



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité  
environnementale de Centre-Val de Loire  
sur l'élaboration du plan régional de prévention et  
de gestion des déchets (PRPGD) de la région  
Centre-Val de Loire**

n° : 2018-2317

## **Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

*La MRAe de Centre Val de Loire, mission régionale d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 15 février 2019, à Orléans. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'élaboration du plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de la région Centre-Val de Loire.*

*Étaient présents et ont délibéré collégalement : Étienne Lefebvre, Philippe de Guibert, Corinne Larrue, Philippe Maubert.*

*En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

\* \*

*La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Centre-Val de Loire a été saisie par le conseil régional Centre-Val de Loire pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 19 novembre 2018.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.*

*Conformément aux dispositions de l'article R. 122-21 du même code, la DREAL a consulté par courriel du 7 décembre 2018 l'agence régionale de santé (ARS) de Centre-Val de Loire, qui a transmis une contribution en date du 11 décembre 2018.*

*Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.*

**Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

# 1. Présentation du contexte territorial et réglementaire et du projet de PRPGD

## 1.1 Contexte réglementaire

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de Centre-Val de Loire, élaboré par la Région, est un outil de coordination à l'échelle régionale des actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets. L'objectif d'un PRPGD est de décliner au niveau régional les objectifs du plan national de prévention et de gestion des déchets (à l'exclusion des déchets nucléaires et militaires faisant l'objet d'une réglementation distincte) et de les assortir d'actions concrètes *via* une planification à 6 et 12 ans.

Le PRPGD fusionne en un plan unique élaboré au niveau régional les trois catégories de schémas territoriaux de gestion des déchets existants jusqu'alors : les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux, les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics (BTP) et le plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux. Il intègre aussi un plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire. Certains flux de déchets font l'objet d'une « *planification spécifique* » dans le cadre de ce plan régional (biodéchets et déchets du BTP).

## 1.2 Présentation du PRPGD de Centre-Val de Loire

Le PRPGD Centre-Val de Loire, qui a vocation à être inclus dans le futur schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), comporte 2 objectifs transversaux et 24 objectifs thématiques, déclinés en actions et sous-actions, pour lesquelles sont identifiés les acteurs concernés et auxquelles sont assortis, le cas échéant, des indicateurs de suivi. Le plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire (PRAEC), qui est inclus dans le PRPGD, est lui-même décliné en trois axes stratégiques, 7 objectifs et 22 actions.

De manière générale, les principaux objectifs du PRPGD Centre-Val de Loire sont les suivants :

- donner la priorité à la prévention des déchets ;
- améliorer le captage des déchets ;
- généraliser le tri à la source des biodéchets ;
- améliorer le réemploi, le tri et la valorisation matière des déchets en respectant la hiérarchie des modes de traitement ;
- optimiser la valorisation énergétique des déchets ;
- améliorer la connaissance des gisements, des flux et des pratiques, via notamment la mise en place d'un observatoire régional déchets et économie circulaire ;
- développer l'économie circulaire.

La présentation des objectifs chiffrés du PRPGD reprend l'ensemble des objectifs nationaux prévus à l'article L. 541-1 du code de l'environnement, et va au-delà sur certains points. Le projet présente, de manière très pertinente, page 325 et suivantes, une comparaison entre les objectifs législatifs et réglementaires, et les objectifs du PRPGD Centre-Val de Loire.

## 2. Principaux enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux analysés dans le présent avis concernent :

- la qualité des sols ;
- le climat ;
- l'énergie.

Les autres enjeux ne font pas l'objet d'observation de la part de l'autorité environnementale.

### **3. Appréciation de l'analyse faite sur les enjeux environnementaux du territoire**

#### **3.1 Appréciation générale sur l'analyse faite sur les enjeux environnementaux du territoire**

##### *3.1.1. Analyse de l'état initial de l'environnement et du scénario au fil de l'eau*

Le rapport environnemental adopte une approche thématique pour la présentation de l'état initial de l'environnement, ce qui est pertinent. Pour chaque thématique, il présente le contexte environnemental du territoire avec la définition d'un niveau de sensibilité, les impacts actuels de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire et les impacts futurs de celles-ci si le plan n'est pas mis en œuvre. L'intégration du scénario « au fil de l'eau » à 6 ans et à 12 ans au sein de l'état initial est tout à fait adaptée, puisque celui-ci constitue la base à partir de laquelle pourront être évalués les effets du plan. Les thématiques identifiées sont : la pollution de l'air, la pollution de l'eau, la qualité des sols, la ressource en eau, les autres ressources, la biodiversité et l'habitat, le climat, les nuisances. Le niveau d'analyse est inégal selon les enjeux, mais ces derniers sont correctement hiérarchisés, dans le tableau de synthèse p. 145. Le dossier présente judicieusement, p.119 et 120 une cartographie des zones protégées ou inventoriées comme d'intérêt patrimonial au titre de la biodiversité et une cartographie des zones Natura 2000, en localisant pour chacune les installations de gestion des déchets existantes.

##### *3.1.2. Les perspectives d'évolution du territoire sans le PRPGD*

Le rapport environnemental conclut à une évolution défavorable ou potentiellement défavorable de la situation dans le cas d'une absence de PRPGD sur chacune des thématiques environnementales identifiées, à l'exception de la thématique « autres ressources » pour laquelle l'évolution serait favorable dans la mesure où l'augmentation des déchets entraîne l'augmentation potentielle de matières premières secondaires. Cette dernière affirmation devrait être mieux nuancée pour ne pas induire le lecteur en erreur sur la finalité du plan.

##### *3.1.3. Articulation avec les autres plans ou programmes*

Le rapport de présentation étudie l'articulation du PRPGD Centre-Val de Loire avec les autres plans concernant la prévention et la gestion des déchets et les carrières des départements et régions limitrophes, ce qui est tout à fait pertinent. Il présente, de manière synthétique et efficace, l'articulation avec les autres plans, schéma et programmes en vigueur sur le territoire régional.

#### **3.2 Appréciation de l'analyse faite sur les enjeux environnementaux les plus forts**

##### *3.2.1. La qualité des sols*

Le dossier identifie correctement les enjeux relatifs à cette thématique : érosion, pollution des sols, perturbation de l'équilibre chimique et organique des sols. Les éléments fournis restent cependant très généraux et ne permettent pas d'identifier les zones les plus vulnérables du territoire.

En ce qui concerne la gestion des déchets, le dossier identifie clairement les risques pour la qualité des sols : transfert de pollution via un autre milieu, déversement accidentel lors du transport de déchets, dépôts sauvages potentiellement chargés en polluant. Il aurait pu également évoquer la pollution des sols sur les emplacements autorisés (déchetteries, carrières utilisées pour le dépôt de matériaux, stations d'épuration...), qui sont eux aussi susceptibles de polluer localement les sols, bien que cela soit suivi et encadré. À ce titre, le dossier aurait pu présenter, par exemple à l'échelle de chaque département, une carte permettant de localiser les lieux de stockage intermédiaire et définitif des déchets. Cela aurait permis d'une part de prendre conscience de la multitude des lieux concernés, et d'autre part d'étudier le maillage du territoire et d'identifier les zones à privilégier ou à éviter, en fonction de leur vulnérabilité, pour l'implantation potentielle de futurs lieux de stockage.

Le dossier mentionne par ailleurs que pour certaines catégories de déchets les données de production sont incomplètes, notamment pour le secteur du bâtiment et des travaux publics, rendant l'approche quantitative incomplète. Cependant le PRPGD prévoit la création d'un

### 3.2.2. Le climat

L'état initial sur cette thématique est très succinct. Le dossier estime que le transport des déchets représente 84 % des émissions de gaz à effet de serre de la gestion des déchets en Centre-Val de Loire, mais n'indique pas la méthodologie qui a permis d'aboutir à ce chiffre. Le tableau des émissions directes évitées de gaz à effet de serre dû au transport, à la valorisation et au traitement des déchets en 2015, présenté p.126, n'est pas clair et insuffisamment commenté pour permettre la compréhension des chiffres avancés. Le dossier permet néanmoins de dégager, à juste titre, deux tendances opposées concernant les effets de la prévention et de la gestion des déchets sur le climat : d'une part cette dernière est susceptible d'accroître les émissions de gaz à effet de serre, du fait des transports engendrés et des activités de valorisation et de traitement des déchets, et d'autre part elle permet d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, grâce à la production d'énergie à partir de la combustion des déchets, qui permet d'éviter l'extraction de ressources pour la production d'énergie fossile.

### 3.2.3. L'énergie

L'appréciation de l'état initial de l'environnement sur l'enjeu énergie est difficile en raison d'erreurs dans les chiffres du tableau 18 (p111). En effet, selon ce tableau, la consommation totale d'énergie en 2015 est inférieure à la consommation d'électricité. Par ailleurs, le tableau mentionne que 62 % de l'électricité est consommée dans le transport. De plus, 0 % des carburants seraient consommés dans les transports, ce qui, de toute évidence, n'est pas le cas à l'heure actuelle. Le commentaire du tableau mentionne une évaluation incomplète et une estimation de la consommation de carburant « disproportionnée ». Une appréciation de l'incertitude des estimations aurait été judicieuse pour permettre au lecteur de relativiser les chiffres avancés. Le total (consommation-production) aurait pu être calculé de façon à donner au lecteur une vision globale de la filière sur l'énergie. De même, une comparaison des quantités énergétiques mentionnées avec les consommations énergétiques de la vie courante aurait permis au lecteur de mettre en perspective l'importance de la production et de la consommation énergétique (0,5 % de la consommation énergétique régionale) par la filière d'élimination des déchets.

Le PRPGD mentionne qu'en 2014, les activités de traitement des déchets ont produits 231 GWh d'électricité (20 ktep) et 46 GWh (4 ktep) de chaleur. Les valeurs de la chaleur valorisée sont très éloignées de celles mentionnées dans l'évaluation environnementale (p111) qui indique en 2015, 59 ktep valorisés en chaleur. Il aurait été utile de fournir le détail des productions par typologie d'installations afin de savoir d'où provient la différence avec le PRPGD, quelles sont les filières qui produisent cette chaleur et quelles sont les sources de ces données.

**L'autorité environnementale recommande de rectifier les données chiffrées, de les expliquer et de fournir les sources utilisées et les méthodes de calcul.**

## 4. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet de PRPGD

### 4.1 Justification des choix opérés pour éviter au maximum les incidences

Le rapport de présentation indique que le scénario du PRPGD a été retenu pour les motifs suivants : les objectifs et actions ont été construits en concertation avec les acteurs du territoire, ils sont ambitieux et en cohérence avec le contexte régional et national, et le bilan environnemental est positif par rapport au scénario « au fil de l'eau ». De manière générale, il paraît assez évident que l'impact global du PRPGD sur l'environnement ne peut être que positif, par rapport à la situation en l'absence de PRPGD. La priorité donnée à la prévention des déchets contribue largement à rendre cet impact positif. De même, le développement de l'économie circulaire encouragé dans le cadre du plan entraîne par définition une réduction de ce qui sera considéré comme « déchets », ce qui ne peut qu'être bénéfique pour l'environnement. Cependant

le rapport de présentation aurait pu envisager d'autres choix possibles dans les objectifs et les actions à mettre en œuvre, et expliquer ainsi en quoi les choix réalisés sont les plus pertinents et les plus réalistes. Cette démarche n'ayant pas été réalisée, il est difficile de se prononcer sur la pertinence d'un point de vue environnemental des choix réalisés. Par ailleurs, il aurait été utile de fournir une évaluation chiffrée des moyens humains et financiers consacrés à la mise en œuvre des objectifs du plan. Cela aurait également permis d'étayer le choix des objectifs retenus en comparaison avec d'autres objectifs allant du minimum réglementaire à un niveau d'ambition maximum, dans la limite du réalisme, afin de montrer que le bon niveau d'exigence a été retenu.

**L'autorité environnementale recommande de justifier le choix du scénario retenu au regard d'autres scénarios alternatifs, autres que le scénario « au fil de l'eau », et de chiffrer, pour chaque scénario, les moyens humains et financiers nécessaires.**

En ce qui concerne la gestion des déchets, le projet de PRPGD identifie certains besoins futurs en capacité de traitement, sans pour autant définir de zones privilégiées pour l'implantation des installations supplémentaires potentielles. La prise en compte des enjeux environnementaux du territoire est donc reportée sur les projets potentiels d'installations de traitement de déchets, le PRPGD se contentant de recommandations générales (choisir plutôt une localisation en zone urbaines/périurbaine, sur des emprises en reconversion industrielle, sur des sites existants, proscrire l'implantation sur des sites Natura 2000 ou à proximité immédiate). Une liste des projets d'installation de traitement de déchets figure page 123 dans la partie consacrée à la biodiversité et à l'habitat. Bien que le dossier mentionne qu'aucun site n'est localisé en zone Natura 2000 ou à proximité, il aurait été utile de réaliser une analyse des enjeux en présence pour chacun des emplacements concernés, et de justifier le choix de leur localisation au regard des différents enjeux environnementaux.

**L'autorité environnementale recommande d'analyser les enjeux environnementaux pour chacun des sites sur lesquels il est envisagé l'implantation d'une nouvelle installation de traitement de déchets.**

## **4.2 Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation**

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des conséquences dommageables du PRPGD sur l'environnement sont utilement regroupées par thématiques sous forme de tableau. Cependant, les mesures recensées ne sont pas pour l'essentiel des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation mais plutôt des mesures d'accompagnement. Elles sont généralement liées à l'application de la réglementation ou reposent sur le volontarisme des acteurs. Pour une meilleure information du public, le rapport de présentation aurait dû chiffrer ces mesures en termes de gain énergétique et de coût financier. Par ailleurs, ces mesures auraient mérité d'être systématiquement mentionnées dans le plan lui-même.

**L'autorité environnementale recommande de retravailler les mesures d'évitement, de réduction et de compensation, de les chiffrer en termes de gain énergétique et de coût financier et de les mentionner systématiquement dans le PRPGD.**

## **4.3 Prise en compte des enjeux environnementaux les plus forts**

### **4.3.1. La qualité des sols**

Le rapport conclut à un effet positif du PRPGD sur la qualité des sols par rapport au scénario au fil de l'eau, lié en particulier à l'apport d'amendement organique résultant de l'augmentation de la valorisation par compostage. Le plan met cependant en avant la concurrence qui existe entre le compostage et la méthanisation, mais ne compare pas les impacts de ces filières sur les sols, en particulier sur leur teneur en matière organique, paramètre pourtant essentiel pour la préservation quantitative et qualitative de la ressource en eau. L'analyse des impacts du plan sur la qualité des sols paraît trop succincte alors que cet enjeu était identifié comme « très sensible » dans l'état

initial. La quantité de mercure est le seul indicateur retenu dans les tableaux de comparaison entre le scénario au fil de l'eau et le scénario du PRPGD, et cette quantité apparaît nulle quel que soit le scénario, sans qu'aucun commentaire n'explique quoi que ce soit, ce qui ne permet évidemment pas de conclure sur cet enjeu.

**L'autorité environnementale recommande de retravailler l'analyse des impacts du PRPGD sur la qualité des sols, et de fournir si possible un indicateur pertinent, ou dans le cas contraire d'expliquer pourquoi il n'a pas été possible de trouver un indicateur de l'impact du plan.**

#### 4.3.2. *Le climat*

Au vu des indications du dossier, le PRPGD permettrait une réduction de 9 % des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2031, mais conduirait à réduire également de 36 % les gaz à effet de serre évités du fait de la production d'énergie par combustion des déchets en remplacement de la production d'énergie fossile. Ces résultats mériteraient d'être plus explicitement commentés et justifiés.

**L'autorité environnementale recommande d'expliquer davantage les résultats obtenus en matière d'impact du PRPGD sur le climat.**

#### 4.3.3. *L'énergie*

Le tableau de la page 148 présente l'évolution en 2025 et 2031 du scénario « au fil de l'eau ». Pour l'énergie l'évolution prévue de la consommation de carburant est évaluée à la page 112 à +2 % en 2031 et dans le tableau 27 à +26 %. Cette erreur ne permet pas au lecteur de se faire une idée de l'évolution de la consommation énergétique. Concernant la production énergétique, il n'est pas fait mention d'hypothèses sur le traitement de déchets par le développement de la valorisation du biométhane par cogénération ou injection (captation du biogaz des installations de stockage de déchets non dangereux, boues de stations d'épuration, méthaniseurs), ni de la valorisation de déchets issus du bois (connexes de scieries, bois en fin de vie, déchets ligneux) qui visent à éviter un traitement des déchets ; or ces filières sont actuellement en développement important. Il est donc sous-entendu que le scénario « au fil de l'eau » ne prend pas en compte la production d'énergie par ces filières et donc l'évolution en cours ce qui minimise la production énergétique du secteur.

Le bilan de l'évolution de l'impact environnemental du scénario du PRPGD à 6 et 12 ans est présenté en page 151. Il indique justement les limites de l'exercice et « le besoin d'approfondir les connaissances de suivi des gisements produits et des filières. » Le commentaire du tableau mentionne que « la diminution des tonnages orientés en valorisation énergétique et en stockage avec valorisation de biogaz entraîne une diminution des productions d'énergie thermique et électrique à horizon 2025 et 2031 ». Cependant, le PRPGD a comme objectif 21C de « favoriser la mise en place d'équipements pour valoriser le biogaz sur les sites qui ne le valorisent pas aujourd'hui. » Cet objectif n'est cependant pas chiffré. Même si la quantité de déchets sera en baisse, le gisement des déchets organiques à ce jour non valorisé est loin d'être nul. Par ailleurs, le captage de biogaz des installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND issues de la décomposition des déchets organiques) n'est pas à ce jour généralisé et les gisements de biogaz demeurent, du fait du décalage temporel qui existe entre l'apport de déchets et la production de biogaz permise par ces déchets. Des hypothèses sur la valorisation supplémentaire du biogaz grâce au PRPGD ne sont pas données et laissent donc à penser que cette évolution n'a pas été comptabilisée ce qui revient à sous-estimer la production énergétique de la valorisation des déchets.

De manière générale, le rapport conclut à un impact négatif de la mise en œuvre du plan sur l'enjeu énergie, en raison de la diminution de la chaleur produite par les incinérateurs consécutifs

à la diminution de la production de déchets. Ce raisonnement ignore l'impact positif, très largement dominant, de l'économie d'énergie résultant de la diminution de la production de déchets. Cette conclusion induit en erreur et tend à préconiser une augmentation de la production de déchets pour produire plus d'énergie, alors qu'il doit être tenu compte de l'énergie grise<sup>1</sup> contenue dans les déchets, économisée avec la baisse de leur production, raisonnement ignoré dans le rapport.

**L'autorité environnementale recommande de retravailler l'analyse des impacts du plan sur l'enjeu énergie en incluant l'ensemble du cycle de vie de chaque catégorie de produit à l'origine des déchets.**

#### **4.4 Mesures de suivi des effets du PRPGD sur l'environnement**

Sous la forme d'un tableau présenté de manière claire et a priori fonctionnelle, le rapport de présentation propose 17 indicateurs de suivi assortis d'une unité de mesure, d'une fréquence de suivi, des sources de données et de valeurs de référence, et mettant en correspondance, pour chaque indicateur, le ou les objectifs du PRPGD ou du PRAEC concerné(s). Cependant, dans le rapport de présentation fourni, la colonne intitulée « valeur de référence » n'est pas complétée. De même, les sources de données sont parfois assez vagues et mériteraient d'être précisées. En l'état, le tableau n'est donc pas opérationnel pour permettre le suivi du PRPGD.

**L'autorité environnementale recommande de compléter le tableau des indicateurs par les valeurs de référence et les sources de données pour l'ensemble des indicateurs retenus, de manière à permettre un suivi objectif du PRPGD et ce, dès son entrée en vigueur**

### **5. Qualité de l'évaluation environnementale**

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets est assez difficile à appréhender de par la masse et la technicité des informations qu'il présente. Si la présentation du rapport environnemental est plus claire, la qualité de l'évaluation environnementale en elle-même est fortement impactée par le manque de données sur plusieurs gisements (notamment les biodéchets, ou les déchets des collectivités p.74). On peut regretter que l'inventaire des déchets par nature, quantité et origine, prévu réglementairement par le code de l'environnement, soit incomplet, et en particulier pour les déchets d'origine organique, rendant l'exercice de l'évaluation environnementale inachevé.

La partie du rapport consacrée aux impacts du plan est trop lacunaire et difficile à appréhender. Cette dernière est constituée de quatre tableaux, présentant l'impact environnemental du scénario au fil de l'eau puis celui du scénario du PRPGD, puis l'écart entre les deux pour les impacts liés uniquement à la prévention des déchets et au captage et tri à la source, puis l'écart global entre les deux scénarios. Ces tableaux sont d'une lecture extrêmement difficile et ne sont que très peu commentés, alors que cette partie devrait être le cœur de l'évaluation environnementale. Les chiffres énoncés ne sont pas justifiés et certaines valeurs paraissent très étonnantes (par exemple valorisation électrique -49 %). De même le rapport énonce à maintes reprises que les impacts de la prévention des déchets sont très difficilement quantifiables, et pourtant le troisième tableau susmentionné énonce des valeurs pour chaque enjeu, sans aucune justification.

Le résumé non technique, placé en début de document, offre une vision très synthétique et fidèle au contenu du rapport environnemental, ce qui permet une appréhension rapide de ce dernier.

### **6. Conclusion**

L'inventaire incomplet des quantités de déchets dans le PRPGD rend de fait l'évaluation des impacts du plan difficile et incertaine. Le rapport environnemental se contente d'une comparaison, au regard de chacune des thématiques environnementales, de la situation en l'absence de plan et avec le plan pour conclure à un effet globalement positif de celui-ci sur l'environnement. Cette

1 L'énergie grise, ou énergie intrinsèque, est la quantité d'énergie consommée dans le cycle de vie d'un matériau ou d'un produit (la production, l'extraction, la transformation, la fabrication, le transport, la mise en œuvre, l'entretien et le recyclage) à l'exception de l'énergie liée à son utilisation.

analyse est trop simpliste et ne constitue pas une véritable démarche d'évaluation environnementale.

Le dossier témoigne cependant d'une véritable concertation avec les acteurs pour l'élaboration des objectifs et des actions prévus, ce qui est une condition favorable à l'atteinte des objectifs fixés. L'implication des acteurs est en effet le principal levier pour permettre la réussite du plan. A cet égard, il aurait été utile d'indiquer une estimation des moyens humains et financiers nécessaires pour la mise en œuvre du PRPGD.

La mise en place de l'observatoire des déchets prévus dans l'objectif 2 du plan devrait permettre d'améliorer le suivi quantitatif des impacts environnementaux du PRPGD. A cet égard une attention devrait être portée à cette dimension lors de la mise en place de cet observatoire.

**L'autorité environnementale recommande principalement :**

**— de revoir les données de l'état initial et notamment les valeurs de référence des indicateurs, sans lesquelles les mesures de l'atteinte des objectifs seront impossibles à réaliser ;**

**— de développer, a minima pour les enjeux les plus forts, l'analyse des impacts du PRPGD, et d'expliquer notamment les valeurs chiffrées qui sont présentées ;**

**— d'argumenter les choix réalisés, non pas par rapport au scénario au fil de l'eau, mais par rapport à un scénario minimaliste, basé sur les exigences réglementaires, et par rapport à un scénario maximaliste, nécessitant probablement des moyens financiers et humains plus conséquents.**

D'autres recommandations figurent dans le corps de l'avis.