

Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux de l'Allier

Rapport environnemental

Juin 2013



Sommaire

PARTIE I : RESUME NON TECHNIQUE DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	11
1 PRESENTATION DES OBJECTIFS DE PLAN ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION 12	
2 ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES D’EVOLUTION	16
3 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES SCENARIOS	25
4 JUSTIFICATION DU CHOIX DE SCENARIO DE PLAN ET ANALYSE DES EFFETS DU PLAN.....	27
5 MESURES PREVENTIVES REDUCTRICES OU COMPENSATOIRES	33
6 SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PLAN.....	37
PARTIE II : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE RELATIVE A LA REVISION DU PLAN DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS NON DANGEREUX DE L’ALLIER	40
1 PRESENTATION DES OBJECTIFS ET ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	41
2 ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES D’EVOLUTION.....	54
3 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES SCENARIOS ETUDIES DANS LE CADRE DE LA REVISION DU PLAN...	149
4 JUSTIFICATION DU CHOIX DU SCENARIO DE PLAN ET ANALYSE DES EFFETS DU PLAN	155
5 MESURES PREVENTIVES, REDUCTRICES, OU COMPENSATOIRES	169
6 SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PLAN.....	173
7 METHODOLOGIE	177
GLOSSAIRE	183
ANNEXES.....	187
1 ANNEXE : DONNEES D’ETAT DES LIEUX ENVIRONNEMENTAL DU TERRITOIRE.....	188
2 ANNEXE : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES SCENARIOS PAR FLUX DE DECHETS.....	191
3 ANALYSE DE L’IMPACT DES SCENARIOS CONCERNANT LA THEMATIQUE TRANSPORT	196

Table des matières détaillée

PARTIE I : RESUME NON TECHNIQUE DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	11
1 PRESENTATION DES OBJECTIFS DE PLAN ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	
12	
1.1 <i>Objectifs du projet de plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux</i>	
12	
1.2 <i>Articulation du plan avec les autres documents de référence.....</i>	<i>13</i>
1.3 <i>Objet et méthodologie générale de l’évaluation environnementale.....</i>	<i>14</i>
2 ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES D’EVOLUTION	16
2.1 <i>Etat initial de l’environnement sur le territoire du plan</i>	<i>16</i>
2.2 <i>Effets de la gestion actuelle des déchets.....</i>	<i>20</i>
2.3 <i>Perspective d’évolution de l’état de l’environnement</i>	<i>24</i>
2.4 <i>Diagnostic environnemental</i>	<i>24</i>
3 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES SCENARIOS	25
4 JUSTIFICATION DU CHOIX DE SCENARIO DE PLAN ET ANALYSE DES EFFETS DU PLAN.....	27
5 MESURES PREVENTIVES REDUCTRICES OU COMPENSATOIRES	33
5.1 <i>Mesures relatives à la pollution de l’air</i>	<i>33</i>
5.2 <i>Mesures relatives aux impacts sur l’eau</i>	<i>33</i>
5.3 <i>Mesures relatives aux ressources naturelles</i>	<i>34</i>
5.4 <i>Mesures relatives aux risques sanitaires.....</i>	<i>34</i>
5.5 <i>Mesures relatives aux nuisances</i>	<i>35</i>
5.5.1 <i>Bruit et vibrations</i>	<i>35</i>
5.5.2 <i>Odeurs.....</i>	<i>35</i>
5.6 <i>Mesures relatives à la dégradation des espaces naturels.....</i>	<i>36</i>
6 SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PLAN.....	37
6.1 <i>Objectifs</i>	<i>37</i>
6.2 <i>Indicateurs de suivi et organisation</i>	<i>37</i>
PARTIE II : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE RELATIVE A LA REVISION DU PLAN DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS NON DANGEREUX DE L’ALLIER	40
1 PRESENTATION DES OBJECTIFS ET ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	41

1.1	<i>Contexte réglementaire</i>	41
1.2	<i>Présentation du contenu du projet de plan et de ses objectifs</i>	42
1.3	<i>Objectifs du plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés de 2004</i>	43
1.4	<i>Nouvelle révision du plan</i>	44
1.5	<i>Objectifs et contenu du projet de plan</i>	45
1.6	<i>Périmètre du plan</i>	46
1.7	<i>Articulation avec les autres documents de planification</i>	47
1.7.1	Documents de planification liés à la gestion des déchets.....	47
1.7.2	Les autres documents de planification	48
1.7.3	Analyse de l'articulation du plan avec les autres documents de planification.....	49
1.8	<i>Présentation de la méthodologie d'évaluation environnementale de la gestion des déchets</i>	51
1.8.1	Dimensions environnementales de référence	51
1.8.2	Impacts potentiels des déchets.....	51
1.8.3	Méthodologie générale de l'évaluation environnementale.....	53
2	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION	54
2.1	<i>Etat initial du territoire du plan</i>	54
2.1.1	Présentation générale du département.....	54
2.1.2	Pollutions et qualité des milieux	57
2.1.3	Les ressources naturelles	75
2.1.4	Les milieux naturels et la biodiversité.....	83
2.1.5	Les nuisances sonores	97
2.1.6	Les risques.....	98
2.1.7	Synthèse de l'état initial du territoire du plan	104
2.2	<i>Effets de la gestion actuelle des déchets</i>	107
2.2.1	Organisation de la gestion actuelle.....	107
2.2.2	Pollution et qualité des milieux.....	110
2.2.3	Ressources naturelles	121
2.2.4	Les milieux naturels et la biodiversité.....	125
2.2.5	Les nuisances	127
2.2.6	Les risques sanitaires	129
2.2.7	L'impact environnemental du traitement des déchets d'activité économique	136
2.2.8	Synthèse des effets de la gestion actuelle des déchets	137
2.3	<i>Perspectives d'évolution de l'état de l'environnement sans nouvelles actions en faveur de l'optimisation de la gestion des déchets</i>	140
2.3.1	Evolution de la population et du gisement de déchets dans le cadre du référentiel.....	140
2.3.2	Evolution des capacités de traitement.....	141

2.3.3	Evolution de l'état de l'environnement à l'horizon 2024 sans nouvelles actions visant à l'optimisation de la gestion des déchets	142
2.3.4	Synthèse de l'état de l'environnement à l'horizon 2024 sans nouvelles actions en faveur de l'optimisation de la gestion des déchets	147
2.4	<i>Diagnostic environnemental</i>	148
3	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES SCENARIOS ETUDIES DANS LE CADRE DE LA REVISION DU PLAN...	149
3.1	<i>Présentation des scénarios étudiés</i>	149
3.2	<i>Comparaison des scénarios de plan</i>	150
3.2.1	Présentation des scénarios de plan	150
3.2.2	Comparaison des scénarios globaux au regard des enjeux environnementaux	151
3.2.3	Synthèse de la comparaison des scénarios de plan	153
3.2.4	Comparaison de l'utilisation des capacités des installations de traitement et de valorisation.....	153
4	JUSTIFICATION DU CHOIX DU SCENARIO DE PLAN ET ANALYSE DES EFFETS DU PLAN	155
4.1	<i>Présentation du scénario de plan retenu</i>	155
4.1.1	Organisation retenue	155
4.1.2	Objectifs de plan	157
4.2	<i>Justification du choix du projet de plan</i>	158
4.2.1	Analyse des impacts environnementaux du scénario de plan retenu.....	158
4.2.2	Analyse des effets notables probables de la mise en œuvre du plan	159
4.2.3	Analyse du plan au regard des objectifs de protection de l'environnement	162
4.2.4	Analyse du plan au regard de l'incidence Natura 2000.....	163
4.2.5	Synthèse des effets notables probables du plan.....	167
5	MESURES PREVENTIVES, REDUCTRICES, OU COMPENSATOIRES	169
5.1	<i>Mesures relatives à la pollution de l'air</i>	169
5.2	<i>Mesures relatives aux impacts sur l'eau</i>	169
5.3	<i>Mesures relatives aux ressources naturelles</i>	170
5.4	<i>Mesures relatives au risques sanitaires</i>	170
5.5	<i>Mesures relatives aux nuisances</i>	171
5.5.1	Bruit et vibrations	171
5.5.2	Odeurs.....	171
5.6	<i>Mesures relatives à la dégradation des espaces naturels</i>	172
6	SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PLAN.....	173
6.1	<i>Objectifs</i>	173
6.2	<i>Indicateurs de suivi et organisation</i>	173
7	METHODOLOGIE	177

7.1	<i>Documents consultés</i>	177
7.2	<i>Bases de données consultées</i>	177
7.3	<i>Organismes consultés</i>	177
7.4	<i>Gestion actuelle des déchets</i>	178
7.4.1	Gisement évalué	178
7.4.2	Données sources	178
7.4.3	Impact du transport	179
7.4.4	Impact de la valorisation et du traitement	180
7.4.5	Risques sanitaires.....	181
7.5	<i>Perspective d'évolution de l'état de l'environnement</i>	182
7.6	<i>Evaluation des impacts des scénarios de plan</i>	182
GLOSSAIRE		183
ANNEXES		187
1	ANNEXE : DONNEES D'ETAT DES LIEUX ENVIRONNEMENTAL DU TERRITOIRE.....	188
1.1	<i>Délimitation des bassins versants du département de l'Allier</i>	188
1.2	<i>Cartographie des risques naturels sur le département de l'Allier</i>	189
1.3	<i>Cartographie des risques technologiques sur le département de l'Allier</i>	190
2	ANNEXE : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES SCENARIOS PAR FLUX DE DECHETS.....	191
2.1	<i>Impacts des objectifs du plan à l'horizon 2024</i>	191
2.2	<i>Flux OMr</i>	191
2.3	<i>Flux de la Collecte Sélective</i>	192
2.4	<i>Flux de déchets verts</i>	193
2.5	<i>Flux des encombrants</i>	193
2.6	<i>Synthèse de l'évaluation des scénarios par flux</i>	194
3	ANALYSE DE L'IMPACT DES SCENARIOS CONCERNANT LA THEMATIQUE TRANSPORT	196

Table des figures

Figure 1 : Localisation des collectivités ayant une compétence collecte et traitement des déchets	13
Figure 2 : Périmètre du plan : Localisation des collectivités ayant une compétence collecte et traitement des déchets.....	46
Figure 3 : Géographie du département de l'Allier	55
Figure 4 : Densité de population du département de l'Allier	56
Figure 5 : Evolution de la population (variation annuelle moyenne en %, INSEE)	57
Figure 6 : Bassins et réseau hydrographiques du département de l'Allier	64
Figure 7 : Hydrogéologie de la région Auvergne	65
Figure 8 : Qualité des eaux distribuées relativement aux nitrates.....	67
Figure 9 : Qualité des cours d'eau - altération Matières organiques et oxydables	69
Figure 10 : Qualité biologique des cours d'eau - macrophytes	70
Figure 11 : Qualité écologique des cours d'eau - diatomées	71
Figure 12: Probabilités de respect des objectifs de bon état - DCE (Agence de l'eau Loire Bretagne).....	72
Figure 13 : Types forestiers du département de l'Allier	79
Figure 14: Géologie du territoire (BRGM).....	80
Figure 15 : Répartition de la production par substance et par usage	81
Figure 16 : Principales carrières du département de l'Allier	82
Figure 17 : Les ZNIEFF dans le département de l'Allier	84
Figure 18 : Sites NATURA 2000 de l'Allier	85
Figure 19 : Les ENS labellisés en 2011 de l'Allier (CG 03)	91
Figure 20 : Carte de synthèse des espaces naturels et protégés du département	92
Figure 21 : Extrait de la carte des paysages d'Auvergne	94
Figure 22 : Sites Classés et Inscrits	96
Figure 23 : Classement des infrastructures de transport terrestre de l'Allier	98
Figure 24 : Sites Seveso de l'Allier	100
Figure 25 : Synthèse des risques majeurs dans l'Allier	101
Figure 26 : Répartition des DMA collectés par type de matériaux, sur le territoire en 2009	107
Figure 27 : Synoptique des flux de déchets sur le département de l'Allier en 2009..	108

Figure 28 : Localisation des unités de traitement et de valorisation des déchets ménagers dans l'Allier	109
Figure 29 : Répartition des émissions de GES dues à la collecte et au transport des déchets en 2009	112
Figure 30 : Répartition des émissions de GES dues au traitement et à la valorisation des déchets en 2009	113
Figure 31 : Répartition des émissions directes totales de GES en 2009	114
Figure 32 : Emissions de gaz acidifiants dues à la collecte et au transport en 2009..	115
Figure 33 : Emissions de gaz acidifiants dues à l'élimination en 2009	116
Figure 34 : Répartition des émissions totales directes de gaz acidifiants en 2009	117
Figure 35 : Répartition des émissions totales de particules en 2009	119
Figure 36 : Consommation en eau due à la gestion des déchets en 2009.....	122
Figure 37 : Répartition de la consommation énergétique due à la gestion des déchets en 2009	123
Figure 38 : Evolution des capacités d'incinération et de stockage des déchets non dangereux, dans l'Allier	142
Figure 39 : Comparaison des scénarios au regard des émissions de GES	152
Figure 40 : Comparaison des capacités de traitement des scénarii globaux	154
Figure 41 : Comparaison de la valorisation totale des scénarii globaux	154
Figure 42 : Gestion des OMr selon le scénario retenu	156
Figure 43 : Gestion des déchets de CS selon le scénario retenu.....	156
Figure 44 : Gestion des déchets verts selon le scénario retenu	157
Figure 45 : Localisation des sites Natura 2000 au regard du projet de rénovation de la Plateforme de compostage de Cusset	164
Figure 46 : Localisation des sites Natura 2000 au regard du projet de PF de Chézy..	165
Figure 47 : bassins versants du département de l'Allier	188
Figure 48 : Communes de l'Allier exposées à un risque majeur d'inondation - Etat d'avancement des plans de prévention	189
Figure 49 : Communes de l'Allier exposées à un risque majeur mouvement de terrain - Etat d'avancement des plans de prévention	189
Figure 50 : Communes de l'Allier concernées par le risque Transport de matières dangereuses.....	190
Figure 51 : Communes de l'Allier concernées par le risque Rupture de barrage	190

Table des tableaux

Tableau 1 : Impact environnemental des scénarii globaux	26
Tableau 2 : Impact du scénario de plan retenu	29
Tableau 3 : Synthèse des effets notables probables du Plan.....	31
Tableau 4 : Proposition d'indicateurs du suivi environnemental	39
Tableau 5 : les plans départementaux limitrophes	47
Tableau 6 : Analyse de l'articulation du plan avec les autres documents de planification	50
Tableau 7 : Emissions de polluants atmosphériques en 2000	60
Tableau 8 : Emissions de polluants atmosphériques en Auvergne en 2010	61
Tableau 9 : Calcul des taux d'équivalence selon l'inventaire SRCAE Auvergne réalisé par le CITEPA en 2010.....	62
Tableau 10 : Prélèvements totaux en eau dans l'Allier en 2006	76
Tableau 11 : Consommation énergétique de la Région Auvergne	76
Tableau 12: Surfaces utilisées sur le territoire	77
Tableau 13 : Les productions végétales dans l'Allier (en ha)	78
Tableau 14 : Les productions animales dans l'Allier (en ha)	78
Tableau 15 : Synthèse de l'état initial de l'environnement sur le territoire du plan	104
Tableau 16 : Emissions globales de GES en 2009	114
Tableau 17 : Répartition des gaz acidifiants pour la gestion actuelle des déchets ...	116
Tableau 18 : Emissions globales de gaz acidifiants en 2009.....	117
Tableau 19 : Emissions totales de particules dues à la gestion des déchets 2009.....	119
Tableau 20 : Impact sur la qualité des eaux des installations de stockage pour la gestion des déchets de l'Allier en 2009	120
Tableau 21 : Prélèvements en eau engendrés par la gestion des déchets en 2009 ...	121
Tableau 22 : Consommations en énergie de la gestion des déchets en 2009.....	123
Tableau 23: Répartition des déchets détournés en vue d'une valorisation en 2009 ..	124
Tableau 24: Répartition des déchets avec une valorisation confirmée en 2009.....	124
Tableau 25 : Accidents du travail, données nationales, 2010.....	134
Tableau 26 : Estimation de l'impact environnemental du traitement des DIB produits dans l'Allier et traités dans des installations de l'Allier en 2009	136
Tableau 27 : Synthèse des effets de la gestion actuelle des déchets (2009).....	137

Tableau 28 : Evolutions départementales annuelles prévisibles de la production individuelle des OM et des déchets occasionnels, de 2009 et 2024 (référentiel)	140
Tableau 29 : Evaluation du gisement des déchets municipaux produits en 2018 et 2024 (référentiel).....	141
Tableau 30 : Répartition des émissions totales de GES en 2024 (référentiel)	143
Tableau 31 : Répartition des émissions de gaz acidifiants en 2024 (référentiel).....	143
Tableau 32 : Répartition des émissions de particules en 2024 (référentiel)	144
Tableau 33 : Répartition des prélèvements en eau engendrés par la gestion des déchets en 2024 (référentiel).....	145
Tableau 34 : Répartition de la consommation énergétique due à la gestion des déchets en 2024 (référentiel)	145
Tableau 35 : Répartition des déchets valorisés en 2024	146
Tableau 36 : Synthèse du référentiel 2024	147
Tableau 37 : Tableau récapitulatif des scénarios étudiés dans le cadre de la révision du plan	150
Tableau 38 : Impact environnemental des scénarii globaux	151
Tableau 39 : Synthèse de la comparaison des scénarios de plan	153
Tableau 40 : Impact du scénario de plan retenu	158
Tableau 41 : Synthèse des effets notables probables du plan	167
Tableau 42 : Proposition d'indicateurs du suivi environnemental	175
Tableau 43 : Ratios utilisés lors de l'évaluation des effets du traitement et de la valorisation.....	181
Tableau 44 : Impact environnemental des scénarii par flux	195

PARTIE I : RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1 Présentation des objectifs de plan et articulation avec les autres documents de planification

1.1 Objectifs du projet de plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux

Après plus de deux ans de travaux et de concertation, la dernière phase du projet de révision du plan départemental de gestion des déchets non dangereux s'est engagée avec la traduction des enjeux liés à la gestion des déchets sur le département, la formulation des objectifs et engagements des différents partenaires et la présentation du scénario de gestion retenu par les représentants du Conseil général et les membres de la commission consultative.

Dans un souci de lisibilité et de clarté, le projet de plan évoque à la fois la situation actuelle, les enjeux de la gestion des déchets pour le territoire et la solution préconisée.

Les objectifs retenus à l'échelle du territoire à échéance 12 ans sont :

❶ De développer la prévention des déchets

Une priorité fondamentale est donnée à la prévention des déchets afin de réduire, à la source, leur quantité et leur nocivité.

Ces actions de prévention iront à destination des ménages, des collectivités, des administrations et des activités économiques.

❷ De consolider et améliorer la valorisation matière et organique pour permettre une contribution aux objectifs nationaux avec :

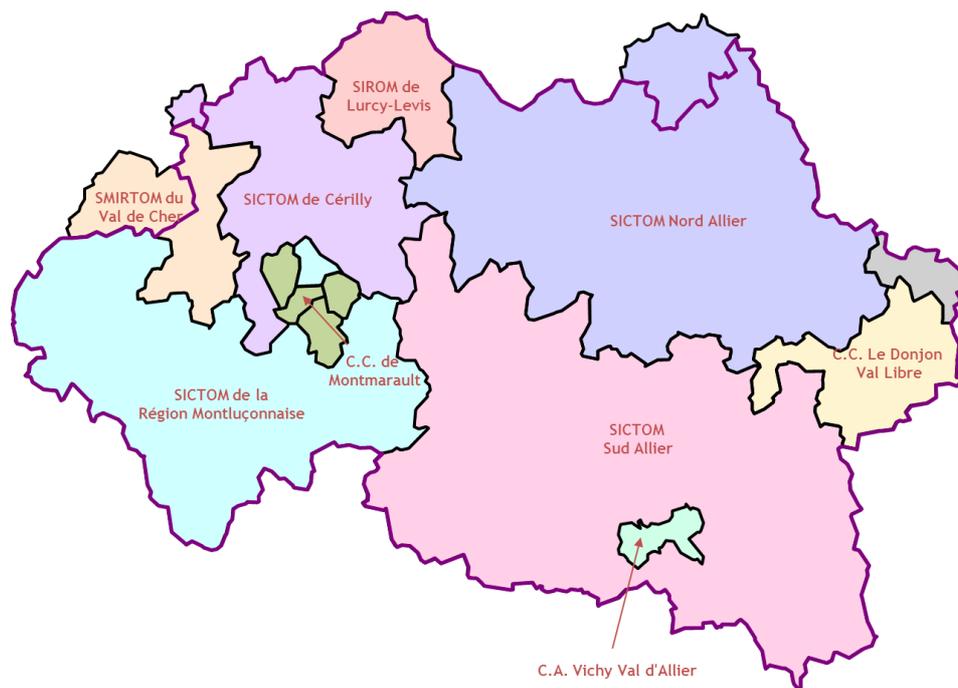
- une orientation de 45% des déchets ménagers vers ces filières à horizon 2018,
- une valorisation des emballages de 75%,

❸ De participer à la diminution de 15% des déchets envoyés vers les unités de traitement et de stockage.

- ④ De favoriser la limitation du transport des déchets en distance et volume en lien avec les équipements et l'autonomie du territoire.
- ⑤ De promouvoir la performance des équipements de gestion des déchets et leur limitation en matière d'impact sur l'environnement.
- ⑥ D'intégrer la maîtrise des coûts.
- ⑦ D'assurer l'information et la communication auprès des différents publics en développant des outils permettant de consolider la connaissance et de présenter l'avancée de la planification.

Le périmètre du Plan est constitué par le département de l'Allier et les communes extérieures associées, soit 329 communes pour une population de 356 270 habitants en 2008.

Figure 1 : Localisation des collectivités ayant une compétence collecte et traitement des déchets



1.2 Articulation du plan avec les autres documents de référence

L'articulation du projet de plan avec d'autres documents de planification a été réalisée : SDAGE, Plan national de Prévention, charte départementale de gestion des déchets du BTP,

Schéma départemental des carrières de l'Allier, SCoT de la Communauté de communes du pays de Lapalisse, PRQA Auvergne, PRSE 2 Auvergne.

Globalement, il est estimé que les objectifs de réduction des impacts environnementaux de la gestion des déchets visée par le plan tendent à répondre aux orientations générales des documents de planification à l'échelle régionale ou départementale mentionnés ci-dessous.

1.3 Objet et méthodologie générale de l'évaluation environnementale

L'élaboration de l'évaluation environnementale s'inscrit dans le cadre de la révision du Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux du Département de l'Allier (PDPGDND), engagée par le Conseil général.

En effet, conformément aux articles L.122-4 et suivants du code de l'environnement, cette procédure est soumise à une évaluation environnementale.

Celle-ci s'attache notamment à identifier les impacts environnementaux existants sur le territoire du plan par l'intermédiaire d'études existantes et sur la base d'indicateurs suivis à l'échelle locale, nationale ou mondiale (ex : GES). Cet état des lieux correspond à l'état initial de l'environnement sur le territoire du Plan.

De façon générale, les dimensions de l'environnement potentiellement concernées par la mise en œuvre des plans d'élimination des déchets sont les suivantes :

- Pollutions et qualité des milieux,
- Ressources naturelles,
- Les milieux naturels, sites et paysages,
- Nuisances,
- Risques sanitaires.

Sur cette base il s'agit d'estimer les impacts de la gestion des déchets actuelle, puis les impacts de la gestion projetée à l'horizon 2024 sans application du plan.

Un diagnostic environnemental est proposé par le croisement de ces trois évaluations : état initial du territoire, impacts de la gestion actuelle et future sans application de plan, pour aboutir à l'identification des enjeux majeurs et des indicateurs correspondants.

L'évaluation des impacts pour chacun des scénarios de plan envisagés est ensuite réalisée.

L'objectif final de l'étude est d'aboutir à l'analyse des effets de la mise en œuvre du plan retenu afin d'en justifier le choix.

Conformément au code de l'environnement, le déroulement de cette procédure spécifique d'évaluation est relaté dans un rapport, dit rapport environnemental, qui doit :

- identifier, décrire et évaluer les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du plan sur l'environnement,
- comprendre un certain nombre de parties, reprises dans le présent rapport, dont principalement :
 - o une présentation des objectifs de plan,
 - o une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution,
 - o une analyse exposant les effets notables probables de la mise en œuvre du plan,
 - o l'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu,
 - o la présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du plan,
 - o un résumé non technique.

2 Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

L'objectif de cette partie est de présenter une synthèse des données environnementales à l'échelle du territoire du Plan, puis d'analyser l'impact de la gestion des déchets sur l'année de référence et les perspectives d'évolution de l'état de l'environnement sans application du Plan.

2.1 Etat initial de l'environnement sur le territoire du plan

Synthèse de l'état initial de l'environnement sur le territoire du plan

DIMENSIONS DE L'ENVIRONNEMENT	SOUS-DOMAINES	LES OUTILS	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		SENSIBILITE DU TERRITOIRE
			LES RICHESSES	LES FAIBLESSES	
Pollutions et des milieux	Air (effet de serre, pollution)	1 PRQA et 1 SRCAE approuvés, et des PCET (conseil général et EPCI) en cours d'élaboration.	Qualité de l'air globalement bonne en région.	Emissions départementale de GES, de polluants organiques persistants, de métaux lourds et ammoniac non négligeables / émissions de la région	TRES FORTE

	Eau	SDAGE, 6 SAGE	Diversité de ressources en eaux : - souterraines : nappe alluviale de l'Allier - surfaciques : Allier, Cher, Loire, Dore, Sioule, ... Existence de sources exploitées Présence de thermalisme	Etat écologique moyen à médiocre concernant les objectifs de bon état des cours d'eau	TRES FORTE
	Sols		-	34 sites et sols pollués (BASOL) = 43% des sites de la région,	MODEREE

DIMENSIONS DE L'ENVIRONNEMENT	SOUS-DOMAINES	LES OUTILS	ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		SENSIBILITE DU TERRITOIRE
			LES RICHESSES	LES FAIBLESSES	
Ressources naturelles	Eau (consommation)	SDAGE, 6 SAGE.	-	61 911 milliers de m ³ en 2006, soit 32% de la consommation régionale, à 74% d'origine souterraine.	FORTE
	Sol et espace (consommation)		Surfaces non urbanisées importantes : 495 000 ha de SAU. 162 400 ha de surfaces boisées.		MODEREE
	Matières premières	1 schéma départemental des carrières	Diversité des matériaux exploités	-	MODEREE
	Energie	Bilan énergétique et émissions GES à l'échelle régionale	Développement des ENR, notamment bois énergie Energie renouvelable : 176 ktep d'énergie primaire produite en Auvergne en 2008.	Consommation finale : 3302 ktep en région en 2008.	FORTE
Dégradation des espaces naturels, Sites et paysages	Biodiversité	Plan régional biodiversité	Patrimoine naturel riche : 197 ZNIEFF, 23 sites Natura 2000, 9 ENS, 1 réserve naturelle nationale, 2 sites protégés par arrêté de protection du biotope	Patrimoine naturel d'intérêts national et international à <i>préserver</i> .	FORTE
	Paysages et patrimoine culturel		Patrimoine culturel et paysages riches : 492 monuments historiques, monuments naturels : 16 sites classés et 41 inscrits, 4 ZPPAUP.	-	MODEREE

DIMENSIONS DE L'ENVIRONNEMENT	SOUS-DOMAINES	LES OUTILS	ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		SENSIBILITE DU TERRITOIRE
			LES RICHESSES	LES FAIBLESSES	
Nuisances	Bruit - trafic	Classement sonore des voies	-	Nuisances accrues pour les populations proches des axes routiers et des installations à l'origine des flux de marchandises.	MODEREE
Risques	Risques sanitaires	Plan Régional Santé Environnement.	-	Emissions atmosphériques avérées (transport, industries), pollution potentielle des eaux et du sol (industries, dont traitement des déchets) → conséquences possibles sur les populations	MODEREE
	Risques majeurs	DDRM (Préfecture)	-	Principaux risques - naturels : principalement : inondations, mouvements de terrain, - technologiques : industriel : fin 2010 : 6 sites Seveso, sur 356 ICPE soumises à autorisation, TMD : nombreux axes routiers, barrage.	MODEREE

2.2 Effets de la gestion actuelle des déchets

211 590 tonnes de déchets ménagers et assimilés ont été collectées en 2009, ce qui correspond à un ratio de 594 kg/hab. La moyenne nationale qui s'élève à 594 kg de déchets ménagers et assimilés collectées par habitant (selon l'ADEME).

Une synthèse des effets de la gestion actuelle des déchets est présentée ci-après.

Dimensions de l'environnement	Sous-domaines	Effets de la gestion actuelle des déchets	
		Positifs	Négatifs
Pollutions et qualité des milieux	Air	<p>La valorisation matière et organique permet d'éviter des émissions de polluants (GES, gaz acidifiant) par substitutions (d'engrais, de matières premières...) :</p> <p>- 18 706 t.éq. CO2 et -1 525 kg eq.H+ en 2009 soit un impact net de -499 kg eq H+</p>	<p>Impact net de la gestion des déchets :</p> <p>- 42 kt eq. CO₂ en 2009 soit 0,8% des émissions du département)</p> <p>- 1 026 kg équivalent H+ émis par la collecte, la valorisation et le traitement, soit 0,1% des émissions départementales.</p> <p>- 2 832 kg de particules émises à l'atmosphère en 2009 (0,02% des émissions du département)</p>
	Eau	<p>Le recyclage des eaux au sein de process (incinération et compostage) permet de limiter les rejets d'effluents au milieu naturel.</p> <p>Le recyclage de certains déchets (acier, aluminium,...) permet d'éviter des rejets d'effluents.</p>	<p>Le stockage et l'incinération peuvent être à l'origine de rejets aqueux : 34 500 m³ de lixiviats en 2009</p> <p>L'épandage (notamment des boues) peut être à l'origine de transferts de polluants.</p>
	Sol	-	Les rejets aqueux potentiels des installations peuvent indirectement être à l'origine de pollution du sol.-
Ressources naturelles	Eau (consommation)	<p>Le recyclage des eaux au sein de process (incinération, compostage) permet de limiter les consommations d'eau.</p> <p>La consommation en eau due à la gestion des déchets ne représente que 0,1% des prélèvements départementaux</p>	<p>53 102 m³ consommés en 2009, à 59% due au traitement des déchets.</p>

Dimensions de l'environnement	Sous-domaines	Effets de la gestion actuelle des déchets	
		Positifs	Négatifs
	Sol et espace (consommation)	La valorisation organique des déchets peut permettre une amélioration de la qualité des sols agricoles.	Tout site de traitement des déchets a pour conséquence une diminution de la superficie disponible , principalement les ISDND.
	Matières premières	La valorisation matière ou organique de certains déchets permettent des économies de matières premières (82 029 t orientées vers des filières de valorisation)	-
	Energie	Valorisation énergétique des déchets à hauteur de - 3 382 tep ce qui permet une production énergétique du fait de la gestion des déchets : -1 435 tep .	La gestion des déchets engendre une consommation énergétique de 1 947 tep en 2009 .
Nuisances	Odeurs	Les niveaux d'odeurs dépendent du process retenu et de la maîtrise de l'exploitation.	Les installations de traitements biologiques et les centres de stockage sont les principales sources potentielles d'odeurs.
	Bruits	Les niveaux de bruits en limite de propriété dépendent du process retenu et de la maîtrise de l'exploitation.	Les principales sources de bruits sont les opérations de collecte des déchets (PAV) ainsi que les installations industrielles de tri, de valorisation ou de traitement.
	Trafic routier	Les centres de transfert des déchets permettent de limiter le trafic.	Nuisances concentrées à proximité des installations de valorisation ou de traitement.
Risques sanitaires	<p>Les principaux risques sont supportés par les travailleurs (personnel de collecte et de traitement).</p> <p>Le respect de la réglementation et des bonnes pratiques lors de l'exploitation garantissent des risques mineurs pour la population riveraine.</p> <p>Manque de données sur les risques sanitaires provenant de certains polluants émis lors de la gestion des déchets, qui peuvent être des sources de risques avérées : par exemple, émissions dans l'air de particules (collecte et traitement) dont la nocivité sur la santé est prouvée.</p>		

Dimensions de l'environnement	Sous-domaines	Effets de la gestion actuelle des déchets	
		Positifs	Négatifs
Dégradation des espaces naturels, Sites et paysages		-	L'enfouissement des déchets est la principale filière nécessitant de grandes surfaces disponibles . Les installations de valorisation ou de traitement sont susceptibles de représenter une gêne visuelle importante.

2.3 Perspective d'évolution de l'état de l'environnement

Ce chapitre présente l'analyse de l'évolution de l'état de l'environnement si aucun plan n'est appliqué, sur la base de la gestion actuelle des déchets (année 2009).

→ Sans application du Plan, on observe une dégradation de l'état de l'environnement dans le domaine des émissions de gaz acidifiants et une stagnation au niveau des particules. La situation projetée en 2024 sans action de plan correspond au « référentiel 2024 ».

Les autres compartiments environnementaux présentent des diminutions, essentiellement dues à la diminution du gisement à collecter et traiter (GES), à traiter (consommation en eau) et à la valorisation énergétique en ISDND (non opérationnelle en 2009) pour le bilan énergétique.

2.4 Diagnostic environnemental

L'analyse croisée de l'état initial de l'environnement, des effets de la gestion actuelle, et des perspectives d'évolution de l'état de l'environnement permet d'aboutir à la hiérarchisation des enjeux environnementaux identifiés, et aux indicateurs associés :

- **Les enjeux majeurs ou prioritaires** sur le périmètre du plan sont :
 - l'effet de serre (émissions de gaz à effets de serre en kg équivalent CO₂),
 - la qualité des eaux de surface (rejets en eaux, indicateur qualitatif),
- **Les enjeux modérés ou secondaires** sont :
 - la pollution de l'air par les gaz acidifiants et précurseurs d'ozone (émissions de gaz acidifiants en kg équivalent H⁺),
 - la pollution de l'air liée aux particules (kg).
- **Les enjeux mineurs** sont :
 - les consommations en énergies (en tep),
 - les consommations en eaux (m³).

L'évaluation environnementale des scénarios de plan est ainsi approfondie sur la base de ces enjeux et indicateurs.

3 Evaluation environnementale des scénarios

La Commission consultative d'élaboration et de suivi du plan a retenu l'étude de plusieurs scénarii de gestion de déchets ménagers et assimilés selon les flux suivants :

- Flux des OMr : impact des opérations de prévention et de détournement de certains fractions aujourd'hui non triées, prise en compte de plusieurs destinations possibles, correspondant à des modes de traitement différents,
- Déchets issus de Collecte Sélective (emballages, JRM, verre) : amélioration des performances de collecte, prise en compte de plusieurs exutoires possibles et variabilité du taux de refus de tri,
- Déchets Verts : choix de destinations en fonction de la création éventuelle de plateformes de compostage,
- Encombrants : modes de gestion (tri à la source ou secondaire) et de traitement différenciés.

Des scénarios globaux d'organisation ont ensuite été proposés (avec des variantes de scénarios) : ils constituent la combinaison des scénarios par flux :

- **Scénario A** : Optimisation de la valorisation organique (soit la combinaison des scénarios par flux suivants : cf. annexe : sc 1a OMr + sc 3a DCS + sc 5a DV + sc 6a Enc),
- **Scénario A variante** : Idem scénario A sauf pour l'utilisation de l'ISDND de Maillet : création d'un TMB à Montluçon (Sc1a variante OMr),
- **Scénario B**: Recherche de solutions de proximité (sc 2b OMR + sc 3b DCS + sc 5b DV + sc 6b Enc),
- **Scénario B variante** : idem Scénario B, sauf pour le flux DCS : sc 3b variante,
- **Scénario C** : Optimisation des capacités existantes (sc 2a OMR + sc 3e DCS + sc 5a DV + sc 6d Enc),
- **Scénario C variante** : Idem scénario C sauf l'utilisation du centre de tri de Chézy plutôt que celui de Cusset pour la C.A. de Vichy Val d'Allier et la C.C. Le Donjon Val Libre (Sc3e variante DCS).

Le tableau ci-dessous présente la comparaison des impacts environnementaux de la gestion des déchets dus à ces scénarios globaux.

Remarque : les DAE ne sont pas pris en compte dans cette évaluation eu égard aux trop nombreuses incertitudes associées à ce flux.

Rappelons toutefois que la diminution des gisements liée aux actions de prévention mises en place, couplée à la limitation des aires de chalandise des installations pour les déchets non valorisables produits hors Allier, sera à l'origine d'une diminution significative des impacts de la gestion de ces déchets, même si celle-ci peut difficilement être quantifiée de façon précise.

Tableau 1 : Impact environnemental des scénarii globaux

Niveau d'enjeu	Majeur	Modéré	Modéré	Mineur	Mineur
Indicateurs	GES t eq CO2	émissions kg eq H+	émissions particules kg	Consommation en énergie tep	Consommation en eau (m3)
Ref. 2024	34 482	-427	2 779	-1 690	50 098
Sc. Objectifs de plan	24 924	-1 019	3 029	-893	45 584
Sc A	17 765	-844	3 306	-860	56 867
% évolution	-48%	-98%	19%	49%	14%
Sc A variante	11 377	-644	3 622	-771	69 307
% évolution	-67%	-51%	9%	47%	38%
Sc B	24 674	-949	3 205	-1 174	49 652
% évolution	-28%	-122%	15%	31%	-1%
Sc B var	25 318	-933	3 242	-1 190	50 154
% évolution	-27%	-119%	17%	30%	0%
Sc C	24 045	-907	3 106	-1 959	57 454
% évolution	-30%	-113%	12%	-16%	15%
Sc C variante	24 050	-900	3 126	-1 949	57 537
% évolution	-30%	-111%	12%	-15%	15%

Remarque : le scénario nommé « Sc Objectifs du Plan » correspond à la base commune à chaque des scénarios envisagées et le scénario « Ref.2024 » au référentiel 2024 ou scénario sans effet du plan.

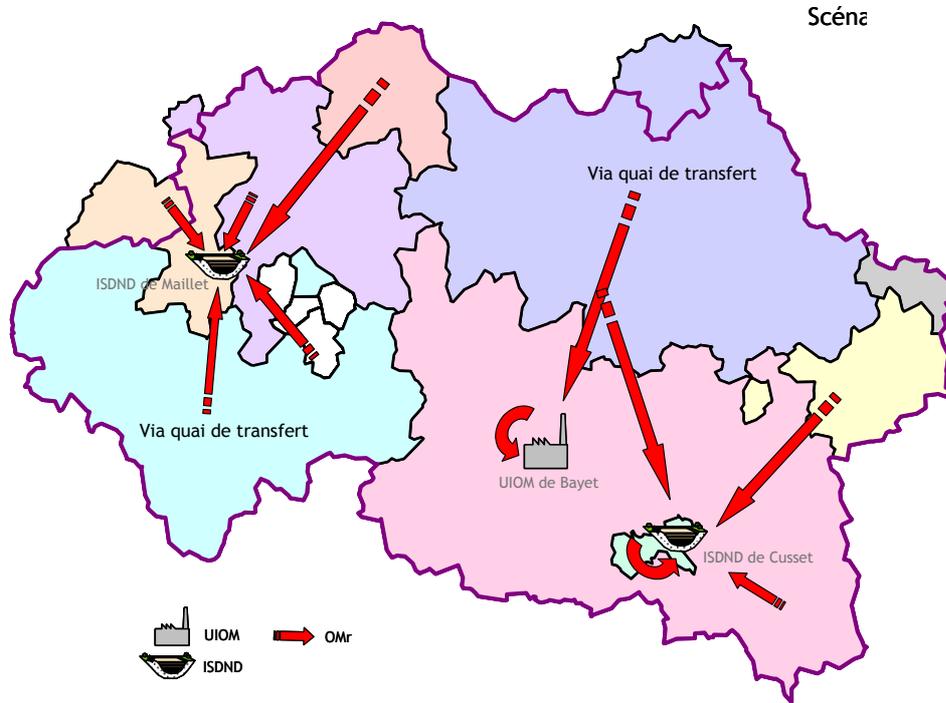
4 Justification du choix de scénario de plan et analyse des effets du plan

Le scénario de plan retenu correspond au scénario B pour l'organisation de la gestion des flux OMr, CS et déchets verts, et au scénario C pour l'organisation de la gestion des encombrants, à savoir :

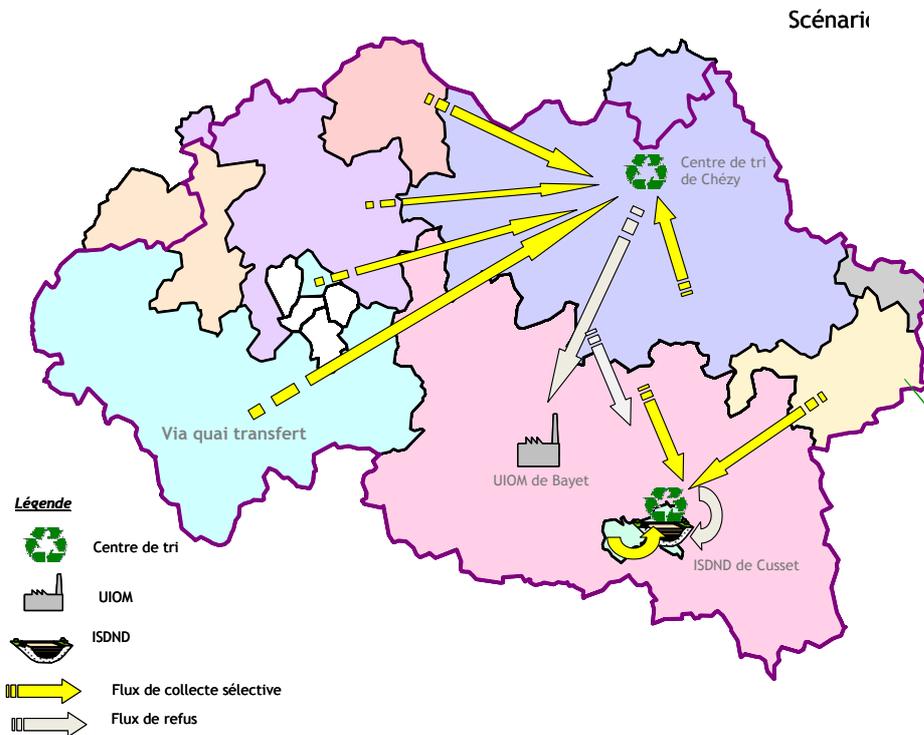
- OMr : Le scénario retenu prévoit une optimisation des capacités existantes sur le territoire, sans nouvelle installation ;
- CS : Le scénario retenu prévoit selon une même logique de proximité le maintien des capacités de tri sur le territoire. Compte-tenu du vieillissement des structures existantes, la création de nouvelles unités en remplacement des centres actuels est envisagée, sur une ou deux implantations ;
- Encombrants : Au même titre que les OMr, le traitement des encombrants sera pris en charge par les installations existantes sur le département à savoir : l'UIOM de Bayet, l'ISDND de Cusset, l'ISDND de Maillet, et éventuellement à moyen/long terme l'ISDND de Chezy,
- DV : les déchets sont traités prioritairement sur les installations de compostage du département, une plate-forme de compostage étant aménagée sur le site de Chézy.

Les figures suivantes illustrent l'organisation retenue :

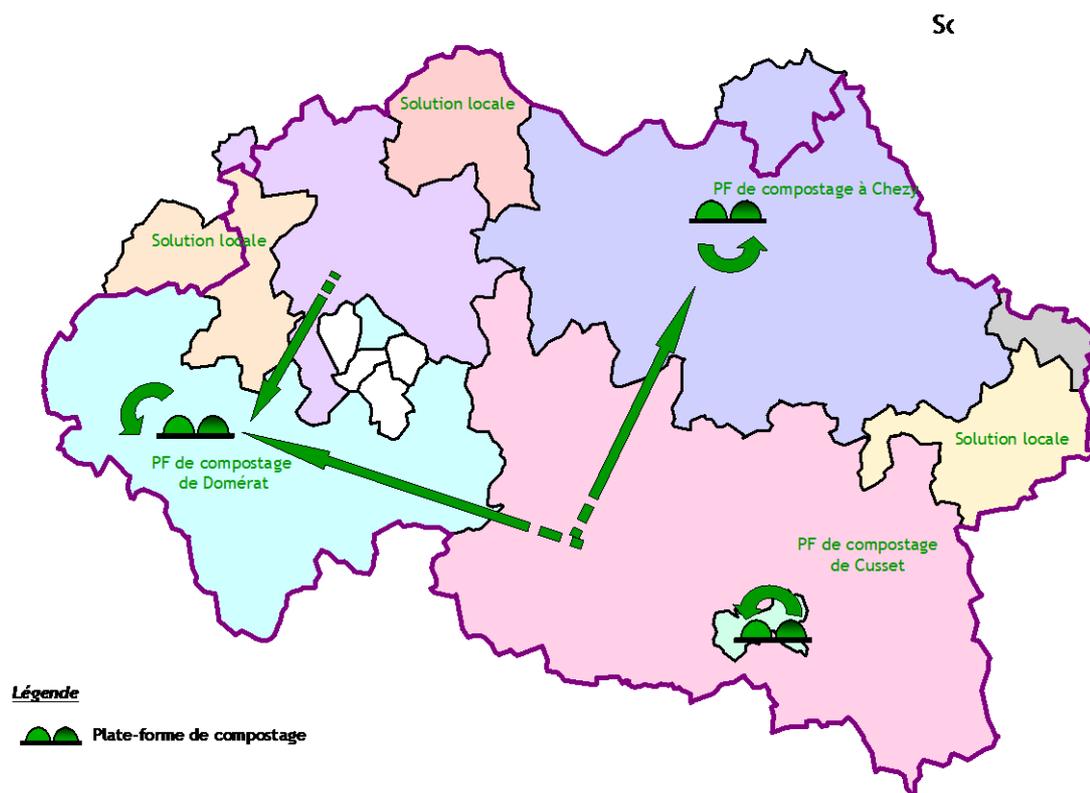
Gestion des OMr selon le scénario retenu



Gestion des déchets de CS selon le scénario retenu



Gestion des déchets verts selon le scénario retenu



L'impact du scénario de plan retenu est présenté dans le tableau ci-après :

Tableau 2 : Impact du scénario de plan retenu

Niveau d'enjeu	Majeur	Modéré	Modéré	Mineur	Mineur
Indicateurs	GES t eq CO2	émissions kg eq H+	émissions particules kg	Consommation en énergie tep	Consommation en eau (m3)
Référentiel 2024	34 482	-427	2 779	-1 690	50 098
Sc objectif de plan	24 924	-1 019	3 029	-893	45 584
Sc retenu	23 561	-1 020	3 055	-758	44 747
% évolution	-32%	-139%	10%	55%	-11%

On observe :

- Une diminution des impacts relatifs aux enjeux majeurs et modérés que sont respectivement les émissions de GES et de gaz acidifiants,
- Une augmentation plutôt faible des émissions de particules (enjeu modéré) au regard de l'impact des autres scénarios étudiés (+9% étant l'augmentation minimale du scénario A variante),

- Concernant les enjeux mineurs identifiés, le scénario retenu permet une évolution favorable de la consommation en eau (principalement du fait de la réduction des impacts du traitement), et légèrement défavorable de la consommation énergétique (mais relativement modérée au regard des autres scénarios étudiés plutôt défavorables.

Rappelons encore une fois que cette analyse doit être interprétée avec prudence, puisque la méthode utilisée n'estime pas la consommation énergétique potentiellement évitée grâce aux valorisations.

Globalement, le scénario retenu présente donc un bilan environnemental favorable au regard des enjeux environnementaux principaux du territoire, relativement aux autres scénarios étudiés.

Tableau 3 : Synthèse des effets notables probables du Plan

Actions du plan	Pollution et qualités des milieux		Ressources	Nuisances	Biodiversité, sites et paysages	Risques sanitaires
	Air	Eau	Eau, énergie, matière	(bruit, odeurs)		
Prévention et valorisation	Diminution des pollutions : émissions de GES, gaz acidifiants du fait d'une diminution des impacts du traitement et d'une augmentation des émissions évitées	Diminution des impacts du traitement sur les ressources en eau (rejets de lixiviats réduits car gisement traité réduit)	Préservation de la ressource : en eau consommée : Augmentation de la valorisation matière des déchets CS et de déchetteries donc moins de matières premières consommées Baisse de l'énergie produite lors du traitement des déchets, mais consommation énergétique évitée du fait de l'utilisation de matières premières secondaires (valorisation de la CS)	Baisse du gisement à traiter, donc diminution des nuisances associées	Réduction des risques d'exposition aux polluants du fait d'une collecte optimisée ou d'un traitement adapté	Réduction des risques des travailleurs et de la population par une réduction de l'exposition (collecte et traitement adaptés)
Transport	-Stabilité des kilomètres parcourus - Optimisation du transport via la réorganisation de certains secteurs de collecte et donc de la consommation d'énergie liée.	-	Recommandations dans l'objectif de diminuer les impacts du transport, limitation des aires de chalandise des installations pour les déchets non valorisables produits à l'extérieur du département → impact bénéfique.	Recommandations dans l'objectif de diminuer les impacts du transport → impact bénéfique.	-	-Stabilité du trafic routier, et donc des risques liés. -Recommandations dans l'objectif de diminuer les impacts du transport → impact bénéfique.

Actions du plan	Pollution et qualités des milieux		Ressources	Nuisances	Biodiversité, sites	Risques sanitaires
Traitement	Réduction du gisement non valorisé : réduction des impacts du traitement.		<p>Objectif de réduction du gisement traité et favorisation de la valorisation : impact bénéfique par l'utilisation de matières premières secondaires.</p> <p>Volonté de renforcer la valorisation énergétique</p>		<p>Pas de création de nouveaux sites de traitement. Rénovation des centres de tri envisagée sur les sites actuels</p>	<p>Réduction des risques vis-à-vis des travailleurs (amélioration des conditions de travail suite à la rénovation des centres de tri par exemple)</p>

5 Mesures préventives réductrices ou compensatoires

5.1 Mesures relatives à la pollution de l'air

La minimisation des impacts sur l'air des opérations de collecte et de traitement des déchets peut être obtenue notamment par :

- De façon générale :
 - La proximité des installations vis-à-vis des lieux de production des déchets,
 - l'utilisation des Meilleures Techniques Disponibles (MTD), concernant notamment le captage des rejets gazeux potentiels,
 - un suivi de la qualité de l'air ambiant, et des études sur les risques sanitaires locales,
 - un suivi par les Commissions Locales d'Information et de Surveillance,
- Pour les centres de stockage :
 - le captage systématique du biogaz, (recours aux MTD), incluant des protocoles d'exploitation adaptés,
 - Le choix de l'exploitation des ISDND en « bioréacteur » et la valorisation énergétique du biogaz.
- Pour les autres types de traitement (unités de tri, de compostage,...), les mesures suivantes peuvent être envisagées afin de réduire les émissions de poussières et les impacts associés :
 - Aménagements des voiries avec des revêtements imperméables,
 - Arrosage lors des phases de retournements,
 - Confinement des postes émettant le plus de poussières et traitement de l'air vicié collecté.

5.2 Mesures relatives aux impacts sur l'eau

Dans l'objectif d'assurer une protection optimale des eaux et des sols, plusieurs mesures pourront être envisagées :

- Des mesures visant à protéger le milieu récepteur :
 - Optimiser les collectes de déchets ayant un fort potentiel de pollution (DDM, certains DEEE),
 - Collecter et traiter l'ensemble des eaux pluviales susceptibles d'être polluées,
 - Récupérer et traiter toutes les eaux susceptibles d'être entrées en contact avec les déchets (traitement des lixiviats),

- Concevoir les ouvrages de gestion des eaux pluviales de manière à ce qu'ils puissent stocker et traiter un événement pluvieux exceptionnel (pluies décennales)...
- Des mesures visant à limiter la consommation en eau :
 - Privilégier des process peu consommateurs d'eau,
 - Réutiliser les eaux (de process, pluviales)...
- Enfin, le respect strict de qualité de compost répondant à la norme permettra également de prévenir les impacts potentiels de son utilisation en agriculture.

5.3 Mesures relatives aux ressources naturelles

Les mesures suivantes devraient être envisagées pour préserver les ressources naturelles :

- Concernant la ressource en eau :
 - Choix de procédés peu ou pas consommateurs d'eau,
 - Réutilisation des eaux de process et des eaux pluviales,
- Différentes mesures visant à réduire les consommations d'énergies pourraient être mises en place au sein des installations de valorisation ou de traitement, en particulier :
 - Valorisation énergétique systématiquement recherchée (par ex. valorisation du biogaz sur les ISDND),
 - Le choix d'équipements faiblement consommateurs d'énergie (chauffage, éclairage, process), et une conception intégrant une isolation thermique performante (conception bioclimatique des bâtiments, voire bâtiments passifs ou à énergie positive...),
 - Le recours aux énergies renouvelables : solaire thermique, solaire photovoltaïque, biomasse,...
- Dans le cadre de la collecte, promotion de l'éco-conduite, utilisation d'équipements de transport limitant les consommations d'énergies fossiles (ex : véhicules électriques, consommation de biocarburant...), principe de proximité des installations de valorisation ou de traitement et développement du transport alternatif à la route (ferroviaire, fluvial).

5.4 Mesures relatives aux risques sanitaires

Toutes les dispositions doivent être mises en œuvre pour limiter l'impact sanitaire des installations de valorisation ou de traitement :

- Il convient de veiller à ce qu'au minimum les installations et leurs abords soient tenus dans un état de propreté satisfaisant : voies de circulation, aires de stockage etc. Les envols de déchets et entraînements de poussières susceptibles de contaminer l'air ambiant et les eaux pluviales doivent être limités (mesures préventives ou de réduction) ;
- Des mesures doivent être prises pour éviter tout développement biologique anormal (prolifération des rongeurs, d'insectes, etc.) ;

- Des études sur les risques sanitaires pourront être mises en œuvre localement, concernant les impacts sur le milieu, les riverains et les travailleurs,
- Les mesures destinées à optimiser les conditions de travail (confinement des postes les plus sensibles, captage et traitement de l'air vicié...) doivent être recherchées.

5.5 Mesures relatives aux nuisances

5.5.1 Bruit et vibrations

Pour que les installations soient construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne soit pas à l'origine de bruits susceptibles de compromettre la tranquillité du voisinage, différentes mesures pourraient être envisagées :

- L'éloignement des installations par rapport aux habitations ou aux établissements recevant du public (ERP),
- La limitation de l'utilisation d'équipements bruyants : le niveau de bruit à la source pourrait être un critère de choix de l'équipement,
- La mise en place d'écrans acoustiques ou d'équipements de protection,
- L'isolement des sources sonores les plus importantes (à l'intérieur d'un bâtiment par exemple),
- un suivi des nuisances sonores (niveaux de bruit et émergence).

5.5.2 Odeurs

Un suivi des nuisances olfactives pourrait être mis en place pour certaines unités (principalement les unités de compostage et les ISDND), afin de caractériser les odeurs (déchets ménagers, biogaz) et mieux identifier les origines des nuisances olfactives. Des mesures correctrices adaptées pourraient ainsi être prises.

En effet, le problème des odeurs est minimisé si les étapes du traitement biologique, présentant les principaux risques d'émanations (déchargement des déchets, fermentation), se font sous bâtiment, ou éventuellement qu'un traitement de l'air vicié est effectué. Des mesures simples d'exploitation peuvent également réduire d'éventuelles nuisances : réalisation des opérations de retournement en fonction des conditions climatiques, etc.

Au niveau des ISDND, différentes mesures peuvent être mises en œuvre afin de réduire l'impact sur les nuisances olfactives :

- Compactage permanent et mise en place de couvertures intermédiaires,
- Captage systématique du biogaz et son traitement.

5.6 Mesures relatives à la dégradation des espaces naturels

Afin de réduire l'impact sur la biodiversité et les milieux naturels, et de limiter l'incidence visuelle des installations, il est recommandé :

- lors de la phase de conception du projet,
 - d'étudier la faisabilité d'implanter le projet sur un site de traitement des déchets existant, sur un ancien site industriel à réhabiliter, ou sur une zone à vocation industrielle,
 - d'intégrer le site de façon optimal dans le paysage, en prévoyant l'aménagement des espaces verts avec des essences locales,
 - que l'infrastructure routière existante ou prévue soit adaptée aux transports de déchets, et si elle est à créer, viser à limiter son impact sur le milieu,
- lors du choix des sites d'implantation de nouvelles installations,
 - d'analyser les possibilités de mise en œuvre de modes de transport alternatifs,
 - vérifier que le site projeté ne soit pas à proximité de sites inscrits ou classés ou de zones naturelles protégées, notamment les sites Natura 2000, et le cas échéant prendre en compte cette proximité dans la conception du projet,
 - de réaliser un inventaire spécifique faune flore-habitats dans le cadre de la réglementation ICPE en vigueur.
- une intégration optimale des installations dans leur environnement par la prise en compte des voies de circulation, zones d'habitations, patrimoine culturel et historique et par le choix de techniques privilégiant les ouvrages de plus faibles hauteurs, l'utilisation de la topographie initiale pour favoriser l'intégration des bâtiments,
- lors de l'exploitation, l'entretien régulier et le maintien en bon état de propreté et d'esthétique (peinture, plantations,...) des sites de traitement et leurs abords, et plus globalement la mise en œuvre de démarches d'amélioration des impacts (certification ISO 14001 des sites, utilisation des énergies renouvelables, démarche HQE pour les nouvelles installations à créer...),
- favoriser la communication autour des installations de traitement des déchets (Commissions Locales d'Information et de Surveillance ou CLIS, ...),
- la remise en état et suivi post-exploitation assurés conformément à la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

6 Suivi environnemental du plan

6.1 Objectifs

Le suivi consiste à vérifier si les effets du plan d'élimination des déchets sont conformes aux prévisions telles que le rapport environnemental les a analysés.

La mise en place de ce suivi correspond aussi à une obligation réglementaire telle que décrite à l'article R. 541-35 du code de l'environnement.

Ce suivi aura comme principaux objectifs :

- Réactualiser les données sources (gisement à prendre en compte, flux...), suivre l'évolution des pratiques de gestion, actualiser les analyses prospectives et analyser les écarts observés,
- Evaluer les résultats des actions mises en place, proposer des solutions correctives le cas échéant,
- Vérifier l'application des principes du plan et le respect des orientations proposées,
- Evaluer les bénéfices du plan révisé,
- Communiquer sur les résultats.

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 (à minima) ; ils pourront alors faire l'objet de débats et des actions correctives pourront être proposées.

6.2 Indicateurs de suivi et organisation

Des indicateurs environnementaux sont proposés dans le tableau ci-après. Pour être pertinents, les indicateurs doivent être :

- en nombre limité et adaptés aux enjeux environnementaux,
- facilement mesurables, renseignables, et objectifs,
- présentant une simplicité et facilité de compréhension,
- pérennes dans le temps et dans l'espace.

Ces indicateurs pourraient être mesurés chaque année afin d'établir un bilan annuel. Le suivi environnemental sera intégré au dispositif de suivi général du Plan destiné à évaluer les effets de la mise en œuvre du Plan.

Le protocole de suivi (environnemental et général) prévu présentera à la fois un suivi des différentes opérations menées et installations existantes et un suivi de la mise en œuvre du plan, notamment en termes de performance.

Tableau 4 : Proposition d'indicateurs du suivi environnemental

*principales dimensions environnementales concernées :

1. Pollution et qualité des milieux 2. Ressources naturelles 3. Dégradation des milieux naturels, sites et paysages 4. Nuisances 5. Risques sanitaires

indicateurs	Cible	nature/description	unité	fréquence	mode d'obtention des données		Principales dimensions environnementales							
					source	enquêtes	1	2	3	4	5			
e1	Transport	Distances parcourues	km	annuelle	méthodologie de l'évaluation environnementale : données destinations des EPCI									
e2	Transport	Flux traités à l'extérieur du périmètre du plan (par nature et par filière)	t, %	annuelle	Données collectivités et collecteurs + exploitants									
e3	Transport	Taux de transport alternatif	t, %	annuelle	Enquêtes collecteurs	x								
e4	Transport/valorisation/traitement	Bilan émissions de GES	Eq CO ₂	annuelle	méthodologie évaluation environnementale : données distances parcourues + déclaration	x								
e5	Transport/valorisation/traitement	Bilan émissions de gaz acidifiants	Eq H+	annuelle	méthodologie évaluation environnementale : données distances parcourues + déclaration	x								
e6	Transport/valorisation/traitement	Bilan émissions de particules	kg	annuelle	méthodologie évaluation environnementale : données distances parcourues + déclaration	x								
e7	Traitement	Quantité d'OMr enfouis	t	annuelle	Données Collectivités et Exploitants									
e8	Traitement	Installations qui valorisent le biogaz	Nb/total	bisannuelle	Données exploitants	x								
e9	Traitement	bilan énergétique des installations : consommation et valorisation énergétique	Tep	bisannuelle	Données exploitants	x								
e10	Traitement/valorisation	Evolution de la consommation en eau des installations	m ³	annuelle	méthodologie évaluation environnementale + données exploitants	x								
e11	Valorisation	Valorisation matière (par flux, et filière)	t, %	annuelle	Données Collectivités+Exploitants									
e12	Valorisation	Taux de refus de tri CS, compostage DV, TMB	%	annuelle	Données Exploitants									
e13	Prévention	Quantité de composteurs individuels distribués	Nb/total de ménages	annuelle	Données Collectivités	x								
e14	Valorisation	Quantité de matériaux destinés à une valorisation agricole		annuelle	Données Collectivités et Exploitants									
e15	Traitement/valorisation	Volume d'eau de récupération sur le volume total consommé par les installations de gestion des déchets	m ³ ou %	annuelle	DREAL/ Exploitants	x								
e16	Traitement	Accidents du travail, taux de fréquence et gravité	IF, nb,	annuelle	Eliminateurs, CRAM, exploitants, collecteurs	x								
e17	Traitement/valorisation	Nuisances et impacts sanitaires sur la population riveraine (plaintes d'associations de riverains)	nombre	bisannuelle	DREAL/Exploitants, associations, CLIS	x								
e18	Traitement/valorisation	Etudes sanitaires locales	nb	annuelle	Exploitants	x								
e19	Traitement	Consommation d'espace des installations de gestion des déchets	Surface m ²	annuelle	DREAL, Exploitants, CLIS	x								
e20	Traitement	Suivi des mesures compensatoires relatives à la biodiversité mise en œuvre sur les installations de gestion des déchets	-	annuelle	DREAL CLIS									
e21	Traitement	Suivi des études d'incidence Natura 2000 s'il y a lieu	-	annuelle	DREAL									
e22	Traitement/valorisation	Données exploitants et études relatives à la qualité et la quantité des rejets aqueux	-	triannuel	DREAL/exploitants	x								
e23	Traitement	Suivi des mesures compensatoires mise en œuvre pour supprimer ou réduire les rejets aqueux	-	annuelle	DREAL/ Exploitants/CLIS	x								

bisannuelle: tous les 2 ans
triannuelle: tous les 3 ans

quinquennale:

tous les 5 ans

PARTIE II : EVALUATION
ENVIRONNEMENTALE RELATIVE A LA
REVISION DU PLAN DE PREVENTION ET DE
GESTION DES DECHETS NON DANGEREUX
DE L'ALLIER

1 PRESENTATION DES OBJECTIFS ET ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

1.1 Contexte réglementaire

L'élaboration du rapport environnemental s'inscrit dans le cadre de la révision du Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux du Département de l'Allier (PDPGDND), engagée par le Conseil général.

Les articles L. 122-4 et suivants du code de l'environnement, introduits par l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004, portant transposition de la directive 2001/42/CE relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, soumettent les plans d'élimination de déchets à une évaluation environnementale, préalablement à leur adoption.

Cette démarche a pour objectif de mieux prendre en compte l'environnement en vue de promouvoir un développement durable, pour éclairer et justifier les choix, suivre l'application du plan dans le temps et communiquer à travers le rapport environnemental.

Ainsi, l'article L. 122-7 du code de l'environnement précise que le rapport environnemental doit identifier, décrire et évaluer les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

Par ailleurs, l'article R. 122-20 du code de l'environnement spécifie son contenu :

- Une présentation résumée des objectifs du plan ou du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec d'autres plans et documents d'urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
- Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet ;

- Une analyse exposant les effets notables probables de la mise en œuvre du plan ou document sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages, ainsi que les problèmes posés par la mise en œuvre du plan;
- L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées ;
- La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du plan ou du document sur l'environnement et en assurer le suivi ;
- Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus et la description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Ces éléments ont été précisés dans un guide intitulé « Evaluation environnementale des plans d'élimination des déchets » édité par l'ADEME en 2006.

Les recommandations du guide technique de l'ADEME précédemment cité ont été suivies pour l'élaboration de la présente évaluation.

Le présent document constitue le RAPPORT ENVIRONNEMENTAL relatif à la mise en œuvre du Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux du département de l'Allier, ou PDPGDND Allier.

1.2 Présentation du contenu du projet de plan et de ses objectifs

Chaque département doit être couvert par un plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PDPGDND), anciennement plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA), en application des dispositions de la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Selon les dispositions de la loi n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, l'initiative et la responsabilité de l'élaboration du projet de plan départemental sont désormais transférées au Président du Conseil général.

Le département de l'Allier s'est ainsi doté d'un tel plan en juin 1995. Il a été révisé en juillet 2004.

Celui-ci fait aujourd'hui l'objet d'une deuxième révision.

1.3 Objectifs du plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés de 2004

Conformément à la réglementation, un plan départemental d'élimination des déchets ménagers pour le département de l'Allier a été adopté par arrêté préfectoral du 15 juillet 2004. Celui-ci s'articule autour de données basées sur l'année 1999 et fixe un échéancier de réalisation des actions à mettre en œuvre jusqu'en 2010.

Le scénario retenu dans le plan de 2004 prévoyait :

- Des actions de prévention qualitative et quantitative avec notamment la création d'un **groupe de travail** sur cette problématique,
- Une réduction à la source en favorisant le **compostage individuel** (- 2 700 tonnes à horizon 2010),
- La généralisation de la collecte en porte à porte des **déchets recyclables secs** dans les zones agglomérées et en apport volontaire sur les autres secteurs. Objectif de collecte en 2010 : **24 400 t**,
- La **valorisation de 70 % des déchets collectés en déchèterie, de 40 % des gravats** dans le cadre d'actions communes avec les professionnels du BTP,
- L'accueil des **déchets ménagers spéciaux sur l'ensemble des déchèteries**,
- La mise en place progressive de la collecte de la FFOM (80 000 habitants à l'horizon 2010),
- Le traitement des déchets ménagers résiduels associant trois techniques :
 - **Pré-traitement mécano-biologique** (en 2010, 45 000 tonnes des OMr),
 - **Enfouissement en CET** (en 2010, 38 000 tonnes enfouies dont 18 000 tonnes en provenance des unités de stabilisation),
 - **Incinération** (en 2010, 42 000 tonnes incinérées dont 15 000 tonnes en provenance des unités de stabilisation),

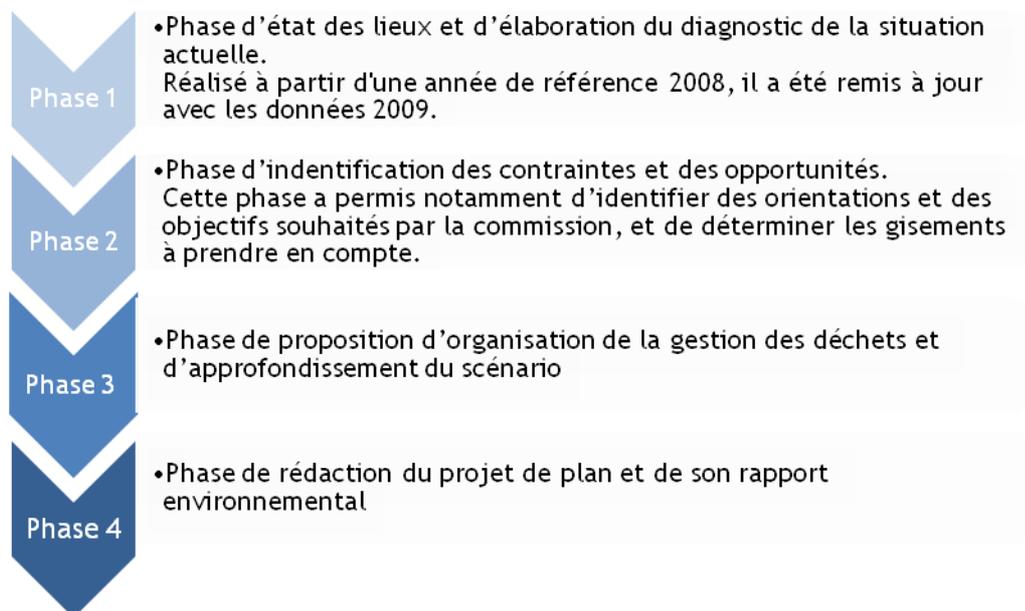
- Le stockage des déchets inertes élaboré conjointement avec le plan de gestion des déchets du BTP. Un **centre d'enfouissement par canton** pourra être retenu.
- Le traitement des boues de STEP par épandage avec une incinération prévue sur le secteur de Montluçon.

Cinq axes avaient également été retenus pour les DIB :

- **Limitation des quantités collectées** en même temps que les OM,
- Généralisation des **collectes spécifiques** publiques ou privées,
- **Accès direct aux installations de compostage**,
- **Accès limité dans les déchèteries**,
- **Paiement des prestations**, sous la forme de modalités à définir, de manière à ne pas transférer ces charges aux ménages.

1.4 Nouvelle révision du plan

La révision du plan a été décomposée en 4 phases de travail, réalisées entre juillet 2009 et janvier 2012 :



1.5 Objectifs et contenu du projet de plan

Le projet de plan est constitué des parties suivantes :

- Présentation du contexte local et du cadre réglementaire,
- Etat des lieux et diagnostic de la gestion des déchets non dangereux,
- Programme de prévention des déchets non dangereux,
- Planification de la gestion des déchets non dangereux à horizon 6 et 12 ans.

Les objectifs retenus par le plan départemental de prévention et de gestion des déchets du département de l'Allier à échéance des 12 ans sont :

❶ De développer la prévention des déchets

Une priorité fondamentale est donnée à la prévention des déchets afin de réduire, à la source, leur quantité et leur nocivité.

Ces actions de prévention iront à destination des ménages, des collectivités, des administrations et des activités économiques.

❷ De consolider et améliorer la valorisation matière et organique pour permettre une contribution aux objectifs nationaux avec :

- une orientation de 45% des déchets ménagers vers ces filières à horizon 2018.
- une valorisation des emballages de 75%

❸ De participer à la diminution de 15% des déchets envoyés vers les unités de traitement et de stockage.

❹ De favoriser la limitation du transport des déchets en distance et volume en lien avec les équipements et l'autonomie du territoire.

❺ De promouvoir la performance des équipements de gestion des déchets et leur limitation en matière d'impact sur l'environnement.

❻ D'intégrer la maîtrise des coûts.

❼ D'assurer l'information et la communication auprès des différents publics en développant des outils permettant de consolider la connaissance et de présenter l'avancée de la planification.

1.6 Périimètre du plan

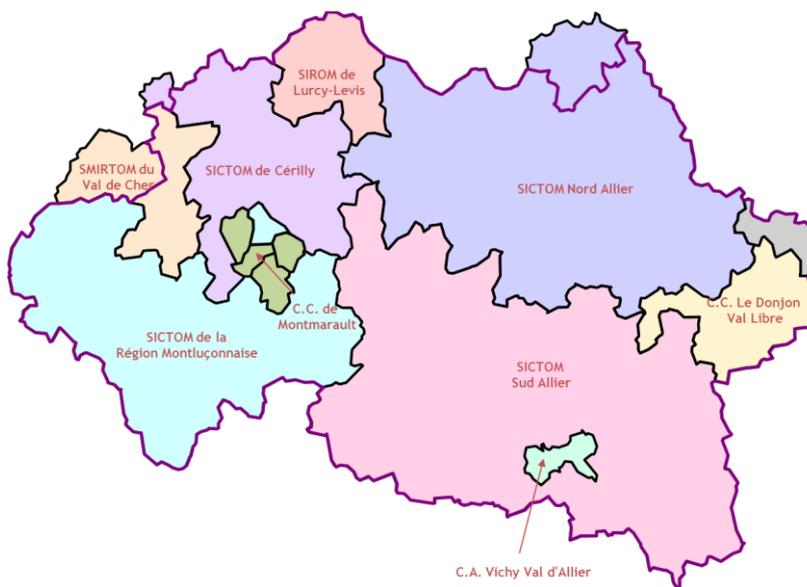
Le périmètre du Plan est constitué par le département de l'Allier et les communes extérieures associées, soit 329 communes pour une population de 356 270 habitants au premier janvier 2008. Toutefois, au cours de l'étude préalable à la rédaction du plan les données de recensements connues présentaient une population de 356 376 habitants. La très faible variation de population justifie le fait que les calculs n'ont pas été mis à jour.

Ce périmètre comprend :

- 317 communes de l'Allier,
- 12 communes de départements limitrophes adhérentes à des structures intercommunales de l'Allier, telles que détaillées comme suit :
 - Nièvre : Cossaye, Laménay sur Loire, Lucenay les Aix et Tournay Lurcy adhérent au SICTOM Nord Allier.
 - Cher : Epineuil le Fleuriel, Favardines, La Perche, Saint Georges de Poisieux, Saint Vitte, Saulzais le Potier et Vesdun adhérent au SMIRTOM du Val de Cher ; Coust adhère au SICTOM de Cérilly,

Trois communes de l'Allier (Chassenard, Coulanges, et Molinet), représentant 2 444 habitants (INSEE 2006), adhèrent à une structure intercommunale de Saône et Loire pour la gestion des déchets.

Figure 2 : Périmètre du plan : Localisation des collectivités ayant une compétence collecte et traitement des déchets



1.7 Articulation avec les autres documents de planification

L'article R. 122-20 du code de l'environnement précise que le rapport environnemental du PDPGDND doit comprendre « une présentation résumée des objectifs du plan ou du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec d'autres plans et documents visés à l'article R. 122-17 et les documents d'urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ».

Les documents de planification avec lesquels le PDPGDND doit s'articuler, tant en terme des plans d'élimination des déchets (autres PDPGDND, plans BTP, PREDD) qu'en terme de plans relatifs aux différents domaines environnementaux traités dans ce rapport (pollution, qualité des milieux, ressources naturelles, aménagement du territoire, risques sanitaires...) sont présentés ci-après.

1.7.1 Documents de planification liés à la gestion des déchets

1.7.1.1 Les autres plans départementaux

Six départements appartenant à quatre régions différentes sont limitrophes avec l'Allier : le Cher, la Nièvre, la Saône et Loire, la Loire, le Puy De Dôme, la Creuse.

Tableau 5 : les plans départementaux limitrophes

Département	Date d'approbation
Cher	Plan adopté en 2004 en cours de révision (stade de l'enquête publique)
Nièvre	Approuvé en octobre 2009
Saône et Loire	Approuvé en mai 2009
Loire	Plan adopté en juillet 2010
Puy de Dôme	Plan adopté en 2004
Creuse	Approuvé le 30 janvier 2006

Ces départements limitrophes ont également engagé des démarches d'optimisation des dispositifs de prévention et de valorisation sur leurs territoires, et des démarches de construction de nouvelles unités de traitement sont actuellement en cours sur les départements du Puy de Dôme et de la Haute-Loire notamment en vue d'assurer une autonomie de traitement de ces territoires.

1.7.1.2 Les plans régionaux

Le PDPGDND de l'Allier doit aussi prendre en compte les orientations des Plans Régionaux d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD) en termes de planification de la gestion des déchets dangereux des ménages.

Il s'agit des PREDD de la région Auvergne, et des régions limitrophes Centre, Bourgogne (PREDIS ancienne version en vigueur), Rhône-Alpes et Limousin.

1.7.2 Les autres documents de planification

Le projet de plan doit prendre en compte les orientations et objectifs des documents de planification (régionale ou départementale), des différents domaines de référence (définis au chapitre 2.1), puisqu'ils traduisent la politique nationale en la matière.

Ainsi il convient de mentionner principalement :

➤ Pollution de l'air et qualité des milieux

- Le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) approuvé le 7 septembre 2000), qui est un outil d'information, de concertation et d'orientation pour préserver la qualité de l'air ; ce document a été utilisé comme référence lors de l'élaboration des travaux. Signalons toutefois qu'un schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) va remplacer le PRQA, introduit par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, a été élaboré par l'État et le Conseil régional et adopté le 20 juillet 2012.
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne adopté en 2009. Il fixe les grandes orientations pour la gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques ;
- Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), au nombre de 4 dans le département de l'Allier. Ils fixent des objectifs pour l'utilisation, la mise en valeur et la protection de la ressource à l'échelle des sous-bassins ;

➤ Ressources naturelles

Le schéma départemental des carrières, approuvé le 29 juin 2012, fixe des orientations pour une gestion équilibrée de l'espace et des ressources ;

➤ Risques sanitaires

Le Plan Régional Santé Environnement de seconde génération, ou PRSE 2 de l'Auvergne, approuvé pour la période 2011-2013, a pour objectif de limiter et de prévenir l'impact de l'environnement sur la santé de la population ; il est la déclinaison du PNSE 2 (plan national) au niveau régional.

➤ Aménagement du territoire et Développement Durable (domaines transversaux)

- L'Agenda 21 de la Région Auvergne : L'Agenda 21 de la Région Auvergne a été adopté par l'Assemblée régionale le 13 novembre 2007, il propose un ambitieux programme en faveur du développement durable ;
- L'Agenda 21 de l'Allier : Afin de constituer un cadre global de référence, le Conseil général de l'Allier a souhaité se doter d'un Agenda 21. Un diagnostic et un plan d'actions ont été réalisés en 2006-2007 ; ce programme d'actions est aujourd'hui mis en œuvre et comprend 5 objectifs dont la lutte contre les changements climatiques et le développement des énergies propres, la préservation de la biodiversité et la protection des milieux et des ressources naturelles,
- Les Schémas Directeurs et les SCOT de l'Allier : le SCOT est un document de planification stratégique, fédérateur des autres documents de planification urbaine (PLU, PLH, PDU).

Dans l'Allier, trois SCOT sont en cours d'élaboration (Communauté d'agglomération de Moulins, Montluçon, Gannat), et deux sont approuvés (Communauté de communes en pays Saint Pourçinois, Communauté de communes du pays de Lapalisse).

1.7.3 Analyse de l'articulation du plan avec les autres documents de planification

L'analyse de l'articulation du plan avec les autres documents de planification (notamment les documents de planification listés à l'article R. 122-17 du Code de l'environnement), est présentée dans le tableau ci-après.

Globalement, il est estimé que les objectifs de réduction des impacts environnementaux de la gestion des déchets visée par le plan tendent à répondre aux orientations générales des documents de planification à l'échelle régionale ou départementale mentionnés ci-dessous.

Tableau 6 : Analyse de l'articulation du plan avec les autres documents de planification

<i>Document/date</i>	<i>Référence</i>	<i>Principales orientations en articulation avec le plan</i>
SDAGE 2010-2015	Chapitres 4 et 5	Orientations fondamentales n°4 et 5 de maîtrises des pollutions par les pesticides et substances dangereuses, notamment concernant les opérations d'amélioration de la gestion des déchets pesticides et la collecte des DDQD des PME-PMI et artisans
Plan national de Prévention : document actuel : « Politique des déchets 2009-2012 »	Axes stratégiques	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réduire la production des déchets 2. Augmenter et faciliter le recyclage des déchets valorisables 3. Mieux valoriser les déchets organiques 4. Réformer la planification et traiter efficacement la part résiduelle des déchets 5. Mieux gérer les déchets du BTP
Charte départementale de gestion des déchets du BTP	Novembre 2003, Préfecture 03	Les objectifs : limiter la production des déchets à la source, et recycler la fraction valorisable des déchets produits par les chantiers du BTP afin de réserver les capacités d'accueil des centres de stockage aux seuls déchets ultimes.
Schéma départemental des carrières de l'Allier, approuvé 29 juin 2012)	Chapitre « Remise en état des sols », page 60	Orientations concernant le recyclage de matériaux (issus en particulier du BTP) et leur réutilisation.
SCoT de la Communauté de communes du pays de Lapalisse, 2005	Chapitre « Protéger les milieux naturels, l'agriculture et la biodiversité » du PADD, p12 Chapitre « Etat initial de l'environnement » du rapport de présentation, p97	Orientations quant à la gestion des déchets sur le territoire (favorisation du tri sélectif). Enjeu volontariste en matière de traitement des déchets.
PRQA Auvergne, 2000 (qui sera remplacé par le SRCAE lorsqu'approuvé)	Chapitre « Orientations-Mesures » p 66	Orientations pour la réduction des émissions de polluants atmosphériques et notamment la recommandation suivante : « Prendre en compte les émissions atmosphériques dans les choix de traitement des déchets ».

<i>Document/date</i>	<i>Référence</i>	<i>Principales orientations en articulation avec le plan</i>
PRSE 2 Auvergne 2011-2013	Fiche d'action A1, p. 6 Fiche d'action C1 p.33	» Limiter les expositions induites par le trafic routier » et promouvoir les modes de déplacements alternatifs. « Limiter les risques d'exposition des personnes aux contaminations des milieux naturels apportées dans les sols par des déchets et autres sources polluantes. »

1.8 Présentation de la méthodologie d'évaluation environnementale de la gestion des déchets

1.8.1 Dimensions environnementales de référence

De façon générale, les dimensions de l'environnement potentiellement concernées par la mise en œuvre des plans d'élimination des déchets sont les suivantes :

- Pollutions et qualité des milieux : impacts de la gestion des déchets sur la qualité de l'air, (émissions de polluants et gaz à effet de serre), ainsi que sur la qualité de l'eau et des sols ;
- Ressources naturelles : consommations et productions de matières premières et ressources énergétiques et en eau, en lien avec les questions de valorisation de déchets, au cœur des objectifs des plans de gestion ;
- Les milieux naturels, sites et paysages : cette dimension intègre les aspects relatifs à la biodiversité, aux milieux naturels (y compris faune et flore), ainsi qu'aux paysages ;
- Nuisances : les nuisances (bruit, circulation de poids lourds, odeurs, poussières, envols de déchets,...) constituent souvent une préoccupation associée aux déchets. La mise en œuvre de plans de gestion des déchets est susceptible d'avoir également des impacts sur ces domaines ;
- Risques sanitaires : risques sanitaires susceptibles d'être induits par la mise en œuvre du plan de gestion de déchets (travailleurs, riverains).

1.8.2 Impacts potentiels des déchets

La gestion des déchets (collecte, transport, traitement, valorisation) contribue aux impacts environnementaux des activités humaines sur le territoire du plan.

Les principaux impacts potentiels de la gestion des déchets sont les suivants :

- Pollution et qualité des milieux :
 - ✓ Pollution de l'air :

- Les Gaz à Effets de Serre (GES) tels que le CO₂, le N₂O, et le CH₄ principalement peuvent être émis lors de :
 - o la collecte et le transport du fait de la consommation d'énergie fossile,
 - o le traitement en UIOM du fait du processus de combustion et le stockage du fait des émissions de biogaz contenant principalement du CH₄,...
 - o la valorisation dans une moindre mesure (compostage, centres de tri) du fait de la consommation énergétique des filières (électricité, carburants des engins)
- Les gaz précurseurs d'acidification (NO_x, SO_x, NH₃) : en partie émis lors du transport et le traitement par incinération (processus de combustion), mais aussi du compostage (émission d'ammoniac lors du processus de valorisation)...
- Les Composés Organiques Volatils (COV) et autres gaz précurseurs d'ozone et contributeurs à la pollution photochimique : les processus de combustion en sont les principales sources (incinération, consommation de carburant lors du transport ou de la valorisation),...
- Particules : elles peuvent être émises lors de la collecte et du transport (du fait des véhicules diesel principalement), lors du traitement par incinération (combustion), et du compostage : émissions des engins sur site),...
- Eléments traces métalliques : principalement lors des combustions
- Dioxines : principalement lors des combustions.
- ✓ Rejets aqueux : les principales sources potentielles de pollution directe de l'eau lors de la gestion des déchets sont les installations de traitement, soit lors de rejets chronique d'effluents (mauvais traitement des effluents) soit de rejets accidentels (fuites).
- Ressources naturelles :
 - Les prélèvements en eau : la consommation en eau est principalement rencontrée lors de la valorisation (compostage) et du traitement des déchets (UIOM) du fait des process mis en œuvre,
 - Les consommations énergétiques : elles peuvent être importantes lors de la valorisation (compostage) ou du traitement (UIOM : process de traitement des fumées ou de valorisation énergétique)
- Les milieux naturels, sites et paysages : le principale impact potentiel de la gestion des déchets est la « consommation d'espace » par la filière de stockage, et la dégradation des paysages par l'implantation des installations de gestion si la localisation et la conception des projets n'intègre pas cette problématique ;

- Nuisances : la principale nuisance potentielle est le bruit engendré lors du transport des déchets à proximité des installations (trafic, engins) et de leur traitement ou valorisation impacts du process, des engins de manutention...)
- Risques sanitaires : ils concernent les travailleurs et les riverains des installations de traitement principalement. Ils sont liés aux émissions atmosphériques et aux rejets aqueux potentiels qui ne seraient pas correctement traités (cas de fonctionnement anormal). Par ailleurs, l'impact du transport n'est pas à négliger car il peut être local (augmentation du trafic et des émissions associées notamment les particules) et globale (augmentation globale de la pollution atmosphérique engendrant des risques sanitaires pour la population).

1.8.3 Méthodologie générale de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale s'attache à identifier les impacts environnementaux existants sur le territoire du plan par l'intermédiaire d'études existantes et sur la base d'indicateurs suivis à l'échelle locale, nationale ou mondiale (ex : GES). Cet état des lieux correspond à l'état initial de l'environnement sur le territoire du Plan.

Sur cette base, il s'agit ensuite d'estimer les impacts de la gestion des déchets actuelle, puis les impacts de la gestion projetée à l'horizon 2024 sans application du Plan.

Un diagnostic environnemental est proposé par le croisement de ces trois évaluations : état initial du territoire, impacts de la gestion actuelle et future sans application de plan, pour aboutir à l'identification des enjeux majeurs et des indicateurs correspondants.

L'évaluation des impacts avec application de scénarios de plan est ensuite réalisée.

L'objectif final de l'étude est d'aboutir à l'analyse des effets de la mise en œuvre du plan retenu afin d'en justifier le choix.

Un chapitre dédié à la fin du présent rapport présente la méthodologie suivie selon les étapes d'évaluation (état initial, évaluation des scénarios, des effets du plan...).

Rappelons que dans tous les cas, les chiffres proposés ici, qui correspondent à des estimations auxquelles parfois de nombreuses incertitudes sont associées, ne sont pas à apprécier en valeur absolue mais bien en ordre de grandeur.

2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

L'objectif de cette partie est de présenter une synthèse des données environnementales à l'échelle du territoire du Plan, puis d'analyser l'impact de la gestion des déchets sur l'année de référence et les perspectives d'évolution de l'état de l'environnement sans application du plan.

2.1 Etat initial du territoire du plan

2.1.1 Présentation générale du département

2.1.1.1 Situation et géographie

Le département de l'Allier, d'une superficie de 7 340 km², fait partie de la Région Auvergne. Il est limitrophe des départements du Puy de Dôme pour la région Auvergne, et de ceux de la Creuse, la Nièvre, la Saône et Loire, et la Loire pour les autres régions (Limousin, Bourgogne, Rhône-Alpes).

L'Allier est un département de transition entre les plaines du Nord et les reliefs fracturés du Massif central, dont il constitue la frontière nord.

Le département compte sept régions naturelles aux paysages divers :

- Le bocage bourbonnais, au centre et à l'ouest ;
- La combraille, au sud du bocage ;
- Le val d'Allier, au centre ;
- La Sologne bourbonnaise, à l'est ;
- La Montagne bourbonnaise, au sud est ;
- La Limagne et la Forterre, au sud.

Il ne se structure pas autour d'un pôle économique central mais autour de trois aires urbaines de tailles comparables (Moulins, Montluçon, Vichy), irriguant chacune une partie du territoire.

Figure 3 : Géographie du département de l'Allier

(source : Conseil général 03)



2.1.1.2 Population

D'après les chiffres du recensement de l'INSEE de 2006, le département de l'Allier a une population totale de 354 231 habitants (soit une population municipale de 343 310 habitants), ce qui en fait le deuxième département auvergnat le plus peuplé¹. Le département représente ainsi environ 25% de la population régionale.

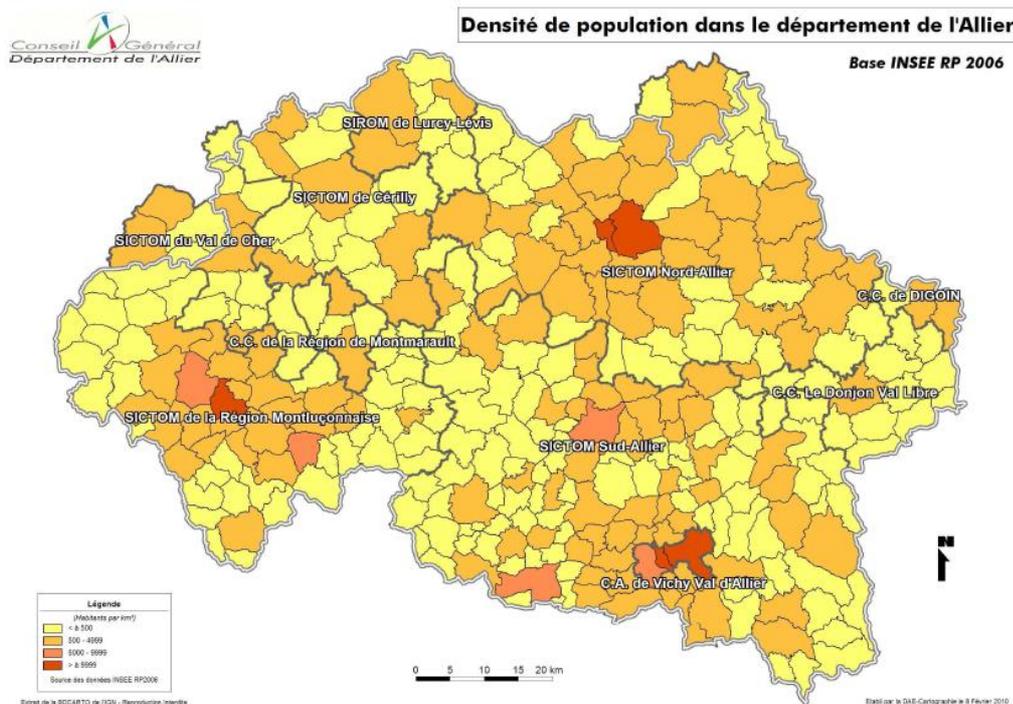
Deux habitants sur trois résident dans une des trois aires urbaines.

La carte suivante donne la répartition de la population par EPCI sur le département de l'Allier selon les chiffres INSEE.

¹ Rappelons que la population du périmètre du Plan est de 356 270 habitants en 2008, 356 376 habitants en 2006.

Figure 4 : Densité de population du département de l'Allier

(source : Conseil général)

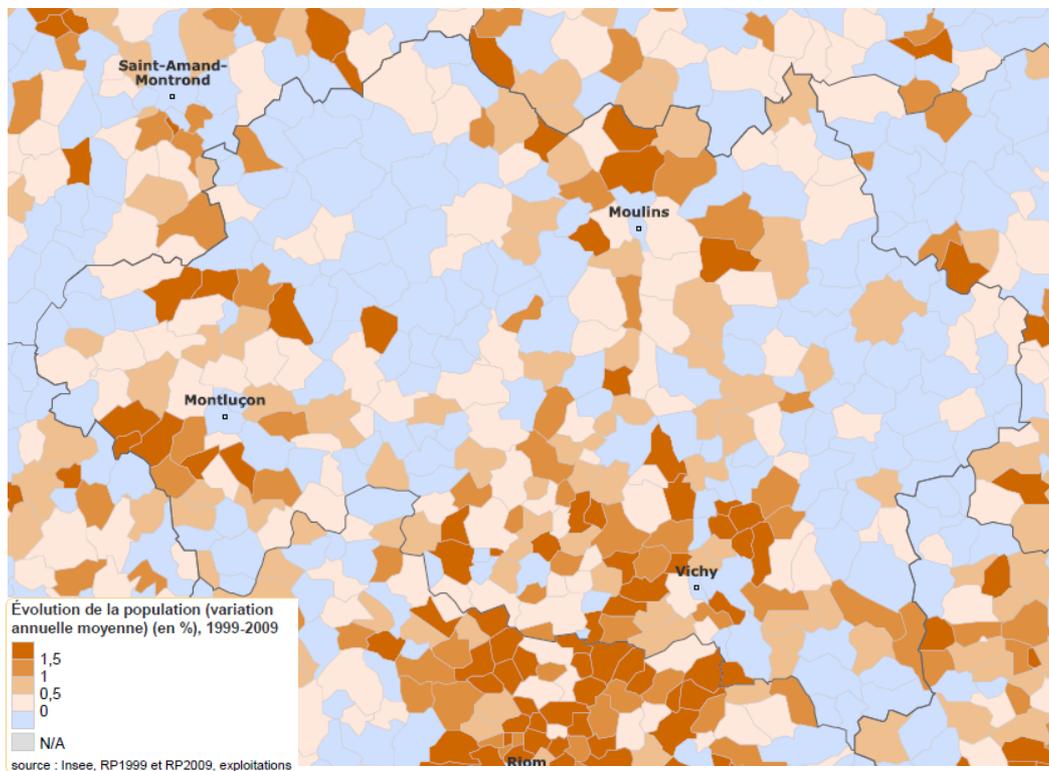


La population du périmètre du plan de l'Allier est composée à 98,7% par des habitants de l'Allier mais également à 0,6% par des habitants du Cher et à 0,7% par des habitants de la Nièvre.

Les 4 plus grandes collectivités représentent 92 % de la population du plan : SICTOM de la région montluçonnaise, SICTOM Sud Allier, SICTOM Nord Allier, CA Vichy Val d'Allier.

Sur le département, la variation annuelle moyenne de la population (%) est nulle entre 1999 et 2009. Toutefois, on observe des disparités d'évolution sur le territoire allant d'une évolution négative à une évolution supérieure à 1,5%, comme présenté dans la carte ci-après :

Figure 5 : Evolution de la population (variation annuelle moyenne en %, INSEE)



2.1.2 Pollutions et qualité des milieux

2.1.2.1 L'Air

2.1.2.1.1 La planification relative à la qualité de l'air

➤ Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air

Le Plan Régional de la Qualité de l'Air de l'Auvergne a été approuvé le 7 septembre 2000 par le Préfet de région. Le PRQA fixe des orientations et des actions visant à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique dans le but d'atteindre les objectifs de qualité, c'est-à-dire des niveaux de concentration de polluants inférieurs aux niveaux retenus comme objectifs de qualité.

Le PRQA comprend :

- une évaluation de la qualité de l'air et de ses évolutions prévisibles, dans la région considérée,

- une évaluation des effets de la qualité de l'air sur la santé, sur les conditions de vie, sur les milieux naturels et agricoles et sur le patrimoine, un inventaire des principales émissions de substances polluantes.

Il est actualisé par le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) approuvé par le Préfet de la Région Auvergne en juillet 2012 (donc non disponible lors des travaux d'élaboration du plan et de son évaluation environnementale).

Ce document comprend un rapport d'élaboration et un document d'orientations, qui détaillent des orientations sectorielles (par type d'activité), des orientations transversales, et fixent des objectifs quantitatifs et qualitatifs de développement des énergies renouvelables.

Plusieurs orientations sectorielles peuvent concerner le présent plan :

- I-16 : Déchets orientation 1/1 : vers une meilleure gestion des déchets
- I-14 : Déplacements - orientation ¾ : réduire les émissions kilométriques des véhicules routiers,
- I-15 : Réduire les émissions de GES du secteur du transport de marchandises.

Elles sont notamment relatives à la réduction de la consommation d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre, au développement des énergies renouvelables, et à la préservation de la qualité de l'air.

2.1.2.1.2 Mesure de la qualité de l'air en région Auvergne

C'est l'association Atmo Auvergne qui assure la mesure de la qualité de l'air et la diffusion de l'information en région Auvergne.

Le réseau de surveillance était composé fin 2009 de 19 stations de mesures fixes (stations urbaines, périurbaines, rurales) réparties sur tout le territoire (hors Clermont) et de 3 moyens mobiles. De plus, Atmo Auvergne exploite 9 sites de mesure dans l'agglomération clermontoise (source : rapport d'activité Atmo Auvergne 2009).

Les principaux indicateurs suivis sont :

- Le dioxyde soufre (SO₂),
- Les oxydes d'azote (NO_x),
- L'ozone (O₃),
- Le monoxyde de carbone (CO),
- Les poussières en suspension (PM₁₀, PM_{2,5}, et PF),
- les COV : benzène, toluène, xylène, HAP,

- les métaux lourds,
- L'indice ATMO.

2.1.2.1.3 Données du CITEPA

Le Centre Technique Interprofessionnel d'Etudes de la Pollution Atmosphérique (CITEPA - Association loi 1901 créé en 1961) a réalisé plusieurs inventaires, dont un inventaire départementalisé des émissions de polluants en France (mise à jour de février 2005) ; ce document recense pour chaque polluant, les émissions des secteurs de l'extraction, transformation et distribution d'énergie, de l'industrie manufacturière, traitement des déchets, construction, du résidentiel, tertiaire, commercial et institutionnel, de l'agriculture, sylviculture et pêche, du transport routier, des modes de transport autres que routier, d'autres secteurs ou indifférenciés, des puits de CO₂ et de CH₄, des sources biotiques naturelles. Les seules émissions non comptabilisées sont celles du transport maritime international et du transport aérien international.

Le tableau suivant présente les émissions totales des différentes substances en France métropolitaine, dans la région Auvergne, et dans le département de l'Allier.

Tableau 7 : Emissions de polluants atmosphériques en 2000

(source : CITEPA / mise à jour de février 2005)

	Polluant	France	région Auvergne (qtés)	unité	%Auvergne/ France	Département Allier	unité	%dpt/région
Acidification	SO ₂	606 851 t	5 996	t	2%	1 078	t	18%
	NOx	1 391 715 t	30 282	t	5%	9 421	t	31%
	COVNM	2 946 143 t	132 317	t	6%	29 168	t	22%
	NH ₃	787 949 t	38 067	t	5%	12 180	t	32%
	CO	6 724 928 t	155 891	t	5%	46 905	t	30%
	AEQ	/	3 083	t	/	954	t	31%
Gaz à effet de serre	CO ₂	497 050 kt	10 473	kt	4%	2 944	kt	28%
	N ₂ O	266 075 t	11 939	t	5%	3 425	t	29%
	CH ₄	3 165 054 t	167 069	t	4%	52 970	t	32%
	HFC	3 695 t	84	t	5%	23,7	t	28%
	PFC	212 t	0,33	t	2%	0,09	t	27%
	SF ₆	77,7 t	0,76	t	2%	0,2	t	26%
	PRG	/	17 845	kt eqCO ₂	/	5 164	kt eqCO ₂	29%
Particules	TSP	1 482 585 t	40 709	t	7%	12 950	t	32%
	PM10	541 715 t	15 065	t	7%	4 764	t	32%
	PM2.5	299 698 t	8 965	t	6%	2 763	t	31%
Métaux lourds	As	14 616 kg	1 970	kg	4%	81,1	kg	4%
	Cd	10 323 kg	107	kg	3%	26,7	kg	25%
	Cr	112 288 kg	2 553	kg	1%	576	kg	23%
	Cu	174 930 kg	4 290	kg	5%	1619	kg	38%
	Hg	11 633 kg	68	kg	2%	16	kg	24%
	Ni	219 520 kg	2 202	kg	1%	337	kg	15%
	Pb	277 927 kg	8 778	kg	3%	1148	kg	13%
	Se	14 275 kg	668	kg	2%	34,7	kg	5%
	Zn	887 264 kg	11 828	kg	2%	3878	kg	33%
Polluants organiques persistants	HCB	1 785 972 g	10 096	g	1%	5 020	g	50%
	Dioxines furannes	523 606 mg ITEQ	6 160	mg ITEQ	6%	2261	mg ITEQ	37%
	HAP	37 001 kg	1 393	kg	6%	373	kg	27%
	PCB	92 507 g	1 099	g	4%	472	g	43%

Relativement au poids de la population départementale, les contributions les plus importantes du département de l'Allier aux émissions globales de la région portent sur des polluants organiques persistants (HCB, PCB, dioxines-furanes), les émissions des métaux (Cu, Zn), des gaz participant à l'acidification de l'air (NH₃, NOx) et des gaz à effets de serre : CH₄.

Lors de la phase de consultation du projet de plan, il a été porté à notre connaissance l'existence de données actualisées pour l'année 2010.

A titre indicatif, ces données sont présentées ci-après, même si elles n'ont pas pu être exploitées lors de la phase d'élaboration des plans et rapports associés.

Tableau 8 : Emissions de polluants atmosphériques en Auvergne en 2010

(source : CITEPA / Inventaire SRCAE Auvergne)

Type de polluant	Polluant	France 2005	région Auvergne (qtés)		unité	Département Allier		unité	%dpt/région	
			2000/2005	2010		2000/2005	2010		2000/2005	2010
Acidification	SO ₂	606 851	5 996	3 716	t	1 078	671	t	18%	18%
	NOx	1 391 715	30 282	30 049	t	9 421	8 476	t	31%	28%
	COVNM	2 946 143	132 317	33 814	t	29 168	8195	t	22%	24%
	NH ₃	787 949	38 067	32 399	t	12 180	10 668	t	32%	33%
	CO	6 724 928	155 891	nc	t	46 905	nc		30%	
	AEQ	/	3 083	2 709	t	954	832	t	31%	31%
Gaz à effet de serre	CO ₂	497 050	10 473	6 526	kt	2 944	1 847	kt	28%	28%
	N ₂ O	266 075	11 939	8 096	t	3 425	2 702	t	29%	33%
	CH ₄	3 165 054	167 069	154 075	t	52 970	48 297	t	32%	31%
	HFC	3695 t	84 t	276 439 t eq CO ₂		23,7 t	78 913 t eq CO ₂		28%	29%
	PFC	212 t	0,33 t	4 096 t eq CO ₂		0,09 t	1 049 t eq CO ₂		27%	26%
	SF ₆	77.7 t	0,76 t	5 156 t eq CO ₂		0,2 t	1 321 t eq CO ₂		26%	26%
	PRG	/	17 845	12 557	kt eqCO ₂	5 164	3 780	kt eqCO ₂	29%	30%
Particules	TSP	1 482 585	40 709	27 852	t	12 950	9 835	t	32%	35%
	PM10	541 715	15 065	12 750	t	4 764	3 996	t	32%	31%
	PM2.5	299 698	8 965	9 079	t	2 763	2 573	t	31%	28%

Les données n'étant pas toujours été exprimées dans les m[^]mes unités, la conversion est réalisée sur la base des informations relatives aux calculs d'équivalence données dans le document précédemment cité.

Tableau 9 : Calcul des taux d'équivalence selon l'inventaire SRCAE Auvergne réalisé par le CITEPA en 2010

PRG 1995 (100 ans)	
CO ₂	1
CH ₄	21
N ₂ O	310
HFC	1 629
PFC	7 178
SF ₆	23 900

On remarquera des légères évolutions des contributions de l'Allier aux émissions régionales, notamment les NO_x, N₂O, TSP et PM 2,5.

2.1.2.1.4 La qualité de l'air en région Auvergne

➤ Bilan du PRQA

Le PRQA présente un bilan de la qualité de l'air à partir des données CITEPA 1994.

Ce bilan est repris par le PER. Il est à noter que les données 1994 ont été réactualisées par la mise à jour du CITEPA en 2005 (données présentées ci avant).

Les émissions auvergnates de polluants représentent moins de 3% pour chacune des principales émissions nationales : 1,3 % du dioxyde de soufre, 2,5 % des oxydes d'azote, 2,7 % du monoxyde de carbone, 3,1 % du dioxyde de carbone (chiffres 2005).

Seule l'émission d'ammoniac est plus conséquente, avec 5,2 % de l'émission nationale, ainsi que les émissions des composés organiques volatiles non méthaniques à hauteur de 9 %.

La pollution est produite dans les bassins industriels de Clermont-Ferrand, Thiers, Yssingeaux, Issoire, Montluçon. Le secteur industriel se distingue par les émissions de soufre les plus importantes : environ 60%.

Sur la région, le transport contribue pour une bonne part aux émissions de monoxyde de carbone (40 %), d'oxydes d'azote (plus de 60%) et de dioxyde de carbone (environ 33%) (chiffres 2005).

L'élevage, (qui représente environ 80% de l'économie agricole régionale), est à l'origine d'émissions d'ammoniac, provenant du lisier, et de méthane, produit par les ruminants : ainsi, 38 000 tonnes d'ammoniac se dégagent en Auvergne (CITEPA 2005), et 167 000 tonnes de CH₄, contribuant à la pollution atmosphérique en milieu rural.

Près du tiers de ces émissions sont produites dans le département de l'Allier (32 %). Suivent le Cantal (26,3%), et le Puy de Dôme (25%), et enfin la Haute Loire (16%).

Par ailleurs, les grandes cultures des terres, présentes principalement dans les Limagnes (céréales, oléagineux, protéagineux, betteraves), provoquent une contamination par les produits phytosanitaires.

Le département de l'Allier est le 2^{ème} département émetteur de polluants atmosphérique de la région Auvergne, derrière le Puy de Dôme, en représentant 23,9% à 32,5% des émissions régionales selon le polluant : 23,9% pour le SO₂, 28,4% pour le CO, 28,9% pour les COVNM, 30,4% pour le NH₃, 30,8% pour le CO₂, 32,5% pour les NO_x.

➤ Bilan de l'association Atmo Auvergne

Des mesures en zones urbaines sont uniquement disponibles sur la ville de Montluçon. Dans cette ville, une large prépondérance d'indice qualifiant une bonne qualité de l'air est enregistrée même si l'indice 4 (bon) devient majoritaire pour la première fois depuis le calcul de ce paramètre (source : rapport 2009 Atmo Auvergne).

Une plus grande importance des indices moyens est également visible avec, notamment, deux journées d'indice 7 dues aux particules les 9 et 10 janvier 2009.

La dégradation de la qualité de l'air est due à 70% aux émissions d'ozone, à 16% aux émissions de particules, à 14% à des émissions « mixtes » et à 1% aux émissions de NO₂.

Au delà de l'indice Atmo, trois stations fixes mesurent les concentrations d'oxydes d'azote, d'ozone et de particules sur l'agglomération de Montluçon. Les concentrations évaluées respectent les seuils réglementaires. On note cependant que pour l'ozone, la station périurbaine dépasse la limite de l'objectif de qualité de la protection de la végétation (AOT 40).

Deux stations rurales fixes complètent les données sur l'ozone : Busset et Paray-le-Frésil. Si les valeurs cibles pour la protection de la santé humaine et de la végétation y sont respectées, le seuil de qualité pour la protection de la végétation est dépassé sur les deux stations.

Par ailleurs, plusieurs études spécifiques ont été faites par l'association concernant la qualité de l'air dans l'Allier. Citons notamment la réalisation :

- de campagnes de mesures des BTEX à proximité des stations services dans l'agglomération de Montluçon ;
- de mesures de pesticides à Montluçon et Saint Pourcin sur Sioule,
- la réalisation d'un état initial le long de la future extension de l'autoroute A719 entre Gannat et Vichy.

2.1.2.2 L'Eau

2.1.2.2.1 Réseau hydrographique

Le département est constitué de trois principaux bassins des cours d'eau suivants : le Cher, l'Allier, la Loire.

Le territoire de l'Allier se situe dans le bassin Loire-Bretagne.

Figure 6 : Bassins et réseau hydrographiques du département de l'Allier

(source : Agence de l'eau Loire Bretagne, 2010)



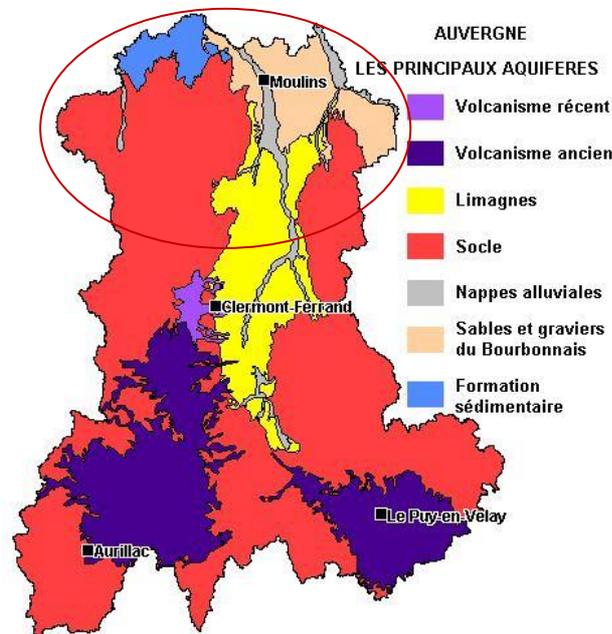
2.1.2.2.2 L'hydrogéologie et les ressources en eau

En région Auvergne, on rencontre les différents types d'aquifères suivants (source : Profil Environnemental Régional ou PER) :

- Les nappes alluviales : La nappe alluviale de l'Allier, principale ressource de la région, alimente en eau potable 60 % de la population du Puy de Dôme et 68 % de celle de l'Allier.
- Le Volcanisme : Les formations associées au volcanisme fournissent 30 % de la ressource de la région et donnent l'image de marque des aquifères auvergnats (Volvic, le Mont-Dore, La Bourboule...).
- Le socle : Il s'agit de tous les terrains cristallophylliens (micaschistes, gneiss...) et cristallins (granite...) correspondant à 60 % de la superficie de la région. Ces formations sont dotées de ressources en eau faibles à très faibles, mais ponctuellement des débits économiquement intéressants ont pu être obtenus, notamment dans des verrous.
- Les terrains sédimentaires : Les formations lacustres marno-calcaires ou de calcaire crayeux des Limagnes, du bassin du Puy, d'Aurillac, très massives ne sont pas aquifères ou inexploitable pour la production d'eau potable (eaux salines ou carbonatées).

Figure 7 : Hydrogéologie de la région Auvergne

(source : DREAL)



Source : carte géologique de France - BRGM

Dans le département de l'Allier, on observe plus particulièrement les aquifères suivants :

- Nappe alluviale de l'Allier, et nappe alluviale de la Loire,

- Les sables et graviers du Bourbonnais (nord est),
- Les Limagnes,
- Le socle,
- Des formations sédimentaires au nord ouest.

2.1.2.2.3 La qualité des eaux

La qualité des eaux s'apprécie par référence à des normes fondées sur des considérations essentiellement sanitaires, mais également environnementales. Pour les eaux souterraines, c'est le suivi des forages d'eau potable par l'ARS qui permet une appréciation de leur qualité.

La DREAL et les Agences de l'eau disposent également de réseaux de surveillance. Pour les eaux de surface, il est fait référence à un système standardisé, le Système d'Evaluation de la Qualité des eaux (SEQ-eau).

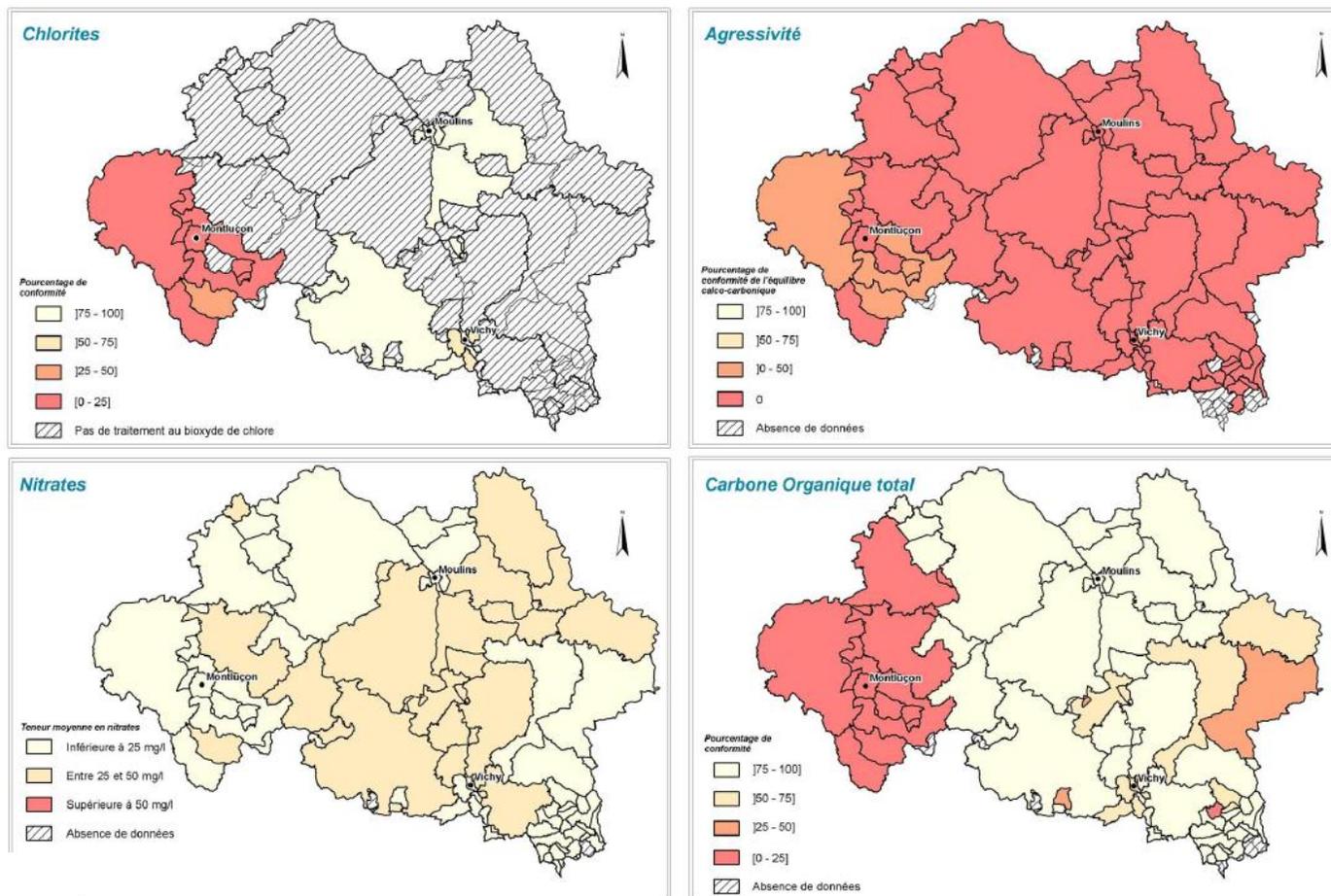
➤ **Bilan de la qualité des eaux souterraines**

Un bilan de la qualité des eaux prélevées pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) a été réalisé par la DDASS 03 pour la période 2006 à 2009. Les résultats ont été repris dans le « document de référence Eau Potable » de l'Allier (Direction de l'Agriculture et de l'Environnement, 2009).

On observe principalement :

- Que les analyses indiquent une très bonne qualité générale des eaux distribuées vis-à-vis des paramètres limite de qualité (valeurs obligatoires) :
 - 99.1% de conformité sur les 3 dernières années vis-à-vis de la bactériologie,
 - 99.5% pour les paramètres physico-chimiques.
- Que la conformité des eaux distribuées face aux références de qualité (valeur indicative d'une bonne qualité mais dont le non respect ponctuel n'engendre pas de risque pour la santé) est quasiment nulle sur le département : problème d'agressivité de l'eau, teneurs importantes en matières organiques et chlorites (secteur Val de Cher et dans une moindre mesure Sud-Est Allier).

Figure 8 : Qualité des eaux distribuées relativement aux nitrates
 (source : Direction de l'Agriculture et de l'Environnement, 2009)



➤ Bilan de la qualité des eaux de surface

Un bilan de la qualité des cours d'eau est présenté dans le document de référence Milieux aquatiques de 2008 (Direction de l'Agriculture et de l'Environnement, Agence de l'eau Loire Bretagne, CG03).

L'agence de l'eau Loire-Bretagne a réalisée pour la période 2006-2008 des cartes linéaires de qualité des cours d'eau. Elles sont présentées ci-après pour les indicateurs dont la qualité est plus ou moins dégradée.

L'état des lieux de la qualité des eaux sur les principaux bassins versants est le suivant (cf. document de référence milieux aquatiques, se reporter à l'annexe 1.1 qui présente les bassins versants sur le département) :

- Bassin de l'Allier : la qualité des eaux superficielles de l'Allier est globalement satisfaisante. L'Allier est classé en axe de migration piscicole. Une dégradation est à noter pour certains affluents : Queune, Luzeray, Valençon).
- Bassin de l'Aumance : on observe une dégradation très forte de la qualité des eaux superficielles à l'amont du bassin (Œil, Banny) et une dégradation à l'aval (Aumance, Bandais) ;
- Bassin du Cher : dégradation de la qualité des eaux superficielles de certains cours d'eau (Cher, Polier, Lameron) ;
- Bassin de la Loire : qualité des eaux superficielles globalement satisfaisante pour la Loire, et qualité de ses affluents globalement bonne ;
- Bassin de la Sioule : qualité des eaux superficielles globalement satisfaisante sur l'ensemble du bassin. Classement de la Sioule et Bouble comme axes de migration piscicole (mais nombreux seuils sur la Sioule).

Figure 9 : Qualité des cours d'eau - altération Matières organiques et oxydables
(source : Agence de l'eau Loire Bretagne)

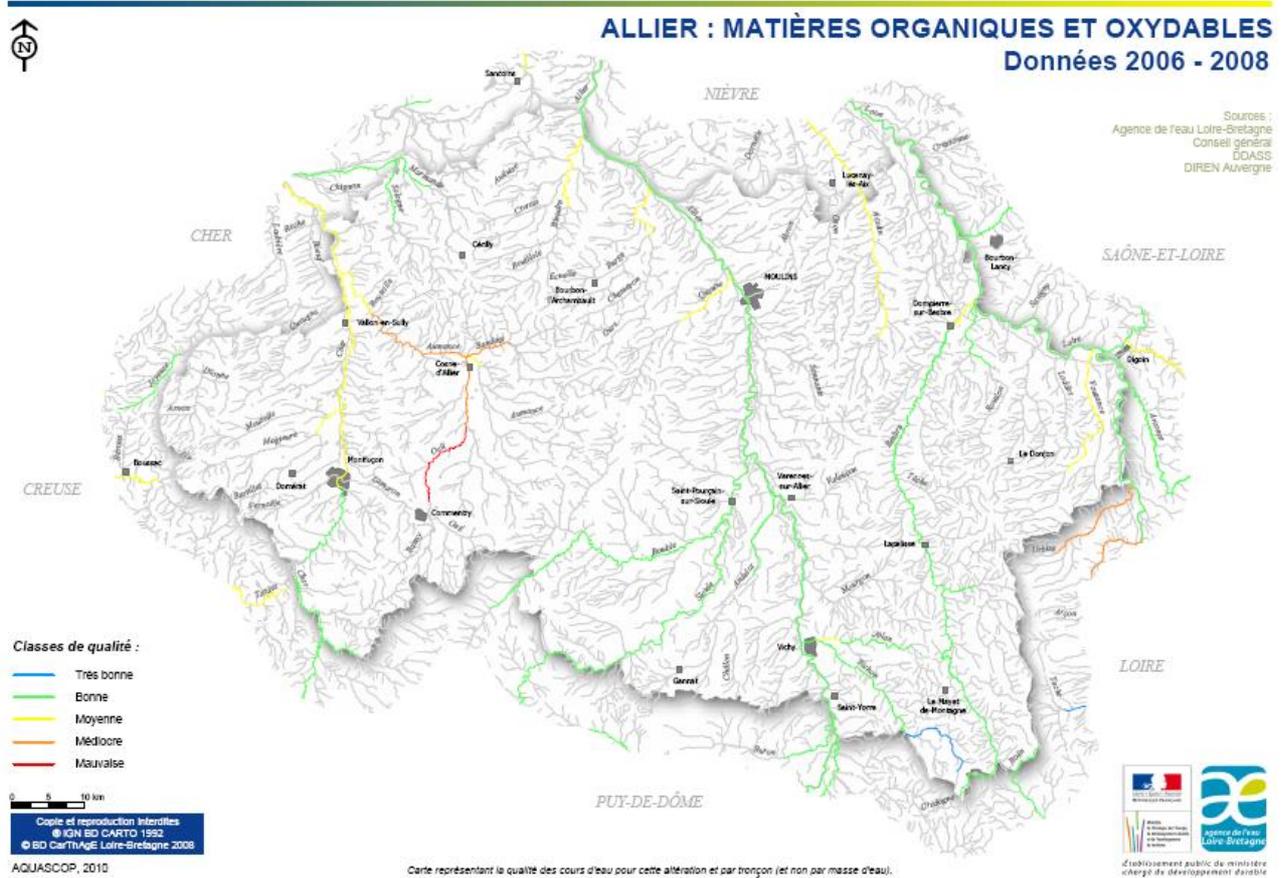


Figure 10 : Qualité biologique des cours d'eau - macrophytes

(source : Agence de l'eau Loire Bretagne)

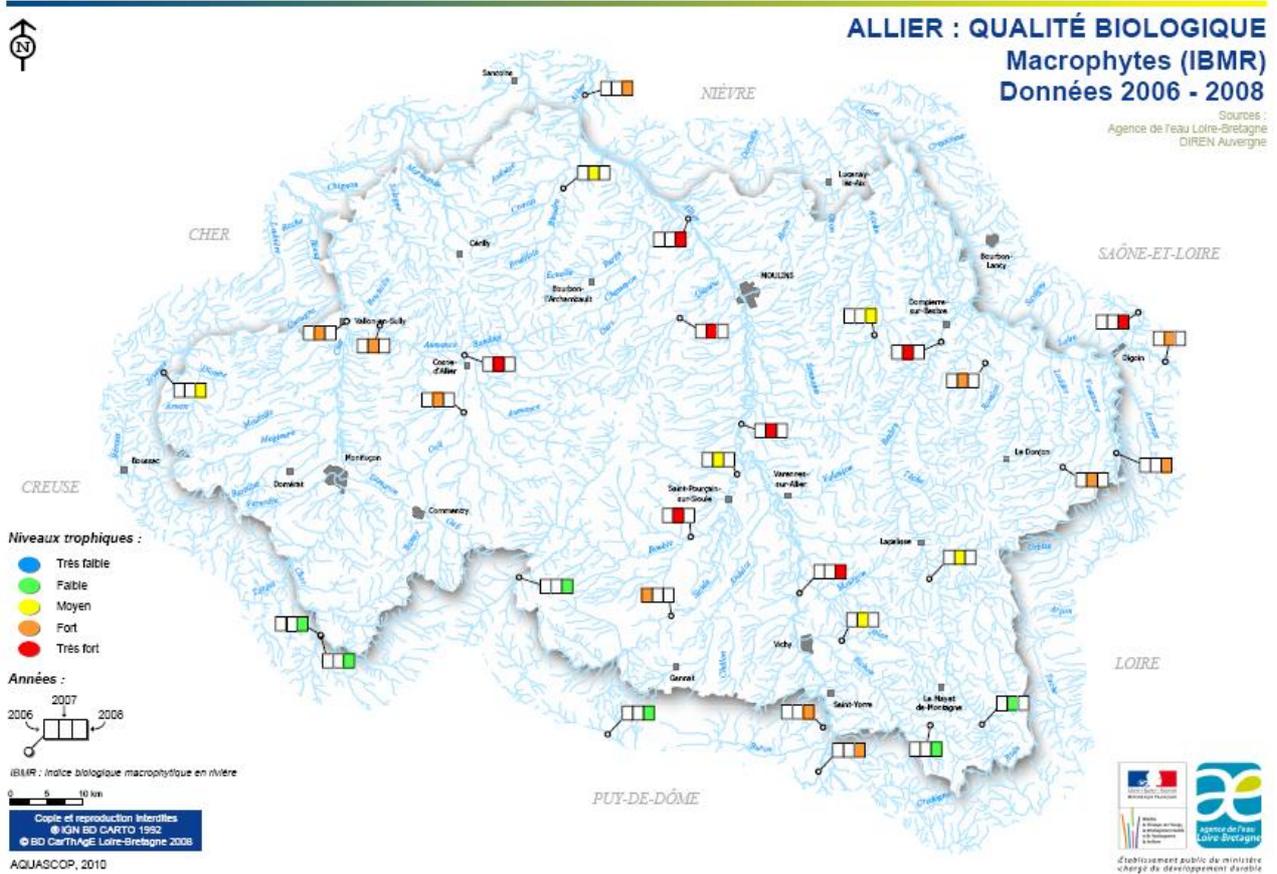
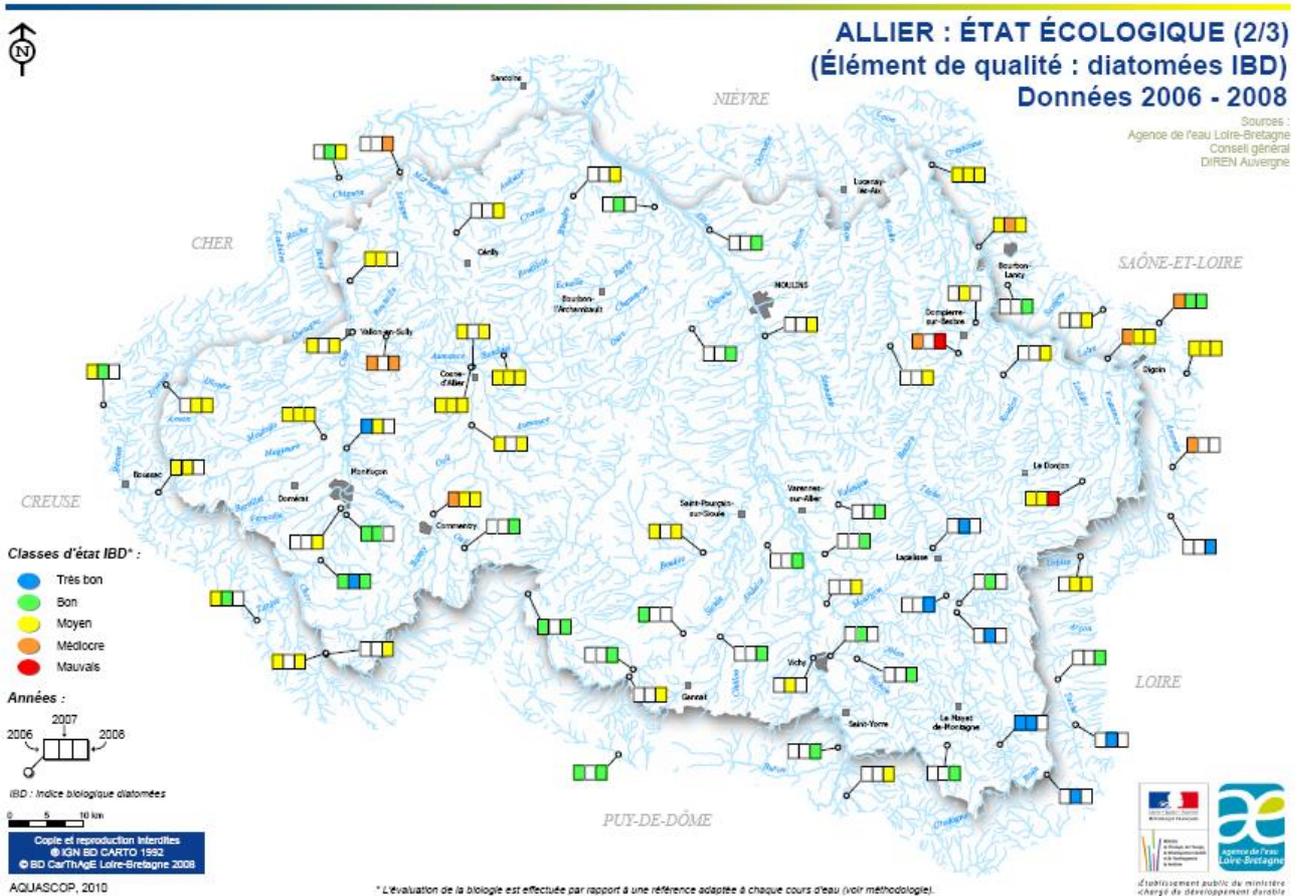


Figure 11 : Qualité écologique des cours d'eau - diatomées



2.1.2.2.4 Directive cadre sur l'eau et bon état écologique

La directive du 23 octobre 2000, appelée « Directive Cadre sur l'Eau » (ou « DCE », et transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004), établit le cadre européen pour la protection des eaux continentales, les eaux souterraines et les eaux côtières. Elle fixe des objectifs ambitieux aux Etats en termes de bon état des eaux, de rejets de substances dangereuses, de consultation du public, de récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau.

La directive cadre impose quatre objectifs environnementaux majeurs que sont :

- la non détérioration des ressources en eau,
- l'atteinte du "bon état" en 2015,
- la réduction ou la suppression de la pollution par les substances prioritaires,

- le respect de toutes les normes, d'ici 2015, dans les zones protégées.

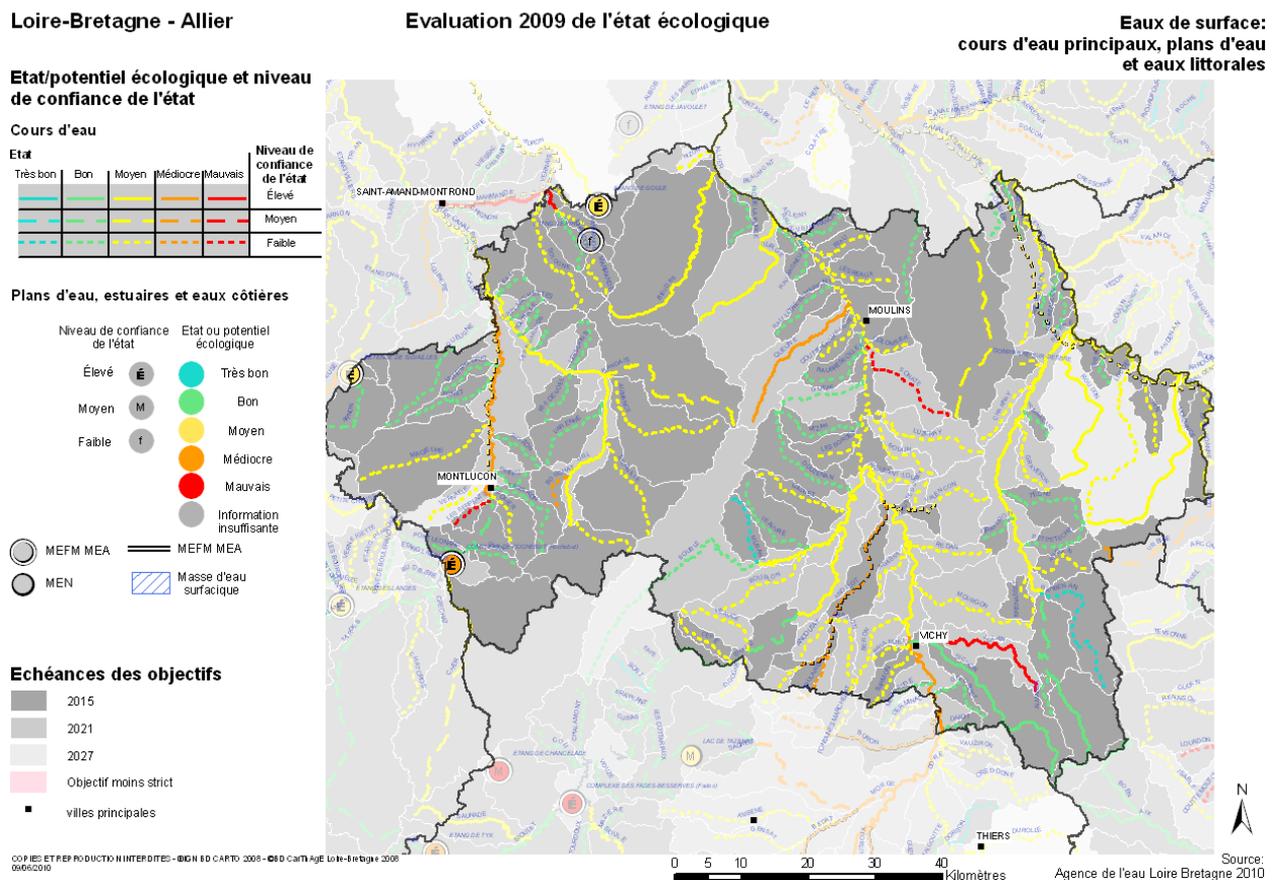
Le bon état est ainsi l'objectif à atteindre pour l'ensemble des eaux en 2015 (sauf report de délai ou objectifs moins stricts) :

- Pour les eaux de surface, le bon état est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins "bons".
- Pour les eaux souterraines, le bon état est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins "bons".

Un bilan des probabilités d'atteintes du bon état a été fait par l'Agence Loire-Bretagne, dans le cadre de l'état des lieux demandé par la directive (cf. figure suivante).

On observe qu'une majorité des cours d'eau du département de l'Allier présente un doute quant au respect des objectifs (potentiel écologique moyen à médiocre).

Figure 12: Probabilités de respect des objectifs de bon état - DCE (Agence de l'eau Loire Bretagne)



Par ailleurs, le territoire présente une probabilité de bon état chimique et de respect des objectifs 2015 concernant les eaux souterraines, sauf pour les eaux souterraines liées au cours d'eau Allier (nitrates et pesticides), et au nord est du département (pesticides).

2.1.2.2.5 Le SDAGE, les SAGE

Dans l'Allier, concerné par le SDAGE Loire Bretagne, quatre SAGE sont actuellement en cours d'élaboration, dont trois majeurs de part le territoire qu'ils concernent : ce sont les SAGE Allier aval (128 communes sur un total de 463), Sioule (51 communes sur un total de 129), Cher Amont (102 communes sur un total 355) et Yèvre Auron (5 communes sur un total de 126).

Le SDAGE Loire Bretagne a été adopté en 2009 pour la période 2010-2015. Les orientations fondamentales retenues sont les suivantes :

1. repenser les aménagements des cours d'eau,
2. réduire la pollution par les nitrates,
3. réduire la pollution organique,
4. maîtriser la pollution par les pesticides,
5. maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses,
6. protéger la santé en protégeant l'environnement,
7. maîtriser les prélèvements d'eau,
8. préserver les zones humides et la biodiversité,
9. rouvrir les rivières aux poissons migrateurs,
10. préserver le littoral,
11. préserver les têtes de bassin versant,
12. réduire le risque d'inondations par les cours d'eau,
13. renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques,
14. mettre en place des outils réglementaires et financiers,
15. informer sensibiliser, favoriser les échanges.

Parmi ces orientations, certaines peuvent concerner la gestion des déchets de l'Allier. En effet, les installations de traitement et de valorisation organique, de par leurs émissions polluantes et leurs consommations en eau, sont potentiellement sujettes aux orientations suivantes :

3. Réduire la pollution organique :
Privilégier le traitement à la source (orientation 3A-4) en réduisant leurs apports de phosphore et en maîtrisant leurs rejets d'eaux pluviales (3D)

5. Maitriser les pollutions dues aux substances dangereuses :
Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances (5A) en analysant leurs rejets (par exemple en participant à l'action 3RSDE, Recherche et Réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau). Réduire leurs émissions à la source en privilégiant les actions préventives (5B).
7. Maitriser les prélèvements d'eau :
Économiser l'eau (7B) en optimisant les quantités prélevées dans les masses d'eau souterraines et superficielles.

2.1.2.2.6 L'assainissement

En 2010, 309 Stations d'épuration (STEP) sont recensées dans le département de l'Allier (source : SANDRE) :

- 2 stations représentent une capacité de plus de 100 000 équivalents habitants (EH), celles de Montluçon et de Vichy,
- La station de Moulins présente une capacité de 50 000 EH,
- 14 stations représentent 3000 EH à 16000 EH,
- 25 stations représentent de 1000 à 3000 EH,
- 31 stations représentent de 500 à 1000 EH,
- 175 STEP ont une capacité qui varie entre 100 EH à 500 EH,
- 61 STEP représentent moins de 100 EH.

A noter qu'une trentaine de stations ne sont pas en conformité² globale vis-à-vis de la réglementation fin 2010 (données SANDRE).

2.1.2.3 La pollution du sol

La gestion des sites pollués directement ou indirectement par des activités industrielles est effectuée dans le cadre de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Concernant la pollution des sols, on distingue trois grands types de pollution :

- Les pollutions accidentelles qui proviennent en général d'un déversement ponctuel de substances polluantes ;

² Conformité globale = conformité pour le traitement, pour la performance et pour la collecte

- Les pollutions chroniques qui ont souvent pour origine des fuites sur des conduites ou autres réseaux enterrés, sur des cuvettes de stockage non parfaitement étanches, mais aussi des lixiviats issus de dépôts de déchets ou de produits,
- Les pollutions diffuses qui proviennent d'épandage de produits solides ou liquides (ex : emploi d'engrais ou de pesticides) ou de retombées atmosphériques (ex : rejets de plomb). La nature des substances est très variée (hydrocarbures, solvants chlorés, pesticides, herbicides, métaux ...), ainsi que leur origine (industrie, agriculture, transports, rejets domestiques ...).

L'impact à l'extérieur d'un site pollué, lorsqu'il existe, concerne très généralement les eaux souterraines ou l'air. Les usages des eaux qui en sont faits (captage d'eau potable, arrosage des cultures,...) peuvent conduire à des expositions directes des populations (par ingestion) ou indirectes (contamination des cultures,...). Cependant, sur le site lui-même ou à proximité immédiate, les eaux de surface et les sols peuvent également être pollués.

BASOL, base de données sur la pollution des sols, recense les sites appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

En 2009, 34 sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) sont recensés dans l'Allier sur les 79 totalisés dans la région Auvergne.

Ces sites sont soit en cours d'évaluation, de surveillance après diagnostic, en cours de travaux, soit traités avec ou sans restrictions d'usage.

26 d'entre eux sont soumis à une surveillance des eaux souterraines.

De plus, dans le département de L'Allier, on compte 356 ICPE soumises à autorisation fin 2010 (base des installations classés, cf. chapitre 2.1.6.2.2.).

2.1.3 Les ressources naturelles

2.1.3.1 Les prélèvements d'eau

2.1.3.1.1 Les prélèvements d'eau

Dans le département de l'Allier, les prélèvements en eaux représentent au total 61 911 milliers de m³ en 2006, soit 32% des prélèvements régionaux.

Ces prélèvements sont à 64% d'origine souterraine, et à 36% d'origine surfacique (cf. chapitre 2.1.2.2.2 traitant des ressources en eau).

L'eau est prélevée à 58% pour un usage domestique, 32% pour un usage agricole, et 10% pour un usage industriel. A noter l'absence d'usage dans le secteur énergétique.

Tableau 10 : Prélèvements totaux en eau dans l'Allier en 2006

(source : SOeS anciennement IFEN base eider)

	Agriculture		Industrie		Energie		Usage domestique		Total	
	milliers m3	%	milliers m3	%	milliers m3	%	milliers m3	%	milliers m3	%
ALLIER	19 862	32%	5 889	10%	0	0%	36 160	58%	61 912	100
CANTAL	828	4%	1 319	6%	0	0%	18 276	89%	20 423	100
HAUTE-LOIRE	2 635	11%	1 616	7%	0	0%	18 767	82%	23 017	100
PUY-DE-DOME	16 558	19%	11 276	13%	0	0%	58 015	68%	85 850	100
AUVERGNE	39 884	21%	20 100	11%	0	0%	131 217	69%	191 201	100
France métropolitaine	4 757 040	15%	2 861 254	9%	19 072 157	59%	5 861 666	18%	32 552 116	100

2.1.3.2 Les énergies

La région Auvergne représente 3 302 kilo-tonnes équivalent pétrole (ktep) consommées en 2008 (source : MEDDTL).

Tableau 11 : Consommation énergétique de la Région Auvergne

	ktep
Consommation finale totale	3302
<i>dont par types de produits</i>	
Charbon	41
Produits pétroliers	1419
Gaz naturel et de réseaux	694
Electricité	765
Bois-énergie	289
Vapeur et chauffage urbain	25
Autres énergie renouvelables thermiques	6
Combustibles spéciaux non renouvelables	9
Biocarburants	54
<i>dont par secteurs consommateurs</i>	
Industrie	695
Residentiel tertiaire	1475
Agriculture	119
Transports	1013

La production totale d'énergie primaire (hors renouvelables thermiques) de la région est faible au regard de la production nationale car représente 176 ktep en 2008.

Dans le département de l'Allier de nombreux projets éoliens et photovoltaïques émergent : fin septembre 2010, seule la communauté de communes de la Montagne bourbonnaise bénéficie d'une zone de développement éolien (ZDE) arrêtée par le préfet ; trois autres ZDE

sont en cours d’instruction sur les communautés de communes du Pays d’Huriel, de Gannat et de Varennes Forterre (source : Préfecture).

Une éolienne est en fonctionnement (1,2 MW), 16 autres bénéficient d’un permis de construire (32 MW) et 26 sont en cours d’instruction (57 MW).

Par ailleurs, fin septembre 2010, une trentaine de projets de centrales solaires au sol ont été identifiés pour une puissance d’environ 150 MW. Quatre projets ont fait l’objet d’un dépôt de permis de construire pour une puissance cumulée d’environ 24 MW.

2.1.3.3 L’agriculture

La Surface Agricole Utilisée (SAU) de l’Allier représente plus de 495 000 ha, soit 67% de la superficie totale du territoire (737 787 ha, données Agreste 2007).

Tableau 12: Surfaces utilisées sur le territoire

(2007, DRAF, statistiques Agreste)

En ha	Allier	Cantal	Haute-Loire	Puy-de-Dôme	Auvergne	France
Superficie totale	737 787	577 755	500 190	801 165	2 616 897	54 908 687
Surface Agricole Utilisée (SAU) des exploitations	495 220	366 368	233 570	400 558	1 495 716	27 543 108
dont terres arables	232 094	67 780	88 394	159 578	547 846	18 290 026
dont Superficie toujours en herbe (STH)	262 000	298 500	145 000	240 000	945 500	8 166 833
Surfaces boisées, peupleraies	162 400	153 200	186 500	253 800	755 900	15 565 847

La répartition des productions végétales se fait de la manière suivante (source : DRAAF) :

Tableau 13 : Les productions végétales dans l'Allier (en ha)

(source : Agreste - statistiques agricoles annuelles 2007)

En ha	Allier	Cantal	Haute-Loire	Puy-de-Dôme	Auvergne	France
Total céréales	94 450	10 120	31 330	76 500	212 400	9 089 472
dont céréales à paille	58 600	5 910	23 050	50 950	138 510	6 616 213
dont maïs grain	17 100	0	250	11 900	29 250	1 485 710
dont maïs semence	100	0	0	3 900	4 000	45 023
Total oléagineux	18 880	//	670	9 600	29 150	2 188 836
dont colza	13500	//	450	3 350	17 300	1 618 461
dont tournesol	5100	//	220	6 250	11 570	519 501
Total protéagineux	830	//	70	550	1450	221 269
dont pois protéagineux	600	//	70	550	1220	162 968

La répartition de la production animale du département est par ailleurs la suivante :

Tableau 14 : Les productions animales dans l'Allier (en ha)

(source : Agreste - statistiques agricoles annuelles 2007)

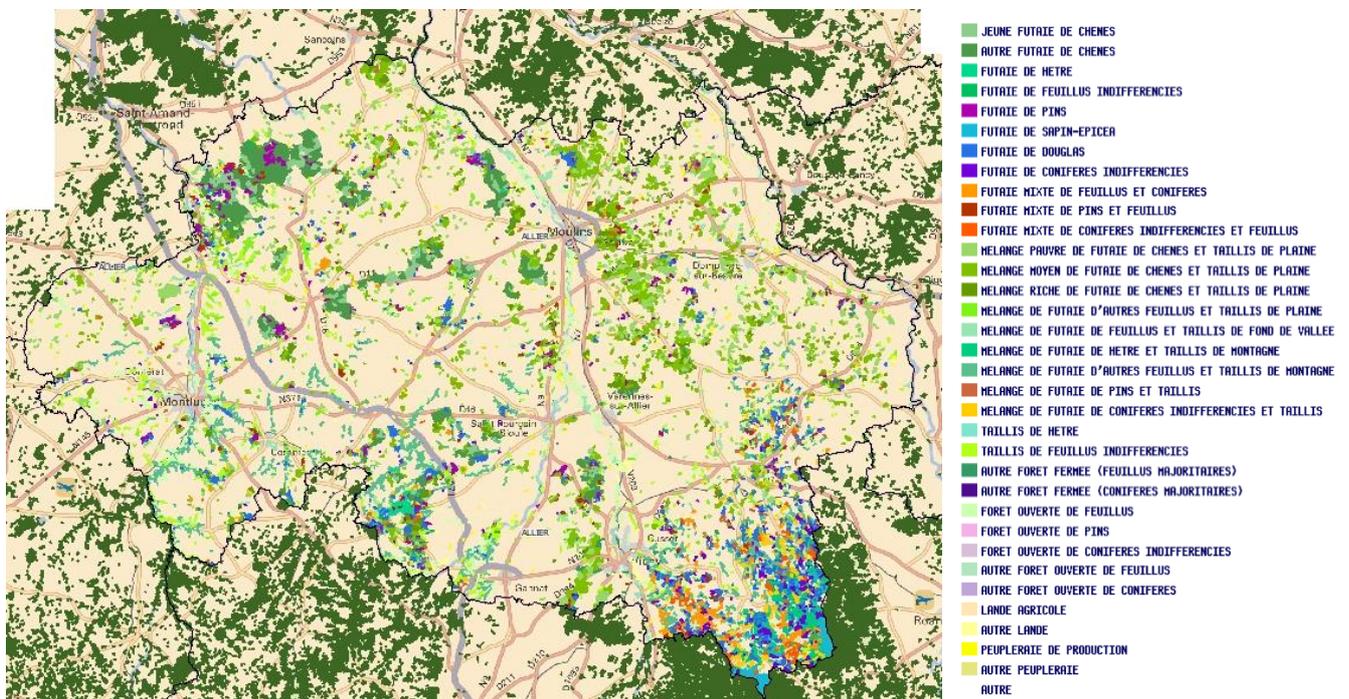
Têtes dans les exploitations	Allier	Cantal	Haute-Loire	Puy-de-Dôme	Auvergne	France
Total vaches	218 800	232 000	116 700	168 400	735 900	8 116 400
dont vaches laitières	10 900	79 200	82 600	72 600	245 300	3 869 300
dont vaches nourrices	207 900	152 800	34 100	95 800	490 600	4 247 100
Brebis-mères (y c. réforme)	170 000	33 500	133 500	103 700	440 700	5 635 300
Chèvres (femelles ayant mis bas)	7 200	2 450	8 000	4 200	21 850	838 800
Truies de 50 kg et plus	8 600	4 300	8 900	5 200	27 000	1 222 600

2.1.3.4 Les Forêts

Avec une superficie de 162 400 ha de surfaces boisées (Agreste 2007), l'Allier dispose d'un taux de boisement de 22 %, inférieur au taux national (28,3% en 2007). Elle est principalement composée de feuillus (80%) et 20% de résineux.

Figure 13 : Types forestiers du département de l'Allier

(source : IFN - Inventaire Forestier National)



2.1.3.5 Les matériaux de carrières

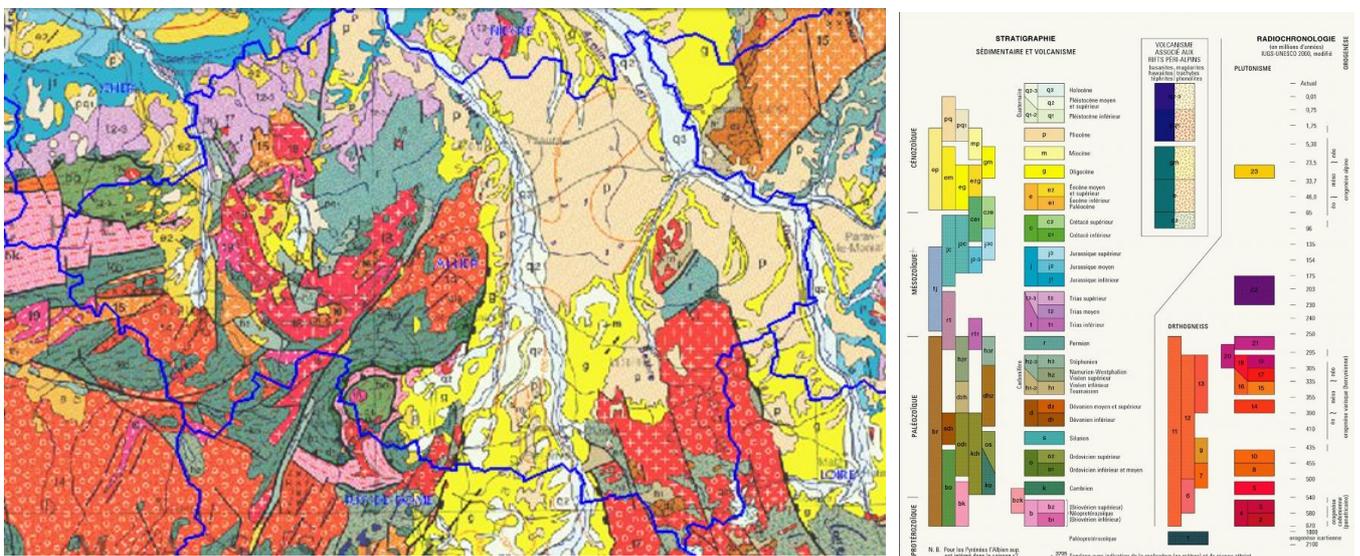
2.1.3.5.1 Géologie du département

Le département de l'Allier se caractérise par sa situation de « contact » entre le massif central au sud, constitué de massifs granitiques et métamorphiques d'âge hercynien et anté-hercynien, et le bassin parisien au nord, présentant des terrains sédimentaires disposés en auréoles allant des plus anciens (fin de l'ère primaire et début de l'ère secondaire) en périphérie aux plus récents (ère tertiaire) en son centre.

Ainsi, les principales formations géologiques sont les suivantes :

- Les terrains anciens à dominante granitique et métamorphique, à caractère cristallin, (secteur de la montagne Bourbonnaise dans la pointe Sud-Est du département, à l'Est de Vichy, partie centrale du département, partie occidentale du département au-delà de la vallée du Cher),
- Formations du Houiller : constituée pour l'essentielle de formations charbonneuses accompagnées de grès présentant divers faciès, de poudingues, d'argiles. Elles se rencontrent dans le bassin de l'Aumance, dans la zone de confluence Aumance/Cher, le long du sillon Houiller (le Montet Noyant d'allier) dans les secteurs de Commentry- Villefranche d'Allier, du Sichon, et dans la région Bert Montcombroux.
- Formations sédimentaires de bordures du bassin parisien : elles concernent le secteur Nord Ouest du département (dépôts à caractère gréseux et argileux), et la partie centrale du département axée sur la vallée de l'Allier et ainsi que la Sologne Bourbonnaise, et sont constituées de dépôts sableux, sablo argileux ou argileux, de marnes, et formations calcaires à caractère tendre.
- Les dépôts alluviaux des vallées : les principales sont celles de l'Allier, Cher, Sioule, Loire, et Besbre.

Figure 14: Géologie du territoire (BRGM)



À titre indicatif, un zoom est proposé sur le secteur de Chezy. Une demande d'autorisation d'exploiter a en effet été déposée en mai 2012 par le SICTOM Nord Allier en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter une unité de tri mécano-biologique, de compostage et une installation de stockage de déchets non dangereux. Cette dernière correspond à une extension du site existant. L'étude d'impact comprise dans le dossier de demande et portée à connaissance du public sur le site internet de la Préfecture de l'Allier

(<http://www.allier.pref.gouv.fr/i-c-p-e-installations-classees-a780.html>) précise ainsi concernant la géologie de l'état initial du projet : « Les sondages de reconnaissances réalisés sur le site en 2005 ont mis en évidence les mêmes sols que ceux reconnus antérieurement depuis 2002 sur les secteurs actuellement exploités de l'ISD. Reconnus jusqu'à une profondeur de 45 m les sols sont généralement constitués de sédiments argileux, à argilo-sableux, quelquefois sablo-graveleux, déposés sous forme de chenaux lenticulaires entrecroisés. Des sondages pénétrométriques, complétés par des sondages pressiométriques en 2011, ont montré la présence d'une couche argileuse de faible consistance, sur environ 6.0 m de profondeur, puis une couche argileuse ferme en dessous. »

2.1.3.5.2 Les carrières

Un schéma départemental des carrières a été approuvé le 29 juin 2012. Une présentation des ressources y est faite.

La grande richesse géologique du département a conduit à un large éventail de types de roches :

- Les roches massives : Granite, diorite, porphyre, tuf rhyolitique, gneiss, amphibolite, quartzite, schiste, calcaire et marnes,
- Sables et graviers (alluvions),
- Argile,
- Kaolin.

En 2005, 4,6 Mt de matériaux ont été produits dans l'Allier, (source : DREAL).

Figure 15 : Répartition de la production par substance et par usage

(en tonnes, source : DREAL Auvergne)

Répartition production par substance

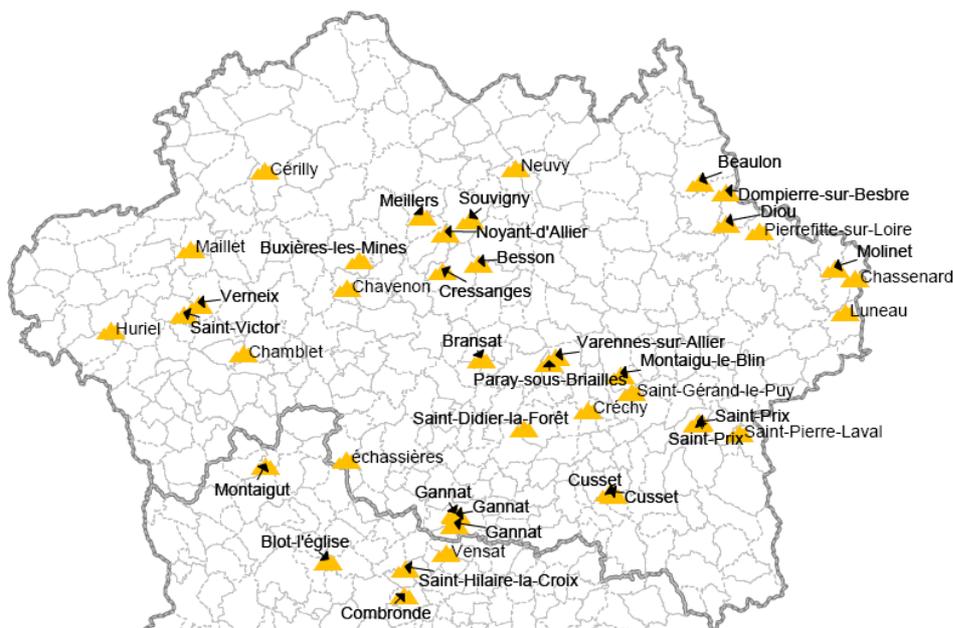
Alluvions	776 972
Roches massives + autres ro	3 189 727
Matériaux industriels	620 511
Autres carrières	5
	4 587 215

Répartition par usage

BETON	VIABILITE	INDUSTRIE	AGRICULTURE	PIERRE	
1 023 898	2 902 114	518 518	60 402	82 283	4 587 215

Figure 16 : Principales carrières du département de l'Allier

(production > 100000 t/an, source : DREAL)



Il convient par ailleurs de souligner le fait que les installations de stockage de déchets non dangereux sont consommatrices de matériaux de carrières pour l'aménagement des barrières d'étanchéité, les digues et les couvertures, mais peuvent également être productrices de matériaux (ISDND de Maillet).

De la même façon, les mâchefers d'incinération produits au niveau de l'usine LUCANE de Bayet sont potentiellement valorisables et pourraient constituer une ressource en matériaux de substitution, notamment pour une utilisation en techniques routières conformément aux préconisations de l'arrêté du 18/11/11 modifié relatif au recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux. Ainsi, en 2009, 13 100 tonnes de mâchefers (cendres d'incinération) ont été récupérées à l'issue du processus de combustion. Dirigés vers le parc à mâchefers, ces mâchefers ont été déferrailés grâce au procédé du courant de Foucault, puis utilisés en remblai de voirie (source : SICTOM Sud Allier).

2.1.4 Les milieux naturels et la biodiversité

2.1.4.1 Inventaire de biodiversité : ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique ou ZNIEFF sont des zones reconnues pour la valeur écologique des milieux naturels par référence à des habitats, espèces animales et végétales particuliers.

Deux types de zones sont recensés :

- ZNIEFF de type I : ce sont des zones surfaciques ou linéaires, de superficie limitée, définies par la présence d'espèces ou de milieux d'intérêt remarquable, particulièrement fragiles et sensibles même à des aménagements limités ;
- ZNIEFF de type II : recouvrant de grands ensembles naturels ou peu modifiés ou présentant des potentialités biologiques importantes, elles intègrent souvent des ZNIEFF de type I.

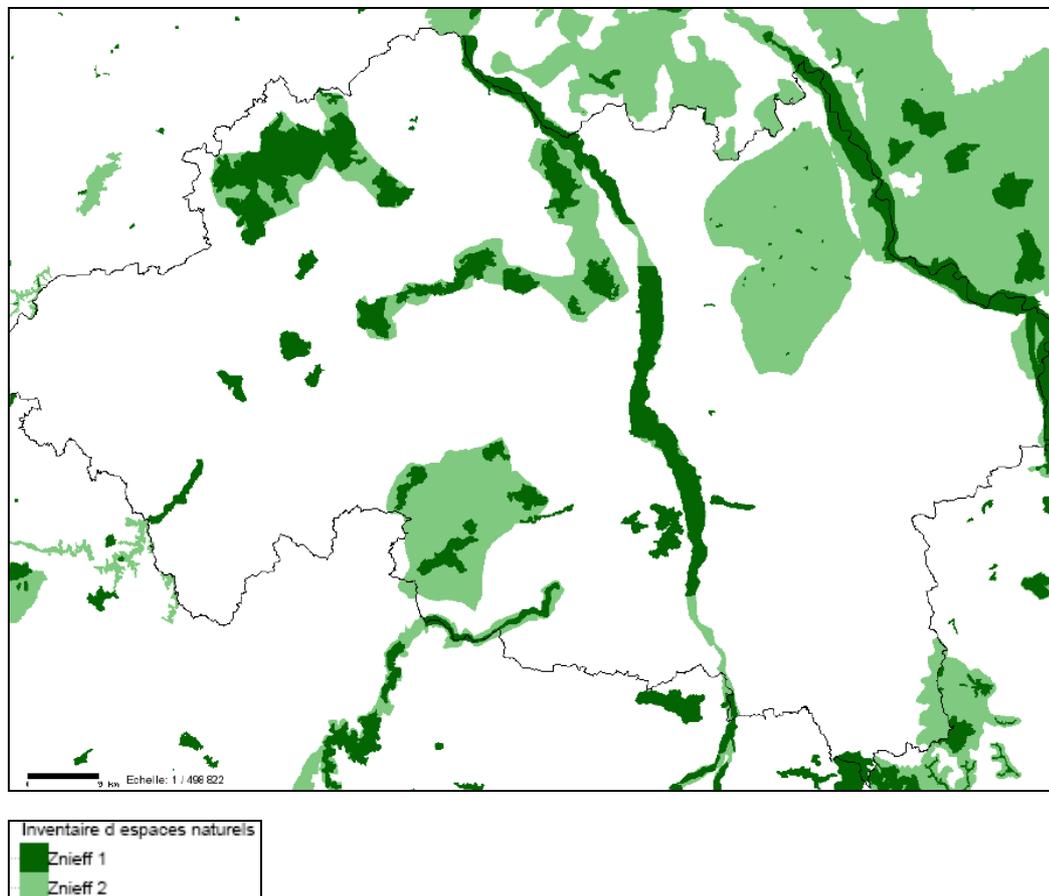
Les ZNIEFF sont un outil de connaissance sans valeur directe : elles ne sont pas opposables aux autorisations d'occupation des sols, mais l'absence de prise en compte d'une ZNIEFF lors d'une opération d'aménagement est souvent juridiquement considérée comme une erreur manifeste d'appréciation.

L'Allier compte 79 ZNIEFF (source INPN, 2010).

Ces zones sont présentées ci-après.

Figure 17 : Les ZNIEFF dans le département de l'Allier

(source : DREAL, cartographie Carmen)



2.1.4.2 Zones relevant de la protection européenne : réseau NATURA 2000

En 1979, les États membres de la Communauté européenne adoptaient la directive «Oiseaux», qui prévoit la désignation des sites les plus adaptés à la conservation de ces espèces en Zones de Protection Spéciale (ZPS), à l'origine dénommées ZICO dans l'inventaire européen.

En 1992, la directive « Habitats » vise à la préservation de la faune, de la flore et de leurs milieux de vie ; elle est venue compléter la directive « Oiseaux ». Elle désigne des Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Ces ZSC sont désignées par l'Etat à partir de l'inventaire européen des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC).

L'ensemble des ZPS et ZSC désignées en Europe constitue le réseau Natura 2000.

Le département compte 23 sites Natura 2000, dont 18 SIC et 5 ZPS (source : Réseau Natura 2000).

Parmi ces sites se trouve le plus important site alluvial d'Auvergne : le Val d'Allier. Il est reconnu comme étant une zone humide d'importance internationale par la richesse de ses milieux et son importance pour les oiseaux. En effet, de nombreuses espèces, dont certaines sont rares, y nidifient. Le site est également d'une importance majeure pour la migration et l'hivernage. Cependant, le Val d'Allier est rendu vulnérable par la modification de sa dynamique fluviale (enrochements, extraction de granulats...) et par le grignotage de la zone par les cultures irriguées.

Figure 18 : Sites NATURA 2000 de l'Allier

(source réseau Natura 2000)



Concernant les orientations des sites Natura 2000 les proches des installations de traitement des déchets, les orientations définies dans les documents d'objectifs sont les suivants :

- Zone Natura 2000 proche de l'installation de Maillet : elle se situe au nord-est de la commune de Maillet sur la commune limitrophe : Hérisson : il s'agit d'une ZSC dénommé «Gites de Hérisson», dont la principale espèce d'intérêt communautaire est la chauve-souris. L'installation de traitement de Maillet n'est pas concernée pas cette zone, mais les principales mesures du document

d'objectifs (DOCOB) relatives à la gestion des espaces sont présentées ci-après :

- ✓ Gestion des gîtes à chauves-souris : GEH1 : Préservation, création et aménagement de gîtes pour les chauves-souris
- ✓ Gestion des milieux urbains : GEH2 : Gestion des milieux urbains pour les chauves-souris
- ✓ Gestion du bocage : GEH3 : Préservation, gestion et restauration des éléments linéaires et ponctuels du bocage ; GEH4 : Gestion extensive des prairies ; GEH5 : Préservation, gestion et restauration des habitats humides bocagers
- ✓ Gestion des forêts et boisements : GEH6 : Gestion extensive des forêts ; GEH7 : Préservation, gestion et restauration des habitats humides en forêt ; GEH8 : Préservation, gestion et restauration des ripisylves et forêts alluviales ; Gestion des milieux aquatiques ; GEH9 : Préservation, gestion et restauration des habitats favorables à la reproduction de la Bouvière, GEH10 : Amélioration de la franchissabilité des seuils ; GEH11 : Amélioration de la qualité de l'eau, GEH12 : Préservation, gestion et restauration de la valeur écologique des plans d'eau,
- ✓ Gestion des landes et milieux rocheux : GEH13 : Gestion conservatoire des landes et éboulis
- ✓ Gestion des espèces exotiques envahissantes : GEH14 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

➤ Zone Natura 2000 proche de l'installation de Chézy :

Le site le plus proche est une ZSC dénommée « Etangs de Sologne bourbonnaise », située sur la même commune de Chézy, à environ 2 kms au Sud-Est.

Les actions principales du programme d'actions sont les suivantes :

A. Limiter la mortalité des espèces par destruction directe comme priorité forte : Limiter la destruction des Cistudes et des nids),

B. Limiter la disparition des habitats d'espèces et habitats naturels comme priorité forte : Restaurer les zones relictuelles de landes humides, Conserver les milieux aquatiques et restaurer la qualité de l'eau, conserver la végétation semiaquatique du bord et queue d'étang, Maintenir des zones de ponte, d'hibernation, favorables pour la Cistude, et restaurer des corridors biologiques entre les milieux de vie de la Cistude, Préserver l'habitat du Lucane et du Grand Capricorne, Limiter la concurrence des espèces exotiques invasives.

C. Permettre l'appropriation du site Natura 2000 et de ses enjeux par les habitants et usagers comme priorité forte : Mettre à disposition de l'information et de la connaissance, Sensibiliser les usagers à la préservation du site, Accompagner les acteurs volontaires dans la contractualisation au dispositif.

➤ Zone Natura 2000 proche de l'installation de Cusset :

Le site le plus proche de l'ISDND de Cusset est la ZSC Vallée de l'Allier Sud, situé à environ 8 km à l'ouest du site (Une ZPS est également présente sur le secteur à environ 8 km du site il s'agit du Val d'Allier bourbonnais).

Concernant le thème de la gestion des milieux et des usages, les actions principales du programme d'actions sont les suivantes :

✓ Sous-thème 1 : gestion des milieux non agricoles (actions GM)

GM1: Mise en compatibilité du programme de gestion DDE

GM2 : Restauration et entretien des annexes hydrauliques

GM3 : Dévégétalisation et scarification de bancs alluvionnaires

GM4 : Principe sur l'intégration éventuelle des anciennes gravières dans la zone de divagation de l'Allier

GM5 : Réaménagement écologique des anciens sites d'extraction

GM6 : Reprofilage des berges des anciennes carrières abritant la Marsilée à quatre feuilles

GM7 : Gestion des forêts alluviales

GM8 : Maîtrise et suivi des plantes invasives en particulier la Renouée du Japon

GM9 : Piégeage des espèces faunistiques proliférantes (ragondin, tortues exotiques)

GM10 : Gestion des boires favorables à la Cistude

GM 11 : Gestion écologique des ruisseaux abritant l'Agrion de Mercure

GM 12 : Maintien de la propreté du site

✓ Sous-thème 2 : gestion agri-environnementales (GA)

GA1 : Plan de pâturage des parcelles abritant des habitats d'intérêt communautaire

GA2 : Maintien du pâturage extensif sur les francs bords

GA3 : Gestion des pelouses d'intérêt communautaire

GA4 : Mise en place de bandes enherbées en bordure des habitats aquatiques d'intérêt communautaire

GA5 : Localisation pertinente du gel PAC en bordure des habitats d'intérêt communautaire non aquatiques ou des bandes enherbées

GA8 : Limitation des pompages dans les habitats sensibles

✓ Sous-thème 3 : Gestion des problématiques Urbaines (actions GU)

GU1 : Limitation des endiguements.

GU2 : Plan de développement des zones de captage

GU4 : Résorption des pollutions par voirie

✓ Sous-thème 4 : Gestion de la fréquentation et des activités de Loisirs (GL)

GL1 : Plan de fréquentation

GL2 : Organisation de la pratique du canoë kayak

GL3 : Limitation des sports motorisés.

➤ Zone Natura 2000 proche de l'installation de Bayet :

La zone Natura 2000 la plus proche du site est la ZSC Basse Sioule, qui se situe à proximité immédiate du site (à environ 250 mètre au nord ouest).

Les actions principales du programme d'actions sont, dans l'ordre de priorité, les suivantes :

DOCOB1 - Animation et concertation autour de la problématique des débits réservés et du franchissement des obstacles à la circulation piscicole

DOCOB3 - Comité de suivi du site

DOCOB7 - Suivi des poissons

DOCOB10 - Suivi des habitats d'intérêt communautaire

DOCOB2 - Cohérence des politiques publiques

DOCOB4 - Charte de gestion spécifique RTE

DOCOB6 - Communication et prévention concernant les espèces indésirables

DOCOB8 - Suivi des chiroptères

DOCOB9 - Inventaire et suivi des espèces d'intérêt communautaire potentielles

DOCOB5 - Protection contre les dégâts liés au Castor.

2.1.4.3 Zones relevant de la protection de l'Etat et des collectivités

2.1.4.3.1 Réserves naturelles nationales

Le statut de réserve naturelle s'applique à des parties du territoire d'une ou plusieurs communes dont la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements de minéraux ou de fossiles ou le milieu naturel présentent une importance particulière.

En général, toute action susceptible de nuire au développement de la flore et de la faune ou d'entraîner la dégradation des biotopes et du milieu naturel concerné peut être réglementée ou interdite.

Le département compte 1 réserve naturelle nationale (source INPN) : la réserve naturelle du Val d'Allier.

2.1.4.3.2 Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope

Instauré par le décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977 pris en application de la loi n° 76-129 du 10 juillet 1976 (art.R.211-12 et suivants du Code rural), l'arrêté préfectoral de protection de biotope permet au Préfet de fixer les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire d'un département, la conservation des biotopes tels que mares, marécages, marais, haies, bosquets, landes, dunes, pelouses ou toutes autres formations naturelles peu exploitées par l'homme, dans la mesure où ces biotopes ou formations sont nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces protégées (figurant sur la liste prévue à l'article R. 211-1) et ce, afin de prévenir leur disparition.

L'Allier compte deux sites concernés par ce type de protection en 2009 (source INPN) :

- Grèves et îles temporaires du lit de l'Allier,
- Site de l'île de Chavennes.

Depuis mai 2011, deux nouveaux APPB ont été mis en application :

- APPB « rivière Allier »,
- APPB « oiseaux nichant au sol ».

2.1.4.3.3 Les Espaces Naturels Sensibles

La labellisation Espaces Naturels Sensibles (ENS) a pour objectif de préserver la qualité exceptionnelle des paysages et des milieux naturels. Il consiste également à aménager ces sites, afin de les faire découvrir au public, par le biais d'animations ciblées.

Prévue par la Loi du 18 juillet 1985, l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles (ENS), est une compétence dévolue aux départements.

Le Conseil général de l'Allier s'est engagé dans cette démarche de protection, de gestion et mise en valeur du patrimoine il y a 10 ans.

Conformément au Schéma départemental des espaces naturels sensibles (SDENS) approuvé par le Conseil général en décembre 2003, le réseau se constitue de sites labellisés ENS.

En 2011, 9 sites, représentant une superficie de 760 ha, sont labellisés Espaces naturels sensibles :

- Les Coqueteaux, sur la commune de Montilly,
- La Vauvre,
- La Boire des Carrés (Communes de Charmeil, St-Rémy en Rollat, Creuzier-Le-Vieux, St-Germain-Des-Fossés),
- Le Mont libre - commune de Gannat,
- Le coteau des Chapelles - Gannat,
- Les coteaux de Ste Foy et des bagnettes,
- Les pelouses des Diagots, à Jenzat, Saulzet et Mazerier,
- Les gorges de la Bouble - Chantelle et Deneuille-lès-Chantelle,
- La côte Saint-Amand - Abrest, Le Vernet.

D'autres sites seront prochainement labellisés et plusieurs investigations sont en cours pour étudier l'intérêt et la faisabilité d'autres sites.

Figure 19 : Les ENS labellisés en 2011 de l'Allier (CG 03)

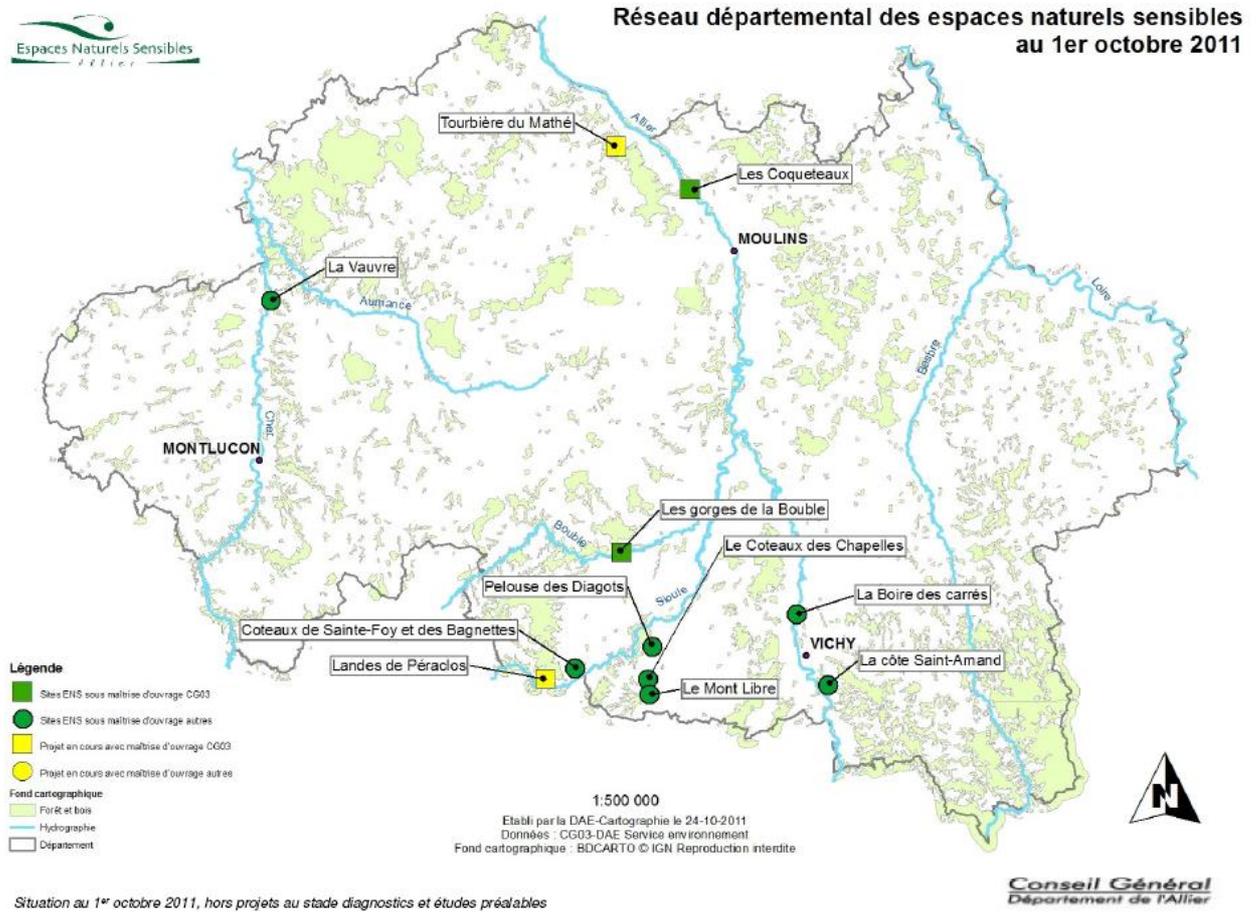
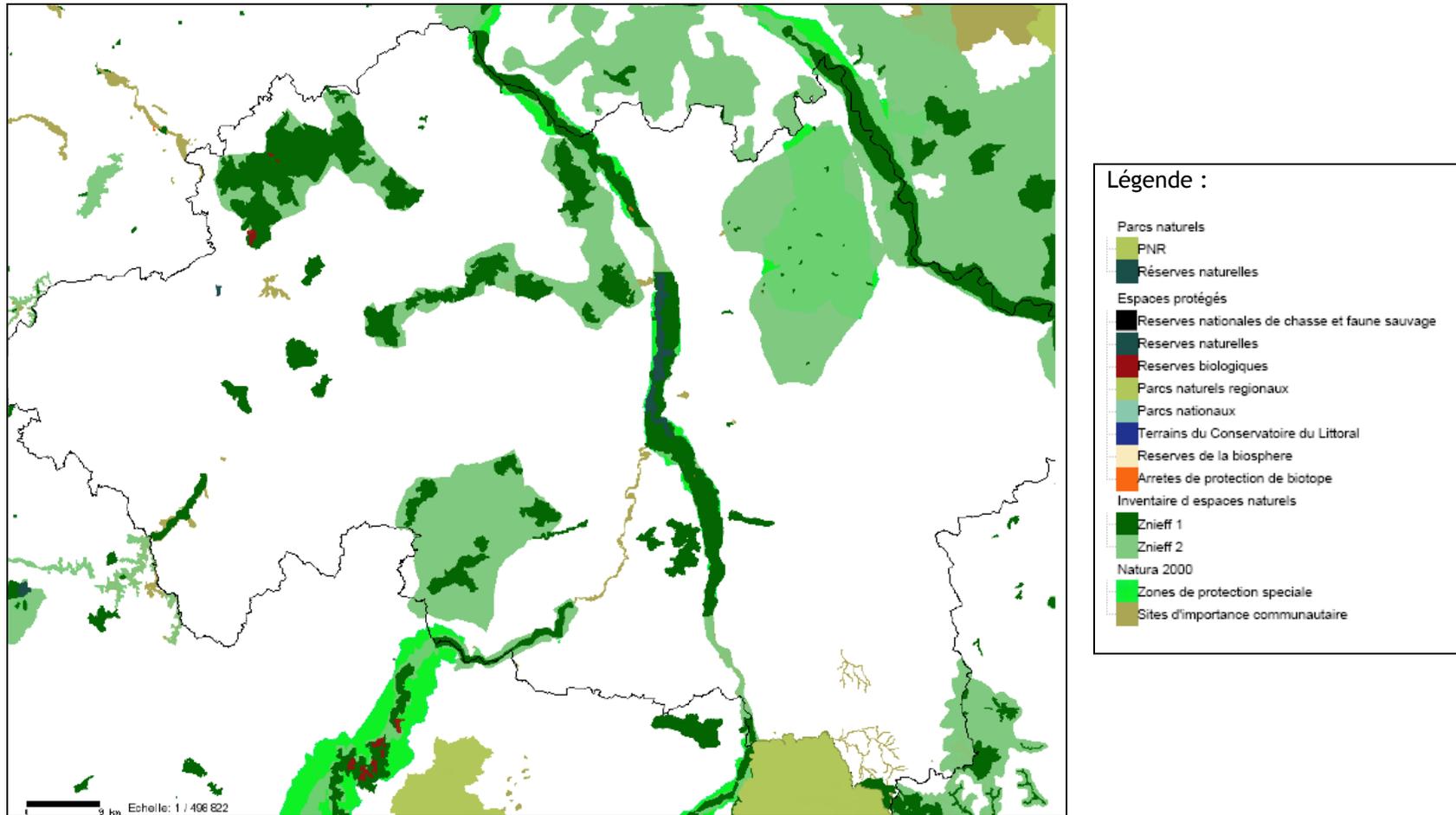


Figure 20 : Carte de synthèse des espaces naturels et protégés du département

(source : DREAL, cartographie Carmen)

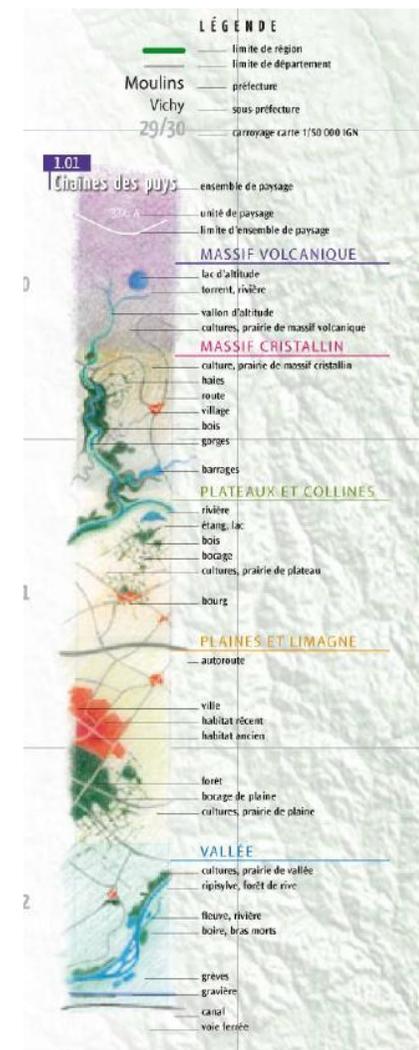


2.1.4.4 Les paysages et le patrimoine culturel

2.1.4.4.1 Les paysages de l'Allier

Une carte des paysages d'Auvergne a été élaborée (source DREAL) cf ci-après. Elle sert de base à l'élaboration de l'atlas régional des paysages.

Figure 21 : Extrait de la carte des paysages d'Auvergne
(source : DREAL)



L'inventaire des paysages du département de l'Allier (Direction régionale de l'environnement Auvergne, 1995) identifie 10 grandes familles de paysages, qui correspondent à des grands secteurs géographiques et paysagers ayant des problématiques communes :

- ✓ le bocage des Combrailles,
- ✓ la vallée de l'Allier et ses affluents,
- ✓ les vallées de la Loire et de la Besbre,
- ✓ les vallées du Cher et de l'Aumance,
- ✓ les Monts du Bourbonnais,
- ✓ les contreforts des Monts du Bourbonnais,
- ✓ la Sologne Bourbonnaise,
- ✓ le bocage Bourbonnais,
- ✓ les pays calcaires à l'Ouest de l'Allier, et le pendant à l'Est : Le Forterre,
- ✓ les entrées de ville.

2.1.4.4.2 Sites protégés

Il s'agit de mesures de classement issues de la loi du 2 mai 1930 (abrogée et codifiée par l'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000) sur la protection des monuments naturels et sites à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Cette protection s'appuie sur le régime des autorisations administratives préalables. Elle porte uniquement sur les transformations relevant du Code de l'Urbanisme (réglementation des permis de construire).

On distingue :

- Les sites classés :

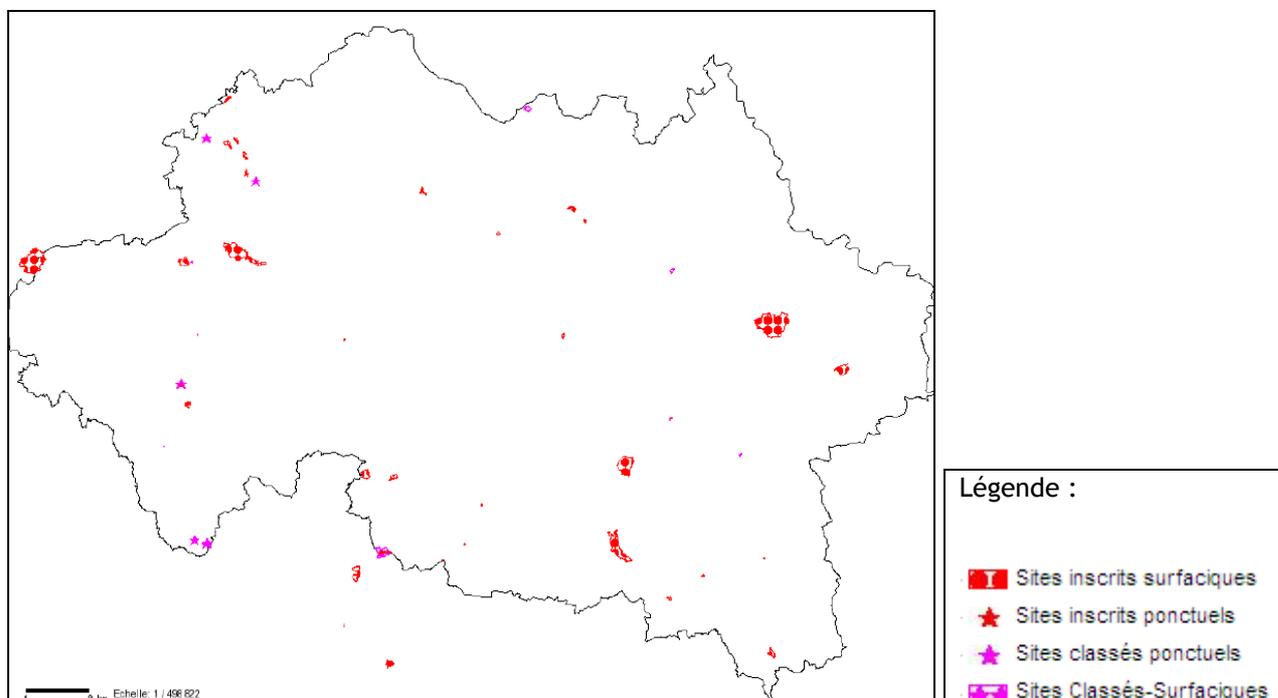
L'objectif principal du classement est la conservation du site en l'état. Celui-ci ne peut donc être ni détruit, ni modifié dans son aspect ou dans son état. Tous travaux autres que ceux d'entretien courant ou d'exploitation du fonds rural sont soumis à autorisation préalable spéciale du ministre.

- Les sites inscrits :

L'inscription est une mesure moins contraignante. Elle était conçue à l'origine comme un stade préalable au classement, mais elle est devenue rapidement une mesure de protection autonome. Sur les sites inscrits, l'aménagement se poursuit, mais est soumis à une vigilance en termes de qualité architecturale et paysagère.

Le département comporte 16 sites classés et 41 sites inscrits au titre des articles L. 341.1 à 22 du Code de l'environnement (source : DREAL).

Figure 22 : Sites Classés et Inscrits
(DREAL, base Carmen)



2.1.4.4.3 Monuments historiques

L'Allier compte à ce jour 492 monuments historiques protégés au titre de la loi du 31 décembre 1913 (abrogée et codifiée par l'ordonnance n°2004-178 du 20 février 2004) : 145 monuments historiques classés et 347 monuments historiques inscrits (source : Ministère de la Culture : « statistiques de la Culture : chiffres clés édition 2007 », données 2005).

Les monuments historiques classés ou inscrits sont indissociables de l'espace qui les entoure : toute modification sur celui-ci rejaille sur la perception et donc la conservation de ces monuments. Aussi la loi impose-t-elle un droit de regard sur toute intervention envisagée à l'intérieur d'un périmètre de protection de 500 mètres de rayon autour des monuments historiques.

Protéger la relation entre un édifice et son environnement consiste, selon les cas, à veiller à la qualité des interventions (façades, toitures, matériaux), à prendre soin du traitement des sols, du mobilier urbain et de l'éclairage, voire à prohiber toute construction nouvelle aux abords du monument.

2.1.4.4 Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP)

Ces zones ont été créées par la loi du 7 janvier 1983 sur la décentralisation des compétences dans le domaine de l'urbanisme (version consolidée au 3 août 2005). Le but est de proposer des périmètres mieux adaptés au terrain que le rayon de 500 mètres et des outils de protection plus souple.

Le principal critère pour constituer une ZPPAUP est que le lieu doit être doté d'une identité patrimoniale forte. Elle concerne des centres anciens, des quartiers de la reconstruction ou des espaces ruraux et permet de préserver et mettre en valeur les caractéristiques patrimoniales des lieux.

L'Allier compte 4 ZPPAUP en 2005 (source : Ministère de la Culture).

2.1.5 Les nuisances sonores

La lutte contre le bruit est basée sur la loi du 31 décembre 1992, qui traite entre autres du bruit de voisinage et du bruit routier.

De plus, un Plan Bruit National a été lancé en octobre 2003. Il s'organise autour de trois axes : l'isolation phonique des logements soumis à un bruit excessif, la lutte contre le bruit au quotidien, et la recherche de nouvelles technologies de réduction du bruit.

Par ailleurs, la prévention du bruit des infrastructures de transports terrestres fait l'objet d'une réglementation nationale fondée sur les articles L. 571.9 et L. 571.10 du code de l'environnement.

Dans l'Allier, un classement sonore des voies a été approuvé le 8 octobre 1999 par arrêté préfectoral (voies départementales). Il répertorie les voies les plus bruyantes du département et les classent en 5 catégories.

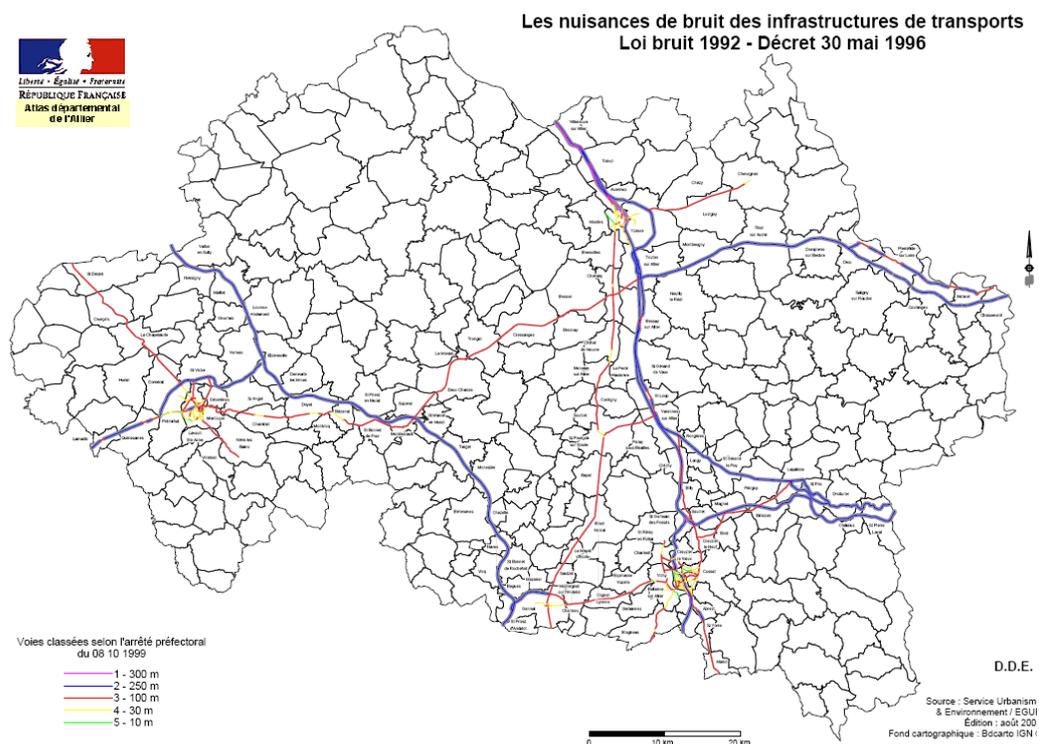
Le classement d'une voie détermine une bande plus ou moins large en fonction de sa catégorie à l'intérieur de laquelle l'isolement acoustique des habitations doit répondre aux spécifications de l'arrêté ministériel du 30/05/1996.

430 km de routes nationales et autoroutes sont concernées par ce classement dans le département. Par ailleurs, 110 km de voies ferroviaires sont également classées (lignes Paris - Clermont Ferrand et Saint Germain des fossés).

Signalons également que les aéroports de Moulins-Montbeugny et Vichy-Charmeil disposent d'un plan d'exposition au bruit.

Figure 23 : Classement des infrastructures de transport terrestre de l'Allier

(source : DDEA)



2.1.6 Les risques

2.1.6.1 Les risques naturels

Les risques naturels sont à priori sans lien avec la gestion des déchets ménagers.

Toutefois, le chapitre suivant présente à titre indicatif les différents risques naturels rencontrés sur le territoire afin de pouvoir appréhender les types de situations exceptionnelles potentiellement à prévoir lors de la gestion des déchets.

Dans le département de l'Allier, on recense les risques naturels suivants :

- **Les inondations** : Dans l'Allier, il s'agit du principal risque naturel présent. Il est du pour l'essentiel au débordement des eaux en cas de crues des

principales rivières. Dans le département, compte-tenu des enjeux, environ 70 communes nécessiteront ainsi à terme de disposer d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) compte-tenu des enjeux associés.

→ *Se reporter à l'annexe 1.2 pour la cartographie départementale des risques.*

- **Les mouvements de terrain** : Deux types de mouvements de terrain font l'objet de procédure de plans de prévention des risques sur le département : les mouvements liés au retrait-gonflement des argiles (26 communes soumises à PPR), et la chute de blocs rocheux (1 commune soumise à PPR), mais aussi les glissements de terrain ou l'érosion des berges.

→ *Se reporter à l'annexe 1.2 pour la cartographie départementale des risques.*

- **Les séismes** : Le décret de mai 1991 classe toutes les communes du département en zone de sismicité 0 (zone de sismicité négligeable mais non nulle). Le décret du 22 octobre 2010 définit une nouvelle délimitation des zones de sismicité : l'Allier est en zone de sismicité faible, sauf une petite partie en limite sud, qui est classée en zone modérée.
- Il convient également de signaler l'existence d'un risque feu de forêt.

2.1.6.2 Les risques technologiques

2.1.6.2.1 Les risques technologiques majeurs

De même que pour les risques naturels, les risques technologiques majeurs sont à priori sans lien avec la gestion des déchets ménagers.

Cependant un rappel est effectué ci-après des principaux risques technologiques majeurs identifiés sur le territoire afin de pouvoir appréhender les situations exceptionnelles où la gestion des déchets présenterait une interaction sur ces risques.

On recense dans le département de l'Allier, les risques technologiques suivants :

- **le risque industriel** : des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations, les biens ou l'environnement avoisinants. Le risque industriel peut ainsi se développer dans chaque établissement dangereux ou par effet domino dans un ensemble d'établissements installés sur un même site.

Comme vu dans le chapitre ci-après, l'Allier possède un tissu industriel composé de petites mais également de grosses industries, dont 6 sites SEVESO fin 2010.

- **le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD)** : L'aléa TMD dans le département de l'Allier concerne principalement le trafic routier, et la présence de canalisations de gaz ; la voie ferrée est également identifiée comme voie transportant des matières dangereuses,

→ *Se reporter à l'annexe 1.3 pour la cartographie départementale des risques.*

- **Le risque Rupture de barrage :** Quatre barrages sont à l'origine de la présence du risque majeur 'rupture de barrage' sur le territoire : il s'agit des ouvrages suivants : barrage EDF de Rochebut sur le Cher, barrage EDF de Fades Besserves sur la Sioule³, barrage de Naussac sur le Donozau, barrage EDF de Villererest⁴.

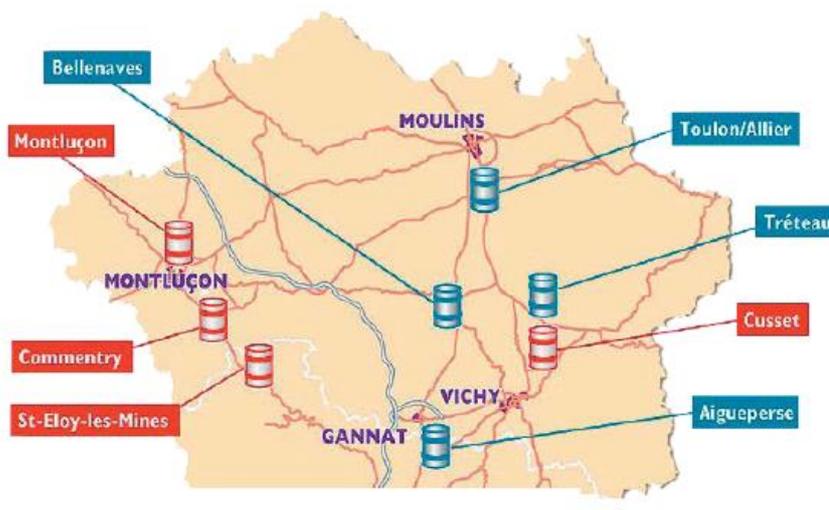
→ Se reporter à l'annexe 1.3 pour la cartographie départementale des risques.

2.1.6.2.2 Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) du département

Fin 2010, le département de l'Allier comptait 356 ICPE soumises à autorisation (MEDDTL, base des installations classées), dont 34 IPPC, 3 sites SEVESO autorisés avec servitude, et 3 sites SEVESO seuil bas.

Figure 24 : Sites Seveso de l'Allier

(source : Profil environnemental régional édition 2008)



2.1.6.3 Synthèse des risques naturels et technologiques

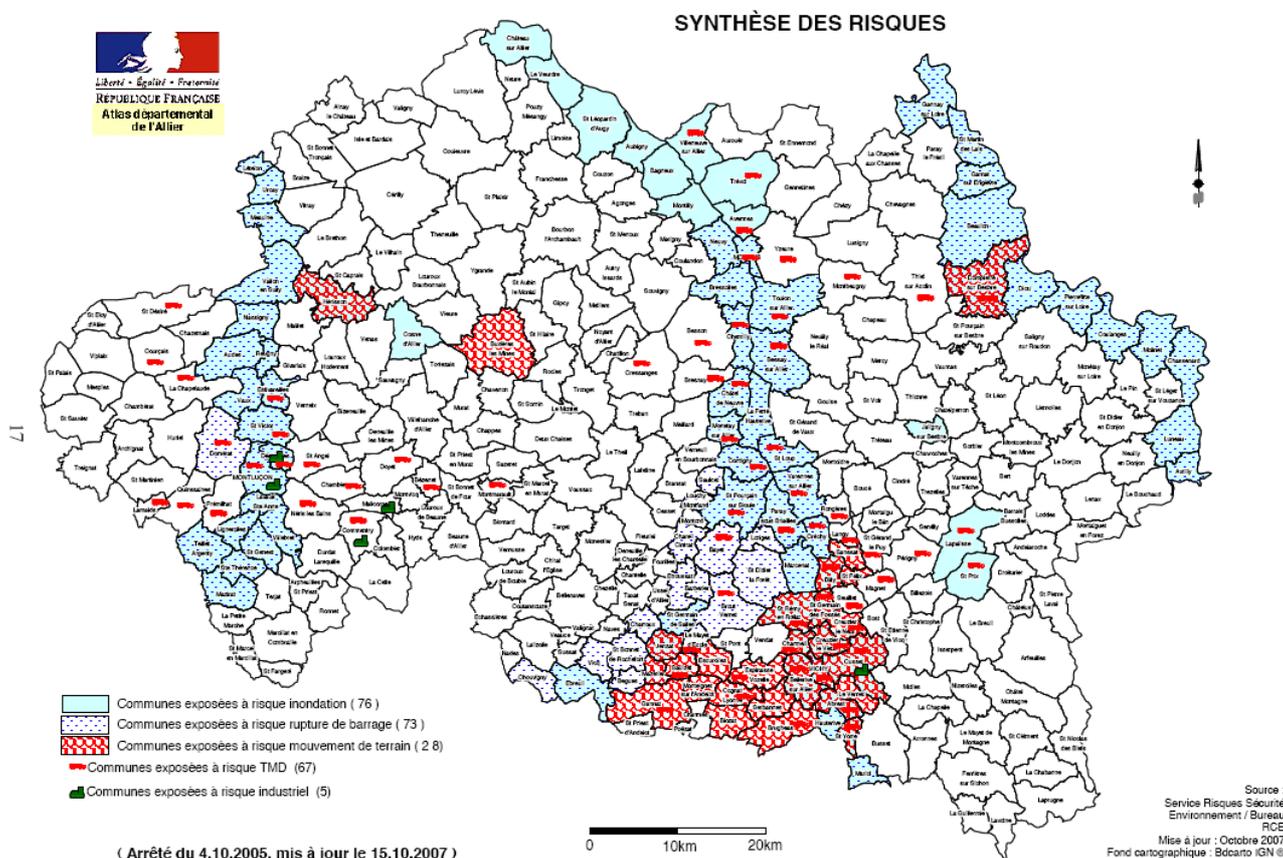
Une synthèse est faite ci-après des risques majeurs présents dans l'Allier.

³ Ce barrage est situé dans le département du Puy de Dôme, mais concerne certaines communes de l'Allier : les communes riveraines de la Sioule, de Chouvigny au confluent de l'Allier, les communes riveraines jusqu'à Moulins et en retour sur le cours amont de l'Allier jusqu'aux communes de Créchy et Marcenat.

⁴ Ce barrage se localise dans le département de la Loire, mais l'onde de submersion atteint 12 communes riveraines du fleuve Loire situées dans le département de l'Allier.

Figure 25 : Synthèse des risques majeurs dans l'Allier

(source : DDRM - Préfecture de l'Allier)



2.1.6.4 Les risques sanitaires

2.1.6.4.1 Éléments réglementaires et de planification

Un Plan Régional Santé Environnement d'Auvergne (PRSE), établi pour la période 2005-2008, a été adopté par le Préfet de la région par arrêté préfectoral le 21 novembre 2005. Il a pour objectif de limiter et de prévenir l'impact de l'environnement sur la santé de la population. Le 21 avril 2011, la seconde génération de ce plan (PRSE 2) a été approuvée par le Préfet de la région pour la période 2011-2013.

Ces plans constituent la déclinaison régionale du Plan National Santé Environnement de première (PNSE 1) et de seconde (PNSE 2) génération, adoptés respectivement par le Gouvernement le 21 juin 2004 et le 26 juin 2009.

En définitive, 21 actions ont été retenues en région Auvergne. La plupart d'entre elles sont issues de la déclinaison du plan national. Les sept axes structurants retenus sont :

- Prévenir les décès liés aux infections/intoxications aiguës (deux actions),
- Protéger la santé publique en améliorant la qualité des milieux de vie que sont l'air, l'eau et les sols (cinq actions),
- Protéger la population de la pollution à l'intérieur des locaux (quatre actions),
- Mieux maîtriser les risques liés aux substances chimiques (une action),
- Renforcer la protection des enfants et des femmes enceintes (cinq actions),
- Améliorer les dispositifs de veille, de surveillance et d'alerte (une action),
- Consolider la formation et développer l'information et la communication (trois actions).

Concernant les domaines de références retenus pour l'évaluation environnementale, on peut citer par exemple :

- la réduction des émissions aériennes de substances toxiques d'origine industrielles,
- l'amélioration de la qualité de l'eau potable en préservant les captages AEP des pollutions,
- la limitation de la pollution des eaux et des sols due aux pesticides et à certaines substances potentiellement dangereuses.

Parallèlement, les orientations de ce plan qui relèvent des priorités régionales de santé publique ont été intégrées dans le Plan Régional de Santé Publique (PRSP) afin de constituer le volet santé environnement de ce plan.

Une seconde version du PNSE a été adoptée en juin 2009. Dans la continuité de la 1ère version, ce deuxième PNSE décline les engagements du Grenelle de l'environnement, en matière de santé environnement.

Les 2 axes du PNSE II sont de réduire les expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé et de réduire les inégalités environnementales.

Il propose notamment les mesures suivantes :

- réduire les émissions de particules dans l'air,
- réduire les émissions dans l'air et dans l'eau de six substances jugées particulièrement importantes au vu de leur toxicité et de l'exposition de la population,
- améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments,

- réduire les expositions aux substances cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques (CMR) en milieu de travail,
- développer des modes de transport respectueux de la santé,
- garantir l'accès durable à l'eau potable,
- identifier et traiter les zones à forte densité d'activité et à gérer les contaminations passées, l'histoire industrielle ou la proximité d'infrastructure pouvant être à l'origine de « points noirs » environnementaux,
- réduire les nuisances liées au bruit.

Le PNSE II décline les engagements du Grenelle de l'environnement au travers de 12 mesures phares et de 58 actions regroupées en fiches d'actions.

2.1.6.4.2 Rappel des risques sanitaires potentiels de la gestion des déchets

De manière générale, le transport et le traitement des déchets sur le département peuvent être à l'origine :

- d'émissions atmosphériques (gaz à effet de serre, gaz acidifiants, particules...) par les véhicules de transport routier et les engins utilisés au sein des installations de traitement, ou les unités elles-mêmes : unité d'incinération, ISDND (biogaz), plate-forme de compostage...
- de nuisances :
 - o Trafic, bruit, envols de déchets, liés au transport et au traitement des déchets, à proximité des installations de traitement,
 - o Prolifération d'animaux (rongeurs, oiseaux, insectes) au niveau des quais de transfert, centres de tri, plates-formes de compostage et de broyage ;
- de pollutions potentielles des eaux et/ou du sol par des effluents non contrôlés (pollutions chroniques ou accidentelles : ex : lixiviats des ISDND).

Ces différents effets peuvent avoir des conséquences sur la santé des populations environnantes si des mesures de prévention et de protection ne sont pas mises en place.

2.1.7 Synthèse de l'état initial du territoire du plan

Le bilan de l'état initial de l'environnement sur le territoire du plan permet d'identifier les domaines de l'environnement les plus vulnérables ou dégradés actuellement. Il conviendra de porter une attention particulière sur ces domaines lors de l'évaluation des effets de la gestion actuelle des déchets et des scénarios d'évolution.

Tableau 15 : Synthèse de l'état initial de l'environnement sur le territoire du plan

DIMENSIONS DE L'ENVIRONNEMENT	SOUS-DOMAINES	LES OUTILS	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		SENSIBILITE DU TERRITOIRE
			LES RICHESSES	LES FAIBLESSES	
Pollutions et des qualité milieux	Air (effet de serre, pollution)	1 PRQA et 1 SRCAE approuvés, et des PCET (conseil général et EPCI) en cours d'élaboration.	Qualité de l'air globalement bonne en région.	Emissions départementale de GES, de polluants organiques persistants, de métaux lourds et ammoniac non négligeables / émissions de la région	TRES FORTE
	Eau	SDAGE, 6 SAGE	Diversité de ressources en eaux : - souterraines : nappe alluviale de l'Allier - surfaciques : Allier, Cher, Loire, Dore, Sioule, ... Existence de sources exploitées Présence de thermalisme	Etat écologique moyen à médiocre concernant les objectifs de bon état des cours d'eau	TRES FORTE
	Sols		-	34 sites et sols pollués (BASOL) = 43% des sites de la région,	MODEREE

DIMENSIONS DE L'ENVIRONNEMENT	SOUS-DOMAINES	LES OUTILS	ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		SENSIBILITE DU TERRITOIRE
			LES RICHESSES	LES FAIBLESSES	
Ressources naturelles	Eau (consommation)	SDAGE, 6 SAGE.	-	61 911 milliers de m ³ en 2006, soit 32% de la consommation régionale, à 74% d'origine souterraine.	FORTE
	Sol et espace (consommation)		Surfaces non urbanisées importantes : 495 000 ha de SAU. 162 400 ha de surfaces boisées.		MODEREE
	Matières premières	1 schéma départemental des carrières	Diversité des matériaux exploités	-	MODEREE
	Energie	Bilan énergétique et émissions GES à l'échelle régionale	Développement des ENR, notamment bois énergie Energie renouvelable : 176 ktep d'énergie primaire produite en Auvergne en 2008.	Consommation finale : 3302 ktep en région en 2008.	FORTE
Dégradation des espaces naturels, Sites et paysages	Biodiversité	Plan régional biodiversité	Patrimoine naturel riche : 197 ZNIEFF, 23 sites Natura 2000, 9 ENS, 1 réserve naturelle nationale, 2 sites protégés par arrêté de protection du biotope	Patrimoine naturel d'intérêts national et international à <i>préserv</i> er.	FORTE
	Paysages et patrimoine culturel		Patrimoine culturel et paysages riches : 492 monuments historiques, monuments naturels : 16 sites classés et 41 inscrits, 4 ZPPAUP.	-	MODEREE

DIMENSIONS DE L'ENVIRONNEMENT	SOUS-DOMAINES	LES OUTILS	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		SENSIBILITE DU TERRITOIRE
			LES RICHESSES	LES FAIBLESSES	
Nuisances	Bruit - trafic	Classement sonore des voies	-	Nuisances accrues pour les populations proches des axes routiers et des installations à l'origine des flux de marchandises.	MODEREE
Risques	Risques sanitaires	Plan Régional Santé Environnement.	-	Emissions atmosphériques avérées (transport, industries), pollution potentielle des eaux et du sol (industries, dont traitement des déchets) → conséquences possibles sur les populations	MODEREE
	Risques majeurs	DDRM (Préfecture)	-	Principaux risques - naturels : principalement : inondations, mouvements de terrain, - technologiques : industriel : fin 2010 : 6 sites Seveso, sur 356 ICPE soumises à autorisation, TMD : nombreux axes routiers, barrage.	MODEREE

2.2 Effets de la gestion actuelle des déchets

2.2.1 Organisation de la gestion actuelle

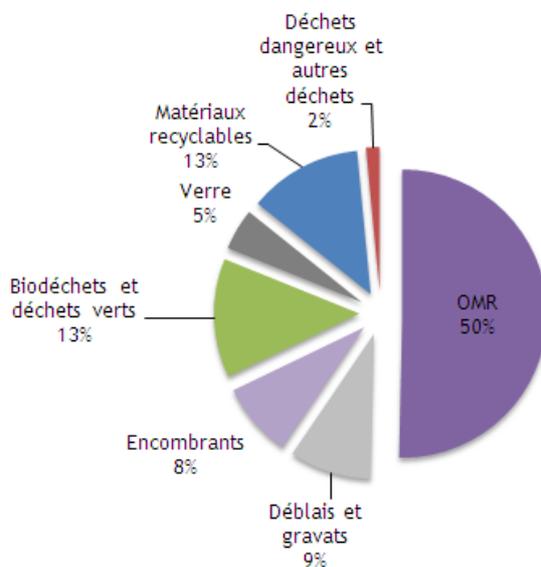
2.2.1.1 Le gisement collecté en 2009

211 590 tonnes de déchets ménagers et assimilés ont été collectées en 2009, ce qui correspond à un ratio de 594 kg/hab.

Selon l'ADEME, la moyenne nationale s'élève à 594 kg de déchets ménagers et assimilés collectés par habitant.

La répartition des différents flux pour le département de l'Allier est présentée dans la figure ci-dessous.

Figure 26 : Répartition des DMA collectés par type de matériaux, sur le territoire en 2009

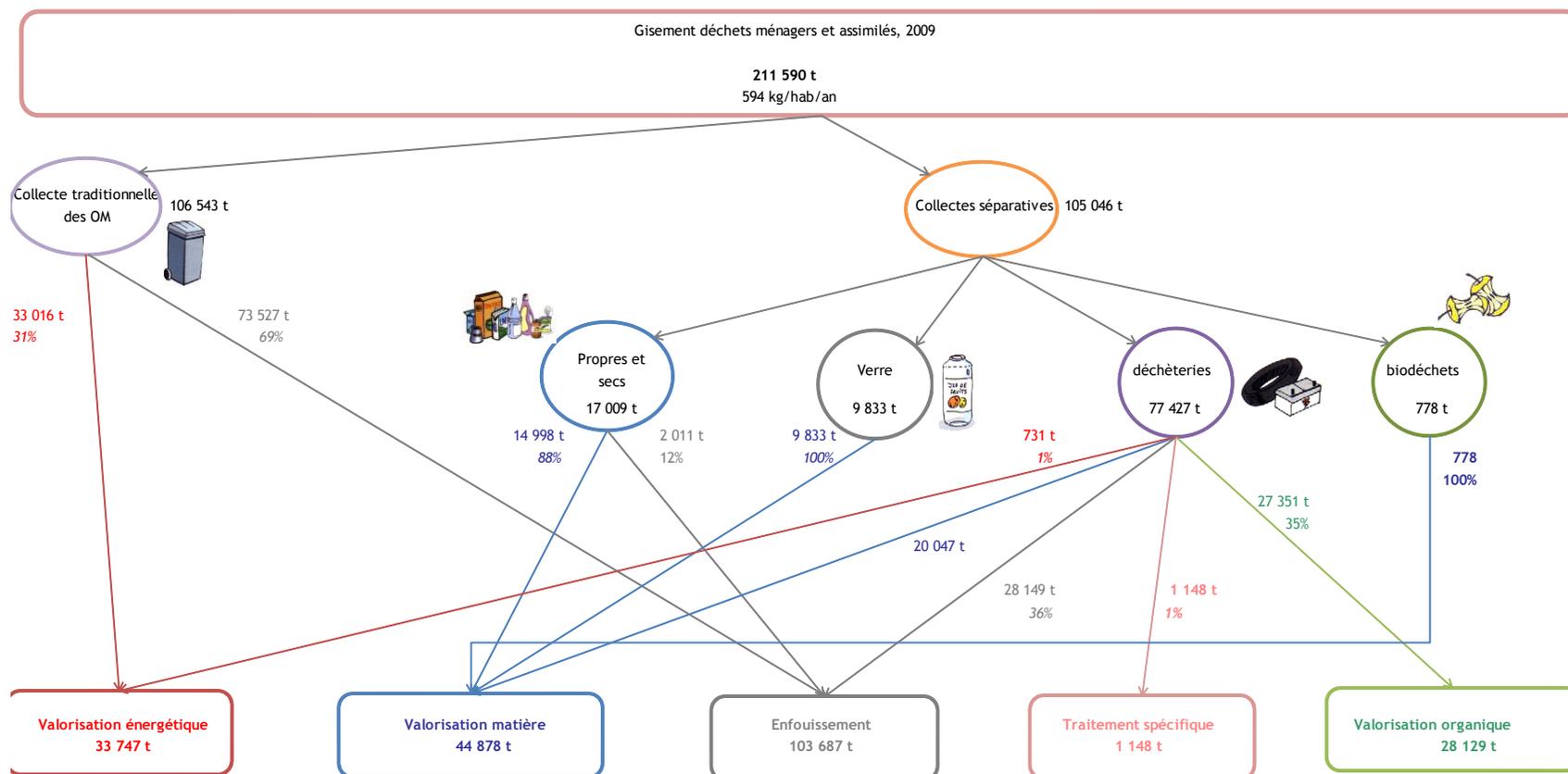


Remarque : On note que les gisements de DMA présentés ci-dessous contiennent une part de déchets dangereux : DEEE, déchets dangereux collectés en déchèteries, Déchets d'activités de Soins,...

2.2.1.2 Synoptique

La figure suivante présente un schéma récapitulatif des flux de déchets sur le territoire, en 2009.

Figure 27 : Synoptique des flux de déchets sur le département de l'Allier en 2009



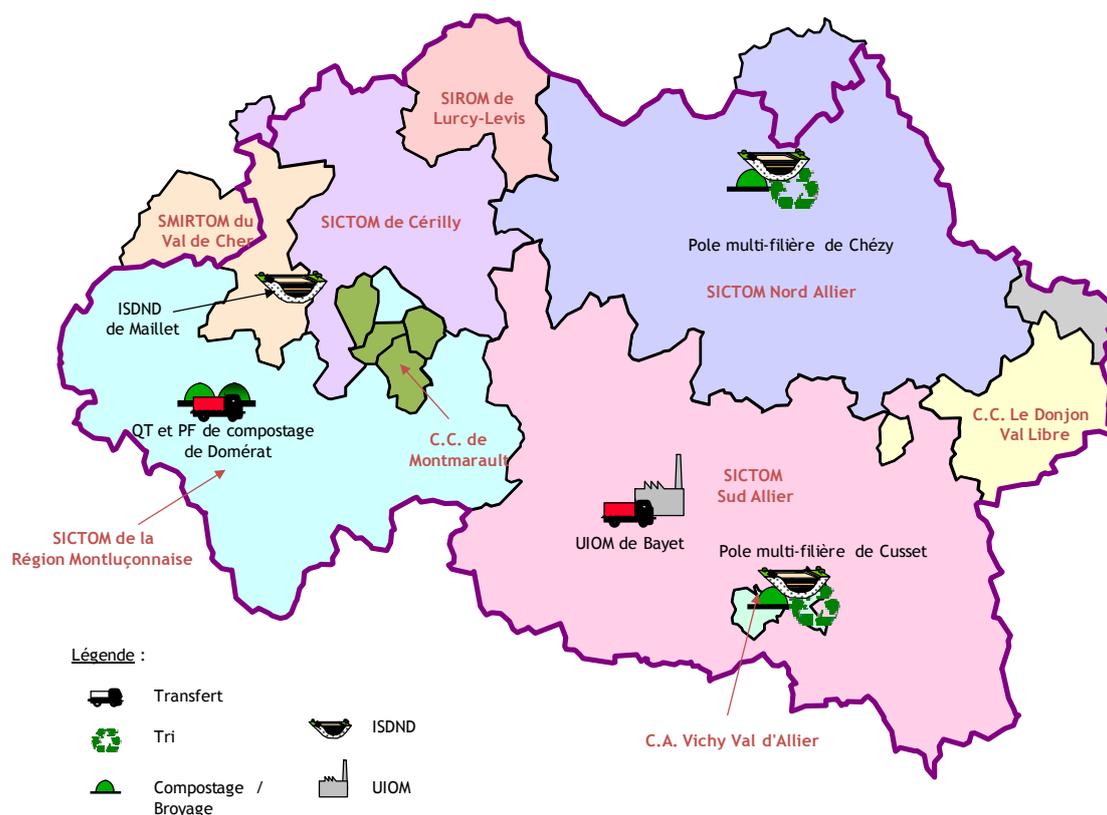
2.2.1.3 Les installations en 2009

En 2009, le département de l'Allier dispose de plusieurs unités de gestion des déchets ménagers au niveau de son territoire :

- trente-six déchèteries
- deux centres de transit des ordures ménagères et déchets de la collecte sélective,
- deux centres de tri des déchets de la collecte sélective,
- deux centres de tri des déchets industriels banals,
- trois plates-formes de broyage / compostage des déchets verts,
- trois centres de stockage de déchets non dangereux,
- une usine d'incinération de déchets non dangereux et DASRI.

Ces unités sont symboliquement localisées sur la carte proposée ci-après.

Figure 28 : Localisation des unités de traitement et de valorisation des déchets ménagers dans l'Allier



2.2.1.4 Gisement évalué

Le gisement de déchets ménagers et assimilés (DMA) évalué correspond au gisement dont l'impact environnemental a été pris en compte dans les calculs. Ainsi, les flux de déchets suivants n'ont pas été pris en compte dans l'évaluation, au regard du manque de données sur les impacts de leur collecte ou des filières suivies : DMS, Huiles, Piles, DEEE, Pneus. Ainsi, le gisement évalué représente 98,8% du gisement de DMA produit dans le département en 2009.

A noter : seul l'impact du traitement des boues a été évalué (l'impact du transport étant difficilement identifiable).

Afin de ne pas fausser les analyses, l'évaluation de l'impact des déchets des activités économiques est traité dans un paragraphe dédié eu égard à la rareté des informations disponibles pour ce flux.

2.2.2 Pollution et qualité des milieux

2.2.2.1 Gaz à effets de serre

2.2.2.1.1 Généralités

L'effet de serre est un phénomène naturel lié à l'absorption des rayonnements Infra Rouge, renvoyés par la surface terrestre, par des composés présents dans l'atmosphère : les Gaz à Effet de Serre (GES).

Les GES principalement responsables du phénomène sont la vapeur d'eau, le gaz carbonique (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O). Des études ont montré que les concentrations en CO₂, CH₄ et N₂O ont fortement augmenté par rapport à leurs niveaux de l'ère préindustrielle et de nouveaux GES très puissants ont été introduits dans l'atmosphère : les chlorofluorocarbones (CFC).

Les différents gaz ne contribuent pas tous à la même hauteur à l'effet de serre. La contribution à l'effet de serre de chaque gaz s'évalue par le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG). Le PRG d'un gaz se définit comme la puissance radiative que le gaz à effet de serre renvoie vers le sol, cumulée sur une durée de 100 ans. Cette valeur se mesure relativement au Dioxyde de carbone : PRG du CO₂ = 1.

Le PRG du CH₄ est évalué à 25, celui du N₂O à 298 (source 4^{ème} rapport du GIEC 2007).

En effectuant la somme des émissions de gaz à effet de serre, pondérée par leur PRG, on obtient une évaluation de l'impact global des activités humaines sur l'effet de serre, exprimé en équivalent CO₂ (eq.CO₂).

La gestion des déchets ne contribue globalement que de façon mineure aux émissions de GES relativement aux autres activités, mais certaines opérations de collecte, transport, de traitement et de valorisation des déchets peuvent être à l'origine d'émissions.

Au niveau international, des engagements ont été pris afin de réduire l'effet de serre ; ils sont exprimés dans le protocole de Kyoto, ratifié en 1997 et entré en vigueur en février 2005.

Il s'agit de la réduction des émissions mondiales de GES de 5,2% sur la période 2008-2012, par rapport au niveau de 1990, année de référence. Pour ce faire, le protocole fixe des objectifs individuels de réduction ou de limitation des émissions de GES aux Etats développés (8% globalement pour l'Union Européenne, et plus particulièrement un retour au niveau de 1990 pour la France).

L'Union Européenne s'est elle aussi engagée fortement dans la lutte contre le réchauffement climatique en anticipant la période « post-Kyoto » à travers le paquet climat-énergie, adopté en 2008, qui définit l'objectif des « 3 x 20 ». Ainsi, d'ici 2020, l'Union Européenne s'est fixée comme objectifs de :

- Produire 20% de son énergie à partir de sources renouvelables ;
- Améliorer de 20% l'efficacité énergétique (produire autant avec 20% d'énergie en moins) ;
- Réduire de 20% ses émissions de GES par rapport à 1990.

Enfin, pour renforcer le Plan Climat en intégrant des mesures nationales de long terme, la France s'est engagée à diviser par 4 les émissions nationales de GES d'ici à 2050 : c'est l'objectif du Facteur 4. Cela permettrait ainsi d'arriver à un niveau d'environ 2 téqCO₂/habitant, ce qui correspond au niveau recommandé afin de limiter le réchauffement de la planète à +2°C.

2.2.2.1.2 Les émissions de GES dues à la collecte et au transport des déchets

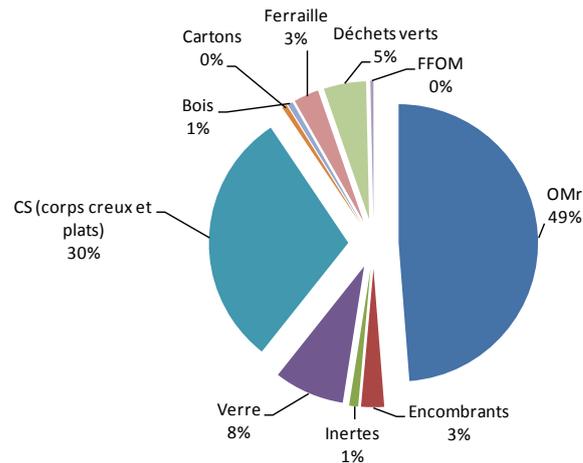
Rappel : La méthodologie adoptée pour l'évaluation de l'impact environnemental de la gestion des déchets est présentée dans le chapitre dédié Méthodologie.

Les opérations de collecte, de transfert, et de transport des déchets produits sur le périmètre du plan représentent **3,2 kT eq.CO₂** en 2009.

Ces émissions correspondent à un peu plus de **5 millions de kilomètres parcourus**, dont 1,5 millions de kms associés à la collecte et au transport des déchets d’emballages et JRM, et 2,5 millions à la collecte et au transport des OMr.

Figure 29 : Répartition des émissions de GES dues à la collecte et au transport des déchets en 2009

Emissions de GES dues à la collecte et au transport en 2009



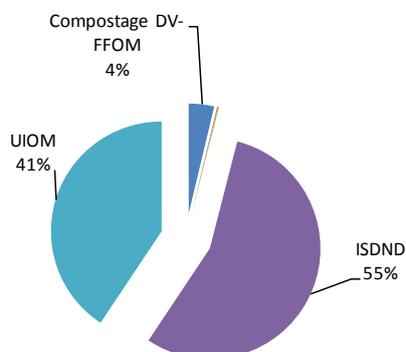
A noter : La répartition des kilomètres parcourus par flux de déchets est identique à la répartition des émissions de GES (proportionnalité des émissions au regard des kms parcourus).

2.2.2.1.3 Les émissions de GES dues au traitement et à la valorisation des déchets

Les opérations de traitement ou de valorisation des déchets produits sur le périmètre du plan engendrent l’émission de **57,5 kT eq.CO₂** en 2009, à 55% dus à la filière de stockage et à 41% à l’incinération.

Figure 30 : Répartition des émissions de GES dues au traitement et à la valorisation des déchets en 2009

Répartition des émissions de GES de l'élimination en 2009



2.2.2.1.4 Les émissions totales de GES

Les opérations de valorisation matière (recyclage des emballages, compostage des déchets verts, valorisation des boues) permettent d'éviter des émissions de gaz à effets de serre.

Le niveau d'émissions évitées dépend largement des matériaux recyclés et des types de substitutions matières ou énergétiques. Ainsi, par tonne recyclée, le recyclage par exemple des métaux présente un enjeu en termes d'effet de serre très supérieur au recyclage des papiers-cartons (principe de l'analyse de cycle de vie).

Par ailleurs, la valorisation énergétique permet également d'éviter des émissions de GES (production énergétique en UIOM) *Se reporter au chapitre « Méthodologie » pour plus de précisions sur les données prises en compte.*

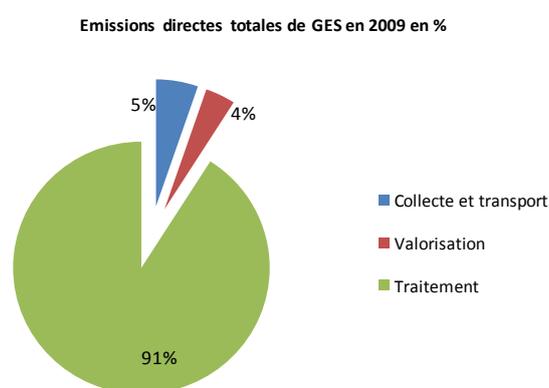
Les émissions évitées de GES représentent - **18 706 T eq. CO₂ en 2009.**

L'impact net sur l'effet de serre (différence entre émissions directes et émissions évitées) est de près de **42 kT eq.CO₂ en 2009** soit **seulement 0,8% des émissions départementales de gaz à effet de serre** (PRG de l'Allier : 5 164 kt eq CO₂, cf. chapitre 2.1 Etat initial du territoire du plan).

Tableau 16 : Emissions globales de GES en 2009

	GES t eq CO2
Collecte et transport	3 215
Valorisation	2 285
Traitement	55 174
Emissions ou Consommations évitées	-18 706
Impact net sur l'environnement	41 968

Figure 31 : Répartition des émissions directes totales de GES en 2009



On observe que les opérations de traitement (stockage et incinération) des déchets représentent la principale source (91%) des émissions globales de gaz à effet de serre ; viennent ensuite les opérations de collecte et transport (5%) et de valorisation (4%).

2.2.2.2 Gaz acidifiants et précurseurs d'ozone

2.2.2.2.1 Généralités

La **pollution acide** (ou pluies acides) est liée aux retombées, sous l'effet des vents et des précipitations, de polluants acides (SO₂, NO_x, NH₃, HCl, HF) émis par les activités humaines. Les oxydes de soufre et d'azote ainsi que l'ammoniac sont principalement mis en cause dans cette pollution à grande échelle, pouvant toucher des zones très éloignées des sources d'émission.

Le dioxyde de soufre est émis principalement par la combustion énergétique et industrielle. Les oxydes d'azote sont issus du transport routier et dans une moindre mesure de la production industrielle. L'ammoniac a pour origine principale l'agriculture.

La pollution acide modifie les équilibres chimiques des milieux naturels (cours d'eau, lacs, sols). L'acidification des eaux a pour effet de dégrader les écosystèmes aquatiques (faune et flore) et celle des sols en entraînant leur appauvrissement en minéraux nécessaires à la nutrition des végétaux.

La **pollution photochimique** constitue la principale forme de pollution de l'air à l'échelle régionale. C'est un ensemble de phénomènes complexes qui conduisent à la formation d'ozone et d'autres composés oxydants (peroxyde d'hydrogène, aldéhydes,...) à partir de précurseurs d'ozone (NOx, Composés Organiques Volatils, monoxyde de carbone) et d'énergie apportée par le rayonnement Ultra Violet (UV) solaire.

A noter que la concentration d'ozone dépend de la présence de sources d'émissions des gaz précurseurs (émissions d'une grande agglomération par exemple) mais également de la présence de polluants destructeurs d'ozone tel que le NO. De ce fait, la pollution à l'ozone peut être plus importante loin des sources d'émissions des gaz précurseurs (ex : zones montagneuses).

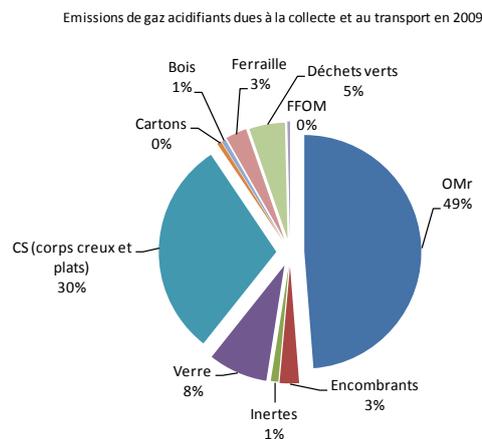
L'ozone a des effets sur la santé humaine, les écosystèmes forestiers et agricoles, de plus ce phénomène de pollution photo-oxydante est intimement lié à celui des pluies acides.

2.2.2.2.2 Les émissions de gaz acidifiants dues à la collecte et au transport des déchets

Les opérations de collecte, de transfert et de transport des déchets produits sur le périmètre du plan représentent **480 kg eq.H⁺ émis en 2009**.

La répartition des ces émissions par nature de déchets est présentée ci-après :

Figure 32 : Emissions de gaz acidifiants dues à la collecte et au transport en 2009



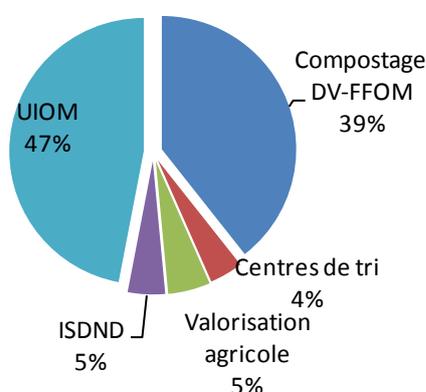
Cette répartition par nature de déchets est identique à celle des GES puisque les émissions sont proportionnelles aux kilomètres parcourus (utilisation de ratios en g/km parcourus).

2.2.2.2.3 Les émissions de Gaz acidifiants dues au traitement et à la valorisation des déchets

Les opérations de valorisation et de traitement des déchets du périmètre du plan engendrent l'émission de **546 kg eq.H⁺** pour l'année en **2009**. Ces émissions sont principalement dues à l'incinération puis au compostage des déchets verts.

Figure 33 : Emissions de gaz acidifiants dues à l'élimination en 2009

Répartition des émissions de gaz acidifiants de l'élimination en 2009



2.2.2.2.4 Les émissions totales de gaz acidifiants

Pour la gestion actuelle, la répartition des gaz acidifiants par nature de gaz est la suivante :

Tableau 17 : Répartition des gaz acidifiants pour la gestion actuelle des déchets

Transport	NOx (en kg eq H+)	%	SO2(en kg eq H+)	%	NH3 (en kg eq H+)	%
	477.60	99%	2.54	1%	0	0%
Traitement	NOx (en kg eq H+)	%	SO2(en kg eq H+)	%	NH3 (en kg eq H+)	%
	280.34	99.9%	0.34	0.1%	0.017	0.01%
Valorisation	NOx (en kg eq H+)	%	SO2(en kg eq H+)	%	NH3 (en kg eq H+)	%
	48.77	18.4%	0.70	0.3%	215.14	81.3%

Ces ordres de grandeurs varient peu pour les scénarios et le référentiel : le NOx représente la grande majorité des gaz acidifiants émis lors du transport et le traitement, et le NH3 la majorité des gaz acidifiants émis lors de la valorisation.

Par ailleurs, comme pour les GES, la valorisation matière permet par substitution de matières premières, d'éviter des émissions de gaz acidifiants (recyclage de l'aluminium, l'acier, le plastique, le verre, le JRM, les papiers - cartons).

La valorisation des déchets permet d'éviter -1 525 kg éq. H⁺ émis à l'atmosphère.

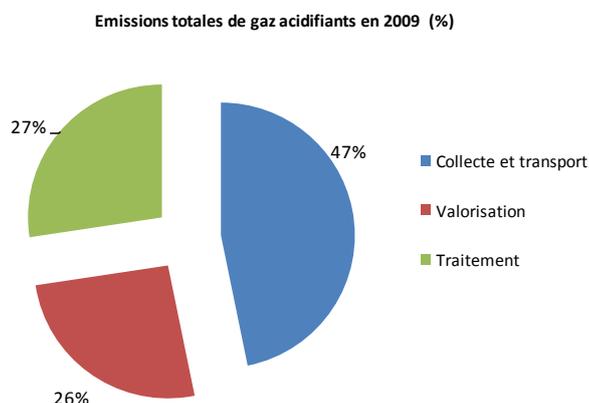
L'impact net sur l'acidification de l'air (différence entre émissions directes et émissions évitées) est donc de -499 kg eq. H⁺ en 2009 (gain environnemental), ce qui représente - 0,05% des émissions départementales (indice AEQ de l'Allier : 954 t, cf. chapitre 2.1 Etat initial du territoire du plan) :

Tableau 18 : Emissions globales de gaz acidifiants en 2009

	émissions kg eq H ⁺
Collecte et transport	480
Valorisation	265
Traitement	281
Emissions ou Consommations évitées	-1 525
Impact net sur l'environnement	-499

On observe que 47% des émissions de gaz acidifiants sont dues à la collecte et au transport, 27% au traitement (principalement l'incinération), 26% à la valorisation matière des déchets.

Figure 34 : Répartition des émissions totales directes de gaz acidifiants en 2009



2.2.2.3 Emissions de particules

2.2.2.3.1 Généralités

Le terme de « particules » désigne l'ensemble des particules solides et liquides en suspension dans l'air ambiant.

Elles sont principalement d'origine industrielle (sidérurgie, cimenteries, incinération, ...) mais proviennent aussi en grande partie de la circulation automobile.

Les particules constituent des polluants relativement complexes, car leurs effets sanitaires dépendent de nombreux facteurs : composition chimique, durée d'exposition, présence d'autres polluants gazeux en mesure d'agir en synergie, sensibilité personnelle à la pollution, etc. Les particules sont notamment impliquées dans l'apparition ou le développement de troubles respiratoires et cardio-vasculaire.

La taille des particules joue un rôle important et on distingue : les particules d'un diamètre inférieur à 10 micromètres (PM10), et les particules « fines » plus petites que 2.5 micromètres (PM 2.5).

2.2.2.3.2 Les émissions de particules dues à la gestion des déchets

Les opérations de collecte et de transport des déchets du périmètre du plan engendrent l'émission **1 975 kg de particules en 2009** (soit 70% des émissions totales). Cette filière se dégage par conséquent comme enjeu principal de réduction des émissions de particules.

En effet, les opérations de valorisation et de traitement des déchets du périmètre du plan ne représentent que **857 kg de particules** émis en 2009 (soit 30% des émissions totales), à 53% du fait du compostage des DV (principalement du fait de la production d'ammoniac ou NH3).

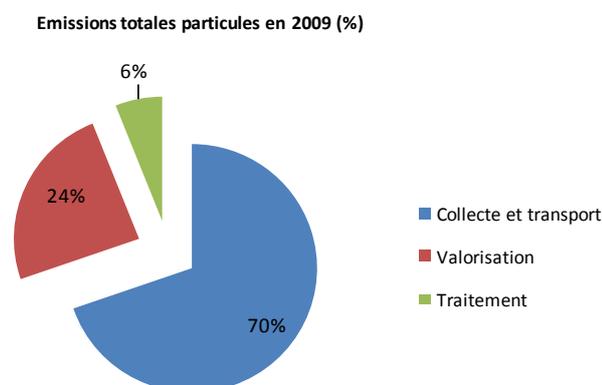
Au total, on estime que la gestion des déchets produits sur le périmètre d'étude engendre un peu plus de **2 832 kg de particules** émises à l'atmosphère en 2009.

Ces émissions représentent 0,02% des émissions de particules du département (émissions départementales : 12950 t (TSP), données CITEPA, cf. chapitre 2.1 Etat initial du territoire du plan).

Tableau 19 : Emissions totales de particules dues à la gestion des déchets 2009

	émissions particules kg
Collecte et transport	1 975
Valorisation	686
Traitement	172
Emissions ou Consommations évitées	-
Impact net sur l'environnement	2 832

Figure 35 : Répartition des émissions totales de particules en 2009



2.2.2.4 Rejets aqueux

Les principales sources potentielles de pollution directe de l'eau lors de la gestion des déchets sont les centres de stockage et selon les traitements de fumées mis en œuvre, les UIOM, qui peuvent rejeter des effluents liquides chargés en sels notamment.

La pollution de l'eau due au stockage peut être causée soit par les rejets de lixiviats captés et traités, soit par des fuites qui rejoindraient les eaux souterraines. Les substances polluantes ainsi émises peuvent être notamment des éléments générateurs d'eutrophisation (N, P, K) ou des polluants chimiques tels que des éléments traces métalliques ou des substances organiques.

→ *L'impact sur la pollution de l'eau est difficilement évaluable dans le cadre de l'évaluation environnementale, du fait d'une part que les données sur les effluents générés sont difficilement identifiables, et varient fortement selon la filière de traitement et*

d'autre part, que les effets de ces rejets dépendent fortement de la composition des effluents. Les estimations présentées ci-après sont donc à interpréter avec précaution.

La gestion des DMA en 2009 représenterait une production d'environ 34 500 m³/an de lixiviats (estimation/filière de stockage). Les modes de traitement de ceux-ci sont différents en fonction des sites.

Une estimation des flux totaux de polluants des effluents de l'installation peut être réalisée à partir des données individuelles de rejets disponibles sur la base iREP (registres des émissions polluantes). La contribution du traitement sur ISDND des déchets non dangereux de l'Allier peut être estimée comme suit (valeurs d'impact 2008 et gisement 2009).

Tableau 20 : Impact sur la qualité des eaux des installations de stockage pour la gestion des déchets de l'Allier en 2009

Indicateurs	Impact ISDND gisement Allier 2009
Cd (kg/an)	2.9
Hg (kg/an)	0.0
Ni (kg/an)	1.8
Pb (kg/an)	0.3
Zn (kg/an)	3.3
Azote total (kg/an)	12642.8
Phosphore total (kg/an)	131.2
MES (kg/an)	2060.8
DCO (kg/an)	30088.3
quantités de lixiviats m ³ /an*	34497.8

**pour une installation, le calcul des lixiviats s'est fait selon les informations disponibles sur le rapport d'activité en l'absence de données dans la déclaration des émissions polluantes.*

Par ailleurs, il est à noter que les installations de stockage font l'objet de mesures de réduction des impacts sur l'eau (par exemple sur l'ISDND de Cusset, où des travaux importants ont été engagés sans la cadre de l'amélioration de la gestion des eaux sur le site, et notamment sur l'amélioration de la qualité et de la mise en œuvre des couvertures.).

Les UIOM peuvent également être à l'origine de rejets liquides provenant du système de valorisation énergétique (fuites, refroidissement de l'ensemble circuit eau-vapeur, préparation des eaux de chaudière), des eaux issues du traitement humide des fumées, ou des eaux de lavage des sols. Sur le périmètre du plan, l'unique UIOM, traite en interne ses eaux de process (réinjection dans le processus d'incinération en circuit fermé).

Par ailleurs, certaines opérations de valorisation ou de traitement des déchets peuvent se traduire par une pollution indirecte des eaux souterraines par transfert de polluants contenus dans les déchets (éléments traces métalliques, azote, phosphore et potassium,...), par exemple, lors de l'épandage de déchets ou lors de la valorisation de sous-produits non conformes (mâchefers par exemple). Les transferts dépendent de la nature des sols sur lesquels sont épandus les déchets, de la nature du process de valorisation et de la nature des déchets concernés. Les mâchefers produits au niveau de l'installation de Bayet subissent en sortie de l'installation d'incinération un traitement approprié sur une plateforme de maturation dédiée, où ils subissent successivement plusieurs opérations de déferrailage, criblage et maturation. Chaque lot mensuel fait l'objet de contrôles stricts et n'est valorisé que sous réserve d'obtention d'analyses conformes pour chacun des critères prédéfini. Entre 2008 et 2012, seul un lot de mâchefers a du être déclassé et a été placé en installation de stockage de déchets non dangereux.

Enfin, comme pour les rejets à l'atmosphère, le fait de valoriser les déchets peut permettre d'éviter le recours à certains procédés industriels engendrant des rejets aqueux. Inversement, certains procédés de recyclage peuvent être source de pollutions. Les types de pollution de l'eau évités sont les pollutions chimiques et l'eutrophisation.

2.2.3 Ressources naturelles

2.2.3.1 Les prélèvements en eau

Les prélèvements en eau engendrés par la gestion des déchets représentent près de **53 102 m³ d'eau** en 2009, soit 0,09% des prélèvements totaux en eau du département de l'Allier (61,9 millions de m³ cf. chapitre 2.1.3.1.1).

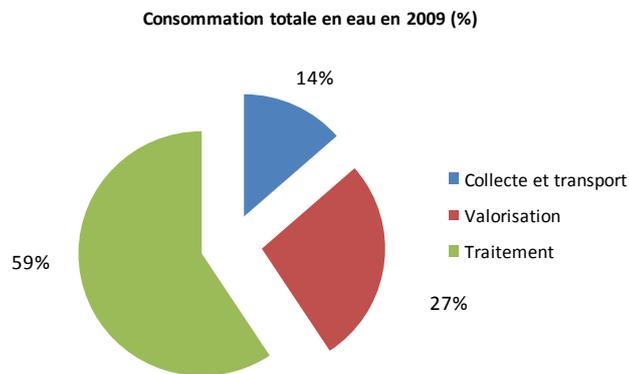
A noter : seule la consommation directe en eau a été évaluée car la consommation évitée (ex : recyclage dans le cadre de la valorisation) reste difficilement identifiable.

Tableau 21 : Prélèvements en eau engendrés par la gestion des déchets en 2009

	Consommation en eau (m3)
Collecte et transport	7 201
Valorisation	14 414
Traitement	31 486
Emissions ou Consommations évitées	-
Impact net sur l'environnement	53 102

Cette consommation est due principalement au traitement des déchets (59%), puis à la valorisation des déchets (27%), et à la collecte des déchets (14%, du fait du lavage des équipements de collecte).

Figure 36 : Consommation en eau due à la gestion des déchets en 2009



2.2.3.2 Bilan énergétique

Les consommations énergétiques liées à la gestion des déchets proviennent principalement :

- de la consommation de carburant liée à la collecte et au transport des déchets,
- de la consommation en carburant des installations de valorisation ou de traitement (engins, équipements), et d'électricité (process, locaux).

Au total, près de **+1 947 tonnes équivalent pétrole (tep)** ont été consommées en 2009 du fait de la gestion des déchets.

Or, on observe une valorisation énergétique en UIOM à hauteur de -3 382 tep pour le gisement 2009, soit un **impact net sur l'environnement de -1 435 tep** (ou une production de 1 435 tep du fait de la gestion des déchets 2009).

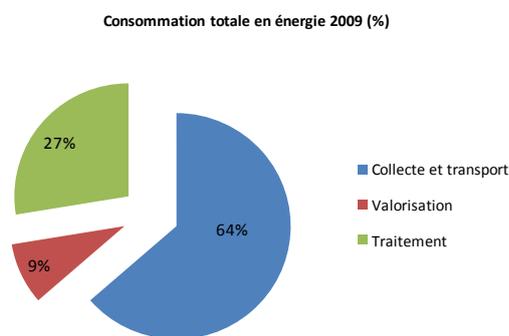
Cela représente 0.04% de la consommation énergétique de la région Auvergne (soit 3 302 ktep, cf. chapitre 2.1.3.2).

Nota : Les projets de bioréacteur en ISDND ne sont pas pris en compte dans l'évaluation car ils sont postérieurs à l'année de référence. Ils seront pris en compte dans l'évaluation des perspectives d'évolution et des scénarios.

Tableau 22 : Consommations en énergie de la gestion des déchets en 2009

	Consommation en énergie tep
Collecte et transport	1 238
Valorisation	172
Traitement	537
Emissions ou Consommations évitées	-3 382
Impact net sur l'environnement	-1 435

Figure 37 : Répartition de la consommation énergétique due à la gestion des déchets en 2009



La part importante de la consommation énergétique due à la collecte et au transport (64%) s'explique par la consommation de fuel des véhicules, proportionnelle aux kilométrages parcourus.

En comparaison, les unités de traitement (27%) ou de valorisation (9%) présentent des consommations plus faibles au regard de la consommation des engins ou équipements (carburant), ou des locaux (électricité).

2.2.3.3 Valorisation matière

En 2009, au moins **77 744 tonnes** de déchets ont fait l'objet d'une valorisation matière ou organique. Ces déchets ont été transformés en matières premières secondaires, permettant ainsi des « économies » de matières premières.

Le type de matières premières économisées dépend de la nature des matériaux recyclés ainsi que de celle des substitutions que permettra le recyclage :

- Substitution d'engrais par le compostage des déchets verts et l'épandage de boues,

- Matériaux variés issu de la collecte sélective : verre, papier, carton, plastique, métaux (acier, aluminium) collectés en PAP, PAV ou déchetteries.

Des bilans des tonnages de déchets suivant une filière de valorisation, ainsi que ceux pour lesquelles nous avons eu l'information d'une réelle valorisation, sont présentés ci-après :

Tableau 23: Répartition des déchets détournés en vue d'une valorisation en 2009

Flux concernés	Type de valorisation	Tonnage 2009
OMr, déchèteries, autres collectes / PAP / PAV	Valorisation matière, dont :	
	<i>JRM et emballages</i>	17 009
	<i>Verre</i>	9 833
	<i>Autres (déchetteries : ferrailles, cartons, bois, inertes, DEEE)</i>	21 858
	Valorisation organique :	
	Compostage DV (+FFOM)	28 129
Boues	Valorisation organique (épandage)	5 200
Total valorisation		82 029 t

Tableau 24: Répartition des déchets avec une valorisation confirmée en 2009

Flux concernés	Type de valorisation	Tonnage 2009
OMr, déchèteries, autres collectes / PAP / PAV	Valorisation matière, dont :	
	<i>JRM et emballages</i>	17 009
	<i>Verre</i>	9 833
	<i>Autres (déchetteries : ferrailles, cartons, bois, 40 % inertes)</i>	17573
	Valorisation organique :	
	Compostage DV (+FFOM)	28 129
Boues	Valorisation organique (épandage)	5 200
Total valorisation		77 744 t

2.2.4 Les milieux naturels et la biodiversité

2.2.4.1 La biodiversité et le paysage

D'une manière générale, les différentes installations de traitement des déchets peuvent avoir des effets sur la biodiversité et les milieux naturels. Ces effets peuvent être appréhendés quantitativement par la surface ou l'étendue des sites dans le cas d'une création d'installation, ou de fermeture, le nombre de sites...

Ainsi, les unités de traitement des déchets, par le type, le nombre d'installations, leur localisation, ainsi que les matériaux utilisés pour leur construction, sont susceptibles d'avoir des effets sur le paysage :

- Les centres de tri et les quais de transfert, semblables à tout bâtiment industriel, ne présentent pas d'impact particulier sur les paysages ;
- Une plate-forme de compostage implique la construction de bâtiments industriels de 10 à 15 mètres de hauteur, inférieurs à ceux d'une installation d'incinération ou de méthanisation. Cependant, les surfaces d'occupation au sol sont en général légèrement supérieures. De plus, certaines techniques de compostage impliquent la mise en andains des déchets à l'extérieur, ce qui peut représenter une gêne visuelle pour les riverains.
- Les centres de stockage concentrent sur de grandes surfaces des volumes importants de déchets qui subsistent après leur fermeture. La phase d'exploitation peut donc engendrer un impact paysager important. La réhabilitation des sites après exploitation (plan de réhabilitation sur une durée minimale de 30 ans) empêche cependant toute gêne visuelle pour les populations locales. Des mesures peuvent être prises lors de l'implantation des centres de stockage (choix des emplacements, écrans visuels, ...) pour réduire voir supprimer ces impacts.
- Les usines d'incinération ont surtout un impact visuel sur le paysage : en effet, une unité de valorisation énergétique nécessite peu de surface au sol, mais la hauteur de la cheminée est non négligeable ;
- Les équipements liés à la collecte des déchets, mise en place de contenants sur la voie publique, points d'apports volontaires peuvent également avoir un impact sur le paysage.

L'implantation d'installations de traitement et de valorisation se traduit donc par une emprise au sol qui peut être considérable (centres de stockage, plateformes de compostage...). Cette consommation d'espace doit être évaluée, en particulier au regard des zones sensibles, afin de ne pas réduire des surfaces à fort enjeu de biodiversité. À l'inverse, la mise en place de certaines installations peut avoir un effet positif en dissuadant certaines pratiques néfastes de gestion des déchets (décharges sauvages dans la Vallée sud de l'Allier, recensée comme Site d'Intérêt Communautaire).

Par ailleurs, l'épandage de certains déchets est susceptible à moyen ou long terme de porter atteinte à la biodiversité, en modifiant la qualité ou la structure des sols.

Afin de prévenir au maximum les effets néfastes sur la santé, la biodiversité et les milieux, la pratique de l'épandage de certains déchets devra respecter la réglementation en vigueur, et plus particulièrement les prescriptions des textes suivants :

- ↵ Décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, aujourd'hui codifié,
- ↵ Arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles,
- ↵ Section IV de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (JO du 3 mars 1998),
- ↵ Circulaire du 16 mars 1999 relative à la réglementation relative à l'épandage des boues de stations d'épuration urbaines
- ↵ Loi sur l'eau aujourd'hui codifiée.

Rappelons notamment que ces opérations sont conditionnées à la mise en œuvre de plan d'épandage assez stricts.

2.2.4.2 Effets sur l'agriculture

Les principaux risques potentiels vis-à-vis de l'agriculture locale sont liés aux points suivants :

- Pollution des eaux, et modification des conditions hydrauliques ;
- Développement d'une faune opportuniste et parasitaire, comme la concentration de populations d'oiseaux susceptibles de causer des dommages aux cultures, ou encore la concentration de rongeurs,
- Pollution de l'air liée principalement aux installations de traitement, engendrant des retombées atmosphériques sur les cultures,
- Cas particulier de l'épandage abordé dans le paragraphe précédent, dont le risque de contamination des cultures nécessite le respect strict du cadre réglementaire.

2.2.4.3 Patrimoine culturel

Les effets de la gestion actuelle des déchets sur le patrimoine culturel sont essentiellement liés aux équipements de collecte et aux installations de traitement des déchets, à travers leur aspect architectural, et leur localisation.

L'architecture des bâtiments, le choix des matériaux de construction utilisés, et surtout le choix de l'implantation des futures installations facilitent l'intégration des nouvelles installations dans l'environnement patrimonial existant.

2.2.5 Les nuisances

La gestion des déchets est susceptible d'engendrer diverses nuisances pour les riverains et pour les travailleurs. Les principales sont le trafic routier, les nuisances sonores, les envols de déchets, et les odeurs.

2.2.5.1 Le trafic routier

Le trafic routier est source de dégradations des voiries, d'insécurité routière ou d'encombrements du trafic, mais aussi de bruit.

Les nuisances liées au trafic routier sont essentiellement à proximité des installations de traitement (centres de stockage, UIOM, centres de tri, stations de transferts, ...).

2.2.5.2 Le bruit

Le bruit est capable de produire deux sortes de dommages sur l'organisme :

- les uns, dits spécifiques, portent sur l'oreille et sur les fonctions psycho-acoustiques (par exemple, surdités professionnelles, brouillage des communications humaines) ;
- les autres, dits non spécifiques, sont constitués par le désagrément, la gêne, la fatigue, ainsi que par des troubles nerveux et généraux.

Le bruit agit non seulement sur la vision et l'équilibration, mais sur l'ensemble de l'organisme, surtout par voie sympathique : accélération du rythme cardiaque, augmentation des résistances vasculaires périphériques, hypertension artérielle, spasmes digestifs, dégradation de l'attention, fatigue psychique, diminution de la qualité et du rendement dans le travail, etc. (Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, 1998).

Les principales sources de bruits liées à la gestion actuelle des déchets sont le trafic induit par la collecte et les points d'apport volontaire ainsi que les installations industrielles de transfert, tri, traitement et de stockage.

Notons que les effets difficilement quantifiables occasionnés par les odeurs peuvent s'additionner à ceux imputables au bruit pour induire une nuisance non spécifique globale sur les populations soumises à des nuisances olfactives et auditives.

2.2.5.3 Les envois de déchets

Les envois de déchets hors du site sont possibles dans les régions venteuses. Le choix de l'implantation du site (éloignement des zones d'habitation) et une bonne conception des installations (zones de réception et de manutention de déchets) sont inhérents à une gestion optimale de la problématique. Les risques proviennent de l'envol d'éléments légers et de poussières dus :

- d'une manière générale, aux déplacements des véhicules ;
- aux opérations de terrassement des casiers d'exploitation des ISDND;
- au déchargement des déchets au niveau des casiers, notamment en période venteuse,
- aux opérations de manutention des déchets verts et du compost sur la plateforme de compostage ;
- aux opérations de dépose et de reprise au niveau des quais de transfert...

2.2.5.4 Les odeurs

Le risque d'émanation d'odeurs est lié :

- aux apports de déchets ;
- à la fermentation des lixiviats et eaux de process dans les bassins de stockage, en particulier pour les ISDND,
- à la fermentation des déchets au sein du massif compacté des centres d'enfouissement (production de biogaz, constitué essentiellement de méthane et de dioxyde de carbone) ;
- à la fermentation des déchets au sein des andains de compostage,
- à la circulation et au fonctionnement des engins (gaz d'échappement).

Les installations de compostage, de stabilisation biologique et les centres de stockage sont les principales sources d'odeurs. Les niveaux d'odeurs dépendent du process retenu et de la maîtrise de l'exploitation.

Les effets des odeurs se manifestent pour des valeurs de concentration dans l'air beaucoup plus faibles que celles pouvant conduire à des effets toxiques. On observe entre les individus de grandes différences de retentissement affectif. Ceci rend difficile l'évaluation d'un niveau de nuisance odorante applicable à l'ensemble d'une population.

Les odeurs peuvent avoir un impact sur la santé et le bien-être de la population exposée (riverains ou travailleurs) en agissant sur deux plans : sur le statut physiologique (effets mesurables) et sur l'état psychologique de la personne (effets difficilement mesurables) (Gingras, 1997).

2.2.6 Les risques sanitaires

2.2.6.1 Données générales sur les risques sanitaires relatifs aux émissions polluantes

L'évaluation des émissions polluantes dues aux opérations de gestion des déchets (collecte, transport, valorisation ou traitement) dans les différents milieux (air, eau, sols) a été réalisée dans le chapitre 2.2.2.

Les effets possibles sur la santé des principaux polluants induits par la gestion des déchets, et plus largement par les activités anthropiques, sont les suivants :

- Pour les NOx (NO-NO₂) : Le NO₂ est un gaz irritant pour les bronches. Il peut provoquer une hyper-réactivité bronchique chez l'asthmatique et accroître la sensibilité aux infections des bronches chez l'enfant (source Atmo France).
- Concernant le SO₂ : Le SO₂ est un irritant des muqueuses, de la peau, et des voies respiratoires supérieures (toux, gêne respiratoire). Il agit en synergie avec d'autres substances, notamment avec les fines particules. Les personnes souffrant d'asthme et de maladies cardio-respiratoires sont les plus vulnérables, ainsi que les enfants et les personnes âgées.
- Concernant les particules : Selon leur taille (granulométrie), les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes (source Atmo France).
Un plan « particules » a été intégré à la deuxième version du PNSE adoptée en juin 2009 et qui mentionne « (...) la pollution atmosphérique, (...) serait responsable de plus de 30 000 décès prématurés en France et de 300 000 en Europe selon l'OMS (exposition à long terme à la pollution atmosphérique particulaire, toutes sources d'émissions confondues). Le programme national de surveillance des effets sur la santé de la pollution de l'air (PSAS 9) mis en place par l'Institut de veille sanitaire dans 9 villes françaises estime que le nombre de décès attribuables aux particules fines inférieures à 10 µm varie de 2 à 31 pour 100 000 habitants. »
- Concernant les COVNM : Le terme générique de COVNM regroupe des milliers de composés aux caractéristiques très diverses : on distingue principalement les hydrocarbures aromatiques monocycliques, polycycliques, et les aldéhydes. Les COV ont des effets très divers selon leur famille : ils vont d'une simple gêne olfactive à une importante irritation (principalement les aldéhydes). Ils peuvent également provoquer une diminution de la capacité respiratoire. Certains, comme le benzène et le formaldéhyde, ont des effets mutagènes et cancérigènes reconnus.

- Pour l'Ozone : C'est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque toux, altération pulmonaire ainsi que des irritations oculaires. Ses effets sont très variables selon les individus.
- Concernant les dioxines furanes : les dioxines et furanes sont des polluants chiques organiques générés à l'état de traces au cours de processus thermiques industriels ou naturels. Chez l'homme, l'exposition à ces substances peut être à l'origine d'effets cutanés, immunologiques, cancérigènes, et de troubles de la reproduction.
- Les métaux toxiques : ils ont des effets spécifiques selon les éléments : plomb (Pb), mercure (Hg), arsenic (As), cadmium (Cd), nickel (Ni), zinc (Zn), manganèse (Mn), etc. Les métaux s'accumulent dans l'organisme et provoquent des effets toxiques à court et/ou à long terme. Ils peuvent affecter le système nerveux, les fonctions rénales, hépatiques, respiratoires, ou autres...

2.2.6.2 Risques associés au secteur des déchets

2.2.6.2.1 Risques pour les populations

L'estimation des risques sanitaires pour les populations environnantes se base sur les données bibliographiques existantes, dont la disponibilité varie selon la filière de valorisation ou de traitement.

➤ Les installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND)

Une étude⁵ de l'INVS réalisée en 2005 dégage les principaux enseignements suivants :

« Une difficulté importante existe dans la quantification des risques associés au stockage des déchets, liée au fait que ne sont pas connues avec précision ni les émissions des sites, ni leurs conditions de transferts dans les milieux, en particulier sur les moyens et longs termes.

- La voie de transfert conduisant aux niveaux d'exposition chronique les plus significatifs sur le plan sanitaire est la voie hydrique, par la contamination de ressources aquifères utilisées pour l'alimentation en eau potable.

- L'émission de polluants dans l'air peut également constituer un problème sanitaire de deux manières :

- (i) par l'exposition continue à l'hydrogène sulfuré (H₂S), dont le pouvoir irritant peut se manifester aux niveaux élevés (en regard des concentrations jugées sans danger) (...);
- (ii) par l'exposition aux polluants odorants du biogaz (dont le même H₂S), qui peut occasionner des nuisances jusqu'à des distances de 500 m, voire plus de 1000 m pour les sites les plus gros. »

⁵ « Stockage des déchets et santé publique », INVS, 2005

Par ailleurs, les dispositifs combustion du biogaz tels que les torchères peuvent engendrer la formation de composés en lien avec la combustion, tels que les dioxines, les poussières et les métaux.

Enfin, il convient de mentionner la problématique liée à la contamination d'animaux « nuisibles » (rongeurs, ...) pouvant être attirés par les déchets, et être vecteurs de maladies et de parasites.

Rappelons enfin que des études spécifiques propres à chaque site sont réalisées à l'occasion des demandes d'autorisation d'exploiter ou à l'occasion des bilans décennaux par exemple.

➤ Les installations d'incinération

✓ Impacts sanitaires au niveau national :

Le bulletin épidémiologique hebdomadaire de l'INVS datant du 17 février 2009 reprend les résultats de plusieurs études récentes sur l'impact des émissions des UIOM sur la santé des riverains. Un extrait de la synthèse des résultats de ces études est repris ci-après :

« Les études épidémiologiques conduites autour de l'ancienne usine de Besançon, modernisée entre 1998 et 2003, ont servi de modèle et d'aiguillon, en montrant un excès de certaines formes de cancer dans les zones de retombées des fumées emportant fines particules de métaux, suies d'imbrûlés et de dioxines. Ces résultats semblent confirmés par une étude portant sur 16 installations réparties sur le territoire et rassemblant 135 000 cas de cancers survenus entre 1990 et 1999. Ce travail dévoile un excès relatif de risque apparemment plus élevé chez les femmes que chez les hommes, excès qui mériterait d'être exploré pour mieux en percevoir la réalité et les raisons.

Pour autant, les études d'imprégnation biologique conduites au voisinage d'installations plus ou moins émettrices sont raisonnablement rassurantes. D'un côté, les mères allaitantes vivant dans la zone affectée par l'installation de Gilly-sur-Isère, trop longtemps tolérée, ne montrent pas des concentrations de dioxines dans leur lait plus élevées que celles mesurées quelques années auparavant sur un échantillon national de mères. D'un autre côté, les résidants proches d'installations répondant aux normes actuelles d'émission n'ont pas des taux élevés de dioxines et de plomb dans le sang, ou de cadmium dans les urines.

En revanche, une sur-imprégnation est retrouvée chez les riverains d'installations anciennes fortement polluantes forts consommateurs de produits locaux d'origine animale (oeufs, graisses animales et produits laitiers), observation conforme à d'autres données de la littérature scientifique internationale. »

✓ Impacts sanitaires sur le territoire du plan :

A l'occasion du renouvellement de l'autorisation d'exploiter de l'usine d'incinération, une nouvelle évaluation des risques sanitaires liés à l'exploitation de celle-ci a montré que les risques portant sur les populations riveraines de l'usine sont acceptables.

Un suivi environnemental est réalisé par l'exploitant de l'UIOM de Bayet par la mise en œuvre d'un plan de suivi environnemental lancé en 1999. Les principaux résultats sont les suivants :

- Les mesures de dioxines dans le lait des vaches pâturent à proximité sont en deçà de la limite admissible (mesures 2009),
- L'analyse des taux de dioxines-furanes et métaux lourds dans les lichens donne les résultats suivant : selon l'Indice Global de la Qualité de l'Air calculé grâce à la méthode lichénologique, 66% des relevés témoignent en 2009 d'une bonne qualité globale et 25.5% d'atteintes de la qualité de l'air. Aucune relation avec l'UIOM n'est remarquée en dehors de sa proximité immédiate. La possibilité d'influence des activités environnantes peut être mentionnée : usine à proximité et cultures intensives,
- Concernant les retombées métalliques autour de l'UIOM, la campagne de surveillance 2009 démontre qu'aucune trace métallique n'est reliée aux émissions de l'usine. Un seul point confirme une faible trace de cadmium sans relation avec le site.

Ces mesures spécifiques concernant le suivi d'exploitation du site sont réalisées en semi-continu concernant la détection de dioxines dans les fumées, et annuelles concernant les retombées observées au niveau des lichens ou les mesures de concentrations en dioxines dans le lait des vaches pâturent à proximité ; les résultats sont communiqués à la CLIS du site ainsi qu'à l'inspection des installations classées.

➤ Les installations de compostage

Les résultats de deux études⁶ françaises ont fourni les éléments suivants :

→ *Concernant les risques non microbiologiques :*

La zone de stockage des déchets ainsi que celle de retournement de la matière compostée sont les principales sources d'émissions. Les dangers et nuisances spécifiques associés à ces zones prioritaires sont principalement associés au vecteur air et sont :

- Les émissions de particules atmosphériques (ou poussières) inertes ou associées à des agents à potentiel dangereux spécifique (métaux, micropolluants organiques),
- Les émissions directes de COV à potentiel dangereux,
- Les nuisances olfactives (COV, H₂S, mercaptans, NH₃),
- Les nuisances auditives associées au bruit des engins de retournement des tas et des broyeurs.

→ *Concernant les risques liés aux bioaérosols :*

La connaissance des risques pour la population est limitée et il est très difficile de tirer des conclusions des études épidémiologiques existantes sur la réalité du risque. Pour la population riveraine et pour les utilisateurs du compost, aucune étude n'a réellement démontré le risque lié aux bioaérosols.

Le risque serait principalement d'ordre allergique ou toxique et concernerait principalement les travailleurs. L'étude la plus récente et la plus fiable recense des atteintes respiratoires et, dans une moindre mesure, cutanées.

Ces éléments sont appuyés par la compilation des résultats de plusieurs études (Schlosser O, 2007, Wouters 2006, Bungler, 2000), qui permet d'avancer que le personnel travaillant en usine de compostage est plus exposé aux bioaérosols que le personnel des autres filières de traitement des déchets. L'exposition aux bioaérosols entraîne une augmentation de la prévalence de signes d'irritation modérée des voies aériennes supérieures et des yeux. Ces travailleurs pourraient nécessiter d'une surveillance à moyen et long terme, les effets sur le système respiratoire pouvant ne pas apparaître immédiatement et s'accroître dans le temps.

6 - Etude bibliographique sur l'évaluation des risques liés aux bioaérosols générés par le compostage des déchets - ADEME / CAREPS - Février 2002

- Les risques non microbiologiques associés au compostage des déchets - FNADE / ENSP - Août 2002

2.2.6.3 Risques pour les travailleurs

Des données concernant la santé des travailleurs du « secteur des déchets » sont mises à disposition par l'Assurance Maladie. En effet, des données nationales⁷ sur les accidents du travail par nature d'activité ou code « risque » sont disponibles (cf. tableau suivant).

Attention : Ces données correspondent à des activités globales de collecte, de traitement, ou incinération de déchets ménagers, industriels, ou banals, et non spécifiquement aux déchets ménagers, ou aux filières suivies par ceux-ci (cf. définition des codes risques).

Tableau 25 : Accidents du travail, données nationales, 2010

Nature de l'activité et code risque	AAA ⁸	IP ⁹	décès	journées	nb salariés
Collecte - 900BA ¹⁰	3 075	226	2	184 602	37 185
Traitement - 900BC ¹¹	681	42	1	36 968	8 287
Incineration - 900BD ¹²	120	11	0	8 270	3 691
total	3 876	279	3	229 840	49 163

On observe que l'indice de fréquence est plus important pour la collecte que le traitement et l'incinération (Indice de fréquence = AAA/nb salariés*1000).

En effet, les pourcentages d'accidents avec arrêt (AAA) par rapport au nombre de salariés par secteur sont les suivants :

- 8,7 % pour la collecte
- 8,2 % pour le traitement
- 3,3 % pour l'incinération.

La collecte représente plus de 75 % de l'ensemble des salariés des secteurs des déchets, contre seulement 17 % pour le traitement et 8 % pour l'incinération.

Enfin, un dossier de l'INRS sur les « déchets et risques professionnels » souligne, bien qu'il soit difficile avec les informations actuellement disponibles de cerner l'ensemble du secteur des déchets, que sur l'année 2003, les accidents du travail avec arrêt dans l'ensemble de

7 D'après l'assurance maladie, 2006

8 AAA : accident avec arrêt

9 IP : accident avec incapacité permanente

10 Enlèvement des OM avec personnel de collecte et des déchets industriels et commerciaux banals

11 Entreprises de traitement des OM et des déchets industriels et commerciaux banals

12 Usine d'incinération des gadoues, des OM

l'activité concernant la collecte et le traitement des déchets sont environ 3 fois plus fréquents et plus graves que dans l'ensemble des activités relevant du régime général de la Sécurité sociale.

Compte tenu notamment de la diversité des secteurs concernés, on ne peut avancer de chiffres pertinents en matière de maladies professionnelles reconnues.

2.2.6.4 Synthèse des impacts sanitaires de la gestion des déchets

Pour la collecte et le tri des déchets ménagers, les enjeux se situent au niveau des travailleurs. Différents types de problèmes potentiels ont été identifiés (accidents, troubles digestifs ou respiratoires,...) et apparaissent aujourd'hui provenir de l'exposition aux micro-organismes et poussières.

Pour le recyclage, les enjeux sont aussi divers et variés que les industries et les déchets concernés. Ce domaine est globalement peu documenté. Les enjeux peuvent concerner aussi bien les travailleurs que les riverains d'installations et peuvent être liés, selon les industries, à divers types de rejets (liquides, atmosphériques), à l'usage des produits,...

Pour le compostage des déchets, les investigations menées concernent essentiellement les travailleurs. Les troubles identifiés semblent essentiellement respiratoires et digestifs. Les enjeux semblent liés majoritairement aux micro-organismes et à certaines substances chimiques (métaux, composés organiques).

Pour le stockage, le caractère diffus et différé des émissions génère des difficultés pour appréhender les risques. C'est la contamination de l'eau et son utilisation comme ressource d'eau potable qui représente le risque sanitaire le plus important sur un site de stockage, essentiellement pour la population de la zone. Les travailleurs sont quant à eux surtout exposés aux émissions atmosphériques (gaz, poussières, microorganismes, COV, ...) et c'est principalement le sulfure d'hydrogène qui présente le plus de risque de part ses propriétés irritantes pour les muqueuses des voies aériennes supérieures.

Les niveaux de risques restent faibles dès lors que les pratiques d'exploitation sont conformes aux réglementations en vigueur.

Pour l'incinération, les enjeux sont principalement liés aux substances émises par voie atmosphérique. Les risques associés sont de mieux en mieux connus et font l'objet d'études épidémiologiques.

Il semble que ce soit principalement les anciennes installations ne répondant pas aux prescriptions réglementaires de 2001 qui ont engendré un excès de risque pour la santé des

riverains. Les résidants proches d'installations répondant aux normes actuelles d'émission ne présentent pas une sur-imprégnation aux dioxines, au plomb ou au cadmium.

2.2.7 L'impact environnemental du traitement des déchets d'activité économique

Une estimation de l'impact environnemental du traitement des déchets d'activité économique (DAE) anciennement « Déchets industriels banals » produits dans l'Allier est présentée ci-après.

En l'absence de données complémentaires, cette estimation se base sur les données réelles d'impact total de chaque installation de traitement (ISDND de Maillet, Chézy, Cusset, UIOM de Bayet), rapportées au tonnage de DAE traité dans celles-ci.

Ce calcul est présenté à titre indicatif, cette méthode engendrant beaucoup d'incertitudes liées au fait que les DMA et les DAE sont de nature moyenne très différente et ne génèrent pas les mêmes impacts.

Tableau 26 : Estimation de l'impact environnemental du traitement des DIB produits dans l'Allier et traités dans des installations de l'Allier en 2009

<i>impact des DAE (DIB) évalué</i>	Total
tonnage DIB produit dans l'Allier	30 473
consommation énergétique en tep	67
consommation en eau m3/an	3 875
émissions CO2 en t eq co2	12 338
émissions gaz acidifiants en kg eq h+	37
particules en kg	37
Lixiviats m3/an	12 967

Par ailleurs, n'ayant pas de données précises sur la localisation des producteurs, il n'est pas possible d'estimer la part liée au transport.

Compte-tenu de l'ensemble des incertitudes liées à ce gisement, nous ne le retiendrons pas dans la suite de l'évaluation. A l'occasion du suivi du plan, il conviendra toutefois que veiller à une meilleure traçabilité des circuits de DIB et d'étudier plus spécifiquement leurs impacts en fonction de l'évolution des règles de l'art et des données disponibles.

2.2.8 Synthèse des effets de la gestion actuelle des déchets

Tableau 27 : Synthèse des effets de la gestion actuelle des déchets (2009)

Dimensions de l'environnement	Sous-domaines	Effets de la gestion actuelle des déchets	
		Positifs	Négatifs
Pollutions et qualité des milieux	Air	<p>La valorisation matière et organique permet d'éviter des émissions de polluants (GES, gaz acidifiant) par substitutions (d'engrais, de matières premières...) :</p> <p>- 18 706 t.éq. CO2 et -1 525 kg eq.H+ en 2009 soit un impact net de -499 kg eq H+</p>	<p>Impact net de la gestion des déchets :</p> <p>- 42 kt eq. CO₂ en 2009 soit 0,8% des émissions du département)</p> <p>- 1 026 kg équivalent H⁺ émis par la collecte, la valorisation et le traitement, soit 0,1% des émissions départementales.</p> <p>- 2 832 kg de particules émises à l'atmosphère en 2009 (0,02% des émissions du département)</p>
	Eau	<p>Le recyclage des eaux au sein de process (incinération et compostage) permet de limiter les rejets d'effluents au milieu naturel.</p> <p>Le recyclage de certains déchets (acier, aluminium,...) permet d'éviter des rejets d'effluents.</p>	<p>Le stockage et l'incinération peuvent être à l'origine de rejets aqueux : 34 500 m³ de lixiviats en 2009</p> <p>L'épandage (notamment des boues) peut être à l'origine de transferts de polluants.</p>
	Sol	-	<p>Les rejets aqueux potentiels des installations peuvent indirectement être à l'origine de pollution du sol.-</p>

Dimensions de l'environnement	Sous-domaines	Effets de la gestion actuelle des déchets	
		Positifs	Négatifs
Ressources naturelles	Eau (consommation)	<p>Le recyclage des eaux au sein de process (incinération, compostage) permet de limiter les consommations d'eau.</p> <p>La consommation en eau due à la gestion des déchets ne représente que 0,1% des prélèvements départementaux</p>	53 102 m ³ consommés en 2009, à 59% due au traitement des déchets.
	Sol et espace (consommation)	La valorisation organique des déchets peut permettre une amélioration de la qualité des sols agricoles.	Tout site de traitement des déchets a pour conséquence une diminution de la superficie disponible, principalement les ISDND.
	Matières premières	La valorisation matière ou organique de certains déchets permettent des économies de matières premières (82 029 tonnes de déchets envoyés vers des filières de valorisation)	-
	Energie	Valorisation énergétique des déchets à hauteur de -3 382 tep ce qui permet une production énergétique du fait de la gestion des déchets : -1 435 tep.	La gestion des déchets engendre une consommation énergétique de 1 947 tep en 2009.
Nuisances	Odeurs	Les niveaux d'odeurs dépendent du process retenu et de la maîtrise de l'exploitation.	Les installations de traitements biologiques et les centres de stockage sont les principales sources potentielles d'odeurs.
	Bruits	Les niveaux de bruits en limite de propriété dépendent du process retenu et de la maîtrise de l'exploitation.	Les principales sources de bruits sont les opérations de collecte des déchets (PAV) ainsi que les installations industrielles de tri, de valorisation ou de traitement.

Dimensions de l'environnement	Sous-domaines	Effets de la gestion actuelle des déchets	
		Positifs	Négatifs
	Trafic routier	Les centres de transfert des déchets permettent de limiter le trafic.	Nuisances concentrées à proximité des installations de valorisation ou de traitement.
	Risques sanitaires	<p>Les principaux risques sont supportés par les travailleurs (personnel de collecte et de traitement). Le respect de la réglementation et des bonnes pratiques lors de l'exploitation garantissent des risques mineurs pour la population riveraine.</p> <p>Manque de données sur les risques sanitaires provenant de certains polluants émis lors de la gestion des déchets, qui peuvent être des sources de risques avérées : par exemple, émissions dans l'air de particules (collecte et traitement) dont la nocivité sur la santé est prouvée.</p>	
	Dégradation des espaces naturels, Sites et paysages		<p>L'enfouissement des déchets est la principale filière nécessitant de grandes surfaces disponibles.</p> <p>Les installations de valorisation ou de traitement sont susceptibles de représenter une gêne visuelle importante.</p>

NOTE : Concernant les domaines environnementaux des milieux naturels et de la biodiversité, des nuisances et des risques sanitaires, aucune quantification n'a pu être réalisée du à l'absence de données quantitatives disponibles relativement au territoire étudié pour l'année 2009. La quantification est appréhendée en fonction de la pertinence et des possibilités d'élaboration, principalement au regard des données sources disponibles, selon le guide méthodologique de l'ADEME qui précise que « selon les données disponibles, il convient de quantifier ces effets ou à défaut de les situer de façon semi quantitative, qualitative, voire indirecte ».

2.3 Perspectives d'évolution de l'état de l'environnement sans nouvelles actions en faveur de l'optimisation de la gestion des déchets

Ce chapitre présente l'analyse de l'évolution de l'état de l'environnement si aucun plan n'est appliqué, sur la base de la gestion actuelle des déchets (année 2009).

2.3.1 Evolution de la population et du gisement de déchets dans le cadre du référentiel

Concernant l'évolution de la population retenue entre 2009 à 2024, l'hypothèse de stabilité a été retenue, soit 356 376 habitants à l'horizon 2024.

Concernant l'évolution du gisement de déchets produits par le département, les paramètres suivants sont pris en compte :

Tableau 28 : Evolutions départementales annuelles prévisibles de la production individuelle des OM et des déchets occasionnels, de 2009 et 2024 (référentiel)

	Ordures ménagères	dont CS y compris verre	Déchets occasionnels hors déchets verts	Déchets verts (DV)
de 2008 à 2010	-0.06%	-0.50%	0.0%	0.0%
de 2010 à 2013	-0.06%	-0.50%	0.0%	0.0%
de 2013 à 2015	-0.06%	-0.50%	0.0%	0.0%
de 2015 à 2024	-0.06%	-0.50%	0.0%	0.0%

La baisse des tonnages de collecte sélective correspond principalement à une baisse de la mise sur le marché des emballages.

D'après les paramètres retenus, les résultats du référentiel sont présentés dans les tableaux ci-après.

Tableau 29 : Evaluation du gisement des déchets municipaux produits en 2018 et 2024 (référentiel)

	2009	2018	2024
Population périmètre du Plan	356 376	356 376	356 376
OM	134 163	133 440	132 960
<i>dt recyclables collectés sélectivement, y compris verre</i>	26 842	25 658	24 897
<i>dt OMr</i>	107 321	107 782	108 063
<i>estimation gisement FFOM</i>	26 830	26 946	27 016
Déchets verts	27 351	27 351	27 351
Déchets occasionnels (hors déchets verts)	50 076	50 076	50 076
TOTAL DMA	211 590	210 867	210 387

	2009	2018	2024
Déchets d'assainissement	5 560 t MS	8 580 t MS	8 658 t MS

	2009	2018	2024
DAE assimilables aux DMA	34 200	34 200	34 200

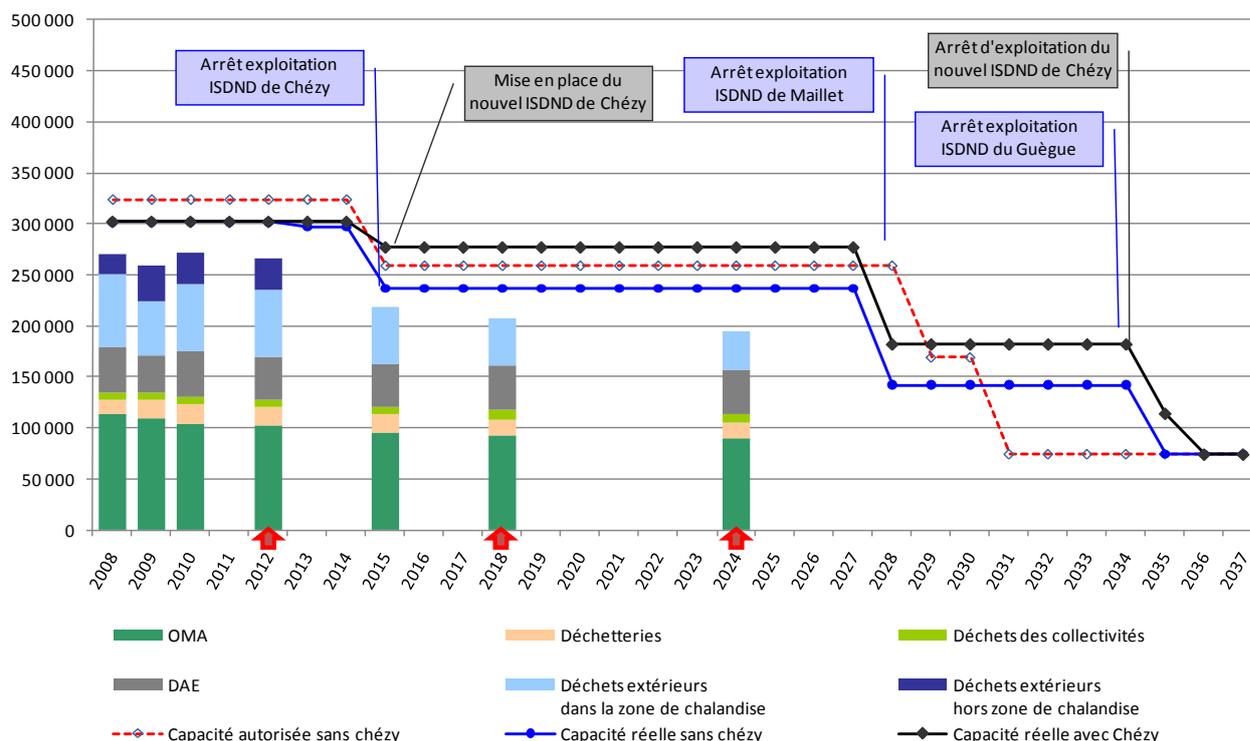
Sans action du plan (« référentiel 2024 »), on constate une faible diminution de la production de déchets ménagers et assimilés, passant de 211 590 t en 2009 à 210 387 tonnes en 2024.

2.3.2 Evolution des capacités de traitement

En termes de capacités de traitement, l'évolution estimée entre 2009 et 2024 est estimée comme suit :

- Concernant les capacités de compostage de déchets verts, l'installation de broyage de déchets verts de Chézy devrait être remplacée par une plateforme de compostage de capacité égale à 12 500 t/an. Les installations de Cusset et Domérat restent inchangées,
- Concernant les capacités de valorisation énergétique, l'installation de Bayet reste inchangée,
- Concernant les capacités de stockage, la fermeture de l'installation de stockage de Chézy sera à l'origine d'une baisse des capacités disponibles sur le département. Dans le cadre du référentiel, les quantités enfouies à Chézy sont reportées vers Cusset. Par ailleurs, nous avons tenu compte d'une valorisation énergétique du biogaz sur tous les sites d'ISDND à horizon 2024.

Figure 38 : Evolution des capacités d'incinération et de stockage des déchets non dangereux, dans l'Allier



2.3.3 Evolution de l'état de l'environnement à l'horizon 2024 sans nouvelles actions visant à l'optimisation de la gestion des déchets

L'évaluation de l'évolution des impacts environnementaux dus à la gestion des déchets a été réalisée selon la même méthodologie qu'au chapitre 3 (effets de la gestion actuelle).

L'évolution des capacités de traitement, et l'évolution des techniques ont été prises en compte lorsque cela était possible (connues et quantifiées).

Pour plus de précisions sur la méthodologie employée, il convient de se reporter au chapitre « Méthodologie ».

2.3.3.1 Pollution et qualité des milieux

2.3.3.1.1 Evolution des émissions de gaz à effets de serre

Les émissions de GES diminuent de près de 18 % entre l'année 2009 et l'année 2024 : les émissions directes sont de 52 628 t eq CO₂, les émissions évitées de 18 146 t eq. CO₂, soit des émissions totales estimées à 34 482 t eq CO₂ en 2024.

Cette diminution s'explique principalement par le report du traitement des OMr à Chézy vers le site de Cusset, l'évaluation prenant en compte les émissions réelles déclarées par les exploitants rapportées à la tonne entrante.

Cette analyse doit donc être faite avec grande précaution, cette diminution n'étant pas réellement liée à un changement de filière.

Ces émissions directes se répartissent comme suit : 6 % dues à la collecte et au transport, et 94 % dues au traitement et à la valorisation des déchets.

Tableau 30 : Répartition des émissions totales de GES en 2024 (référentiel)

	GES (t eq CO ₂)
Collecte et transport	3 356
Valorisation	2 174
Traitement	47 098
Emissions ou Consommations évitées	-18 146
Impact net sur l'environnement	34 482

Notons par ailleurs, que les émissions (ou consommations) départementales représentent 5,2 Mt eq CO₂ (sur la base des références CITEPA 2000), ou 3,7 Mt eq CO₂ (sur la base des références CITEPA 2010). L'impact sur l'environnement dû à la gestion des déchets dans le département représente en comparaison moins de 0,7 % de ces émissions (sur la base des références CITEPA 2000), ou 0.9 % de ces émissions (sur la base des références CITEPA 2010).

2.3.3.1.2 Evolution des émissions de gaz acidifiants

A l'horizon 2024 sans actions, les émissions totales de gaz acidifiants **augmentent de 14 % soit -427 kg éq.H+** d'émissions de gaz acidifiants pour l'état 2024 sans actions de plan (référentiel 2024).

La répartition des ces émissions est présentée ci-après :

Tableau 31 : Répartition des émissions de gaz acidifiants en 2024 (référentiel)

	émissions kg eq H+
Collecte et transport	501
Valorisation	254
Traitement	243
Emissions ou Consommations évitées	-1 425
Impact net sur l'environnement	-427

Les émissions directes se répartissent comme suit : 50 % dues à la collecte et au transport, et 50 % dues au traitement et à la valorisation des déchets.

Cette évolution s'explique essentiellement par l'augmentation de l'impact du transport (kilomètres parcourus due à la fermeture de l'ISDND de Chézy pour les OMr et refus tri CS) et une légère diminution des émissions évitées (gisement CS légèrement diminué).

Les émissions départementales s'élevant à 954 000 kg eq H+ (sur la base des références CITEPA 2000), ou 832 000 kg eq H+ (sur la base des références CITEPA 2010), l'impact de la gestion des déchets à l'horizon 2024 sans actions représente 0.1 % (sur la base des références CITEPA 2000), ou 0.12 % (sur la base des références CITEPA 2010), des émissions départementales évitées.

2.3.3.1.3 Evolution des émissions de particules

Les émissions de particules restent stables (légère diminution de 1.9 %) entre 2009 et 2024, pour atteindre 2 780 kg, à 74 % dues à la collecte et au transport des déchets.

Tableau 32 : Répartition des émissions de particules en 2024 (référentiel)

	émissions particules kg
Collecte et transport	2 062
Valorisation	664
Traitement	54
Emissions ou Consommations évitées	-
Impact net sur l'environnement	2 779

Cette légère diminution s'explique par une légère augmentation des kilomètres parcourus due à la fermeture de l'ISDND de Chézy (flux OMr et refus tri CS), couplée à la diminution des émissions du fait d'une diminution du tonnage à transporter et traiter.

2.3.3.1.4 Evolution des rejets en eau

Nous rappelons ici que l'impact sur la pollution de l'eau est difficilement évaluable dans le cadre de l'évaluation environnementale, du fait d'une part que les données sur les effluents générés sont difficilement identifiables, et varient fortement selon la filière de traitement et d'autre part, que les effets de ces rejets dépendent fortement de la composition des effluents, donnée manquante dans la majorité des cas.

A titre d'information, la gestion des DMA en 2024 sans action de plan représenterait une production d'environ 43 525 m³/an de lixiviats (estimation/filière de stockage sur la base des ratios de rejets 2008).

2.3.3.2 Ressources naturelles

2.3.3.2.1 Evolution des prélèvements en eau

La consommation en eau reste quasi-stable (diminution de 5,7% entre 2009 et 2024), pour atteindre 50 098 m³.

Tableau 33 : Répartition des prélèvements en eau engendrés par la gestion des déchets en 2024 (référentiel)

	Consommation en eau (m ³)
Collecte et transport	6 873
Valorisation	13 622
Traitement	29 603
Emissions ou Consommations évitées	-
Impact net sur l'environnement	50 098

2.3.3.2.2 Evolution du bilan énergétique

Par rapport à l'année 2009, le référentiel 2024 représente une diminution de 18 % de la consommation énergétique due à la gestion des déchets, soit un bilan de -1 690 tep. Cela correspond à principalement une augmentation de la quantité d'émissions évitées : 3 382 tep évitées en 2009, et 3 640 tep évitées en 2024.

Cette évolution est principalement liée à la valorisation énergétique du biogaz qui n'est pas réalisée en 2009.

Tableau 34 : Répartition de la consommation énergétique due à la gestion des déchets en 2024 (référentiel)

	Consommation en énergie tep
Collecte et transport	1 293
Valorisation	165
Traitement	492
Emissions ou Consommations évitées	-3 640
Impact net sur l'environnement	-1 690

2.3.3.2.3 Valorisation matière

En 2024, 74 886 tonnes de déchets seront valorisées, soit une légère diminution de -4% principalement liée à une diminution du gisement (cf ci-dessous).

Un bilan des tonnages de déchets selon les filières de valorisation est présenté ci-après :

Tableau 35 : Répartition des déchets valorisés en 2024

Flux concernés	Type de valorisation	Tonnage 2024
OMr, déchèteries, autres collectes en PAP	Valorisation matière, dont :	
	<i>JRM et emballages, Verre</i>	24 897
	<i>Autres (déchetteries : ferrailles, cartons, bois, 40 % inertes)</i>	17 573
	Valorisation organique (Compostage DV+FFOM)	26 644
Boues	Valorisation organique (Epannage)	5 772
Total valorisation		74 886 t

2.3.3.3 Evolution des impacts sur les milieux naturels et la biodiversité

La fermeture du site de Chézy et sa réhabilitation modifiera localement les paysages et l'occupation des tènements concernés par le site actuel.

2.3.3.4 Evolution des impacts sur les nuisances

Le référentiel comprend simplement le détournement des fractions enfouies sur l'ISDND de Chézy vers l'ISDND de Cusset, les impacts sont donc similaires en nature et en intensité à ceux de 2009, la baisse des gisements étant faibles.

A noter cependant la légère augmentation du transport lié au détournement des fractions enfouies en 2009 à Chézy vers Cusset.

2.3.3.5 Evolution des impacts sur les risques sanitaires

De la même façon que pour les nuisances, les risques sanitaires liés à la collecte, au tri ainsi qu'aux différents modes de traitement des déchets seront de même nature.

2.3.4 Synthèse de l'état de l'environnement à l'horizon 2024 sans nouvelles actions en faveur de l'optimisation de la gestion des déchets

Une synthèse de l'état de l'environnement à l'horizon 2024 (« sans application du plan » ou référentiel 2024) est présentée ci après :

Tableau 36 : Synthèse du référentiel 2024

	Etat 2009	Référentiel 2024	Evolution 2024/2009
GES (t eq CO2)	41 968	34 482	-18%
Emissions (kg eq H+)	-499	-427	+14%
émissions particules (kg)	2 832	2 779	-1.9%
Consommation en eau (m3)	53 102	50 098	-5.7%
Consommation en énergie (tep)	-1 435	-1 690	-16%
Valorisation matières (t)	77 744	74 886	-4%

→ Sans application du Plan, on observe une dégradation de l'état de l'environnement dans le domaine des émissions de gaz acidifiants et une stagnation au niveau des particules. La situation projetée en 2024 sans action de plan correspond au « référentiel 2024 ».

Les autres compartiments environnementaux présentent des diminutions, essentiellement dues à la diminution du gisement à collecter et traiter (GES), à traiter (consommation en eau) et à la valorisation énergétique en ISDND (non opérationnelle en 2009) pour le bilan énergétique.

Rappelons toutefois les incertitudes associées à ces évaluations, notamment rappelées paragraphe 2.3.3.1.1. (les différences avec la situation 2009 étant nettement diminuées si une hypothèse d'émission par filière avait été retenue).

2.4 Diagnostic environnemental

L'analyse croisée de l'état initial de l'environnement, des effets de la gestion actuelle, et des perspectives d'évolution de l'état de l'environnement permet d'aboutir à la hiérarchisation des enjeux environnementaux identifiés, et aux indicateurs associés :

- **Les enjeux majeurs ou prioritaires** sur le périmètre du plan sont :
 - l'effet de serre (émissions de gaz à effets de serre en kg équivalent CO₂),
 - la qualité des eaux de surface (rejets en eaux, indicateur qualitatif),

- **Les enjeux modérés ou secondaires** sont :
 - la pollution de l'air par les gaz acidifiants et précurseurs d'ozone (émissions de gaz acidifiants en kg équivalent H⁺),
 - la pollution de l'air liée aux particules (kg).

- **Les enjeux mineurs** sont :
 - les consommations en énergies (en tep),
 - les consommations en eaux (m³).

L'évaluation environnementale des scénarios de plan est ainsi approfondie sur la base de ces enjeux et indicateurs dans le chapitre suivant.

3 Evaluation environnementale des scénarios étudiés dans le cadre de la révision du Plan

3.1 Présentation des scénarios étudiés

La Commission consultative d'élaboration et de suivi du plan a retenu l'étude de plusieurs scénarii de gestion de déchets pour les flux suivants :

- Flux des OMr : choix de destinations ou de technologies utilisées,
- Déchets de Collecte Sélective (emballages, JRM, verre) : performance de collecte, choix de destinations et de taux de refus de tri,
- Déchets Verts : scénarios selon création de plateformes de compostage,
- Encombrants : scénarios selon type de gestion et de destination.

Remarque : les DAE ne sont pas pris en compte dans cette évaluation eu égard aux trop nombreuses incertitudes associées à ce flux.

Rappelons toutefois que la diminution des gisements liée aux actions de prévention mises en place, couplée à la limitation des aires de chalandise des installations pour les déchets non valorisables produits hors Allier, sera à l'origine d'une diminution significative des impacts de la gestion de ces déchets, même si celle-ci peut difficilement être quantifiée de façon précise.

Des scénarios globaux d'organisation ont ensuite été proposés (avec des variantes de scénarios) : ils constituent la combinaison des scénarios par flux :

- ✓ Scénario A : Valorisation optimale des déchets, notamment via la mise en place d'installations de pré-traitement des ordures ménagères résiduelles par Tri-Mécano-Biologique,
- ✓ Scénario B : Recherche de solutions de proximité
- ✓ Scénario C : Optimisation de l'existant.

Un tableau récapitulatif de ces scénarios est présenté ci-après :

Tableau 37 : Tableau récapitulatif des scénarios étudiés dans le cadre de la révision du plan

	Scénario 0	Scénario A	Scénario B	Scénario C
Végétaux	Idem actuel (Chézy, Cusset, Domérat, Aubiat, solution locale)	Idem actuel sauf prise en compte d'une plate-forme à Chézy	Trois plate-formes de compostage (Chézy, Cusset et Domérat)	Idem actuel (Chézy, Cusset, Domérat, Aubiat, solution locale)
Encombrants	Idem actuel (Chézy, Cusset, Maillet, Bayet)	Idem actuel	Deux centres de tri : Montluçon et Cusset	Idem actuel sauf fermeture de Chézy : SICTOM NA à Cusset et SIROM de Lurcy Levis à Maillet
Recyclables	Idem actuel (Chézy, Cusset, Clermont-Ferrand)	Idem actuel avec prise en compte de la rénovation nécessaire de Chézy et Cusset	Deux centres de tri : Chézy et Cusset Variante : 1 centre de tri à Chézy	Idem actuel avec prise en compte de la rénovation nécessaire de Chézy et Cusset Variante : 1 centre de tri à Chézy
Ordures ménagères résiduelles	Idem actuel sauf fermeture de Chézy : SICTOM NA à Cusset et SIROM de Lurcy Levis à Maillet	TMB à Chézy ISDND à Chézy, Cusset et Maillet UIOM à Bayet Variante : 2 TMB Chézy et Domérat	ISDND à Cusset et Maillet UIOM à Bayet	ISDND à Cusset et Maillet UIOM à Bayet

L'évaluation environnementale des scénarios globaux est présentée ci-après.

La description des scénarios par flux est disponible en annexe.

3.2 Comparaison des scénarios de plan

3.2.1 Présentation des scénarios de plan

A partir des scénarios OMr, DCS, DV et encombrants, des scénarios globaux pour la gestion des déchets dans le territoire ont été étudiés, ils correspondent aux combinaisons de scénarios par flux suivants :

- **Scénario A** : Optimisation de la valorisation organique (soit la combinaison des scénarios par flux suivants : cf. annexe : sc 1a OMr + sc 3a DCS + sc 5a DV + sc 6a Enc),
- **Scénario A variante** : Idem scénario A sauf pour l'utilisation de l'ISDND de Maillet : création d'un TMB à Montluçon (Sc1a variante OMr),
- **Scénario B**: Recherche de solutions de proximité (sc 2b OMR + sc 3b DCS + sc 5b DV + sc 6b Enc),
- **Scénario B variante** : idem Scénario B, sauf pour le flux DCS : sc 3b variante,
- **Scénario C** : Optimisation des capacités existantes (sc 2a OMR + sc 3e DCS + sc 5a DV + sc 6d Enc),

- **Scénario C variante** : Idem scénario C sauf l'utilisation du centre de tri de Chézy plutôt que celui de Cusset pour la C.A. de Vichy Val d'Allier et la C.C. Le Donjon Val Libre (Sc3e variante DCS).

3.2.2 Comparaison des scénarios globaux au regard des enjeux environnementaux

Le tableau ci-dessous présente la comparaison des impacts environnementaux de la gestion des déchets dus à ces scénarios globaux :

Tableau 38 : Impact environnemental des scénarii globaux

Niveau d'enjeu	Majeur	Modéré	Modéré	Mineur	Mineur
Indicateurs	GES t eq CO2	émissions kg eq H+	émissions particules kg	Consommation en énergie tep	Consommation en eau (m3)
Ref. 2024	34 482	-427	2 779	-1 690	50 098
Sc. Objectifs de plan	24 924	-1 019	3 029	-893	45 584
Sc A	17 765	-844	3 306	-860	56 867
% évolution	-48%	-98%	19%	49%	14%
Sc A variante	11 377	-644	3 622	-771	69 307
% évolution	-67%	-51%	9%	47%	38%
Sc B	24 674	-949	3 205	-1 174	49 652
% évolution	-28%	-122%	15%	31%	-1%
Sc B var	25318	-933	3242	-1190	50154
% évolution	-27%	-119%	17%	30%	0%
Sc C	24 045	-907	3 106	-1 959	57 454
% évolution	-30%	-113%	12%	-16%	15%
Sc C variante	24 050	-900	3 126	-1 949	57 537
% évolution	-30%	-111%	12%	-15%	15%

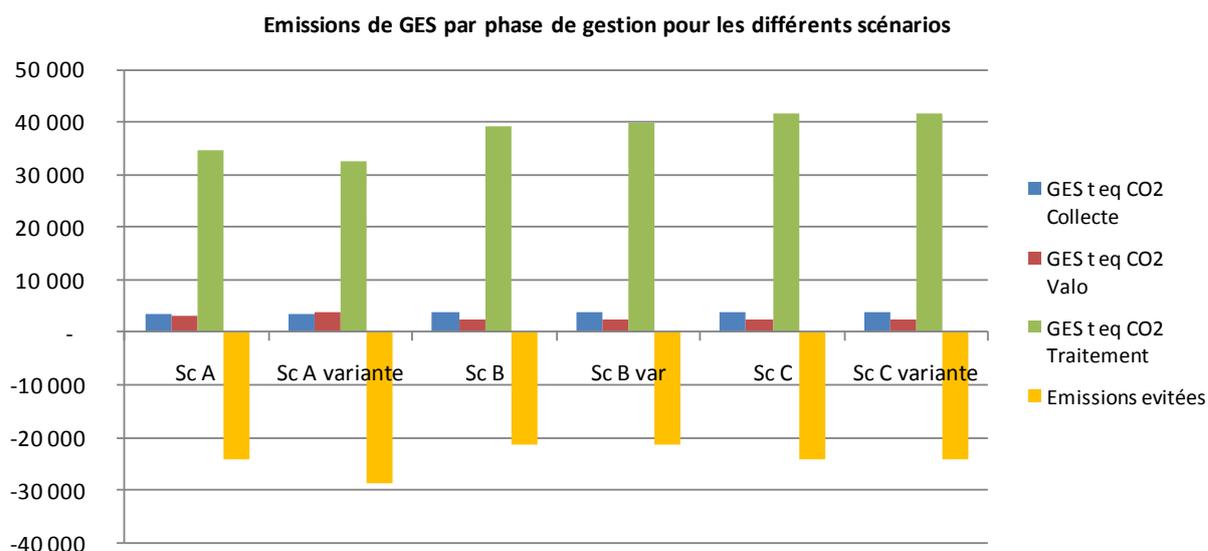
Remarque : le scénario nommé « Sc Objectifs du Plan » correspond à une base commune à chaque des scénarios envisagées et le scénario « Ref. 2024 » ou scénario référentiel faisant l'objet du chapitre précédent.

➤ Impacts sur les enjeux majeurs :

Les scénarios proposés mènent tous à une diminution des émissions de GES par rapport au référentiel 2024. Les scénarios A et A variante sont plus favorables, grâce aux émissions évitées complémentaires de la valorisation organique. Les autres scénarios présentent une diminution de l'ordre de 30%.

La comparaison des scénarios est illustrée par le graphique suivant :

Figure 39 : Comparaison des scénarios au regard des émissions de GES



Concernant la qualité des rejets aqueux potentiels, l'estimation des impacts ne peut être que qualitative :

- Les scénarios A variantes limitent la création de lixiviats potentiellement chargés en polluants relativement aux autres scénarios, puisqu'un traitement en TMB est prévu pour les OMr au lieu d'un stockage. Bien que le process génère des rejets en eaux, ils sont plus modérés et avec des teneurs moins importantes en polluants potentiels, puisqu'un tri est effectué en début de process,
- On peut toutefois remarquer que le scénario B permet à priori une diminution du potentiel polluant des lixiviats grâce au tri des encombrants avant valorisation et stockage en ISDND.

➤ **Impacts sur les enjeux modérés :**

Les scénarios B et C sont les scénarios pour lesquels il y a des diminutions des émissions de gaz acidifiants les plus importantes avec des pourcentages de -111% à -122%. Ceci est dû au fait que le scénario A comporte la mise en place des TMB.

Rappel : l'estimation de l'impact des installations TMB se base sur des données théoriques d'émissions en l'absence de données empiriques. L'évaluation de l'impact de ce traitement reste donc limitée aux données théoriques et est donc maximaliste (cf méthodologie).

Toutefois, le scénario A présente une diminution proche des scénarios B et C avec un pourcentage égal à -98%.

Enfin, concernant les émissions de particules, on observe pour tous les scénarios une augmentation variant de 8 à 19%.

➤ Impacts sur les enjeux mineurs :

C'est le scénario C qui semble avoir globalement l'impact environnemental le plus favorable sur les consommations énergétiques puisqu'il présente une diminution de -15 à -16%.

Cette diminution s'explique principalement par l'influence du scénario 2a OMr (plus fort tonnage d'OMr valorisés énergétiquement dans l'UIOM de Bayet). En effet, l'objectif du scénario 2 était d'avoir une optimisation des installations existantes.

Concernant la consommation en eau, c'est uniquement les scénarios B et B variante qui présentent une stabilité de la consommation. Les autres scénarios présentent une augmentation, du même ordre de grandeur pour les scénarios A, C et C variante, et une peu plus forte pour le scénario A variante (38%).

3.2.3 Synthèse de la comparaison des scénarios de plan

La comparaison des scénarios au regard des enjeux environnementaux identifiés sur le périmètre du plan est synthétisée dans le tableau suivant :

Tableau 39 : Synthèse de la comparaison des scénarios de plan

Enjeu	indicateur	Scénario A	Scénario A variante	Scénario B	Scénario B variante	Scénario C	Scénario C variante
Majeur	Kg eq CO2	++	+++	+	+	+	+
Majeur	Rejets aqueux	++	++	+	+	-	-
Modéré	Kg équivalent H+	++	+	+++	+++	+++	+++
Modéré	Kg particules	--	-	--	--	-	-
Mineur	Tep consommées	--	--	-	-	++	++
Mineur	m3 consommés	-	--	+	+	-	-

Légende :

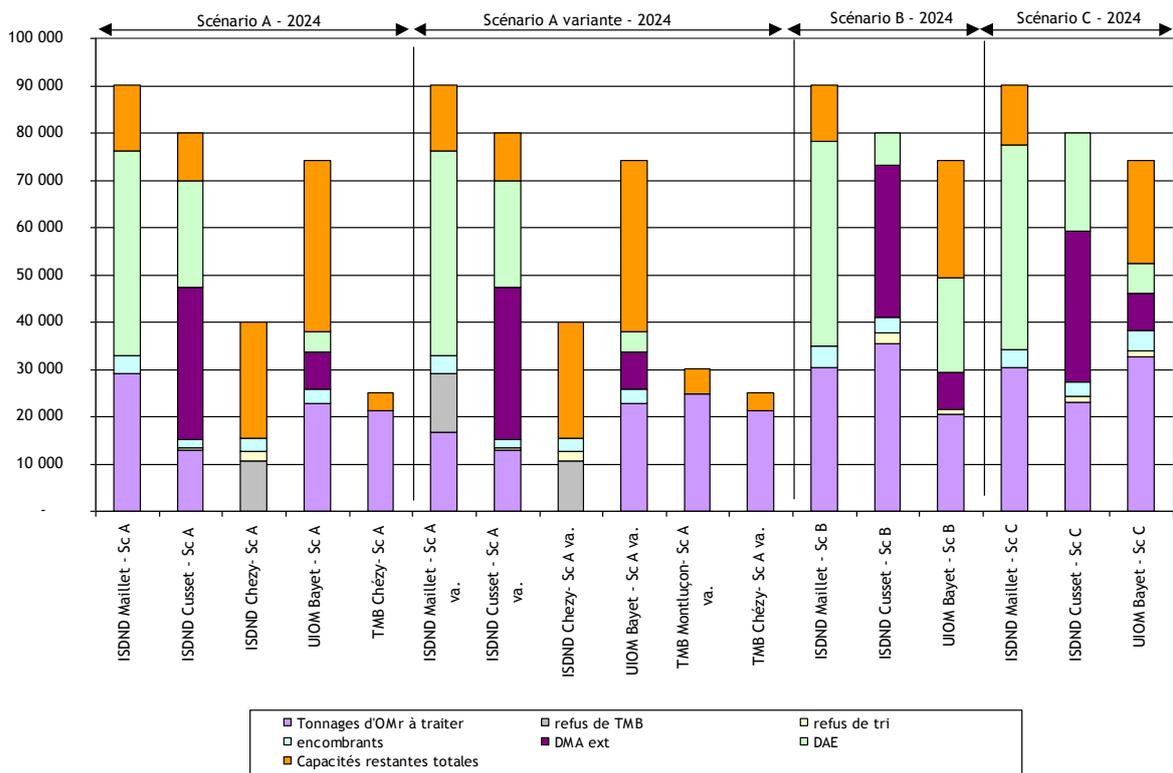
+++ Scénario très favorable

--- Scénario très défavorable

3.2.4 Comparaison de l'utilisation des capacités des installations de traitement et de valorisation

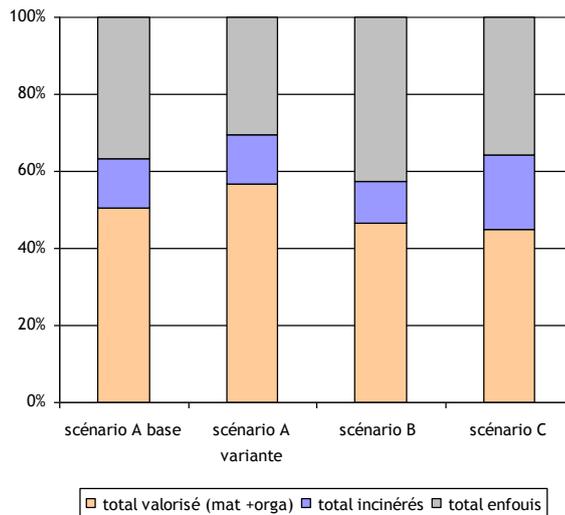
Quant aux installations de traitement des déchets, une comparaison peut être faite de leur utilisation dans le cadre de chaque scénario. Nous observons en effet que les capacités des installations sont mieux utilisées dans les scénarios B et C. Le scénario A se fonde effectivement sur une optimisation des installations de valorisation organique et n'utilise pas toutes les capacités des autres installations.

Figure 40 : Comparaison des capacités de traitement des scénarii globaux



Le scénario A permet néanmoins, grâce à une forte valorisation organique, une valorisation totale plus importante que les deux autres scénarii, avec un enfouissement moindre comme préconisé par les objectifs du Grenelle (cf. figure suivante).

Figure 41 : Comparaison de la valorisation totale des scénarii globaux



4 Justification du choix du scénario de plan et analyse des effets du plan

4.1 Présentation du scénario de plan retenu

4.1.1 Organisation retenue

Le scénario de plan retenu correspond au scénario B pour l'organisation de la gestion des flux OMr, CS et déchets verts, et au scénario C pour l'organisation de la gestion des encombrants, à savoir :

- OMr : Le scénario retenu prévoit une optimisation des capacités existantes sur le territoire, sans nouvelle installation ;
- CS : Le scénario retenu prévoit selon une même logique de proximité le maintien des capacités de tri sur le territoire. Compte-tenu du vieillissement des structures existantes, la création de nouvelles unités en remplacement des centres actuels est envisagée, sur une ou deux implantations ;
- Encombrants : Au même titre que les OMr, le traitement des encombrants sera pris en charge par les installations existantes sur le département à savoir : l'UIOM de Bayet, l'ISDND de Cusset, l'ISDND de Maillet, ainsi qu'éventuellement à moyen/long terme l'ISDND de Chezy.

Remarque : les DAE ne sont pas pris en compte dans cette évaluation environnementale eu égard aux trop nombreuses incertitudes associées à ce flux.

Rappelons toutefois que les actions proposées dans le cadre du plan (diminution des gisements liée aux actions de prévention mises en place, couplée à la limitation des aires de chalandise des installations pour les déchets non valorisables produits hors Allier), seront à l'origine d'une diminution significative des impacts de la gestion de ces déchets, même si celle-ci peut difficilement être quantifiée de façon précise.

Les cartes ci-après synthétisent l'organisation de la gestion des déchets sur le territoire du plan en fonction des flux.

Figure 42 : Gestion des OMr selon le scénario retenu

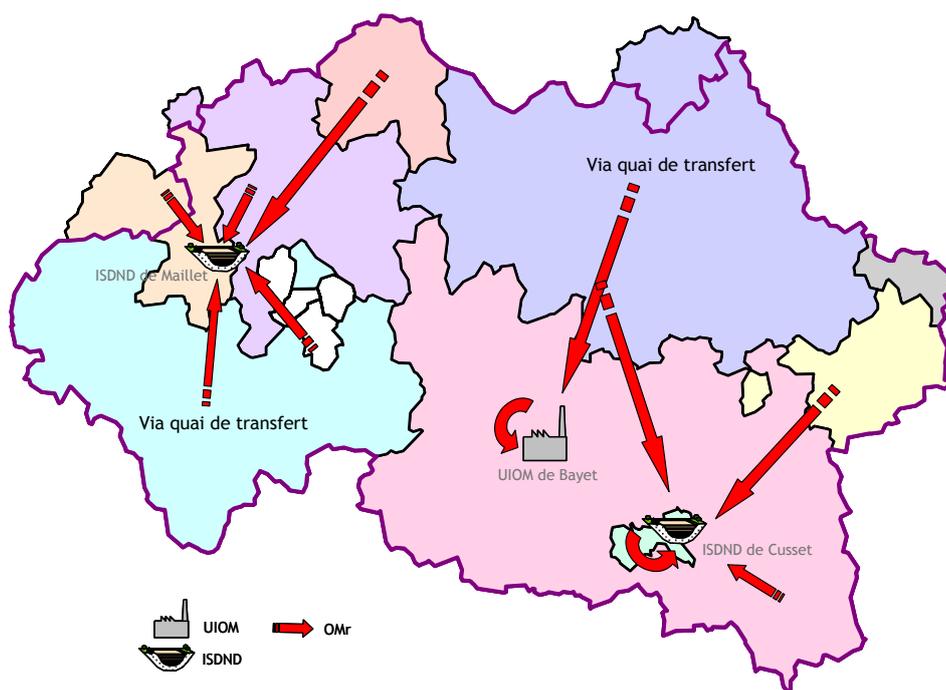


Figure 43 : Gestion des déchets de CS selon le scénario retenu

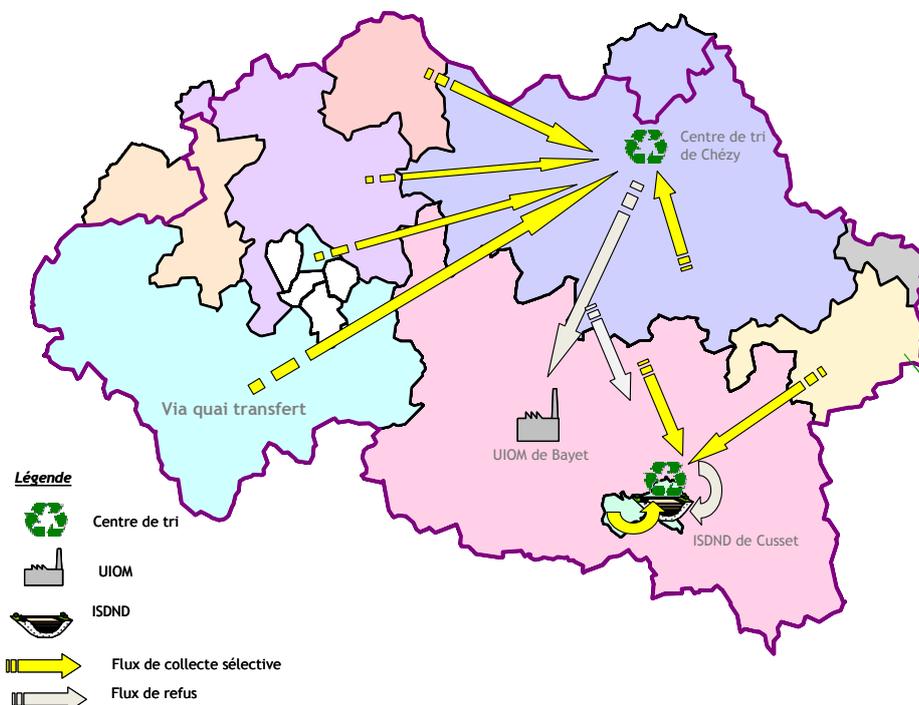
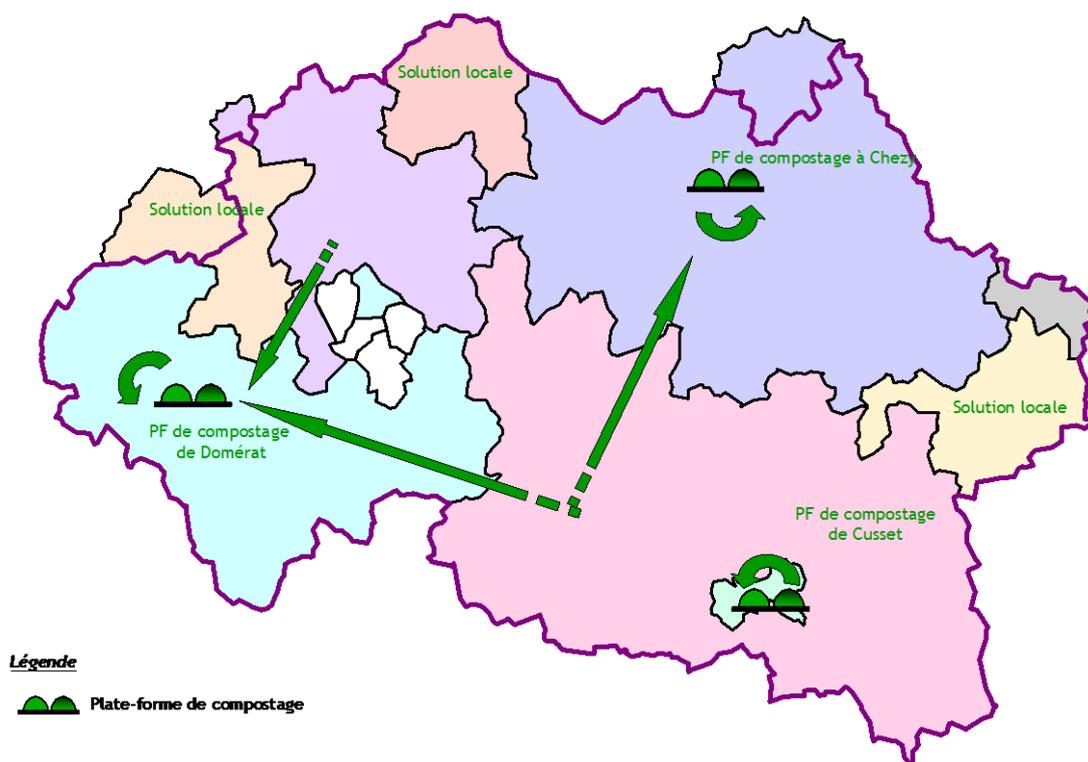


Figure 44 : Gestion des déchets verts selon le scénario retenu



4.1.2 Objectifs de plan

4.1.2.1 Objectifs de prévention

L'objectif principal est la réduction de la production d'ordures ménagères et assimilées (rappel des objectifs du Grenelle : 7% par habitant pendant les cinq prochaines années).

Pour les déchets ménagers et assimilés issus des déchèteries, les actions de prévention visent à permettre une stabilisation des tonnages produits en 2009 dans un contexte d'augmentation des flux de déchets emmenés dans ces installations.

4.1.2.2 Objectifs concernant le transport

La recherche systématique de solutions en lien avec les équipements du territoire permet d'assurer la maîtrise du transport (rationalisation, compensation, optimisation des flux en aller-retour...).

La limitation des aires de chalandise des installations pour les déchets extérieurs non valorisables sera également un acte important en termes de limitation des kilomètres parcourus.

4.1.2.3 Objectifs de valorisation et de traitement

Deuxième axe fort du plan de prévention et de gestion des déchets, la valorisation des DMA fait l'objet d'objectifs ambitieux avec, d'une part :

- Concernant les collectes sélectives :
 - Des objectifs de collecte des recyclables propres et secs et du verre élevés, passant ainsi à respectivement 63 et 37 kg par habitant en 2024.
 - La mise en place de collecte des biodéchets des gros producteurs atteignant les 9 kg par habitant en 2024,
- Concernant les déchets collectés en déchèteries :
 - Une collecte et un tri à la source des apports, permettant de réduire significativement la part des encombrants à éliminer,
 - Une meilleure valorisation des gravats.

Par ailleurs, concernant le traitement, l'objectif est la réduction des quantités de déchets produits en Allier et envoyés vers les unités de traitement et de stockage est fixée à -15% à horizon 2018 et 2024.

4.2 Justification du choix du projet de plan

4.2.1 Analyse des impacts environnementaux du scénario de plan retenu

L'impact du scénario de plan retenu est présenté dans le tableau ci-après :

Tableau 40 : Impact du scénario de plan retenu

Niveau d'enjeu	Majeur	Modéré	Modéré	Mineur	Mineur
Indicateurs	GES t eq CO2	émissions kg eq H+	émissions particules kg	Consommation en énergie tep	Consommation en eau (m3)
Référentiel 2024	34 482	-427	2 779	-1 690	50 098
Sc objectif de plan	24 924	-1 019	3 029	-893	45 584
Sc retenu	23 561	-1 020	3 055	-758	44 747
% evolution	-32%	-139%	10%	55%	-11%

On observe :

- Une diminution des impacts relatifs aux enjeux majeurs et modérés que sont respectivement les émissions de GES et de gaz acidifiants,
- Une augmentation plutôt faible des émissions de particules (enjeu modéré) au regard de l'impact des autres scénarios étudiés (+9% étant l'augmentation minimale du scénario A variante),
- Concernant les enjeux mineurs identifiés, le scénario retenu permet une évolution favorable de la consommation en eau (principalement du fait de la réduction des impacts du traitement), et légèrement défavorable de la consommation énergétique (mais relativement modérée au regard des autres scénarios étudiés plutôt défavorables).

Rappelons encore une fois que cette analyse doit être interprétée avec prudence, puisque la méthode utilisée n'estime pas la consommation énergétique potentiellement évitée grâce aux valorisations.

Globalement, le scénario retenu présente donc un bilan environnemental favorable au regard des enjeux environnementaux principaux du territoire, relativement au référentiel et aux autres scénarios étudiés.

4.2.2 Analyse des effets notables probables de la mise en œuvre du plan

4.2.2.1 Actions de prévention du plan

Les actions de prévention retenues dans le plan révisé de l'Allier qui seront mises en œuvre dans le cadre du plan départemental de prévention des déchets de l'Allier et les programmes locaux de prévention sont les suivantes :

- ✓ Compostage individuel,
- ✓ Favoriser le développement du « Stop pub »,
- ✓ Promouvoir la réutilisation et la réparation,
- ✓ Promouvoir la collecte des déchets dangereux des ménages,
- ✓ Renforcer l'éco-exemplarité des administrations et des collectivités,
- ✓ Réduire et valoriser des DAE.

Rappelons que l'objectif principal du plan est la réduction de la production d'ordures ménagères et assimilées (objectif grenelle -7%) et une stabilisation (tonnages 2009) de la production des déchets ménagers et assimilés issus des déchèteries.

Globalement, les actions de prévention de la production des déchets retenues permettront une diminution du gisement à gérer et donc proportionnellement des impacts environnementaux associés, et ce concernant tous les domaines environnementaux de référence.

En effet, la réduction des quantités d'OMr traitées et donc l'impact environnemental du traitement, ainsi que les actions favorisant la réutilisation et la réparation (principe du réemploi) et la valorisation (consommation et émissions évitées). Enfin, l'amélioration de la collecte des déchets dangereux limite leur mélange avec les DMA (ou leur présence dans le milieu naturel) et ainsi les impacts associés à un traitement non adaptés (ou à une élimination non réglementaire).

4.2.2.2 Orientations relatives à la valorisation

Le plan a retenu l'objectif d'amélioration de la valorisation matière des déchets ménagers et assimilés, notamment par l'augmentation des performances de collecte, qui nécessite des actions d'amélioration de la collecte sélective des recyclables et de la collecte et du tri à la source en déchèterie.

Les actions à mettre en œuvre sont les suivantes :

- ✓ Renforcer la communication pour le tri des recyclables, la sensibilisation, et l'information,
- ✓ Développer la collecte sélective en porte à porte, sur l'habitat dense, ou en points de regroupement, pour les zones rurales, des corps creux et des corps plats,
- ✓ Développer la redevance incitative sur le territoire (Obligation du Grenelle 1).

D'une manière générale, l'application des orientations du plan relatives à l'amélioration de la valorisation matière a un impact favorable sur l'environnement puisqu'elles permettent une diminution des impacts du traitement (du fait de la diminution du gisement à traiter), et une augmentation des impacts évités par l'utilisation de matières premières secondaires (émissions évitées de GES, gaz acidifiants notamment).

Par ailleurs, la création d'une installation de compostage, prévue à l'horizon 2024 (Chézy), sur un site d'ores et déjà anthropisé et dédié à la gestion des déchets, n'engendrera aucun impact négatif significatif sur la biodiversité et le paysage.

La rénovation des centres de tri existants ou la création éventuelle d'un nouveau site, dont la localisation fera l'objet de débats dans le cadre du syndicat d'études, ne devraient également pas être à l'origine d'une modification significative des impacts avec la mise en œuvre de mesures réductrices ou compensatoires (cf. chapitre suivant).

4.2.2.3 Orientations relatives au traitement

Globalement, l'application des objectifs du plan concernant le traitement des déchets aura un impact positif sur l'environnement :

- diminution des impacts associés au stockage et à l'incinération,
- augmentation de la valorisation matière et ainsi des émissions évitées,
- augmentation de la valorisation organique.

Seule la création de l'installation de compostage de Chézy est prévue à l'horizon 2024. Le plan n'engendrera donc aucun impact négatif *significatif* sur la biodiversité et le paysage.

La fermeture de l'ISDND de Chézy sera localement à l'origine d'un nouveau paysage. Il conviendra de veiller à la mise en place des mesures de remise en état (réhabilitation du site) propices au développement de la biodiversité.

4.2.2.4 Synthèse de la situation du scénario retenu au regard de la hiérarchie européenne des modes de gestion des déchets

L'article R. 541-14-1 du code de l'environnement précise que le plan peut prévoir pour certains types de déchets non dangereux spécifiques la possibilité pour les producteurs et les détenteurs de déchets de déroger à la hiérarchie des modes de traitement des déchets définie à l'article L. 541-1. Il doit cependant justifier ces dérogations compte tenu des effets globaux sur l'environnement et la santé humaine, de la faisabilité technique et de la viabilité économique.

L'élaboration du projet de plan a été conduite en prenant en compte la hiérarchie des modes de traitement au démarrage des réflexions ; Le projet de plan a vocation à se mettre en oeuvre progressivement, au fur et à mesure que :

- les actions se déclinent ;
- les effets attendus soient constatés sur la réduction à la source, la réutilisation, les performances des collectes, les études de faisabilité et de dimensionnement soient conduites, en concertation avec les parties prenantes ;
- les décisions soient prises par les instances représentatives des autorités compétentes (maîtres d'ouvrage et administrations qui délivrent les autorisations) ;
- les équipements soient réalisés et mis en fonctionnement.

Cependant, au regard du strict respect de la hiérarchie des modes de traitement, plusieurs dérogations sont envisagées dans le cadre de la gestion des déchets non dangereux. Elles sont liées au fait que des filières sont déjà en place, et qu'il n'est pas envisageable pour des raisons essentiellement techniques et financières, voire pour des contraintes environnementales ou réglementaires, d'appliquer de manière stricte la hiérarchie des modes de traitement. Les éléments ayant conduit au choix du scénario retenu sont ainsi largement décrits dans le paragraphe 4.2 du présent rapport environnemental, ainsi que dans les parties III et IV du projet de plan (notamment au paragraphe 2.2.1.4.).

Plusieurs mesures sont néanmoins prises afin d'atténuer la portée de ces dérogations :

- Les ordures ménagères résiduelles du département sont traitées par incinération ou stockage, sans collecte préalable de la fraction fermentescible. De nombreuses actions de prévention et de réduction à la source sont en place afin de réduire les quantités générées et encourager les ménages à recourir au compostage domestique.
- Les déchets des activités économiques seront préférentiellement orientés vers une valorisation matière ou énergétique, mais une partie d'entre eux sera toujours orientée vers le stockage.

4.2.2.5 Orientations relatives au transport des déchets

Le projet de plan prévoit l'optimisation du transport des déchets ménagers produits sur son territoire en privilégiant les installations de traitement départementales, dans une logique de proximité.

L'application de ces recommandations auront des conséquences bénéfiques puisqu'elles permettront de limiter les impacts liés au transport (émissions dans l'air, consommation d'énergie, nuisances (bruit, trafic).

Globalement, le scénario de plan générera une stabilité des kilomètres parcourus (légère augmentation de +1%) au regard du référentiel 2024, notamment grâce à la rationalisation des collectes, à la recherche de solutions de traitement de proximité et la rationalisation des transports (bonne gestion des flux en aller-retour).

Il convient de se reporter en annexe pour une analyse détaillée du projet de plan sur la thématique transport, et de la comparaison du scénario de plan avec les autres scénarios étudiés.

Dans le même temps, la stabilité des émissions atmosphériques associées à l'équilibre du transport des déchets engendre une évolution plutôt favorable des risques sanitaires bénéfique à tous (travailleurs et population riveraines des installations).

Il en est de même pour les nuisances (bruit et trafic) liées au transport de déchets.

Enfin, aucune modification *significative* sur la biodiversité et le paysage ne sera engendrée par le plan dans le cadre de l'évolution du transport des déchets présenté ci-avant.

4.2.3 Analyse du plan au regard des objectifs de protection de l'environnement

L'analyse du plan au regard des objectifs de protection de l'environnement est proposée ci-après :

- La loi Grenelle 1 n°2009-967 du 3 août 2009 : les principales mesures sont entre autres la réduction des quantités de déchets partant en incinération ou en stockage (diminution de 15 % d'ici à 2012), réduction de la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant pendant les cinq prochaines années, augmentation du recyclage matière et organique afin d'orienter vers ces filières un taux de 35 % en 2012, et 45 % en 2015.
- La loi Grenelle II (loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement) : L'article 194 introduit dans les outils de planification actuels la priorité à la prévention et au recyclage des déchets, Le dimensionnement de toute nouvelle unité d'incinération ou d'enfouissement doit ainsi correspondre à 60 % au plus des déchets produits sur le territoire. La généralisation de programmes de prévention est également prévue.

- Le décret n°2011-828 relatif à la prévention et à la gestion des déchets apporte des précisions significatives sur plusieurs points et notamment sur les plans de prévention et de gestion des déchets, et les biodéchets.
- L'ordonnance n°2010-1579 du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets transcrit la directive-cadre sur les déchets (2008/98/CE du Parlement et du Conseil du 19 novembre 2008, au JOUE du 22 novembre 2008).

Au regard des précédents textes, le projet de plan contribue à la réalisation des objectifs nationaux et européens de protection de l'environnement relatifs à la gestion des déchets.

4.2.4 Analyse du plan au regard de l'incidence Natura 2000

A ce jour, au regard du projet de plan, seules les créations ou fermetures d'installations suivantes peuvent être analysées au regard de l'évaluation des incidences Natura 2000, car leur localisation est précisément connue :

- Création d'une PF de compostage sur le site de Chézy,
- Fermeture de l'ISDND de Chézy,
- Rénovation des centres de tri de Cusset et Chézy,
- Rénovation de la plateforme de compostage de Cusset.

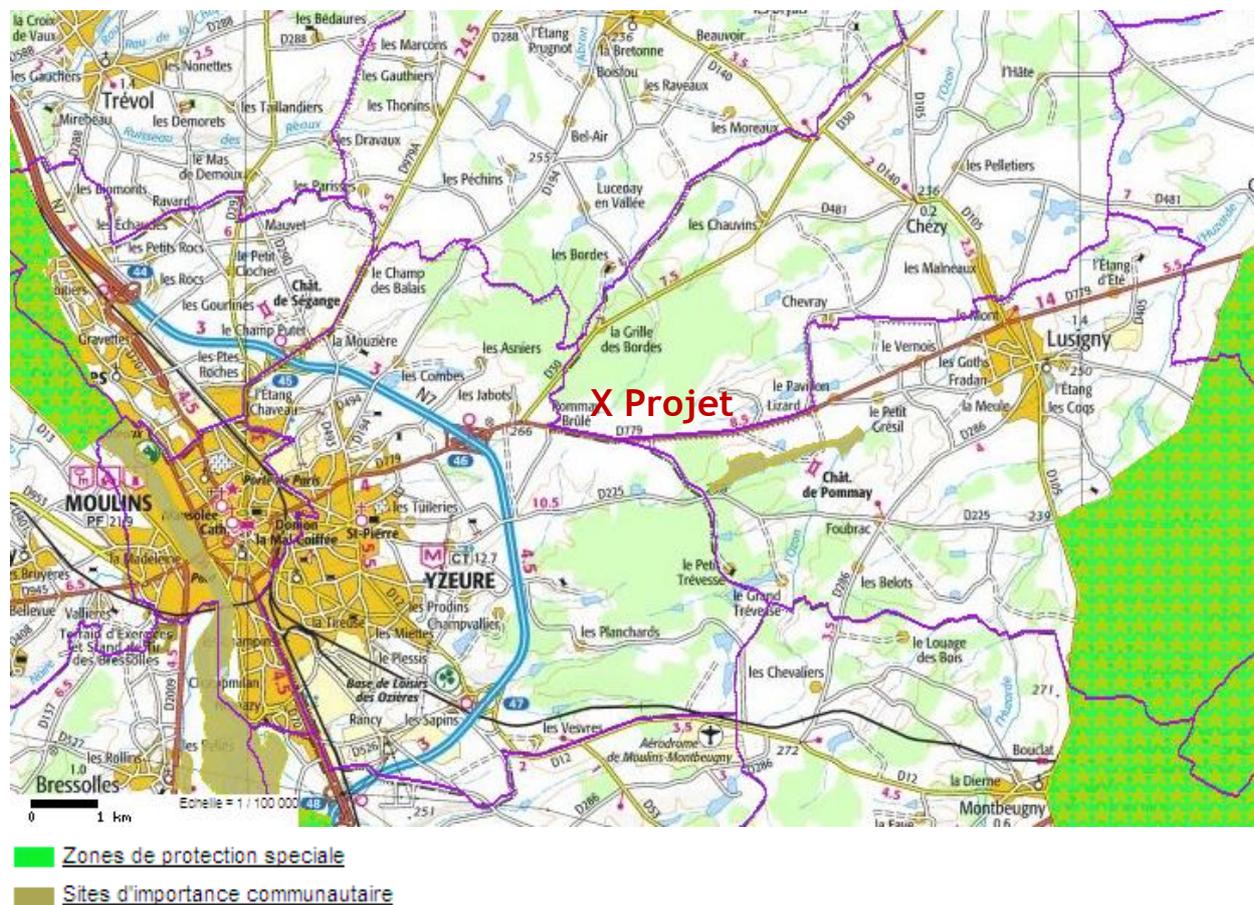
Concernant la plateforme de compostage de Cusset, on observe sur la carte ci-dessous que le site Natura 2000 le plus proche est situé à environ 7,5 km plus à l'ouest de la PF de compostage (source DREAL cartographie Carmen).

Figure 45 : Localisation des sites Natura 2000 au regard du projet de rénovation de la Plateforme de compostage de Cusset



Concernant le site de Chézy, le site Natura 2000 le plus proche de l'ISDND est situé à 2km au sud-est du site du projet de PF (cf chapitre 2.1.4.2. et carte ci-dessous, source DREAL cartographie Carmen).

Figure 46 : Localisation des sites Natura 2000 au regard du projet de PF de Chézy



« L'étude d'impact du projet porté par le SICTOM du Nord Allier précise que le projet n'est pas situé dans un site du réseau Natura 2000, même s'il est situé à proximité de plusieurs sites Natura 2000.

Les sites concernés les plus proches sont :

- FR 8301014 (SIC) : Etangs de Sologne bourbonnaise (dont l'étang Guichardeau) ;
- FR 8312007 (ZPS) : Sologne bourbonnaise ;
- FR 8310079 (ZPS) : Val d'Allier bourbonnais ;

Et dans une moindre mesure FR2601017 (ZPS) : Vallée de la Loire d'Iguerande à Decize.

Incidences sur le milieu aquatique des étangs de Pommay : Aucune car tous sont séparés du site par la RD 779 en remblai. La route est par ailleurs bordée par de vastes fossés contigus de chaque côté et sur tout son linéaire sur plusieurs kilomètres. Le bassin versant est donc limité par la RD779. De plus l'exutoire des étangs de Pommay alimente l'Ozon qui coule à l'est vers Lusigny.

Le ruisseau de l'Abron, qui coule vers le nord et alimente 2 étangs privés est totalement indépendant des étangs de Pommay. Aucun lien fonctionnel ou hydrologique ne semble donc pouvoir être établi entre le site et les étangs de Pommay.

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent sur le site ou à proximité immédiate.
Aucun habitat d'intérêt communautaire ne sera donc détruit ou dégradé par le projet. »

A ce stade, on peut estimer que les objectifs du plan n'engendrent pas d'incidence notable sur le réseau Natura 2000 du fait de la nature des installations ou de l'absence de connexion ou d'interaction entre les installations à rénover et les sites Natura 2000 existants.

Toutefois, tous les projets de renouvellement, d'extension ou de création éventuelle devront comprendre, dans leur étude d'impact, l'analyse des incidences sur les sites Natura 2000.

Enfin, les projets de fermeture éventuelle devront comprendre dans leur dossier de cessation d'activité l'analyse des interactions le cas échéant avec les sites Natura 2000 à proximité (remise en état).

4.2.5 Synthèse des effets notables probables du plan

Le tableau ci-après résume l'analyse des effets notables probables du plan.

Tableau 41 : Synthèse des effets notables probables du plan

Actions du plan	Pollution et qualités des milieux		Ressources	Nuisances	Biodiversité, sites et paysages	Risques sanitaires
	Air	Eau	Eau, énergie, matière	(bruit, odeurs, vue)		
Prévention et valorisation	Diminution des pollutions : émissions de GES, gaz acidifiants du fait d'une diminution des impacts du traitement et d'une augmentation des émissions évitées	Diminution des impacts du traitement sur les ressources en eau (rejets de lixiviats réduits car gisement traité réduit)	Préservation de la ressource : en eau consommée : Augmentation de la valorisation matière des déchets CS et de déchetteries donc moins de matières premières consommées Baisse de l'énergie produite lors du traitement des déchets, mais consommation énergétique évitée du fait de l'utilisation de matières premières secondaires (valorisation de la CS)	Baisse du gisement à traiter, donc diminution des nuisances associées	Réduction des risques d'exposition aux polluants du fait d'une collecte optimisée ou d'un traitement adapté	Réduction des risques des travailleurs et de la population par une réduction de l'exposition (collecte et traitement adaptés)
Transport	-Stabilité des kilomètres parcourus - Optimisation du transport via la réorganisation de certains secteurs de collecte et donc de la consommation d'énergie liée.	-	Recommandations dans l'objectif de diminuer les impacts du transport, limitation des aires de chalandise des installations pour les déchets non valorisables produits à l'extérieur du département → impact bénéfique.	Recommandations dans l'objectif de diminuer les impacts du transport → impact bénéfique.	-	-Stabilité du trafic routier, et donc des risques liés. -Recommandations dans l'objectif de diminuer les impacts du transport → impact bénéfique.

Actions du plan	Pollution et qualités des milieux		Ressources	Nuisances	Biodiversité, sites	Risques sanitaires
Traitement	Réduction du gisement non valorisé : réduction des impacts du traitement.		<p>Objectif de réduction du gisement traité et favorisation de la valorisation : impact bénéfique par l'utilisation de matières premières secondaires.</p> <p>Volonté de renforcer la valorisation énergétique</p>		<p>Pas de création de nouveaux sites de traitement. Rénovation des centres de tri envisagée sur les sites actuels</p>	<p>Réduction des risques vis-à-vis des travailleurs (amélioration des conditions de travail suite à la rénovation des centres de tri par exemple)</p>

5 Mesures préventives, réductrices, ou compensatoires

Les mesures de suppression, mesures réductrices, ou compensatoires sont les mesures à mettre en œuvre afin d'éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables du Plan sur l'environnement.

5.1 Mesures relatives à la pollution de l'air

La minimisation des impacts sur l'air des opérations de collecte et de traitement des déchets peut être obtenue notamment par :

- De façon générale :
 - La proximité des installations vis-à-vis des lieux de production des déchets,
 - l'utilisation des Meilleures Techniques Disponibles (MTD), concernant notamment le captage des rejets gazeux potentiels,
 - un suivi de la qualité de l'air ambiant, et des études sur les risques sanitaires locales,
 - un suivi par les Commissions Locales d'Information et de Surveillance.
- Pour les centres de stockage :
 - le captage systématique du biogaz, (recours aux MTD), incluant des protocoles d'exploitation adaptés,
 - Le choix de l'exploitation des ISDND en « bioréacteur » et la valorisation énergétique du biogaz.
- Pour les autres types de traitement (unités de tri, de compostage, TMB) les mesures suivantes peuvent être envisagées afin de réduire les émissions de poussières et les impacts associés :
 - Aménagements des voiries avec des revêtements imperméables,
 - Arrosage lors des phases de retournements,
 - Confinement des postes émettant le plus de poussières, et traitement de l'air vicié collecté.

5.2 Mesures relatives aux impacts sur l'eau

Dans l'objectif d'assurer une protection optimale des eaux et des sols, plusieurs mesures pourront être envisagées :

- Des mesures visant à protéger le milieu récepteur :
 - Optimiser les collectes de déchets ayant un fort potentiel de pollution (DDDM, certains DEEE),

- Collecter et traiter l'ensemble des eaux pluviales susceptibles d'être polluées,
- Récupérer et traiter toutes les eaux susceptibles d'être entrées en contact avec les déchets (traitement des lixiviats),
- Concevoir les ouvrages de gestion des eaux pluviales de manière à ce qu'ils puissent stocker et traiter un événement pluvieux exceptionnel (pluies décennales)...
- Des mesures visant à limiter la consommation en eau :
 - Privilégier des process peu consommateurs d'eau,
 - Réutiliser les eaux (de process, pluviales)...
- Enfin, le respect strict de qualité de compost répondant à la norme permettra également de prévenir les impacts potentiels de son utilisation en agriculture.

5.3 Mesures relatives aux ressources naturelles

Les mesures suivantes devraient être envisagées pour préserver les ressources naturelles :

- Concernant la ressource en eau :
 - Choix de procédés peu ou pas consommateurs d'eau,
 - Réutilisation des eaux de process et des eaux pluviales,
- Différentes mesures visant à réduire les consommations d'énergies pourraient être mises en place au sein des installations de valorisation ou de traitement, en particulier :
 - Valorisation énergétique systématiquement recherchée (par ex. valorisation du biogaz sur les ISDND),
 - Le choix d'équipements faiblement consommateurs d'énergie (chauffage, éclairage, process), et une conception intégrant une isolation thermique performante,
 - Le recours aux énergies renouvelables : solaire thermique, solaire photovoltaïque, biomasse,...
- Dans le cadre de la collecte, utilisation d'équipements de transport limitant les consommations d'énergies fossiles (ex : biocarburant...), principe de proximité des installations de valorisation ou de traitement et développement du transport alternatif à la route (ferroviaire, fluvial).

5.4 Mesures relatives au risques sanitaires

Toutes les dispositions doivent être mises en œuvre pour limiter l'impact sanitaire des installations de valorisation ou de traitement :

- Il convient de veiller à ce qu'au minimum les installations et leurs abords soient tenus dans un état de propreté satisfaisant : voies de circulation, aires de stockage etc. Les envols de déchets et entraînements de poussières susceptibles de contaminer l'air ambiant et les eaux pluviales doivent être limités (mesures préventives, ou de réduction) ;
- Des mesures doivent être prises pour éviter tout développement biologique anormal (prolifération des rongeurs, d'insectes, etc.) ;
- « Dans le cadre des politiques d'amélioration continue des services publics de la gestion des déchets, les EPCI compétents en terme de collecte privilégieront autant que possible pour les

trajets les plus empruntés par les véhicules de collecte et de transfert les itinéraires éloignés des zones densément peuplées, sans toutefois augmenter de manière trop conséquente les distances parcourues »;

- Des études sur les risques sanitaires pourront être mises en œuvre localement, concernant les impacts sur le milieu, les riverains et les travailleurs ;
- Les mesures destinées à optimiser les conditions de travail (confinement des postes les plus sensibles, captage et traitement de l'air vicié...) doivent être recherchées.

5.5 Mesures relatives aux nuisances

5.5.1 Bruit et vibrations

Pour que les installations soient construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne soit pas à l'origine de bruits susceptibles de compromettre la tranquillité du voisinage, différentes mesures pourraient être envisagées :

- L'éloignement des installations par rapport aux habitations ou aux établissements recevant du public (ERP),
- La limitation de l'utilisation d'équipements bruyants : le niveau de bruit à la source pourrait être un critère de choix de l'équipement,
- La mise en place d'écrans acoustiques ou d'équipements de protection,
- L'isolement des sources sonores les plus importantes (à l'intérieur d'un bâtiment par exemple),
- un suivi des nuisances sonores (niveaux de bruit et émergence).

5.5.2 Odeurs

Un suivi des nuisances olfactives pourrait être mis en place pour certaines unités (principalement les unités de compostage et les ISDND), afin de caractériser les odeurs (déchets ménagers, biogaz) et mieux identifier les origines des nuisances olfactives. Des mesures correctrices adaptées pourraient ainsi être prises.

En effet, le problème des odeurs est minimisé si les étapes du traitement biologique, présentant les principaux risques d'émanations (déchargement des déchets, fermentation), se font sous bâtiment, ou éventuellement qu'un traitement de l'air vicié est effectué. Des mesures simples d'exploitation peuvent également réduire d'éventuelles nuisances : réalisation des opérations de retournement en fonction des conditions climatiques, etc.

Au niveau des ISDND, différentes mesures peuvent être mises en œuvre afin de réduire l'impact sur les nuisances olfactives :

- Compactage permanent et mise en place de couvertures intermédiaires,
- Captage systématique du biogaz et son traitement.

5.6 Mesures relatives à la dégradation des espaces naturels

Afin de réduire l'impact sur la biodiversité et les milieux naturels, et de limiter l'incidence visuelle des installations, il est recommandé :

- lors de la phase de conception du projet,
 - d'étudier la faisabilité d'implanter le projet sur un site de traitement des déchets existant, sur un ancien site industriel à réhabiliter, ou sur une zone à vocation industrielle,
 - d'intégrer le site de façon optimal dans le paysage, en prévoyant l'aménagement des espaces verts avec des essences locales,
 - que l'infrastructure routière existante ou prévue soit adaptée aux transports de déchets, et si elle est à créer, viser à limiter son impact sur le milieu,
- lors du choix des sites d'implantation de nouvelles installations,
 - d'analyser les possibilités de mise en œuvre de modes de transport alternatifs,
 - de vérifier que le site projeté ne soit pas à proximité de sites inscrits ou classés ou de zones naturelles protégées, notamment les sites Natura 2000, et le cas échéant prendre en compte cette proximité dans la conception du projet,
 - de réaliser un inventaire spécifique faune flore-habitats dans le cadre de la réglementation ICPE en vigueur.
- une intégration optimale des installations dans leur environnement par la prise en compte des voies de circulation, zones d'habitations, patrimoine culturel et historique, et par le choix de techniques privilégiant les ouvrages de plus faibles hauteurs, l'utilisation de la topographie initiale pour favoriser l'intégration des bâtiments,
- Lors de l'exploitation, l'entretien régulier et le maintien en bon état de propreté et d'esthétique (peinture, plantations,...) des sites de traitement et leurs abords, et plus globalement la mise en œuvre de démarches d'amélioration des impacts (certification ISO 14001 des sites, utilisation des énergies renouvelables, démarche HQE pour les nouvelles installations à créer...),
- Favoriser la communication autour des installations de traitement des déchets (Commissions Locales d'information et de Surveillance ou CLIS, ...),
- la remise en état et suivi post-exploitation assurés conformément à la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

6 Suivi environnemental du plan

6.1 Objectifs

Le suivi consiste à vérifier si les effets du plan d'élimination des déchets sont conformes aux prévisions telles que le rapport environnemental les a analysés.

La mise en place de ce suivi correspond aussi à une obligation réglementaire telle que décrite à l'article R. 541-35 du code de l'environnement.

Ce suivi aura comme principaux objectifs :

- Réactualiser les données sources (gisement à prendre en compte, flux...), suivre l'évolution des pratiques de gestion, actualiser les analyses prospectives et analyser les écarts observés,
- Evaluer les résultats des actions mises en place, proposer des solutions correctives le cas échéant,
- Vérifier l'application des principes du plan et le respect des orientations proposées,
- Evaluer les bénéfices du plan révisé,
- Communiquer sur les résultats.

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 (à minima) ; ils pourront alors faire l'objet de débats et des actions correctives pourront être proposées.

6.2 Indicateurs de suivi et organisation

Des indicateurs environnementaux sont proposés dans le tableau ci-après. Pour être pertinents, les indicateurs doivent être :

- en nombre limité et adaptés aux enjeux environnementaux,
- facilement mesurables, renseignables, et objectifs,
- présentant une simplicité et facilité de compréhension,
- pérennes dans le temps et dans l'espace.

Ces indicateurs pourraient être mesurés chaque année afin d'établir un bilan annuel. Le suivi environnemental sera intégré au dispositif de suivi général du Plan destiné à évaluer les effets de la mise en œuvre du Plan.

Le protocole de suivi (environnemental et général) prévu présentera à la fois un suivi des différentes opérations menées et installations existantes, et un suivi de la mise en œuvre du plan, notamment en termes de performance.

Tableau 42 : Proposition d'indicateurs du suivi environnemental

*principales dimensions environnementales concernées :

1. Pollution et qualité des milieux 2. Ressources naturelles 3. Dégradation des milieux naturels, sites et paysages 4. Nuisances 5. Risques sanitaires

indicateurs	Cible	nature/description	unité	fréquence	mode d'obtention des données		Principales dimensions environnementales							
					source	enquêtes	1	2	3	4	5			
e1	Transport	Distances parcourues	km	annuelle	méthodologie de l'évaluation environnementale : données destinations des EPCI									
e2	Transport	Flux traités à l'extérieur du périmètre du plan (par nature et par filière)	t, %	annuelle	Données collectivités et collecteurs + exploitants									
e3	Transport	Taux de transport alternatif	t, %	annuelle	Enquêtes collecteurs	x								
e4	Transport/valorisation/traitement	Bilan émissions de GES	Eq CO ₂	annuelle	méthodologie évaluation environnementale : données distances parcourues + déclaration	x								
e5	Transport/valorisation/traitement	Bilan émissions de gaz acidifiants	Eq H+	annuelle	méthodologie évaluation environnementale : données distances parcourues + déclaration	x								
e6	Transport/valorisation/traitement	Bilan émissions de particules	kg	annuelle	méthodologie évaluation environnementale : données distances parcourues + déclaration	x								
e7	Traitement	Quantité d'OMr enfouis	t	annuelle	Données Collectivités et Exploitants									
e8	Traitement	Installations qui valorisent le biogaz	Nb/total	bisannuelle	Données exploitants	x								
e9	Traitement	bilan énergétique des installations : consommation et valorisation énergétique	Tep	bisannuelle	Données exploitants	x								
e10	Traitement/valorisation	Evolution de la consommation en eau des installations	m ³	annuelle	méthodologie évaluation environnementale + données exploitants	x								
e11	Valorisation	Valorisation matière (par flux, et filière)	t, %	annuelle	Données Collectivités+Exploitants									
e12	Valorisation	Taux de refus de tri CS, compostage DV, TMB	%	annuelle	Données Exploitants									
e13	Prévention	Quantité de composteurs individuels distribués	Nb/total de ménages	annuelle	Données Collectivités	x								
e14	Valorisation	Quantité de matériaux destinés à une valorisation agricole		annuelle	Données Collectivités et Exploitants									
e15	Traitement/valorisation	Volume d'eau de récupération sur le volume total consommé par les installations de gestion des déchets	m ³ ou %	annuelle	DREAL/ Exploitants	x								
e16	Traitement	Accidents du travail, taux de fréquence et gravité	IF, nb,	annuelle	Eliminateurs, CRAM, exploitants, collecteurs	x								
e17	Traitement/valorisation	Nuisances et impacts sanitaires sur la population riveraine (plaintes d'associations de riverains)	nombre	bisannuelle	DREAL/Exploitants, associations, CLIS	x								
e18	Traitement/valorisation	Etudes sanitaires locales	nb	annuelle	Exploitants	x								
e19	Traitement	Consommation d'espace des installations de gestion des déchets	Surface m ²	annuelle	DREAL, Exploitants, CLIS	x								
e20	Traitement	Suivi des mesures compensatoires relatives à la biodiversité mise en œuvre sur les installations de gestion des déchets	-	annuelle	DREAL CLIS									
e21	Traitement	Suivi des études d'incidence Natura 2000 s'il y a lieu	-	annuelle	DREAL									
e22	Traitement/valorisation	Données exploitants et études relatives à la qualité et la quantité des rejets aqueux	-	triannuel	DREAL/exploitants	x								
e23	Traitement	Suivi des mesures compensatoires mise en œuvre pour supprimer ou réduire les rejets aqueux	-	annuelle	DREAL/ Exploitants/CLIS	x								

bisannuelle: tous les 2 ans
triannuelle: tous les 3 ans

quinquennale: tous les 5 ans

7 METHODOLOGIE

Cette partie présente une liste non exhaustive des sources d'information consultées pour élaborer les différentes parties de l'évaluation environnementale : état initial de l'environnement, évaluation de la gestion actuelle, référentiel 2024, évaluation des scénarios de plan.

7.1 Documents consultés

Les données sur l'environnement sont extraites des documents suivants :

- « Document de référence milieux aquatiques », DAE, Agence de l'eau LB, 2008,
- « Document de référence eau potable », DAE, Agence de l'eau LB, 2009,
- Cartes linéaires sur la qualité des eaux, Agence de l'eau LB, 2006-2008,
- Profil Environnemental de l'Auvergne, DIREN Auvergne, 2008,
- Plan Régional pour la Qualité de l'Air, 2000,
- Rapport d'activité 2008», Atmo Auvergne, 2008,
- Inventaire départementalisé des émissions de polluants atmosphériques en France en 2000, CITEPA, 2005,
- Bilan et Objectifs 2008-2009, DIREN Auvergne,
- Dossier Départemental des Risques Majeurs », Préfecture de l'Allier, 2004,
- Statistiques de la Culture : chiffres clés édition 2007, Ministère de la Culture.

7.2 Bases de données consultées

BASOL : sites et sols pollués,

MEDDAAT : bases de données des ICPE, base IREP,

INPN : inventaire du patrimoine naturel,

Natura 2000 : sites Natura 2000,

SOeS : (anciennement : IFEN : Institut Français de l'Environnement), base Eider,

IFN : Inventaire National Forestier.

7.3 Organismes consultés

Les caractéristiques du territoire concernant la richesse naturelle et culturelle ont été collectées principalement auprès des organismes suivants :

- Conseil général de l'Allier : géographie, relief, eau,
- Préfecture de l'Allier : présentation générale, risques,...

- INSEE : démographie,
- Atmo Auvergne : qualité de l'air,
- CITEPA : inventaire des émissions de polluants atmosphériques,
- Agence de l'eau Loire-Bretagne : qualité des eaux, SDAGE, SAGE...
- DREAL (DIREN) Auvergne : ZNIEFF, réserves naturelles, monuments naturels...
- INPN : inventaire du patrimoine naturel,
- DREAL (DRIRE) Auvergne : établissements SEVESO, ICPE...
- Ministère de l'Agriculture : statistiques agricoles AGRESTE, forêts,
- DRAF : agriculture, forêts,
- ARS : Plan Régional Santé Environnement, qualité des eaux potables,
- Ministère de la culture : monuments historiques, ZPPAUP,
- DDT (DDEA) : classement sonore des infrastructures de transports terrestres.

7.4 Gestion actuelle des déchets

7.4.1 Gisement évalué

Le gisement des déchets ménagers et assimilés évalué représente 98,8% du gisement collecté (cf. chapitre 2.2.1.4). Il s'agit des :

- Ordures Ménagères résiduelles,
- Déchets de la collecte sélective (JRM, emballages, verre) et connexes (matériaux valorisables et refus de tri),
- Encombrants,
- Inertes (Gravats),
- Déchets verts et FFOM,
- Cartons, Bois, ferrailles,
- Boues des stations d'épuration (pour leur traitement seulement).

Ainsi, les flux de déchets suivants n'ont pas été pris en compte dans l'évaluation : DMS, Huiles, Piles, DASRI, DEEE, Pneus.

7.4.2 Données sources

Les sources suivantes ont été utilisées pour l'évaluation des effets de la gestion actuelle :

- Logiciel e-impacts, Eco emballages, base de donnée Wisard,
- « Evaluation environnementale des plans d'élimination des déchets », ADEME, 2006
- « Impacts environnementaux de la gestion biologique des déchets », ADEME, 2005
- « Fiche d'aide à la réalisation du bilan effet de serre de scénarios de gestion des déchets ménagers et assimilés », document de travail, ADEME, juillet 2007,

- « Protocole de quantification des émissions de GES liées à la gestion des déchets », EpE (Entreprises pour l'Environnement), janvier 2008,
- Données INRETS : « Facteurs agrégés d'émission des véhicules routiers en France de 1970 à 2025 », 2006.

Par ailleurs, les données « réelles » ont été retenues lorsqu'elles ont pu être recueillies auprès des exploitants (ISDND, UIOM, et centres de tri), et auprès du MEEDDTL (base iREP : Registre français des Emissions Polluantes sur internet). Ces données (globales par site) ont été rapportées à la tonne entrante puis multipliées par le gisement évalué (détaillé par flux).

Les méthodes de calcul suivies seront détaillées dans les paragraphes suivants.

7.4.3 Impact du transport

Pour estimer l'impact du transport, il est nécessaire de définir une méthode de calcul théorique des distances parcourues, que ce soit pour la collecte, le transfert, ou le transport.

Cette méthode est décrite ci-après, ainsi que les données sources d'émissions ou de consommations.

Pour calculer les émissions liées au transport, les principaux éléments suivants ont été considérés :

- le tonnage transporté sur un territoire donné (EPCI),
- la distance parcourue lors de la collecte,
- la distance parcourue pour amener les déchets collectés au quai de transfert, ou au site d'élimination quand les déchets ne transitent pas par un quai de transfert (le point de départ choisi est la commune « barycentre » du territoire pour laquelle s'est effectuée la collecte, le point d'arrivée est le quai de transfert ou le site d'élimination),
- la distance parcourue entre le quai de transfert et le site de traitement ou d'élimination,
- le type de véhicule utilisé (charge utile de la benne, semi-remorque).

Pour la collecte des DMA, les ratios suivants ont été utilisés (source Ademe) :

- OMr : Les ratios utilisés pour la collecte des OMr sont le suivant : 19,6 km/t pour le milieu rural, 7,2 km/t pour le milieu semi urbain, enquête Ademe 2007),
- CS :
 - Verre : 14 km/t en milieu rural, 7 km/t en milieu semi-urbain,
 - JRM : PAV : 15km/t en milieu rural, 8km/t en milieu semi-urbain, PAP : 100 m/t en milieu rural, 60 km/t en milieu semi-urbain,
 - Emballages : PAV : 100 km/t en milieu rural, 30 km/t en milieu semi-urbain, PAP : 140 km/t en milieu rural, 75 km/t en milieu semi-urbain.

Les ratios d'émission par kilomètre parcouru sont tirés de la base INRETS : « Facteurs agrégés d'émission des véhicules routiers en France de 1970 à 2025 », 2006.

Les ratios utilisés sont les suivants :

Données INRETS

Hypothèse Année 2005. Valeur par km parcouru

Unité	mg/km	g/km	g/km	g/km	mg/km	g/km	g/km	g/km	µg/km	g/km
Polluants	N2O	CH4	CO2	Nox	SO2	Co	COVNM	PM	Cd	fuel
PL Diesel 7,5/16T	30	0,037	628,23	4,309	16,242	1,691	1,361	0,392	2,002	245,79

Enfin, la consommation en eau est tirée de la base de donnée Wisard et ne concerne que la consommation d'eau due au lavage des véhicules de collecte : 2,247 litre/km parcouru.

7.4.4 Impact de la valorisation et du traitement

La méthodologie adoptée pour l'évaluation des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et de gaz acidifiants engendrées par la gestion des déchets est la suivante :

- Calcul des émissions directes ;
- Calcul des émissions évitées du fait du recyclage de certains déchets, ou de leur valorisation énergétique le cas échéant ;
- Calcul de l'impact net qui résulte de la différence entre les émissions directes et évitées.

Les émissions directes se basent sur des données « exploitants » (déclarations des émissions polluantes 2008) ou de ratios d'émission par tonne traitée et litre de carburant consommé (par les engins ou équipements des installations).

Les émissions évitées ont été estimées à partir de ratios ADEME et de ratios Wisard par tonne de matière valorisée (exp : -7,3 t eq CO₂ / tonne d'aluminium valorisé).

Les ratios utilisés concernant les prélèvements en eau sont issus des données e-impacts, de l'étude ADEME « impacts environnementaux de la gestion biologique des déchets », et de données « réelles » provenant de données « exploitant » ou de la base iREP (consommation totale d'eau de l'installation ramenée au tonnage d'OMr incinérées).

Les ratios relatifs à la consommation d'énergie due à la gestion des déchets (quantité en MWh électrique et en litres de fuel par tonne traitée) ont été calculés à partir des données réelles obtenues auprès des éliminateurs.

Pour la consommation d'énergie des filières où les données étaient manquantes, des données du logiciel e-impacts et des données ADEME ont été utilisées (notamment litre de fuel / t entrante).

Le tableau suivant synthétise les différents ratios utilisés pour l'évaluation des effets du traitement et de la valorisation, lorsque les données réelles ou « exploitants » n'étaient pas connues ou disponibles :

Tableau 43 : Ratios utilisés lors de l'évaluation des effets du traitement et de la valorisation

Domaine environnemental	Filière	ratio	Source
Emissions GES	Stockage et compostage, épandage	2,662 tco2/m3 fuel consommé	Association EpE
Gaz acidifiants	Stockage et compostages, épandage	0,840 geH+ / l diesel	Logiciel e-impacts
Emissions de poussières	Stockage et compostages, épandage	4 g poussières /litre gasoil consommé	Logiciel e-impacts
Consommation de carburant	Compostage DV, et OMr	4,0 l fuel / t entrante	Ademe, gestion biologique des déchets, 2005
	Epandage des boues	230 MJ/t MS	Ademe, gestion biologique des déchets, 2005
Emissions GES	Compostage DV	100 kg eq co2/t DV secs	Fiche d'aide à la réalisation du bilan effet de serre, ADEME, juillet 2007
	Compostage OMr	344 kg eq CO2/ t MS	Ademe, gestion biologique des déchets, 2005
Gaz acidifiants	Compostage DV	200 g NH3/ t MS et coefficient 1 kg eq H+ = 1/17 kg NH3	Ademe, gestion biologique des déchets, 2005
	Compostage d'OMr	1000 g NH3/ t MS et coefficient 1 kg eq H+ = 1/17 kg NH3	Ademe, gestion biologique des déchets, 2005
Consommation en eau	Compostage DV et OMr	0,50 m3 eau/t entrante	Logiciel e-impacts
Emissions de GES évitées	Valorisation	-0,5 t eq.CO2/t de verre	Fiche d'aide à la réalisation du bilan effet de serre, ADEME, juillet 2007
		0,0 t eq.CO2/t de JRM emballages	
		-1,7 t eq.CO2/t de PET et PEHD (moyenne)	
		-1,8 t eq.CO2/t d'acier	
		-7,3 t eq.CO2/t d'aluminium	
		-0,030 t eq.CO2/t d'engrais	
Emissions de gaz acidifiants évitées	Valorisation	-1,873 g eq.H+/kg d'aluminium	Base de données Wisard
		-0,392 g eq.H+/kg d'acier	
		-0,339 g eq.H+/kg de plastiques	
		-0,071 g eq.H+/kg de verre	
		-0,039 g eq.H+/kg de JRM	
		-0,091 g eq.H+/kg de papier cartons	

7.4.5 Risques sanitaires

Les données sur les risques sanitaires sont tirées d'une étude bibliographique, sur la base des principaux documents suivants (cf. chapitre 2.2.6.2) :

- « Stockage des déchets et santé publique », INVS, 2005,
- « Guide de l'ERS d'une ISDMA, ASTEE, février 2005,
- BEH n°7-8, Incinération des ordures ménagères en France : effets sur la santé, INVS, 17 février 2009,
- Données nationales de l'Assurance Maladie sur les accidents du travail (chiffres AAA), 2006.

7.5 Perspective d'évolution de l'état de l'environnement

Les évaluations quantitatives sont réalisées, soit, à partir de données réelles fournies par les exploitants (données actuelles ou projetées), soit à partir de ratios nationaux proposés par des organismes tels que l'ADEME.

Les calculs s'effectuent sur le même « canevas méthodologique » utilisé lors de l'évaluation de la gestion actuelle.

L'évaluation environnementale du référentiel 2024 (sans action du plan) se base sur l'évolution de la population appliquée au gisement, et sur les caractéristiques d'évolution des filières de traitement et valorisation connues avec certitude (par exemple, la fermeture d'une ISDND).

Dans le cas où ces paramètres ne sont pas connus de façon certaine (exemple : amélioration du captage de biogaz sur les ISDND, évolution de la valorisation énergétique ou organique des installations...), les hypothèses et ratios utilisés pour l'année 2008 sont maintenus.

7.6 Evaluation des impacts des scénarios de plan

Sur la base du référentiel 2024, les modifications découlant des objectifs du plan ont été introduites, ainsi que ceux découlant des scénarios. Il s'agit par exemple d'une évolution de gisement valorisé, des paramètres de cette valorisation (taux de refus,...) de filière de traitement suivie et par conséquent de distance parcourue, etc.

Par contre, les évolutions non connues avec certitude (exemple : caractéristiques techniques de traitement de déchets) ne peuvent pas être intégrées à cette évolution.

La comparaison des scénarios devant se faire à **hypothèses comparables**, l'évaluation de chaque scénario se base sur un gisement global de départ **identique**, celui du référentiel 2024. Des hypothèses simplificatrices ont parfois été nécessaires afin d'éviter d'introduire des biais dans les comparaisons.

Concernant les critères d'émission par exemple, même si les performances de certaines unités ou celles du transport seront améliorées par la suite, de telles évolutions, non connues avec certitude (grâce à une étude de faisabilité par exemple), ne sont pas prises en compte afin de ne pas introduire de biais et de faciliter la comparaison et la compréhension : les hypothèses utilisées pour le référentiel 2024 sont maintenues en l'absence de certitude.



GLOSSAIRE

GLOSSAIRE

- **ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
- **AEP** : Alimentation en Eau Potable
- **APPB** : Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope
- **ARS** : Agence Régionale de Santé
- **BASOL** : Base de données sur les sites et sols pollués
- **BRGM** : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- **BTP** : Bâtiment et Travaux Publics
- **CA** : Communauté d'Agglomération
- **CC** : Communauté de Communes
- **CET** : Centre d'Enfouissement Technique
- **CFC** : Chlorofluorocarbure
- **CG** : Conseil général
- **CITEPA** : Centre Technique Interprofessionnel d'Etudes de la Pollution Atmosphérique
- **CLIS** : Commissions Locales d'Information et Surveillance
- **COV/COVNM** : Composés Organiques Volatils/Non Méthanique
- **CS** : Collecte Sélective
- **DAE** : Déchets d'Activités Economiques
- **DCE** : Directive Cadre sur l'Eau
- **DCS** : Déchets issus de la Collecte Sélective
- **D3E / DEEE** : Déchets d'Equipement Electriques et Electroniques
- **DDASS** : Directions Départementales des Affaires Sanitaires et Sociales
- **DASRI** : Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux
- **DDRM** : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs
- **DDT** : Direction Départementale des Territoires
- **DV** : Déchets Verts
- **DIB / DIS** : Déchets Industriels Banals / Spéciaux
- **DMA** : Déchets Ménagers et Assimilés
- **DMS / DDDM** : Déchets Ménagers Spéciaux, Déchets Dangereux Diffus des Ménages
- **DRAAF** : Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
- **DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
- **EH** : Equivalent Habitant
- **EMR** : Emballages Ménagers Récupérés (papiers-cartons tels que les boîtes en carton plat ou ondulé, les étuis, les sacs en papier, ...)
- **ENR** : ENergie Renouvelable

- **ENS** : Espaces Naturels Sensibles
- **ERP** : Etablissement Recevant du Public
- **EPCI** : Etablissement Public de Coopération Intercommunale
- **FFOM** : Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères
- **GES** : Gaz à Effet de Serre
- **GIEC** : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
- **ICPE** : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
- **INPN** : Inventaire National du Patrimoine Naturel
- **INSEE** : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
- **INRS** : Institut national de Recherche et de Sécurité
- **INVS** : Institut national de Veille Sanitaire
- **ISDND** : Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux
- **JRM** : Journaux Revues Magazines
- **KTep** : Kilo-Tonne équivalent pétrole
- **KTeq** : kilo tonne équivalent
- **MEDDTL** : Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement
- **MS** : Matière Sèche
- **MTD** : Meilleures Techniques Disponibles
- **NOx** : Oxyde d'Azote
- **OM** : Ordures Ménagères
- **OMr** : Ordures Ménagères Résiduelles
- **PAP** : Porte à Porte
- **PAV** : Point d'Apport Volontaire
- **PDEDMA** : Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés
- **PDPGDND** : Plan Départemental de Prévention et de Gestion des déchets non dangereux
- **PER** : Profil Environnemental Régional
- **PF de compostage** : Plate-forme de compostage
- **PLU** : Plan Local d'Urbanisme
- **PM** : particules en suspension (Particulate matter)
- **PREDD** : Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux
- **PRG** : Pouvoir de Réchauffement Global
- **PRQA** : Plan Régional de la Qualité de l'Air
- **PNSE** : Plan National Santé Environnement
- **PRSE** : Plan Régional Santé Environnement
- **QT** : Quai de transfert

- **SAGE** : Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- **SANDRE** : Service d'Administration National des Données et Référentiels sur l'Eau
- **SAU** : Surface Agricole Utilisée
- **SCoT** : Schéma de Cohérence Territoriale
- **SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- **SDENS** : Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles
- **SEQ-eau** : Système d'Evaluation de la Qualité des cours d'eau
- **SIC** : Sites d'Intérêt Communautaire
- **SICTOM** : Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères
- **SOeS** : Service de l'observation et des statistiques
- **SRCAE** : le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
- **STEP** : STation d'Epuration
- **Teq** : Tonne équivalent
- **Tep** : Tonne équivalent pétrole
- **TMB** : Tri Mécano-Biologique
- **TMD** : Transport de Matières Dangereuses
- **TSP** : Particules totales en suspension
- **UIOM** : Unité d'Incinération des Ordures Ménagères
- **ZDE** : Zone développement éolien
- **ZICO** : Zone importante pour la conservation des oiseaux
- **ZNIEFF** : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
- **ZPS** : Zones de Protection Spéciale
- **ZPPAUP** : Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager
- **ZSC** : Zones Spéciales de Conservation

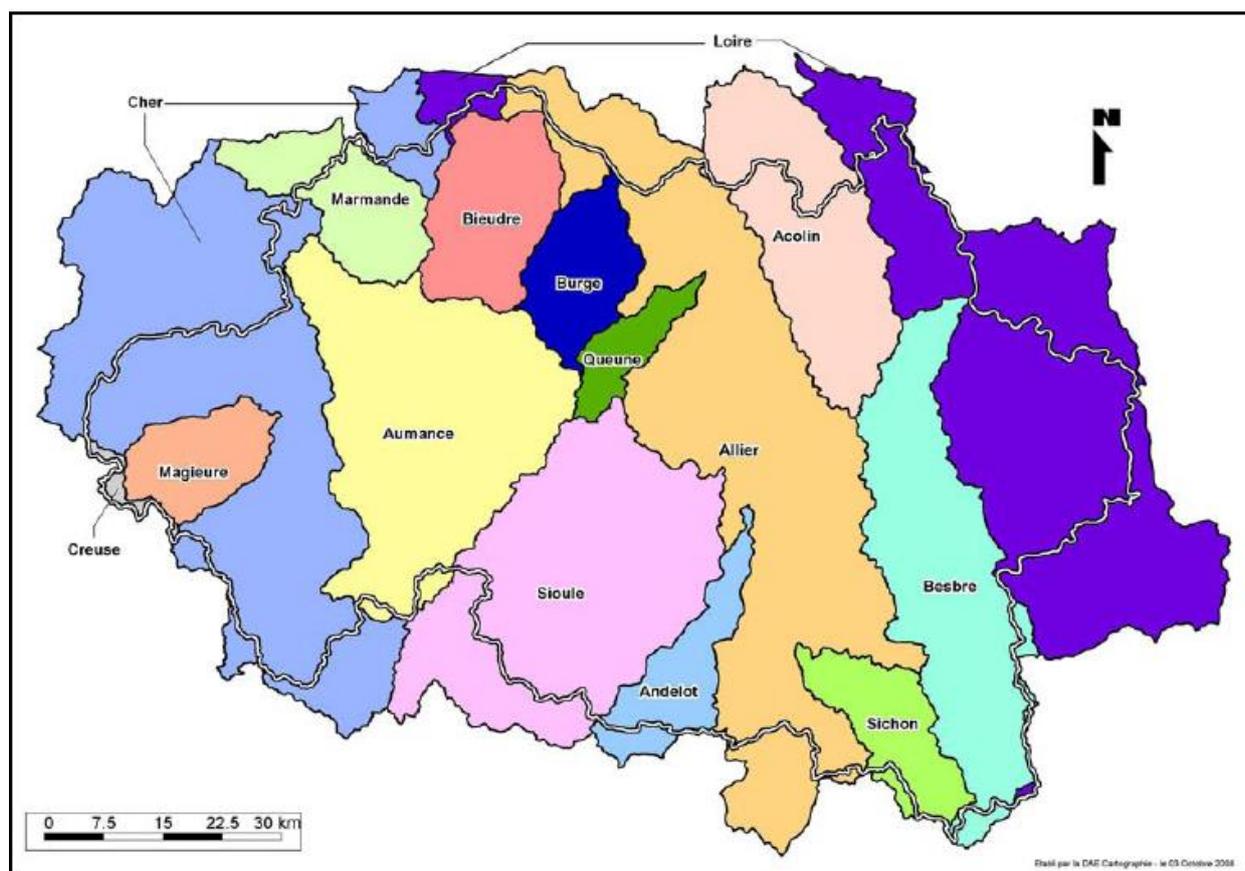
ANNEXES

1 Annexe : Données d'état des lieux environnemental du territoire

1.1 Délimitation des bassins versants du département de l'Allier

Figure 47 : bassins versants du département de l'Allier

(source : document de référence milieux aquatiques)



1.2 Cartographie des risques naturels sur le département de l'Allier

Figure 48 : Communes de l'Allier exposées à un risque majeur d'inondation - Etat d'avancement des plans de prévention
(source : DDE 03)

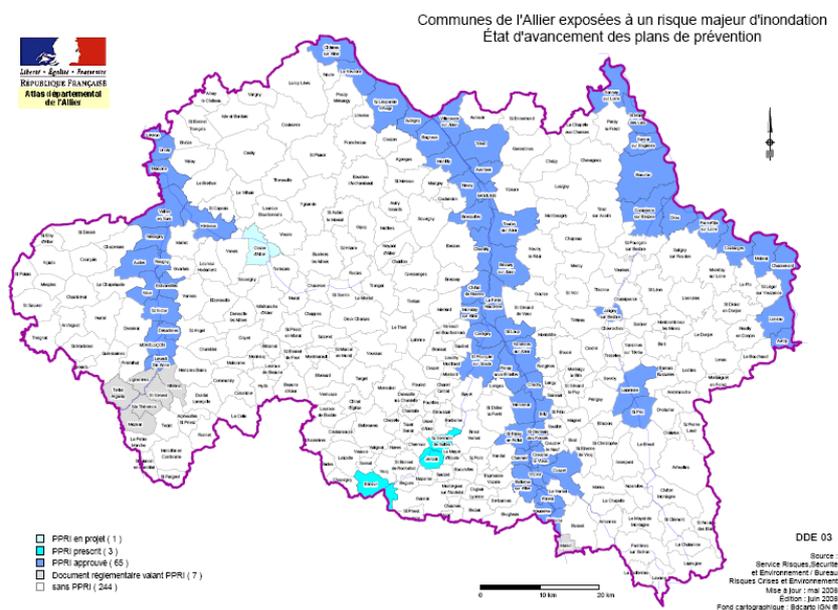
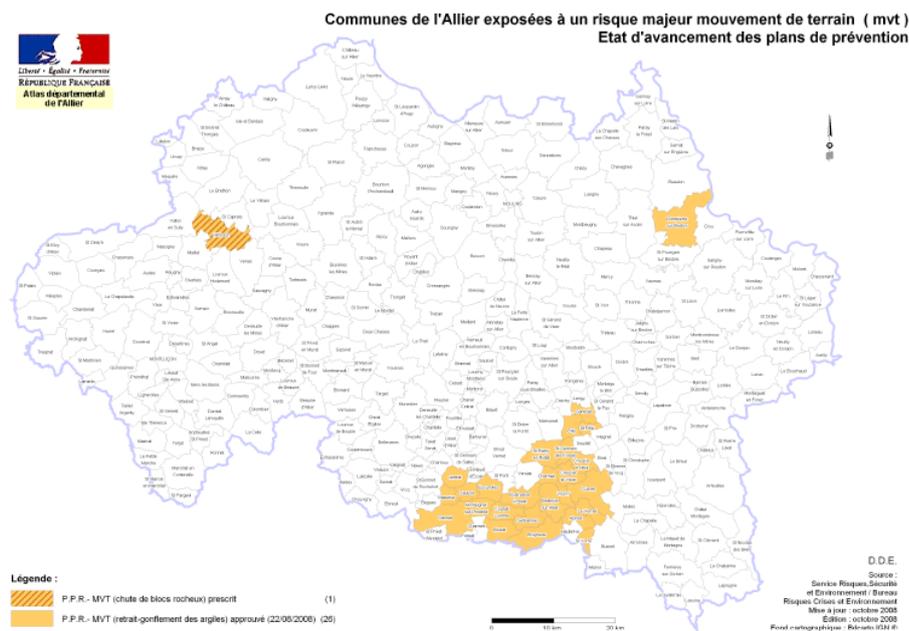


Figure 49 : Communes de l'Allier exposées à un risque majeur mouvement de terrain - Etat d'avancement des plans de prévention
(source : DDE 03)



1.3 Cartographie des risques technologiques sur le département de l'Allier

Figure 50 : Communes de l'Allier concernées par le risque Transport de matières dangereuses

(source : DDRM - Préfecture de l'Allier)

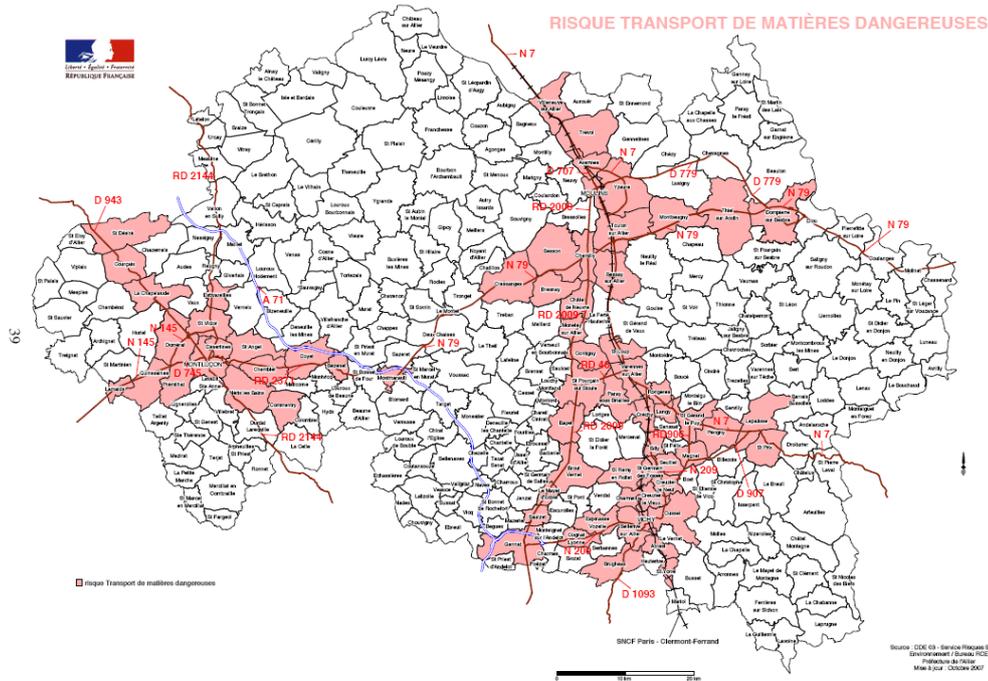
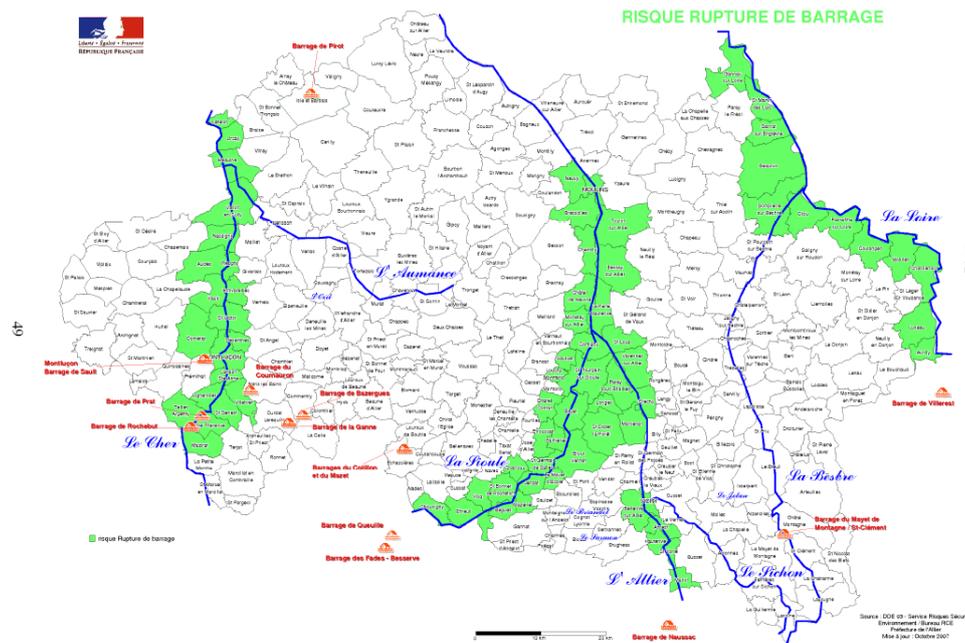


Figure 51 : Communes de l'Allier concernées par le risque Rupture de barrage

(source : DDRM - Préfecture de l'Allier)



2 Annexe : Evaluation environnementale des scénarios par flux de déchets

2.1 Impacts des objectifs du plan à l'horizon 2024

Il s'agit de prendre en compte les objectifs du projet de plan à l'horizon 2024, en termes de prévention, réduction à la source, et taux de captage et de refus, ce qui correspond à un « scénario de base 2024 » ou « scénario objectifs de plan », cf. partie « Evaluation des scénarios », à savoir :

- Une réduction de la production d'ordures ménagères de 7 % en 5 ans (2014)
- la valorisation des DMA fait l'objet d'objectifs ambitieux avec, concernant les collectes sélectives :
 - Des objectifs de collecte des recyclables propres et secs et du verre élevés, passant ainsi à respectivement 63 et 37 kg par habitant en 2024.
 - La mise en place de collecte des biodéchets des gros producteurs atteignant les 9 kg par habitant en 2024
- Une réduction du gisement des déchets envoyés en stockage ou en incinération de 15 % entre 2009 et 2012.

En effet, le « scénario de base 2024 » intègre les objectifs de plan : il est ainsi la «base » commune aux scénarios étudiés par flux dans les chapitres suivants.

2.2 Flux OMr

Deux scénarios ont été étudiés :

Scénario 1 : Orienté vers une gestion locale et individuelle des déchets, ce scénario prévoit la mise en place d'installations de Tri Mécano-Biologique (TMB) soit à Chézy (scénario 1a), soit à Chézy et à Montluçon (scénario 1a variante). Concernant la gestion des refus, 2 organisations sont possibles :

- Scénario 1a : pas de TMB à Montluçon, les refus de TMB de Chézy sont envoyés à l'ISDND de Chézy (extension)
- Scénario 1a variante : Les refus de TMB de Montluçon seront envoyés à l'ISDND de Cusset et ceux du TMB de Chézy à l'ISDND de Chézy (extension) ;
- Scénario 1b : les refus du TMB de Montluçon seront envoyés à l'ISDND de Maillet, ceux du TMB de Chézy à l'ISDND de Chézy (extension).

Scénario 2 : Orienté vers une logique départementale, ce scénario ne prévoit pas d'augmentation des capacités de traitement actuelles.

Trois variantes sont possibles :

- **Scénario 2a** : L'ensemble des OMr du SICTOM Sud Allier ainsi que 50 % de ceux du SICTOM Nord Allier sont incinérés; les OMr produits par le reste du territoire étant enfouis à Maillet (SICTOM de Cérilly, Région Montluçonnaise, SMIRTOM du Val de Cher, SIROM Lurcy Levis et CC de Montmarault) ou à Cusset (CA Vichy Val d'Allier, CC le Donjon Val Libre).
- **Scénario 2b**: Même gestion que pour la première variante à l'exception des OMr du SICTOM Sud Allier qui auront deux destinations différentes suivant une notion de proximité : les EPCI de l'est (soit 51 135 habitants) iront à Cusset, le reste, à Bayet.
- **Scénario 2c**: Même configuration que le scénario 2b avec la notion de proximité, mais avec une destination des OMr du SICTOM Nord Allier étant l'ISDND de Cusset.

2.3 Flux de la Collecte Sélective

Les scénarios étudiés sont les suivants :

- **Scénario 3a** : Orienté vers une logique régionale, ce scénario ne prévoit pas d'augmentation des capacités de traitement actuelles, mais conserve les installations déjà existantes. L'ensemble des déchets de Collecte Sélective du SICTOM de Cérilly, de la Région Montluçonnaise et du Nord Allier et SMIRTOM du Val de Cher, ainsi que le SIROM de Lurcy Levis et la CC de Montmarault, est envoyé au centre de tri de Chézy ; dont les refus sont envoyés par la suite à l'extension de l'ISDND de Chézy. Pour ce qui est des Collectes Sélectives du SICTOM Sud Allier, elles vont être traitées au centre de tri de Clermont-Ferrand, dont les refus de tri sont envoyés à l'ISDND de Puy-Long. Finalement, les CS de Vichy Val d'Allier et de la CC Le Donjon Val libre, sont traitées au centre de tri de Cusset, dont les refus vont à l'ISDND de Cusset.
- **Scénario 3b** : Similaire au précédent, avec un traitement des CS qui va à Clermont-Ferrand, à Cusset et avec une solution mixte pour la destination des refus de tri provenant de Chézy (Bayet 50 % et Cusset 50 %),
- **Scénario 3b variante** : idem que le scénario 3b, sauf qu'un seul centre de tri est mis en place (à Chézy),
- **Scénario 3c** : tri départemental à Chézy et refus de tri 50 % à Bayet, 50 % à Cusset
- **Scénario 3d** : Même avec totalité du refus de tri à Cusset.
- **Scénario 3e** : Même gestion des déchets que pour le scénario 3a, avec pour différence la destination des refus de tri de Chézy qui vont soit à Bayet (50 %) soit à Cusset (50 %) ; celle des refus de tri de Cusset qui vont à l'ISDND de Cusset, et finalement celle des refus de tri de Clermont qui vont à l'ISDND Puy-Long,

- **Scénario 3e variante** : même organisation que le scénario 3e, sauf que les déchets de la CA Vichy Val d'Allier et de la CC Le Donjon Val Libre sont orientés sur le centre de tri de Chézy et non de Cusset.

2.4 Flux de déchets verts

Les scénarios étudiés sont les suivants :

- **Scénario 5a** : Orienté vers une gestion locale et individuelle des déchets, ce scénario prévoit une modification de la plate forme de Chézy, avec le développement d'une vraie filière de compostage, pour une capacité de 12 500 t/an. Dans cette approche, les déchets collectés sur le territoire du Sud Allier sont orientés vers la plate-forme d'Aubiat ; le reste étant orienté vers les plates-formes de Cusset, Domérat, ainsi que vers des valorisations locales. Dans ce scénario, des collectes ont été mises en place aussi sur des collectivités où il n'y en avait pas en 2009.
- **Scénario 5b** : Ce scénario prend en compte une redirection des déchets collectés sur le territoire du Sud Allier vers les plateformes de Chézy et Domérat (50/50).
- **Scénario 5c** : ce scénario prend en compte l'agrandissement des capacités disponibles au Sud-Est du département avec l'agrandissement de la plate forme actuelle de Cusset. Dans le cadre d'une logique d'indépendance départementale, les déchets produits sur le territoire du SICTOM Sud Allier seraient alors orientés vers cette nouvelle plate forme.

2.5 Flux des encombrants

Les scénarios étudiés sont les suivants :

- **Scénario 6a** : orienté vers une gestion locale et individuelle des déchets. Ce scénario prévoit la mise en place de l'unité de traitement multifilières sur le site de Chézy, incluant l'aménagement d'un centre de stockage de capacité égale à 36 000 t/an¹³.
- **Scénario 6b** : ce scénario prévoit un envoi de tous les encombrants du territoire vers des centres de tri (Montluçon et Cusset) avec des refus de tri allant aux ISDND de Maillet et Cusset ainsi qu'à l'UIOM de Bayet.

¹³ Il convient également de signaler que le projet porté par le SICTOM Nord Allier pourrait à terme inclure une unité de pré-tri et de broyage des encombrants et DIB. Compte-tenu des incertitudes encore associées à ce jour à cette configuration, elle n'est pas prise en compte dans les scénarios étudiés.

- **Scénario 6c** : Il prévoit l'envoi des encombrants des SICTOM Cérilly, Région Montluçonnaise, et SMIRTOM du Val de Cher, la CC de Montmarault et le SIROM de Lurcy Levis à l'ISDND de Maillet. Ceux provenant du CA Vichy Val d'Allier et du CC Le Donjon Val Libre seront dirigés vers l'ISDND de Cusset, et ceux provenant des SICTOM Sud et Nord Allier auront des destinations Mixtes entre Bayet et Cusset.
- **Scénario 6d** : Très similaire au précédent scénario, la seule différence se trouve dans la destination des encombrants du SICTOM Sud Allier qui seront dirigés en intégralité à Bayet.

2.6 Synthèse de l'évaluation des scénarios par flux

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des résultats de l'évaluation environnementale selon les différents scénarii étudiés en 2024 (les évolutions étant calculées par rapport au référentiel 2024 et non par rapport au scénario de base 2024 (ou des « objectifs du plan »).

On observe que les différents scénarios OMr, DCS, DV et encombrants permettent globalement une diminution des impacts environnementaux de la gestion des déchets au regard du référentiel 2024. Ils ont des effets positifs sur les émissions de GES et de gaz acidifiants ainsi que sur les consommations en eau ; mais ils sont plutôt défavorables concernant les consommations en énergie et les émissions de poussières.

Tableau 44 : Impact environnemental des scénarii par flux

OMr	GES t eq CO2	émissions kg eq H+	Consommation en eau (m3)	Consommation en énergie tep	émissions particules kg
Ref. 2024	34 482	-427	50 098	-1 690	2 779
sc 1a OMr	20 729	-844	56 287	-828	3 324
% évolution	-40%	-98%	12%	51%	20%
sc 1a variante OMr	14 341	-645	68 727	-740	3 640
% évolution	-58%	-51%	37%	56%	31%
sc 1b OMr	16 408	-733	57 390	295	3 643
% évolution	-52%	-72%	15%	117%	31%
sc 2a OMr	25 338	-928	54 783	-1 728	3 107
% évolution	-27%	-117%	9%	-2%	12%
sc 2b OMr	24 955	-1 022	43 446	-651	3 086
% évolution	-28%	-139%	-13%	61%	11%
sc 2c OMr	24 677	-1 093	34 247	236	3 090
% évolution	-28%	-156%	-32%	114%	11%
DCS	GES t eq CO2	émissions kg eq H+	Consommation en eau (m3)	Consommation en énergie tep	émissions particules kg
Ref. 2024	34 482	-427	50 098	-1 690	2 779
sc 3a DCS	23 975	-1 021	45 575	-893	3 019
% évolution	-30%	-139%	-9%	47%	9%
sc 3b DCS	24 562	-1 026	46 562	-1 009	2 972
% évolution	-29%	-140%	-7%	40%	-7%
sc 3b variante DCS	25 206	-1 010	47 064	-1 026	3 009
% évolution	-27%	-137%	-6%	39%	8%
sc 3c DCS	23 845	-1 013	45 648	-878	3 057
% évolution	-31%	-137%	-9%	48%	10%
sc 3d DCS	24 943	-1 013	45 659	-885	3 057
% évolution	-28%	-137%	-9%	48%	10%
sc 3e DCS	24 646	-1 014	46 441	-979	3 020
% évolution	-29%	-138%	-7%	42%	9%
sc 3e variante DCS	24 651	-1 008	46 524	-969	3 041
% évolution	-29%	-136%	-7%	43%	9%
DV	GES t eq CO2	émissions kg eq H+	Consommation en eau (m3)	Consommation en énergie tep	émissions particules kg
Ref. 2024	34 482	-427	50 098	-1 690	2 779
sc 5a DV	24 299	-1 016	45 827	-890	3 034
% évolution	-30%	-138%	-9%	47%	9%
sc 5b DV	24 331	-1 011	45 827	-878	3 053
% évolution	-29%	-137%	-9%	48%	10%
sc 5c DV	24 264	-1 021	45 827	-904	3 012
% évolution	-30%	-139%	-9%	47%	8%
Encombrants	GES t eq CO2	émissions kg eq H+	Consommation en eau (m3)	Consommation en énergie tep	émissions particules kg
Ref. 2024	34 482	-427	50 098	-1 690	2 779
sc 6a Enc.	23 534	-1 019	45 930	-926	3 017
% évolution	-32%	-139%	-8%	45%	9%
sc 6b Enc.	25 598	-947	50 569	-1 313	3 180
% évolution	-26%	-122%	1%	22%	14%
sc 6c Enc.	24 484	-1 018	45 664	-897	3 030
% évolution	-29%	-139%	-9%	47%	9%
sc 6d Enc.	24 533	-1 006	47 155	-1 040	3 032
% évolution	-29%	-136%	-6%	38%	9%

3 Analyse de l'impact des scénarios concernant la thématique transport

Optimisation du transport

Hors transport collecte	Scénario "zéro"	Scénario A	Scénario A variante	Scénario B	Scénario B variante	Scénario C	Scénario C variante
Transport OMr	861 608	394 196	382 858	703 184	662 050	635 802	594 668
Transport encombrants	130 183	42 528	29 796	199 039	199 039	93 373	80 763
Transport DCS	749 539	858 687	858 687	762 488	958 011	884 085	946 544
Transport DV	224 538	241 855	241 855	305 163	305 163	241 855	241 855
TOTAL	1 965 868	1 537 265	1 513 196	1 969 874	2 124 263	1 855 115	1 863 829
KM évités		- 428 603	- 452 672	4 006	158 395	- 110 752	- 102 039

Le plan fixe comme objectif de limiter le transport des déchets produits dans une logique d'optimisation et de rationalisation. A ce titre, le scénario A est le plus ambitieux car il propose une réduction des déchets transportés grâce à un pré-traitement mécano-biologique qui, outre sa valorisation organique de la fraction fermentescible des OMr, permet également la stabilisation des déchets par pertes hydriques (25% des entrants) et permet ainsi de limiter le transport. **Les refus de TMB représentent 50% des entrants.**

Le scénario B, qui propose une gestion des déchets sur le territoire, prend également en compte la valorisation des encombrants par tri sur une plate-forme et non par rénovation complète des déchèteries. A ce titre, le transport est plus important pour ce scénario. D'autre part, ce scénario prend en compte une gestion des déchets verts du SICTOM Sud Allier sur les plates-formes de compostage de Domérat et de Chézy (maîtrise d'ouvrage publique) qui sont, en moyenne, plus éloignées des déchèteries que la plate-forme d'Aubiat. Ces 60 000 km supplémentaires peuvent toutefois être évités par un compostage répartis sur les 3 installations du département dans le cadre d'un fonctionnement en syndicat de traitement. Ce scénario B propose donc un transport identique, ou très proche, à l'organisation actuelle et très légèrement supérieure au scénario C.

Le scénario « Maintien Chézy » permet de limiter les kilomètres parcourus dus au transfert des déchets vers les installations de traitement.

Le scénario représentent 1 418 938 kms pour le transport (hors collecte) des flux OMr, Encombrants, DCS, et DV, soit - 546 930 kms par rapport au scénario zéro.

Le scénario représenterait globalement (toutes distances parcourues) une diminution de 6% des kilomètres parcourus par rapport au Référentiel 2024.

Une étude plus récente (Janvier 2013) menée par le cabinet Poiry/Acti Public/Itinéraires Droit Public pour le compte du Syndicat Mixte d'Etude pour la Gestion des Déchets Ménagers montre que la différence au niveau des kilomètres parcourus entre un scénario avec traitement des déchets produits sur le territoire du SICTOM Nord Allier (25 000 tonnes) sur place grâce au TMB et à l'extension de l'ISDND et un scénario avec transfert de ces déchets vers les sites de Bayet et de Maillet n'est que de 115 000 kilomètres. Ceci est rendu possible, d'une part, grâce à des retours à plein des véhicules entre Chézy et Bayet, et, d'autre part, par le transfert des tonnages du SIROM de Lurcy-Lévis de l'ISDND de Chézy à celui de Maillet. Ces optimisations sont envisageables grâce à l'action d'un syndicat départemental de traitement.

Par ailleurs, il est important de souligner que la baisse des apports de déchets non valorisables extérieurs au département induite par la mise en oeuvre du Plan ne sont pas comptabilisés dans le tableau ci-dessus puisqu'il se concentre sur les flux intra-départementaux. Or l'effet combiné de la réduction des capacités de traitement et de la mise en place de zone de chalandise doit permettre de réduire ces apports de déchets non valorisables extérieurs au département de 36 000 tonnes par an. Sachant qu'il s'agit de trajets qui, par définition, sont plus longs que les trajets inter-départementaux, il s'agit d'une action majeure pour la limitation du transport qui viendra compenser la hausse relative des flux intra-départementaux induits par le transfert de 25 000 tonnes entre Chézy et Bayet ou Cusset.