSEIL GÉNÉRAL DU VAR
Plan de Prévention et de Gestion
des Déchets Non Dangereux

Résumé non technique du rapport
d'évaluation environnementale

Mars 2016



Informations administratives

BIO Intelligence Service

Coordonnées : 185 avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine

Tel : +33 1 55 61 69 13

E-mail: mtrarieux@bio.deloitte.fr

Nom du projet : CONSEIL GÉNÉRAL DU VAR
Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux

Date : Mars 2016

Contacts BIO by Manuel Trarieux – mtrarieux@bio.deloitte.fr

Deloitte : Mathieu Labro – mlabro@bio.deloitte.fr

Contact administratif : Catalina Andraos – candraos@bio.deloitte.fr

Table des matières

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES	2
TABLE DES MATIERES	3
TABLE DES FIGURES	4
TABLE DES TABLEAUX	5
CHAPITRE 1. PRINCIPES DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	6
1.1. Contexte et objectifs	6
1.2. Rappel des principales installations de traitement en présence sur le territoire	6
1.2.1. <i>Le tri et la valorisation matière</i>	6
1.2.1.1. <i>Les installations du département</i>	6
1.2.1.2. <i>Le traitement des refus</i>	7
1.2.2. <i>La valorisation organique</i>	7
1.2.3. <i>La valorisation énergétique</i>	7
1.2.3.1. <i>L’Unité de Valorisation Energétique</i>	7
1.2.3.2. <i>Plateforme de mâchefers</i>	8
1.2.4. <i>L’incinération sans valorisation énergétique des boues</i>	8
1.2.5. <i>Le stockage des déchets résiduels</i>	9
1.2.5.1. <i>Préambule</i>	9
1.2.5.2. <i>Les installations</i>	9
1.2.6. <i>Le stockage des déchets inertes</i>	10
1.3. Contenu du rapport environnemental	10
CHAPITRE 2. DEFINITION DE L’ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	11
2.1. Principales caractéristiques	11
2.2. Synthèse de l’état initial	15
2.2.1. <i>Principales forces et faiblesses du territoire</i>	15
2.2.2. <i>Principaux enjeux du territoire</i>	15
CHAPITRE 3. EFFETS DE LA GESTION ACTUELLE DES DECHETS SUR L’ENVIRONNEMENT	16
3.1. Effets de la gestion actuelle des déchets sur l’environnement	16
3.1.1. <i>Zoom sur les émissions de gaz à effet de serre (Indicateur : changement climatique)</i>	16
3.1.2. <i>Autres dimensions environnementales prises en compte</i>	17
3.2. Comparaison des scénarios d’évolution	17
3.2.1. <i>Description des scénarios</i>	17
3.2.2. <i>Effets environnementaux probables des différents scénarios et choix du scénario</i>	18
CHAPITRE 4. EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN	19
4.1. Effets notables du scénario retenu	19
4.2. Mesures réductrices et compensatoires	21
4.3. Suivi du plan	22

Table des figures

<i>Figure 1 : [Résumé non-technique] Émissions totales de gaz à effet de serre dues à la gestion des déchets du Var</i>	<i>16</i>
<i>Figure 2 : [Résumé non-technique] Émissions de gaz à effet de serre liées à la mise en œuvre du plan</i>	<i>19</i>

Table des tableaux

<i>Tableau 1 : [Résumé non-technique] Synthèse de l'état initial de l'environnement</i>	<i>11</i>
<i>Tableau 2 : [Résumé non-technique] Principales forces et faiblesses du territoire.....</i>	<i>15</i>
<i>Tableau 3 : [Résumé non-technique] Principaux enjeux environnementaux du territoire selon leur degré de sensibilité.....</i>	<i>15</i>
<i>Tableau 4 : [Résumé non-technique] Effets de la gestion actuelle des déchets sur l'environnement.....</i>	<i>17</i>
<i>Tableau 5 : [Résumé non-technique] Synthèse des effets sur l'environnement des déchets à l'état initial et évolution en 2027 par la mise en place du Plan</i>	<i>21</i>

Chapitre 1. Principes de l'évaluation environnementale

1.1. Contexte et objectifs

L'évaluation environnementale s'inscrit dans le cadre de la révision du Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux conformément à la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, les plans, schémas, programmes et autres documents de planification susceptibles d'avoir des incidences sur l'environnement. Celle-ci est transposée en droit français, conformément aux dispositions de l'article R541-15 du Code de l'Environnement.

Selon les dispositions de l'article L122-6 du Code de l'Environnement, « L'évaluation environnementale comporte l'établissement d'un rapport qui identifie, décrit et évalue les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du plan ou du document sur l'environnement ainsi que les solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ou du document. Ce rapport présente les mesures prévues pour réduire et, dans la mesure du possible, compenser les incidences négatives notables que l'application du plan peut entraîner sur l'environnement ».

1.2. Rappel des principales installations de traitement en présence sur le territoire

Les informations présentées ci-dessous sont issues du document technique du Plan. L'évaluation environnementale reprend ces données pour l'analyse.

1.2.1. Le tri et la valorisation matière

1.2.1.1. Les installations du département

Les déchets issus des collectes sélectives nécessitent un tri complémentaire afin d'extraire des flux de matériaux homogènes et valorisables par les filières spécialisées (repreneurs pour le réemploi, le recyclage matière ou la valorisation énergétique).

Le département du Var compte 2 centres de tri des déchets non dangereux sur son territoire.

Centre de tri							
Nom de l'installation	Mode de gestion	Nom Maître d'ouvrage	Nom Exploitant	Capacité traitement	Flux traités	Tonnages	Tonnage traité 2012
Centre de tri La Seyne sur Mer	Privé	Véolia Propreté Onyx Méditerranée	Veolia	115 000 t/an Données AP	PAPIERS	2 556 t	29 540t
					CARTONS	10 429 t	
					CS PAPIER	12 702 t	
					CS PLASTIQUE	2 076 t	
					CS MULTI-MATERIAUX	1 777 t	
Centre de tri Le Muy	Privé	VALEOR (groupe Pizzorno)	VALEOR (groupe Pizzorno)	50 000 t/an	Collectes sélectives	37 494 t	46 660 t
					Bois	5 736 t	
					Déchets industriels	3 430 t	
Total				165 000 t/an			76 200 t

1.2.1.2. Le traitement des refus

La part des déchets entrante en centre de tri qui ne fait pas l'objet d'une valorisation est appelée « refus de tri ». Il s'agit des déchets issus des erreurs commises par les usagers lors du tri à la source. Ces déchets sont des résiduels, éliminés en incinération ou en installation de stockage.

En 2012, les refus de tri du département du Var, en sortie de centre de tri s'élèvent à 4 327 tonnes, ce qui représente près de 10% du gisement collecté (hors verre).

Les refus du tri sont principalement envoyés vers les installations de stockage du département.

1.2.2. La valorisation organique

En 2012, le département du Var comptait **7 plateformes de compostage**.

Les installations de compostage permettent notamment la valorisation organique des déchets verts collectés en déchèterie, ainsi que la valorisation d'autres déchets organiques tels que des boues, des déchets des industries agro-alimentaires et des déchets de type déjections animales.

Le tableau suivant présente les plateformes de compostage du Var.

Nom de l'installation	Mode de gestion	Nom Maître d'ouvrage	Nom Exploitant	Statut	Capacité traitement	Déchets acceptés
Fréjus	privée	Société de Travaux Agricoles de Reyran	GROUPE ESTEREL ENVIRONNEMENT	Déclaration	30 000 t	Végétaux
						Végétaux broyés
						Algues
						Souches
Cabasse	privée	VALEOR (groupe Pizzorno)	VALEOR (groupe Pizzorno)	Déclaration	12 000 t	Déchets verts
						Bois
Sainte Maxime	contrat de service	CC Golfe de Saint Tropez	SAUR	Déclaration	4 000 t	Déchets verts
						Boues
La Mole	publique	CC Golfe de Saint Tropez	CC Golfe de Saint Tropez	Déclaration	10 000 t	Déchets verts
Signes	privée	Véolia	Véolia	Autorisation	40 000 t	Déchets verts
						Biodéchets
						Bois
Cuers	privée	Paprec	Paprec		Hyp : 30 000 t	Déchets verts
La Crau	Contrat de service	Communauté de Communes Vallée du Gapeau	Sade	Autorisation	6 600 t	Boues
						Déchets verts
Total					142 600 t	

1.2.3. La valorisation énergétique

1.2.3.1. L'Unité de Valorisation Energétique

Le département du Var compte une Unité de Valorisation Energétique (UVE), basée à Toulon.

Unité de Valorisation Énergétique (UVE)								
Nom de l'installation	Mode de gestion	Nom Maître d'ouvrage	Nom Exploitant	Statut	Date ouverture	Capacité traitement	Tonnage traité 2012	
UVE de Toulon	Contrat de délégation de service public	SITTOMAT	ZEPHIRE	Autorisation	1985	285 000 t	OM	228 073 t
							Refus de tri	2 316 t
							DIB/ Divers	2 992 t
							Déchets hospitaliers et pharmaceutiques (hors PPGDND)	4 585 t
Total							237 966 t	

Le traitement de ces 237 966 tonnes en 2012 par l'UVE permet la production d'énergie et conduit à la production des flux sortants, présentés dans le tableau suivant.

UVE de l'Escaillon					
Nom de l'installation	Produits sortants		Destination	Energie produite	
UVE de Toulon	MIOM	66 075 t	Plateforme de maturation des mâchefers de Pierrefeu	Energie électrique pdte	89 556 Mwh
	REFIOM	9 219 t	ISDD Bellegarde dans le Gard	Energie thermique pdte	13 653MWh

1.2.3.2. Plateforme de mâchefers

Le département du Var compte une installation de maturation des mâchefers.

Les mâchefers produits par l'UVE de Toulon sont orientés vers la plateforme de maturation des mâchefers située à Pierrefeu.

Plateforme de maturation des mâchefers							
Nom de l'installation	Mode de gestion	Nom Maître d'ouvrage	Nom Exploitant	Commune	Statut	Capacité traitement	Tonnage traité 2012
Plateforme de maturation des mâchefers de Pierrefeu	Privée	AZUR VALORISATION (groupe Pizzorno)	AZUR VALORISATION (groupe Pizzorno)	Pierrefeu	Autorisation	100 000 t	65 973 t

Cette plateforme permet la maturation des résidus d'incinération en vue de leur valorisation.

En 2012, 14 402 tonnes de résidus d'incinération ont été recyclées en externe en technique de sous-couches routières et 55 949 tonnes ont été recyclées sur l'ISDND de Pierrefeu du Var pour les besoins de l'exploitation (création de postes et plateformes).

Le tableau suivant présente la composition des mâchefers entrant sur la plateforme de maturation de Pierrefeu.

Composition des mâchefers bruts	eau	métaux ferreux	métaux non ferreux	refus	mâchefers valorisables
Pourcentage extrait	17,50%	8,00%	0,69%	1,75%	72,06%
Tonnage correspondant	11 563 t	5 286 t	456 t	1 156 t	47 614 t

1.2.4. L'incinération sans valorisation énergétique des boues

Le département compte un incinérateur des boues d'épuration, sans valorisation énergétique.

L'incinérateur des boues d'épuration est situé sur le site d'Amphitria au Cap Sicié.

Le maître d'ouvrage la Communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée.

Incinérateur de boues d'épuration							
Nom de l'installation	Mode de gestion	Nom Maître d'ouvrage	Nom Exploitant	Commune	Statut	Capacité traitement	Tonnage traité 2012
Incinérateur de boues de Sicié	Contrat public	CA Toulon Provence Méditerranée	VEOLIA	La Seyne sur Mer	Autorisation	15 000 t de matière sèche	6 980 t

L'incinérateur de Sicié qui permet de traiter les boues de 7 communes du littoral, est actuellement en sous-capacité. La station Amphitria, permet actuellement de traité près de **30%** du gisement des boues produit dans le département.

Des travaux sont en cours afin de permettre à l'incinérateur de recevoir des boues autres que les boues de la STEP de Sicié afin de combler le vide de four et d'améliorer la performance énergétique de l'équipement.

1.2.5. Le stockage des déchets résiduels

1.2.5.1. Préambule

En préambule, il convient de rappeler la définition des déchets ménagers résiduels : les déchets ménagers résiduels se composent des flux suivants :

- Les ordures ménagères résiduelles ;
- Les encombrants non valorisables ;
- Les sous-produits de l'assainissement non valorisables ;
- Les refus de tri et de compostage ;
- Les DAE non valorisables ;
- Les sables et les balayures.

En outre, les installations permettant le stockage des déchets ménagers résiduels accueillent également des DAE.

1.2.5.2. Les installations

Le département compte **3 installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND)** en fonctionnement en 2012.

Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND)							
Nom de l'installation	Mode de gestion	Nom Maître d'ouvrage	Nom Exploitant	Statut	Date prévisionnelle de fermeture	Capacité traitement	Tonnage traité 2012
ISDND de Ginassevis	Publique	Syndicat mixte de la zone du verdon	Syndicat mixte de la zone du Verdon	Autorisation	2019	21 600 t	20 386 t
ISDND du Cannel Des Maures	Privée	VALTEO (groupe Pizzorno)	VALTEO (groupe Pizzorno)	Autorisation	2020	250 000 t	250 374 t
ISDND de Roumagayrol Pierrefeu du Var	Privée	AZUR VALORISATION (groupe Pizzorno)	AZUR VALORISATION (groupe Pizzorno)	Autorisation	2015	115 000 t	114 024 t
ISDND de Bagnols En Forêt	Publique	SMIDDEV	SMIDDEV	fermeture 2 oct. 2011			Fermée
Total						386 600 t	384 784 t

Il convient de noter, que suite à la fermeture de l'ISDND de Bagnols-en-Forêt, le groupe PIZZORNO (déléguataire pour la gestion de l'ISDND) a réorienté les tonnages vers les installations en fonctionnement :

- Ainsi, les déchets de l'Ouest Var vont dans la mesure du possible sur le site de Pierrefeu du Var,
- Les déchets de Bagnols-en-forêt sont envoyés prioritairement au Balançon.

Un des objectifs de cette organisation est de limiter l'impact des transports lié aux déplacements des déchets.

NB : le devenir du site du Balançon (ISDND du Cagnet Des Maures) est incertain. **Un enjeu fort de la révision est de garantir les capacités de traitement du département sur la durée du Plan.**

1.2.6. Le stockage des déchets inertes

Au 1^{er} juillet 2014, le département du Var compte 9 Installations de Stockage de Déchets Inertes autorisées (ISDI).

Outre les ISDI, plusieurs carrières acceptent les dépôts de déchets inertes. La carte de localisation des ISDI et des carrières acceptant les déchets inertes est présentée en page suivante.

1.3. Contenu du rapport environnemental

Le rapport environnemental constitue la synthèse de l'évaluation environnementale. Il aborde différents aspects :

- L'état initial du territoire / de la zone : c'est un bilan du territoire concerné par le Plan suivant 5 grandes dimensions de l'environnement : la pollution et la qualité des milieux, les ressources naturelles, les risques, les nuisances, les milieux naturels, sites et paysages ;
- Les effets de la filière de gestion des déchets initiale sur l'environnement, en prenant en compte les sensibilités du territoire dégagées dans la première partie;
- Les perspectives d'évolution de l'état de l'environnement si la révision du Plan n'était pas mise en œuvre ;
- Une comparaison des scénarios de gestion des déchets envisagés dans le cadre de la révision du Plan et les critères de choix du scénario retenu ;
- Les effets probables de la mise en œuvre du Plan sur l'environnement ;
- Des préconisations pour diminuer certains impacts résiduels ;
- La mise en place d'un suivi environnemental.

Zoom sur la méthodologie adoptée pour l'étude des effets de la filière actuelle de gestion des déchets sur l'environnement

L'approche retenue relève d'une **méthode quantitative** dans laquelle **les impacts** liés à la gestion des déchets ont été calculés pour 8 indicateurs environnementaux puis complétés qualitativement par les incidences sur les autres dimensions de l'environnement à partir d'éléments bibliographiques (notamment le « Guide de l'évaluation environnementale des plans d'élimination des déchets » de l'ADEME).

La gestion des déchets a été modélisée selon une découpe en trois phases : **Pré-collecte / Collecte / transport, Prétraitement / Valorisation et Élimination / Fin de vie.**

Les données sur les gisements des déchets du Var, leur collecte, et leurs modes de traitement proviennent principalement de l'étude technique réalisée en parallèle de l'évaluation environnementale.

Chapitre 2. Définition de l'état initial de l'environnement

2.1. Principales caractéristiques

Le tableau ci-dessous présente un bilan de l'état initial de l'environnement dans le Var.

Tableau 1 : [Résumé non-technique] Synthèse de l'état initial de l'environnement

Dimensions étudiées	Thèmes	Lien entre la gestion des déchets et le thème étudié	Bilan de l'état initial du département du Var
Pollution et qualité des milieux	Air	<ul style="list-style-type: none"> Gaz à effets de serre : les gaz à effet de serre (le méthane CH₄, le dioxyde de carbone CO₂, le protoxyde d'azote N₂O, les fluides frigorigènes HCFC, HFC, CFC) sont émis à différents stades de la gestion des déchets (collecte, transport, recyclage, traitement, incinération et stockage). À l'inverse, le recyclage, ainsi que la valorisation énergétique permettent d'éviter l'émission de gaz à effet de serre. Qualité de l'air : les différentes étapes de la gestion des déchets peuvent apporter des contributions à la qualité de l'air : préjudice environnemental pour le transport, l'incinération et le stockage. À l'inverse, le recyclage (matière et organique) et la valorisation énergétique peuvent contribuer à la diminution des impacts sur la qualité de l'air. 	<ul style="list-style-type: none"> Gaz à effet de serre : Le dioxyde de carbone est le gaz qui contribue le plus au réchauffement climatique à hauteur de 84%. Les 16% restant sont dû au protoxyde d'azote (N₂O), au CO₂ non comptabilisable, au HFC, PFC et à l'hexafluorure de soufre (SF₆). Les émissions du département sont de 4 996 Kt de CO₂ eq, soit 0,75% des émissions au niveau national. Ces émissions moyennement importantes s'expliquent en partie par le faible taux d'industrialisation du département. Les secteurs principalement responsable des émissions de dioxyde de carbone sont les transports routiers (60% des émissions) et le secteur résidentiel/tertiaire (32% des émissions). Qualité de l'air : Les émissions sur le département sont dans l'ensemble en dessous de la moyenne nationale. En particulier, les ratios d'émissions de particules fines sont 3 à 4 fois inférieurs à la moyenne nationale, et les ratios d'émissions de dioxyde de soufre 7 fois moins importants. Seuls les Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques (COVNM) sont émis en proportions plus importantes qu'au niveau national. Ces COVNM sont principalement issus de sources naturelles, les forêts notamment. Le Var étant un département parmi les plus boisés de France, ces émissions sont logiquement plus importantes.

Dimensions étudiées	Thèmes	Lien entre la gestion des déchets et le thème étudié	Bilan de l'état initial du département du Var
	Eau	La gestion des déchets peut entraîner une pollution des eaux : soit directement par émissions via les eaux de pluies et les rejets aqueux, soit indirectement après un transfert à travers les sols, ou par retombée de polluants émis dans l'air. La prévention, le recyclage et la valorisation des déchets contribuent généralement à éviter la pollution de l'eau.	Globalement, la qualité bactériologique des eaux distribuées s'est améliorée au cours de la dernière décennie, mais des améliorations sont encore attendues . Aussi, la région PACA compte 396 sites de baignade « eaux de mer » et 80 sites « eaux douces » recensés. La qualité de ces eaux se veut globalement bonne.
	Sol	La gestion des déchets peut impacter la qualité des sols par : <ul style="list-style-type: none"> la dégradation des sols possiblement liée à l'utilisation de déchets en remblais ou en technique routière, l'amélioration ou la dégradation de la qualité des sols liée au retour au sol de déchets organiques. 	La base de données des sites et sols pollués recense 28 sites pollués ou potentiellement pollués dans le Var, un chiffre bien en dessous de la moyenne nationale, qui s'élève à 45 sites par département. Le Var abrite 18% des sites pollués de la région PACA.
Consommation des ressources naturelles	Consommation de matières premières	La gestion des déchets n'est pas en elle-même consommatrice directe de matières premières non énergétiques, mais elle peut permettre (par la mise en place du recyclage), de préserver les réserves de matières premières . Les principales matières qui peuvent être recyclées sont : les métaux, le verre, les matières plastiques et les papiers & cartons.	La principale ressource exploitable du Var est le calcaire. Le département compte 27 carrières, dont 20 de calcaire. Le département du Var abrite le seul gisement de matériau éruptif de la région, un gisement de Porphyre à Saint-Raphaël.
	Consommation de ressources énergétique	La gestion des déchets consomme différentes ressources énergétiques dans toutes ses étapes. Les principales ressources consommées sont les ressources pétrolifères , notamment lors de la collecte et du transport des déchets. La gestion des déchets peut aussi être une source de production d'énergie, à travers la valorisation énergétique des déchets .	Le département du Var produit peu d'énergie, environ 25 Ktep par an , soit moins de 1% de sa consommation énergétique totale (2686 Ktep/an). Cette consommation correspond à un peu plus de 1% de la consommation totale de la France métropolitaine . la consommation d'énergie électrique est fortement dominée par le secteur résidentiel (60%), alors que les produits pétroliers sont à 88% consommés par les transports de biens et de personnes.

Dimensions étudiées	Thèmes	Lien entre la gestion des déchets et le thème étudié	Bilan de l'état initial du département du Var
	Consommation d'autres ressources naturelles	En dehors des matières premières et des ressources énergétiques, la gestion des déchets consomme de manière limitée d'autres ressources . Les deux autres ressources principales sont la consommation d'espaces et la consommation d'eau.	Le Var s'étend sur une surface totale de 597 300 ha . Il s'agit du second département le plus boisé de France (derrière le département des Landes), avec un taux de boisement de 63%, soit près de 380 000 ha. Les surfaces agricoles ne représentent que 17% de la superficie totale du territoire. Le taux d'artificialisation des sols est de 9% environ. Les prélèvements d'eau dans le Var sont environ deux fois moins importants que la moyenne nationale . Les prélèvements générés par les secteurs de l'industrie et de la production d'énergie sont quatorze fois moins importants dans le département du Var qu'au niveau national. En revanche, les prélèvements d'eau destinés à l'usage domestique sont deux fois plus importants dans le département qu'à l'échelle nationale en raison de la consommation importante d'eau pour les loisirs.
Nuisances	Nuisances liées aux bruits	Un bruit est considéré comme gênant en fonction de son intensité et de sa régularité. La gestion des déchets est génératrice de bruits , principalement lors de la collecte, ainsi qu'aux abords des installations de traitement.	Environ 272 000 personnes le jour (27% de la population), et 170 000 la nuit (17%) sont exposées au bruit généré par le trafic routier dans le Var. Environ 6% de la population le jour est exposée à des nuisances sonores supérieures à 65 dB(A) , le Var peut ainsi être considéré comme un département relativement peu bruyant , la moyenne nationale étant estimée à 12%.
	Nuisances liées au trafic	La gestion des déchets nécessite de nombreux transports, lors de la collecte ou du transport des déchets. De façon très majoritaire, les transports se font sur route, ce qui génère du trafic .	Le département possède quatre axes autoroutiers. Un projet de LGV sur le tracé Marseille – Nice reste à l'étude. Le territoire dispose également de 7 aéroports et aérodromes.
	Nuisances liées aux odeurs	Des odeurs désagréables peuvent se faire sentir aux alentours de certaines installations de traitement des déchets.	Il n'a pas été identifié de liste ou cartographie officielle des nuisances olfactives à l'échelle départementale.
	Nuisances visuelles	Des déchets peuvent s'envoler et traîner aux abords des installations de traitement ou des points d'apport volontaire, ce qui engendre des nuisances visuelles pour les riverains .	Il n'a pas été identifié de liste ou cartographie officielle des nuisances visuelles à l'échelle départementale. Cependant, les carrières, les infrastructures de transport et l'urbanisation (du littoral notamment) peuvent entraîner d'importantes nuisances visuelles.
Risques	Risques sanitaires	Les salariés en charge de la collecte et du traitement, ainsi que les populations riveraines sont susceptibles d'être exposés à diverses substances dangereuses pouvant induire des risques sanitaires si les prescriptions réglementaires ne sont pas respectées.	La situation en région PACA est assez similaire à celle du reste de la France, avec un état de santé de la population globalement satisfaisant et une espérance de vie à la naissance en augmentation Toutefois, le département du Var est exposé à un certain nombre de risques sanitaires, liés à sa structure démographique d'une part et à sa position géographique d'autre part

Dimensions étudiées	Thèmes	Lien entre la gestion des déchets et le thème étudié	Bilan de l'état initial du département du Var
	Risques naturels	L'existence de dépôts sauvages est un facteur aggravant de risques d'incendie. En effet, la diversité des déchets peut permettre à un feu de se déclencher plus facilement , ou de se répandre plus rapidement.	Le Var, territoire boisé, est particulièrement exposé au risque d'incendie et de feux de forêts . En l'espace de vingt ans (1986-2006) plus de 86 000 ha de forêts ont été brûlés pour 7 400 départs de feu. Aussi, Plusieurs inondations importantes ont été enregistrées dans le département ces dernières années.
Biodiversité, sites et paysages	Biodiversité	La gestion des déchets peut avoir un impact sur la biodiversité par la création d'équipements consommateurs d'espace ou par l'épandage de déchets dans les milieux sensibles et les espaces d'intérêt biologique. La pollution engendrée par la gestion des déchets (pollution des sols et des eaux) a aussi un impact sur la biodiversité à proximité des sites.	Dans le Var, 63% de l'espace est occupé par des bois , zones privilégiées pour le développement de la faune et de la flore car peu fréquentées par les hommes. 21 % de l'espace est utilisé pour l'agriculture, cependant les cultures du département sont peu diversifiées ce qui peut représenter une pression supplémentaire sur la biodiversité. Une attention particulière est accordée à la Tortue d'Hermann , considérée comme « en danger » dans le Var, selon les catégories de l'UICN.
	Paysages	Le paysage est susceptible d'être dégradé par différents acteurs de la filière de gestion des déchets . Les bâtiments industriels, les installations de stockage ou encore les dépôts sauvages sont les principaux sites concernés.	Le département du Var possède un paysage varié dont le littoral, long de 432 km avec de nombreuses îles et îlots, constitue l'atout touristique majeur du département. Le département compte également trois massifs principaux dont le point culminant se situe à 1 148 mètres (massif de La Sainte Baume).
	Patrimoine	Les effets sur le patrimoine sont essentiellement liés à la réalisation d'équipements dont l'aspect architectural ou la vocation peut être considéré comme difficilement compatible avec le patrimoine local .	<ul style="list-style-type: none"> • Le Var compte 99 sites classés aux monuments historiques et 237 inscrits • 56 sites classés et 60 sites inscrits à l'inventaire national du patrimoine naturel • Enfin, le Var compte 8 Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP), représentant une superficie totale d'environ 2 870 ha <p>Dans l'ensemble, le Var est un département bien protégé par les différents outils nationaux et internationaux de protection du patrimoine naturel et matériel. Cependant, ces espaces demeurent fragiles car menacés par l'urbanisation croissante, notamment de la zone littorale.</p>

2.2. Synthèse de l'état initial

2.2.1. Principales forces et faiblesses du territoire

Le tableau ci-dessous récapitule les principales forces et faiblesses du territoire.

Tableau 2 : [Résumé non-technique] Principales forces et faiblesses du territoire

Principales forces	Principales faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Émissions de gaz à effet de serre en dessous de la moyenne nationale • Bonne qualité globale de l'air • État écologique perfectible mais globalement bon des ressources en eau • Faible nombre de sites et sols pollués • Faibles prélèvements d'eau pour le secteur industriel • Importantes surfaces forestières • Réseau de transport dense • Faibles nuisances sonores • Grande richesse et diversité biologique et mise en œuvre de dispositifs de préservation 	<ul style="list-style-type: none"> • Dépendance énergétique (bilan électrique déficitaire) • Consommation importante de produits pétroliers pour les transports • Peu ou pas de ressources minières • Importants prélèvements d'eau pour usage domestique • Risques importants d'incendie et d'inondation • Faibles surfaces agricoles peu diversifiées • Fragilité des éco-systèmes • Urbanisation très dense du littoral

2.2.2. Principaux enjeux du territoire

Le tableau ci-dessous reprend les principaux enjeux environnementaux du département.

Ils sont distingués en fonction de leur sensibilité « Forte », « Moyenne » ou « Faible » au moyen de trois critères : le potentiel de dégradation (de la dimension environnementale), un état actuel déjà dégradé et sur lequel il est important d'agir, ou encore s'il représente une particularité du territoire local.

Tableau 3 : [Résumé non-technique] Principaux enjeux environnementaux du territoire selon leur degré de sensibilité

Forte	Moyenne	Faible
<ul style="list-style-type: none"> • Changement climatique (GES) • Qualité de l'air et de l'eau • Consommation de ressources énergétiques et naturelles • Risques naturels • Biodiversité 	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation de matières premières • Nuisances liées au bruit et aux odeurs • Risques sanitaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité des sols • Nuisances liées au trafic et visuelles • Risques technologiques • Paysages et patrimoine

Chapitre 3. Effets de la gestion actuelle des déchets sur l'environnement

3.1. Effets de la gestion actuelle des déchets sur l'environnement

L'impact de la gestion des déchets dans le département du Var a été analysé selon la méthode de l'Analyse de Cycle de Vie à travers des indicateurs quantitatifs que sont :

- Le changement climatique ;
- La consommation d'énergies puisées dans les réserves naturelles fossiles ;
- L'épuisement des ressources fossiles ;
- Les substances acidifiant la basse atmosphère ;
- La formation d'ozone et d'autres composés oxydants ;
- La formation de particules dans l'atmosphère ;

Ainsi que des indicateurs qualitatifs suivants :

- Nuisances sonores et olfactives ;
- Impacts sur les paysages ;
- Risques sanitaires.

3.1.1. Zoom sur les émissions de gaz à effet de serre (Indicateur : changement climatique)

Les émissions de gaz à effet de serre générées par la gestion des déchets non dangereux (ménages, entreprises, collectivités) produits sur le département ont été calculées pour chacune des étapes de gestion des déchets sur l'année.

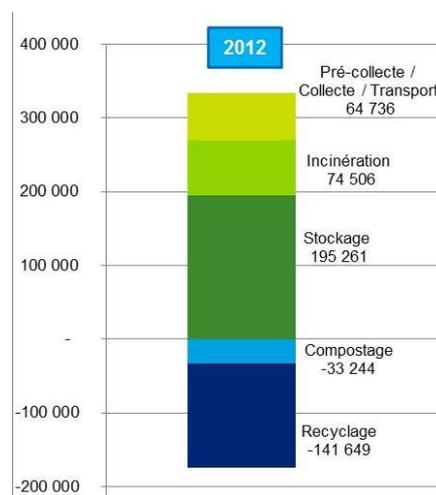


Figure 1 : [Résumé non-technique] Émissions totales de gaz à effet de serre dues à la gestion des déchets du Var

La gestion des déchets du Var émet environ 160 000 teq CO₂. Par ailleurs, le recyclage matière et le compostage permettent de prévenir les émissions de près de 175 000 teq CO₂.

NB : le périmètre du calcul des émissions totales de gaz à effet de serre ne tient pas compte des impacts liés à la fabrication des déchets (auparavant des produits). Si ces impacts étaient comptabilisés, le bilan gaz à effet de serre serait beaucoup plus important que celui présenté ci-avant.

Il est donc nécessaire de retenir ici que tout déchet généré a un impact en ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre et que ses modalités de gestion ont pour conséquence soit d'augmenter encore ce bilan (stockage, incinération, transport), soit de le minimiser (recyclage organique, matière, valorisation énergétique).

3.1.2. Autres dimensions environnementales prises en compte

Sur les autres dimensions de l'environnement, l'analyse a montré que :

- Les émissions dans l'air sont principalement dues aux étapes de pré-collecte/collecte/transport et de stockage des déchets. À l'inverse, le compostage et le recyclage matière dans une moindre mesure, permettent d'éviter des émissions de polluants ;
- En termes de ressources :
 - Le recyclage et l'incinération avec valorisation énergétique permettent des économies de matières premières et de ressources énergétiques ;
 - La collecte et le transport des déchets consomment des quantités importantes d'énergie fossile ;
 - Les installations de traitement et tout particulièrement les installations de stockage génèrent une occupation à long terme des sols ;
- Les incidences sur la biodiversité sont faibles ;
- Les nuisances sonores, olfactives, visuelles et liées au trafic sont principalement perçues aux abords des installations ;
- Les risques sanitaires liés à la gestion des déchets sont principalement dus aux risques de contamination pour le personnel de collecte et de traitement par certains déchets (DASRI piquants tranchants) et aux émissions de certains polluants (dioxines) ;
- L'utilisation de compost permet d'améliorer la qualité des sols, tout comme l'épandage des boues en favorisant le retour au sol de la matière organique. Toutefois, la qualité des sols peut être dégradée dans le cas de rejets de polluants au niveau des dépôts sauvages ;
- Les installations de stockage ont un impact sur les paysages, en raison notamment du possible envol des déchets. Les installations elles-mêmes sont susceptibles d'entraîner des modifications topographiques.

Le tableau ci-dessous synthétise les effets de la gestion des déchets pour l'ensemble des indicateurs environnementaux (air, eau, paysage, nuisances, etc.) selon différents niveaux.

Tableau 4 : [Résumé non-technique] Effets de la gestion actuelle des déchets sur l'environnement

Fort	Moyen	Faible
<ul style="list-style-type: none"> • Changement climatique • Pollution de l'air et des sols • Consommation des ressources énergétiques et de matières premières • Nuisances olfactives et sonores 	<ul style="list-style-type: none"> • Risques sanitaires et naturels • Nuisances visuelles et trafic • Paysages et patrimoine • Pollution de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversité • Consommation des autres ressources naturelles

3.2. Comparaison des scénarios d'évolution

L'objet de cette analyse est d'apporter des éléments de comparaison et de choix pour les différents scénarios envisagés à l'horizon 2025, terme du futur plan.

3.2.1. Description des scénarios

Cinq différents scénarios dont un scénario tendanciel (scénario 1, pas de modification des pratiques actuelles) ont été définis dans le cadre de la révision du Plan.

Les scénarios 2 à 5 comprennent tous un tronc commun d'action :

- Un ensemble d'action visant à réduire la production de déchets non dangereux et améliorer la valorisation matière et organique :
 - élaboration d'une dynamique départementale de prévention des déchets ;
 - amélioration de la performance des collectes sélectives ;
 - finalisation du réseau de déchèteries.
- La saturation de l'UVE du SITTOMAT (285 000 tonnes) ;
- L'orientation en ISDND des déchets résiduels et la création de capacités de stockage adéquates en fonction du scénario.

Le scénario 2 prévoit la création de l'équipement de traitement multifilières TECHNOVAR (60 000 tonnes)

Le scénario 3 prévoit la création de l'équipement de traitement multifilières EST VAR (100 000 tonnes)

Le scénario 4 prévoit la création des deux équipements de traitement multifilières TECHNOVAR et EST VAR (160 000 tonnes)

Le scénario 5 prévoit la création des deux équipements de traitement multifilières TECHNOVAR et EST VAR (160 000 tonnes), avec deux équipements de valorisation complémentaires/jumeaux afin de favoriser une gestion de proximité.

3.2.2. Effets environnementaux probables des différents scénarios et choix du scénario

Les impacts générés par les différents scénarios sur les indicateurs énumérés au début de ce chapitre ont été mesurés. Ils sont décrits plus précisément dans le rapport environnemental complet au Chapitre 7.3 - Étude comparative des scénarios.

Il ressort de cette comparaison un fort intérêt environnemental des scénarios 2 à 5 en comparaison au scénario 1. En effet, le scénario 1 envisage l'export des déchets en réponse à l'incapacité pour le département de traiter les déchets produits sur son territoire à l'horizon 2027.

Les scénarios 2 et 3 proposent chacun la création d'équipements de traitement multifilières qui permettent de réduire les tonnages de déchets résiduels (exportés dans le scénario 1). Le scénario 4, par la création des équipements des scénarios 2 et 3, permet de maximiser les impacts bénéfiques des tonnages valorisés dans ces équipements.

Le scénario 5 présente le même bilan que le scénario 4, amélioré du fait de la réduction des distances de transport permise par la création d'équipements jumeaux pour le secteur EST Var.

Compte tenu de la comparaison des scénarios effectuée sur des critères environnementaux, réglementaires et technico-économiques développés dans le rapport environnemental complet au Chapitre 7.3 - Étude comparative des scénarios, **la Commission Consultative, lors de la session du 9 septembre 2014, a opté pour le scénario 5.**

Chapitre 4. Effets de la mise en œuvre du plan

4.1. Effets notables du scénario retenu

Les grandes caractéristiques de ce scénario sont :

- Un ensemble d'action visant à réduire la production de déchets non dangereux et améliorer la valorisation matière et organique :
 - élaboration d'une dynamique départementale de prévention des déchets ;
 - amélioration de la performance des collectes sélectives ;
 - finalisation du réseau de déchèteries.
- Saturation de l'UVE du SITTOMAT (285 000 tonnes) ;
- Orientation en ISDND des déchets résiduels ;
- Création des deux équipements de traitement multifilières TECHNOVAR et EST VAR (avec deux équipements de valorisation complémentaires/jumeaux afin de favoriser une gestion de proximité pour EST VAR) ;
- Création de nouvelles capacités de stockage de Déchets Non Dangereux dans le Var.

Ce scénario met l'accent sur la création d'installations permettant la prise en compte de la totalité du volume de déchets produit dans le département.

La mise en œuvre du Plan aura des incidences sur l'environnement, que les conséquences soient dommageables sur le milieu ou que les effets soient positifs. Les figures ci-après présentent une synthèse des effets de la mise en œuvre du Plan. Plus spécifiquement, l'encadré ci-dessous présente les émissions de gaz à effet de serre liées à la mise en œuvre du Plan, par étape de traitement des déchets.

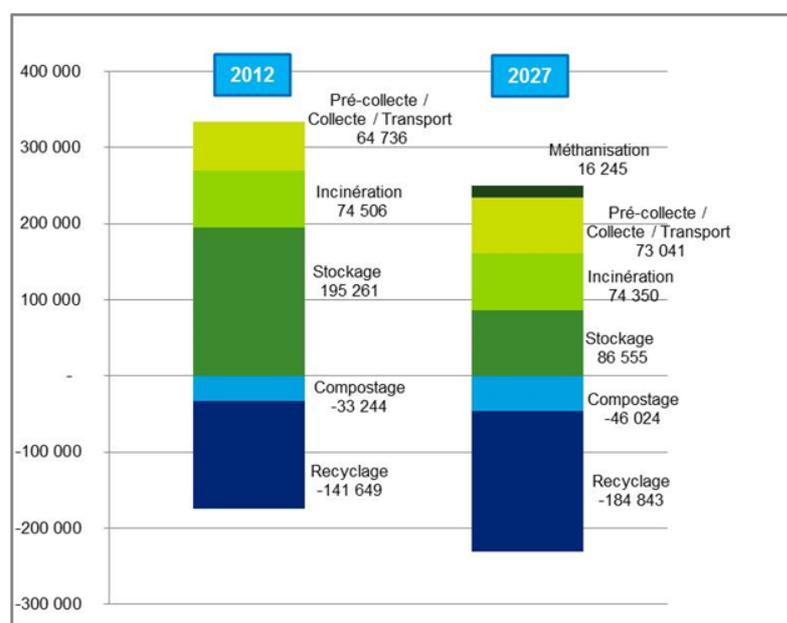


Figure 2 : [Résumé non-technique] Émissions de gaz à effet de serre liées à la mise en œuvre du plan

En 2027, la gestion des déchets prévue par le Plan représente un impact d'environ 19 300 t. éq. CO₂, soit une réduction de 87 % par rapport à la situation actuelle (160 000 t. éq. CO₂).

Cela est dû à l'effet combiné de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, grâce notamment à la réduction des tonnages orientés en stockage, et à la hausse des émissions évitées, grâce notamment au recyclage et au compostage qui permettront quant à eux d'éviter plus de 230 000 t. éq. CO₂, soit 30 % de plus qu'en 2012.

L'étude de la répartition des émissions de gaz à effet de serre à terme par étape de traitement des déchets permet d'identifier que, de manière générale, la mise en place du Plan apporte un gain environnemental. Ce gain est significatif, pour l'ensemble des thématiques environnementales, par rapport à la situation actuelle.

L'ensemble des thématiques environnementales concernées est abordée en détail dans la Partie B constituant le Rapport environnemental.

Le tableau suivant récapitule, en fonction des 5 dimensions environnementales étudiées, les résultats de l'évaluation de l'impact de la gestion des déchets en 2012 et les évolutions suite à la mise en place du Plan. Les enjeux sont classés en trois catégories : « Fort », « Modéré », « Faible ».

Il s'agit d'une présentation simplifiée des effets cumulés du Plan sur l'environnement puisque cela concerne les différentes dimensions environnementales et sanitaires, tout flux de déchet non dangereux confondu, et pour l'ensemble des étapes du cycle de vie du déchet.

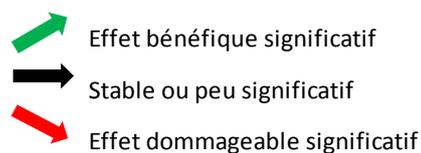


Tableau 5 : [Résumé non-technique] Synthèse des effets sur l'environnement des déchets à l'état initial et évolution en 2027 par la mise en place du Plan

Dimensions de l'environnement	Thématique	Impact de la gestion des déchets en 2012	Évolution suite à mise en place du Plan
Changement climatique	Air	Fort	
	Air	Fort	
Qualité des milieux	Eau	Moyen	
	Sols	Fort	
Consommation de ressources naturelles	Consommation de matières premières	Fort	
	Consommation de ressources énergétiques	Fort	
	Consommation d'autres ressources naturelles (espace, eau, sols)	Faible	
Nuisances	Nuisances liées au bruit	Fort	
	Nuisances liées aux odeurs	Fort	
	Nuisances visuelles	Moyen	
	Nuisances liées au trafic (hors pollution et bruit)	Moyen	
Risques	Risques sanitaires	Moyen	
	Risques naturels	Moyen	
Espaces naturels, sites et paysages	Biodiversité	Faible	
	Paysages	Moyen	
	Patrimoine	Moyen	

4.2. Mesures réductrices et compensatoires

Les mesures spécifiques portent sur les enjeux spécifiques de la gestion des déchets du département du Var, à savoir : qualité de l'air et des sols, réchauffement climatique, consommations de matières premières et d'énergie, bruit et odeurs.

Les mesures proposées comprennent ainsi :

- Faire évoluer le parc de véhicules de collecte vers des véhicules à motorisation alternative ;
- Réduire le poids et/ou le volume des déchets collectés en déchèterie à l'aide de solutions techniques (compactage, broyage) ;
- Favoriser le réemploi et la réutilisation des encombrants et des meubles notamment via des recycleries ;
- Développer le compostage partagé ;
- Choisir des équipements peu bruyants, « capoter » les éléments les plus bruyants dans les installations de gestion des déchets et réfléchir le lieu d'implantation ;
- Moduler/adapter la fréquence des collectes en fonction des habitats (collectifs ou individuels), ou de la saison (été ou hiver pour les déchets verts, saison touristique ou non).

4.3. Suivi du plan

Le suivi environnemental du Plan permet de vérifier que sa mise en œuvre est conforme aux prévisions de l'évaluation environnementale. Le suivi permet donc d'évaluer les effets environnementaux du Plan dans le temps.

Cinq indicateurs de suivi ont été définis dans cet objectif :

- Émissions de particules dans l'atmosphère ;
- Quantité d'énergie produite ;
- Épuisement des ressources fossiles ;
- Émissions de gaz à effet de serre ;
- Consommation de carburants.

L'objectif de ce suivi est de présenter régulièrement les résultats de cette analyse à la commission de suivi du Plan selon une fréquence annuelle (a minima) : ils pourront alors faire l'objet de débats et des actions correctives pourront être proposées.

Deloitte fait référence à un ou plusieurs cabinets membres de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, société de droit anglais (« private company limited by guarantee »), et à son réseau de cabinets membres constitués en entités indépendantes et juridiquement distinctes. Pour en savoir plus sur la structure légale de Deloitte Touche Tohmatsu Limited et de ses cabinets membres, consulter www.deloitte.com/about. En France, Deloitte SA est le cabinet membre de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, et les services professionnels sont rendus par ses filiales et ses affiliés.

Deloitte fournit des services professionnels dans les domaines de l'audit, de la fiscalité, du consulting et du financial advisory à ses clients des secteurs public et privé, quel que soit leur domaine d'activité. Fort d'un réseau de firmes membres dans plus de 150 pays, Deloitte allie des compétences de niveau international à un service de grande qualité afin d'aider ses clients à répondre à leurs enjeux les plus complexes. Nos 193 000 professionnels sont animés par un même objectif, faire de Deloitte la référence en matière d'excellence de service.

En France, Deloitte mobilise un ensemble de compétences diversifiées pour répondre aux enjeux de ses clients, de toutes tailles et de tous secteurs – des grandes entreprises multinationales aux microentreprises locales, en passant par les entreprises moyennes. Fort de l'expertise de ses 6 800 collaborateurs et associés, Deloitte en France est un acteur de référence en audit et risk services, consulting, financial advisory, juridique & fiscal et expertise comptable, dans le cadre d'une offre pluridisciplinaire et de principes d'action en phase avec les exigences de notre environnement..