

BULLETIN OFFICIEL

du
Département
de
l'Isère

2016
Juillet
N° 315



BULLETIN OFFICIEL DU DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE

SOMMAIRE

DIRECTION GENERALE DES SERVICES

Service des assemblées

Désignation du représentant du Président du Conseil départemental de l'Isère au Jury de concours Arrêté n° 2016-4613 du 30 juin 2016	7
Commissions administratives paritaires portant sur la désignation des représentants de l'assemblée départementale Arrêté n° 2016-4958 du 30 juin 2016	7
Comité technique portant sur la désignation des représentants de la collectivité territoriale Arrêté n° 2016-4959 du 30 juin 2016	9
Désignation du représentant du Président du Conseil départemental de l'Isère au Comité de pilotage du plan maladies neurodégénératives Arrêté n° 2016-5409 du 30 juin 2016	10
Délégation de signature temporaire à Monsieur Pierre Gimel Vice-président chargé des finances et des ressources humaines Arrêté n° 2016-5922 du 19 juillet 2016	11
Politique : - Finances Décision modificative n°1 pour 2016 Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 34 12	11
Politique : - Finances Décision modificative n°1 pour 2016 □ Indemnité de conseil au Payeur départemental Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 34 12	14
Politique : - Finances Décision modificative n°1 pour 2016 - Exonération de la part départementale de la cotisation sur la valeur ajoutée payée par les librairies indépendantes de référence Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 34 12	14
Politique : - Administration générale Actualisation des membres des commissions thématiques, du comité technique et des commissions administratives paritaires du personnel départemental Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 32 02	15
Politique : - Administration générale Représentation du Département de l'Isère dans les organismes extérieurs Extrait des décisions de la commission permanente du 22 juillet 2016, dossier n° 2016 C07 F 32 36	18

DIRECTION DES MOBILITES

Service politique déplacements

Politique : - Transports Programme(s) : - Aménagement du réseau □ Aménagement d'arrêts - Sécurité □ Mise en sécurité des arrêts de transport (Voirie) Equipement et mise en accessibilité des arrêts du réseau Transisère : modification des aides existantes.	
--	--

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 C 10 02	18
--	----

Service action territoriale

Réglementation de la circulation, hors agglomération sur la RD 111 du PR 11+500 à 17+400 à l'occasion de la course de côte de Chamrousse et Véhicules Historiques de compétition les 20 et 21 août 2016, sur le territoire des communes de Vaulnaveys-le-Haut et Séchilienne Arrêté n° 2016 □5733 du 13/07/2016	19
---	----

Réglementation de la circulation, hors agglomérations sur la RD 111 du PR 12+500 au PR 17+400 à l'occasion de l'épreuve de la 2ème Montée historique de Chamrousse du 24 Juillet 2016, sur le territoire de la commune de Vaulnaveys-le-Haut et Séchilienne Arrêté n° 2016 □5736 du 13/07/2016	26
--	----

Réglementation de la circulation, hors agglomérations sur la RD 111 du PR 15+000 au PR 18+000 à l'occasion de l'épreuve de Drift de Chamrousse les 27 et 28 août 2016, sur le territoire de la commune de Vaulnaveys-le-Haut Arrêté n° 2016 □5737 du 13/07/2016	31
---	----

Service expertise transports

Politique : - Transports Programme : Fonctionnement du réseau Transisère Opération : Fonctionnement du réseau <i>Transisère</i> Avenant n°2 à la délégation de service public relative à l'exploitation des lignes express de l'agglomération grenobloise Extrait des décisions de la commission permanente du 22 juillet 2016, dossier N° 2016 C07 C 10 95.....	37
--	----

DIRECTION DE L'AMENAGEMENT

Service eau et territoires

Politique : - Eau Programme(s) : - Hydraulique et risques naturels Dispositions complémentaires en vue d'aider les intercommunalités en matière d'aménagement de rivières Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 C 15 05	41
---	----

Politique : - Eau Programme(s) : - assainissement - équipement assainissement Approbation du schéma départemental de gestion et de valorisation des boues d'assainissement et soutien à la méthanisation Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 C 15 06	46
---	----

Politique : - Eau Programme(s) : Assainissement et eau potable Dispositions complémentaires en vue d'aider les communes et intercommunalités en matière d'eau potable et d'assainissement Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 C 15 07	194
---	-----

Service agriculture et forêts

Politique : - Forêt et filière bois Programme(s) : - Forêt et filière bois Forêt et filière bois : règlements d'intervention Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 B 17 03	202
--	-----

Politique : - Agriculture Programme : Aménagement foncier Opération : Actions foncières Réglementation des boisements : institution de nouvelles commissions d'aménagement foncier Extrait des décisions de la commission permanente du 22 juillet 2016, dossier n° 2016 C07 B 16 05	210
--	-----

Service développement durable

Politique : - Environnement et développement durable

Détermination de la clef de financement de la lutte anti-vectorielle (démoustication moustique tigre)

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 C 20 08211

DIRECTION DES CONSTRUCTIONS PUBLIQUES ET DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

Service des biens départementaux

Mise à disposition du parc du domaine de Vizille

Arrêté n° 2016-5341 du 01 juillet 2016211

DIRECTION DES SOLIDARITES

Politique : - Enfance et famille

Programme : Prévention enfance

Opération : Actions de soutien parental

Modification du règlement départemental de l'ASE (RDASE)

Extrait des décisions de la commission permanente du 22 juillet 2016, dossier n° 2016 C07 A 01 17214

Service accompagnement de l'enfant et sa famille

Renouvellement de l'autorisation de frais de siège social de l'association Sauvegarde Isère

Arrêté n° 2016-4076 du 24 juin 2016215

DIRECTION EDUCATION JEUNESSE ET SPORT

Politique : Education

Programme : Equipements Collèges publics

Opération : Restauration scolaire

Taux de reversement 2017 des collèges avec cuisine autonome au Département - Prix de vente des repas des cuisines mutualisées 2016/2017

Extrait des décisions de la commission permanente du 22 juillet 2016, dossier n° 2016 C07 D 07 58217

DIRECTION DU DEVELOPPEMENT

Politique : - Equipement des territoires

Règlement d'intervention du Département de l'Isère pour les investissements communaux et intercommunaux

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 C 14 04217

DIRECTION DE LA CULTURE ET DU PATRIMOINE

Pôle ressources "culture-patrimoine"

Politique : - Culture et citoyenneté

Programme(s) : - Pratiques artistiques

- Création et Diffusion artistique -

Politique culturelle du Département en matière de spectacle vivant

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 E 24 01226

DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES

Politique : - Ressources humaines	
Programme(s) : - Régime indemnitaire - Effectifs budgétaires - Vacances - Accueil de jeunes en service civique	
Relèvement de la prescription quadriennale	
Dispositions diverses Ressources humaines	
Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 31 01.....	232

Politique : - Ressources humaines	
Adaptation des emplois	
Extrait des décisions de la commission permanente du 22 juillet 2016, dossier n° 2016 C07 F 31 32.....	239

Politique : - Ressources humaines	
Programme : Ressources humaines	
Règlement du temps de travail	
Extrait des décisions de la commission permanente du 22 juillet 2016, dossier n° 2016 C07 F 31 31.....	241

Relations sociales, santé et prévention

Inscription sur la liste d'aptitude au cadre d'emplois des agents de maîtrise	
Arrêté n° 2016-4595 du 20 juin 2016	280

Inscription sur la liste d'aptitude au cadre d'emplois des attachés territoriaux	
Arrêté n° 2016-4596 du 20 juin 2016	281

Inscription sur la liste d'aptitude au cadre d'emplois des ingénieurs territoriaux	
Arrêté n° 2016-4597 du 20 juin 2016	282

Inscription sur la liste d'aptitude au cadre d'emplois des rédacteurs territoriaux	
Arrêté n° 2016-4599 du 20 juin 2016	283

Inscription sur la liste d'aptitude au cadre d'emplois des techniciens territoriaux	
Arrêté n° 2016-4600 du 20 juin 2016	284

DIRECTION DES FINANCES

Politique : - Finances	
Compte de gestion du payeur départemental pour l'exercice 2015	
Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 34 09.....	285

Politique : - Finances	
Compte Administratif pour l'exercice 2015	
Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 34 11.....	288

DIRECTION COMMANDE PUBLIQUE ET JURIDIQUE

Politique : - Administration générale	
Programme(s) :- Administration générale	
- Gestion des marchés	
Désignation des membres de jurys de concours organisés par le Département de l'Isère	
Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 32 04.....	297

**

DIRECTION GENERALE DES SERVICES

SERVICE DES ASSEMBLEES

Désignation du représentant du Président du Conseil départemental de l'Isère au Jury de concours

Arrêté n° 2016-4613 du 30 juin 2016

Dépôt en Préfecture le :4 juillet 2016

LE PRESIDENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL

Vu la Loi n°82-213 du 2 mars 1982 modifiée relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions,

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment les articles L 3221-1 et L 3221-7,

Vu l'élection du Président du Conseil départemental, lors de la séance de l'assemblée départementale du 2 avril 2015,

Arrête :

Article 1 :

Le présent arrêté annule et remplace l'arrêté n°2015-2761 portant désignation du représentant du Président du Conseil départemental de l'Isère au Jury de concours.

Article 2 :

Le Président du Conseil départemental de l'Isère est représenté au Jury de concours par Monsieur Christian Coigné.

Article 3 :

Le Directeur général des services du Département est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du Département de l'Isère.

**

Commissions administratives paritaires portant sur la désignation des représentants de l'assemblée départementale

Arrêté n° 2016-4958 du 30 juin 2016

Dépôt en Préfecture le 4 juillet 2016

LE PRESIDENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ISERE

Vu la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée portant droits et obligations des fonctionnaires,

Vu la loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale,

Vu le décret n° 85-565 du 30 mai 1985 modifié relatif aux comités techniques paritaires des collectivités territoriales,

Vu l'élection du Président du Conseil départemental, lors de la séance de l'assemblée départementale du 2 avril 2015,

Vu la délibération du Conseil départemental n°2016 DM1 F 32 02 du 23 juin 2016 relative au remplacement d'un conseiller départemental,

Arrête :

Article 1 :

Le présent arrêté annule et remplace l'arrêté n° 2016-130 portant désignation des représentants de l'assemblée départementale aux commissions administratives paritaires.

Article 2 :

Les représentants de l'assemblée départementale aux commissions administratives paritaires sont désignés ainsi qu'il suit :

Commission administrative paritaire du personnel départemental de catégorie A :

En tant que membres titulaires :

- Monsieur Pierre Gimel, représentant du Président,
- Madame Anne Gérin,
- Madame Magali Guillot,
- Monsieur Daniel Cheminel,
- Madame Agnès Menuel,
- Madame Amandine Germain.

En tant que membres suppléants :

- Madame Sandrine Martin-Grand,
- Monsieur Julien Polat,
- Madame Céline Burlet,
- Monsieur Patrick Curtaud,
- Madame Frédérique Puissat,
- Madame Sylviane Colussi.

Commission administrative paritaire du personnel départemental de catégorie B :

En tant que membres titulaires :

- Monsieur Pierre Gimel, représentant du Président,
- Madame Anne Gérin,
- Monsieur Christophe Engrand,
- Monsieur Daniel Cheminel,
- Madame Agnès Menuel,
- Monsieur Fabien Rajon,
- Madame Claire Debost,
- Madame Amandine Germain.

En tant que membres suppléants :

- Madame Sandrine Martin-Grand,
- Monsieur Julien Polat,
- Madame Céline Burlet,
- Monsieur Patrick Curtaud,
- Madame Frédérique Puissat,

- Madame Magali Guillot,
- Madame Elisabeth Celard,
- Madame Sylviane Colussi.

Commission administrative paritaire du personnel départemental de catégorie C :

En tant que membres titulaires :

- Monsieur Pierre Gimel, représentant du Président,
- Madame Anne Gérin,
- Monsieur Christophe Engrand,
- Monsieur Daniel Cheminel,
- Madame Agnès Menuel,
- Monsieur Fabien Rajon,
- Madame Claire Debost,
- Madame Amandine Germain.

En tant que membres suppléants :

- Madame Sandrine Martin-Grand,
- Monsieur Julien Polat,
- Madame Céline Burette,
- Monsieur Patrick Curtaud,
- Madame Frédérique Puissat,
- Madame Magali Guillot,
- Madame Elisabeth Célard,
- Madame Sylviane Colussi.

Article 3 :

Le Directeur général des services est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs du Département de l'Isère.

**

Comité technique portant sur la désignation des représentants de la collectivité territoriale

Arrêté n° 2016-4959 du 30 juin 2016

Dépôt en Préfecture le : 4 juillet 2016

Le Président du Conseil départemental

- Vu** la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée portant droits et obligations des fonctionnaires,
- Vu** la loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale,
- Vu** le décret n° 85-565 du 30 mai 1985 modifié relatif aux comités techniques paritaires des collectivités territoriales,
- Vu** l'élection du Président du Conseil départemental, lors de la séance de l'assemblée départementale du 2 avril 2015,
- Vu** la délibération du Conseil départemental n°2016 DM1 F 32 02 du 23 juin 2016 relative au remplacement d'un conseiller départemental,

Arrête :

Article 1 :

Le présent arrêté annule et remplace l'arrêté n° 2016-1918 portant désignation des représentants de l'assemblée départementale et de la collectivité au comité technique.

Article 2 :

Les représentants de la collectivité territoriale au comité technique sont désignés ainsi qu'il suit :

En tant que membres titulaires :

- Monsieur Pierre Gimel, représentant du Président,
- Madame Anne Gérin,
- Madame Magali Guillot,
- Madame Frédérique Puissat,
- Madame Agnès Menuel,
- Madame Amandine Germain,
- Madame Sylvette Rochas.

En tant que membres suppléants :

- Monsieur Vincent Roberti,
- Madame Bernadette Luppi,
- Monsieur Erik Malibeaux,
- Monsieur Laurent Lambert,
- Madame Séverine Gruffaz,
- Monsieur Alexis Baron,
- Monsieur Dominique Thivolle.

Article 3 :

Le Directeur général des services est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs du Département de l'Isère.

**

Désignation du représentant du Président du Conseil départemental de l'Isère au Comité de pilotage du plan maladies neurodégénératives

Arrêté n° 2016-5409 du 30 juin 2016

Dépôt en Préfecture le : 4 juillet 2016

LE PRESIDENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL

Vu la Loi n°82-213 du 2 mars 1982 modifiée relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions,

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment les articles L 3221-1 et L 3221-7,

Vu l'élection du Président du Conseil départemental, lors de la séance de l'assemblée départementale du 2 avril 2015,

Arrête :

Article 1 :

Le Président du Conseil départemental de l'Isère est représenté au comité de pilotage du plan maladies neurodégénératives par Madame Magali Guillot.

Article 2 :

Le Directeur général des services du Département est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du Département de l'Isère.

**

Délégation de signature temporaire à Monsieur Pierre Gimel Vice-président chargé des finances et des ressources humaines

Arrêté n°2016-5922 du 19 juillet 2016

Dépôt en Préfecture le 21 juillet 2016

LE PRESIDENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL

Vu la Loi n°82-213 du 2 mars 1982 modifiée relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions,

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment les articles L.3221-1, L.3221-3 et L.3221-7,

Vu l'élection du Président du Conseil départemental, lors de la séance de l'assemblée départementale du 2 avril 2015,

Vu la délibération n°2016 C06 F 36 38 du 23 juin 2016 de la commission permanente du Conseil départemental de l'Isère relative à la mise à disposition d'un véhicule du service Gestion du Parc auprès du Syndicat Mixte de la zone industrialo-portuaire de Salaise-Sablons

Arrête :

Article 1 :

Délégation est donnée à Monsieur Pierre Gimel, Vice-président chargé des finances et des ressources humaines à l'effet de signer la convention de mise à disposition d'un véhicule du service Gestion de Parc auprès du Syndicat Mixte de la zone industrialo-portuaire de Salaise-Sablons.

Article 2 :

Le Directeur général des services du Département est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du Département de l'Isère.

**

Politique : - Finances Décision modificative n°1 pour 2016

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 34 12

Dépôt en Préfecture le : 01/07/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 F 34 12,

Vu l'avis de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

Entendu, le rapport du rapporteur Monsieur Pierre GIMEL au nom de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

Vu l'amendement voté par l'assemblée délibérante :

Inscription d'un crédit supplémentaire de 215 000 € en dépense et recette sur la ligne « prêts aux collectivités et aux groupements »,

Après en avoir délibéré,

DECIDE

Affectation des résultats :

Pour le budget principal :

D'affecter le résultat de fonctionnement excédentaire de 141 814 346,06 € :

- à la couverture du déficit d'investissement 2015 et du besoin de financement des reports d'investissement pour 80 895 697,68 €,

- à la couverture du besoin de financement des reports de fonctionnement, soit 59 420 730,43 €.

L'excédent disponible de 1 497 917,95 € est affecté aux dépenses de fonctionnement.

Pour les budgets annexes :

Boutiques des musées

D'affecter le résultat de fonctionnement excédentaire de 128 536,22 € :

- à la couverture du besoin de financement des reports de fonctionnement, soit 128 226,61 €,

- au reversement du solde au budget principal, soit 309,61 €.

Laboratoire vétérinaire

D'affecter le résultat de fonctionnement excédentaire de 306 376,82 € :

- à la couverture du besoin de financement des reports de fonctionnement, soit 107 237,51 €,

- au reversement du solde au budget principal, soit 199 139,31 €.

Réseau Translère

D'affecter le résultat de fonctionnement excédentaire de 4 586 246,02 € :

- à la couverture du besoin de financement des reports de fonctionnement, soit 4 586 246,02 €.

Cuisine centrale

D'affecter le résultat de fonctionnement excédentaire de 506 541,09 € :

- à la couverture du besoin de financement des reports de fonctionnement, soit 91 820,28 €

- au reversement du solde au budget principal, soit 413 320,81 €.

L'excédent disponible de 1 400 € est affecté aux dépenses de fonctionnement.

Gestion du Parc

D'affecter le résultat de fonctionnement excédentaire de 468 066,63 € :

- à la couverture du besoin de financement des reports de fonctionnement, soit 7 951,19 €.

L'excédent disponible de 460 115,44 € est affecté aux dépenses de fonctionnement.

Aménagement numérique

D'affecter le résultat de fonctionnement excédentaire de 836 065,74 € :

- à la couverture du besoin de financement de la section d'investissement soit 218 218,95 €,

- à la couverture du besoin de financement des reports de fonctionnement, soit 617 846,79 €.

De voter la DM1 2016 consolidée en dépenses à 272 464 789,12 □ et recettes à 274 464 789,12 □

	Budget principal	Boutiques musées	Laboratoire vétérinaire	Translèsère	Cuisine centrale	Gestion du parc	Aménagement numérique	Total
DEPENSES	246 918 361,31	128 536,22	306 376,82	7 528 588,63	653 904,09	2 602 790,83	14 326 231,22	272 464 789,12
<i>Investissement</i>	174 338 562,45	0,00	0,00	2 526 680,61	147 363,00	2 388 618,45	13 645 836,43	193 047 060,94
reports	79 070 567,27			1 416 580,61		2 146 396,63	13 645 836,43	96 279 380,94
déficit d'invest.	86 189 741,01							86 189 741,01
Proposit. nouvelles	9 078 254,17			1 110 100,00	147 363,00	242 221,82		10 577 938,99
<i>Fonctionnement</i>	72 579 798,86	128 536,22	306 376,82	5 001 908,02	506 541,09	214 172,38	680 394,79	79 417 728,18
reports	63 362 710,09	128 226,61	107 237,51	4 586 246,02	91 820,28	7 951,19	617 846,79	68 902 038,49
déficit de fonct.								0,00
Proposit. nouvelles	9 217 088,77	309,61	199 139,31	415 662,00	414 720,81	206 221,19	62 548,00	10 515 689,69
RECETTES	246 918 361,31	128 536,22	306 376,82	9 528 588,63	653 904,09	2 602 790,83	14 326 231,22	274 464 789,12
<i>Investissement</i>	162 260 672,70	0,00	0,00	4 639 133,24	147 363,00	2 134 724,20	13 645 836,43	182 827 729,57
reports	84 364 610,60						4 272 727,00	88 637 337,60
exc. de fonct capit.	80 895 697,68						218 218,95	81 113 916,63
exc. d'invest. rep.				2 639 133,24	147 363,00	2 156 290,06	9 154 890,48	14 097 676,78
Proposit. nouvelles	-2 999 635,58			2 000 000,00		-21 565,86		-1 021 201,44
<i>Fonctionnement</i>	84 657 688,61	128 536,22	306 376,82	4 889 455,39	506 541,09	468 066,63	680 394,79	91 637 059,55
reports	3 941 979,66							3 941 979,66
exc. de fonct reporté	60 918 648,38	128 536,22	306 376,82	4 586 246,02	506 541,09	468 066,63	617 846,79	67 532 261,95
Proposit. nouvelles	19 797 060,57			303 209,37			62 548,00	20 162 817,94

De procéder aux réajustements des autorisations de programme en cours selon le tableau suivant :

Dépense

Mouvements d'AP :

Politique	AP	Description AP	Mt voté	Ajustements DM1	Nouveau montant après DM1
07 - Education	1A5F	2013 DM1 Construction cuisines mutualisées T1	7 500 000,00	365 000,00	7 865 000,00
	1A9E	2013 BP AP9E Construction et réhab collèges T1	30 750 000,00	-365 000,00	30 385 000,00
07 - Education			38 250 000,00	0,00	38 250 000,00
09 - Routes	1A1E	2013 BP 1A1E Etudes courantes T3	1 800 000,00	500 000,00	2 300 000,00
	1A2G	2014 BP 1A2G Pistes cyclables T2	4 000 000,00	1 200 000,00	5 200 000,00
	1A7A	2011 BP 1A7A Sécurité T2	8 420 000,00	-265 066,70	8 154 933,30
	1A7B	2012 BP 1A7B Renforcement extension réseau routier T1	47 800 000,00	600 000,00	48 400 000,00
	1A8F	2014 BP 1A8F Ouvrages d'art T2	9 600 000,00	-3 000 000,00	6 600 000,00
	1A8G	2015 BP 1A8G Renforcement extension réseau routier T1	67 500 000,00	3 000 000,00	70 500 000,00
	1A91	2010 BP 1A91 Renforcement Entretien réseau routier T1	14 000 000,00	1 500 000,00	15 500 000,00
	1A9F	2014 BP 1A9F Sécurité carrefours T2	4 900 000,00	-200 000,00	4 700 000,00
6A9A	2011 BP 6A9A SEC Participations aux projets cofinancés T4	2 300 000,00	1 200 000,00	3 500 000,00	
09 - Routes			160 320 000,00	4 534 933,30	164 854 933,30
10 - Transports	1A8C	2012 BP 1A8C Transport aérien T1	4 500 000,00	1 000 000,00	5 500 000,00
10 - Transports			4 500 000,00	1 000 000,00	5 500 000,00
			Somme :	5 534 933,30	208 604 933,30

De prendre en compte la clôture des autorisations de programme suivantes :

AP 74 pour les pôles de compétitivité 5 à hauteur de 2 768 421,00 □,

AP 87 pour les projets cofinancés de 3 344 308,80 □,

AP 94 pour les travaux de sécurité à hauteur de 1 129 657,70 □,

AP 6B pour les travaux de sécurité à hauteur de 4 671 401,71 □,

De créer l'autorisation de programme suivante :

AP71 de 4 000 000 □ pour la réalisation de l'Open Innovation Center (OIC).

Contre : 24 (15 : groupe Parti Socialiste et Apparentés, 5 : groupe Communistes et Gauche Unie-Solidaire et 4 : groupe Rassemblement des citoyens- Solidarité et Ecologie)

Pour : le reste des conseillers départementaux

ADOPTE

**

Politique : - Finances

Décision modificative n°1 pour 2016 □ Indemnité de conseil au Payeur départemental

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 34 12

Dépôt en Préfecture le : 01/07/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu l'arrêté du 12 juillet 1990 fixant les conditions d'attribution de l'indemnité de conseil allouée aux comptables non centralisateurs des services extérieurs du Trésor, chargés des fonctions de Payeur des départements, des Régions et de leurs établissements publics et notamment son article 4,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 F 34 12,

Vu l'avis de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

Entendu, le rapport du rapporteur Monsieur Pierre GIMEL au nom de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

Après en avoir délibéré,

DECIDE

Considérant que le montant maximum de l'indemnité ne peut excéder le traitement annuel correspondant au 1er indice du barème des traitements des personnels des collectivités territoriales (indice 203), soit 11 279 □,

Considérant qu'en application du tarif légal à la moyenne des dépenses départementales, l'indemnité calculée s'élève à 33 713 □,

Décide de plafonner à 11 279 □ l'indemnité annuelle de conseil versée au Payeur Départemental.

**

Politique : - Finances

Décision modificative n°1 pour 2016 - Exonération de la part départementale de la cotisation sur la valeur ajoutée payée par les librairies indépendantes de référence

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 34 12

Dépôt en Préfecture le : 01/07/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 F 34 12,

Vu l'avis de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

Entendu, le rapport du rapporteur Monsieur Pierre GIMEL au nom de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

Après en avoir délibéré,

DECIDE

Conformément aux dispositions des articles 1464-I et 1586 nonies II du code général des impôts, les départements peuvent exonérer de la part de cotisation sur la valeur ajoutée taxée à leur profit, les librairies qui disposent, au 1er janvier de l'année d'imposition, du label de librairie indépendante de référence défini par le décret n° 2011-993 du 25 août 2011.

Considérant qu'au 1er janvier 2016, onze librairies de l'Isère bénéficient du label :

- Majolire à Bourgoin-Jallieu,
- Fugue Café (SARL Haches et Bulles), Momies Folies, Omerveilles, et le Square à Grenoble,
- La Gribouille à la Mure,
- Le Marque-Page à Saint-Marcellin,
- Lucioles à Vienne,
- La Librairie Nouvelle, et la librairie Chemain à Voiron,
- Au Temps Retrouvé à Villard-de-Lans.

Décide d'accorder l'exonération de la part départementale de CVAE aux librairies indépendantes de référence, à partir du 1er janvier 2017.

**

Politique : - Administration générale

Actualisation des membres des commissions thématiques, du comité technique et des commissions administratives paritaires du personnel départemental

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 32 02

Dépôt en Préfecture le : 29/06/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 F 32 02,

Vu l'amendement et l'avis de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

Entendu, le rapport du rapporteur Madame Catherine SIMON au nom de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

Après en avoir délibéré,

DECIDE

► de modifier la composition des commissions thématiques de la façon suivante :

- Commission action sociale et solidarité : retrait d'Amélie Girerd, intégration d'André Vallini,
- Commission économie, tourisme, montagne, forêt et agriculture : retrait d'André Gillet,
- Commission déplacements, routes, habitat, environnement, équipement des territoires et du numérique : retrait d'Amandine Germain et de Didier Rambaud, intégration d'André Vallini et de Pierre Ribeaud,
- Commission collèges, jeunesse et sport : retrait de Pierre Ribeaud, intégration d'Amélie Girerd,
- Commission culture, patrimoine et coopération décentralisée : retrait de Jean-Loup Macé et d'André Vallini, intégration de Didier Rambaud et d'Amandine Germain,

- Commission Finances, ressources humaines et moyens généraux : retrait d'André Gillet et d'André Vallini, intégration de Jean-Loup Macé.

► de désigner, en remplacement d'André Gillet, Magali Guillot pour siéger en qualité de titulaire au comité technique et à la commission administrative paritaire du personnel départemental de catégorie A et Christophe Engrand en qualité de titulaire pour siéger aux commissions administratives paritaires du personnel départemental de catégorie B et C.

► de désigner Jean-Pierre Barbier, Pierre Gimel, Fabien Mulyk et Jean-Claude Peyrin pour siéger à la Commission locale d'évaluation des charges et ressources transférées à la Région Auvergne Rhône-Alpes.

JUIN 2016

Commissions thématiques du Conseil départemental

Commission A	Commission B	Commission C	Commission D	Commission E	Commission F
Action sociale, solidarités	Economie, tourisme, montagne, forêt, agriculture	Déplacements, routes, habitat, environnement, équipement des territoires, numérique	Collèges, jeunesse, sport	Culture, patrimoine coopération décentralisée	Finances, ressources humaines, moyens généraux
Présidente: Claire Debost	Président : Christophe Engrand	Présidente : Anne Gérin	Présidente : Céline Burlet	Présidente : Annie Pournier	Présidente : Catherine Simon
Vice-présidente : Agnès Menuel	Vice-présidente : Céline Burlet	Vice-président : Vincent Chriqui	Vice-présidente : Aurélie Vernay	Vice-présidente : Sylvie Dezarnaud	Vice-président : Daniel Cheminel
Erwann Binet Laura Bonnefoy Elisabeth Célard Sylviane Colussi Sylvie Dezarnaud Christophe Engrand Khadra Gaillard Anne Gérin Pierre Gimel Magali Guillot Nadia Kirat Carméla Lo Curto-Cino Sandrine Martin-Grand Bernard Michon Frédérique Puissat Sylvette Rochas André Vallini	Olivier Bertrand Daniel Besson Erwann Binet Chantal Carlioz Patrick Curtaud Claire Debost Robert Duranton Amélie Girerd Annick Merle Damien Michallet Bernard Michon Fabien Mulyk David Queiros Laure Quignard Fabien Rajon Pierre Ribeaud	Daniel Besson Christian Coigné Robert Duranton Françoise Gerbier Martine Kohly Guillaume Lissy Annick Merle Damien Michallet Fabien Mulyk Bernard Pérazio Jean-Claude Peyrin Flavie Rebotier Pierre Ribeaud Christian Rival Gilles Strappazzon Benjamin Trocmé André Vallini	Laura Bonnefoy Vincent Chriqui Gérard Dezempte Khadra Gaillard Amélie Girerd Magali Guillot Martine Kohly Guillaume Lissy Carméla Lo Curto-Cino Jean-Loup Macé Agnès Menuel Evelyne Michaud Bernard Pérazio Annie Pournier Didier Rambaud Benjamin Trocmé Véronique Vermorel	Olivier Bertrand Elisabeth Célard Christian Coigné Christine Crifo Patrick Curtaud Daniel Cheminel Amandine Germain Françoise Gerbier Nadia Kirat Julien Polat Frédérique Puissat Laure Quignard Fabien Rajon Didier Rambaud Flavie Rebotier Christian Rival Catherine Simon	Chantal Carlioz Sylviane Colussi Christine Crifo Gérard Dezempte Amandine Germain Pierre Gimel Jean-Loup Macé Sandrine Martin-Grand Evelyne Michaud Jean-Claude Peyrin Julien Polat David Queiros Sylvette Rochas Gilles Strappazzon Véronique Vermorel Aurélie Vernay

Politique : - Administration générale
Représentation du Département de l'Isère dans les organismes extérieurs

Extrait des décisions de la commission permanente du 22 juillet 2016, dossier n° 2016 C07 F 32 36

Dépôt en Préfecture le : 25 juil 2016

LA COMMISSION PERMANENTE,

Vu le rapport du Président N° 2016 C07 F 32 36,

Vu l'amendement et l'avis de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

DECIDE

* de modifier la représentation du Département au sein des conseils d'administration des collèges publics suivants :

- pour les collèges Jacques Prévert, François Truffaut et Louis Aragon : Nicolas Novel Catin en qualité de suppléant en remplacement de Lyonel Richard ;
- pour le collège Robert Doisneau : Christophe Sauer en qualité de suppléant en remplacement de Corine Brun.

* de procéder à la désignation de Bernard Perazio, en qualité de suppléant, pour siéger au comité de direction de l'EPIC Isère Tourisme en remplacement de Christophe Engrand.

**

DIRECTION DES MOBILITES

SERVICE POLITIQUE DEPLACEMENTS

Politique : - Transports

Programme(s) : - Aménagement du réseau Aménagement d'arrêts
- Sécurité Mise en sécurité des arrêts de transport (Voirie)

Equipement et mise en accessibilité des arrêts du réseau Transisère : modification des aides existantes.

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 C 10 02

Dépôt en Préfecture le : 29/06/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 C 10 02,

Vu l'avis de la commission des déplacements, des routes, de l'habitat, de l'environnement, de l'équipement des territoires, du numérique,

Vu l'amendement présenté en séance,

Entendu, le rapport du rapporteur Monsieur Jean-Claude PEYRIN au nom de la commission des déplacements, des routes, de l'habitat, de l'environnement, de l'équipement des territoires, du numérique,

Après en avoir délibéré,

DECIDE

de modifier les aides pour l'aménagement et la mise en accessibilité des arrêts du réseau **Transisère** conformément au tableau ci-dessous :

Libellé de l'aide	Bénéficiaires actuels	Montant actuel de l'aide	Modifications proposées
Réalisation d'abribus ou d'alvéoles de sécurité	Communes et syndicats intercommunaux	50 % du montant H.T des travaux plafonnée à 3 000 € par équipement	Bénéficiaires : Communes et EPCI Le montant de l'aide n'est pas modifié
Mise en sécurité des points d'arrêts	Communes et syndicats intercommunaux	50 % du montant H.T des travaux plafonnée à 3 000 € par équipement	1 -Bénéficiaires : Communes et EPCI 2- montant de l'aide 50 % du montant H.T des travaux plafonnée à 1 500 € par équipement
Réalisation de quais PMR sur les lignes 6020 et 7150	Communes et syndicats intercommunaux	50 % du montant H.T des travaux plafonnée à 3 000 € par équipement	Suppression de l'aide remplacée par la nouvelle mesure validée dans le cadre de l'adoption du schéma directeur d'accessibilité
Réalisation de quais accessibles aux PMR en agglomération ***	Communes	50 % du montant H.T des travaux plafonnée à 10 000 € Par équipement	Bénéficiaires : Communes et EPCI Le montant de l'aide n'est pas modifié

**

SERVICE ACTION TERRITORIALE

Réglementation de la circulation, hors agglomération sur la RD 111 du PR 11+500 à 17+400 à l'occasion de la course de côte de Chamrousse et Véhicules Historiques de compétition les 20 et 21 août 2016, sur le territoire des communes de Vaulnaveys-le-Haut et Séchillienne

Arrêté n° 2016-5733 du 13/07/2016

LE PRESIDENT DU DEPARTEMENT DE L'ISERE

Vu le code de la route, et notamment les articles L 411-1, R. 411-5, R.411-8 et R.411-21-1, R411-25 et R411-28 ;

Vu le code de la voirie routière ;

Vu le code général des collectivités territoriales, et notamment l'article L.3221-4, L2213 à L2213-6 ;

Vu la loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des Communes, des Départements et des Régions, modifiée et complétée par la loi n° 82-623 du 22 juillet 1982, la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 et la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 sur les libertés et responsabilités locales ;

Vu l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (livre I, huitième partie : signalisation temporaire) approuvée par l'arrêté interministériel du 6 novembre 1992;

Vu l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes et l'instruction interministérielle modifiée portant sur le même objet ;

Vu l'arrêté départemental n°2015-256 du 4 février 2015 portant règlement de voirie départemental ;

Vu l'arrêté départemental n°2015-3783 du 2 juin 2015 portant délégation de signature ;

Vu l'avis favorable de la commune de Vaulnaveys-le-Haut en date du 6 juillet 2016 ;

Vu l'avis favorable de la commune de Saint-Martin-d'Uriage en date du 6 juillet 2016 ;

Vu les avis réputés favorables des communes de Chamrousse et Séchilienne ;

Vu le dossier d'épreuves et compétitions sportives à moteur déposé en préfecture par l'**Association Sportive Automobile Dauphinoise (ASAD)** demeurant à Maison Départementale des Sports, 7 rue de l'Industrie, 38327 Eybens cedex (Tél. : 04.76.33.09.63 - Fax: 04.76.33.10.69 □ Portable: 06.80.15.08.03 □ Président : André Annequin) en collaboration avec **ACRVM** demeurant 865 route de la croisette, 38410 Chamrousse (Tél/fax : 04.76.59.01.33 □ Président : Yan Parvi □ portable: 06.63.06.95.95)..

Considérant que pour permettre le bon déroulement de la 41^{ème} course de côte nationale de Chamrousse et de la 21^{ème} course Véhicules Historiques de Compétition (VHC) les 20 et 21 août 2016, empruntant un itinéraire dans le département de l'Isère et pour assurer la sécurité des usagers de la voie, des organisateurs de l'épreuve, des personnels sur l'itinéraire de la course, et des concurrents, il y a lieu de réglementer la circulation de tous les véhicules sur les routes départementales citées ci-dessus sur le territoire des communes concernées.

Sur proposition de Monsieur le Directeur général des services du département de l'Isère,

Arrête :

Le présent arrêté ne s'applique pas aux tronçons du parcours situés en agglomération.

Article 1 : Dispositions

Afin de limiter les perturbations du trafic routier sur l'itinéraire de la course, la circulation de tous les véhicules sera temporairement interdite sur la route départementale 111 entre les PR 11+500 à 17+400.

Cette réglementation sera applicable :

Samedi 20 août 2016 de 10h00 à 19h30 (essais chronométrés)

Dimanche 21 août 2016 de 6h30 à 19h30 (courses en 3 manches)

Toutefois, si les circonstances l'exigent, la fermeture ou le rétablissement de la circulation seront laissés à l'initiative des services de Gendarmerie, suivant la configuration des événements.

Article 2 : Déviations

Pendant la période de fermeture à la circulation, une déviation sera mise en place dans les deux sens de circulation, entre Vaulnaveys-le-Haut et Chamrousse par :

RD 111 du PR 11+500 au PR 0+000 communes de Vaulnaveys-le-Haut et Séchilienne

RD 524 du PR 8+173 au 7+037 communes de Vaulnaveys-le-Haut et Saint-Martin-d'Uriage

RD 280 du PR 0+000 au 2+860 commune de Saint-Martin-d'Uriage

RD 111 du PR 35+640 au 17+400 communes de Saint-Martin d'Uriage et Chamrousse

(cf. plan joint au présent arrêté)

Les participants à la manifestation, les organisateurs, le gestionnaire de la voirie concernée, les services de secours, et les forces de l'ordre conserveront le droit de pénétrer dans la section de route barrée.

Article 3 : Exemptions

Les dispositions du présent arrêté ne s'appliquent pas aux véhicules autorisés tels que ceux dûment identifiés de l'organisation, des forces de police ou de gendarmerie, des services de secours, des services de lutte contre l'incendie, des services de sécurité du Département de l'Isère à caractère opérationnel ou de voirie, munis de leur signalisation lumineuse en fonctionnement.

Article 4 : Adaptations

Les horaires de fermetures et d'ouvertures seront adaptés par les forces de l'ordre, suivant la configuration des événements, notamment en ce qui concerne les avancements d'horaires de fermeture de chaussées et les retards de réouverture, par rapport aux horaires respectifs indiqués à l'article 2.

Article 5 : Mises en œuvre

La signalisation temporaire sera mise en œuvre conformément à la 8^{ème} partie de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière issue de l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes et plus particulièrement au volume 5 du guide technique du SETRA relatif à la conception et mise en œuvre des déviations (édition 2000).

La signalisation réglementaire mise en place dans le cadre de la manifestation (restrictions, interdictions, fermeture de routes, déviations, ...) est à la charge financière et sous la responsabilité de l'organisateur jusqu'à la dépose de celle-ci.

Elle sera fournie, mise en place et déposée par l'organisateur de la manifestation.

La surveillance et la maintenance de cette signalisation seront assurées par l'organisateur de la manifestation lequel est responsable des accidents pouvant survenir par défaut ou insuffisance de cette signalisation.

La signalisation temporaire mise en place à l'extérieur de la section de route fermée à la circulation, est soumise à validation de l'autorité détentrice du pouvoir de police de la circulation, à savoir les directions territoriales du Grésivaudan et de l'agglomération grenobloise, services aménagement.

La gestion des fermetures de routes sera assurée par le groupement de gendarmerie de l'Isère avec l'aide des signaleurs déclarés en préfecture de l'Isère et mis à disposition par l'organisateur.

Les signalisations (panneaux d'informations à l'usager) et les balisages nécessaires aux fermetures de route seront mises en place, entretenues, et déposées par l'organisateur avec l'aide de la direction territoriale du Grésivaudan - service aménagement

Article 6 : Remise en état des lieux

La RD 111 (chaussée et dépendances) devra être laissée en bon état de propreté. Le ramassage de tout déchet (rubalise, affiches, ...) et tous détritiques abandonnés lors de la manifestation sera effectué par l'organisateur avant la réouverture de section fermée à la circulation.

Tous les équipements installés à l'occasion de cette manifestation devront impérativement être retirés après la manifestation.

En cas de désordres constatés sur les accotements de la RD 111 après la manifestation, liés au stationnement des véhicules en bordure de chaussée, l'organisateur sera tenu de remettre en état les accotements.

Les organisateurs seront responsables des dommages et dégradations de toute nature pouvant être causés par eux-mêmes, leurs préposés et les concurrents à la voie publique ou à ses dépendances, aux biens et aux lieux domaniaux.

La remise en état éventuelle de la chaussée sera à la charge des organisateurs.

En aucun cas la responsabilité de l'administration ne pourra être engagée et aucun recours ne pourra être exercé contre elle.

Article 7 : Publication

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs du Département de l'Isère.

Les dispositions du présent arrêté prendront effet à compter de la date de publication précitée et de celle de la mise en place effective de la signalisation prévue à l'article précédent.

Article 8 : Ampliation

Le Directeur général des services du département de l'Isère ;

Les Directeurs généraux des services des communes de Vaulnaveys-le-Haut et Séchilienne ;

Le Commandant du groupement de Gendarmerie de l'Isère ;

L'Association Sportive Automobile Dauphinoise ;

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté dont copie sera transmise par aux services destinataires suivants :

les communes de Chamrousse et Saint-Martin-d'Uriage

le Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Isère (SDIS 38) ;

le Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU 38) ;

le Groupement de Gendarmerie de l'Isère ;

la Préfecture de l'Isère ;

Poste de Commandement des Routes Départementales de l'Isère (PCRD 38) ;

Directions territoriales du Département de l'Isère concernées : Agglomération grenobloise et Grésivaudan

Annexe(s) :

Plan de la course

Schéma de la déviation

Schémas de signalisation des sites d'entrée de déviation

Conformément aux dispositions de la loi 78-17 du 06/01/1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, le bénéficiaire est informé qu'il dispose d'un droit d'accès et de rectification qu'il peut exercer, pour les informations le concernant, auprès du département de l'Isère.

La présente décision pourra faire l'objet d'un recours devant le Tribunal Administratif compétent dans les 2 mois à compter de sa notification.

Plan de la course
(organisateur)

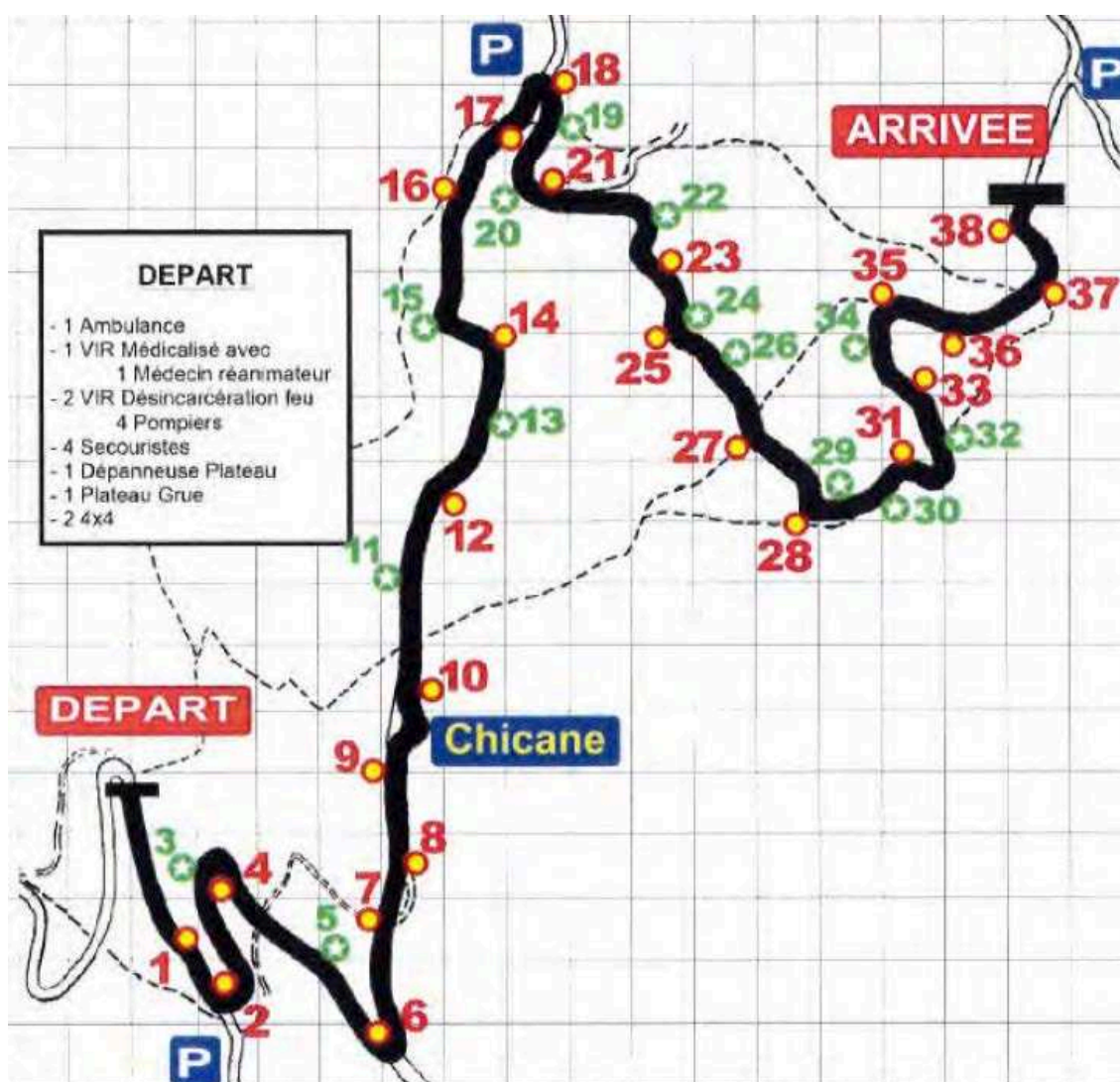
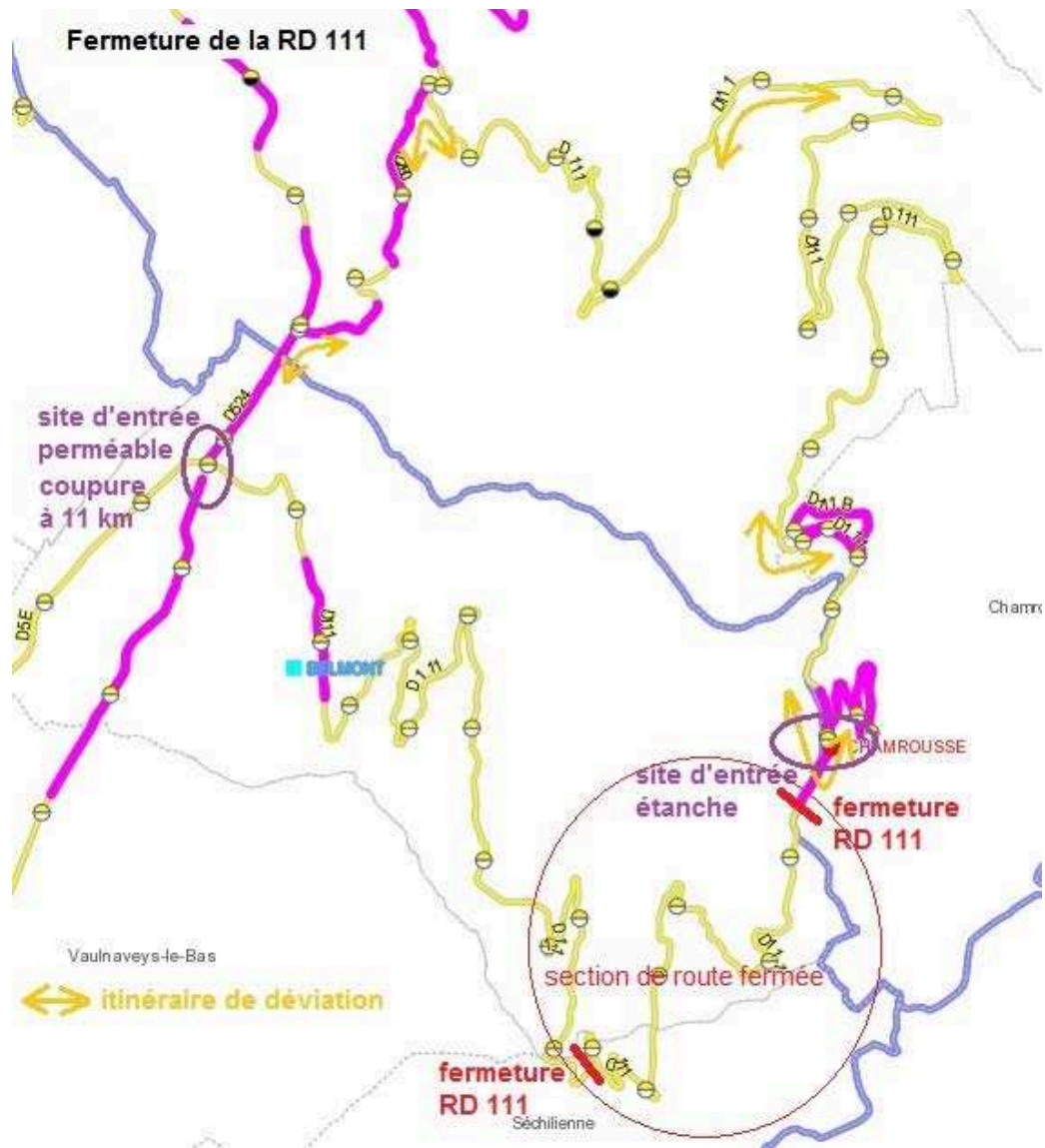


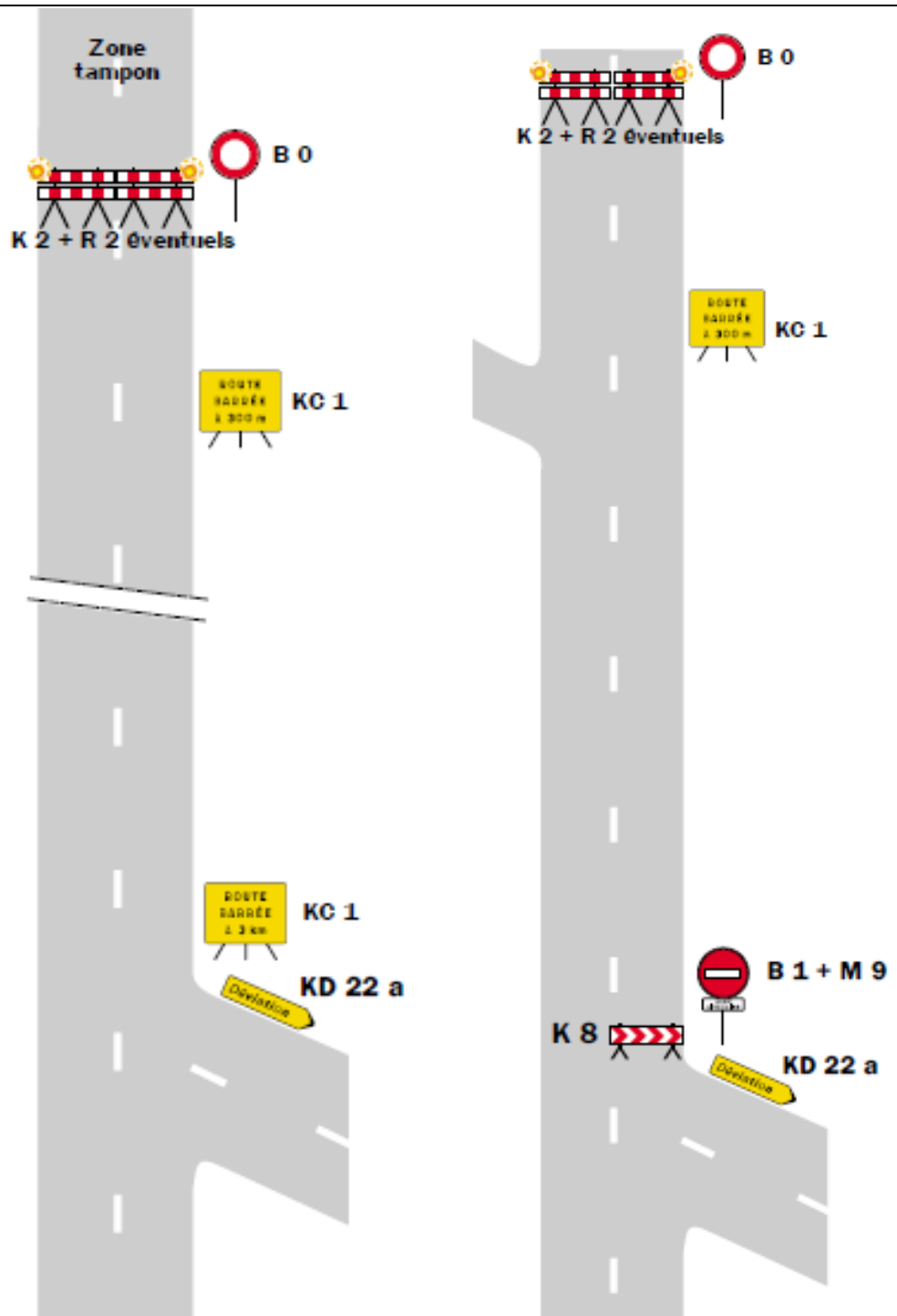
Schéma de la déviation



Schémas de signalisation des sites d'entrée de déviation

Coupure de route quelques kilomètres après l'entrée de l'itinéraire de déviation

Coupure de la route quelques centaines de mètres après l'entrée de l'itinéraire de déviation



Site perméable Vaulnaveys-le-Haut
(RD 524-RD 111)

**

Réglementation de la circulation, hors agglomérations sur la RD 111 du PR 12+500 au PR 17+400 à l'occasion de l'épreuve de la 2ème Montée historique de Chamrousse du 24 Juillet 2016, sur le territoire de la commune de Vaulnaveys-le-Haut et Séchillienne

Arrêté n° 2016 □ 5736 du 13/07/2016

LE PRESIDENT DU DEPARTEMENT DE L'ISERE

Vu le code de la route, et notamment les articles L 411-1, R. 411-5, R.411-8 et R.411-21-1, R411-25 et R411-28 ;

Vu le code de la voirie routière ;

Vu le code général des collectivités territoriales, et notamment l'article L.3221-4, L2213 à L2213-6 ;

Vu la loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des Communes, des Départements et des Régions, modifiée et complétée par la loi n° 82-623 du 22 juillet 1982, la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 et la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 sur les libertés et responsabilités locales ;

Vu l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (livre I, huitième partie : signalisation temporaire) approuvée par l'arrêté interministériel du 6 novembre 1992;

Vu l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes et l'instruction interministérielle modifiée portant sur le même objet ;

Vu l'arrêté départemental n°2015-256 du 4 février 2015 portant règlement de voirie départemental ;

Vu l'arrêté départemental n°2015-3783 en date du 2 juin 2015 portant délégation de signature ;

Vu l'avis favorable de la commune de Vaulnaveys-le-Haut en date du 6 juillet 2016 ;

Vu l'avis favorable de la commune de Saint-Martin-d'Uriage en date du 6 juillet 2016 ;

Vu les avis réputés favorables des communes de Chamrousse et Séchillienne ;

Vu le dossier d'épreuves et compétitions sportives à moteur déposé en préfecture par l'**Association Sportive Automobile Dauphinoise (ASAD)** demeurant à Maison Départementale des Sports, 7 rue de l'Industrie, 38327 Eybens cedex (Tél. : 04.76.33.09.63 - Fax: 04.76.33.10.69 □ Portable: 06.80.15.08.03 □ Président : André Annequin) en collaboration avec **ACRVM** demeurant 865 route de la croisette, 38410 Chamrousse (Tél/fax : 04.76.59.01.33 □ Président : Yan Parvi □ portable: 06.63.06.95.95).

Considérant que pour permettre le bon déroulement de la 2ème Montée historique de Chamrousse du 24 Juillet 2016 empruntant un itinéraire dans le département de l'Isère et pour assurer la sécurité des usagers de la voie, des organisateurs de l'épreuve, des personnels sur l'itinéraire de la course, et des concurrents, il y a lieu de réglementer la circulation de tous les véhicules sur les routes départementales citées ci-dessus sur le territoire des communes concernées.

Sur proposition de Monsieur le Directeur général des services du département de l'Isère,

Arrête :

Le présent arrêté ne s'applique pas aux tronçons du parcours situés en agglomération.

Article 1 : Dispositions

Afin de limiter les perturbations du trafic routier sur l'itinéraire de la course, la circulation de tous les véhicules sera temporairement interdite sur la route départementale 111 entre les P.R.12+500 et 17+400 :

Cette réglementation sera applicable :

Dimanche 24 Juillet 2016 de 8h00 à 19h30

Toutefois, si les circonstances l'exigent, la fermeture ou le rétablissement de la circulation seront laissés à l'initiative des services de Gendarmerie, suivant la configuration des événements.

Article 2 : Déviation

Pendant la période de fermeture à la circulation, une déviation sera mise en place dans les deux sens de circulation, entre Vaulnaveys-le-Haut et Chamrousse par :

RD 111 - PR 12+500 au PR 0+000 communes de Vaulnaveys-le-Haut et Séchillienne

RD 524 □ PR 8+173 à 7+037 commune de Vaulnaveys-le-Haut et Saint-Martin-d'Uriage

RD 280 □ PR 0+000 à 2+860 commune de Saint-Martin-d'Uriage

RD 111 □ 35+640 AU 17+400 communes de Saint-Martin d'Uriage et Chamrousse

(cf. plan joint au présent arrêté)

Les participants à la manifestation, les organisateurs, le gestionnaire de la voirie concernée, les services de secours, et les forces de l'ordre conserveront le droit de pénétrer dans la section de route barrée.

Article 3 : Exemptions

Les dispositions du présent arrêté ne s'appliquent pas aux véhicules autorisés tels que ceux dûment identifiés de l'organisation, des forces de police ou de gendarmerie, des services de secours, des services de lutte contre l'incendie, des services de sécurité du Département de l'Isère à caractère opérationnel ou de voirie, munis de leur signalisation lumineuse en fonctionnement.

Article 4 : Adaptations

Les horaires de fermetures et d'ouvertures seront adaptés par les forces de l'ordre, suivant la configuration des événements, notamment en ce qui concerne les avancements d'horaires de fermeture de chaussées et les retards de réouverture, par rapport aux horaires respectifs indiqués à l'article 2.

Article 5 : Mises en □uvre

La signalisation temporaire sera mise en □uvre conformément à la 8^{ème} partie de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière issue de l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes et plus particulièrement au volume 5 du guide technique du SETRA relatif à la conception et mise en □uvre des déviations (édition 2000).

La signalisation réglementaire mise en place dans le cadre de la manifestation (restrictions, interdictions, fermeture de routes, déviations, □) est à la charge financière et sous la responsabilité de l'organisateur jusqu'à la dépose de celle-ci.

Elle sera fournie, mise en place et déposée par l'organisateur de la manifestation.

La surveillance et la maintenance de cette signalisation seront assurées par l'organisateur de la manifestation lequel est responsable des accidents pouvant survenir par défaut ou insuffisance de cette signalisation.

La signalisation temporaire mise en place à l'extérieur de la section de route fermée à la circulation, est soumise à validation de l'autorité détentrice du pouvoir de police de la circulation, à savoir les directions territoriales du Grésivaudan et de l'agglomération grenobloise, services aménagement.

La gestion des fermetures de routes sera assurée par le groupement de gendarmerie de l'Isère avec l'aide des signaleurs déclarés en préfecture de l'Isère et mis à disposition par l'organisateur.

Les signalisations (panneaux d'informations à l'usager) et les balisages nécessaires aux fermetures de route seront mises en place, entretenues, et déposées par l'organisateur avec l'aide de la direction territoriale du Grésivaudan □ service aménagement du Conseil général de l'Isère.

La section de route fermée à la circulation est sous l'entière responsabilité de l'organisateur pendant toute la période de fermeture. Les signalisations mises en place à l'intérieur de section

pendant le déroulement de l'épreuve sont laissées à l'initiative et sous la responsabilité de l'organisateur.

Article 6 : Remise en état des lieux

La RD 111 (chaussée et dépendances) devra être laissée en bon état de propreté. Le ramassage de tout déchet (rubalise, affiches, □) et tous débris abandonnés lors de la manifestation sera effectué par l'organisateur avant la réouverture de section fermée à la circulation.

Tous les équipements installés à l'occasion de cette manifestation devront impérativement être retirés après la manifestation.

En cas de désordres constatés sur les accotements de la RD 111 après la manifestation, liés au stationnement des véhicules en bordure de chaussée, l'organisateur sera tenu de remettre en état les accotements.

Les organisateurs seront responsables des dommages et dégradations de toute nature pouvant être causés par eux-mêmes, leurs préposés et les concurrents à la voie publique ou à ses dépendances, aux biens et aux lieux domaniaux.

La remise en état éventuelle de la chaussée sera à la charge des organisateurs.

En aucun cas la responsabilité de l'administration ne pourra être engagée et aucun recours ne pourra être exercé contre elle.

Article 7 : Publication

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs du Département de l'Isère.

Les dispositions du présent arrêté prendront effet à compter de la date de publication précitée et de celle de la mise en place effective de la signalisation prévue à l'article précédent.

Article 8 : Ampliation

Le Directeur général des services du département de l'Isère ;

les Directeurs généraux des services des communes de Vaulnaveys-le-Haut et Séchilienne ;

le Commandant du groupement de Gendarmerie de l'Isère ;

l'Association Sportive Automobile Dauphinoise ;

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté dont copie sera transmise par aux services destinataires suivants :

les communes de Chamrousse et Saint-Martin-d'Uriage

le Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Isère (SDIS 38) ;

le Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU 38) ;

le Groupement de Gendarmerie de l'Isère ;

la Préfecture de l'Isère ;

Poste de Commandement des Routes Départementales de l'Isère (PCRD 38) ;

Directions territoriales du Département de l'Isère concernées :
Agglomération grenobloise et Grésivaudan

Annexe(s) :

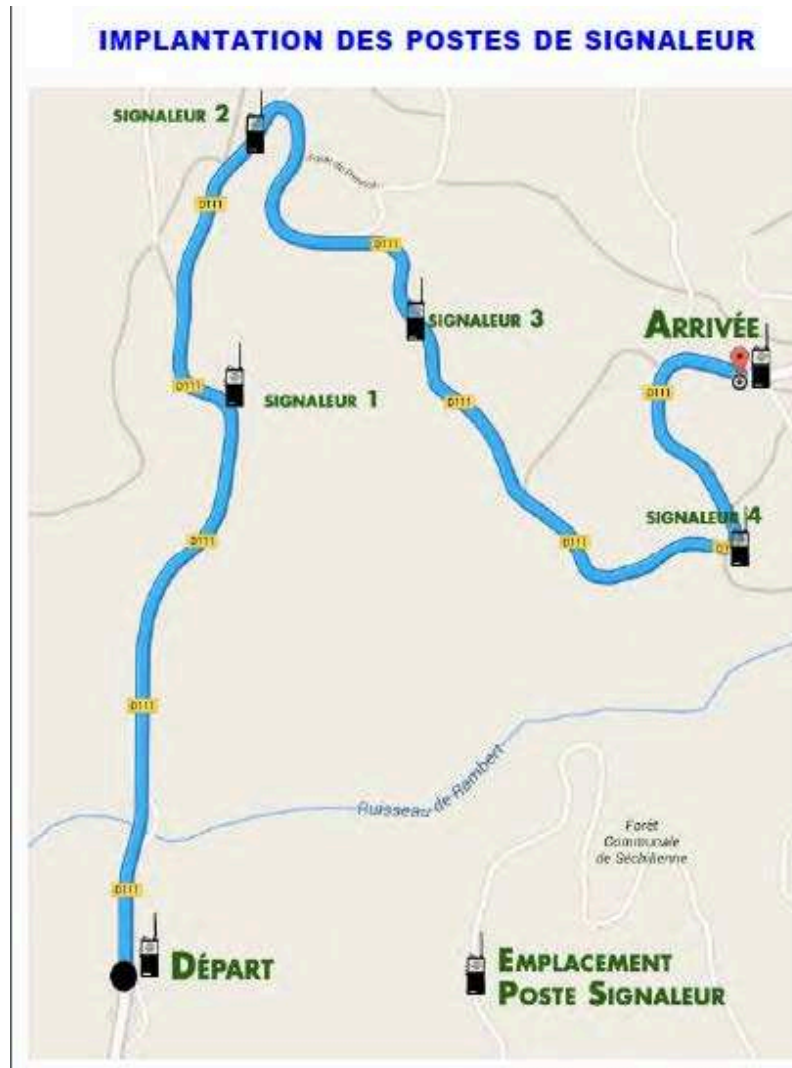
Plan de la course

Schéma de la déviation

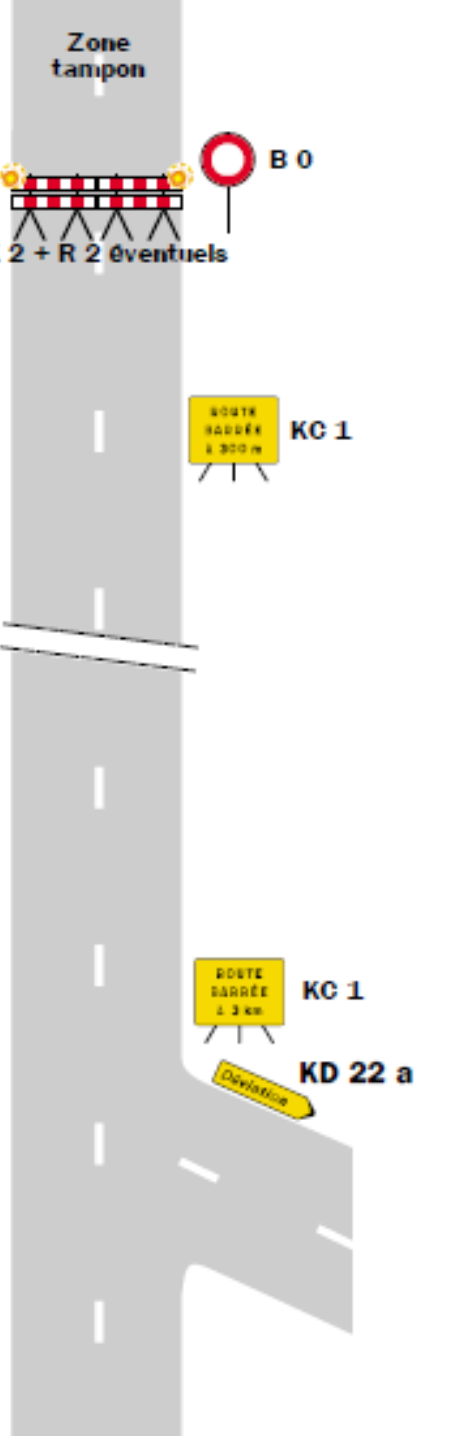
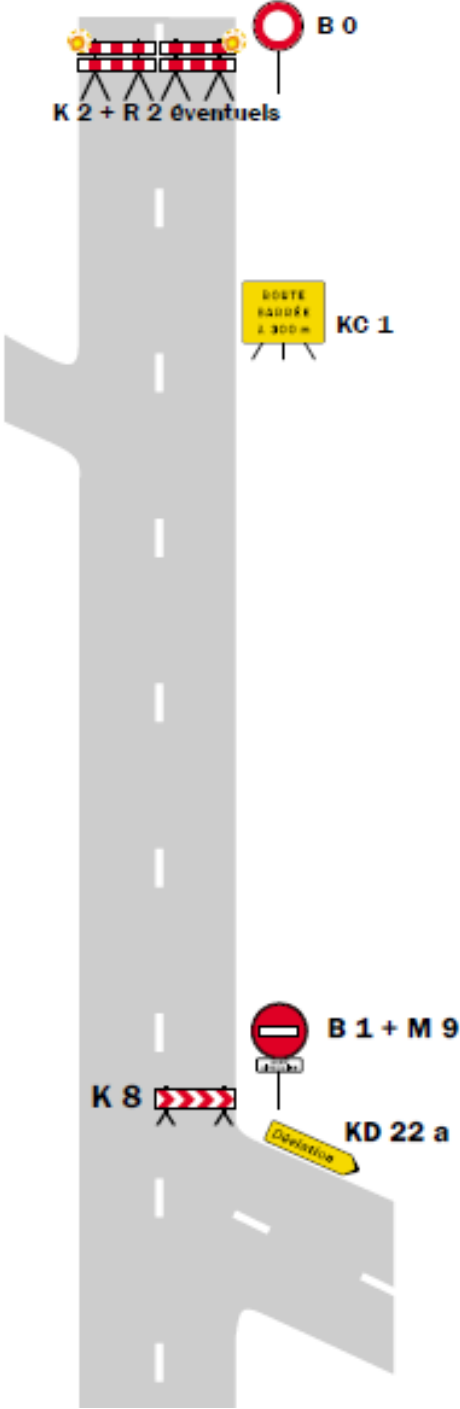
Schémas de signalisation des sites d'entrée de déviation

Plan de course
(organisateurs)

Schéma de la déviation



Schémas de signalisation des sites d'entrée de déviation

Coupure de route quelques kilomètres après l'entrée de l'itinéraire de déviation	Coupure de la route quelques centaines de mètres après l'entrée de l'itinéraire de déviation
 <p>Site perméable Vaulnaveys-le-Haut (RD 524-RD 111)</p>	

**

Réglementation de la circulation, hors agglomérations sur la RD 111 du PR 15+000 au PR 18+000 à l'occasion de l'épreuve de Drift de

Chamrousse les 27 et 28 août 2016, sur le territoire de la commune de Vaulnaveys-le-Haut

Arrêté n° 2016 □ 5737 du 13/07/2016

LE PRESIDENT DU DEPARTEMENT DE L'ISERE

Vu le code de la route, et notamment les articles L 411-1, R. 411-5, R.411-8 et R.411-21-1, R411-25 et R411-28 ;

Vu le code de la voirie routière ;

Vu le code général des collectivités territoriales, et notamment l'article L.3221-4, L2213 à L2213-6 ;

Vu la loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des Communes, des Départements et des Régions, modifiée et complétée par la loi n° 82-623 du 22 juillet 1982, la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 et la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 sur les libertés et responsabilités locales ;

Vu l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (livre I, huitième partie : signalisation temporaire) approuvée par l'arrêté interministériel du 6 novembre 1992;

Vu l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes et l'instruction interministérielle modifiée portant sur le même objet ;

Vu l'arrêté départemental n°2015-256 du 4 février 2015 portant règlement de voirie départemental ;

Vu l'arrêté départemental n°2015-3783 en date du 2 juin 2015 portant délégation de signature ;

Vu l'avis favorable de la commune de Vaulnaveys-le-Haut en date du 6 juillet 2016 ;

Vu l'avis favorable de la commune de Saint-Martin-d'Uriage en date du 6 juillet 2016 ;

Vu les avis réputés favorables des communes de Chamrousse et Séchilienne ;

Vu le dossier d'épreuves et compétitions sportives à moteur déposé en préfecture par l'Association Sportive Automobile Dauphinoise (ASAD demeurant à Maison Départementale des Sports, 7 rue de l'Industrie, 38327 Eybens cedex (Tél. : 04.76.33.09.63 - Fax: 04.76.33.10.69 □ Portable: 06.80.15.08.03 □ Président : André Annequin) en collaboration avec ACRVM demeurant 865 route de la croisette, 38410 Chamrousse (Tél/fax : 04.76.59.01.33 □ Président : Yan Parvi □ portable: 06.63.06.95.95)..

Considérant que pour permettre le bon déroulement de la 8ème manche du Championnat de France du Drift de Chamrousse les 27 et 28 août 2016 empruntant un itinéraire dans le département de l'Isère et pour assurer la sécurité des usagers de la voie, des organisateurs de l'épreuve, des personnels sur l'itinéraire de la course, et des concurrents, il y a lieu de réglementer la circulation de tous les véhicules sur les routes départementales citées ci-dessus sur le territoire des communes concernées.

Sur proposition de Monsieur le Directeur général des services du département de l'Isère,

Arrête :

Le présent arrêté ne s'applique pas aux tronçons du parcours situés en agglomération.

Article 1 : Dispositions

Afin de limiter les perturbations du trafic routier sur l'itinéraire de la course, la circulation de tous les véhicules sera temporairement interdite sur la route départementale 111 entre les PR 15 à 18:

Cette réglementation sera applicable :

Samedi 27 août 2016 de 8h00 à 19h30 (essais/baptêmes)

Dimanche 28 août 2016 de 8h00 à 19h30 (course)

La circulation sera temporairement réglementée sur la R.D. 111 entre les P.R.16+400 et 16+900, par voie unique à sens alterné et géré par feux type KR 11_(j ou v)

Cette réglementation sera applicable :

du Vendredi 26 août à 13h30 au Samedi 27 août 2016 8h00

du Samedi 27 août à 20h00 au Dimanche 28 août 2016 8h00

Dimanche 28 août 20h00 au lundi 29 août 2016 9h00.

Toutefois, si les circonstances l'exigent, la fermeture ou le rétablissement de la circulation seront laissés à l'initiative des services de Gendarmerie, suivant la configuration des évènements.

Article 2 : Déviations

Pendant la période de fermeture à la circulation, une déviation sera mise en place dans les deux sens de circulation, entre Vaulnaveys le Haut et Chamrousse par :

RD 111 du PR 15+000 au PR 0+000 communes de Vaulnaveys-le-Haut et Séchillienne

RD 524 du PR 8+173 au PR 7+037 commune de Vaulnaveys-le-Haut et Saint-Martin-d'Uriage

RD 280 du PR 0+000 au PR 2+860 commune de Saint-Martin-d'Uriage

RD 111 du PR 35+640 au PR 18+000 communes de St-Martin d'Uriage et Chamrousse

(cf. plan joint au présent arrêté)

Les participants à la manifestation, les organisateurs, le gestionnaire de la voirie concernée, les services de secours, et les forces de l'ordre conserveront le droit de pénétrer dans la section de route barrée.

La circulation sera temporairement réglementée sur la R.D. 111 entre les P.R.16+400 et 16+900, dans les conditions définies ci-après.

La circulation s'effectuera par voie unique à sens alterné et géré par feux type KR 11_(j ou v) du Vendredi 26 août à 13h30 au Samedi 27 août 2016 8h00; du Samedi 27 août à 20h00 au Dimanche 28 août 2016 8h00; Dimanche 28 août 20h00 au lundi 29 août 2016 9h00.

Toutefois, si les circonstances l'exigent, la fermeture ou le rétablissement de la circulation seront laissés à l'initiative des services de Gendarmerie, suivant la configuration des évènements.

Article 3 : Exemptions

Les dispositions du présent arrêté ne s'appliquent pas aux véhicules autorisés tels que ceux dûment identifiés de l'organisation, des forces de police ou de gendarmerie, des services de secours, des services de lutte contre l'incendie, des services de sécurité du Département de l'Isère à caractère opérationnel ou de voirie, munis de leur signalisation lumineuse en fonctionnement.

Article 4 : Adaptations

Les horaires de fermetures et d'ouvertures seront adaptés par les forces de l'ordre, suivant la configuration des événements, notamment en ce qui concerne les avancements d'horaires de fermeture de chaussées et les retards de réouverture, par rapport aux horaires respectifs indiqués à l'article 2.

Article 5 : Mises en uvre

La signalisation temporaire sera mise en uvre conformément à la 8^{ème} partie de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière issue de l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes et plus particulièrement au volume 5 du guide technique du SETRA relatif à la conception et mise en uvre des déviations (édition 2000).

La signalisation réglementaire mise en place dans le cadre de la manifestation (restrictions, interdictions, fermeture de routes, déviations,) est à la charge financière et sous la responsabilité de l'organisateur jusqu'à la dépose de celle-ci.

Elle sera fournie, mise en place et déposée par l'organisateur de la manifestation.

La surveillance et la maintenance de cette signalisation seront assurées par l'organisateur de la manifestation lequel est responsable des accidents pouvant survenir par défaut ou insuffisance de cette signalisation.

La signalisation temporaire mise en place à l'extérieur de la section de route fermée à la circulation, est soumise à validation de l'autorité détentrice du pouvoir de police de la circulation, à savoir les directions territoriales du Grésivaudan et de l'agglomération grenobloise, services aménagement.

La gestion des fermetures de routes sera assurée par le groupement de gendarmerie de l'Isère avec l'aide des signaleurs déclarés en préfecture de l'Isère et mis à disposition par l'organisateur.

Les signalisations (panneaux d'informations à l'usager) et les balisages nécessaires aux fermetures de route seront mises en place, entretenues, et déposées par l'organisateur avec l'aide de la direction territoriale du Grésivaudan □ service aménagement du Conseil général de l'Isère.

La section de route fermée à la circulation est sous l'entière responsabilité de l'organisateur pendant toute la période de fermeture. Les signalisations mises en place à l'intérieur de section pendant le déroulement de l'épreuve sont laissées à l'initiative et sous la responsabilité de l'organisateur.

Article 6 : Remise en état des lieux

La RD 111 (chaussée et dépendances) devra être laissée en bon état de propreté. Le ramassage de tout déchet (rubalise, affiches, □) et tous détritiques abandonnés lors de la manifestation sera effectué par l'organisateur avant la réouverture de section fermée à la circulation.

Tous les équipements installés à l'occasion de cette manifestation devront impérativement être retirés après la manifestation.

En cas de désordres constatés sur les accotements de la RD 111 après la manifestation, liés au stationnement des véhicules en bordure de chaussée, l'organisateur sera tenu de remettre en état les accotements.

Les organisateurs seront responsables des dommages et dégradations de toute nature pouvant être causés par eux-mêmes, leurs préposés et les concurrents à la voie publique ou à ses dépendances, aux biens et aux lieux domaniaux.

La remise en état éventuelle de la chaussée sera à la charge des organisateurs.

En aucun cas la responsabilité de l'administration ne pourra être engagée et aucun recours ne pourra être exercé contre elle.

Article 7 : Publication

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs du Département de l'Isère.

Les dispositions du présent arrêté prendront effet à compter de la date de publication précitée et de celle de la mise en place effective de la signalisation prévue à l'article précédent.

Article 8 : Ampliation

Le Directeur général des services du département de l'Isère ;

le Directeur général des services des communes de Vaulnaveys-le-Haut;

le Commandant du groupement de Gendarmerie de l'Isère ;

l'Association Sportive Automobile Dauphinoise ;

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté dont copie sera transmise par aux services destinataires suivants :

les communes de Chamrousse, Saint-Martin-d'Uriage et Séchilienne

le Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Isère (SDIS 38) ;

le Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU 38) ;

le Groupement de Gendarmerie de l'Isère ;

la Préfecture de l'Isère ;

Poste de Commandement des Routes Départementales de l'Isère (PCRD 38) ;

Directions territoriales du Département de l'Isère concernées : Agglomération grenobloise et Grésivaudan

Annexe(s) :

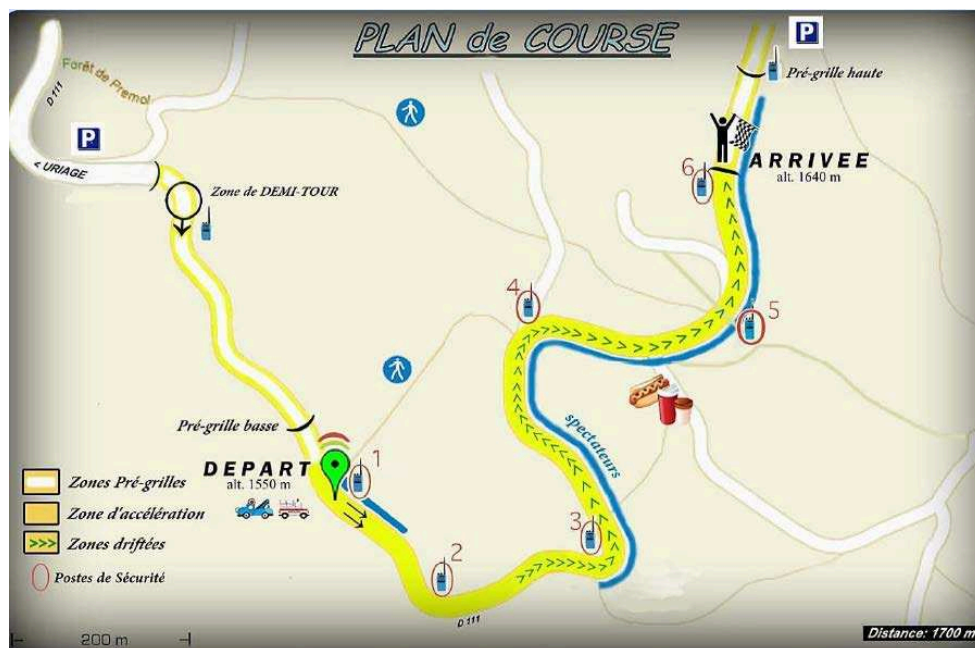
Plan de la course

Schéma de la déviation

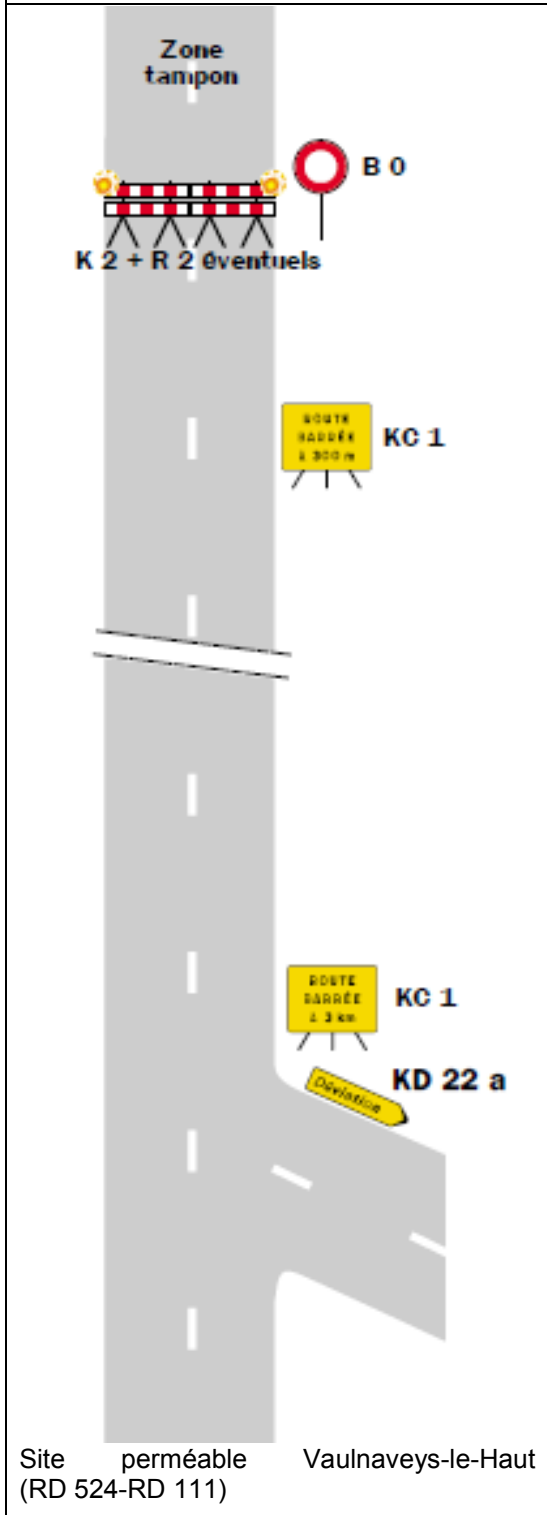
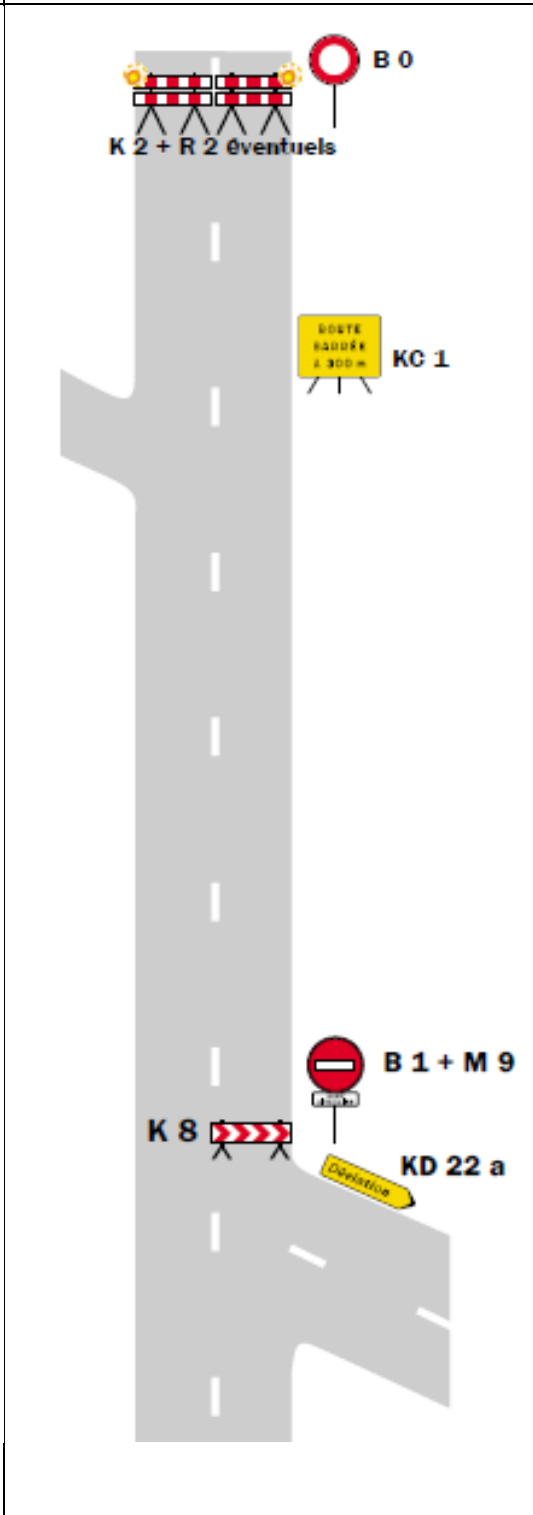
Schémas de signalisation des sites d'entrée de déviation

Plan de course

(organisateurs)



Schémas de signalisation des sites d'entrée de déviation

Coupure de route quelques kilomètres après l'entrée de l'itinéraire de déviation	Coupure de la route quelques centaines de mètres après l'entrée de l'itinéraire de déviation
 <p>Zone tampon</p> <p>K 2 + R 2 éventuels</p> <p>B 0</p> <p>ROUTE BARRÉE à 300 m KC 1</p> <p>ROUTE BARRÉE à 3 km KC 1</p> <p>KD 22 a</p> <p>Déviation</p> <p>Site perméable Vaulnaveys-le-Haut (RD 524-RD 111)</p>	 <p>K 2 + R 2 éventuels</p> <p>B 0</p> <p>ROUTE BARRÉE à 300 m KC 1</p> <p>B 1 + M 9</p> <p>K 8</p> <p>KD 22 a</p> <p>Déviation</p>

**

SERVICE EXPERTISE TRANSPORTS

Politique : - Transports

Programme : Fonctionnement du réseau Transisère

Opération : Fonctionnement du réseau *Transisère*

Avenant n°2 à la délégation de service public relative à l'exploitation des lignes express de l'agglomération grenobloise

Extrait des décisions de la commission permanente du 22 juillet 2016, dossier N° 2016 C07 C 10 95

Dépôt en Préfecture le : 25 juil 2016

LA COMMISSION PERMANENTE,

Vu le rapport du Président N° 2016 C07 C 10 95,

Vu l'avis de la commission des déplacements, des routes, de l'habitat, de l'environnement, de l'équipement des territoires, du numérique,

DECIDE

Compte tenu de la nécessité de faire évoluer l'offre de transport, de procéder à l'actualisation d'un indice pour la révision des prix, de corriger une erreur matérielle relative à la note qualité et d'intégrer les effets de la mise en place sur l'agglomération du système post-paiement :

- d'approuver l'avenant n°2 à la délégation de service public relative à l'exploitation des lignes express de l'agglomération grenobloise ;
- d'autoriser le Président à signer ce document joint en annexe ainsi que tous documents et actes afférents.



Convention de délégation de service public pour la gestion et l'exploitation des lignes express de l'agglomération grenobloise du réseau « *Transisère* »

AVENANT N° 2

A. Identifiants

Autorité délégante	Département de l'Isère Direction des Mobilités / Service Expertise Transports
Délégataire	CarPostal Interurbain
Montant initial	48 618 426,86 € HT
Date de notification	01/12/2014

Modifications antérieures:		Néant		Ci-dessous		X
Nature de l'acte	N° de l'acte	Date de l'acte	Nouveau montant contractuel si nécessaire	Variation du montant cumulé par rapport au montant initial (en %)		
Avenant	1	06/04/2016	48 833 514,83 □	0,45 %		

B. Objet de l'avenant

ARTICLE 1 :

Le présent avenant a pour objet :

1- le remplacement à compter du 1^{er} septembre 2016 de l'un des indices qui compose la formule de révision des prix du marché ;

2- la correction d'une erreur matérielle relative aux modalités de calcul de la note qualité annuelle, le paragraphe relatif au calcul de la note finale ayant été omis dans la rédaction du volet 12 C du Cahier des charges ;

3 - la modification des termes de l'article 92.5 du contrat pour tenir compte de la mise en place, sur l'agglomération grenobloise, du système de vente/validation en post paiement Tag and Pass ;

4- la formalisation de la desserte de CentriAlp par la ligne express 2 à compter du 1^{er} septembre 2016.

Afin d'améliorer conjointement la qualité de la desserte offerte aux salariés concernés, le Département de l'Isère et le Pays Voironnais souhaitent prolonger certains services de la ligne *Transisère* Express 2 jusqu'au parc d'activités de CentriAlp depuis les communes de Champ-Près-Frogès, Grenoble et Voreppe. Cette prolongation permet d'apporter une solution de transport directe pour les salariés résidant sur Grenoble, mais également sur le nord ouest de l'agglomération grenobloise.

Cette évolution du tracé initial de la ligne est mise en □uvre à titre expérimental pour la période comprise entre le 1^{er} septembre 2016 et le 31 août 2017.

L'évolution de l'offre correspondante de l'Express 2 se trouve actée dans le document « Fiches horaires des services concernés » du 1^{er} septembre 2016 au 31 août 2017», ci-annexé.

ARTICLE 2 :

En conséquence de ce qui précède, les termes de la convention de délégation de service public sont modifiés comme suit à compter du 1^{er} septembre 2016 :

Pièces modifiées	Modifications
Cahier des charges	Les volets 3-A et 3-C du cahier des charges sont modifiés conformément au document ci-annexé du 1 ^{er} septembre 2016 au 31 août 2017.
Cahier des charges	Le volet 12 C « Notation de la Qualité de services sur les lignes express - La note qualité annuelle du contrat » est complété comme suit : « $Nm = [Somme (Note\ annuelle\ ligne\ i\ x\ Chiffre\ d'Affaire\ prévisionnel\ annuel\ ligne\ i)] / Chiffre\ d'affaire\ prévisionnel^1\ annuel\ du\ marché$ »

	<p><i>Exemple : Soit un marché présentant une seule ligne départementale commerciale, représentant pour le titulaire un chiffre d'affaire prévisionnel annuel de 1 000 000 HT, et 5 lignes locales scolaires représentant des chiffres d'affaires annuels prévisionnels de (respectivement) 100 000 HT, 120 000 HT, 140 000 HT, 160 000 HT et 200 000 HT.</i></p> <p><i>Soit 8, 4, 5, 6, 3 et 9 les notes qualité annuelles obtenues sur chacune de ces 6 lignes.</i></p> <p><i>Alors, la note qualité annuelle du marché Nm est la suivante :</i></p> $Nm = (8*100000+4*100000+5*120000+6*140000+3*160000+9*200000)/172000$ <p><i>Nm = 7,05 »</i></p>
<p>Contrat</p>	<p>L'article 92.5 « Rémunération à la validation » est complété comme suit :</p> <p><i>« A compter du 1er septembre 2015, le Département accompagne le SMTC dans son expérimentation de validation NFC nommée Tag and Pass, à l'aide d'étiquettes de validation comprenant une boucle NFC et un QR Code à flasher.</i></p> <p><i>Ces étiquettes autocollantes permettent pour les abonnés au service Tag and Pass l'achat et la validation de titre valide pour la zone A ou A+B en fonction du trajet de l'usager. C'est pourquoi chaque car présente les deux étiquettes A et A+B.</i></p> <p><i>Cette expérimentation, notamment mises en œuvre sur les trois lignes express objet de la présente délégation de service public, permet donc à des usagers de valider des titres départementaux A+B en dehors du système billettique départemental. Ces validations A+B enregistrées par le système Tag and Pass entrent dans le calcul de la rémunération du délégataire, et s'ajoutent aux validations enregistrées par les valideurs du système départemental.</i></p> <p><i>Le système Tag and Pass est géré par le SMTC, qui communique mensuellement les données de validation au Département, qui les communique à son tour au délégataire.</i></p> <p><i>En plus des trois lignes express grenobloises, deux autres lignes Transisère ont été intégrées au dispositif. En l'absence de données suffisamment détaillées pour isoler celles qui relèvent uniquement des lignes express, les validations Tag and Pass A+B retenues pour le calcul de la rémunération du délégataire seront égales à 86 % des validations Tag and Pass A+B totales enregistrées sur la même période, à périmètre et consistance des lignes concernées équivalents à la situation de septembre 2015.</i></p> <p><i>La fin de l'expérimentation Tag and Pass sur les lignes express de la présente DSP entrainerait immédiatement la fin des apports de validations Tag and Pass A+B dans le calcul de la rémunération. »</i></p>
<p>Contrat</p>	<p>L'une des dispositions de l'article 101.1 du contrat est modifié à compter du 1^{er} septembre 2016 : l'INSEE ayant décidé d'interrompre la publication de l'indice frais généraux «641339» les deux parties conviennent de le remplacer par l'indice des prix à la consommation (mensuel, ensemble des ménages, France Services, base 2015) (réf. 001769685).</p>

Fiches techniques des lignes	Les fiches techniques des lignes Express 1, Express 2 et Express 3 sont modifiées conformément aux documents ci-annexés du 1 ^{er} septembre 2016 au 31 août 2017, pour tenir compte d'une nouvelle répartition dans le temps du CEP, imposée par l'expérimentation de la desserte sur CentraAlp.																				
Compte d'exploitation prévisionnel	Le CEP des années 2016 et 2017 est modifié conformément aux documents ci-annexés.																				
Acte d'engagement	<p>L'article 6 de l'acte d'engagement est modifié comme suit :</p> <p>« En contrepartie des sujétions de service public qu'elle impose, l'autorité délégante verse au délégataire, une contribution financière fixe dont les montants sont inscrits à la fiche n°14 du compte d'exploitation prévisionnel et retracés ci-dessous :</p> <table border="1" data-bbox="459 696 1249 1518"> <thead> <tr> <th></th> <th>Compensation financière fixe en € H.T. (en chiffres)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Année 2015</td> <td>3 928 349,82 €</td> </tr> <tr> <td>Année 2016</td> <td>3 926 256,92 €</td> </tr> <tr> <td>Année 2017</td> <td>3 902 637,07 €</td> </tr> <tr> <td>Année 2018</td> <td>3 848 057,28 €</td> </tr> <tr> <td>Année 2019</td> <td>3 835 091,01 €</td> </tr> <tr> <td>Année 2020</td> <td>3 835 091,01 €</td> </tr> <tr> <td>Année 2021</td> <td>3 835 091,01 €</td> </tr> <tr> <td>Année 2022 (huit derniers mois)</td> <td>3 016 670,78 €</td> </tr> <tr> <td>TOTAL pour sept ans et huit mois</td> <td>30 127 244,90 €</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Cette compensation n'est pas soumise à T.V.A. »</i></p>		Compensation financière fixe en € H.T. (en chiffres)	Année 2015	3 928 349,82 €	Année 2016	3 926 256,92 €	Année 2017	3 902 637,07 €	Année 2018	3 848 057,28 €	Année 2019	3 835 091,01 €	Année 2020	3 835 091,01 €	Année 2021	3 835 091,01 €	Année 2022 (huit derniers mois)	3 016 670,78 €	TOTAL pour sept ans et huit mois	30 127 244,90 €
	Compensation financière fixe en € H.T. (en chiffres)																				
Année 2015	3 928 349,82 €																				
Année 2016	3 926 256,92 €																				
Année 2017	3 902 637,07 €																				
Année 2018	3 848 057,28 €																				
Année 2019	3 835 091,01 €																				
Année 2020	3 835 091,01 €																				
Année 2021	3 835 091,01 €																				
Année 2022 (huit derniers mois)	3 016 670,78 €																				
TOTAL pour sept ans et huit mois	30 127 244,90 €																				

Ces modifications génèrent une augmentation de 34 674,76 € euros hors taxe, soit une variation cumulée (compte tenu de l'avenant précédent) de +0,51 % du montant initial de la convention de délégation de service public.

ARTICLE 3 :

Toutes les clauses initiales des documents constitutifs de la délégation de service public, et le cas échéant de ses avenants éventuels, demeurent applicables tant qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions contenues dans le présent avenant, lesquelles prévalent en cas de différence.

A _____, le _____

Le titulaire,

A _____, le _____

Le Président du Conseil Départemental,

**

DIRECTION DE L'AMENAGEMENT

SERVICE EAU ET TERRITOIRES

Politique : - Eau

Programme(s) : - Hydraulique et risques naturels

Dispositions complémentaires en vue d'aider les intercommunalités en matière d'aménagement de rivières

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 C 15 05

Dépôt en Préfecture le : 29/06/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 C 15 05,

Vu l'avis de la commission des déplacements, des routes, de l'habitat, de l'environnement, de l'équipement des territoires, du numérique,

Entendu, le rapport du rapporteur Monsieur Fabien MULYK au nom de la commission des déplacements, des routes, de l'habitat, de l'environnement, de l'équipement des territoires, du numérique,

Après en avoir délibéré,

DECIDE

➤ délargir l'utilisation actuelle de la taxe aménagement pour accompagner les collectivités chargées de la compétence « Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI) sur le volet « milieux aquatiques », en complément des aides en hydraulique, suivant quatre axes :

1) la connaissance et la valorisation de l'état de la ressource en eau,

2) la prise en compte des zones humides en amont des projets d'aménagement,

3) la structuration de l'ingénierie auprès des établissements publics chargés de la compétence GEMAPI,

4) les travaux sur les milieux aquatiques : gestion de la végétation, continuité écologique.

➤ d'approuver les deux règlements d'intervention joints en annexe pour compléter les dispositifs d'intervention de la politique de l'eau dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques pour accompagner les collectivités à :

- connaître et valoriser l'état de la ressource en eau par la réalisation d'études de suivis de la ressource superficielle et souterraine et la mise en place d'équipements de mesures de débits,

- réaliser des plans d'actions cohérents et concertés pour prendre en compte des zones humides à l'échelle d'un territoire et faire émerger des projets de restauration, valorisables, le cas échéant, en tant que mesures compensatoires.

➤ d'autoriser l'utilisation de la taxe d'aménagement pour :

- aider les établissements publics à organiser leur ingénierie en vue de structurer la prise de compétence GEMAPI à l'échelle des bassins versants,

- les travaux de continuité écologique qui répondent aux obligations de mise en conformité des ouvrages d'art de la voirie départementale sur les cours d'eau classés en liste 2, en application de l'article 214-17 du code de l'environnement.

Annexe 1

Accompagner la connaissance et la valorisation de l'état de la ressource en eau

Contexte

Les collectivités en charge des démarches de gestion intégrée de rivières (contrats de rivière et schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) sont maîtres d'ouvrage de réseaux de suivi de la qualité et de la quantité des eaux de rivières et des nappes et d'études spécifiques sur la ressource en eau. Ces études et réseaux sont réalisés dans une logique opérationnelle pour aider à la définition puis évaluer les programmes d'actions. Ces résultats sont actuellement trop rarement valorisés pour le grand public à travers les sites internet dédiés à ces démarches alors qu'ils participent au partage du diagnostic et des enjeux propres aux territoires et peuvent aider à comprendre les actions prévues.

D'autre part, compte tenu de la diversité des ressources en eau liée au contexte montagnard, il apparaît nécessaire de développer les réseaux de suivi de la quantité :

au-delà du réseau départemental de suivi des sources, pour permettre aux gestionnaires d'eau potable de mieux connaître la ressource dont ils disposent, en particulier en période de basses eaux ;

par le suivi des débits d'étiage des cours d'eau afin d'aider au pilotage des prélèvements dans le cadre des volumes autorisés.

dans la mesure où les données des réseaux nationaux (banque Hydro) caractérisent uniquement les grandes nappes de l'Isère et les situations de hautes eaux.

Objectifs

Aider les collectivités à mener des actions de connaissance de l'état de la ressource en eau du département en fonction des besoins et développer leur valorisation sous l'observatoire de l'eau sur www.isere.fr.

Description de l'action

Aider les études de connaissance sur la ressource en eau (sources, nappe, rivières)

Les études éligibles concernent les programmes de suivis sur les eaux souterraines ou les rivières et portant sur les aspects qualitatifs ou quantitatifs (débits, niveaux piézométriques) et sur des stations de mesures complémentaires des autres réseaux (Agence, Etat, Département).

Il peut s'agir :

d'études préalables à la définition d'un programme d'action d'une démarche contractuelle (contrat de rivière) ;

d'étude bilan pour l'évaluation de l'impact sur la ressource en eau des actions réalisées.

Les résultats de l'étude sont fournis au Département en intégralité, y compris dans un format de données exploitables par les bases de données du Département intégrées sur la cartographie interactive www.isere.fr. Le bénéficiaire de l'aide autorise le traitement et la valorisation des données par le Département qui s'engage à publier le nom du producteur de données.

La bancarisation sur les bases de données nationales (ADES ; HYDRO etc.) reste de la responsabilité du maître d'ouvrage car elle peut conditionner le versement de certaines aides publiques (Agence de l'eau notamment).

Aider la mise en place d'équipements pour suivre les débits en continu (sources et rivières)

Travaux pour le suivi du débit des sources en eau potable par la mise en place d'équipements de mesures en continu.

Il sera privilégié une mesure par seuil calibré avec enregistrement des données une fois par jour. Les travaux aidés concernent le génie civil, les appareils de mesure et d'enregistrement incluant éventuellement la télégestion dans la mesure où l'équipement est adapté pour envoyer les données sur le serveur utilisé par le Département (serveur WebFluid de la société Hydreka),

et les frais de maîtrise d'ouvrage s'il y a lieu. Les travaux d'amenée des réseaux électriques et téléphoniques sur le site sont exclus des aides.

Le maître d'ouvrage bénéficiaire de l'aide s'engage à mettre à disposition les données pour une valorisation sur l'observatoire de l'eau sur www.isere.fr :

Sans télégestion : mesure journalière transmise une fois par semaine, en période de sécheresse, conformément aux prescriptions de l'arrêté sécheresse et une fois par trimestre le reste de l'année ;

Avec télégestion compatible avec le réseau du Département : mise à disposition des données en continu. Pour se faire, le Département pourra prendre à sa charge le coût d'hébergement des données sur le serveur de son propre réseau et créer un compte dédié à la collectivité pour la visualisation de ses données. Les éventuels frais d'abonnement téléphonique ne sont pas éligibles.

Avec télégestion non compatible avec le réseau du Département : mesure journalière transmise une fois par semaine, en période de sécheresse, conformément aux prescriptions de l'arrêté sécheresse et une fois par trimestre le reste de l'année

Travaux pour la mesure des débits d'étiage en cours d'eau.

La mesure de débit sera réalisée à l'aide d'un seuil calibré permettant de mesurer l'intégralité du débit en période de basses eaux, de préférence par un système rustique, utilisant un radier existant et éventuellement amovible en hiver. Les données seront enregistrées une fois par jour.

Les travaux aidés concernent le génie civil, les appareils de mesure et d'enregistrement incluant éventuellement la télégestion, si la collectivité en dispose déjà sur d'autres sites, les frais de maîtrise d'ouvrage et de dossier loi sur l'eau, s'il y a lieu.

Les travaux d'amenée des réseaux électriques et téléphoniques sur le site sont exclus des aides.

Le maître d'ouvrage bénéficiaire de l'aide s'engage à mettre à disposition les données pour une valorisation sur l'observatoire de l'eau sur www.isere.fr :

Une fois par quinzaine pour les sites non équipés de la télégestion

En continu pour les sites équipés de la télégestion. Pour se faire, le Département pourra prendre à sa charge le rapatriement des données sur le site internet de son propre réseau.

Les résultats de l'étude sont fournis au Département en intégralité, y compris dans un format de données exploitables par les bases de données du Département intégrées sur la cartographie interactive www.isere.fr. Le bénéficiaire de l'aide autorise le traitement et la valorisation des données par le Département qui s'engage à publier le nom du producteur de données ou par des organismes de recherches (BRGM, ...) dans le cadre d'étude sur le changement climatique.

Accompagner la connaissance sur les zones stratégiques non exploitées des ressources majeures

Dans le cadre de la définition des zones stratégiques prévue par le SDAGE 2016-2021 sur lesquelles l'usage « eau potable » est prioritaire sur les autres usages, il peut être identifié des zones stratégiques d'intérêt futur, sur lesquels il manque de données sur la présence et la productivité de la ressource.

La connaissance de ces informations étant nécessaire pour justifier de protéger ces zones, le Département pourra accompagner les études hydrogéologiques et essais de pompages pour caractériser la vulnérabilité et la productivité de la ressource.

Bénéficiaires

Syndicats de rivière, ou EPCI en charge d'une démarche de gestion intégrée de rivières (contrat de rivière, SAGE ...)

Communes ou EPCI, maîtres d'ouvrage d'un service public d'eau potable

Aides envisagées

Etudes sur les aspects quantitatifs ou qualitatifs sur les rivières ou les eaux souterraines,

50% du montant HT dans la limite des 80% d'aide publique

Etude hydrogéologique, forage d'essai et essais de pompage sur une zone stratégique pour l'eau potable non exploitée

50% du montant HT dans la limite des 80% d'aide publique avec un plafond d'aide de 50 000 € par site

Travaux pour la mesure du débit en continu d'une source ou d'une rivière à l'étiage

50% du montant HT dans la limite des 80% d'aide publique

Composition du dossier de demande d'aide

Pour les études de suivi des eaux souterraines

Dossier de demande simplifié disponible sur www.isere.fr

Note descriptive de l'étude ou cahier des charges

Devis estimatif

Document graphique sur le réseau de mesure, calendrier de l'étude

Pour les études hydrogéologiques, forages d'essai et essais de pompage

Dossier de demande simplifié disponible sur www.isere.fr

Note descriptive de l'étude précisant le contexte hydrogéologique, les éléments de connaissance ayant conduit au classement en zone stratégique et les prestations complémentaire de connaissance prévues : caractéristiques du forage, débit d'essai, situation foncière, calendrier des travaux

Devis estimatif

Plan de situation

Pour les travaux de mesure du débit (source ou rivière en étiage)

Dossier de demande simplifié disponible sur www.isere.fr

Note descriptive des travaux

Devis estimatif

Plan de situation du point de mesure et schéma de principe des travaux

Directions ou services départementaux instructeurs

Département de l'Isère ☐ Direction de l'aménagement des territoires ☐ Service eau et territoires

Annexe 2

Accompagner les plans d'actions de préservation et de restauration des zones humides

Contexte

Les zones humides sont bien identifiées aujourd'hui au travers de l'inventaire départemental et elles disposent d'un cadre réglementaire protecteur : les réglementations en vigueur (loi sur l'eau de 2006, SDAGE 2016-2021) fixent le principe de non dégradation de ce capital à travers le principe « éviter-réduire-compenser » et imposent d'importantes contraintes de compensation aux aménageurs : au double de la surface impactée et, de préférence, dans le bassin hydrographique du projet et, au minimum dans la même hydro-écorégion.

La prise en compte des zones humides, bien en amont des projets d'aménagement, est donc indispensable à la maîtrise des délais et des coûts des projets.

Il paraît donc nécessaire d'inciter les collectivités à disposer d'une vision d'ensemble pour agir **en anticipation et non en réaction, projet par projet**, et passer ainsi d'une logique ponctuelle

à une logique globale, dans le cadre d'un **large processus de concertation** associant tous les acteurs et usagers impliqués (de l'aménageur au gestionnaire).

Objectifs

Accompagner les démarches locales d'élaboration d'un plan d'actions cohérent et concerté permettant la prise en compte des zones humides à l'échelle d'un territoire et l'émergence de projets de restauration, valorisables, le cas échéant, en tant que mesures compensatoires pour des projets de maîtres d'ouvrages d'aménagement publics (EPCI, Département □) ou privés.

Description de l'action

Etudes ou démarches qui concourent à l'appropriation des connaissances existantes sur les zones humides d'un territoire pour faire émerger **un plan concerté d'actions sur les zones humides** pour contribuer à leur préservation, valorisation, restauration ou réhabilitation sur un territoire cohérent d'un point de vue hydrographique (tout ou partie d'un bassin versant) ou d'un point de vue de la gouvernance « aménagement ».

L'étude ou la démarche doit permettre :

d'identifier les espaces en zones humides stratégiques à caractériser en fonction de leur valeur fonctionnelle (biodiversité, soutien d'étiage, protection contre les crues, épuration des eaux) et de leurs usages (agricole et socio-économique □),

de hiérarchiser les espaces au regard des projets d'aménagement identifiés pour les besoins d'évitement, de réduction, de compensation.

Et aboutir à un plan d'actions sous la forme d'un **portefeuille de projets précisant** :

les objectifs de chaque projet en termes de reconquête des fonctionnalités socio-économiques et environnementales de la zone humide ;

les enjeux fonciers et les usages étudiés au stade de la faisabilité ;

la description détaillée des actions et travaux ;

la ou les maîtrises d'ouvrage envisagées, y compris par l'intermédiaire de porteurs de projet publics ou privés, devant réaliser des mesures compensatoires ;

le coût du projet et son plan de financement.

En tous les cas, la réalisation de l'étude doit donner **une large place à la concertation locale** permettant de mobiliser les usagers (agriculteurs et associations environnementales notamment) et les maîtrises d'ouvrage publics ou privés. L'initiateur de la démarche doit s'assurer de l'adhésion à la démarche des collectivités locales du territoire exerçant les compétences « aménagement » : articulation avec les aménageurs, porteurs du SCOT et autres documents d'urbanisme notamment, et les gestionnaires des milieux aquatiques (CLE, Comités de rivières).

En fonction de l'antériorité des actions de préservation, valorisation des zones humides menées sur le territoire d'étude, il peut être envisageable de concentrer la démarche sur l'émergence de projets de restauration / réhabilitation des zones humides dégradées. La démarche peut, dans ce cas, prendre la forme du montage de projets opérationnels.

Bénéficiaires

EPCI ou structure porteuse d'un SAGE ou d'un contrat de rivière

Aides

80% du TTC maximum.

L'aide du Département pourra venir en déduction des autres aides (Agence de l'eau, Région).

Les dépenses éligibles concernent tous les frais d'études, d'animation, de concertation et de diffusion des résultats, engagés à compter de la notification des aides par les financeurs.

Les frais de personnel internes à la collectivité, mobilisés pour la réalisation de l'étude sur les zones humides, peuvent être pris en compte dans les dépenses subventionnables, à condition de justifier que le poste ne bénéficie pas déjà d'aide publique. Il sera, en tous les cas, appliqué

un plafond subventionnable correspondant aux règles de chaque financeur (ce plafond se montera à 550 €/jour pour les aides du Département).

Ne seront pas aidés les prestations relevant de l'activité courante de l'organisme, la réalisation des supports et documents déjà existants sur les zones humides.

Composition du dossier de demande

Dossier de demande simplifié disponible sur www.isere.fr

Note descriptive de l'étude ou cahier des charges précisant les objectifs, les mesures pour assurer la concertation et les livrables

Devis estimatif

Plan du périmètre de l'étude et des zones humides

Directions ou services départementaux instructeurs

Département de l'Isère □ Directions territoriales □ Services aménagement

Département de l'Isère □ Direction de l'aménagement des territoires □ Service eau et territoires

EXEMPLES

DE DEMARCHES POSSIBLES (liste non exhaustive) :

Réalisation d'un schéma de vocation des zones humides à l'échelle d'un bassin versant et débouchant sur un plan d'actions ;

Etude de faisabilité de restauration / réhabilitation de zones humides dégradées pour disposer d'un catalogue de projets à faire réaliser notamment dans le cadre de mesures compensatoires (foncier en zones humides de type : friches, anciennes décharges, remblais hors usage agricole), à condition d'avoir déjà un plan d'actions de préservation / valorisation des zones humides fonctionnelles sur le territoire d'étude ;

Etude de faisabilité préalable à la restauration des espaces de bon fonctionnement identifiés dans une étude éco-morphologique, sur une ou plusieurs rivières d'un bassin versant (ex. suppression d'endiguement □) et débouchant sur un plan d'actions.

DOUTILS MOBILISABLES SUR LES ACTIONS INSCRITES DANS LE PLAN :

les outils des contrats de rivières : MAEC (mesures agro-environnementales et climatiques), aides de l'Agence de l'eau pour la gestion des zones humides ;

L'outil Espace naturel sensible du département de l'Isère pour les zones humides à valeur patrimoniale existante ;

Le financement par des porteurs de projet d'aménagement dans le cadre de mesures compensatoires.

La mise en place de protections réglementaires (RNR □)

**

Politique : - Eau

Programme(s) : - assainissement

- équipement assainissement

Approbation du schéma départemental de gestion et de valorisation des boues d'assainissement et soutien à la méthanisation

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 C 15 06

Dépôt en Préfecture le : 29/06/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 C 15 06,

Vu l'avis de la commission des déplacements, des routes, de l'habitat, de l'environnement, de l'équipement des territoires, du numérique,

Entendu, le rapport du rapporteur Monsieur Bernard PERAZIO au nom de la commission des déplacements, des routes, de l'habitat, de l'environnement, de l'équipement des territoires, du numérique,

Après en avoir délibéré,

DECIDE

- d'approuver le schéma départemental de gestion et de valorisation des déchets et boues d'assainissement, joint en annexe 1 ;

- d'attribuer une aide de 1 000 000 € prélevés sur la TDENS, au projet d'unité innovante de méthanisation et de valorisation des boues du SYSTEPUR.

SCHEMA DEPARTEMENTAL DE GESTION

ET DE VALORISATION DES BOUES DE L'ASSAINISSEMENT EN ISERE

Sommaire

Table des figures

I.Introduction générale

I.1	Objet et cadre de l'étude
I.2	Moteurs du schéma départemental
I.3	Méthodologie et déroulement de l'étude
I.3.1	Organisation générale
I.3.2	Comité Technique
I.3.3	Comité de Pilotage
I.3.4	Etapes de la phase 1 de l'étude
I.3.5	Etapes de la phase 2 de l'étude
I.4	Cadre réglementaire général
I.4.1	Généralités
I.4.2	Responsabilités
I.5	Caractéristiques techniques des boues
I.5.1	Caractérisation des différents intérêts des boues
I.5.2	Qualité agronomique des boues et des composts en Isère
I.5.3	Intérêt calorifique des boues
I.5.4	Intérêt méthanogène des boues
I.6	Contexte du département de l'Isère
I.6.1	Contexte climatique
I.6.2	Contexte hydrographique
I.6.3	Contexte hydrogéologique départemental
I.6.4	Relief et principales voies de circulation
I.6.5	Contexte agricole
I.6.6	Les stations de sport d'hiver
I.6.7	Les surfaces forestières
II	Les boues d'épuration
II.1	Etat des lieux des boues d'épuration
II.1.1	Stations d'épuration en Isère
II.1.2	Production actuelle de boues récurrentes
II.1.3	Production future de boues récurrentes
II.1.4	Gisements potentiels de boues ponctuelles
II.2	Diagnostic de la gestion et de la valorisation des boues
II.2.1	Sites de gestion des boues
II.2.2	Mode actuel de gestion des boues d'épuration en Isère
II.2.3	Flux de gestion des boues
II.2.4	Epannage des boues brutes ou compostées
II.2.5	Travail SIG pour déterminer la marge de manœuvre en matière d'épannage
II.2.6	Points positifs et atouts du département de l'Isère
II.2.7	Points noirs observés en matière de gestion des boues
II.2.8	Cas particuliers des boues produites sur le secteur Chartreuse-Guiers

III	Boues de bassins de décantation d'eaux pluviales
III.1	Caractéristiques
III.1.1	Localisation des bassins de décantation des routes départementales
III.1.2	Analyses
III.2	Modes de gestion actuels des boues de bassins de décantation
IV	Graisses et sables de l'assainissement
IV.1	Etat des lieux des graisses de l'assainissement
IV.1.1	Gisements
IV.1.2	Localisation des gisements
IV.2	Gestion actuelle des graisses de l'assainissement
IV.2.1	Stations d'épuration autonomes pour la gestion de leur graisses
IV.2.2	Destination actuelle des gisements de graisses extérieures
IV.2.3	Solutions de traitement de graisses supplémentaires à court ou moyen terme
IV.3	Etat des lieux des sables de l'assainissement
IV.3.1	Gisements
IV.3.2	Gestion actuelle des sables de l'assainissement
IV.3.3	Gestion future des sables
V	Projets sur les stations d'épuration
VI	Techniques de traitement des boues
VI.1	Traitement par simple déshydratation mécanique
VI.1.1	Principes et objectifs
VI.1.2	Outils et résultats
VI.1.3	Application de la technique en Isère
VI.1.4	Le traitement par déshydratation mécanique dans les scénarios
VI.2	Traitement des boues par compostage
VI.2.1	Principe
VI.2.2	Contexte réglementaire
VI.2.3	Description d'une plate-forme de compostage
VI.2.4	Implantation du site de compostage
VI.2.5	Qualité du produit fini (compost)
VI.2.6	Débouchés potentiels du compost
VI.2.7	Avantages et inconvénients
VI.2.8	Application de la technique de traitement en Isère
VI.2.9	Le traitement par compostage dans les scénarios
VI.3	Traitement des boues par séchage solaire sous serre
VI.3.1	Principe
VI.3.2	Contexte réglementaire
VI.3.3	Faisabilité et pertinence du séchage solaire
VI.3.4	Application de la technique au département de l'Isère
VI.3.5	Le séchage solaire sous serre dans les scénarios
VI.4	Traitement des boues par méthanisation
VI.4.1	Principe
VI.4.2	Contexte réglementaire
VI.4.3	Faisabilité et pertinence du traitement par méthanisation
VI.4.4	Application de la technique de traitement en Isère
VI.4.5	La digestion des boues dans les scénarios
VI.5	Traitement des boues par séchage thermique
VI.5.1	Principe
VI.5.2	Contexte réglementaire
VI.5.3	Faisabilité et pertinence du séchage thermique
VI.5.4	Application de la technique en Isère
VI.5.5	Le séchage thermique dans les scénarios
VI.6	Traitement des boues par chaulage
VI.6.1	Principe
VI.6.2	Méthodes de chaulage
VI.6.3	Faisabilité et pertinence du chaulage des boues
VI.6.4	Application de la technique en Isère
VI.6.5	Le chaulage des boues dans les scénarios
VII	Filières de valorisation des boues
VII.1	Valorisation agronomique des boues

VII.1.1	Contexte réglementaire (domaine « loi sur l'eau »)
VII.1.2	Cas particulier de l'épandage en forêt (filière bois-énergie)
VII.1.3	Bibliographie sur les épandages de boues en forêt
VII.1.4	Doctrine pour l'épandage de boues en sylviculture
VII.1.5	Cas particulier de la revégétalisation (pistes de ski)
VII.1.6	Doctrine pour l'épandage de compost de boues sur pistes de ski
VII.1.7	Réponse à la problématique cuivre sur le secteur Chartreuse-Guiers
VII.1.8	Faisabilité et pertinence de l'épandage de boues en Isère
VII.1.9	La valorisation agronomique des boues dans les scénarios
VII.2	Valorisation énergétique des boues
VII.2.1	Principe
VII.2.2	Contexte réglementaire
VII.2.3	Faisabilité et pertinence la combustion des boues
VII.2.4	Application de la valorisation énergétique des boues en Isère
VII.2.5	La valorisation énergétique des boues dans les scénarios
VIII	Flux de gestion des boues
VIII.1	Echanges interdépartementaux
VIII.2	Flux de gestion en Isère
VIII.3	Inter-dépannage
IX	Scénarios de gestion des boues
IX.1	Orientations validées du schéma départemental à l'horizon 2020
IX.1.1	Valorisation directe des boues issues de sècheurs solaire ou thermique
IX.1.2	Information des élus des communes concernées par les épandages
IX.1.3	Gestion des nuisances olfactives au niveau des plates-formes de compostage ouvertes
IX.1.4	Etude de l'origine du cuivre dans les boues et moyens d'action pour le réduire
IX.1.5	Equiper les stations d'épuration récurrentes d'outils de déshydratation mécanique
IX.1.6	Améliorer les conditions d'exploitation de la station d'Aqualline et permettre le traitement des boues de la station de Vinay
IX.1.7	Améliorer les conditions d'exploitation de la plate-forme de compostage de St Laurent du Pont
IX.1.8	Digestion des boues de la station de Systépur
IX.2	A l'horizon 2026, orientations du schéma soumises à des facteurs non maîtrisables actuellement
IX.2.1	Chaulage des boues récurrentes épandues directement sur des sols acides
IX.2.2	Explorer les possibilités locales de valorisation agronomique alternative
IX.2.3	Augmenter la capacité de stockage des boues à 8 mois de production
IX.2.4	Réutiliser par mutualisation l'ancienne installation de compostage du SIE des Abrets
IX.2.5	Chauler les boues de la future station d'Entre Deux Guiers
IX.2.6	Créer une petite plate-forme de compostage dédiée au traitement des boues de la station de la Mure
IX.2.7	Déshydrater les matières de vidange produites dans le Trièves avec les boues liquides du secteur
IX.2.8	Digestion des boues de la CAPI
IX.2.9	Digestion des boues du SIVOM de l'agglomération de Pont de Chérury
IX.2.10	Digestion de boues sur le Nord Grésivaudan via une filière de méthanisation multidéchets
IX.2.11	Digestion de boues dans le Sud Isère via une filière de méthanisation multidéchets
IX.3	Synthèse des propositions
IX.3.1	Améliorer la gestion actuelle et le fonctionnement d'équipements existants
IX.3.2	Investissements
X	Scénarios de gestion des autres déchets de l'assainissement
X.1	Gestion des boues pâteuses de matières de vidange
X.2	Gestion des boues de bassin de décantation
X.3	Gestion des graisses
XI	Suivi du schéma départemental
XI.1	A l'horizon 2020, décisions et mise en œuvre du schéma départemental
XI.2	A l'horizon 2026, orientations du schéma soumises à des facteurs non maîtrisables Actuellement

Table des annexes

Table des figures

Figure 1 : Boues d'épuration

Figure 2 : Teneurs en éléments-traces métalliques des boues et composts de boues "déchets" en 2012 - Source : Atlas des zones épandues 2012 (MESE)

Figure 3 : Teneurs en composés-traces organiques des boues et composts de boues "déchets" en 2012 - Source : Atlas des zones épandues 2012 (MESE)

Figure 4 : Pouvoir méthanogène de certains déchets organiques - source : ADEME 2006

Figure 5 : Le réseau hydrographique en Isère

Figure 6 : Localisation des zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole en Isère □ Source : Alliance Environnement

Figure 7 : Relief du département de l'Isère

Figure 8 : Piste nue après travaux (Station Gréolières les Neiges) □ rendu après 3 hydroseeding coréalisés avec IONF

Figure 9 : Photo de gauche : répartition des stations d'épuration selon les filières de traitement - photo de droite : système de lagunage de Charatonnay (38)

Figure 10 : Production actuelle de boues récurrentes par catégorie de STEP (unité : TMS/an)

Figure 11 : Production actuelle de boues récurrentes par catégorie de station d'épuration (unité : TMB/an)

Figure 12 : Extrapolation de la production de boues récurrentes

Figure 13 : Evolution des quantités de matières fertilisantes organiques épandues depuis 2002 - Source : Atlas des zones épandues 2012 (MESE 38)

Figure 14 : Flux actuels de gestion des boues interdépartementaux

Figure 15 : Bassin de décantation des eaux pluviales de Brezins

Figure 16 : Bassin de décantation de Collombe (N5)

Figure 17 : Aspect des boues contenues dans le bassin de décantation de Brézins

Figure 18 : Localisation des bassins de décantation des routes départementales

Figure 19 : Gisements "disponibles" de graisses de l'assainissement en 2012

Figure 20 : Laveurs à sables des stations d'épuration de Saint Marcellin, Saint Nazaire en Royans et Villard de Lans

Figure 21 : Tonnage de matières brutes que représente un gisement de 100 TMS de boues, en fonction de la siccité de ces boues

Figure 22 : Principe de fonctionnement d'un filtre à bandes - source : EMO-France.com

Figure 23 : Principe de fonctionnement d'une centrifugeuse

Figure 24 : Schéma de fonctionnement d'une presse à vis

Figure 25 : Principe de fonctionnement d'un filtre presse

Figure 26 : Principe de fonctionnement d'un filtre presse rotatif

Figure 27 : Coût de la déshydratation et de l'épandage de boues en fonction de la distance

Figure 28 : Plate-forme de compostage □ andins de maturation

Figure 29 : Aspect du compost criblé

Figure 30 : Exemple d'organisation d'une plateforme de compostage (compostage andain en aération forcée)

Figure 31 : Vers de terre au sein d'un compost de boues - photo : Alliance Environnement

Figure 32 : Gisement de déchets verts par territoire - Source : Département de l'Isère

Figure 33 : Principe du séchage solaire sous serre

Figure 34 : Aspect des boues solides issues de serres solaires de séchage

Figure 35 : Moyennes annuelles de températures en France - Source : Météo France

Figure 36 : Durées moyennes d'ensoleillement dans le sud de la France - Source : Météo France

Figure 37 : Processus de fermentation

Figure 38 : Compost de digestat de fines de gris issus de l'usine de Tri Mécano Biologique de Montpellier

Figure 39 : Méthaniseurs

Figure 40 : Exemples de potentiel méthanogène de différentes matières (Source : Methasim 2010)

Figure 41 : Principe du séchage thermique par bandes - Source : Andritz

Figure 42 : Aspect des granulés de boues issus de sécheur thermique □ photo de droite : granulés de St Marcellin

Figure 43 : Photo de gauche : chaulage de boues liquides dans un silo épaisseur □ Photo de droite : chaulage de boues de lagunage (source : Neutralac)

Figure 44 : Malaxeur à ailettes (permet le mélange de la chaux vive aux boues)

Figure 45 : Chaulage mobile de boues pâteuses □ Source : Simon Moos

Figure 46 : Evolution de la siccité des boues chaulées en fonction de leur siccité initiale et du taux de chaulage pratiqué (Source : ADEME)

Figure 47 : Carte des classes de pH nodal des sols (horizon de surface majoritaire) Isérois - Source : Chambre d'Agriculture de l'Isère- SCSI-CA de Rhône-Alpes

Figure 48 : Enfouissement de boues par labour

Figure 49 : Source: Rob Harison, University of Washington

Figure 50 : Photo de gauche : localisation d'arbres témoins - photo de droite : panneau d'affichage (source : Alliance Environnement)

Figure 51 : Effet de l'utilisation de compost de boues dans le cadre d'une opération de revégétalisation - photo de gauche : résultat après deux hydroseedings (sans compost) - Photo du centre : résultat un an après l'emploi de compost - photo de droite : résultat deux ans après l'emploi de compost

Figure 52 : Capacité de traitement et tonnages traités actuellement par chaque installation (plate-forme de compostage, incinérateur, cimenterie) en Isère

Figure 53 : Exemple de bassins de décantation des eaux pluviales - photo de gauche : lit de séchage - photo de droite : filtre planté de roseaux - Source : AREA

Glossaire

ANC : Assainissement Non Collectif

ARS : Agence Régionale de Santé

CODERST : Conseil de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques

CTO : Composés Traces Organiques

DEV : Déchets Verts

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

EH : Equivalent Habitant

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

ETM : Eléments Traces Métalliques
ETA : Entreprise de Travaux Agricoles
FFOM : Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères
FPR : Filtres Plantés de Roseaux
ICPE : Installation Classée Pour la Protection de l'Environnement
INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
ISDND : Installation de Stockage et Déchets Non Dangereux
ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes
MES : Matières En Suspension
MESE : Mission d'Expertise et de Suivi des Epandages
MIATE : Matières d'Intérêt Agronomique issues du Traitement des Eaux
MO : Matières Organiques
MS : Matières Sèches
MV : Matières de Vidange
PDEDMA : Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés
PDPGDND : Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux
PE : Plan d'Epandage
PFC : Plate-forme de Compostage
RSD : Règlement Sanitaire Départemental
SAU : Surface Agricole Utile
STEP : Station d'Epuration
TMEH : Tonne de Matières Extractibles à l'Hexane
TMB : Tonne de Matières Brutes
TMS : Tonne de Matières Sèches
UST : Unité de Séchage Thermique
VA : Valeur Agronomique

I. Introduction générale

1.1 Objet et cadre de l'étude

Les acteurs de la filière de l'assainissement sont confrontés à la gestion des boues issues des systèmes de traitement des eaux usées. Le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Isère (PDEDMA) adopté en 2007 évoque le sujet des déchets de l'assainissement et émet des recommandations vis-à-vis des boues produites en station d'épuration. Il convient aujourd'hui d'actualiser ces informations et de les compléter, en tenant compte des évolutions liées à l'augmentation des quantités d'effluents traités, ainsi que des évolutions techniques et réglementaires.

Il devient donc très opportun de mettre en place une organisation départementale qui permette de répondre aux difficultés rencontrées par les acteurs et de satisfaire les obligations réglementaires.

La présente étude porte sur l'élaboration d'un schéma départemental de gestion et de valorisation des boues d'assainissement, afin de disposer d'un outil d'aide à la décision et de planification permettant de :

- Prendre en compte ces déchets dans le cadre de la révision du Plan départemental de gestion des déchets non dangereux (ex PDEDMA) auxquelles les boues sont

assimilées. La révision du PDEDMA est prévue en Isère à partir de 2015, date à laquelle le présent schéma sera annexé ;

- Donner aux acteurs publics et privés de la filière et aux propriétaires / gestionnaires des stations d'épuration, des éléments techniques, juridiques et financiers leur permettant d'orienter leurs choix et leurs investissements à court et moyen terme (6 ans et 12 ans).

Le schéma départemental répondra aux objectifs suivants :

- Disposer d'un état des lieux de la situation actuelle (sur la base des données récentes 2013 et 2012) des gisements produits sur le territoire et de la gestion des boues d'assainissement en intégrant les apports externes ;
- Identifier les filières actuelles de gestion des boues de station d'épuration non pérennes (non adaptées compte tenu des transports importants ou du contexte réglementaire ou local) ;
- Estimer l'évolution des gisements de boues à court (6 ans) et moyen terme (12 ans) ;
- Dimensionner, en situations actuelle et future, les filières de gestion des boues d'assainissement en fonction des gisements produits sur le territoire isérois et des apports externes (hors département) ;
- Identifier les filières de secours en cas de dysfonctionnement d'un équipement ou lors de production de boues aux caractéristiques non compatibles avec la filière de valorisation ;
- Etudier et chiffrer les solutions techniques envisageables en les comparant selon une analyse multicritères.

Les horizons de 6 et 12 ans ont été retenus par souci de cohérence avec les prescriptions réglementaires des plans de gestion des déchets non dangereux.

Le schéma départemental traite de la gestion des déchets de l'assainissement suivants :

- o Boues provenant du traitement des eaux usées domestiques ou assimilées ;
- o Sables et graisses de l'assainissement (état des lieux des gisements) ;
- o Boues de bassins de décantation ;
- o Boues de matières de vidange (matières de vidange concentrées, issues d'assainissement non collectif et dont la texture est pâteuse) ;
- o Boues des industries papetières et agro-alimentaires non dangereuses.

Le périmètre de l'étude se bornera au territoire du département de l'Isère tout en tenant compte des échanges interdépartementaux à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée.

Les boues résiduelles issues du traitement pour la production d'eau potable sont également associées aux déchets traités par cette étude. Néanmoins cette production est quasiment inexistante en Isère, raison pour laquelle elle ne sera pas mentionnée.

NB : Les boues issues du traitement d'eaux usées industrielles abordées dans le cadre du schéma sont uniquement celles assimilables à des pollutions domestiques et classifiées « non dangereuses ». La gestion des déchets industriels dangereux fait l'objet d'un plan spécifique piloté par les services de l'Etat.

I 2 Moteurs du schéma départemental

La réalisation du schéma a été largement guidée par le Code de l'Environnement (articles L 541-1 et suivants) qui limite le transport des déchets et qui hiérarchise les modes de valorisation des déchets. Le schéma départemental se base sur les trois grands principes suivants :

- Principe de réduction à la source ;
- Principe de valorisation ;
- Principe de proximité.

De ces principes, se matérialisent finalement les 3 objectifs suivants :

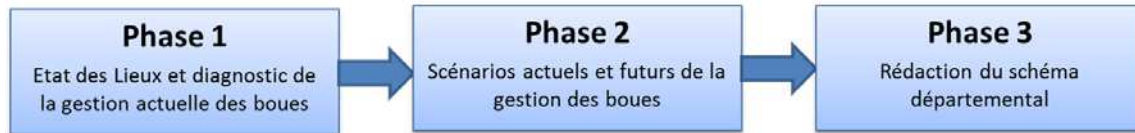
- Objectif n°1 : déshydrater les déchets le plus possible ;
- Objectif n°2 : traiter les déchets pour mieux les valoriser ;
- Objectif n°3 : valoriser les déchets localement.

I.3 Méthodologie et déroulement de l'étude

I.3.1 Organisation générale

L'étude a été lancée en janvier 2014 par le Département de l'Isère. Elle est pilotée par le Service Aménagement et eau de la Direction de l'Aménagement des territoires, sous la présidence de M. PERAZIO, Vice-président chargé de la voirie, des réseaux d'eau et d'assainissement, et de l'électrification rurale.

La méthodologie de cette étude repose sur les trois grandes phases suivantes :



Chacune des phases fait l'objet d'une étape de validation et de concertation avec les acteurs de la filière.

Pour cela, les synthèses de chaque phase sont présentées dans un premier temps aux membres du Comité technique, et ensuite à ceux du Comité de Pilotage. Voir liste des membres en annexe 1.

I.3.2 Comité Technique

Il s'agit d'une instance technique, dont la mission est :

- La validation des hypothèses techniques ;
- L'arbitrage sur les scénarios à présenter en COPIL ;
- Rapporter un avis technique sur les données et rapports produits en fonction des domaines de compétences de chaque membre.

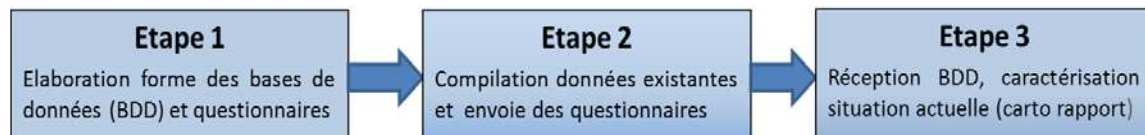
I.3.3 Comité de Pilotage

Le Comité de pilotage, représentatif de tous les acteurs concernés par la gestion et la valorisation des boues de l'assainissement, constitue l'instance de concertation qui sera consultée aux étapes clé de l'étude pour donner des avis ou faire des propositions.

Les réunions du COPIL sont scindées en secteurs géographiques (Nord Isère / Sud-Isère).

I.3.4 Etapes de la phase 1 de l'étude

La phase 1 du schéma s'est déroulée en trois étapes :



- La première étape comprend les éléments suivants :
 - Elaboration de la structure de deux bases de données (BDD). La première est relative aux sites producteurs de boues (stations d'épuration urbaines, industrielles ou mixtes). La deuxième recense les sites de traitement et de gestion des boues (plates-formes de compostage, cimenteries, centres de valorisation énergétique).
 - Elaboration des questionnaires associés aux deux bases de données sous format standard (A4) et tableur.
- La deuxième étape comprend les éléments suivants :
 - Pré-remplissage des questionnaires à l'aide des banques de données disponibles auprès de l'Agence de l'Eau RMC, de la Direction Départementale des Territoires (DDT), de la cellule d'assistance technique du service Aménagement et eau (Conseil Départemental 38) et de la Chambre d'Agriculture (service MESE) de l'Isère ;
 - Envoi des questionnaires pré-remplis sous format numérique aux destinataires (maîtres d'ouvrages de stations d'épuration pour la base de données 1 et exploitants de sites de gestion pour la base de données 2).

- La dernière étape a consisté à alimenter les bases de données 1 et 2 à l'aide des réponses aux questionnaires puis à en extraire les principaux résultats afin de représenter le contexte départemental cartographiquement.

La forte implication des maîtres d'ouvrages de stations d'épuration et des exploitants de sites de gestion doit être soulignée. Il y a eu 150 réponses aux questionnaires liés à la base de données 1, sur 269 envoyés et 20 réponses aux questionnaires liés à la base de données 2, sur 21 envoyés.

Le schéma départemental s'appuie sur des bases solides grâce à la forte mobilisation des acteurs :

Plus de 50% de taux de réponses aux questionnaires, qui représentent plus de 90% de la capacité nominale de traitement cumulée du département.

Ces résultats ont été présentés aux acteurs et validés lors de Comités techniques et de pilotage.

Les bases de données ont donc été alimentées principalement grâce aux informations recueillies dans les réponses aux questionnaires.

Modalité en cas d'absence de données

En l'absence de réponse aux questionnaires, nous les avons complétés à l'aide des informations obtenues au cours de nos visites de terrain, nos entretiens téléphoniques, des réunions restreintes ou étendues.

Les visites, entretiens et réunions que nous avons pu mener à ce jour sont listées en annexe 2.

En cas d'absence d'information issue des maîtres d'ouvrages consultés, des visites de terrains ou des banques de données existantes, pour l'année 2012 et 2013*, la base de données a été complétée sur la base de ratios théoriques validés en COTEC. C'est surtout le cas pour les données de production de boues.

** La situation « actuelle » a été basée sur l'année 2013 en priorité, ou bien, à défaut d'information, sur l'année 2012.*

Les ratios utilisés ont été les suivants :

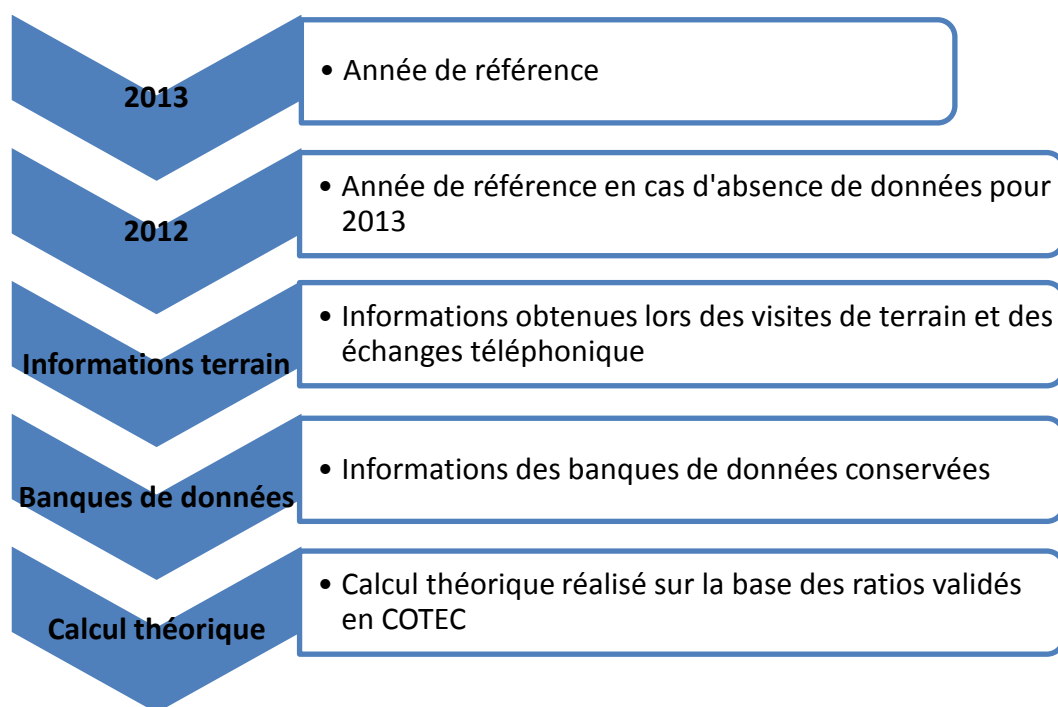
- Boues activées : 17 kg/MS/EH/an ;
- Toutes les autres filières de traitement à boues récurrentes : 14 kg/MS/EH/an.

En situation actuelle la production de boues a été évaluée sur la base du taux de charge réel de la station d'épuration. En situation future, l'extrapolation a été faite selon ces deux possibilités :

- Stations d'épuration des grandes agglomérations : taux d'accroissement de la population de 1,6%/habitant/an (source : SCOT Nord Isère) ;
- Toutes les autres stations d'épuration : taux d'accroissement de la population de 1%/habitant/an (source : INSEE).

Bien entendu, ces estimations sont imprécises et ne tiennent pas compte de certaines spécificités techniques et locales. Toutefois, le calcul théorique n'est intervenu que pour palier à une lacune d'information sur les trois niveaux simultanés suivants : maître d'ouvrage / échanges de terrain / banques de données déjà constituées. Ainsi, que ce soit pour la situation actuelle comme pour la situation future, les estimations théoriques ne représentent qu'une très faible part des données globales (< 1% de la production départementale).

Pour résumer, nous avons procédé de la manière suivante pour caractériser la production de boues en situation actuelle :



I 3 5 Etapes de la phase 2 de l'étude

L'imprécision du calcul théorique se trouve largement compensée par cette méthodologie.

La phase 2 de l'étude s'est déroulée en trois étapes :



La première étape a consisté à caractériser le département de l'Isère sur l'ensemble des facteurs pouvant influencer, de près ou de loin, la gestion des boues.

La réglementation en matière de traitement de valorisation des boues a été développée au cours de la 2^{ème} étape aboutissant à la proposition de scénarios relatifs à la gestion des boues.

Au cours et à l'issue de ses étapes, un intense processus d'échange avec les maîtres d'ouvrage a été entrepris dans le but de :

- Communiquer sur le schéma départemental ;
- Comprendre les attentes de chacun ;
- Aboutir aux scénarios de gestion des boues de l'assainissement.

I 4 Cadre réglementaire général

I 4 1 Généralités

Comme l'indique l'article R211-27 du Code de l'Environnement, les boues constituent un déchet. Celui-ci reste valorisable de multiples manières. Dans tous les cas, depuis la loi du 15 juillet 1975, l'élimination des boues ne doit pas avoir d'effets nocifs sur l'environnement.

L'article L541-2 du Code de l'Environnement qui reprend une partie de la loi précédente, illustre le principe de « pollueur/payeur » en demandant à ce que le producteur ou le détenteur du déchet (les boues) soit tenu d'en assurer l'élimination. Cela signifie toutes « les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitement nécessaires à la récupération des éléments et

matériaux réutilisables ou de l'énergie, ainsi qu'au dépôt ou au rejet dans le milieu naturel de tous autres produits » dans des conditions permettant d'éviter les nuisances.

Sur le plan réglementaire, les déchets d'assainissement issus du traitement des eaux usées domestiques (ou assimilées) sont assimilés aux ordures ménagères et répondent aux textes y afférant.

Le statut réglementaire de ces déchets est inscrit dans la nomenclature définie à l'annexe II de l'article R541-8 du Code de l'Environnement relative à la classification des déchets.

Le tableau ci-dessous synthétise la classification de ces déchets :

Tableau 1 : Classification des déchets intégrés dans le cadre de l'étude

Type du déchet	Code nomenclature	Définition du déchet
Boues d'épuration	19 08 05	Boues provenant du traitement des eaux usées urbaines
Refus de dégrillage	19 08 01	Déchets de dégrillage
Sables	19 08 02	Déchets issus du prétraitement de stations d'épuration des eaux usées urbaines
	20 03 06	Sous-produits du curage des réseaux d'assainissement public
	20 03 03	Déchets issus du balayage des voiries publiques
	20 01 99 et 20 02 03	Autres déchets sableux
Graisses	19 08 09	Mélange de graisses et d'huiles alimentaires (restaurant, traiteur, commerce...)
	19 08 10	Mélange de graisses et d'huiles provenant de la séparation huiles/eaux usées urbaines issues du prétraitement de STEP

Les boues peuvent sortir du statut de déchet et devenir un « produit » si elles peuvent répondre aux critères suivants :

- Homologation au titre des articles L 255-1 à 255-11 du Code Rural ;
- Autorisation provisoire de vente ;
- Norme d'application obligatoire NFU 44-095.

Les deux premiers critères nécessitent une procédure longue et assez coûteuse à obtenir. En revanche, les critères de la norme NFU 44-095, qui s'applique spécifiquement au compost de Matières d'intérêt agronomiques issues du traitement des eaux (MIATE boues) peuvent être atteints plus facilement avec un contrôle qualité des boues et du procédé de compostage. La plupart des plates-formes de compostage du département de l'Isère produisent majoritairement un compost normé.

Le mélange des boues provenant de stations d'épuration distinctes est interdit (article R211-27 du Code de l'Environnement). Le mélange des boues est donc soumis à dérogation préfectorale, dès lors que l'opération n'a pas pour vocation de masquer une pollution visible et dans la mesure où le mélange final voit ses caractéristiques agronomiques améliorées.

Le décret n°2011-828 du 11 juillet 2011, relatif à la prévention et à la gestion des déchets, classe les différents types de déchets en fonction de leur nature, origine, ou dangerosité et comporte diverses dispositions relatives à l'établissement de plans de préventions et de gestion des déchets non dangereux.

Le tableau ci-dessous synthétise les textes réglementaires importants à prendre en compte :

Tableau 2 : Réglementation générale sur les sous-produits issus de l'assainissement

Textes réglementaires	Titres	Points importants
Notion de déchets		
<u>Ordonnance du 17 décembre 2010, codifiée au Code de l'Environnement (art. L541-1 à L541-50)</u>	Prévention et gestion des déchets	<p>La prévention de la production d'un déchet prévaut sur sa gestion ultérieure ;</p> <p>La gestion des déchets doit privilégier la hiérarchie suivante : réutilisation > recyclage > valorisation > élimination ;</p> <p>Il faut limiter le transport des déchets en distance et en volume ;</p> <p>Un déchet cesse d'être un déchet selon certains critères</p>
<u>Loi n°75-633 du 15 juillet 1975, codifiée au Code de l'Environnement (articles L541-1 à L541-50)</u>	Elimination des déchets et récupération des matériaux	Toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer l'élimination dans des conditions propres à éviter des effets préjudiciables à l'environnement
<u>loi n° 92-646 du 13 juillet 1992</u>	Elimination des déchets et installations classées pour la protection de l'environnement	Définit la notion de déchet ultime et limite à partir du 1 ^{er} juillet 2002 la mise en décharge à ce type de déchet. Chaque département est couvert par un plan départemental d'élimination des déchets ménagers et autres déchets (Article L541-14 du code de l'environnement)
<u>Décret 2002-540 du 18 avril 2002 (articles R541-7 à R541-11 du Code de l'Environnement)</u>	Classification des déchets	<p>Liste unique des déchets</p> <p>Les déchets dangereux sont signalés par un astérisque.</p>
<u>Directive du 23 octobre 2000</u>	La Directive Cadre Européenne sur l'Eau	Atteinte du bon état écologique et chimique d'ici 2015 pour tous les milieux aquatiques naturels.
Collecte et transport		
<u>Décret n°98-679 du 30 juillet 1998, (articles R541-5 du Code de l'Environnement)</u>	Transport par route, au négoce et au courtage de déchets	Les dispositions de ce décret régissent l'exercice des activités de transport par route, de négoce et de courtage de déchets
<u>Arrêté du 22 juin 2007</u>	Collecte, transport et traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi que surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO ₅	Les demandes d'autorisation ou de déclaration comprennent notamment les modalités de traitement, le volume des sous-produits : boues évacuées, sables, graisses et refus de dégrillage.

Textes réglementaires	Titres	Points importants
Boues de station d'épuration		
<u>Loi du 30 décembre 2006 (Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 modifiée).</u> <u>Article 45 du décret 2009-550</u>	Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)	Protection contre toute pollution. Fonds de garantie des risques liés à l'épandage agricole des boues d'épuration (Taxe de 0,5 €/TMS épandue pour un montant de garantie maximum de 45 M€)
<u>Articles R211-25 à R211-47 du Code de l'Environnement (ancien Décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997)</u>	Épandage des boues issues du traitement des eaux usées	Définition des conditions dans lesquelles sont épandues les boues d'épuration urbaines sur les sols agricoles.
<u>Arrêté du 8 janvier 1998</u>	Prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées	Il fixe les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues d'épuration sur les sols agricoles.
<u>Norme NF U 44-095</u>	Compost contenant des matières d'intérêt agronomique issues du traitement des eaux	Cette norme permet aux boues compostées, si elles répondent aux exigences en termes d'efficacité, d'innocuité et de traçabilité d'être mises sur le marché sans passer par un plan d'épandage.
Déchets grasseux		
<u>Circulaire du 9 août 1978</u>	Règlement sanitaire départemental type	Interdiction de rejeter des produits susceptibles de causer une gêne aux ouvrages d'assainissement collectif. Les résidus de bacs à graisse ne sont pas valorisables dans le circuit classique des ordures ménagères et doivent faire l'objet d'un stockage, d'une collecte et d'un traitement spécifique et adapté.
<u>Décret du 30 juillet 1998 (article R541-50 du Code de l'Environnement)</u>	Transport par route, négoce et courtage de déchets	Ce paragraphe concerne les graisses de station ainsi que les huiles alimentaires. Si la quantité transportée est supérieure à 0,5 tonnes par chargement, le détenteur doit vérifier que le collecteur auquel il fait appel a déclaré son activité en préfecture
<u>Arrêté du 22 juin 2007</u>	Collecte, transport, traitement des eaux usées des agglomérations, surveillance de leur fonctionnement et dispositifs d'assainissement non collectifs recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 Kg de DBO5/jour	Les graisses font l'objet d'un traitement spécifique. Il en est de même des produits de dégrillage. La commune doit pouvoir garantir la conformité de l'élimination ou de la valorisation des déchets avec les dispositions de l'arrêté d'autorisation et le justifier à tout moment. »
<u>Arrêté du 21 juin 1996.</u>	Prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement	Les graisses sont valorisées ou traitées conformément aux réglementations applicables : au régime de déclaration ou d'autorisation au titre de la

<u>article 8</u>	des eaux usées	rubrique 5.4.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 susvisé ainsi qu'aux dispositions prescrites par le plan départemental de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés
<u>Article R211-29 du Code de l'Environnement</u>	Epannage des boues issues du traitement des eaux usées	L'épandage des sables et des graisses est interdit quelle qu'en soit la provenance.
<u>Article L541-24 du Code de l'Environnement</u>	Plans d'élimination des déchets	Les déchets graisseux ne sont pas admis en centre de stockage des déchets car ce ne sont pas des déchets ultimes.

I 4 2 Responsabilités

En matière de boues d'épuration, **la gestion et la responsabilité reviennent au producteur de ce déchet** (article L2224-8 du Code général des collectivités territoriales, Ordonnance n°2010-1579 du 17 décembre 2010).

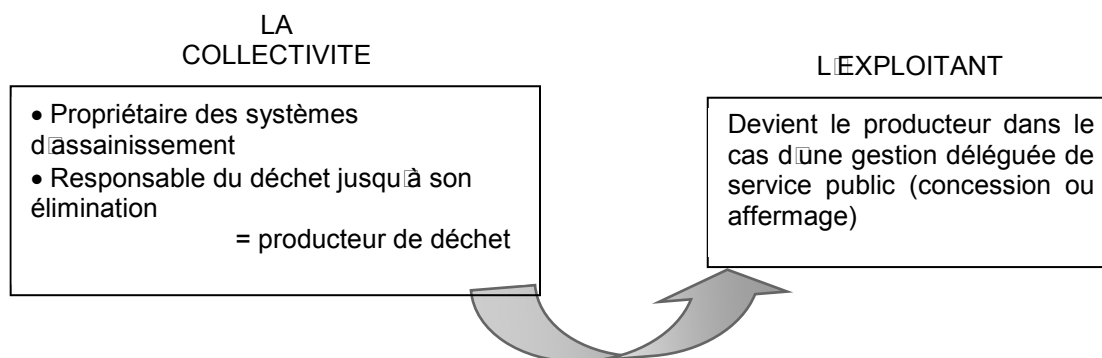
Les collectivités maîtres d'ouvrage de stations d'épuration sont « producteurs de boues » (article R211-30 du Code de l'Environnement) et sont donc concernées. Il est important de préciser que **cette responsabilité s'arrête à l'issue de l'élimination ou de la valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers.**

Concrètement, on peut illustrer cette réglementation par quelques exemples :

- Une collectivité produit des boues valorisées par épandage agricole : elle reste responsable de ses boues jusqu'au terme de leur valorisation agronomique et doit respecter les différents textes qui s'appliquent en la matière, dont l'arrêté du 08 janvier 1998, et implique sa responsabilité jusqu'au terme de l'enfouissement des boues et même au-delà puisque les stations d'épuration qui traitent plus de 120 kg de DBO₅ par jour doivent faire réaliser un suivi agronomique des épandages (article R211-39 du Code de l'Environnement).

- Une collectivité décide de confier ses boues à une plate-forme de compostage privée qui va les prendre en charge, les traiter par compostage en vue d'obtenir la norme NFU 44-095. La commune est le producteur de boues. L'exploitant de l'installation de compostage est le producteur subséquent des boues de la commune. Tous deux partagent la responsabilité du devenir des boues (déchet). Cette responsabilité s'arrête dans notre exemple, à l'obtention de la norme NFU 44-095, qui confère au compost de boues le statut de produit. L'exploitant de l'installation de compostage doit veiller à la bonne utilisation du produit en remettant aux utilisateurs finaux une fiche de préconisations qui accompagne les analyses du lot de compost distribué.

- Une collectivité choisit de confier la collecte et l'élimination des déchets de l'assainissement, dans le cadre d'un contrat de concession ou d'affermage, à une entreprise privée. Dans ce cas, l'exploitant devient responsable des déchets. Toutefois, la responsabilité de l'exploitant dépend du type de gestion du service public, c'est-à-dire des obligations mises à la charge du délégataire :



Il appartient donc aux exploitants d'une part de respecter les obligations réglementaires liées à la valorisation des boues, et d'autre part d'assurer un retour d'information exhaustif sur le devenir de ces déchets. En effet, la qualité des boues étant étroitement liée à la qualité globale du système d'assainissement (raccordement industriels) la collectivité doit pouvoir réagir notamment en cas de dépassement de seuil analytique.

I 5 Caractéristiques techniques des boues

Les boues d'épuration sont un résidu de traitement biologique ou physico-chimique des eaux usées qui sont collectées par les réseaux d'assainissement.



Figure 1 : Boues d'épuration

La fiche technique des boues d'épuration se trouve en annexe 3.

I 5 1 Caractérisation des différents intérêts des boues

La valorisation agronomique des boues est conditionnée au respect de plusieurs principes édictés par la réglementation, le premier d'entre eux étant le principe de « fertilisation réelle et efficace ». En effet, il est interdit d'épandre les boues en agriculture au titre de simple décharge. Seules les boues qui ont un intérêt réel pour la fertilisation des cultures et/ou l'enrichissement des sols peuvent être épandues.

L'exploitation des résultats d'analyse des boues mises à notre disposition montre que l'intérêt fertilisant est variable mais réel. Réel, parce que d'une part les teneurs en éléments fertilisants sont systématiquement loin d'être négligeables, surtout pour l'azote et le phosphore qui constituent 2 des 3 éléments fertilisants majeurs des cultures, et d'autre part la matière organique présente dans les boues participe dans une certaine mesure, à la consolidation des réserves humiques du sol, dont les effets bénéfiques sont multiples :

Améliorations d'ordre physique

- Formation d'agrégats qui améliorent la structure du sol, diminuent les risques de compaction et réduisent l'érosion éolienne et hydrique ;
- Augmentation de la capacité de rétention en eau : l'optimisation de la porosité, des échanges gazeux, du drainage, de l'aération et de la résistance thermique du sol.

Améliorations d'ordre chimique

- Augmentation de la teneur en carbone, en azote et en matière organique ;
- Amélioration de l'efficacité de la redistribution des éléments fertilisants avec la plante qui valorise ainsi les futurs épandages d'engrais minéraux et minimise les pertes par lessivage.

Amélioration d'ordre biologique

- Stimulation de l'activité biologique des sols ;
- Inoculation de milliards de micro-organismes diversifiés : action sur la biodiversité du sol contribuant à la phytoprotection des plantes contre certaines infections ;
- Attraction des lombrics, premier indicateur de la fertilité d'un sol.

L'intérêt agronomique des boues apparaît variable car les teneurs en éléments fertilisants varient légèrement d'une station d'épuration à l'autre, en fonction du procédé épuratoire, du mode de déshydratation des boues, et de la nature des eaux usées qui parviennent à la station.

Notons à ce niveau que les boues de papeterie jouent un rôle d'amendement calcique très utile dans un contexte d'acidité des sols prédominant en Isère.

I 5 2 Qualité agronomique des boues et des composts en Isère

Source non modifiée : Atlas des zones épandues 2012 (MESE 38)

La qualité des boues recouvre de nombreux aspects très différents, en particulier la valeur agronomique et les teneurs en substances polluantes. Concernant les éléments « indésirables », les paramètres pris en compte sont ceux définis dans la réglementation :

- Eléments traces métalliques (ETM) : Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Mercure (Hg), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Zinc (Zn) ;
- Composés traces organiques (CTO) : certains PCB (polychlorobiphényles) et HPA (hydrocarbures polycycliques aromatiques), qui sont des composés résistants à la biodégradation retenus comme indicateurs de la contamination des boues.

Les graphes en page suivante présentent les résultats des analyses d'ETM et CTO des boues ou composts de boues «déchets» présentés dans les bilans agronomiques 2012. Ils concernent uniquement les boues ou composts de boues épandus avec suivi, et non les boues compostées pour la production de composts normés. Les teneurs sont exprimées en % de la valeur limite définie par la réglementation pour pouvoir épandre les boues en agriculture. Ces teneurs limites diffèrent entre les éléments, mais sont les mêmes dans les réglementations «boues urbaines», «boues industrielles» et «composts de boues déchets».

La totalité des analyses présentées dans les bilans agronomiques 2012 □ au total 154 analyses d'ETM sur 45 sites et 84 analyses de CTO sur 35 sites □ montrent des teneurs conformes à la réglementation, autorisant les épandages en agriculture.

Eléments traces métalliques

Les analyses des éléments traces métalliques disponibles ont été réalisées majoritairement sur des boues urbaines (148 analyses pour 37 stations), mais également sur des boues de papeteries (15 analyses pour 2 papeteries), d'industrie agroalimentaire ou abattoir (3 analyses pour 2 stations) et sur 4 composts de boues (8 analyses).

Tous les résultats disponibles montrent des teneurs respectant les valeurs limites pour l'épandage, avec une majorité de teneurs inférieures à 50% des limites.

Comme souvent, les teneurs situées entre 50 et 75 % des valeurs limites concernent essentiellement le cuivre. Plus ponctuellement ce sont les teneurs en zinc qui approchent ou dépassent 50% de la limite.

Les boues d'une station mixte (effluents agroalimentaires et urbains) ont présenté en 2012 des teneurs en cadmium de 58 à 77 % de la teneur limite alors qu'elles étaient très faibles antérieurement. Ces valeurs restent pour l'instant inexplicables. On observe également une teneur en nickel dépassant ponctuellement 50% de la limite pour un lot de boues de papeterie.

Composés traces organiques

Les 84 analyses de **composés traces organiques** disponibles proviennent de 27 stations urbaines, 2 papeteries, 1 abattoir et 4 composts de boues (composts de boues d'une station urbaine ou composts de mélange de différentes boues).

La réglementation n'impose pas de suivi régulier des CTO pour les plus petites stations épandant de très faibles quantités de boues.

Comme les années précédentes, les analyses montrent des teneurs ne dépassant pas la plupart du temps 20 à 30% des valeurs maximales autorisées, et assez souvent inférieures au seuil de quantification du laboratoire.

Comme les années précédentes également, quelques cas de valeurs supérieures sont observés ponctuellement pour les PCB, avec par exemple en 2012 des teneurs à 57 et 72 % de la limite pour 2 stations. La fréquence réglementaire d'analyses de CTO restant réduite pour la majorité des opérations, il est difficile d'expliquer ces teneurs plus élevées et de disposer d'un suivi plus poussé de ces paramètres. Des teneurs en HAP proches voire supérieures à la limite apparaissent sur le graphe pour une papeterie. En réalité les teneurs effectives sont indiquées comme inférieures à ces valeurs (seuil de quantification apparaissant inadapté pour s'assurer de la conformité).

Ces résultats sont satisfaisants, tout en confirmant la nécessité de ne pas relâcher la surveillance de la qualité des boues et d'améliorer encore la connaissance et la maîtrise de tous les types d'effluents traités.

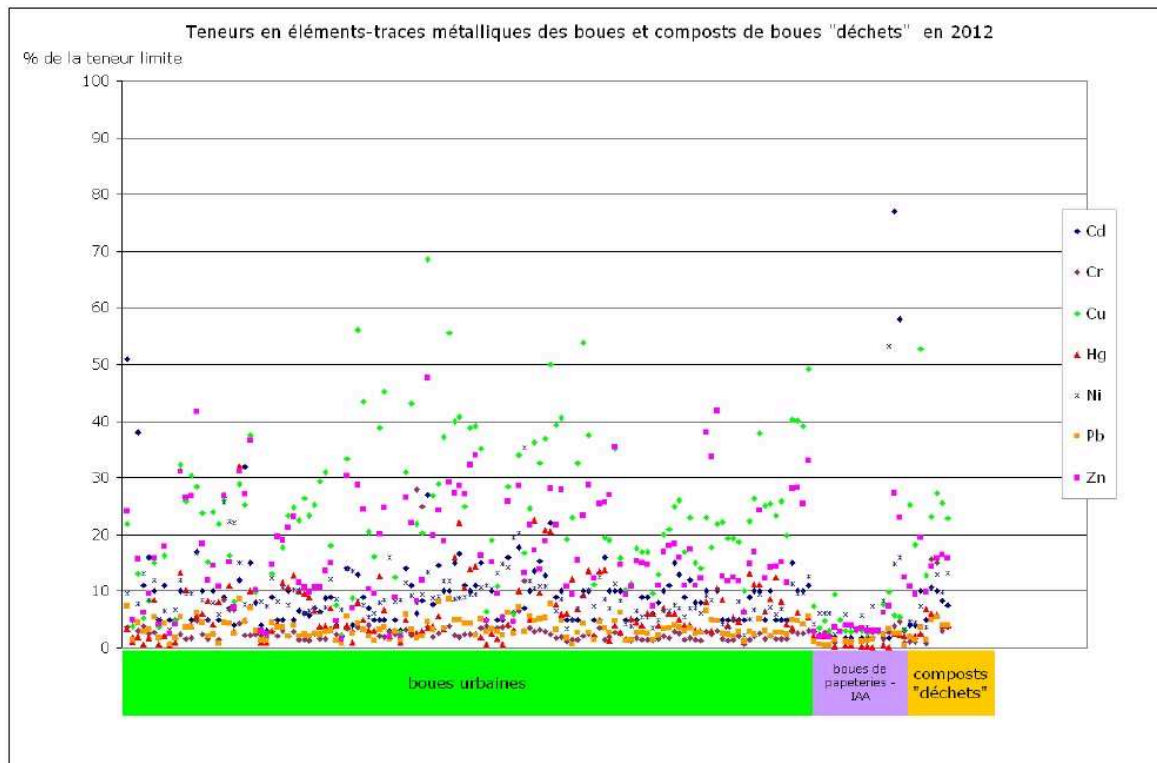


Figure 2 : Teneurs en éléments-traces métalliques des boues et composts de boues "déchets" en 2012 - Source : Atlas des zones épandues 2012 (MESE)

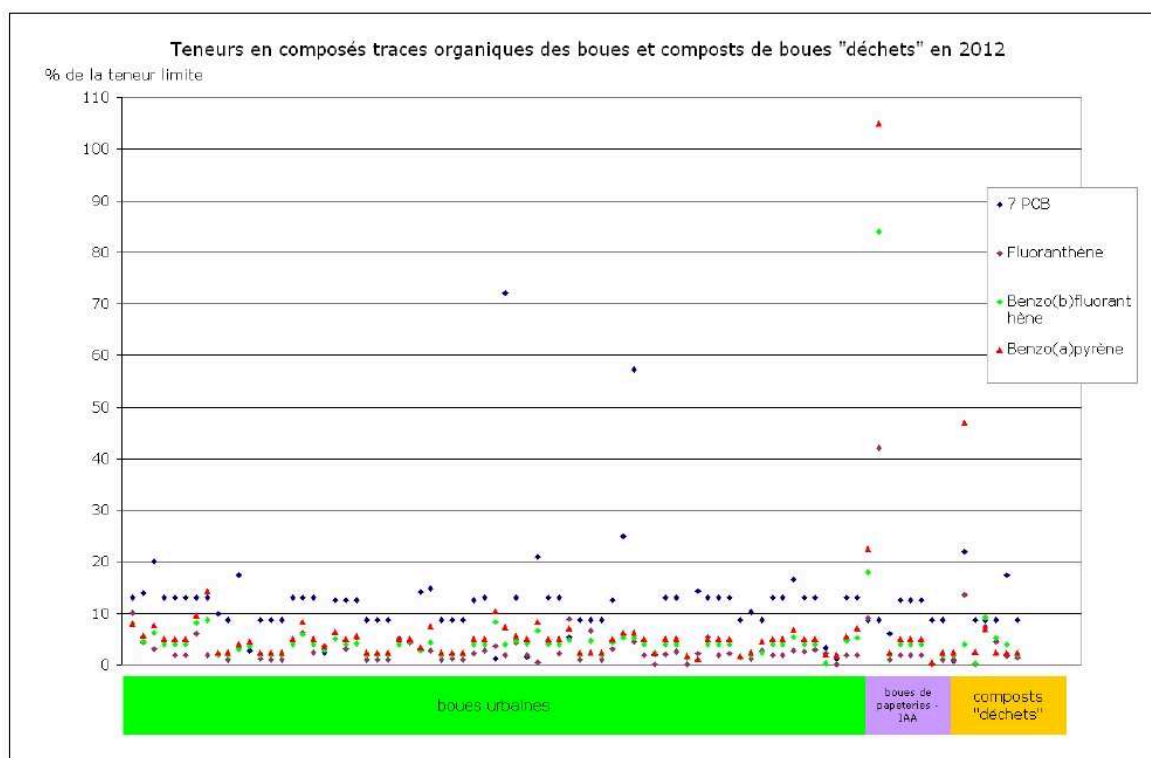


Figure 3 : Teneurs en composés-traces organiques des boues et composts de boues "déchets" en 2012 - Source : Atlas des zones épandues 2012 (MESE)

La MESE 38 note que les teneurs les plus élevées en ETM et CTO se retrouvent dans certaines boues d'origine extérieure au département de l'Isère et traitées sur des sites de

compostage isérois. Pour cette raison, la MESE demande à ce que les exploitants de plates-formes soient vigilants et exigeants vis-à-vis des producteurs, tant pour s'assurer de la conformité des boues entrantes que pour la qualité des composts sortants.

I 5 3 Intérêt calorifique des boues

L'intérêt calorifique des boues se trouve dans :

- Les graisses : les longues chaînes carbonées des graisses libèrent une grande quantité d'énergie calorifique lors de leur combustion ;
- La matière organique : c'est le combustible principal des boues. Plus la teneur est importante, plus l'énergie dégagée sera forte ;
- La siccité : c'est un compromis à trouver qui dépend de nombreux paramètres et qui conditionnent l'intérêt énergétique de la filière. En effet, l'énergie dépensée au séchage, de l'ordre de 700 à 1000 KWh/tonne d'eau évacuée, peut rapidement limiter le bénéfice de la valorisation ;
- La proximité puisque le transport coûte très cher.

L'exploitation de l'intérêt calorifique des boues peut être appréciable et constitue une alternative locale pour des boues de grosses stations d'épuration à la condition que celles-ci soient bien déshydratées. On considère que l'auto-thermicité des boues est atteinte lorsque celles-ci atteignent une siccité supérieure à 40 voire 45 % de MS.

I 5 4 Intérêt méthanogène des boues

Le biogaz est un gaz naturel produit par la fermentation de matières organiques en l'absence d'oxygène. Cette fermentation, appelée aussi méthanisation, se produit naturellement dans les décharges contenant des déchets organiques. Elle peut également être provoquée artificiellement dans des digesteurs, pour traiter des boues d'épuration, des déchets organiques industriels, etc... L'objectif est de réduire la fraction organique des boues et donc les quantités à évacuer.

Décomposition de la réaction de méthanisation :

Matières organiques + micro-organismes + chaleur \rightarrow CH₄ + CO₂ + H₂O + digestat

BIOGAZ

Pertes matières environ 20% ;

Digestat: déchet \rightarrow compostage, plan d'épandage, incinération ;

Effluents liquides \rightarrow STEP (attention à la DCO).

Le biogaz est un mélange composé de méthane (50 à 70%) et de dioxyde de carbone, qui peut, en fonction des contraintes locales, soit être transformé directement en électricité, en chaleur, en biocarburant ou alors être injecté dans le réseau de gaz naturel (depuis l'arrêté du 24 juin 2014 la réglementation autorise l'injection de biométhane issus de boues dans le réseau de gaz naturel).

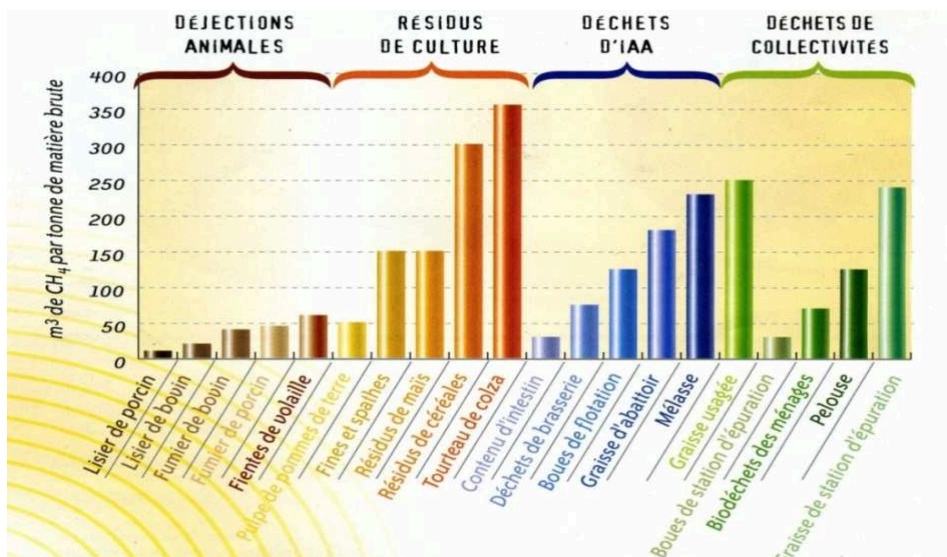


Figure 4 : Pouvoir méthanogène de certains déchets organiques - source : ADEME 2006

I 6 Contexte du département de l'Isère

Le département est caractérisé par des zones rurales de plaines et de montagnes ainsi que par d'importants pôles urbains autour de Grenoble, Voiron, Bourgoin-Jallieu et Vienne, qui sont les villes centres des quatre communautés d'agglomération.

Les paragraphes qui suivent décrivent l'influence que peuvent avoir les différents facteurs environnementaux, climatiques et touristiques sur le thème de la gestion et de la valorisation des boues.

I 6 1 Contexte climatique

La géographie conditionne le climat du département, soumis aux influences venues de tous les horizons, mais plus particulièrement celle de l'Océan Atlantique et celle de la Méditerranée. Les zones de montagne influencent fortement le climat et explique les variations locales de précipitations, d'ensoleillement, et de températures à l'intérieur même du département.

• Précipitations

L'Isère reçoit en année moyenne, selon les territoires, de **700 mm à 2000 mm** d'eau par an sous forme de précipitations. Les territoires les plus secs sont le Trièves et le secteur des Quatre Vallées. Les plus humides sont ceux de la Chartreuse et du Vercors ainsi que le massif de Belledonne.

L'année hydrologique peut être découpée en deux périodes, avec des caractéristiques moins marquées en zone de montagne :

- **la période de septembre à avril** correspond aux précipitations les plus abondantes qui contribuent à la recharge des nappes, au moment où l'évapotranspiration est minimale ;
- **celle d'avril à septembre** : correspond à des précipitations moindres, l'évapotranspiration étant alors maximale.

La pluie efficace tombe donc essentiellement de septembre à avril. Sa valeur moyenne ramenée à la superficie totale du département peut être estimée à **400 mm par an**, ce qui correspond à un volume de **3 milliards de m³ d'eau par an réellement disponible**.

La pluviométrie impacte directement les conditions de mise en œuvre des épandages. Le bon sens et l'article R211-41 imposent d'éviter de réaliser des épandages pendant les périodes de fortes pluviosités. L'une des conséquences est que le producteur de boues doit disposer d'un ouvrage de stockage permettant de stocker les boues pendant les périodes où l'épandage est impossible.

• Températures

Du fait du relief et des grandes différences d'altitude, moins de 200 m en vallée du Rhone et plus de 4 000 m dans le massif des Écrins, le climat est très contrasté suivant l'altitude et

l'exposition. En illustration de ces contrastes, à 40 km de distance seulement on peut noter la différence de température annuelle entre Saint Martin d'Hères (212 m) et Villars de Lans (1 050 m), de 4,6 °C, qui est à peu près la même que la différence de température annuelle entre Lille et Arles !

La température influence l'activité microbienne, la minéralisation des boues et les besoins agronomiques des plantes. Par conséquent, elle influence également les périodes d'épandages. Notons à ce niveau qu'une grande partie du département de l'Isère se trouve en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole. Les conditions d'épandage de matières fertilisantes (comme les boues) y sont plus strictes qu'ailleurs.

- **Ensoleillement**

Il n'y a qu'un seul point de mesure officiel de l'ensoleillement dans le département, l'aéroport de Saint Etienne de St Geoirs qui enregistre 2 080 heures de soleil annuel. Cependant, d'après les cartes émises par Meteo France et d'après les relevés de la station de Lyon, on peut estimer que l'ensoleillement annuel moyen va croissant du nord au sud de l'Isère, il passerait de 2 000 heures environ à proximité des plaines lyonnaises à environ 2 300 heures en Trièves.

Les zones de fort ensoleillement peuvent favoriser la technique de séchage solaire sous serre.

I 6 2 Contexte hydrographique

(Source : Observatoire de l'eau de l'Isère : www.ode38.fr)

Les cours d'eau du département de l'Isère, permanents ou intermittents, d'une longueur totale de près de 8 000 km, font partie du bassin versant du Rhône. Leur gestion est planifiée dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée. On distingue :

- Les principaux affluents du Rhône en rive gauche : le Guiers, la Bourbre, la Gère, la Varèze et la Sanne, la Galaure ;
- Les cours d'eau intermittents : des grandes plaines du Liers et de Bièvre (notamment le Rival et l'Oron), du plateau karstique du Vercors (dont la Bourne), et du massif karstique du Devoluy ;
- Les cours d'eau alpins affluents de l'Isère, au régime nival ou pluvio-nival, affluents du Drac, de la Romanche et de l'Isère, ceux du massif de Belledonne à l'amont de Grenoble ;
- Les affluents de l'Isère au régime pluvial marqué : bassins versants de la Vence, de la Morge, de la Fure, affluents rive gauche de l'Isère issus des versants du Vercors, affluents rive droite de l'Isère issus des versants de la Chartreuse ou des Chambarans.



Figure 5 : Le réseau hydrographique en Isère

La réglementation en vigueur prévoit des distances d'isolement par rapport aux cours d'eau. Ces distances, à l'intérieur desquelles il est interdit d'épandre, varient d'un type de boues à l'autre.

- **Le risque inondation**

La densité du réseau hydrographique, associée aux caractéristiques pluviométriques et topographiques du département sont à l'origine d'une très forte sensibilité du territoire aux inondations. Ainsi, **287 communes** situées aux abords des cours d'eau sont soumises à l'aléa inondation, dont **109 avec des contraintes fortes**.

Le risque inondation est à prendre en compte avant toute opération de compostage ou d'épandage de boues, du fait de la réglementation et du fait que plus de 50% des communes sont concernées par cet aléa en Isère.

I 6 3 Contexte hydrogéologique départemental

(Source : Observatoire de l'eau de l'Isère : <https://www.isere.fr/observatoire-eau/http://www.ode38.fr/>)

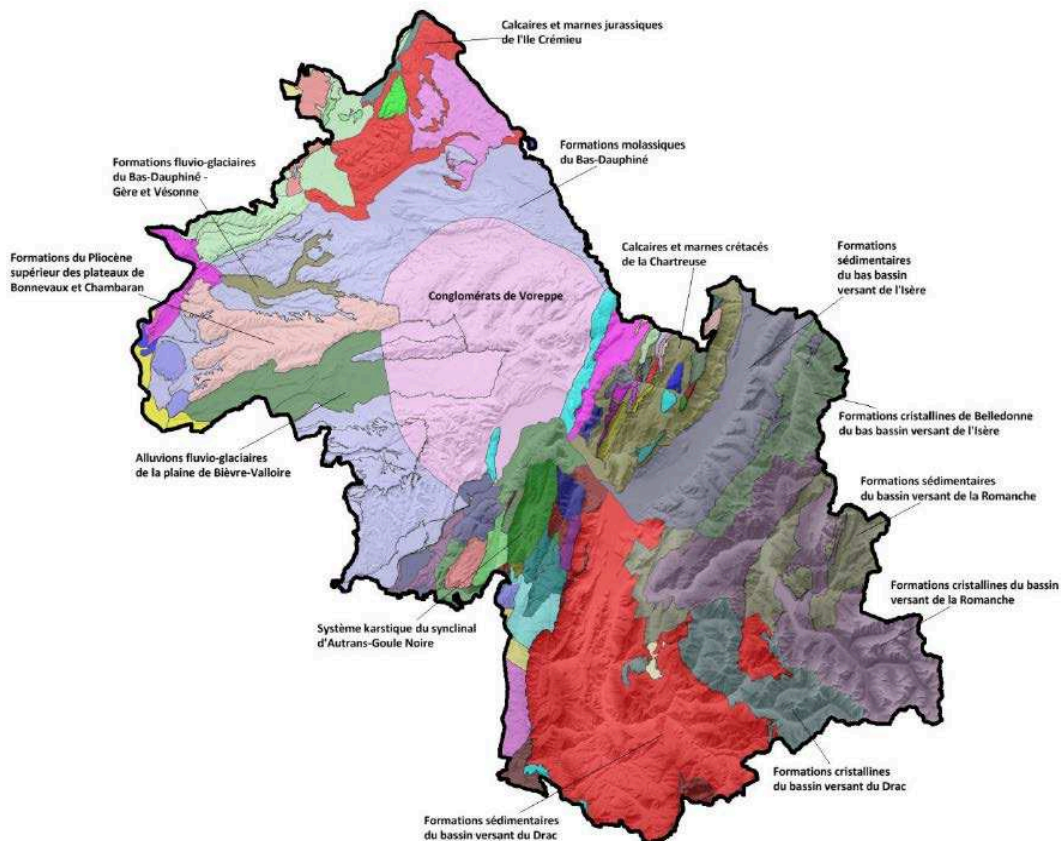
Le département de l'Isère présente une grande diversité sur le plan hydrogéologique.

Dans le secteur des Alpes internes (ex. massifs de Belledonne, des Grandes-Rousses, de Pelvoux et de l'Oisans), les ressources en eau souterraine les plus importantes se situent au droit des vallées, lorsque des dépôts suffisamment épais et perméables peuvent constituer des magasins aquifères. C'est le cas en particulier de la vallée de l'Isère, du Drac et de la Romanche où se situent des ressources en eau à forte potentialité d'exploitation, notamment sollicitées par l'agglomération grenobloise pour son alimentation en eau.

Dans les zones de montagne, ce sont les petits domaines aquifères à faible réserve, associés aux eaux de surface, qui prédominent.

L'extrémité sud du Jura (Ile Crémieu) et les Préalpes calcaires (Chartreuse, Vercors et Dévoluy), sont quant à eux le siège de circulations karstiques importantes, en liaison avec une forte pluviométrie qui caractérise ces secteurs.

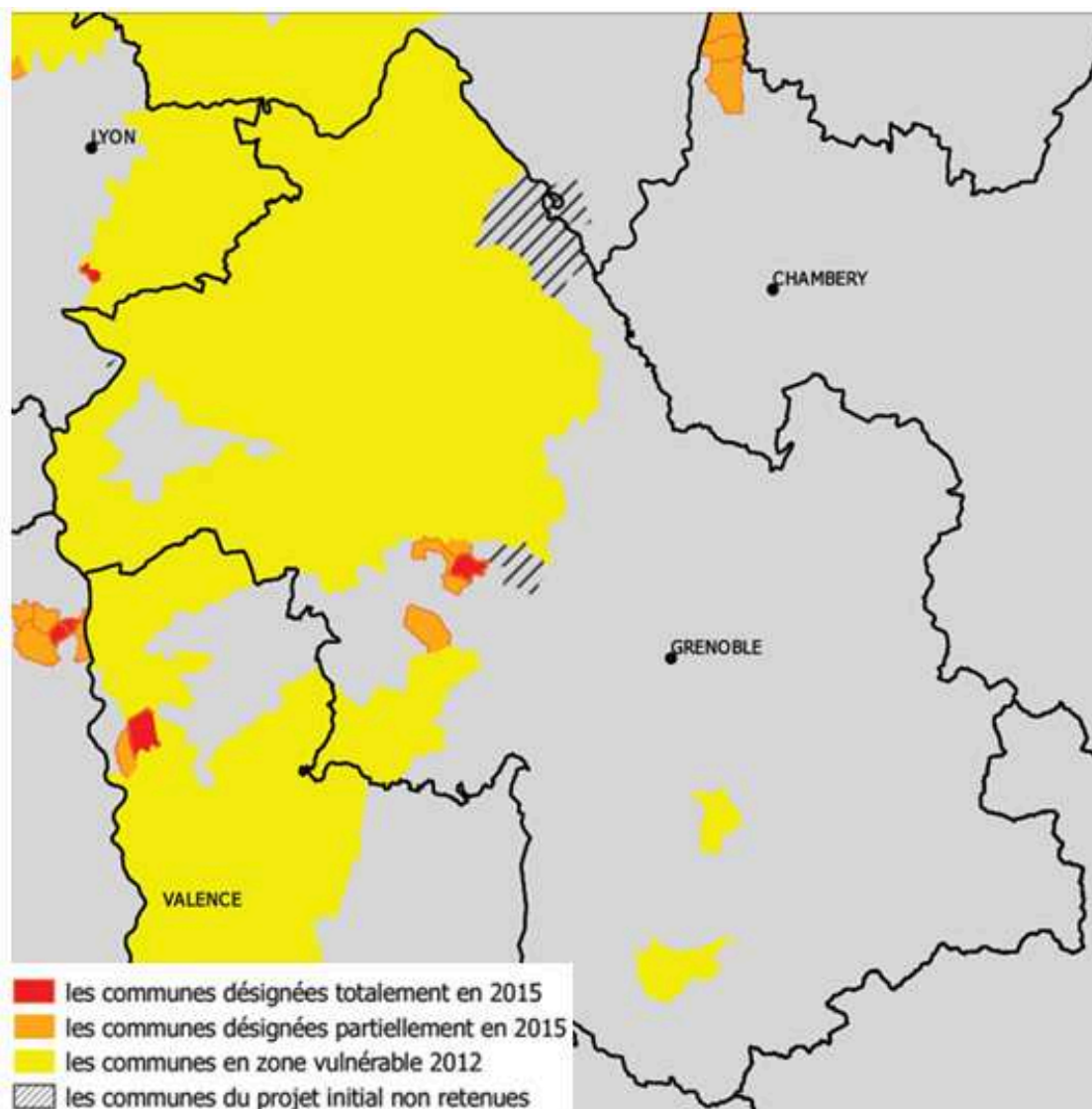
Enfin, l'extrémité ouest du département (secteur du Bas-Dauphiné) est caractérisée par la présence de nappes alluviales importantes dans les dépôts fluvio-glaciaires (ex. Bièvre-Valloire, Vallées de Vienne, Bassin de la Bourbre) et fluviales (ex. Vallées du Rhône). Le substratum de ces dépôts est constitué par les formations tertiaires du Miocène qui forment tout le soubassement du Bas-Dauphiné. Lorsqu'elles présentent un faciès sableux, ces formations constituent un aquifère à grande réserve mais dont l'exploitation est limitée en raison de leur faible perméabilité.



Source BDLisa (BRGM) - 2012

La préservation de la qualité de la masse d'eau souterraine est un objectif qui s'applique à tout producteur de boues souhaitant les composter ou les épandre. S'agissant d'une matière fertilisante organique, pouvant éventuellement contenir des micro-organismes issus de l'assainissement, des précautions doivent être prises pour limiter les risques d'infiltrations profondes.

Il est à noter qu'une grande partie du territoire du département de l'Isère est vulnérable aux nitrates d'origines agricoles. Des mesures de précautions supplémentaires y sont obligatoires.



sources : BD CARTO - DREAL RA
 Bassin Rhône Méditerranée - DREAL Rhône-Alpes - Février 2015

Figure 6 : Localisation des zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole en Isère □

Source : Alliance Environnement

La valorisation agronomique des boues en zone vulnérable n'est pas impossible mais elle y est plus contraignante qu'en dehors de cette zone. Certaines périodes d'apport « à risques » sont interdites. Les doses d'épandage sont réduites ou fractionnées etc. □

I 6 4 Relief et principales voies de circulation

(Source : Observatoire de l'eau de l'Isère : www.ode38.fr)

La géomorphologie du département est **très contrastée** : sa partie nord-ouest est une zone de plaines et de collines (ex. Terres Froides et plateau calcaire de l'île Crémieu au nord, vallée du Rhône à l'ouest) tandis que l'est et le sud sont marqués par la géographie alpine (ex. massifs préalpins calcaires du Vercors et de la Chartreuse, massif calcaire du Dévoluy, sillon alpin de la vallée glaciaire du Grésivaudan, grands massifs cristallins de Belledonne et de l'Oisans...).

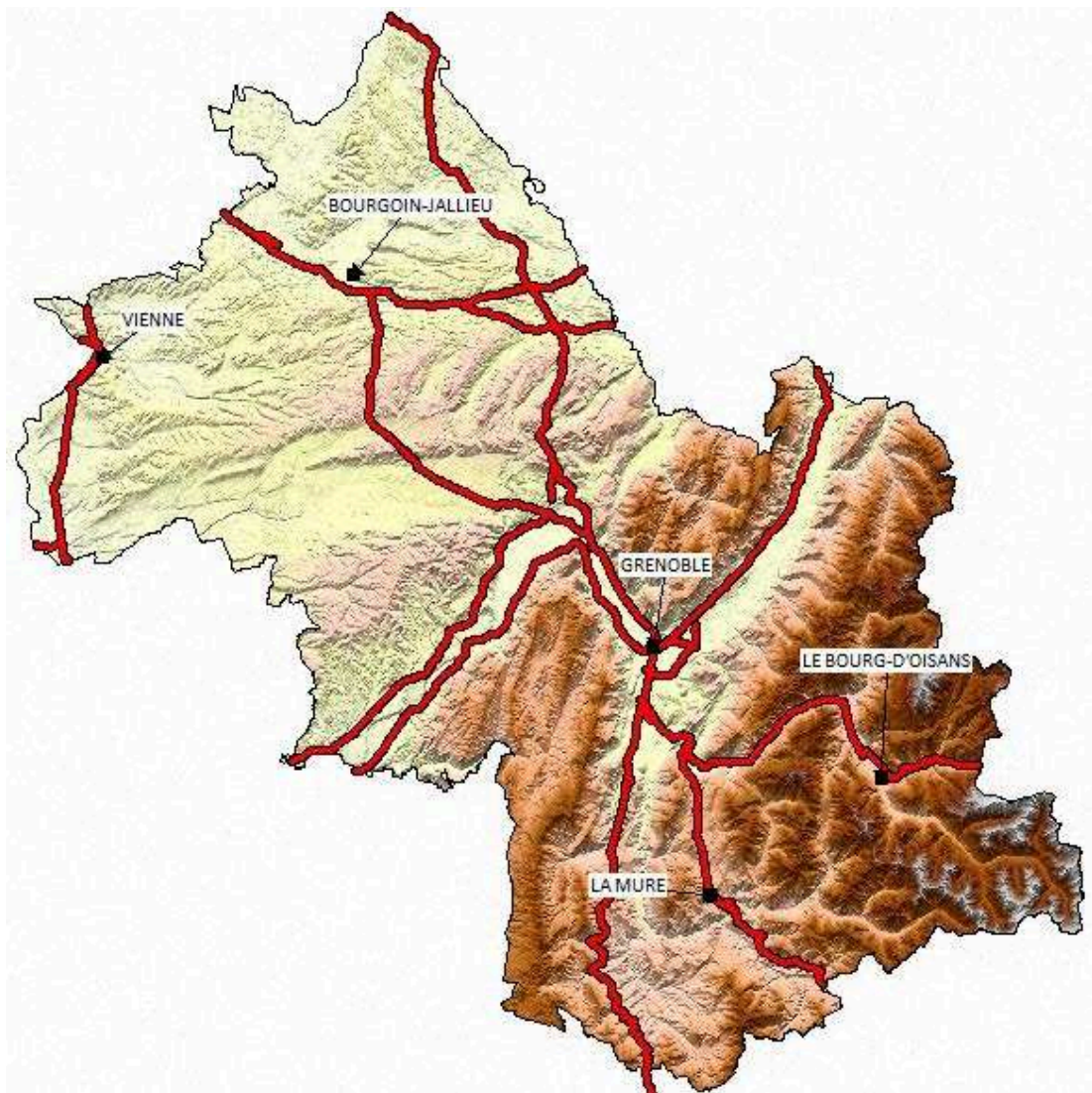


Figure 7 : Relief du département de l'Isère

Il est interdit d'épandre en contexte de forte pente, dans des conditions qui entraîneraient le ruissellement des boues en dehors du champ d'épandage (article R211-41 du Code de l'Environnement).

Par ailleurs, le relief contrasté du département de l'Isère influence fortement la circulation routière et donc les flux de personnes, de marchandises et de déchets. La traversée du département selon un axe nord sud ou est ouest ne peut s'envisager qu'au travers de l'agglomération grenobloise.

La circulation routière se trouvant dans un contexte très tendu au niveau de l'agglomération grenobloise, l'ambition du schéma sera de réduire autant que possible le nombre de camions de transport de boues passant par cette axe.

I 6 5 Contexte agricole

Avec **plus de 300 000 ha de surface agricole utile (SAU)**, le département de l'Isère jouit d'une agriculture importante et dynamique. .

Lors du recensement agricole de 2000, le département comptait 8 808 exploitations agricoles dont l'activité principale est d'abord celle des grandes cultures céréalières et ensuite l'élevage bovin. C'est un facteur positif pour la valorisation agronomique des boues brutes ou compostées

Un autre atout : l'existence d'une Mission d'expertise et de suivi des épandages (MESE) depuis 2003, assurée par un expert de la Chambre d'agriculture.

Le département de l'Isère compte aussi des filières de produits alimentaires de référence dans plusieurs domaines : noix, fruits, fromages

La qualité de ces produits est garantie par divers Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine (SIQO) :

- AOP (Appellation d'Origine Protégée) Noix de Grenoble ;
- AOC (Appellation d'Origine Contrôlée) Bleu du Vercors-Sassenage, Noix de Grenoble, vin de Savoie ;
- IGP (Indication Géographique Protégée) fromage Saint Marcellin.

Bien qu'au niveau national il n'y ait pas de doctrine type de l'INAO vis-à-vis de l'utilisation ou non de boues et, que les différents cahiers de charges en vigueur ou en préparation n'interdisent pas les épandages, la méfiance, voire l'hostilité des exploitants agricoles engagés dans les SIQO vis-à-vis des boues est souvent réelle (témoignages d'agriculteurs contactés, retours d'expérience pris auprès de professionnels).

Cette situation peut créer des difficultés d'acceptation des boues pour les secteurs de productions : vallées de l'Isère, massif du Vercors et de Chartreuse, mais la SAU concernée reste modeste.

Même si de nombreux travaux de recherche ont pu mettre en évidence l'absence d'impact négatif de l'utilisation des boues sur la faune et la flore, ils ne peuvent à eux seuls redorer l'image de marque des boues. La mauvaise réputation des boues acquise durablement avant la parution de la réglementation sur les épandages telle qu'on la connaît (arrêté du 8 janvier 1998 et articles R211-25 à R211-47 du Code de l'Environnement) porte préjudice, encore aujourd'hui, même si les pratiques de la filière de valorisation agricole des boues ont évolué favorablement, surtout dans un contexte de développement des SIQO.

Même si des différences peuvent être observées entre les différents SIQO, les débouchés agricoles pour les boues dans un tel contexte sont bien plus compliqués qu'en agriculture conventionnelle.

Le secteur agricole impliqué dans l'agriculture biologique est de plus en plus dynamique en Isère, tout en ne représentant qu'une faible part de la SAU. Cette filière est extrêmement restrictive à de nombreux niveaux (emploi des produits phytosanitaires proscrits, épandage de boues interdit). Aucun épandage de boues brutes ou compostées ne peut être réalisé en agriculture biologique.

Le département de l'Isère jouit d'une agriculture dynamique et de qualité. Les grandes surfaces agricoles constituent un atout pour la valorisation agronomique qui se heurte cependant aux réticences des filières de revente qui font la promotion de la qualité de la production.

I 6 6 Les stations de sport d'hiver

L'Isère compte beaucoup de stations de sports d'hiver associés aux massifs de l'Oisans, Belledonne, Vercors et Chartreuse.

En 2010, les 22 domaines de ski alpins isérois sont les suivants :

- Oisans : Alpe d'Huez-Grandes Rousses, Les Deux Alpes-La Meije, les villages-stations tels que Vaujany, Venosc et Villard-Reculas ;
- Belledonne : Chamrousse, Les Sept Laux, Le Collet d'Allevard ;
- Sud-Isère : Alpe du Grand Serre, Gresse en Vercors, Col d'Ornon, Col de l'Arzelier, Les Signaroux ;
- Vercors : Saint-Nizier-du-Moucherotte, Lans en Vercors, Villard-de-Lans-Corrençon-en-Vercors, Autrans (Sure & Village), Méaudre, Col de Romèyere ;
- Chartreuse : Saint-Pierre de Chartreuse-Le Planolet, Les Egaux, Col de Porte, Le Sappey en Chartreuse, Saint-Hilaire du Touvet, Saint-Bernard du Touvet-Col de Marcieu ;

L'exploitation des stations de ski nécessite des aménagements réguliers, parfois lourds au niveau :

- Des remontées mécaniques (téléskis, télébennes, télésièges) ;
- Des pistes (pentes, éléments de sécurité) ;

- Des équipements divers (canons à neige, Snow parc, tapis roulant, parc enfants, gazex, catex □).

Ces aménagements, souvent réalisés avec des engins de travaux publics, laissent parfois la roche à nu pendant de très longues années :



Figure 8 : Piste nue après travaux (Station Gréolières les Neiges) □ rendu après 3 hydroseeding coréalisés avec l'ONF

L'ensemencement d'une prairie au moyen d'un canon hydraulique (hydroseeding) donne, dans ces cas-là, un résultat médiocre, en dépit des doses massives d'engrais minéraux contenus dans la solution, tant le sol est pauvre en matière organique. On se trouve alors face à des étendues « stériles », le couvert herbacé ne peut s'implanter et jouer le rôle de maintien du manteau neigeux qu'on lui prête au niveau des pistes de ski.

L'absence du couvert végétal est d'autant plus préjudiciable pour les stations ouvertes en été que la vision d'un terrain caillouteux, lunaire, s'éloigne de la vision « carte postale » des prairies alpines que se font les touristes estivants.

Rajoutons à cela la perte de fourrage ou de surfaces à pâturer pour les éleveurs ainsi que le préjudice environnemental, et l'on se rend bien compte à quel point il est important pour l'exploitant de la station de ski, de rétablir une prairie sur la zone remaniée, dans les plus brefs délais.

La condition sine-qua-none pour cela est le rétablissement d'un sol riche en matière organique. L'apport exogène de matières organiques stables au moyen d'un amendement organique est une solution intéressante qui peut se révéler coûteuse (éloignement des centres de production, coût de la matière première). L'utilisation d'un compost de boues, amendement organique à la fois riche, stable et hygiénisé est un moyen efficace et avantageux de substitution aux amendements organiques importés.

Il y a, en Isère, un besoin réel de matières organiques pour la végétalisation de plusieurs dizaines d'hectares de pistes de ski. Certaines stations de ski pratiquent déjà cette filière (Vercors, Oisans), avec des amendements organique contenant des boues ou non.

I 6 7 Les surfaces forestières

Sur les 254 200 hectares de forêt (source Inventaire forestier national 1997) représentent 1/3 de la surface départementale, seulement 210 400 ha sont productifs.

Les peuplements forestiers sont très variés, depuis les cembraies d'altitude jusqu'aux saulaies des bords du Rhône, en passant par les pessières et les sapinières de montagne, les hêtraies et les pinèdes xérophiles, les châtaigneraies et les chênaies des collines, les peupleraies des grandes vallées.

Les reliefs accidentés sont essentiellement occupés par la forêt, alors que l'agriculture et l'urbanisation occupent la plaine.

Régions forestières

- Le Bas-Dauphiné, faiblement boisé, a une forêt composée de feuillus ;
- Les plateaux de Bonnevaux et Chambarans ont un boisement de taillis de châtaigniers, mélangés au chêne rouvre ou pédonculé sur environ 40 % du territoire ;

- Le Grésivaudan : la forêt est un mélange de futaie et taillis de chêne sur les piémonts du Vercors et de la Chartreuse. Sur Belledonne, le taillis de châtaignier cède sa place en altitude à des peuplements de chênes et hêtres, puis plus haut, d'épicéas. Le taux de boisement est voisin de la moyenne départementale ;
- Les plateaux du Vercors, de Chartreuse et les hauteurs de Belledonne sont occupés par la hêtraie sapinière, avec comme essences dominantes, le sapin et l'épicéa. La surface forestière avoisine les 60 % ;
- La Matheysine et le Trièves-Beaumont ont un taux de boisement de l'ordre de 40 % et des peuplements majoritaires de pins sylvestres ou de hêtres.

Propriétés forestières

La forêt appartient à l'État (20 100 ha), aux communes (56 600 ha) ou aux propriétaires privés (177 500 ha). Les forêts relevant du régime forestier représentent 40 % de la surface boisée et se répartissent sur 256 communes, essentiellement en montagne. La forêt domaniale est surtout vouée à la protection et non à la production de bois. La forêt privée appartient à 92 400 propriétaires et la surface moyenne par propriétaire est inférieure à 2 ha. Seulement 39 propriétés ont une surface supérieure à 240 ha. Le volume sur pied en forêt représente 42,3 millions de m³ et l'accroissement courant annuel est estimé à 1,5 millions de m³.

Au niveau réglementaire, l'article R211-44 du Code de l'Environnement prévoit que l'épandage de boues s'applique aux parcelles boisées, publiques ou privées. Cependant, l'arrêté ministériel cadrant cette pratique pourtant prévu en 1997, n'est jamais paru. Les épandages de boues en sylviculture peuvent s'accomplir de manière expérimentale seulement.

Par ailleurs, l'épandage de boues peut jouer un rôle dans la lutte contre les incendies. L'entretien des zones coupures de combustible nécessite parfois l'apport de matières fertilisantes afin d'y fixer une prairie extensive. Celle-ci empêche indirectement la broussaille de se développer (aspect masquant + pâturage de troupeaux).

L'épandage de boues en forêt, pour la production de bois énergie, ou dans le cadre de la lutte contre les incendies sont des filières marginales car la réglementation française en la matière est inexistante. Pourtant initialement prévus les arrêtés d'application n'ont jamais vu le jour, peut-être parce qu'à l'échelle nationale l'arrêté du 8 janvier 1998 (épandage agricole) suffisait à répondre efficacement à la problématique des boues.

Même si les débouchés agricoles sont nombreux en Isère, ces filières ne doivent pas être écartées et méritent en tout cas d'être étudiées. Les conditions de mise en œuvre de ce type de solution sont détaillées au chapitre VII.1.

II. Les boues d'épuration

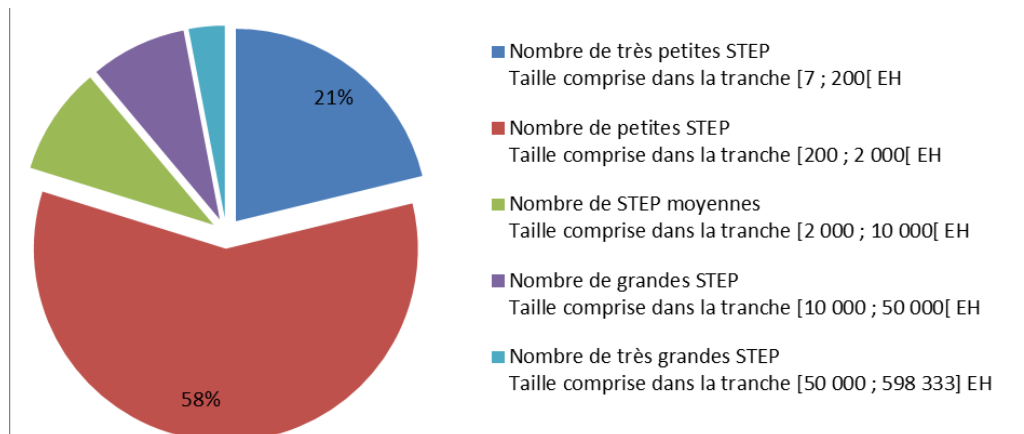
II.1 Etat des lieux des boues d'épuration

II.2 Stations d'épuration en Isère

On compte sur le département de l'Isère 269 stations d'épuration* urbaines, industrielles ou mixtes dont 259 stations d'épuration urbaines strictes et 10 stations d'épuration industrielles ou mixtes.

* Dont les effluents sont issus du département de l'Isère, au moins en partie (exemple de la station d'épuration de St Nazaire en Royans).

Comme le montre l'histogramme suivant, près de 80% des stations d'épuration Iséroises sont de « petite » dimension (inférieure à 2000 EH):



Parmi les 269 stations d'épuration recensées, il y a une majorité de filières de traitement « rustiques » de type lagunages et filtres plantés de roseaux :

Répartition des filières en nombre d'installations

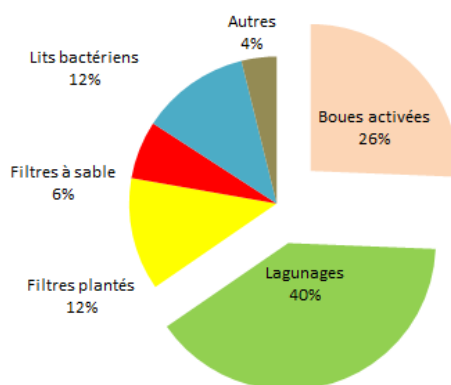
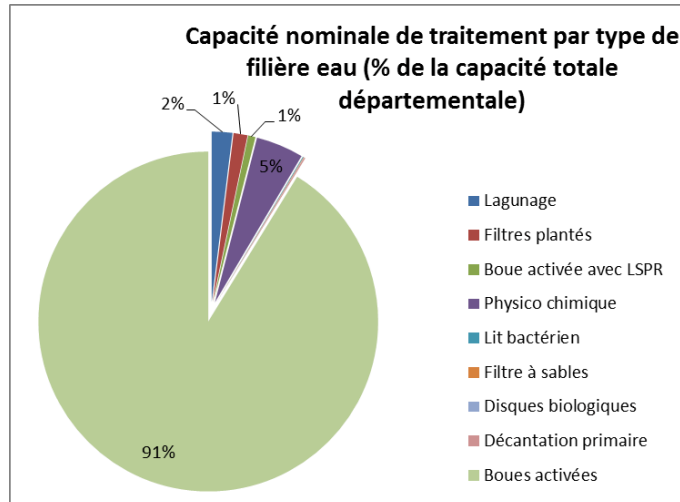


Figure 9 : Photo de gauche : répartition des stations d'épuration selon les filières de traitement - photo de droite : système de lagunage de Charatonnay (38)

Dans le cadre de ce schéma on distinguera les stations d'épuration à boues ponctuelles des stations d'épuration à boues récurrentes en raison de leurs caractéristiques très différentes et des moyens nécessaires pour leur gestion.

Les premières regroupent les boues issues des systèmes de lagunage, des filtres plantés de roseaux et des lits de séchages plantés de roseaux. Les deuxièmes rassemblent toutes les autres unités de traitement des eaux usées collectives (boues activées majoritairement).

Les stations de type boues activées ne représentent qu'un quart du parc épuratoire du département de l'Isère. Elles constituent pourtant l'essentiel de sa capacité totale de traitement :



L'essentiel du pouvoir épuratoire du département de l'Isère (> 90%) est assuré par les stations d'épuration de type boues activées qui ne représentent pourtant que 25% du nombre d'installation sur le territoire du département. A l'inverse les unités de traitement rustiques de type lagunages et filtres plantés de roseaux, majoritaires en nombre, ne constituent qu'une faible partie de la capacité de traitement des effluents du département de l'Isère.

⇒ Les petites communes Iséroises sont généralement dotées de stations d'épuration rustiques alors que les grandes agglomérations disposent de grosses unités par boues activées.

II 1 2 Production actuelle de boues récurrentes

Synthèse des gisements de boues récurrentes

Grâce aux retours des questionnaires, la production actuelle de boues récurrentes sur le département de l'Isère peut être évaluée à **18 737 TMS/an** (Tonnes de Matières Sèches/an).

Près de trois quart de ce gisement est assuré par les très grandes unités (dont la capacité nominale est comprise entre 50 000 et 598 333 EH).

Les petites et très petites stations d'épuration, pourtant nombreuses sur le département, ne produisent qu'un faible gisement de matières sèches de boues :

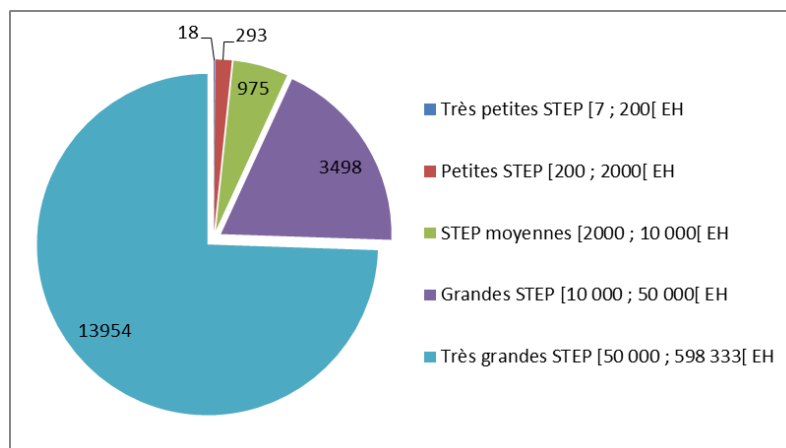


Figure 10 : Production actuelle de boues récurrentes par catégorie de STEP (unité : TMS/an)

Alors qu'elles sont peu nombreuses, les très grandes stations d'épuration du département de l'Isère génèrent près de 75% du gisement global de boues récurrentes

Lorsque l'on se penche sur les gisements de boues brutes (boues humides selon leur état en sortie de station d'épuration), on observe que la proportion établie précédemment varie sensiblement :

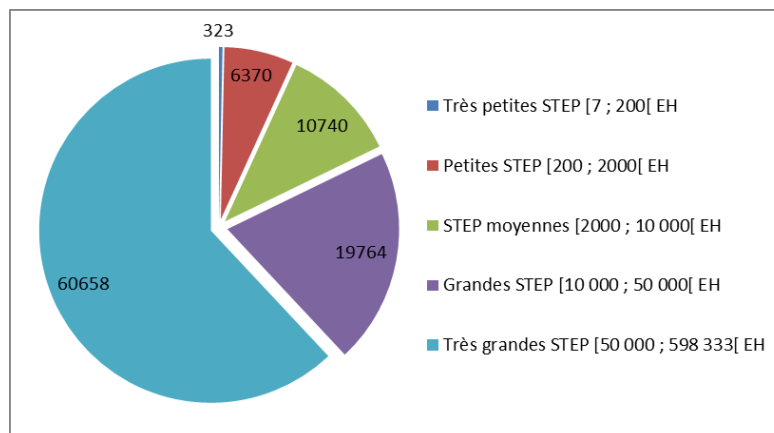


Figure 11 : Production actuelle de boues récurrentes par catégorie de station d'épuration (unité : TMB/an)

Grâce aux retours des questionnaires, la production totale de boues fraîches récurrentes du département est estimée à 97 856 TMB/an (Tonnes de matières brutes par an).

La proportion de production de boues récurrentes humides des très grandes stations d'épuration diminue au profit des très petites, petites et moyennes unités en raison des systèmes de déshydratation des boues plus performants dans la première catégorie. Toutefois, les stations d'épuration de plus de 10 000 EH produisent les 4/5^{ème} du gisement global de boues récurrentes.

Bilan

La production actuelle de boues récurrentes est estimée à 18 737 TMS/an, soit 97 856 TMB/an. Pour donner un ordre de grandeur, cela représente environ 10 000 bennes/an.

Localisation des gisements de boues récurrentes en Isère

La carte présentée en annexe 4 permet de localiser les gisements de boues récurrentes en Isère. Les cercles bleus sont de taille proportionnelle au gisement annuel de boues récurrentes (unité : TMS/an).

On observe facilement sur cette carte que les gros gisements de boues récurrentes se situent au niveau des grandes agglomérations Iséroises, le long des principaux axes de circulation :

- Agglomération grenobloise ;
- Agglomération viennoise ;
- Agglomérations de Bourgoin, Isle d'Abeau et Saint Quentin Fallavier □

On note également que le sud du département de l'Isère (bassin du Drac notamment) génère de faibles gisements de boues récurrentes.

II 1 3 Production future de boues récurrentes

L'extrapolation de la production de boues récurrentes à court et moyen terme donne les résultats suivants :

- Horizon 2020 : 21 317 TMS/an, soit environ 106 600 TMB/an ;
- Horizon 2026 : 24 843 TMS/an, soit environ 124 000 TMB/an.

Ainsi le gisement de boues récurrentes va croître fortement dans les prochaines années :

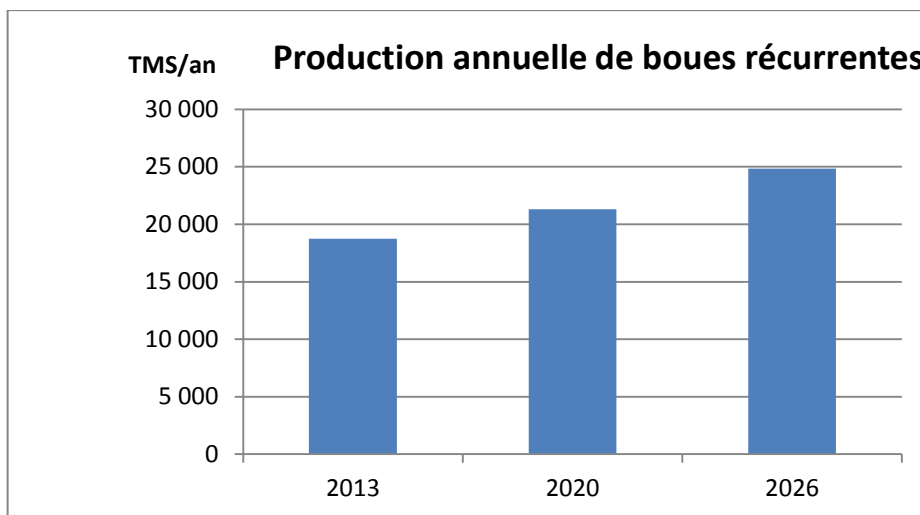


Figure 12 : Extrapolation de la production de boues récurrentes

II 1 4 Gisements potentiels de boues ponctuelles

Contrairement aux boues récurrentes, les stations d'épuration à boues ponctuelles génèrent des boues uniquement lors des opérations de curage des ouvrages de stockage des boues, dont la fréquence théorique est de 10 ans en moyenne. Les gisements sont alors importants car l'unité de traitement des eaux usées joue le rôle de stockage des boues au cours de cette période.

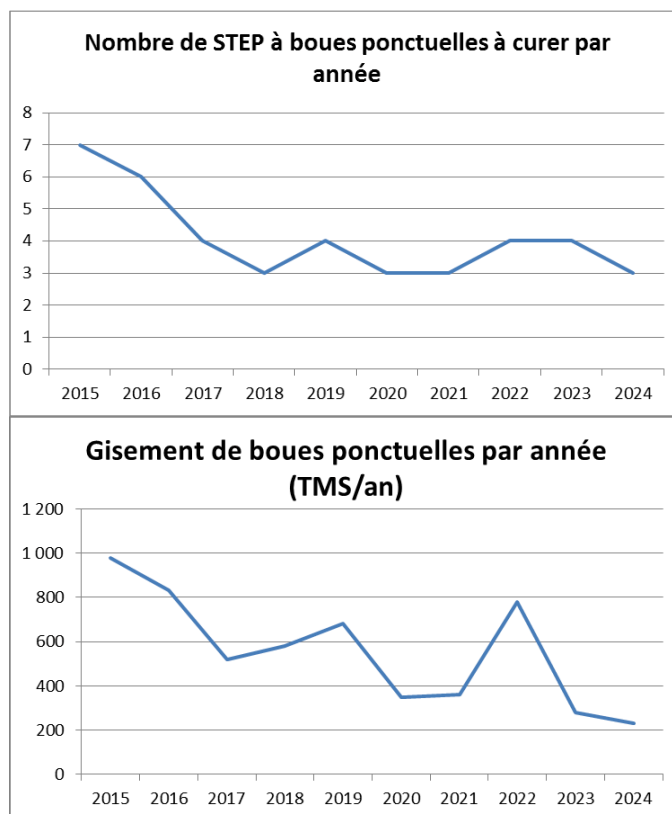
Grâce aux retours des questionnaires, la base de données 1 renseigne sur les opérations de curages réalisées par le passé. Grâce aux ratios théoriques de production validés en Comité Technique, il est possible d'extrapoler la date de curage et le gisement de boues probables pour chaque station d'épuration.

Les résultats sont les suivants :

Date de curage probable	Nombre d'installations à curer	Gisement annuel probable (TMS/an)
2015	7	980
2016	6	830
2017	4	520
2018	3	580
2019	4	680
2020	3	350
2021	3	360
2022	4	780
2023	4	280
2024	3	230

De nombreuses installations n'ont pas été curées depuis plus de 10 ans. Toutefois, il s'agit là d'un délai purement indicatif qui ne tient pas compte de la réalité du terrain. En effet, il était courant à l'époque de surdimensionner les unités de traitement rustiques ce qui augmente fortement le laps de temps entre deux curages.

Ces résultats sont présentés sur les deux histogrammes ci-dessous :



On doit s'attendre à observer un « pic » de curages suite au schéma départemental de gestion des boues d'assainissement grâce à l'aide technique qu'il peut apporter.

Par la suite, le gisement annuel de boues ponctuelles devrait tourner entre 300 et 600 TMS/an.

II 2 Diagnostic de la gestion et de la valorisation des boues

II 2 1 Sites de gestion des boues

Grâce aux retours de questionnaires, la base de données 2 donne les résultats suivants :

⇒ Les boues Iséroises sont actuellement prises en charge par 17 sites de traitement ou de valorisation, dont :

- 14 plates-formes de compostage (liste ci-dessous) ;
- 1 cimenterie (Vicat à St Egrève) ;
- 2 incinérateurs (Aquapole à St Egrève et Trédi à Salaise sur Sanne).

Liste des plates-formes de compostage ayant traité des boues Iséroises en 2012 ou 2013 :

Commune	Maître d'ouvrage	Type d'installation
Villard-de-Lans	C.C. DU MASSIF DU VERCORS	Publique, dédié aux boues de la station d'épuration
Sillans	BIEVRE NATURE RECYCLAGE	Privée, ouverte aux marchés publics de traitement des boues
Izeaux	EARL DU PENDU	Privée, ouverte aux marchés publics de traitement des boues
Salaise-sur-Sanne	C.C. DU PAYS ROUSSILLONNAIS	Publique, dédié aux boues de la CC
La Cote-Saint-André	DAUPHINE COMPOST	Privée, ouverte aux marchés publics de traitement des boues
Anthon	CONFLUENCE AMENDEMENTS	Privée, ouverte aux marchés publics de traitement des boues
Saint-Barthelemy	EARL DE MONTREMOND	Privée, ouverte aux marchés publics de

		traitement des boues
Villard Bonnot	FERTISERE	Privée, ouverte aux marchés publics de traitement des boues
St Laurent du Pont	SIVOM de la Vallée du Guiers	Publique, dédié aux boues du SIVOM
Saint Quentin Fallavier	CAPI	Publique, dédié aux boues de la station d'épuration
Pont-de-l'Isère(Drôme)	Biovalor	Privée, ouverte aux marchés publics de traitement des boues
St Nazaire en Royans(Drôme)	SMABLA	Publique, dédié aux boues de la station d'épuration
Allériot(Saône et Loire)	LELEDY Compost	Privée, ouverte aux marchés publics de traitement des boues
Saint Priest La Roche(Loire)	TERRALYS	Privée, ouverte aux marchés publics de traitement des boues

Parmi ces 14 plates-formes de compostage, 11 se trouvent sur le département de l'Isère. Ces sites ainsi que la cimenterie et les incinérateurs Isérois peuvent potentiellement prendre en charge près de 145 000 TMB/an*. Cette capacité devrait augmenter dans le futur pour passer à près de 158 000 TMB/an*.

Il est à noter que la plate-forme de compostage des Nappes sur la commune des Avenières (Maître d'ouvrage : syndicat des Abrets) existe mais ne fonctionne pas en raison de grandes difficultés d'exploitation.

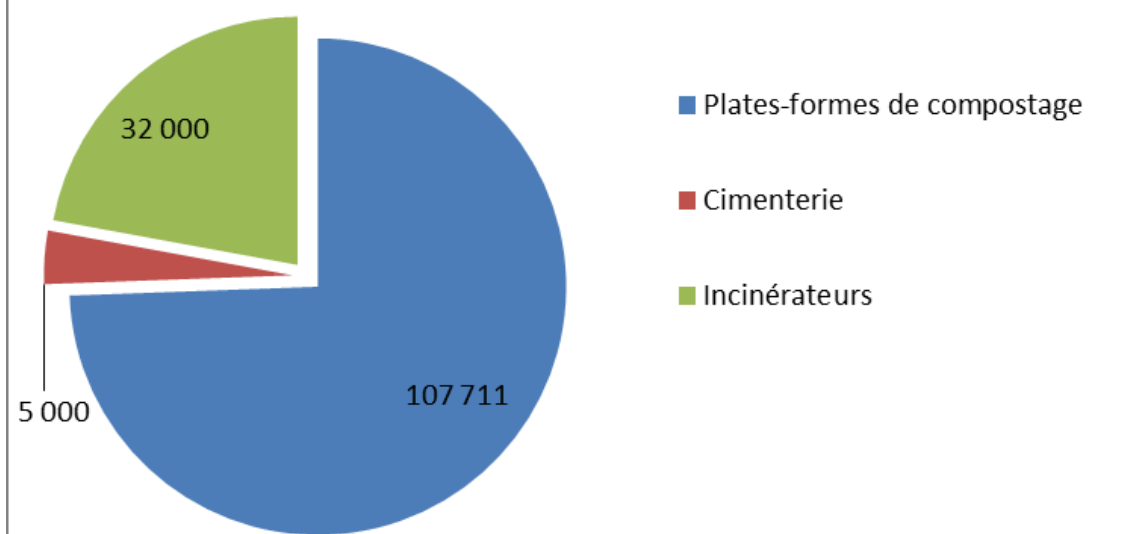
La situation géographique des sites de traitement recensés est présentée sur la carte en annexe 5. Celle en annexe 6 présente la capacité actuelle de prise en charge des boues par les sites de traitement en Isère. Les ronds verts sont de taille proportionnelle avec la capacité réelle (technique) de traitement du site. Le plus gros site de traitement est l'incinérateur d'Aquapole (32 000 TMB/an). Les plates-formes de compostage privées disposent de capacités unitaires de traitement supérieures à 10 000 TMB/an.

On observe que les sites de traitement sont inégalement répartis en Isère. Le nord du département est bien fourni en capacité de traitement tandis que l'extrême sud est dénué d'installation de ce type.

** Remarque : la cimenterie Vicat à Saint Egrève est en mesure de traiter 5 000 TMB/an de boues dont la siccité est proche de 90% de siccité (boues sèches). Pour donner un ordre de comparaison, cette capacité représente l'équivalent de 20 000 TMB/an de boues pâteuses à 25% de siccité.*

Les plates-formes de compostage représentent les $\frac{3}{4}$ de la capacité de prise en charge de boues du département de l'Isère :

Capacité de prise en charge des boues en Isère par type de site de traitement (TMB/an)



Les équipements de traitement et de valorisation des boues existants sur le département de l'Isère ont une capacité actuelle de prise en charge des boues de 144 711 TMB/an. La capacité de prise en charge des boues devrait passer à 158 000 TMB/an à l'horizon 2020. Dans tous les cas, la capacité de prise en charge des boues reste supérieure à la production de boues récurrentes actuelle et future.

Ces chiffres ne tiennent pas compte de l'épandage direct de boues brutes.

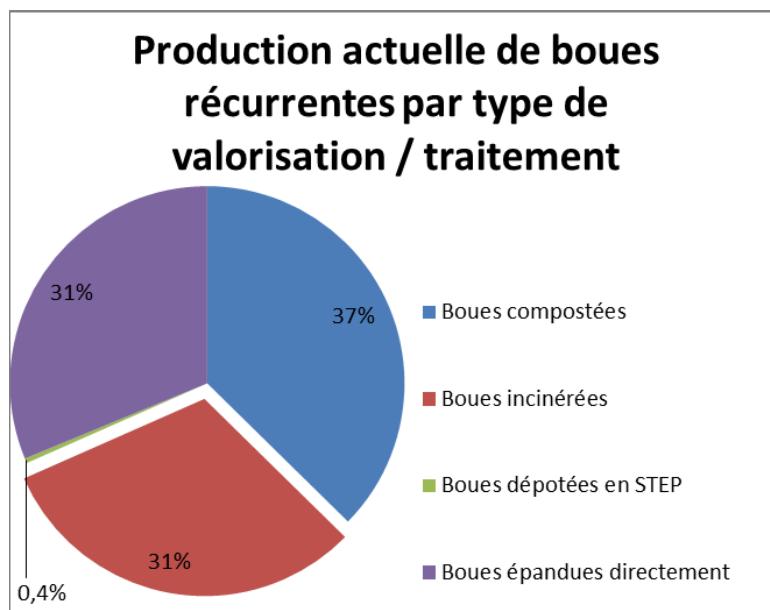
Remarque : les plates-formes de compostage peuvent tout à fait traiter des boues ponctuelles (boues de filtres plantés de roseaux, de lits de séchage plantés de roseaux ou de lagunage). Cependant, cette technique reste plus compliquée car le curage d'un bassin donne lieu à un gisement immédiat important, difficilement admissible sur un centre de compostage (de l'ordre de 100 TMB/jour), et présentant une siccité plus faible.

II 2 2 Mode actuel de gestion des boues d'épuration en Isère

Les boues Iséroises peuvent actuellement bénéficier de 4 débouchés possibles :

- Soit elles sont épandues directement sous forme brute. L'épandage direct de boues récurrentes représente actuellement près de 29 180 TMB/an ;
- Soit elles sont compostées sur une plate-forme de compostage, avant d'être épandues sous forme de compost. C'est actuellement le cas pour un gros tiers de la production globale de boues récurrentes de l'Isère ;
- Soit elles sont incinérées (cimenteries ou incinérateur) ;
- Soit elles sont dépotées sous forme liquide dans une autre station d'épuration. Le dépotage peut se faire dans la file eau de la station (comme pour les matières de vidange) ou dans la file boues. Cette solution est marginale en Isère.

L'histogramme suivant illustre les proportions entre les différents modes de gestion actuelle des boues récurrentes :



Remarque : ce type de réflexion n'a pas été étudié précisément pour les boues ponctuelles mais les caractéristiques de ces boues favorisent largement la valorisation par épandage directement sous forme brute.

Il est à noter que la combustion des boues dans un incinérateur génère des sous-produits (cendres ou mâchefers) ce qui n'est pas le cas de la combustion en cimenterie car les résidus sont intégrés au clinker du ciment.

Les cendres de la combustion des boues d'Aquapole sont actuellement valorisées par la société Vicat au niveau de la cimenterie de St Egrève. Elles sont intégrées au clinker de ciment pour récupérer la silice qu'elles contiennent.

Il est à noter que l'Atlas des zones d'épandage (campagne 2012) réalisé par la MESE 38 donne des précisions sur l'évolution des pratiques. La MESE observe :

- Une forte réduction des épandages de boues papetières. Elle est liée principalement aux fermetures successives d'usines ;
- Une diminution progressive, suivie d'une stabilisation, des épandages directs de boues urbaines, suite à la mise en place de plates-formes de compostage et à un rééquilibrage entre filières épandage et compostage. Les curages de lagunes, opérations ponctuelles plus ou moins nombreuses selon les campagnes, peuvent être à l'origine de variations inter-annuelles. C'est le cas en 2012 où ces opérations ont été nombreuses et ont ainsi contribué à une remontée des quantités de boues épandues.
- Conséquence de ces 2 tendances, la réduction globale des épandages de boues à statut de déchet, avec suivi des épandages, parallèlement à un fort développement des épandages de composts de boues à statut de produit, sans suivi agronomique ;
- Une « offre » globale de boues, sous statut de déchet ou de produit, aujourd'hui quantitativement proche voire supérieure à celle d'il y a 10 ans. Le compostage de boues importées d'autres départements ou de boues autrefois orientées vers d'autres filières (décharge) vient en effet compenser la chute des épandages de boues papetières.

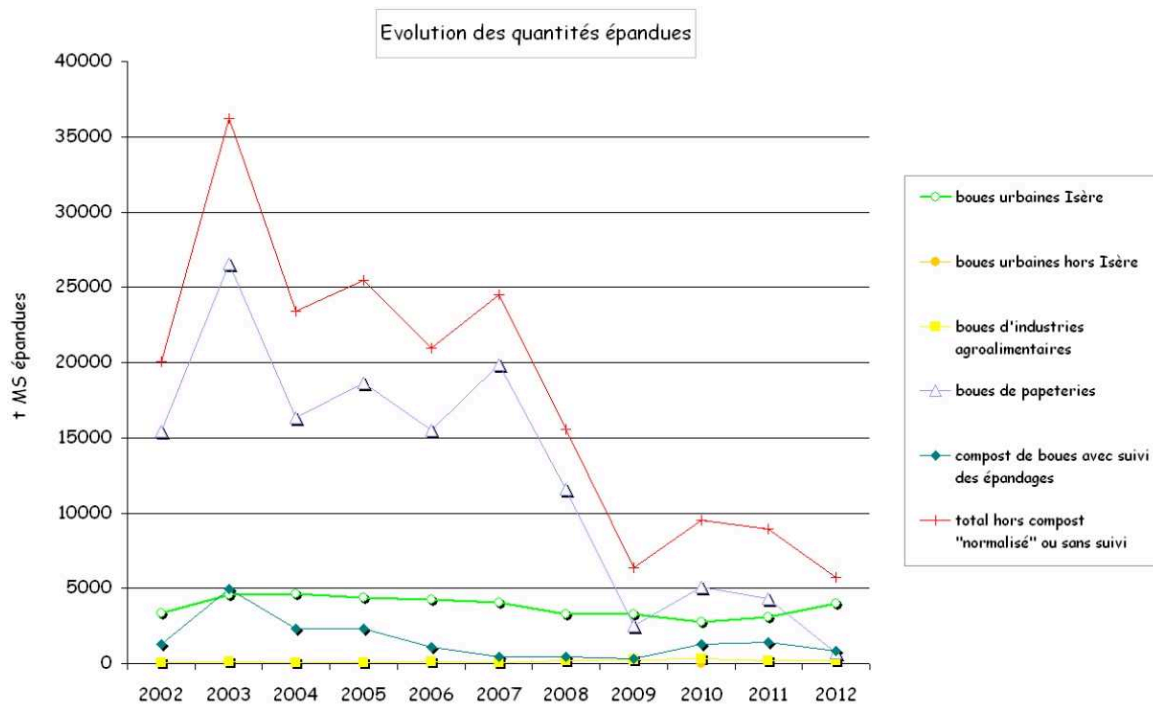


Figure 13 : Evolution des quantités de matières fertilisantes organiques épandues depuis 2002 □ Source : Atlas des zones épandues 2012 (MESE 38)

II 2 3 Flux de gestion des boues

Flux interdépartementaux

Des échanges interdépartementaux de boues ont eu lieu en 2012 :

- Le département de l'Isère a exporté au moins 8 341 TMB ;
- Dans le même temps, environ 38 800 TMB de boues issues pour majeure partie des départements limitrophes de l'Isère (Ardèche, Drôme, Savoie, Rhône) ont été prises en charge par des installations situées en Isère (plates-formes de compostage et cimenterie).

La carte page suivante illustre cette situation de flux interdépartementaux :

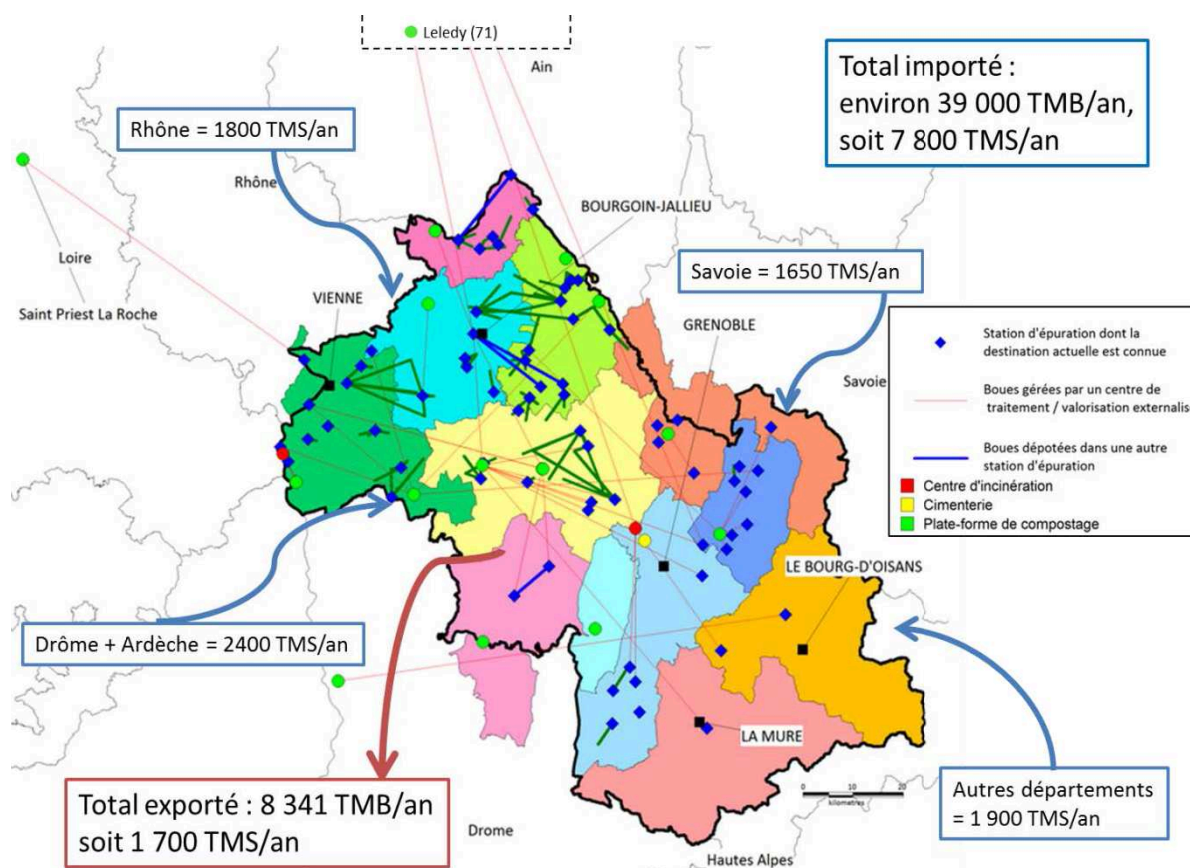


Figure 14 : Flux actuels de gestion des boues interdépartementaux

La carte sur les flux actuels de gestion des boues de STEP montre que le département de l'Isère importe et exporte des boues :

- Environ 8 000 TMB/an de boues exportées vers les départements de la Drôme, la Loire et la Saône et Loire ;
- Environ 30 000 TMB/an de boues importées des départements limitrophes (Drôme Ardèche, Rhône, Savoie) ;
- Environ 9 000 TMB/an de boues importées d'autres départements.

Flux de gestion des boues internes au département

La carte figurant en annexe 7 se focalise sur les flux actuels (année 2013 ou, à défaut, année 2012) de gestion des boues internes au département de l'Isère. La valorisation directe des boues par épandage ne figure pas sur cette carte.

On peut observer que le dépotage de boues liquides vers une autre station d'épuration est effectivement une filière marginale. Citons l'exemple de la station d'épuration de Vinay, qui en 2013 a dépoté une partie de ses boues dans la station d'épuration de Saint Marcellin et a composté l'autre partie dans un centre de compostage privé. Les boues liquides dépotées à Saint Marcellin ont permis d'alimenter le digesteur d'Aqualline.

Dans un autre registre, les boues liquides des stations d'épuration de Saint Jean le Vieux, La Combe de Lancey et de Laval ont été dépotées à la station d'épuration de Pontcharra pour être déshydratées avec la centrifugeuse de cette unité.

On observe également sur la carte en annexe 7 que de nombreuses stations d'épuration du département ont recours aux plates-formes de compostage Iséroises.

L'origine des boues qui alimentent les sites de traitement est variable et répond bien davantage à une logique de marché qu'au principe de proximité. Par conséquent certains sites traitent plus de boues externes au département de l'Isère que d'autres. La carte présente en annexe 8 illustre cette situation basée sur l'année 2013 (ou 2012 à défaut d'information). Il est à noter que

celle-ci n'est pas figée d'une année sur l'autre, elle évolue selon les opportunités de marchés qui s'offrent aux exploitants des sites de traitement.

II 2.4 Epandage des boues brutes ou compostées

En 2013, 29 180 TMB de boues brutes ont été épandues sur des terrains agricoles, en substitution des engrais minéraux utilisés habituellement par les agriculteurs.

Si les stations d'épuration n'épandent pas forcément leurs boues (elles peuvent être incinérées ou compostées sur un site externe), toutes les plates-formes de compostage épandent le compost de boues qu'elles produisent. En règle générale, la valorisation du compost est réalisée à proximité du centre de compostage (rayon de 20 km en moyenne).

La carte présentée en annexe 9 illustre le contexte le contexte actuel en matière de valorisation agronomique des boues brutes ou compostées.

Les « oursins » (traits) qui rayonnent depuis les stations d'épuration matérialisent un exemple de trajet accompli pour transporter les boues vers la commune où a eu lieu l'épandage en 2012. Comme les boues d'une station d'épuration donnée peuvent être épandues sur le territoire de plusieurs communes au cours de la même année, plusieurs traits peuvent éventuellement émaner d'une même station d'épuration.

Les principales zones d'épandage sont ainsi représentées sur cette carte qui appelle les observations suivantes :

- Les épandages de boues brutes sont davantage pratiqués dans le nord du département que dans le sud ;
- Ils coïncident majoritairement avec les principales zones de grandes cultures du département (dont la plaine de la Bièvre) ce qui répond à une logique agronomique et réglementaire (nécessité d'enfouir la plupart des boues après épandage) ;
- Les plus grosses plates-formes de compostage du département se trouvent sur des secteurs de grandes cultures. Pour les mêmes raisons que pour les boues brutes, le compost trouve de ce fait un débouché agronomique plus facile et local.

Ces observations sont confirmées par la carte figurant en annexe 10. Elle représente toutes les surfaces épandues en Isère avec des boues depuis 2003. On constate effectivement que la moitié nord du département est bien plus concernée par l'épandage que la moitié sud. C'est sur cette zone que se trouvent les surfaces agricoles de grandes cultures, labourables, identifiées au sein de l'annexe précédente.

La distribution géographique des épandages répond à une logique agronomique (meilleure utilisation des boues), réglementaire et pratique (enfouissement nécessaire dans la plupart des cas). Par ailleurs, la localisation des plates-formes de compostage est un facteur positif quant aux débouchés pour le compost qu'elles produisent.

II 2 5 Travail SIG pour déterminer la marge de manœuvre en matière d'épandage

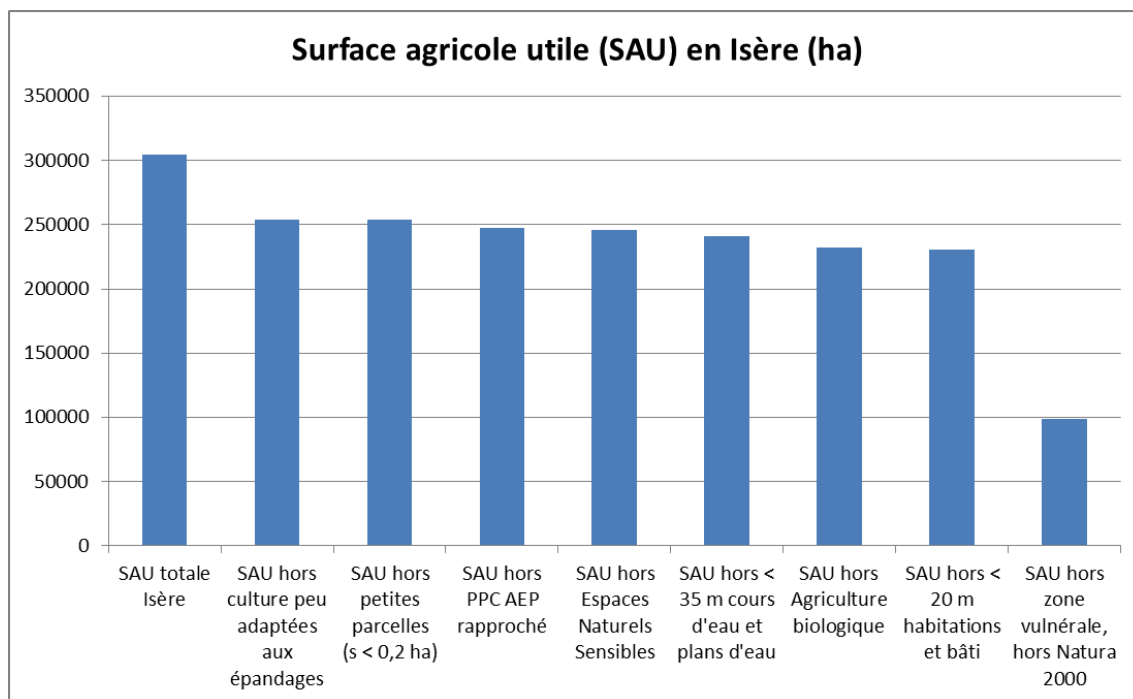
Avec plus de 300 000 ha de surface agricole utile (SAU), le département de l'Isère jouit d'une agriculture importante et dynamique. C'est un facteur positif pour la valorisation agronomique des boues brutes ou compostées. Cependant, il est légitime de se poser la question sur la marge de manœuvre qu'offre une telle surface sur le potentiel d'épandage de boues brutes ou compostées.

En effet, la réglementation en vigueur impose des distances d'isolement à l'intérieur desquelles il est interdit d'épandre. Certaines cultures ne sont pas adaptées aux épandages (besoins en inadéquation avec les apports des boues, réglementation interdisant l'épandage de certains types de boues sur cultures maraichères).

On ne peut pas non plus épandre sur les périmètres de protection immédiats et rapprochés de captages d'eau destinés à l'alimentation en eau publique (sauf rares exceptions).

Enfin, l'aspect « pratique » joue aussi un rôle dans la faisabilité de l'épandage ou non.

L'histogramme présenté ci-dessous est le résultat d'un travail cartographique visant à retirer les surfaces à priori non épandables de la SAU totale du département pour identifier ce qu'il en reste :



Une fois toutes les parcelles non adaptées aux épandages soustraites, on obtient une surface totale proche de 230 000 ha dont 100 000 ha environ se trouvent en dehors des zones vulnérables et en dehors des zones Natura 2000.

Bien qu'il soit tout à fait possible d'épandre des boues sur des surfaces agricoles se trouvant dans ces zones, nous avons choisi à dessein de discriminer les deux catégories en appliquant :

- Un coefficient de réussite de 10% pour illustrer le fait que l'épandage de boues n'est pas facilement accepté par les agriculteurs (un agriculteur sur 10 acceptera d'utiliser les boues selon cette hypothèse estimée moyennée sur l'ensemble des secteurs) ;
- Une dose moyenne de 2 TMS/ha/2 ans sur les parcelles situées hors zone vulnérable, et hors zone Natura 2000 ;
- Une dose moyenne de 1,5 TMS/ha/2 ans sur les autres parcelles théoriquement épandables.

Le résultat de ce travail cartographique a pour ambition de fournir une tendance plus qu'un chiffre précis. Ainsi, on peut considérer, selon nos hypothèses de travail, que le débouché agricole potentiel théorique sur le département est de 22 000 TMS/an, soit environ 109 000 TMB/an, ce qui est largement supérieur à la production de boues iséroises non incinérées (12 000 TMS/an de boues récurrentes et ponctuelles environ).

Toutefois, le débouché potentiel théorique calculé atteint 12 000 TMS/an si on ne retient que les terres labourables.

II 2 6 Points positifs et atouts du département de l'Isère

Pour les stations d'épuration

Nous pouvons observer les éléments positifs suivants :

- Le parc d'unité de traitement des eaux usées en Isère est assez récent, tout du moins dans la catégorie des stations d'épuration à boues récurrentes dont la capacité nominale est supérieure à 2 000 EH ;
- Des équipements structurants et innovants ont été mis en place ou sont sur le point de l'être (Vienne Systépur, Bourg d'Oisans Aquavallée, La Tour du Pin-Cessieu Epurvallons) ;
- L'épandage se fait généralement localement et dans de bonnes conditions ;
- Le parc de stations d'épuration à boues ponctuelles est très important. Ces boues sont généralement bien minéralisées et génèrent moins de nuisances olfactives au cours des épandages.

Pour les sites de traitement

- Le compostage par aération forcée en casier avec alimentation au chargeur est la technique qui fonctionne le mieux en Isère (SMABLA, CCMV □) ;
- Les solutions de traitement et de valorisation (directe ou après chaulage ou compostage) sont nombreuses, et elles restent concentrées sur le territoire de l'Isère.

Pour la gestion et la valorisation des boues

- On trouve relativement peu de boues issues de l'Isère qui sont exportées vers d'autres départements ;
- La tendance à la réduction de l'épandage direct de boues brutes lors de la réhabilitation des stations est compatible avec les capacités existantes de traitement des plates-formes de compostage ;
- La valorisation des boues restent principalement agronomiques (%) avec une part croissante de valorisation énergétique sur des projets récents ou programmés à court terme.

II 2 7 Points noirs observés en matière de gestion des boues

Pour les stations d'épuration

- Les curages des stations d'épuration à boues ponctuelles paraissent souvent tardifs et mal anticipés ;
- Certaines STEP de l'est du département produisent des boues riches en ETM (cuivre, zinc □). L'origine de ces éléments n'est pas connue avec précision et empêchent une valorisation agronomique ;
- La valorisation agronomique des boues est difficile sur les secteurs Trièves et Matheysine à cause de la concurrence avec les fumiers produits par les éleveurs ;
- Des boues séchées (sècheur solaire et sècheur thermique) sont parfois compostées. Cela implique un double traitement énergivore qui se justifie seulement pour les transports de longue distance ;
- Il y a parfois des transports de boues excessifs (y compris boues liquides) ;
- Une STEP ne peut pas traiter conjointement les boues d'une station voisine, pourtant prévue dans le dimensionnement de sa filière, du fait de la conception inappropriée de la fosse de dépotage actuelle ;
- Même si la pratique d'épandage sur pistes de ski existe déjà en Isère, elle pourrait davantage être développée pour faire face au besoin (nombreuses stations de sports d'hiver à proximité des gisements).

Pour les sites de traitement ou de valorisation

- On observe quelques erreurs de conception sur certaines plates-formes publiques de compostage qui rendent l'exploitation difficile, voire impossible (Syndicat des Abrets) ;
- Des nuisances olfactives sont perçues aux abords de certaines plateformes de compostage rustiques ;
- A l'inverse, les plates-formes confinées donnent des garanties sur la maîtrise des nuisances olfactives mais elles génèrent beaucoup de poussières et sont énergivores ;
- Les concentrations en ETM (Cuivre, zinc □) contenus dans les boues sont parfois un problème pour obtenir la norme NFU 44-095 ;
- La qualité des composts peut varier, y compris sur les produits normés. Ces variations de qualité peuvent s'expliquer par le fait que la méthode d'échantillonnage ne permette pas systématiquement d'assurer une représentativité parfaite,
- Le procédé de maturation peut aussi influencer sur l'homogénéité de la qualité des lots de composts.

II 2 8 Cas particuliers des boues produites sur le secteur Chartreuse-Guiers

Les boues produites sur une partie de la moitié est du département (surtout sur le secteur Chartreuse-Guiers) se distinguent par leurs teneurs importantes en cuivre, qui les rendent parfois non conformes avec la réglementation sur les épandages (arrêté du 8 janvier 1998). D'autres communes situées dans d'autres secteurs géographiques éparses (Sud et Nord-Ouest) connaissent ponctuellement le même problème.

Le cas du SIVOM de la Vallée du Guiers est représentatif de cette situation extrêmement pénalisante pour les maîtres d'ouvrages producteurs de ces boues et soulevant de nombreuses

interrogations car l'origine du cuivre est encore mal identifiée, et ce malgré la détection régulière de concentrations supérieures à la norme.

En effet, sur ce secteur qui ne se limite pas aux frontières du département (la Savoie partage également cette problématique), les origines habituelles de l'enrichissement en cuivre des boues, ont pu être mises hors de cause :

- L'activité agricole, composée essentiellement de l'élevage, ne peut être, à priori, la source de la contamination. Certaines communes dépourvues d'agriculteurs produisent pourtant des boues riches en cuivre ;
- Le secteur industriel local peut être écarté pour les mêmes raisons ;
- Les propriétaires de piscines privées (dont certaines sont traitées avec des sels de cuivres, produits anti-algues) sont peu nombreux sur ce secteur de moyenne montagne.

Il resterait les activités artisanales locales, hypothèse non validée à ce jour.

Il est observé des installations domestiques dont les canalisations sont fortement oxydées, ainsi que des raccordements électriques non conformes (la terre). Puisque l'eau distribuée n'est pas agressive, elle ne peut être la cause de cette oxydation. Des soupçons se portent alors sur le processus d'oxydation de la plomberie en cuivre des habitations, par création de différences de potentiels et donc de pile, qui peut se produire dans les cas suivants:

- Soit les tubes de cuivres sont reliés avec la baignoire dont le métal (acier ou fonte) créé une différence de potentiel et donc une pile à l'origine de l'oxydation du cuivre ;
- Soit les prises à la terre des installations électriques individuelles sont faites directement sur les plomberies intérieures, ce qui peut favoriser ainsi le phénomène de pile également ;
- Soit certains particuliers ont équipé leur installation d'un dispositif électronique pour lutter contre la dureté de l'eau. Certains de ces dispositifs, vendus dans le commerce, créent un champ électrique, pouvant, sous certaines conditions, oxyder les canalisations en cuivre.

L'origine du cuivre dans les boues dans le secteur Chartreuse-Guiers n'est pas encore clairement identifiée. Il s'agit d'un problème important pour les Maîtres d'ouvrage, aussi bien ceux concernés de façon chronique que ponctuelle.

III. Boues de bassins de décantation d'eaux pluviales

Les boues issues des bassins de décantation des eaux pluviales sont intégrées dans ce schéma départemental. Les organismes gestionnaires de réseaux de communication producteurs de ce type de boues sont :

- La société Réseaux Ferrés de France pour les voies de chemin de fer ;
- La société AREA pour les autoroutes ;
- L'Etat (DIR) pour les routes nationales ;
- Le Département pour les routes départementales (hors agglomération);
- Les communes pour les autres voies de déplacement.

Nous disposons malheureusement à ce jour de très peu d'informations pour ce type de boues.

III.6 Caractéristiques

Les boues proviennent de l'accumulation des effluents issus des eaux pluviales de ruissellement :



Figure 15 : Bassin de décantation des eaux pluviales de Brézins

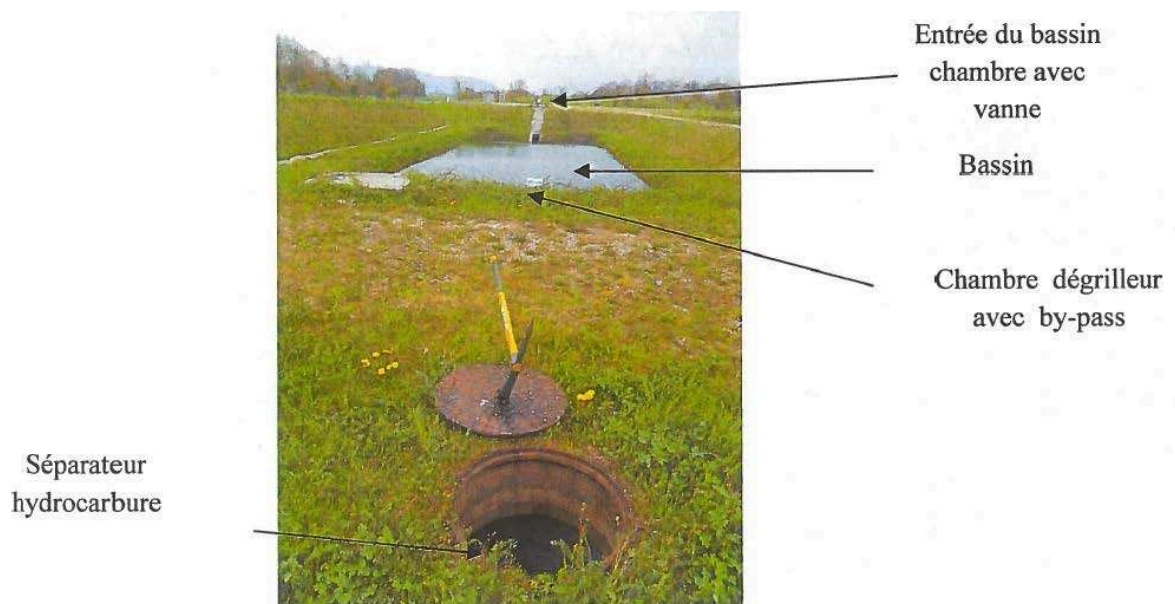


Figure 16 : Bassin de décantation de Collombe (N5)

Les boues sont très minérales et ont un aspect hétérogène.



Figure 17 : Aspect des boues contenues dans le bassin de décantation de Brézins

Certains équipements sont dotés de déshuileurs en amont pour piéger les hydrocarbures.

III.6.1 Localisation des bassins de décantation des routes départementales

Les bassins de décantation des routes départementales sont localisés sur la carte ci-dessous :



Figure 18 : Localisation des bassins de décantation des routes départementales

Deux secteurs majoritaires sont identifiés pour la localisation des gisements potentiels : la plaine de la Bièvre et l'Oisans.

III.6.2 Analyses

Dans le cadre du schéma, nous disposons de plusieurs analyses de ces boues. Les principaux résultats figurent dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Principaux résultats des analyses de boues de bassins de décantation des routes départementales (source : Département 38)

Bassin de décantation des eaux pluviales	Lieu de prélèvement	pH	MES (mg/L)	DCO (mg/L)	MS (%)
Brezins (axe de Bièvre)	Effluents bruts avant déshuileur	7,5	9	14	
	Effluents bruts après déshuileur	7,6	11	10	
Colombe (RD5)	Effluents bruts avant déshuileur	7,4	6	16,5	

	Effluents bruts après déshuileur	7,2	14	13,3	
La Côte St André	Effluents bruts avant déshuileur	6,9 9	3 110	134	
	Boues après déshuileur	7,5 5			38
Sillans Est	Effluents bruts avant déshuileur	7,2 4	49	20,9	
	Effluents bruts après déshuileur	7,2	42	10	
	Boues après déshuileur	7,6			45,9
Sillans Ouest 1	Effluents bruts après déshuileur	7,7	2	10	
Sillans Ouest 2	Effluents bruts avant déshuileur	7,6	13	23	
Valeurs moyennes des MV liquides (pour comparaison uniquement)		7,1	32 000	30 000	3,4

- ⇒ Les boues de bassins de décantation des routes départementales présentent un pH neutre à légèrement basique ;
- ⇒ La siccité des boues témoigne qu'elles ont une texture pâteuse à solide ;
- ⇒ La DCO des boues est relativement faible, par comparaison avec les matières de vidange (MV) liquides.
- ⇒

Les analyses dont nous disposons ne sont pas suffisantes pour conclure sur la conformité et la valeur agronomique des boues vis-à-vis de la réglementation sur les épandages. Il est à retenir que la texture des boues rend le dépotage en station d'épuration impossible.

A titre de comparaison, les analyses de boues d'un bassin de décantation d'autoroute situé dans les Bouches du Rhône avant curage, réalisées il y a plusieurs années, montraient que la valeur agronomique était faible mais conforme à la réglementation pour le reste des paramètres. Il a donc été choisi de les composter afin de produire un compost doté d'un véritable intérêt agronomique avant épandage.

III.7 Modes de gestion actuels des boues de bassins de décantation

Bien que nous ayons très peu d'information sur le département de l'Isère, il semblerait qu'actuellement, les boues de bassins de décantation soient mises en installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND).

IV. Graisses et sables de l'assainissement

IV.6 Etat des lieux des graisses de l'assainissement

IV.6.1 Gisements

La base de données 1 (producteurs de déchets) donne des précisions sur les gisements actuels de graisses de l'assainissement. **Ces gisements comprennent les graisses qui sortent de stations d'épuration et sont désignées dans la suite du document sous le terme « externalisées ».** Les graisses produites et traitées sur place (digesteur, réacteur d'oxydation aérobie, incinérateur) ne sont pas donc comptabilisées.

- ⇒ En 2012, 775 TMB de graisses parfois mélangées avec des sables, ont été produites et gérées en dehors de leur lieu de production :
- ⇒ Ce chiffre se porte à 900 TMB en 2013.

Il est à noter que nombreux questionnaires ne disposent pas d'information sur les gisements de graisses. Cette information est parfois occultée pour diverses raisons (mélange avec les sables ou les refus de dégrillage, gestion par un vidangeur sans traçabilité). Par conséquent, nous supposons que **le gisement départemental de graisses de l'assainissement est bien supérieur à 1 000 TMB/an.**

IV.6.2 Localisation des gisements

La localisation des gisements de graisses « disponibles » se trouve en annexe 11. Nous présentons ci-dessous un extrait simplifié de cette carte :

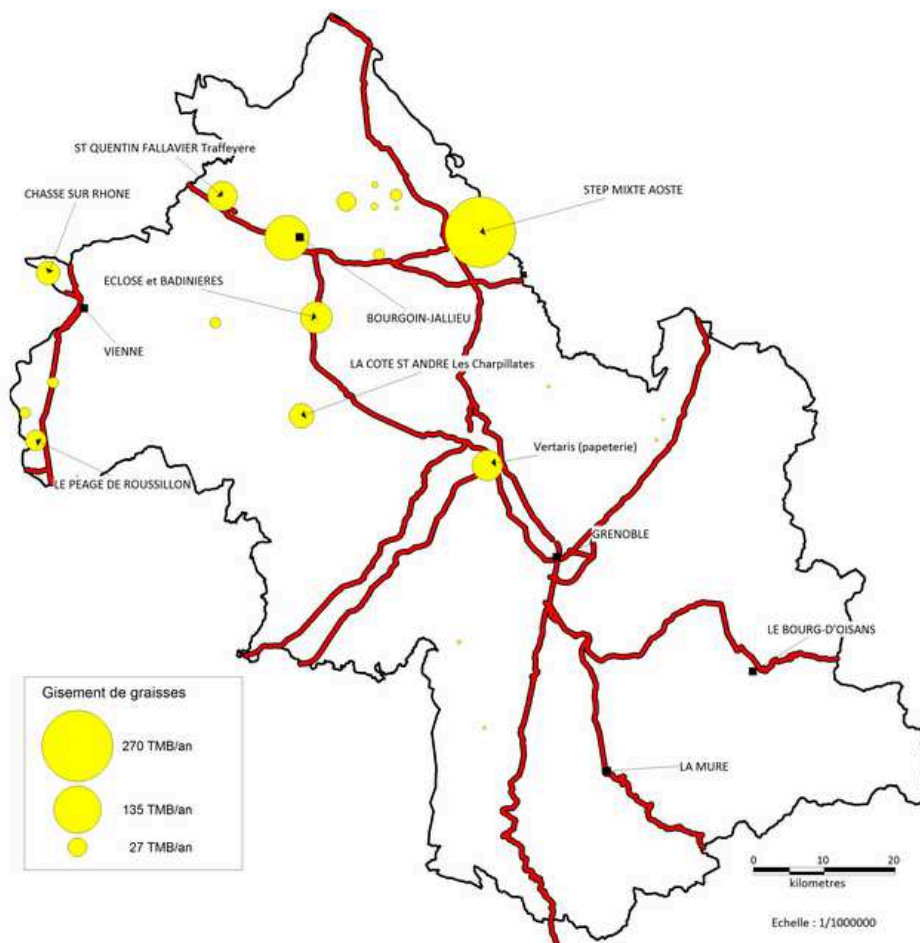


Figure 19 : Gisements "disponibles" de graisses de l'assainissement en 2012

On observe que les gisements de graisses « externalisées » se trouvent dans la moitié nord du département de l'Isère.

IV.7 Gestion actuelle des graisses de l'assainissement

IV.7.1 Stations d'épuration autonomes pour la gestion de leur graisses

Les stations d'épuration iséroises suivantes sont équipées pour traiter leurs propres graisses de l'assainissement :

- Station d'épuration Aquapôle (incinération actuellement et digestion dans un futur proche) ;
- Station d'épuration de Chavanoz ;
- Station d'épuration de Montbonnot Saint Martin (oxydation aérobie) ;
- Station d'épuration de La Mure (oxydation aérobie) ;
- Station d'épuration de Pontcharra (oxydation aérobie) ;
- Station d'épuration du Touvet (oxydation aérobie) ;
- Station d'épuration de Tullins (oxydation aérobie) ;
- Station d'épuration Systépur (oxydation aérobie) ;
- Station d'épuration de Villard de Lans (digestion) ;
- Station d'épuration de Saint Antoine Abbaye ;
- Station d'épuration mixte Danone et Saint Just Chaleyssin (digestion) ;
- Station d'épuration Epurvallons (oxydation aérobie) ;

- Station d'épuration de La Côte Saint André Centre Bièvre ;
- Station d'épuration industrielle Candia-Yoplait (oxydation aérobie) ;
- Station d'épuration de Saint Nazaire en Royans (oxydation aérobie).

Les unités listées ci-dessus ne sont pas pour autant capables de recevoir des graisses extérieures, pour des raisons techniques d'équipement.

IV.7.2 Destination actuelle des gisements de graisses extérieures

Nous listons ci-dessous la destination actuelle des gisements de graisses « externalisées » (sans ordre de priorité) :

- Station d'épuration de Pierre Bénite (69) pour incinération ;
- Station d'épuration de Montbonnot Saint Martin pour oxydation aérobie ;
- Station d'épuration d'Aquapôle pour incinération ;
- Station d'épuration de Chavanoz pour déshydratation ;
- Centre de traitement de la société Chimirec Malo à Orange (84) ;
- Société Trédi à Salaise sur Sanne pour incinération ;
- Société Atémax à Viriat (01) pour incinération ;
- Station d'épuration de Romans (26) ;
- Installation de Stockage des Déchets non Dangereux (localisation non précisée).

Ces destinations constituent donc des solutions pour les graisses extérieures. Il est à noter que celles-ci sont parfois assorties de conditions restrictives (même syndicat, volumes □).

IV.7.3 Solutions de traitement de graisses supplémentaires à court ou moyen terme

Certaines stations d'épuration qui n'ont à priori pas reçu de graisses extérieures en 2012 ou 2013 nous ont déclaré être en mesure d'en traiter à l'avenir. C'est le cas des unités suivantes :

- Station d'épuration de Saint Nazaire en Royans : traitement par réacteur d'oxydation aérobie effectif ;
- Station d'épuration de Villard de Lans : traitement par méthanisation effectif mais isolé ;
- Station d'épuration de Saint Marcellin : traitement par méthanisation effectif ;
- Station d'épuration de l'agglomération Viennoise Systépur : projet de méthanisation des graisses ;
- Station d'épuration Epurvallons : traitement par réacteur d'oxydation aérobie effectif depuis peu.

IV.8 Etat des lieux des sables de l'assainissement

IV.8.1 Gisements

La base de données 1 apporte des précisions sur les gisements actuels de sables de l'assainissement.

- ⇒ En 2012, 1093 TMB de sables parfois mélangés avec des graisses ou des refus de dégrillage, ont été produits en Isère ;
- ⇒ Ce chiffre se porte à 1230 TMB en 2013.

Il est à noter que nombreux questionnaires ne disposaient pas d'information sur les gisements de sables. Tout comme pour les graisses, cette information est parfois occultée pour diverses raisons (mélange avec les graisses ou les refus de dégrillage, gestion par un vidangeur sans traçabilité □). Par conséquent, nous supposons que le gisement départemental de graisses de l'assainissement est bien supérieur à 1 300 TMB/an.

IV.8.2 Gestion actuelle des sables de l'assainissement

Le plus souvent, les sables sont enfouis en installation de stockage des déchets non dangereux. Ils sont parfois incinérés (Société Tredi à Salaise sur Sanne) ou lavés sur une station d'épuration extérieure (exemple de Pierre Bénite dans le département du Rhône) pour une valorisation ultérieure.

Il est à noter que certaines stations d'épuration disposent d'un laveur à sable. Cet équipement permet de débarrasser les sables de l'essentiel de leurs matières organiques. Si celle-ci passe en dessous de 3% (l'une des conditions de la norme NF P 11-300), le sable lavé peut être valorisé en techniques routières. C'est le cas des stations d'épurations suivantes :

- Pontcharra ;
- Saint Marcellin (le laveur à sables n'est pas fonctionnel actuellement) ;
- Saint Nazaire en Royans (le laveur à sables ne fonctionne pas bien) ;

- Villard de Lans.



Figure 20 : Laveurs à sables des stations d'épuration de Saint Marcellin, Saint Nazaire en Royans et Villard de Lans

IV.8.3 Gestion future des sables

Certaines stations d'épuration ont l'ambition de valoriser les sables. C'est le cas des stations d'épuration suivantes (qui s'ajoutent à celles listées précédemment) :

- Moirans Aquantis (projet de lavage des sables et de traitement des matières de curage des réseaux) ;
- Livet Gavet (projet de lavage des sables).

V Projets sur les stations d'épuration

Le parc épuratoire du département de l'Isère est appelé à être modifié dans les années qui viennent avec :

- La construction de nouvelles stations d'épuration ;
- La destruction d'anciennes stations d'épuration ;
- L'agrandissement de certaines stations d'épuration.

La carte figurant en annexe 12 présente ces projets, sachant qu'il ne s'agit que de projets qui visent à modifier la capacité de traitement (création, augmentation, destruction). Les projets de simples équipements (comme par exemple la déshydratation des boues) ne sont pas recensés sur cette carte.

La liste de ces projets figure ci-dessous :

Station d'épuration	Maître d'ouvrage	Année du projet	Capacité nominale	REMARQUES
LES AVENIERES Les Nappes	SMEA DES ABRETS ET ENVIRONS	2020	24 000	
LE BOURG D'OISANS Aquavallee	SA DU CANTON DE L'OISANS	2017	86 000	
LA BUISSE	CA DU PAYS VOIRONNAIS	2015	0	raccordement à Aquantis
CESSIEU	CC LES VALLONS DE LA TOUR	2017	0	raccordement Epurvallons
CESSIEU la Tour du	CC LES VALLONS DE LA	2013	39 620	

Pin	TOUR			
CHARAVINES Lac de PALADRU	CA DU PAYS VOIRONNAIS	2017	13 000	
CHAVANOZ Pont de Cheruy	SIVOM AGGLO DE PONT DE CHERUY	2018	45 000	
CHOZEAU	Mairie	2016	1 500	
CORPS	Mairie	2020	3 500	
LA COTE ST ANDRE Les Charpillates	BievrelserreCommunaute	2017		La taille du projet de la STEP reste à préciser
DOLOMIEU	SYND EAUX DE DOLOMIEU ET MONCARRA	2015	0	Transit vers la STEP des Nappes (Les Avenières)
GRENOBLE Aquapole	CA GRENOBLE ALPES METROPOLE	2014	598 333	
GRESSE EN VERCORS	Mairie	2017	3 500	
LIVET ET GAVET	SACO	2015	9 400	
MEYRIE	CA Porte Isere	2014	0	Connecté à la STEP de Bourgoin Jallieu en 2014
MOIRANS AQUANTIS	CA DU PAYS VOIRONNAIS	2016	95 000	
MORESTEL	Mairie	2018	10 000	
OPTEVOZ	SIVOM DES EAUX DU PLATEAU DE CREMIEU	2014	1 500	
Passins	Mairie	2020	0	
PARMILIEU PRESSIEU	SIVOM DES EAUX DU PLATEAU DE CREMIEU	2015	1 000	
LE PEAGE DE ROUSSILLON	CC Pays Roussillonnais	2015	68 000	
REAUMONT	CA DU PAYS VOIRONNAIS	2016		
ROCHE	CA PAYS VIENNOIS	2014	0	Effluents vers St Quentin Fallavier
ST AUPRE	CA DU PAYS VOIRONNAIS	2014	0	raccordement Aquantis
St Didier de Bizonnes	Mairie	2020	1 100	
ST GEOIRE EN VALDAINE	CA DU PAYS VOIRONNAIS	2016	4 300	
ST HILAIRE DU TOUVET Pre Lacour	Mairie	2015	2 500	
ST JEAN DE BOURNAY	Mairie	2017	8 000	
ST MARCEL BEL ACCUEIL Catelan	SI ASSAINISSEMENT LA PLAINE DU CATELAN	2020	11 000	
ST QUENTIN FALLAVIER Traffeyere	CA Porte Isere	2015	125 000	
ST ROMAIN DE JALIONAS	SYND MIXTE ASSAINISSEMENT DU GIRONDAN	2015	15 000	
ST SEBASTIEN	Mairie	2015	200	

ST VICTOR DE MORESTEL	Mairie	2020	0	Raccordement à la STEP de Morestel
VEZERONCE CURTIN	SYND EAUX DE DOLOMIEU ET MONCARRA	2014	0	Raccordement à la STEP des Nappes (Les Avenières)
AGGLOMERATION VIENNOISE - SYSTEPUR	CA PAYS VIENNOIS	2016	125 000	
Vignieu	Mairie		650	
VIRIEU SUR BOURBRE	SI EAUX DE LA HAUTE BOURBRE	2016	3 500	

V. Techniques de traitement des boues

Cette partie présente pour chaque technique de traitement : un descriptif théorique du principe de traitement, les résultats qui peuvent être obtenus, les avantages et contraintes techniques et réglementaires.

Le but est d'offrir un panorama des différentes possibilités existantes et de voir les éventuelles applications possibles selon le contexte départemental.

VI 1 Traitement par simple déshydratation mécanique

VI 1 1 Principes et objectifs

Les STEP produisent toutes des boues liquides qui sont, dans le cas des grosses unités, presque toujours déshydratées mécaniquement pour limiter les volumes à transporter et à valoriser mais aussi, pour avoir accès à certains outils de traitement secondaire (compostage, chaulage, séchage solaire ou thermique). Ces outils permettent la mise en œuvre de solutions de valorisation ouvertes uniquement aux boues solides, sèches ou compostées.

Le graphique ci-dessous illustre la différence de tonnage de matières brutes que représente un gisement de boues de 100 TMS (tonnes de matière sèche), en fonction de la siccité des boues (teneur en matières sèches) :

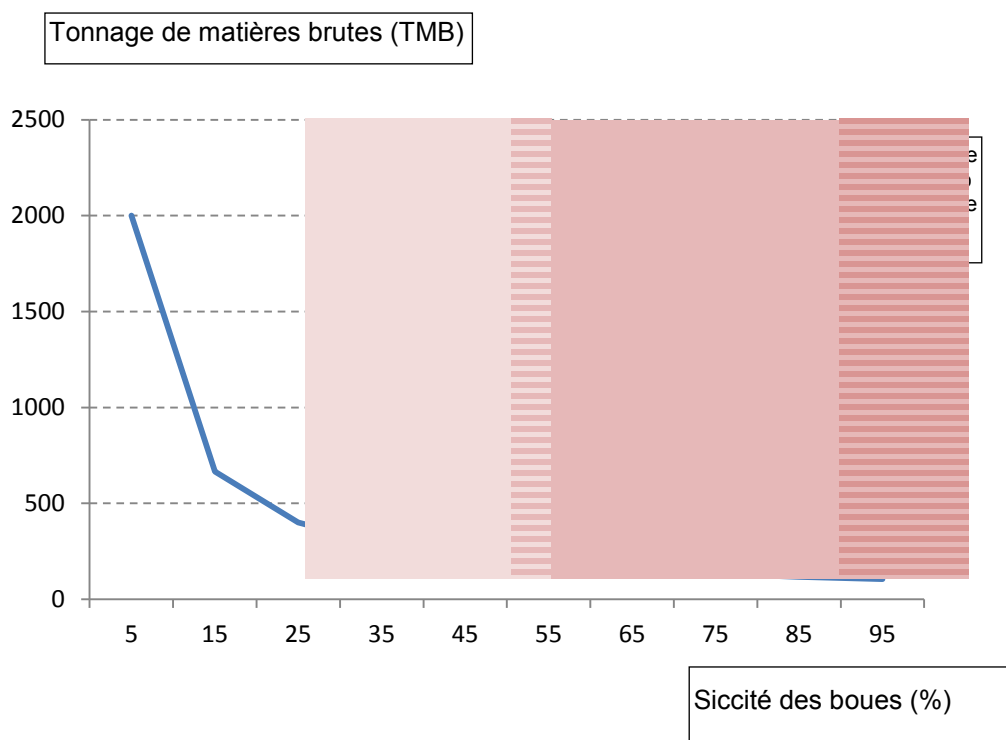


Figure 21 : Tonnage de matières brutes que représente un gisement de 100 TMS de boues, en fonction de la siccité de ces boues

Les boues à gérer (traiter, transporter puis valoriser) sont évidemment les matières brutes. Un même gisement de 100 TMS représente 2 000 TMB soit 2 000 m³ de boues non déshydratées (siccité de 5%) alors qu'un simple traitement de déshydratation mécanique (filtre presse), sur le site même de la STEP permet de ne transporter que 250 TMB soit 250 m³ (siccité de 40%).

Le but du schéma départemental n'est pas de rentrer dans un détail précis et exhaustif des outils de déshydratation des boues existant sur le marché. Il faut cependant retenir que la déshydratation mécanique des boues relève de procédés simples, relativement peu coûteux à l'achat et au fonctionnement, au regard des économies de transport et de manutention réalisées au niveau des petites STEP. Les gammes de siccité de boues issues d'outils de déshydratation mécanique vont de 13 à 45%.

VI 1 2 Outils et résultats

Filtre à bandes

Le filtre à bandes est composé d'un flocculateur dans lequel le polymère est injecté et à partir duquel les boues épaissies sont étalées sur une toile filtrante (bande) maintenue tendue entre plusieurs rouleaux en rotation qui pressent les boues et font ressortir les filtrats par les pores de la bande.

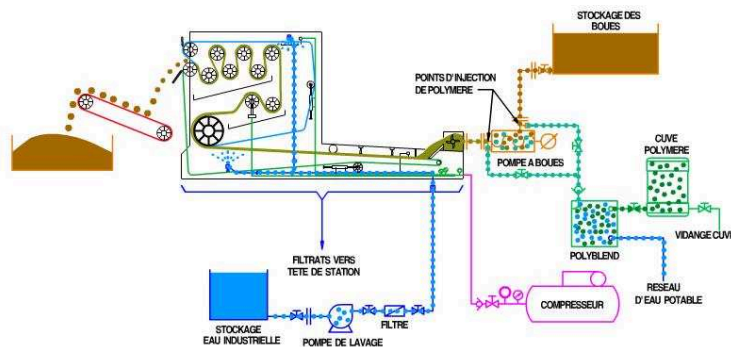
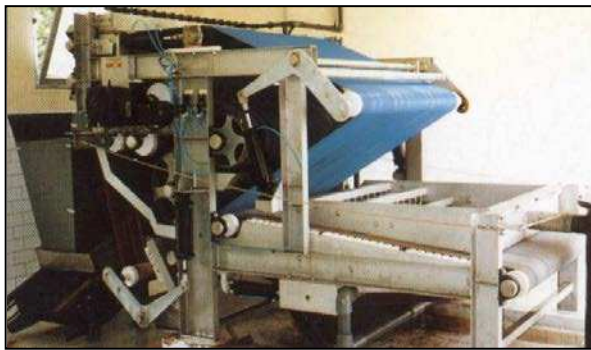


Figure 22 : Principe de fonctionnement d'un filtre à bandes - source : EMO-France.com

La siccité des boues atteint généralement 15% de MS.

Centrifugeuses

Les boues liquides flocculées sont entraînées dans une rotation à grande vitesse autour d'un axe central. Cela permet la décantation rapide des matières en suspension et l'extraction d'une grande partie de l'eau interstitielle.

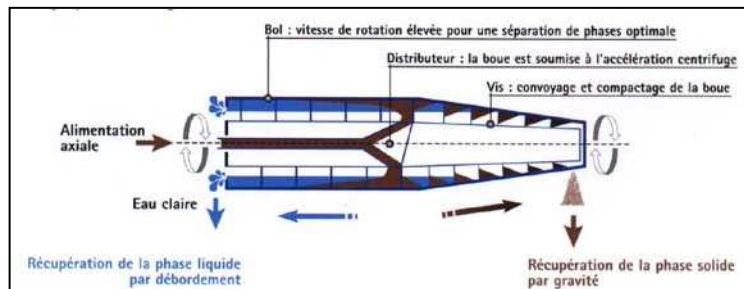


Figure 23 : Principe de fonctionnement d'une centrifugeuse

La siccité des boues est d'environ 20 % de MS.

Presse à vis

Système de déshydratation récent comparable aux centrifugeuses sur le résultat obtenu (20 à 25% de siccité). Les boues floculées sont injectées par une pompe dans la chambre de compactage. Une vis avec âme conique tourne lentement à l'intérieur de cette chambre et pousse en continu les boues vers la zone de pressage, au fond du tamis. Les boues sont poussées et comprimées contre la face intérieure du tamis et l'eau passe à travers ce tamis qui retient la boue.



Figure 24 : Schéma de fonctionnement d'une presse à vis

Filtres presses

Le principe du filtre presse consiste à injecter, sous 15 bars de pression, les boues entre des plateaux verticaux recouverts de toiles filtrantes.

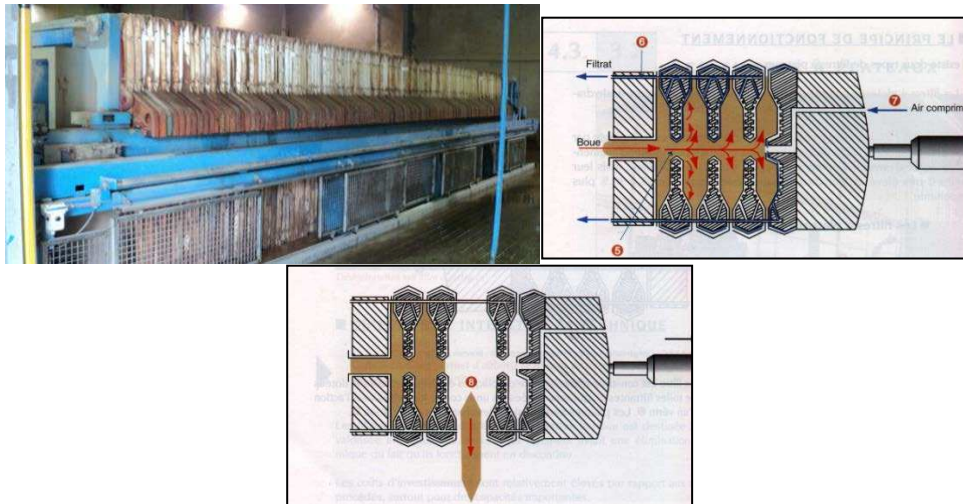


Figure 25 : Principe de fonctionnement d'un filtre presse

La siccité des boues totalise environ 40% de MS

Filtres presse rotatifs

Il s'agit d'une presse constituée d'une structure à rotation lente avec piston à commande hydraulique et nombreux drains tubulaires flexibles à âme polyuréthane avec membrane filtrante en polypropylène résistantes.



Figure 26 : Principe de fonctionnement d'un filtre presse rotatif

La siccité des boues approche 50% de MS.

VI 1 3 Application de la technique en Isère

La centrifugeuse est l'outil de déshydratation mécanique le plus répandu en Isère. On trouve encore quelques filtres à bandes, remplacés ou sur le point de l'être par des centrifugeuses ou des presses à vis (Aquapole, Le Péage de Roussillon).

Il y a également un filtre presse qui équipe la station d'épuration Epurvallons (CC Les Vallons de La Tour). La station de St Marcel Bel Accueil ne dispose que d'une table d'égouttage.

Certaines petites STEP n'ont pas d'outils de déshydratation en raison de la faible production de boues (exemple : St Bernard du Touvet). Les boues sont soit déshydratées sur une station mobile, soit sont évacuées en l'état sous forme liquide vers leur exutoire.

VI 1 4 Le traitement par déshydratation mécanique dans les scénarios

La déshydratation mécanique des boues est la plupart du temps simple à mettre en œuvre, même pour les petites stations d'épuration. Certaines techniques nécessitent de la main d'œuvre (filtres presses) mais permettent d'obtenir un meilleur résultat.

Lorsque la filière d'épandage direct des boues n'est pas pressentie (traitement ultérieur par compostage sur une installation distante par exemple), il est conseillé d'opter pour un équipement de déshydratation mécanique performant plutôt qu'une serre de séchage solaire ou bien un sècheur thermique énergivore et plus coûteux.

Seuil de rentabilité économique

Suite au COTEC n°3, il a été demandé de réaliser un comparatif économique approximatif pour permettre de savoir à partir de quand un équipement de déshydratation est plus rentable que de transporter et d'épandre des boues liquides. Bien entendu, chaque cas est particulier et de nombreux facteurs influencent le résultat final. C'est pourquoi, nous fixerons quelques paramètres génériques pour simplifier le problème :

Outil de déshydratation fixe : presse à vis

Montant de l'investissement (Epaississeur statique + GC + équipement) : 100 000 € HT

Durée de l'amortissement : 20 ans

Taux de subventions : 30%

Taux de l'emprunt (TEG) : 4%/an

Frais de renouvellement (5% investissement/an) : 4 000 € HT

Frais de personnel supplémentaire : 2 000 € HT/an

Consommation électrique supplémentaire : 20 € HT/TMS

Consommation polymère : 14 kg/TMS à 4 € HT/kg

Frais de transport, d'épandage et d'enfouissement de boues pâteuses : 40 € HT/TMB (= 200 € HT/T)

Frais de transport, d'épandage et d'enfouissement de boues liquides : 800 € HT/j

Boues liquides épaissies à 3% de siccité.

Le résultat est le suivant :

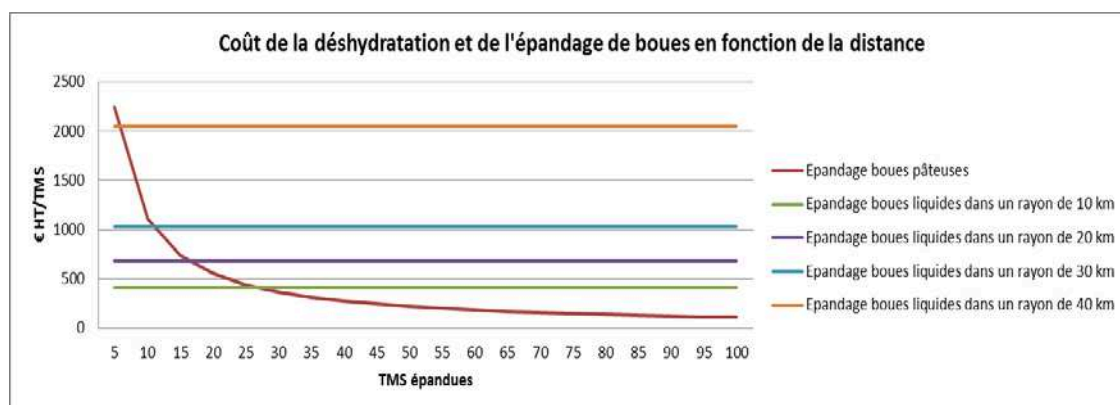


Figure 27 : Coût de la déshydratation et de l'épandage de boues en fonction de la distance

On observe sur le graphique ci-dessus que l'épandage de boues liquides dans un rayon de 40 km est à proscrire rapidement. En dessous de 30 km à parcourir pour valoriser les boues liquides, l'investissement sur un équipement de déshydratation fixe est rentable dès 10 TMS/an (= stations d'épuration comprises entre 500 et 1 000 EH). Dans un rayon de 20 km autour de la station, il est plus avantageux d'épandre les boues liquides jusqu'à une production de 16 TMS/an (= stations d'épuration comprises entre 1 000 et 2 000 EH). Enfin, la valorisation agronomique très locale (< 10 km) des boues liquides reste la solution la plus avantageuse économiquement pour une production inférieure à 25 TMS/an (stations d'épuration comprises entre 1 500 et 2 000 EH).

Au-delà de 2 000 EH, il est conseillé d'opter pour la déshydratation fixe des boues. En dessous de 500 EH, l'épandage de boues liquides reste la meilleure solution.

VI 2 Traitement des boues par compostage

VI 2 1 Principe

Définition

Le compostage est une opération consistant à mélanger, en présence d'oxygène (aération), les boues d'épuration avec des coproduits structurants (déchets verts broyés, déchets de bois broyés et d'écorces, etc.).



Figure 28 : Plate-forme de compostage □ andains de maturation

Le traitement conduit à l'obtention d'un amendement organique riche en humus, stabilisé (absence d'odeur) et hygiénisé (absence de micro-organismes potentiellement pathogènes).



Figure 29 : Aspect du compost criblé

Mécanisme

Des milliards de germes sont présents naturellement dans les matières organiques. En agissant sur différents facteurs : humidité, température, rapport C/N, pH, aération, il est possible de stimuler l'action des espèces aérobies au détriment des espèces anaérobies.

Ceci donnera le double résultat suivant :

- Consommation du carbone existant dans les déchets par la micro-flore aérobie sélectionnée et dégagement de CO₂ ;
- Elévation de température à l'intérieur de la masse, ayant pour conséquence une vaporisation de l'eau présente et une pasteurisation permettant une destruction des larves d'insectes, des germes pathogènes et du pouvoir germinatif des graines d'adventices.

Les différentes étapes du compostage

Le compostage comporte 4 étapes :

- Une étape de **mélange** des boues avec le coproduit, et éventuellement avec le compost recyclé, ayant pour objectif de fournir au mélange une humidité et une porosité optimales ;
- Une étape de **transformation aérobie** (« fermentation » aérobie) consistant en une dégradation de la matière organique du mélange et en une augmentation conséquente de sa température (évaporation, séchage, hygiénisation) ;
- Une étape de **maturation** et de stockage, ayant pour objectif de conférer au produit une qualité agronomique (réorganisation de la matière organique) ;
- Une étape de **criblage**, ayant pour objectif d'affiner le produit final et d'en recycler une partie.

VI 2 2 Contexte réglementaire

La réglementation nationale concernant les plates-formes de compostage des boues distingue 2 cas de figures selon l'emplacement du projet :

- ⇒ CAS N° 1 : **L'unité de compostage est située sur le site de la station d'épuration : la plate-forme est soumise à la loi sur l'Eau et Milieu Aquatiques du 30 décembre 2006**, loi codifiée dans le Code de l'Environnement, et répondra au régime de déclaration ou d'autorisation selon les tonnages concernés.
- ⇒ CAS N° 2 : **L'unité de compostage est située en dehors du site de la station d'épuration OU (selon interprétation départementale) elle est contiguë et traite des boues d'origines et de collectivités différentes : la plate-forme est soumise à la réglementation « ICPE »** (Installations Classées pour l'Environnement).

Cadre réglementaire d'une plate-forme de compostage « loi sur l'eau » (sur la STEP)

Le fonctionnement de la PFC est régi selon les mêmes bases que la STEP et la valorisation du compost produit doit répondre aux termes de l'arrêté du 8 janvier 1998 (qui cadre aussi l'épandage des boues pâteuses ou solides). En fonction du tonnage de boues compostées, **l'activité est soumise à déclaration (entre 3 et 800 TMS) ou à autorisation (plus de 800 TMS).**

Cadre réglementaire d'une plate-forme de compostage

Une plate-forme de compostage est régie par trois textes réglementaires :

A- Le Règlement Sanitaire Départemental (R.S.D.) ;

B- La loi du 19 juillet 1976 relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.) ;

C- La loi 79/595 du 13 juillet 1979.

A- Le RSD impose des distances minimales d'isolement des dépôts de matières fermentescibles de plus de 5 m³ :

↳ Puits, forages, sources, berges des cours d'eau = 35 m,

↳ Habitations, zones de loisirs = 200 m, sauf aménagements spéciaux.

Le stockage ne doit pas excéder 1 an.

B- La loi relative aux ICPE définit des rubriques et régimes (Autorisation ou Déclaration).

La rubrique ICPE liée à l'activité du compostage de boues est la **2780-2** : 2780 « Installations de traitement aérobique (compostage ou stabilisation biologique) de déchets non dangereux ou matière végétale brute, ayant le cas échéant subi une étape de méthanisation » - 2 : « Compostage [] , de boues de station d'épuration des eaux urbaines, [] » avec un régime déclaratif pour une quantité de matières traitées comprise entre 2 et 20 T/j et d'autorisation au-delà.

Les arrêtés type fixant les règles techniques des PFC sont les suivants :

- PFC soumise à déclaration : arrêté du 7 janvier 2002 modifié par l'arrêté du 12 juillet 2011 ;
- PFC soumise à autorisation : arrêté du 22 avril 2008.

D'autres rubriques sont liées aux activités généralement exercées sur le site (rubrique 2171 : « Dépôt d'engrais renfermant des matières organiques, n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole et d'un volume > 200 m³ Rubrique 2260 : « Broyage, criblage (etc.) de substances végétales » avec un régime déclaratif pour une puissance des machines fixes inférieure à 500 kW).

C- La loi du 13 juillet 1979 (modifiée par l'ordonnance du 18 septembre 2000 et codifiée aux articles L2551-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime) précise que toute matière fertilisante mise sur le marché doit faire l'objet d'une homologation ou d'une Autorisation Provisoire de Vente, ou bien à défaut, d'une norme d'application obligatoire. Les conditions d'homologation et le contenu des dossiers de demande sont définis par l'arrêté du 21 décembre 1998 modifié par le décret du 21 décembre 1998.

⇒ **La norme NFU 44-095 est la norme d'application obligatoire qui s'applique au compost de MIATE** (Matières Issues de l'Assainissement et du Traitement des Eaux). Elle permet la sortie des boues de la logique déchet dans laquelle elles se trouvaient avant le compostage pour devenir un produit et d'assouplir les conditions de valorisation, ce qui augmente les débouchés envisageables (particuliers, services techniques).

A partir de l'obtention de la norme NFU 44-095, de la délivrance par le producteur à l'utilisateur d'une fiche de conseils d'utilisation, et de son départ du site de production, le compost échappe totalement au droit de regard des services de l'Etat en charge du contrôle des opérations d'épandages. L'utilisateur doit se servir du compost selon sa propre responsabilité en suivant les conseils d'utilisation de la fiche de préconisation qui lui a été remise préalablement. Le respect des distances d'isolement prévues par la réglementation pour le compost relevant du statut de déchet n'est donc jamais garanti lorsqu'il bénéficie de la norme NFU 44-095.

La question de l'épandage du compost issu d'une installation ICPE

La valorisation agricole des boues compostées, issues d'une ICPE, doit se conformer à l'arrêté du 7 janvier 2002 modifié par l'arrêté du 12 juillet 2011 si l'installation de compostage est soumise à déclaration, ou à l'arrêté du 22 avril 2008 si l'unité fonctionne sous le régime de l'autorisation.

Celle-ci est soumise à déclaration lorsqu'elle traite entre 720 et 7 200 tonnes de déchets (boues + co-produits) par an. Au-delà, elle est soumise à autorisation.

En valeur guide pour cette étude, on peut considérer un ratio de 1 T de boues pour 1 T de déchets verts broyés. Par extrapolation, on estime donc que les plates-formes de compostage qui traitent entre 360 et 3 600 T/an de boues (soit 720-7200 t de déchets) sont soumises à déclaration. Au-delà, elles sont soumises à autorisation.

Contraintes en matière de production de compost NFU 44-095

Les plates-formes de compostage de boues soumises à déclaration sont tenues de produire au moins 90% de compost normé NFU 44-095 (arrêté du 12 juillet 2011) si elles traitent des boues compatibles avec la norme NFU 44-095. Pour connaître la compatibilité des boues avec la norme NFU 44-095, l'Agence de l'Eau RMC a établi des seuils indicateurs en ETM pour les boues :

ETM	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn
Seuil indicateur AERMC atteinte norme NFU 44-	4	160	400	3	80	240	800

095							
Seuil acceptation en PFC arrêtés du 7 janvier 2002 / 22 avril 2008, issus de celui du 8 janvier 1998	10	1 000	1 000	10	200	800	3 000

Paradoxalement, cette contrainte ne s'applique pas de plein droit* aux plates-formes soumises à autorisation alors que ces dernières sont mieux équipées pour produire du compost normé que les petites plates-formes soumises à déclaration, fonctionnant souvent de manière rustique et restant soumises aux aléas climatiques.

* Même si la circulaire DGPR du 21 octobre 2011 propose l'objectif de 90% de compost NFU pour toutes les plates-formes de compostage, l'arrêté du 22 avril 2008, lui, n'impose pas de quantité minimale de compost conforme à la norme NFU 44-095.

Les équipements à prévoir pour garantir une production constante de compost NFU 44-095, y compris la qualité d'entrée des boues compatible avec la norme, sont ceux le plus souvent rencontrés sur les installations de compostage soumises à autorisation (toit, aération forcée, □).

Par conséquent, un groupement de communes qui souhaiteraient composter 400 T/an de boues de STEP sur une installation commune serait soumis à un niveau d'équipement comparable aux plates-formes de compostage soumises à autorisation qui peuvent traiter plus de 40 000 T/an de boues par unité.

L'objectif du schéma est de limiter les transports de déchets. Or, une seule installation de traitement génère plus de transports sur sa zone de chalandise que plusieurs petites unités couvrant la même zone. Dans ce dernier cas de figure, le compost est mieux distribué auprès des utilisateurs.

Au global, un seul site de compostage de boues nécessite plus de transports que plusieurs unités de taille plus réduite.

Une autre contrainte technique est pointée dans la circulaire du 21 octobre 2011, qui précise que chaque origine de boue fera l'objet d'un traitement séparé, sous la forme d'un lot dédié. Ces préconisations ne sont pas applicables pour les faibles gisements de boues. La possibilité d'assurer le mélange des boues au cours du processus de compostage, qui constituait l'un des atouts majeurs de cette filière, s'estompe donc.

Lorsque les boues ont une qualité insuffisante pour produire un compost normé, la circulaire précise qu'il est alors possible de déroger à l'interdiction de mélange des boues sous plusieurs conditions :

- Amélioration effective de la valeur agronomique du fait du mélange (*produire un dossier de demande d'autorisation de mélange de boues*) ;
- Gisements de boues faibles ne permettant pas leur traitement par lots individualisés dans des conditions technico-économiques acceptables (*valeur guide : 2 600 TMB/an*) ;
- Pérennité des gisements de boues mélangées ;
- Rattachement du plan d'épandage à l'installation d'un des producteurs de boues mélangées (*un seul maître d'ouvrage*).

A défaut, les boues doivent être compostées et alloties séparément. Chaque lot fera alors l'objet d'un plan d'épandage par producteur de boues.

VI 2 3 Description d'une plate-forme de compostage

Nous nous contenterons d'évoquer les équipements adaptés pour de petites installations de compostage, rustiques et peu onéreuses, sans rentrer dans des détails techniques.

Comme le prévoit l'arrêté du 12 juillet 2012, une installation de compostage comprend au minimum :

- 1- Une aire de réception/tri/contrôle des matières entrantes ;

- 2- Une aire de stockage des matières entrantes, adaptée à la nature de celles-ci ;
- 3- Une aire de préparation le cas échéant ;
- 4- Une aire de fermentation aérobie ;
- 5- Une aire de maturation ;
- 6- Une aire d'affinage/criblage/formulation le cas échéant ;
- 7- Une aire de stockage des composts avant expédition le cas échéant.

Les aires 1 à 5 doivent être imperméabilisées et équipées de façon à pouvoir recueillir les eaux de ruissellement y ayant transité, les jus et les éventuelles eaux de procédé.

Lorsque les eaux de ruissellement ne peuvent être traitées en station d'épuration (éloignement de la plateforme de compostage, dimensionnement de la STEP insuffisant), l'installation de compostage doit comporter une lagune de stockage des jus ou tout autre équipement de traitement.

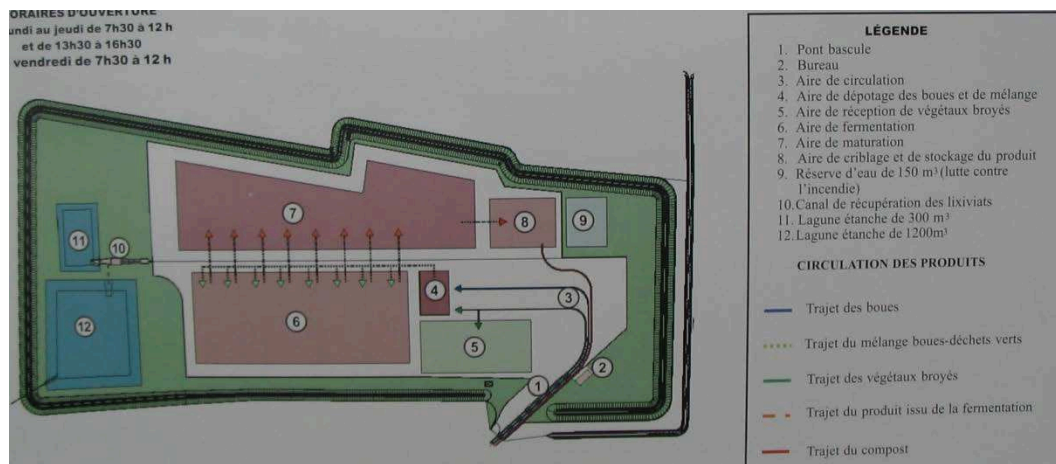


Figure 30 : Exemple d'organisation d'une plateforme de compostage (compostage andain en aération forcée)

VI 2 4 Implantation du site de compostage

Selon l'arrêté du 12 juillet 2012, l'installation de compostage doit respecter les distances suivantes :

Nature des activités à protéger	Distance	Domaine d'application
Habitations occupés par des tiers, stades ou terrains de camping agréés ainsi que des zones destinés à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers, établissements recevant du public, à l'exception de ceux en lien avec la collecte ou le traitement des déchets	50 m	Aires 1 à 5 confinées avec traitement des odeurs
	200 m	Autres cas
Puits, forages extérieurs au site, sources, aqueducs en écoulement libre, rivages, berges des cours d'eau, installations souterraines ou semi-enterrées pour le stockage des eaux destinées à l'AEP, aux industries agroalimentaires, ou l'arrosage des cultures maraîchères ou hydroponiques	35 m	Tous les cas
Lieux publics de baignade et plages	200 m	Tous les cas
Piscicultures et zones conchylicoles	500 m	Tous les cas

VI 2 5 Qualité du produit fini (compost)

La principale pertinence du compostage des boues réside dans les fortes qualités agronomiques du produit fini.

En améliorant ses propriétés physiques et chimiques et en stimulant son activité biologique, le compost favorise la fertilité des sols.

Améliorations d'ordre physique

- Formation d'agrégats qui améliorent la structure du sol, diminuent les risques de compaction et réduisent l'érosion éolienne et hydrique ;
- Augmentation de la capacité de rétention en eau : l'optimisation de la porosité, des échanges gazeux, du drainage, de l'aération et du réchauffement du sol.

Améliorations d'ordre chimique

- Augmentation de la teneur en carbone, en azote et en matière organique ;
- Apports d'éléments majeurs (N, P et K) et d'oligo-éléments essentiels à la croissance des plantes ;
- Attraction des lombrics, premier indicateur de la fertilité d'un sol.

Amélioration d'ordre biologique

- Stimulation de l'activité biologique des sols ;
- Inoculation de milliards de micro-organismes diversifiés : action sur la biodiversité du sol contribuant à la phytoprotection des plantes contre certaines infections et lutte contre les mauvaises herbes.



Figure 31 : Vers de terre au sein d'un compost de boues - photo : Alliance Environnement

VI 2 6 Débouchés potentiels du compost

Compte tenu de sa nature, le compost ouvre la voie à de nombreux débouchés de valorisations agronomiques.

Catégorie d'utilisateur	Voie de valorisation	Mode d'utilisation	Conditions d'utilisation
Particuliers	Support de culture pour le jardin	Plantes, massifs floraux, pelouse ☐	Norme NFU 44-095 Compost fin
Services municipaux	Support de culture pour les espaces verts	Plantes, massifs floraux, pelouse ☐	Norme NFU 44-095 Compost fin

Exploitant des pistes de ski	Amendement pour revégétalisation	Epandage sur zone terrassée/dégradée	Norme NFU 44-095 ou plan d'épandage Broyage cailloux après épandage Compost grossier
Agriculteurs	Amendement pour enrichissement du sol	Epandage sur parcelles cultivées	Norme NFU 44-095 ou plan d'épandage Compost fin ou grossier
Exploitant forestier	Amendement pour la filière du bois énergie ou bois construction	Epandage sur parcelles boisées exploitées	Norme NFU 44-095 ou plan d'épandage (rare) Compost fin ou grossier
Divers	Amendement pour réhabiliter une zone dégradée ou lutter contre l'érosion	Epandage sur la zone dégradée (incendie, travaux□)	Norme NFU 44-095 Compost fin ou grossier
Divers	Amendement pour prévenir les incendies dans le cadre d'une exploitation par sylvo-pastoralisme	Epandage sur zones coupe-feu, pâturées par un troupeau	Norme NFU 44-095 ou plan d'épandage Compost fin ou grossier
Exploitants de centre d'enfouissement des déchets non dangereux*	Amendement organique pour la réhabilitation de casier en fin d'exploitation	Enrichissement de la terre stérile par mélange puis recouvrement du casier	Compost grossier

*sous réserve de l'établissement d'un dossier réglementaire.

VI 2 7 Avantages et inconvénients

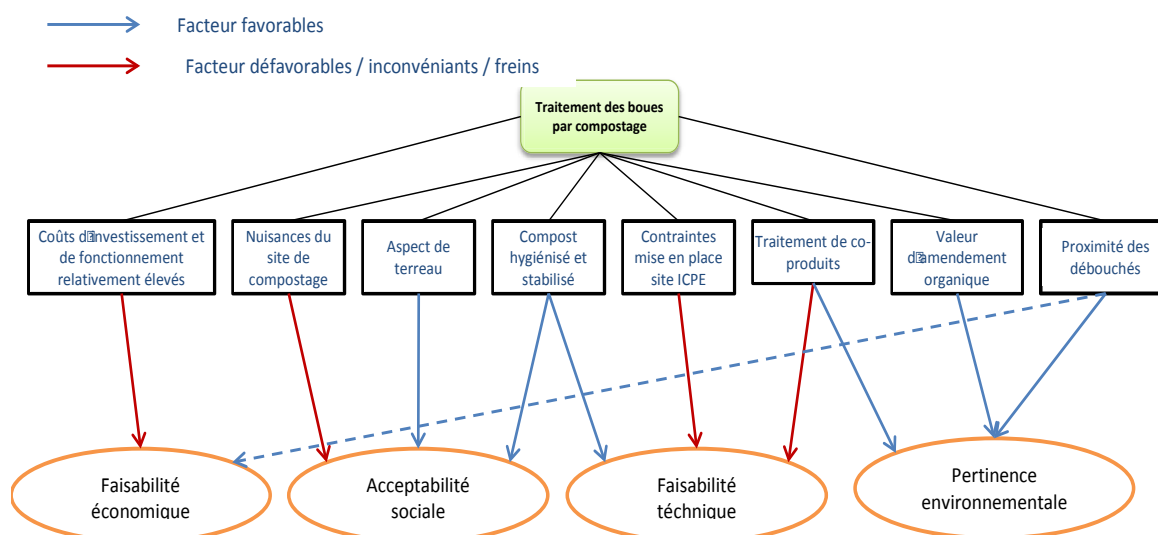
Le tableau suivant recense les avantages et les inconvénients du traitement des boues par compostage :

Avantages	Inconvénients
Le compostage permet la valorisation des déchets verts	Le compostage ne peut être réalisé en l'absence de co-produits organiques structurants (déchets verts, pailles, écorces...)
Les boues compostées sont stabilisées Absence de nuisances olfactives => Meilleure pérennité de la filière	Les installations de compostage génèrent des nuisances (olfactives, sonores□) dans leur environnement proche => Mauvaise acceptation sociale
Le compost est hygiénisé Absence de micro-organismes potentiellement pathogènes => Maîtrise des risques sanitaires	Les coûts d'investissement et de fonctionnement d'une installation de compostage sont élevés
Le compost est solide, stabilisé et de faible granulométrie Aspect visuel attirant => Bonne acceptabilité du produit	La réglementation des installations de compostage est contraignante => Difficulté d'implantation, coûts.

Le compost a une valeur d'amendement organique Faisabilité de l'utilisation du produit en ZNA* => Palette des débouchés élargie	Les déchets (boues et déchets verts) doivent être transportés, parfois sur de longues distances, pour atteindre l'installation de compostage
Le compost libère lentement ses éléments fertilisants dans le sol Minéralisation lente => Meilleure compatibilité de l'épandage du compost en zone sensible	Une installation de compostage doit avoir accès à l'eau et à l'électricité et proche des zones d'épandage => Implantation restreinte
Le compost étant solide, il peut être directement évacué en centre d'enfouissement, en cas de problème avec la filière de valorisation agronomique	Seules les boues pâteuses et solides peuvent faire l'objet d'un compostage => Solution qui n'est pas ouverte aux boues liquides et difficilement aux boues sèches

* ZNA : Zone Non Agricole

Le tableau comparatif avantages/inconvénients peut être traduit par le schéma conceptuel suivant :



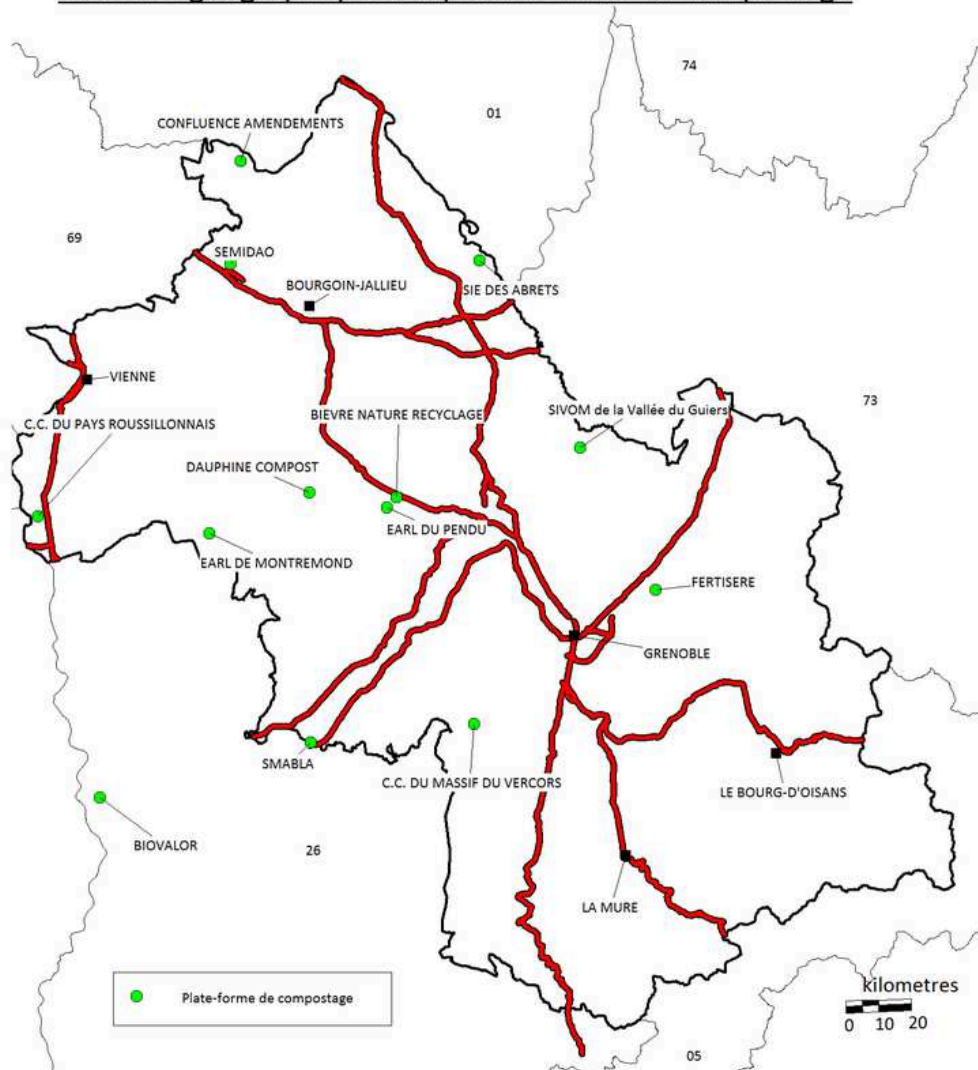
VI 2 8 Application de la technique de traitement en Isère

Le département de l'Isère est déjà bien doté en installations de compostage avec 11 sites répartis surtout dans la moitié nord du département. Ce procédé représente les $\frac{3}{4}$ de la capacité de traitement. Il s'agit donc de la technique principale et dominante utilisée pour le traitement des boues.

Les plates-formes de compostage se trouvent à proximité des gisements importants de boues et/ou à proximité des zones agricoles vastes. Cette localisation est donc pertinente de ce point de vue, même si certains secteurs ne sont pas équipés (Bassins du Drac et de la Romanche).

Malgré une capacité importante de traitement des plates-formes iséroises, certains gestionnaires de stations exportent leurs boues vers des plates-formes de départements limitrophes (Loire, Drôme).

Situation géographique des plates-formes de compostage



Les technologies des plates-formes de compostage restent variables mais presque toutes produisent un compost conforme à la norme NFU 44-095. Quelques plates-formes de compostage ne parviennent pas à produire régulièrement du compost normé, du fait de problème de qualité des boues (présence importante d'éléments traces métalliques sur certains secteurs géographiques), ou de pratiques inadaptées, ou encore de problème de conception rendant l'exploitation difficile.

Le compost est souvent valorisé à proximité des centres de compostage, majoritairement en agriculture. Seule la plate-forme de compostage de St Laurent du Pont ne peut valoriser son compost localement, pour les raisons suivantes :

- Les sols riches justifient peu l'utilisation de compost ;
- Les surfaces agricoles diminuent de plus en plus ;
- Les agriculteurs ont déjà beaucoup d'effluents d'élevage à valoriser ;
- Il y a de nombreux périmètres de protection des captages d'eau sur le secteur.

Il est à noter que la plate-forme de compostage de Villard de Lans utilise une partie de son compost dans le cadre d'opérations de revégétalisation des pistes de ski du Vercors.

Les besoins de la SATA (exploitant des remontées mécaniques de la station de ski de l'Alpe d'Huez) nous ont été évalués par M. Le Directeur du service des pistes à près de 1 000 TMB/an de compost.

La société Deux Alpes Loisir se déclare elle aussi intéressée par la perspective d'utiliser du compost de boues dans le cadre d'opérations de revégétalisation des pistes de ski de la station des Deux Alpes.

De la même manière la société SPL (station de ski d'Oz et Vaujany) estime ses besoins en compost à 250 TMB/an. Les besoins paraissent plus faibles au niveau des stations de ski de Belledonne mais l'intérêt porté à la technique de revégétalisation au moyen de compost de boues est réel.

VI 2 9 Le traitement par compostage dans les scénarios

Plate-forme de compostage des Avenières

La plate-forme de compostage de la Station d'épuration des Nappes (commune des Avenières) ne fonctionne pas et ne peut être remise en état sans consentir à d'importants investissements. Un compostage rustique pourrait être envisagé sous le bâtiment existant (retournement au chargeur). Localement, des surfaces agricoles importantes (grandes cultures) sont présentes, avec toutefois une concurrence possible du digestat du projet de méthanisation d'Aoste.

L'ancienne plateforme des Avenières pourrait être requalifiée en compostage rustique grâce au bâtiment et aux équipements aérauliques existants. Toutefois, ce scénario doit être validé par rapport aux possibilités d'épandage locales.

Ce projet devra également être mené en associant les gisements de boues des stations du secteur également concernées par des requalifications (Morestel et Dolomieu, Vezeronce, Vasselin, St Sorlin).

Plate-forme de compostage de St Laurent du Pont

La plate-forme de compostage du Syndicat Intercommunal de la Vallée du Guiers traite actuellement près de 300 TMB/an de boues (les boues du syndicat). Pour plus de souplesse d'exploitation, il faudrait équiper la plate-forme d'une case de stockage des co-produits structurants supplémentaire.

L'investissement estimé à 50 000 € HT par le Maître d'ouvrage ne permettra cependant pas d'augmenter la capacité de traitement de l'installation de St Laurent du Pont qui est très proche de sa limite haute.

Secteur Oisans

Le secteur Oisans abrite de très grandes stations de ski (l'Alpe d'Huez, Les Deux Alpes, Oz et Vaujany). Ces domaines sont fortement intéressés par du compost pour la revégétalisation de leurs pistes de ski (voir chapitre III.1).

Un avant-projet de compostage des digestats de la méthanisation des boues des stations d'épuration du Bourg d'Oisans et de Livet-Gavet a été étudié mais non retenu.

Le manque de réserves foncières est un des paramètres qui rendent l'éventualité d'une plate-forme de compostage dédiée aux boues du SACO inenvisageable.

Secteur Matheysine

Lors de la construction de la step, un projet de compostage local, porté par une entreprise privée, n'a pas abouti à cause du faible gisement de boues rendant le projet non viable économiquement. Un site qui pourrait accueillir une plate-forme de compostage a pourtant été identifié (à côté de la station d'épuration de La Mure) et acquis par le SIAJ (Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Jonche).

Le faible gisement de boues sur le secteur Matheysine ne permet pas de justifier d'une plate-forme de compostage financée par un organisme privé. Toutefois, le SIAJ est très intéressé pour porter le projet qui se limiterait dans ce cas aux boues du syndicat et pourrait se contenter du faible gisement local de déchets verts.

Secteur des Bassins du Drac et de la Romanche

Il est envisageable de rassembler les gisements de boues sur le site pressenti pour recevoir une plate-forme de compostage sur la commune de La Mure.

La base de données renseigne sur le gisement total de boues au sud de l'agglomération grenobloise :

- Production actuelle de boues récurrentes (2013) : 641 TMS/an, soit 2 569 TMB/an. La station d'épuration de Bourg d'Oisans représente 89% de ce gisement ;
- Production future de boues récurrentes (2026) : 1 224 TMS/an, soit 6 120 TMB/an. La station d'épuration de Bourg d'Oisans représentera potentiellement 64% de ce futur gisement.

A terme, le gisement de boues pourrait justifier d'une plate-forme de compostage au sud de l'agglomération grenobloise, évitant ainsi à plus de 600 bennes d'être transportées sur un axe routier au trafic déjà très difficile.

Cependant, pour composter des boues, il faut aussi des co-produits. Les co-produits les plus avantageux à utiliser et généralement les plus disponibles sont les déchets verts. Or, comme le montre l'extrait de carte ci-dessous, les gisements de végétaux sur le secteur des bassins du Drac et de la Romanche sont insuffisants pour alimenter une plate-forme de co-compostage devant traiter entre 2 600 et 6 000 TMB/an de boues. En effet, le gisement en déchets verts devrait être équivalent, ce qui est loin d'être le cas actuellement.

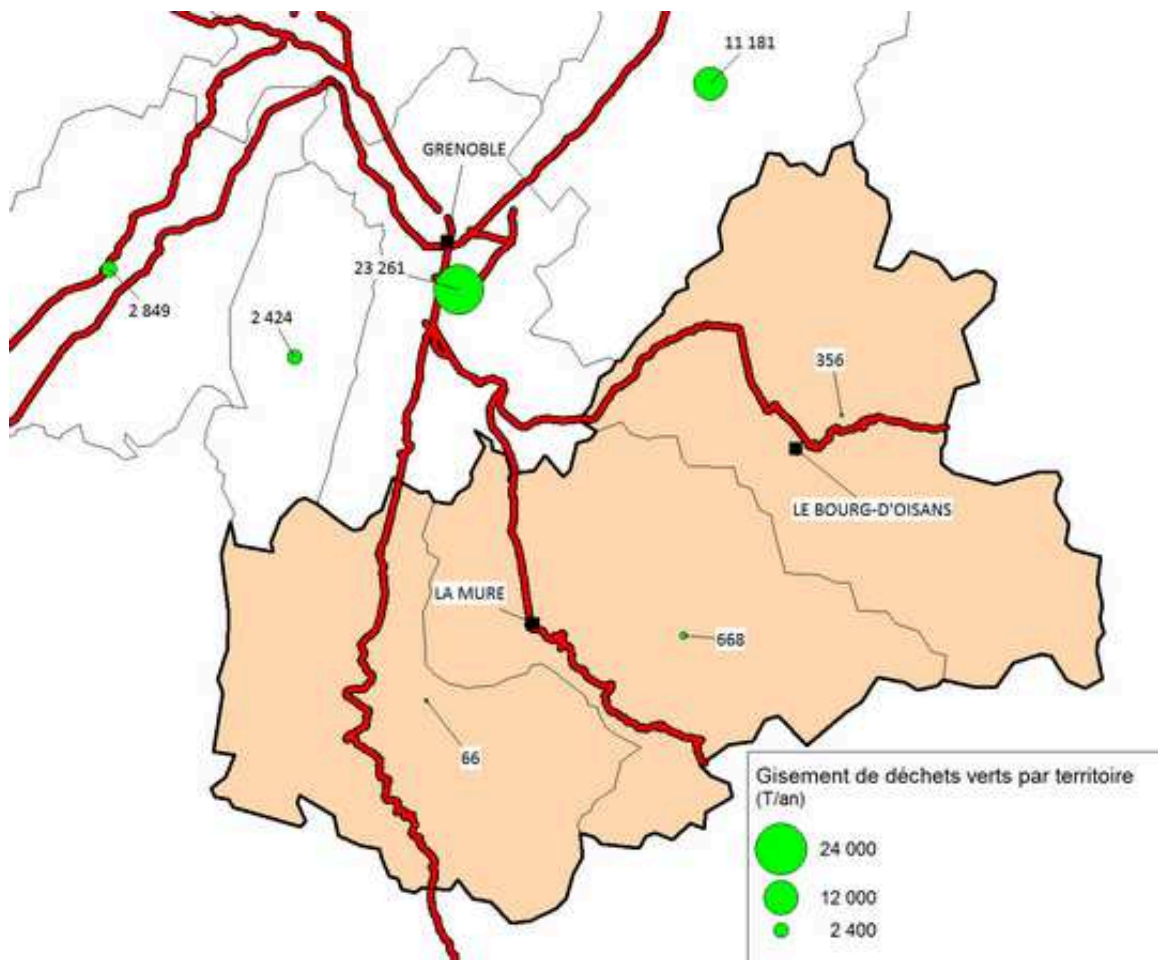


Figure 32 : Gisement de déchets verts par territoire - Source : Département de l'Isère

On notera par ailleurs, qu'une partie du gisement de déchets verts est localement utilisée par des agriculteurs pour du compostage à la ferme. Le gisement apparaissant sur la carte ci-dessus, n'est donc pas entièrement disponible.

Le Département de l'Isère estime à 500 tonnes par an maximum le gisement de déchets verts mobilisables pour du compostage de boues sur le secteur de La Mure. **Ce gisement local**

permet d'envisager de traiter jusqu'à 500 TMB par an de boues d'assainissement maximum.

VI 3 Traitement des boues par séchage solaire sous serre

VI 3 1 Principe

Le procédé consiste à utiliser le rayonnement solaire comme principale énergie directe de séchage des boues pâteuses. Le principe est de sécher les boues pâteuses, en les retournant, sur une faible épaisseur, afin d'optimiser les échanges (augmentation de la surface d'échange, régulation de la ventilation et de l'énergie).

On optimise la solution en couvrant les boues par un ensemble de serres qui, en piégeant le rayonnement solaire, permettent d'augmenter la température ambiante et d'évaporer plus rapidement l'eau interstitielle contenue dans les boues.

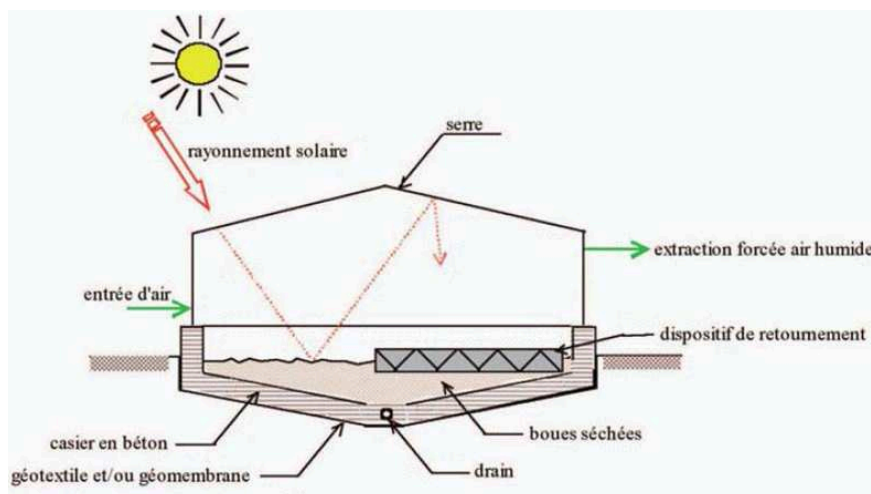


Figure 33 : Principe du séchage solaire sous serre

Le traitement conduit à l'obtention de boues sèches, souvent bien stabilisées (odeurs négligeables) et partiellement hygiénisées. Les performances de séchage sont variables d'une installation à l'autre et diminuent fortement en hiver mais on peut considérer que les volumes de boues sont divisés par 3 à 5 à l'issue du traitement.



Figure 34 : Aspect des boues solides issues de serres solaires de séchage

VI 3 2 Contexte réglementaire

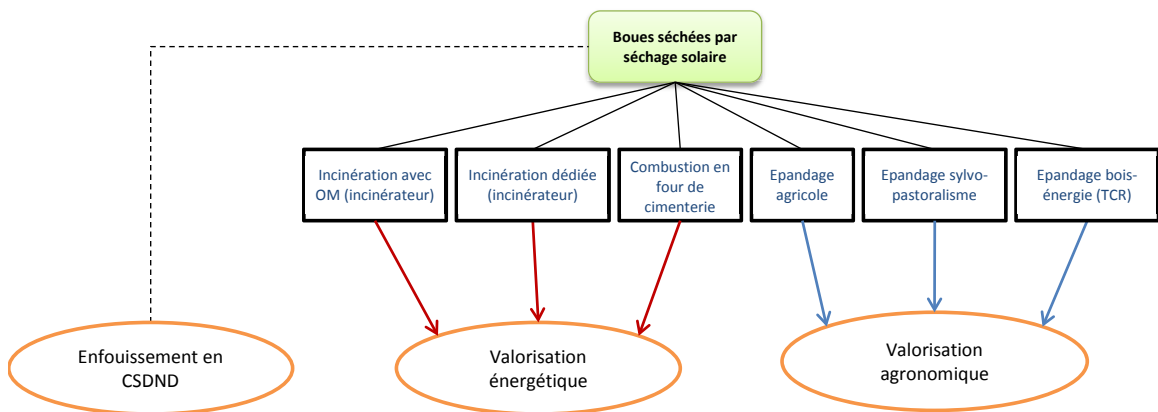
La serre solaire représente un outil de déshydratation des boues. Si la serre se trouve sur le site de la station d'épuration pour en traiter les boues, elle est considérée comme une annexe

de celle-ci. La valorisation des boues se fait selon le cadre réglementaire de la filière choisie (arrêté du 8 janvier 1998 pour l'épandage agricole notamment).

En revanche, si la serre solaire se trouve en dehors du site de la station d'épuration et qu'elle traite plusieurs origines de boues, l'installation peut être assimilée à une ICPE et l'activité de séchage relevée de la rubrique 2791 (installation de traitement des déchets non dangereux). Il s'agit d'une activité déclarative lorsque la production de boues est comprise entre 1 et 10 T/j (soit 3 650 T/an). Le fonctionnement de l'installation relève de l'arrêté du 23 novembre 2011.

VI 3 3 Faisabilité et pertinence du séchage solaire

Le traitement des boues par séchage solaire sous serre permet l'amélioration de leur texture, l'augmentation de la capacité calorifique (en vue d'une incinération) et enfin leur stabilisation. Ceci complète l'éventail des solutions, les boues séchées peuvent être valorisées en agriculture, ou bien être incinérées avec un gain énergétique intéressant (Pouvoir Calorifique Inférieur proche de celui du charbon), ou simplement être enfouies en décharge (solution de secours).



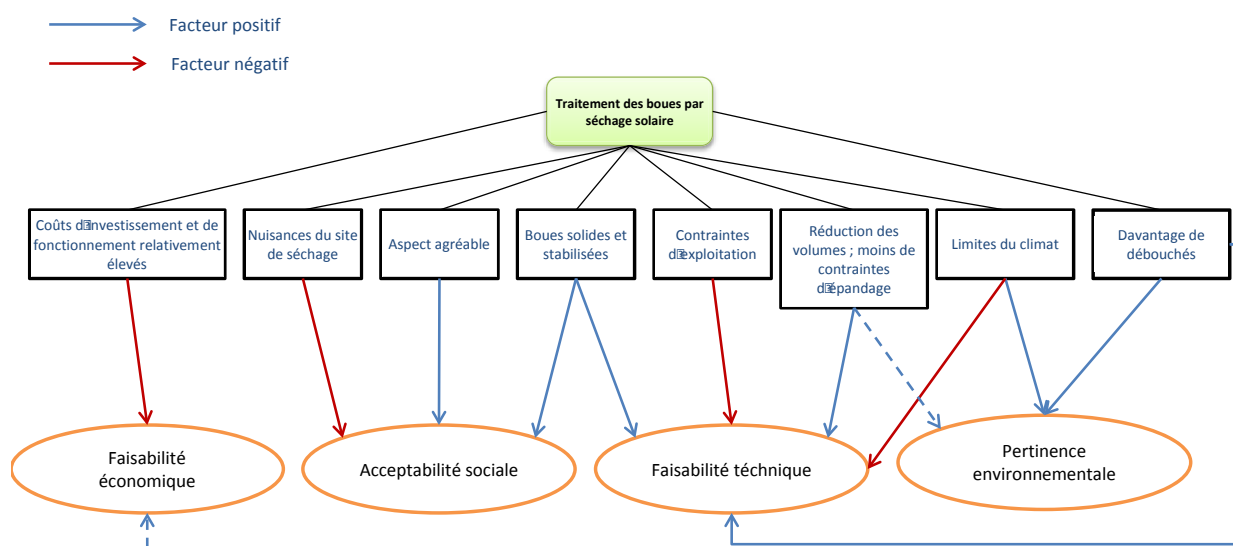
Une fois séchées, les boues conservent leur pouvoir fertilisant, toutefois légèrement atténué par une perte faible d'azote au cours du séchage. De plus, les boues sèches sont réputées pour libérer leurs éléments fertilisants un peu plus lentement que les boues brutes. Elles gardent toutefois le caractère d'engrais organique à effet court terme.

Le tableau suivant présente les avantages et inconvénients du traitement des boues par séchage solaire :

Avantages	Inconvénients
Le séchage solaire permet de réduire les volumes de boues d'un facteur 3 à 5	La densité des boues solides est parfois basse (entre 0,4 et 0,7) => difficultés d'épandage, envols, poussières
Les boues séchées sont stabilisées => Meilleure acceptabilité de la part des agriculteurs et des riverains	Gestion du risque incendie au niveau de la serre et du stockage (poussières, atmosphère explosive)
Les boues séchées sont partiellement hygiénisées => Maîtrise des risques sanitaires	Gestion des odeurs au niveau de la serre
L'aspect des boues séchées est moins repoussant que celui des boues brutes	Seules les boues pâteuses à près de 20% de matières sèches peuvent faire l'objet d'un séchage solaire (les boues fluides en sont exclues)
Les boues étant solides et stabilisées, les contraintes d'épandage sont plus souples (arrêté du 08/01/1998) => Plus de débouchés car davantage de surfaces épandables	La granulométrie des boues solides est parfois inadaptée aux contraintes d'utilisation de certaines cimenteries

Les boues solides peuvent suivre facilement une voie de valorisation énergétique => Augmentation des débouchés	Le séchage conjoint de plusieurs origines différentes peut poser problème (tassements, amas □)
Les boues étant solides, elles peuvent être directement évacuées en centre d'enfouissement, en cas de problème avec la filière de valorisation agronomique	L'efficacité du séchage solaire repose sur de bonnes conditions climatiques.

Le tableau comparatif avantages/inconvénients peut être représenté schématiquement ainsi :



VI 3 4 Application de la technique au département de l'Isère

Nature des boues sèches de serre solaire

Alors que le compost devient un produit et un amendement organique stable, les boues séchées par serre solaire, conservent un statut de déchet et d'engrais organique.

Débouchés pour les boues sèches de serre solaire

Du point de vue de la valorisation agronomique, le débouché essentiel reste l'utilisation des boues en substitution des engrais chimiques employés par les agriculteurs qui peuvent compter sur un apport conséquent en azote et en phosphore (50 kg/ha pour chacun des éléments suite à un épandage d'une dose de 4 TMB/ha).

Considérant le fait que les volumes de boues sont divisés par 3, voire 5, l'empreinte carbone liée au transport des boues sur de longues distances devient moins lourde. Le trafic des poids lourds et l'usure de la chaussée sont amoindris.

Par ailleurs, les boues solides peuvent être valorisées énergétiquement car elles disposent d'un Pouvoir Calorifique Inférieur proche de celui du charbon (soit près de 3 500 kcal/kg MS).

Le département de l'Isère compte deux cimenteries appartenant à la société Vicat : celle de Sain- Egrève et celle de Montalieu-Vercieu. La première peut valoriser des boues sèches par combustion via sa tuyère. Les deux cimenteries ne peuvent accepter de boues issues de serres solaires à cause de leur granulométrie et du fait que l'alimentation doit se faire en camion souffleur. Pour information, la cimenterie de Créchy (Allier) accepte des boues de serre solaire.

La valorisation par l'épandage ou l'incinération sont donc à privilégier pour les boues traitées par sécheur solaire.

Ensoleillement, chaleur

L'autre condition importante de faisabilité de la technique de séchage solaire sous serre concerne l'ensoleillement.

En dehors du Haut Grésivaudan qui bénéficie d'un micro-climat avantageux, le département de l'Isère est insuffisamment ensoleillé. La technique de séchage solaire sous serre ne doit donc être envisagée qu'avec un plancher chauffant afin de compenser la chute des températures et de la luminosité durant l'hiver.

Installations existantes en Isère

La station d'épuration du Touvet est dotée d'une serre de séchage solaire. Cet équipement permet d'obtenir des boues d'une siccité allant de 75% (en hiver) à plus de 90% en été. Actuellement, les boues qui y sont produites et séchées sont traitées par compostage. Cela correspond donc à un « double-traitement » générateur de gaz à effet de serre, même si le transport des boues sèches (volumes diminués) minimise cet aspect.

VI 3 5 Le séchage solaire sous serre dans les scénarios

Au regard du nombre d'installations de compostage existantes en Isère, le séchage solaire sous serre n'est pas une technique à favoriser sur le département, qui d'une manière générale ne bénéficie pas d'une chaleur et d'une durée d'ensoleillement suffisants :

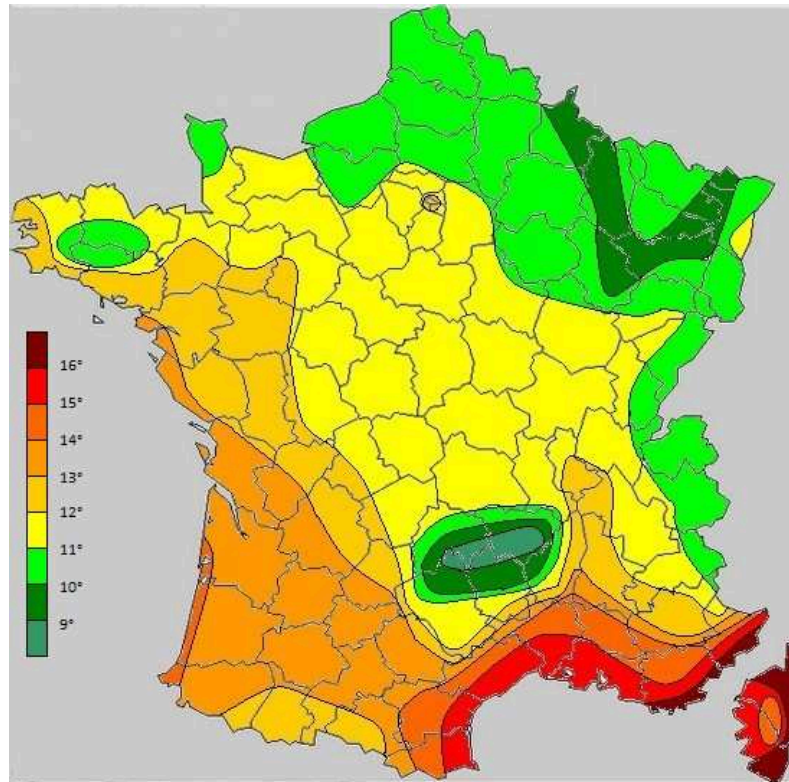


Figure 35 : Moyennes annuelles de températures en France - Source : Météo France

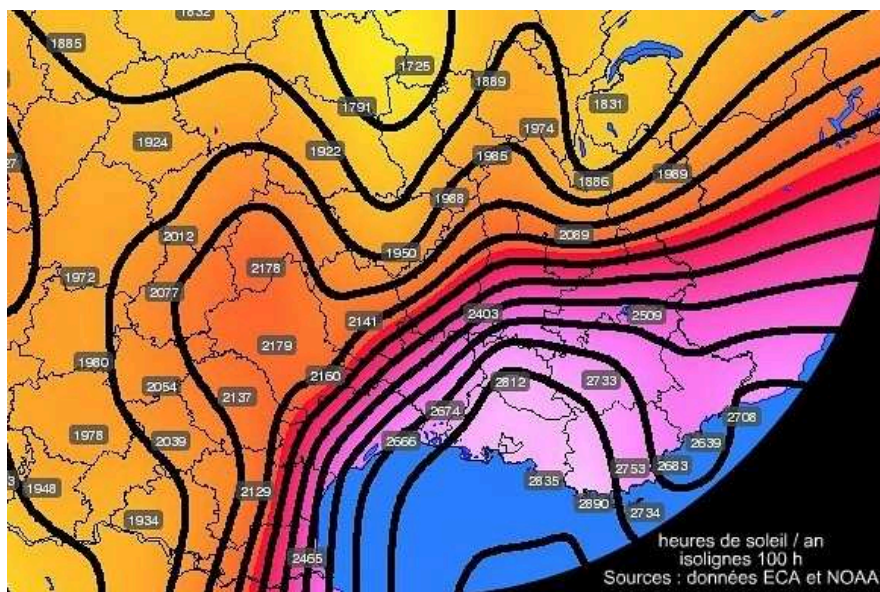


Figure 36 : Durées moyennes d'ensoleillement dans le sud de la France

- Source : Météo France

Les secteurs du haut Grésivaudan et de la vallée du Rhône ayant les conditions météorologiques les plus favorables sur le département n'ont pas la nécessité d'un nouvel équipement.

En ce qui concerne l'installation existante du Touvet, la valorisation agronomique directe des boues séchées devrait être privilégiée lors du prochain contrat d'affermage.

VI 4 Traitement des boues par méthanisation

VI 4 1 Principe

La méthanisation ou digestion anaérobie est un procédé biologique qui se réalise par fermentation méthanique des boues dans un digesteur en l'absence d'oxygène ; la méthanisation implique 4 phases distinctes : l'hydrolyse, l'acidogénèse, l'acétogénèse et la méthanogénèse, ces deux derniers processus étant combinés.

La méthanisation se traduit par une dégradation importante des matières organiques (de 30 à 60% selon les cas) avec production simultanée de biogaz dont une partie est constituée notamment de méthane (CH₄), gaz à forte valeur énergétique qui peut être converti après traitement soit en énergie calorifique soit en énergie électrique.

A l'issue du procédé de méthanisation, la dégradation de la matière organique des boues génèrera donc :

- Une fraction gazeuse appelée biogaz dont la composition est fonction de la nature intrinsèque des boues : vapeur d'eau, méthane, gaz carbonique et différents composés (ammoniac, hydrogène sulfuré, ...) ;
- Un reliquat de boues appelées digestat en principe fortement minéralisée, mais liquide (4 à 6 % de siccité).

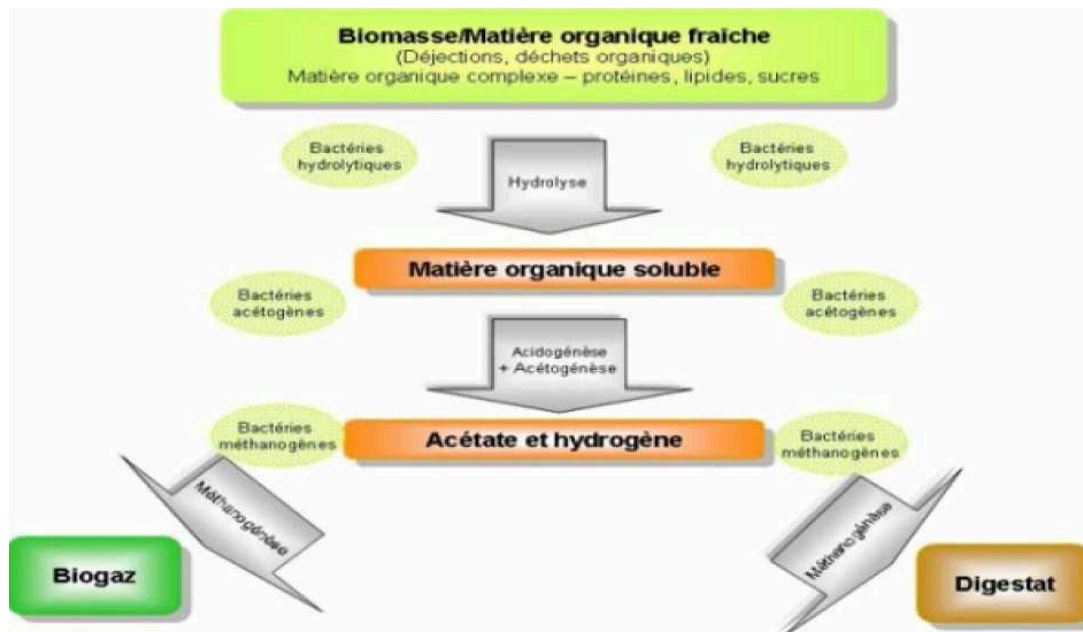


Figure 37 : Processus de fermentation

Conditions techniques de mise en œuvre

Les boues issues des stations d'épuration (biologiques ou secondaires, physico-chimiques ou primaires) ont généralement une siccité de l'ordre de 4 à 6% (20% maxi selon les procédés) et peuvent être éventuellement complétées par des déchets organiques.

Après un stockage intermédiaire (pour l'hydrolyse notamment) les boues sont introduites dans un digesteur brassé et chauffé, avec un temps de séjour de l'ordre de 20 à 30 jours et une charge volumique appliquée (rapport entre la quantité de matières volatiles assimilées aux matières organiques - et le volume du digesteur) de l'ordre de $1,5 \pm 0,5 \text{ kg MV/m}^3/\text{j}$.

Pour que les réactions de méthanisation soient effectives, il faut respecter plusieurs conditions :

- Le maintien d'une température adéquate, 35°C (mésophile) ou 55°C (thermophile) selon les procédés appliqués ;
- Le maintien d'un pH proche de la neutralité ;
- Un équilibre en nutriments azotés et phosphorés des boues conformes (ratio en général de C/N/P = 100/5/1), avec éventuellement la nécessité d'apport en oligo-éléments.

A l'inverse, il existe des facteurs limitants susceptibles de freiner ou d'inhiber les mécanismes de méthanisation qui dépendent de la qualité des boues en amont : on citera principalement de fortes concentrations en chlorures ou soufre, et dans une moindre mesure certains métaux lourds.

Traitements annexes

Il est important de noter que le traitement des boues par méthanisation n'est qu'un maillon d'une chaîne globale de traitement qui devra comprendre :

- Un stockage préalable des boues, avec modification du conditionnement préalable si besoin (4 à 6% de siccité visé), régulation de pH et apports en nutriments si nécessaire ;
- Le traitement des digestats de méthanisation qu'aura fonction du choix de la filière ultime d'élimination des boues.

Par ailleurs le procédé même de méthanisation implique un traitement plus ou moins poussé du biogaz, en fonction de sa composition : on citera principalement les opérations de séchage (vapeur d'eau) et de désulfuration (hydrogène sulfuré) du biogaz.

Nature des boues digérées

Un des intérêts de cette filière est de réduire considérablement le volume des boues, notamment par rapport aux filières classiques dites de « stabilisation aérobie » : 30 à 40% du

volume brut en général, et jusqu'à 50-60% pour les boues « fraîches » de type physico-chimiques très organiques (cas de l'industrie agro-alimentaire).

A l'issue du procédé de méthanisation, les digestats produits se caractérisent par une valeur agronomique moyenne, avec :

- En points positifs, une hygiénisation partielle avec une réduction importante des germes pathogènes et une transformation de l'azote organique en azote ammoniacal plus assimilable pour les cultures.
- En points négatifs, ces boues ont une forte proportion de matières minérales, restent potentiellement instables (risques de développement d'odeurs) et d'une texture médiocre rendant difficile leurs traitements ultérieurs (procédés de séchage mécanique notamment). Les boues digérées restent un déchet.

Production d'énergie

Le second avantage du procédé de méthanisation réside dans la transformation du biogaz, après traitement, en énergie valorisable : cogénération (électricité), production de chaleur ou de froid, injection du biométhane dans le réseau de gaz naturel, production de bioGNV (Gaz Naturel Véhicule).

La production de méthane est fonction du pouvoir méthanogène des boues brutes (et donc de leurs caractéristiques intrinsèques) et de la teneur en méthane du biogaz en résultant.

A titre informatif, les ratios de production en méthanisation des boues se situent entre 0,6 et 0,7 m³ de biogaz produit/tonne de Matières Organiques éliminées ; le biogaz étant constitué par ailleurs de 65 à 70% de méthane (CH₄), la production finale est donc de l'ordre de 0,39 à 0,49 m³ de CH₄/tonne de M.O. éliminée.

Le potentiel énergétique du biogaz produit sera compris entre 6,5 et 7 kWh/m³ avec, après stockage dans un gazomètre, une utilisation finale de l'énergie comme suit :

- Une partie servant de combustible dans une chaudière pour le chauffage du réacteur anaérobie ou d'autres installations pendant les périodes froides en hiver ;
- L'autre partie servant à l'alimentation d'un groupe électrogène pour la production d'électricité avec un rendement de cogénération de l'ordre de 32 à 38%,
- Une injection dans le réseau de gaz naturel après traitement du biogaz en biométhane,
- Une production de bioGNV à partir du biométhane comprimé pour alimenter des véhicules adaptés.

Par ailleurs la ligne biogaz nécessitera l'installation d'une torchère pour brûler le gaz en excès, notamment en cas d'arrêts ou de diminution des besoins en valorisation.

VI 4 2 Contexte réglementaire

Enjeux et objectifs européens et nationaux

Le Plan Climat adopté le 23 janvier 2008 par la Commission Européenne a posé un premier cadre réglementaire en faveur du développement du biométhane, en fixant comme objectif d'ici 2020 :

- Le développement des énergies renouvelables à hauteur de 20% dans le mix énergétique européen ;
- Une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 20% ;
- Un accroissement de l'efficacité énergétique de 20%.

Ces « 3x20 » ont été traduits au travers de textes réglementaires, parmi lesquels la Directive 2009/28/CE du 23 avril 2009, dite « Directive ENR ». Celle-ci assigne aux différents pays des objectifs en termes de production d'énergies renouvelables et prévoit dans le secteur des transports le recours à 10% d'énergie renouvelable dans la consommation de carburants. Elle précise également que les carburants issus de déchets et résidus comptent double dans cet objectif. A ce titre, le biométhane utilisé comme carburant est particulièrement avantageux puisqu'il est justement produit à partir de déchets.

En France, le « Grenelle de l'Environnement » a permis de décliner le cadre législatif européen et les objectifs correspondants en mesures concrètes au travers des lois dites « Grenelle 1 » et « Grenelle 2 » :

- La loi Grenelle 1, ou Loi de Programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, adoptée le 23 juillet 2009 précise dans son article 19 que « les sources d'énergie renouvelables sont [...] l'énergie issue de la biomasse, du gaz de décharge, du gaz de stations d'épuration d'eaux usées et du biogaz. » Le biogaz, longtemps considéré comme un simple résidu issu du traitement des déchets, a donc changé de statut. Il devient aujourd'hui une énergie renouvelable à part entière, qu'il est important de valoriser de la façon la plus efficace.

- De son côté la loi Grenelle 2, ou Loi portant engagement national pour l'environnement, adoptée le 12 juillet 2010 prévoit, dans son article 92, l'instauration d'un tarif d'achat du biométhane dû aux producteurs par les fournisseurs de gaz naturel, la compensation des charges inhérentes à ce tarif par une contribution due par les fournisseurs de gaz naturel au prorata de leurs ventes, la désignation d'un acheteur de dernier recours, ainsi que l'instauration d'un mécanisme de garanties d'origine.

Le Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables français (établi en application de l'article 4 de la directive ENR et paru en août 2010) prévoit qu'en 2020, 555 ktep (tep= tonnes d'équivalent pétrole) de chaleur seront produits à partir de biogaz (contre 86 ktep en 2009), dont une part (non précisée) par le biais de l'injection de biométhane dans les réseaux de gaz naturel.

L'installation de méthanisation

Depuis octobre 2009, la rubrique ICPE n°2781, spécifique à la méthanisation a été créée. Prévoyant à l'origine un régime de déclaration et un d'autorisation, elle inclut depuis juillet 2010 un régime intermédiaire dit d'enregistrement. Auparavant, le classement des installations de méthanisation était effectué en 2170, 167c, 322B3 ou 2730 en fonction des déchets traités.

Cette nouvelle rubrique permet une simplification et une clarification de la classification des installations et du seuil définissant le régime, ainsi qu'une prise en compte des contraintes européennes.

Ainsi, le Décret n° 2010-875 du 26 juillet 2010 (NOR: DEVP1009378D), modifiant le Décret n° 2009-1341 du 29 octobre 2009 sur la nomenclature des installations classées, publié au Journal officiel du 28 juillet 2010, ajoute le régime d'enregistrement. L'origine et la nature des déchets traités vont orienter le classement ICPE de l'unité : sont concernées par cette rubrique 2781 les installations de méthanisation de déchets non dangereux ou matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production.

Le seuil retenu entre déclaration et enregistrement est de 30 TMB/j de matières traitées, et celui entre enregistrement et autorisation de 60 TMB/j pour la rubrique 2781-1 (matières végétales brutes, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum, déchets végétaux d'IAA). La rubrique 2781-2 (autres déchets non dangereux comme les boues) ne connaît que le régime d'autorisation qui s'applique dès la première tonne.

Les arrêtés de déclaration, enregistrement et autorisation liés à cette rubrique, concernent les prescriptions d'implantation, d'analyses, d'études, de conception, d'organisation, d'information et de suivi administratif des installations, avec des précisions sur les substrats et les digestats.

Une installation traitant uniquement de boues de station d'épuration et situé sur le site d'une STEP relèvera de la loi sur l'Eau, rubrique 2110, soumise au régime de l'autorisation si la charge traitée sur la STEP est supérieure à 600 kg de DBO5/j et au régime déclaratif entre 12 et 600 kg/j DBO5.

En cas de mélange de boues, c'est de nouveau la rubrique ICPE 2781-2 qui s'applique.

La gestion du biogaz

La combustion du biogaz entre dans le champ de la réglementation ICPE au titre de la rubrique 2910 B comme le précise la circulaire du 10 décembre 2003 relative aux installations de combustion utilisant du biogaz (NOR: DEVPR0300011C), ou 2910 C lorsque l'installation consomme exclusivement du biogaz provenant d'installation classée sous la rubrique 2781-1.

En effet, le Décret n° 2010-875 du 26 juillet 2010 (NOR: DEVP1009378D), modifiant le Décret n° 2010-419 du 28 avril 2010 (NOR: DEVP0921172D) sur la réglementation ICPE 2910C -

combustion du biogaz, est sorti au Journal officiel du 28 juillet 2010, ajoutant le régime d'enregistrement à cette rubrique concernant la combustion de biogaz.

Les installations en dessous de 0,1 MW, ne sont pas soumises à la réglementation. Ce texte se traduit donc en règle générale par un couplage entre ICPE 2781-1 et 2910C, s'il y a déclaration pour la 2781, on est aussi en déclaration pour la 2910C, et idem pour l'enregistrement et l'autorisation.

Depuis l'arrêté du 24 juin 2014, il est possible d'injecter le biométhane dans le réseau de distribution de gaz naturel. Les tarifs de rachat du biométhane sont fixés par cet arrêté.

Réglementation applicable aux stations distribuant du biométhane

Les stations de distribution de GNV (Gaz Naturel pour Véhicules) ou biométhane carburant sont soumises à la réglementation ICPE rubrique 1413. Voici les articles de lois décrivant les prescriptions à respecter:

Arrêté du 7 janvier 2003 (NOR: DEVP0320022A) relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 1413 (Installation de distribution de gaz naturel ou de biogaz) de la nomenclature des installations classées. La rubrique 1413 fait référence à l'arrêté du 18 septembre 2006 (intégré dans la version consolidée) qui détaille les mesures à prendre, notamment les distances de sécurité avec les personnes et entre les différents équipements.

Cet arrêté est modifié par l'Arrêté du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence NOR: DEVP0915436A.

La réglementation ATEX (atmosphère explosive), à appliquer uniquement sur les installations fixes (les véhicules ne sont pas concernés), est définie dans un guide rédigé par l'AFGNV (Association Française du Gaz Naturel pour Véhicules). Les sources des principaux emplacements à prendre en compte sont :

- Les mises à l'évent ;
- Les fuites au niveau des raccords ;
- Les opérations de maintenance ;

Le respect de cette réglementation ATEX consiste à appliquer les consignes des guides de bonnes pratiques et à utiliser les matériels adéquats. Dans les zones à atmosphères explosives, le matériel électrique devra être conforme.

La gestion des digestats

A l'issue de la méthanisation, on obtient un digestat appauvri en matières organiques, riche en eau qui peut être pressé pour le déshydrater.

A ce jour, le digestat n'est ni homologué, ni normé. Il est considéré comme un déchet produit par une ICPE et nécessite un plan d'épandage dans le cadre de sa valorisation agricole.

Le digestat peut également être co-composté avec d'autres matières organiques et dans ce cas le compost obtenu peut être soumis à la norme NFU 44-051 (absence de boues), ou NFU 44-095 (présence de boues), ce qui lui confère alors le statut de « produit » pour lequel la responsabilité du producteur s'arrête à ce stade, alors qu'elle va jusqu'au terme de la valorisation (retour au sol) dans le cas contraire.



**Figure 38 : Compost de digestats de fines de gris issus de l'usine de Tri Mécano
Biologique de Montpellier**

VI 4 3 Faisabilité et pertinence du traitement par méthanisation

Usage du biométhane

Le biométhane, issu de l'épuration poussée du biogaz, ouvre la voie à des valorisations différentes de ce dernier.

En effet, le biogaz, brut ou après un léger prétraitement (séchage, désulfuration partielle), est généralement valorisé localement pour produire de l'électricité (rendement de l'ordre de 33%), de la chaleur (rendement de l'ordre de 85%), ou les deux par co-génération (rendement de l'ordre de 80%) et du froid (tri-génération).

En revanche, le biométhane peut subir une épuration poussée jusqu'à atteindre la qualité du gaz naturel. Lorsque sa qualité est conforme aux exigences des gestionnaires de réseaux de distribution (GrDF, Entreprises Locales de Distribution ou de transport (GrTgaz, TIGF) de gaz naturel), le biométhane peut être utilisé en substitution ou en mélange avec le gaz naturel. Sa composition et son pouvoir calorifique étant très proches de ceux du gaz naturel, sa miscibilité dans ce dernier est totale.

Le biométhane peut alors avoir les mêmes usages que le gaz naturel, à savoir :

- La production d'eau chaude ou de vapeur pour des besoins industriels ou domestiques ;
- La production d'électricité à l'aide d'un moteur ou d'une turbine à gaz ;
- La cuisson domestique ou professionnelle ;
- La carburation pour des véhicules possédant un équipement de combustion au gaz naturel (GNV, GNL).

Exploitation d'un méthaniseur

La réglementation ATEX relative aux atmosphères explosives et la nature biologique du procédé rend plus compliquée l'exploitation des méthaniseurs. Les boues contenant des composants de nature très différente, il est courant que la formation de siloxanes ou de sulfure d'hydrogène non traités endommagent les équipements de valorisation.

Les retours d'expérience sur les installations de méthanisation de FFOM et OMr (Installation Amétyst à Montpellier, installation de Fos sur Mer) incitent à la prudence quant à ce type d'installation.



STEP d'Aqualine à St Marcellin, méthaniseur de boues et graisses



STEP de Fénat à Villard de Lans, méthaniseur des boues et du lactosérum

Figure 39 : Méthaniseurs

De nombreux dysfonctionnements de ces usines de méthanisation sont notés : colmatages, oxydations, pertes de rendement, odeurs, mouches □). Ces problèmes génèrent des frais très importants pour y remédier. Par ailleurs, ils s'exportent dans le voisinage immédiat de l'installation (mouches, odeurs), rendent les relations avec les riverains très tendues et mettent en péril la pérennité de l'exploitation.

Le fonctionnement des méthaniseurs de boues et de déchets organiques (agro-agri) est plus simple et mieux maîtrisé, avec un recul de plusieurs dizaines d'années. De nombreux réacteurs fonctionnent de manière satisfaisante sur le territoire français. Si les rendements espérés ne sont pas toujours au rendez-vous, c'est par non-respect des paramètres de base (temps de séjour trop courts, taux de charge trop élevé, siccités trop faibles ou trop élevées selon les procédés □).

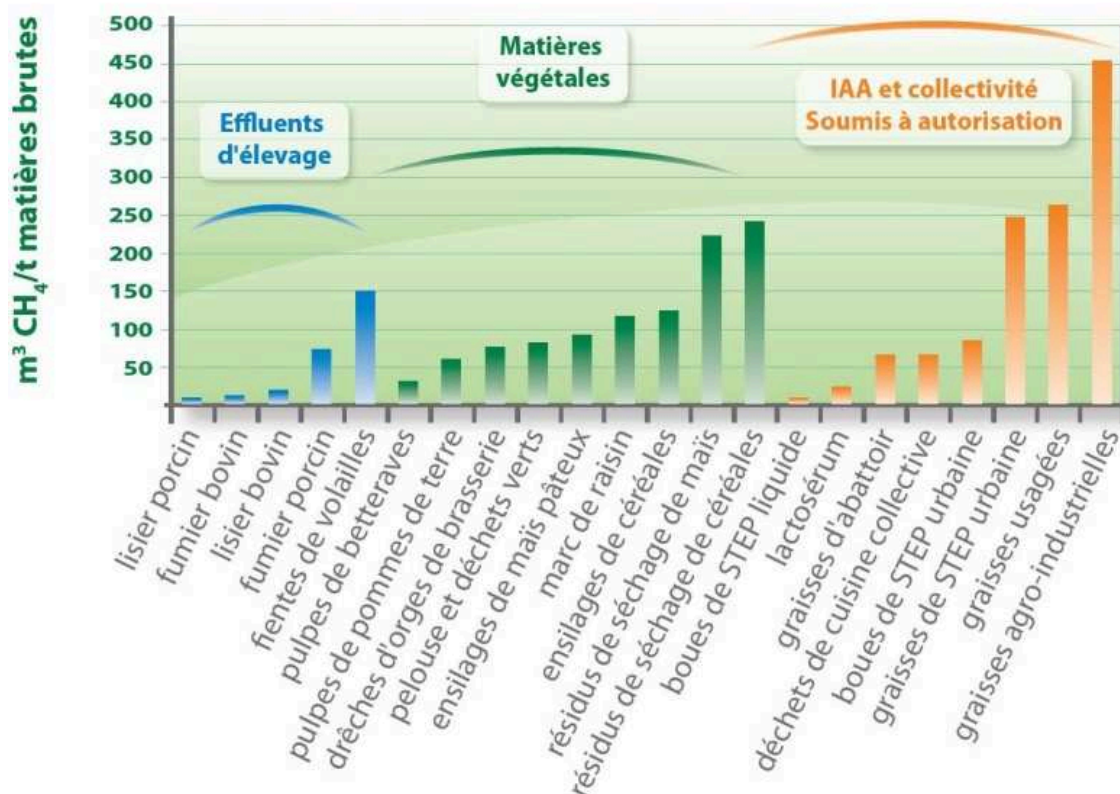


Figure 40 : Exemples de potentiel méthano-gène de différentes matières (Source : Methasim 2010)

Gestion du digestat

La digestion des boues ne résout pas le devenir du digestat qui finalement, peut suivre toutes les filières de traitement qu'auraient suivi les boues non digérées.

La première qualité du digestat est d'être stabilisé en plus de disposer d'un intérêt agronomique réel qui joue sur le court terme (azote minéral important) ce qui constitue un atout important pour les grandes cultures mais qui se révèle être une contrainte en zone de pâturage. En revanche, le compost de digestat issu de boues peut respecter la norme NFU 44-095 dont les débouchés sont ceux évoqués au chapitre II.26.

Par analogie avec la filière de valorisation agricole des boues, nous renvoyons au chapitre III.1 qui traite de la faisabilité et de la pertinence des épandages de boues (brutes, séchées ou compostées).

VI 4 4 Application de la technique de traitement en Isère

La méthanisation trouve d'ores et déjà plusieurs applications dans le département, pour le traitement de boues de stations d'épuration. Il existe 3 méthaniseurs qui produisent du biogaz à partir de ces boues (Step de Fénat- Communauté de Communes du Massif du Vercors, Step Aqualline- SIVOM de St Marcellin, Step Aquapole - Grenoble Alpes Métropole) mis en service entre 2010 et 2015.

La méthanisation permet de réduire la quantité de boues avec un intérêt d'économie énergétique par l'utilisation du biogaz pour le traitement des boues (incinération pour Aquapole, séchage thermique pour Aqualline).

L'injection dans le réseau est également utilisée pour le surplus de biogaz produit par Aquapole.

La réduction du tonnage des boues par méthanisation est évaluée entre 20 et 35% en volume. La mutualisation avec d'autres déchets est parfois utilisée (lactosérum de fromagerie sur la

Step de Fenat) afin d'optimiser la quantité de biogaz et donc d'énergie produite, utilisée pour le fonctionnement interne.

Les boues méthanisées peuvent suivre toutes les filières de traitement classiques, puisque la méthanisation ne constitue pas un traitement en tant que tel. Les boues d'Aqualine sont séchées par voie thermique avant épandage, les boues d'Aquapole sont incinérées et les cendres valorisées en cimenterie, les boues de Fénat sont compostées puis épandues.

D'autres projets de méthanisation de boues d'assainissement sont recensés en Isère :

- Travaux en cours dans le cadre de l'extension de la station d'épuration SYSTEPUR, porté par la Communauté d'Agglomération du Pays Viennois,
- Etude technique sur le territoire de la Communauté des Portes de l'Isère (CAPI) avec différents scénarios de gestion des déchets intégrant des gisements industriels agro-alimentaires ;
- Réflexion en cours sur le choix de traitement la filière boues sur la STEP de Chavanoz (SIVOM de Pont de Chérury), en lien avec le projet d'agrandissement de la file eau.

Les réalisations et les projets en cours d'étude sont concentrés sur la partie nord et ouest du territoire, au détriment de la partie sud et est. Cette localisation correspond :

- Aux gisements de boues les plus importants avec les grandes agglomérations du département (celui de la STEP de Grenoble représente le tonnage le plus important),
- Aux gisements de déchets agricoles les plus importants (effluents agricoles, déchets agro-alimentaires, végétaux),
- Aux zones d'épandage les plus favorables, de type grande culture (plaine de la Bièvre).

D'autres déchets organiques constituent une source potentielle d'énergie et sont intégrés dans des projets de méthanisation, de type agricole ou territorial. Un seul prévoit l'acceptation de boues d'assainissement sur le département.

Au final, ce sont 80 000 T/an de boues brutes qui seront traitées par méthanisation sur le département, soit 60% du gisement futur des boues (horizon 2026).

Le ratio est très élevé car il comprend les boues d'Aquapole, station dont la capacité est équivalente à 50% de la capacité épuratoire totale du département, de Systépur (agglomération de Vienne) et de la CAPI (agglomération de Bourgoin-Jallieu).

VI 4 5 La digestion des boues dans les scénarios

La gestion des boues par méthanisation est donc essentiellement prise en charge sur des projets dédiés, développés sur des stations d'épuration nouvelles ou lors d'extension. Les projets de méthanisation agricole ou territorial n'intègrent pas ou à la marge ce type de déchets. Les graisses issues d'assainissement suivent la même logique.

Cet aspect peut s'expliquer par plusieurs facteurs :

- Les contraintes réglementaires et techniques qui découlent du fait que le traitement de ces déchets issus de l'assainissement impose le recours à la rubrique 2781-2 « méthanisation d'autres déchets » sous le régime de l'autorisation dès la première tonne traitée et plus contraignante en matière d'épandage (distances limites plus sévères),
- Le potentiel méthanogène qui reste faible pour les boues alors que le gisement est important mais élevé pour les graisses dont le gisement est bien plus réduit,
- L'acceptabilité du compost et des digestats issus du traitement de déchets provenant de l'assainissement qui reste plus difficile (zones AOC, zones de production de céréales à usage alimentaire humain, pression des coopératives et des acheteurs).

Le rééquilibrage du traitement par méthanisation sur le territoire du département, qui correspond aux objectifs du Grenelle II de l'environnement et dans le respect des objectifs du schéma de gestion des boues, notamment l'objectif n° 3 de la valorisation locale des déchets, pourrait potentiellement permettre le développement de deux projets :

- Dans le bassin du Drac et de la Romanche, en limite du secteur sud grenoblois,
- Dans le Grésivaudan nord.

Ces deux structures seront de type multi-déchets pour compenser la faiblesse et la dispersion des gisements de boues sur ces zones et favoriser l'adhésion d'autres acteurs des déchets locaux (agricoles et agro-alimentaires notamment). Les deux points-clés de ces projets seront de valider :

-La valorisation du biogaz : cogénération avec utilisation de la chaleur d'été, injection en réseau,

-La valorisation agronomique des digestats.

Secteur Drac : la présence d'entreprises d'agro-alimentaires (salaisons, viandes charcuterie, minoteries), de l'abattoir de La Mure et d'agriculteurs locaux intéressés peut représenter une source de déchets favorable à l'émergence d'un projet de méthanisation. L'utilisation du biogaz, reste plus problématique en l'absence de consommateur de chaleur identifié et pérenne (centre hospitalier de La Mure en sursis). D'autres voies de valorisation de la chaleur à vocation agricole, de type séchage de foin, pourraient être étudiées.

Secteur Romanche : très peu d'entreprises agro-alimentaires présentes sur ce secteur et très peu d'agriculteurs rendent le développement d'un projet de méthanisation difficile. Ce secteur pourra venir se rattacher au secteur du Drac si besoin. La filière de valorisation des digestats devra être étudiée avec attention en raison notamment de la faible disponibilité d'un gisement suffisant de déchets verts tout au long de l'année pour produire du compost et les difficultés d'épandage.

Secteur Grésivaudan Nord : présence d'entreprises agro-alimentaires, dont une avec une méthanisation dédiée, plusieurs exploitants agricoles avec identification de consommateurs potentiels d'énergie et/ou de chaleur (centre nautique de Crolles, piscines de kinésithérapie, entreprises, serres horticoles, thermes, séchage de bois...). Les potentialités d'épandage sont à valider sur les secteurs agricoles et des loisirs (pistes de ski).

Point de vigilance :

Il est nécessaire de prévoir dès la phase d'étude, la filière de valorisation des digestats, notamment lorsque le débouché possible s'oriente sur une valorisation agricole. Certains secteurs peuvent faire l'objet de pressions ou de concurrences sur les surfaces disponibles pour l'épandage des digestats, et ceux d'autres produits, déchets et boues brutes. Ce point de vigilance sera également pris en compte dans la phase d'instruction des plans d'épandage des digestats.

VI 5 Traitement des boues par séchage thermique

VI 5 1 Principe

Le séchage est un transfert de masse et de chaleur visant à évaporer l'eau contenue dans les boues.

L'apport d'énergie peut se faire de trois façons :

- Séchage par conduction: l'énergie thermique nécessaire au chauffage est apportée par contact avec une paroi chauffée ; les vapeurs dégagées par le produit durant le séchage sont aspirées ou entraînées par un gaz de balayage ;
- Séchage par convection: il consiste à mettre en contact un gaz chaud et le produit ;
- Séchage par rayonnement: l'énergie est apportée au produit à sécher par des ondes électromagnétiques. Les rayonnements utilisés en séchage sont les infrarouges ou les micro-ondes.

Il existe trois types de sècheurs dont la technologie est liée au mode de transfert de l'énergie :

- Les sècheurs à contact direct : les gaz chauds sont en contact direct avec les boues, il s'agit essentiellement de séchage par convection ;
- Les sècheurs à contact indirect: le séchage se fait principalement par conduction ;
- Les sècheurs mixtes : ils utilisent à la fois les propriétés du sècheur direct et indirect ; la paroi est chauffée et l'air chaud permet l'évaporation de l'eau des boues.

Même s'il existe de nombreux procédés de séchage thermique, nous évoquerons seulement le cas du sècheur à bandes car il utilise des températures basses (entre 100 et 110 °C) pour le

séchage de boues qui permettent d'éviter les pertes de valeur agronomique lorsque les boues sont soumises à de trop hautes températures (phénomène de « cuisson » des boues). De plus, cette technologie est utilisée par la seule station de l'Isère qui dispose d'un sécheur thermique.

Le sécheur à bandes est un sécheur à contact direct, il utilise la convection comme moyen de transfert d'énergie.

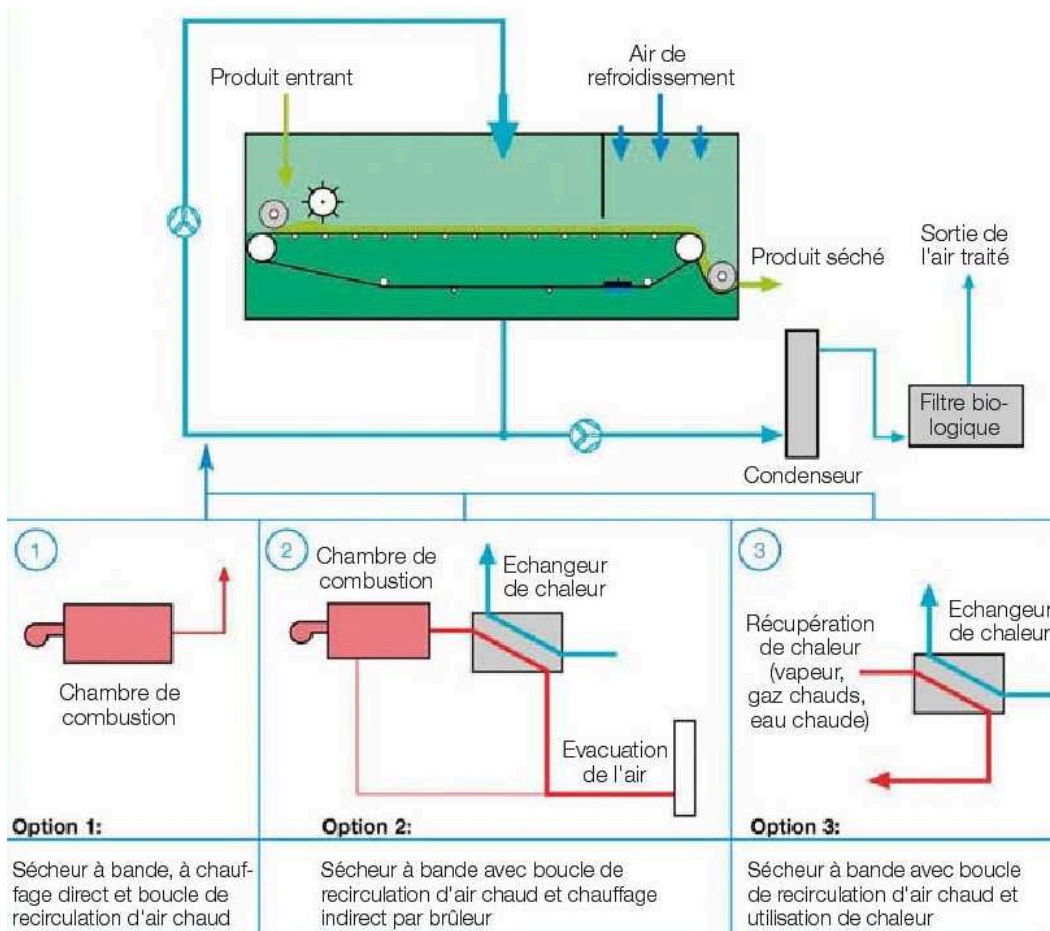


Figure 41 : Principe du séchage thermique par bandes - Source : Andritz

Les boues pâteuses sont dans un premier temps mises en forme dans une extrudeuse pour augmenter la surface d'échange. Elles sont ensuite disposées sur des bandes transporteuses où elles sont soumises à un écoulement d'air chaud parallèlement ou perpendiculairement à leur sens de déplacement.

La vapeur d'eau générée par le séchage est condensée par refroidissement. Les condensats sont épurés et les incondensables sont recyclés dans le sécheur ou renvoyés dans l'atmosphère après désodorisation.

Suite à son passage à travers la zone de séchage, le produit contient plus de 90% de MS. Une fois séché, le produit est refroidi dans la zone de refroidissement et quitte le sécheur à la fin de la bande (décharge par un convoyeur à vis) pour recirculation ou valorisation.

Le sécheur se trouve chauffé soit directement par les gaz chauds produits par la combustion de gaz naturel ou indirectement par des échangeurs de chaleur utilisant de la chaleur d'échappement de différents procédés, par exemple les gaz d'échappement des fours à ciment ou les incinérateurs. Les gaz chauds provenant du brûleur à gaz sont directement mélangés dans une chambre de combustion avec de l'air de séchage refroidi, et retournés au sécheur. Dans le cas de chaleur d'échappement, l'air de séchage est chauffé indirectement avec un échangeur de chaleur, normalement monté au-dessus du sécheur. L'air de séchage passe à travers la couche de boues humides et se refroidit de nouveau. L'excédent de vapeur résultant de l'évaporation est nettoyé moyennant le condenseur et les filtres à particules.

Les ventilateurs se trouvent en aval de la bande de séchage, et de par là, tous les composants et équipements auxiliaires en contact avec les boues à sécher sont soumis à un faible vide, ce qui prévient la décharge de poussières et d'odeurs.

La capacité de l'unité de séchage thermique doit correspondre à la capacité nominale de production de boues de la station d'épuration. Cette première est exprimée sur la base de la capacité évaporatoire de l'unité de séchage thermique.

Les boues déshydratées par un sécheur à bande forment, sans l'aide d'un traitement complémentaire, des granulés de taille comprise entre 3 et 5 mm :



Figure 42 : Aspect des granulés de boues issus de sécheur thermique □ photo de droite : granulés de St Marcellin

VI 5 2 Contexte réglementaire

Plusieurs cas peuvent se présenter :

- Le sécheur thermique se trouve sur le site de la STEP et ne traite que les boues de la dite STEP : Il s'agit d'un outil de séchage de la STEP, donc soumis au régime Loi sur l'Eau de l'ouvrage d'épuration.

- Le sécheur thermique se trouve hors de l'enceinte de la STEP : il s'agit d'une ICPE dont l'activité fait référence à plusieurs rubriques de la nomenclature, avec notamment :

* 2910 : combustion [] de gaz naturel, de gaz de pétrole liquéfié, fioul domestique, charbon, fioul lourd, ou biomasse (issue de bois) :

- Puissance thermique supérieure à 20 MW : régime d'autorisation ;

- Puissance thermique comprise entre 2 MW et 20 MW : régime de déclaration.

* 2791 : traitement de déchets non dangereux.

Cette dernière rubrique fait appel à l'arrêté du 23 novembre 2011 qui cadre le fonctionnement de l'installation. Le cadre réglementaire général de la valorisation agronomique des boues est souvent celui de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

Une installation de séchage indirecte peut être soumise à la réglementation des appareils à pression (CODAP) si la vapeur est utilisée comme fluide caloporteur.

Si l'installation de séchage est située dans une station d'épuration d'eaux urbaines réglementée par la police des eaux, la chaudière devra être classée au titre des ICPE et soumise à déclaration (si la puissance thermique maximale est supérieure à 2 MW). Il y aura alors deux procédures différentes :

- Une pour la station d'épuration au titre des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement codifiant l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau ;

- Une pour la chaudière au titre des articles L511-1 et suivants du Code de l'Environnement codifiant la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux ICPE.

VI 5 3 Faisabilité et pertinence du séchage thermique

Le séchage thermique des boues est une technique de traitement très pertinente seulement pour les STEP importantes à cause des difficultés d'exploitation de tels outils. Cependant, il y a de nombreux intérêts à équiper ces STEP d'un sécheur thermique :

- La diminution des volumes permet de faire de grandes économies de transport, surtout lorsque les débouchés sont éloignés ;
- Les boues sont stabilisées et hygiénisées, ce qui est un atout considérable pour la pérennité des solutions ;
- Elles sont solides, donc faciles à manipuler ;
- Enfin, l'éventail des solutions de valorisation s'élargit considérablement.

Cependant, le séchage thermique est une technique très consommatrice d'énergie (valeur guide : 1 000 kw.h/T d'eau évaporée), ce qui constitue un point très défavorable actuellement.

VI 5 4 Application de la technique en Isère

Actuellement, seule la station d'épuration d'Aqualline (SIVOM de Saint Marcellin) dispose d'un sécheur thermique à boues. Il s'agit d'un sécheur direct à bandes. Les boues de la station d'épuration de Vinay profitent de cet équipement qui pourrait être amélioré pour accepter les boues de Vinay sous forme pâteuse.

Dans l'attente du dépôt du plan d'épandage, les granulés d'Aqualline sont actuellement compostés sur une plate-forme de compostage externalisée. Cela constitue donc provisoirement un double traitement générateur de gaz à effet de serre. Les granulés d'Aqualline seront bientôt valorisés en agriculture directement. Le SIVOM de St Marcellin envisage également d'engager une démarche d'homologation des granulés.

VI 5 5 Le séchage thermique dans les scénarios

Le séchage thermique n'apparaît pas comme une solution adaptée aux stations d'épuration en Isère car les possibilités de traitement par compostage ou de valorisation agricole directe existent localement.

VI 6 Traitement des boues par chaulage

VI 6 1 Principe

Le chaulage des boues consiste à ajouter de la chaux « vive » ou « éteinte » aux boues, avant ou après déshydratation mécanique.

La chaux est une matière généralement poudreuse et de couleur blanche, obtenue par décomposition thermique du calcaire. Chimiquement, c'est un oxyde de calcium avec plus ou moins d'oxyde de magnésium mais la désignation usuelle de chaux peut englober différents états chimiques de ce produit. On les distingue notamment dans le langage courant par rapport à leurs utilisations:

- La chaux vive est le produit direct de la thermolyse (ou calcination) du calcaire, principalement de l'oxyde de calcium (CaO) ;
- La chaux éteinte, est obtenue par la réaction de la chaux vive avec de l'eau. Elle est constituée surtout d'hydroxyde de calcium (Ca(OH)₂).

Le chaulage conduit à une forte élévation du pH (autour de 12 unités) et parfois à une réaction exothermique produisant de la chaleur (chaux vive). Ces réactions bloquent momentanément l'activité biologique (stabilisation) et détruisent les micro-organismes potentiellement pathogènes contenus initialement dans les boues (hygiénisation).

La stabilisation par chaulage connaît un développement soutenu depuis plusieurs années en raison de son efficacité vis à vis de la maîtrise des nuisances olfactives et de l'intérêt des boues chaulées VI 6 2 es pour redresser le pH des sols acides (après épandage).

VI 6 2 Méthodes de chaulage

(source : ADEME)

Le chaulage des boues peut se faire de plusieurs manières :

Chaulage de boues liquides sans déshydratation

Généralement, un traitement des boues par 10 à 20 % de chaux éteinte par rapport aux matières sèches jusqu'à obtenir un pH supérieur à 11 permet de résoudre les problèmes d'odeur lors du traitement des boues sur la station d'épuration ainsi qu'une hygiénisation et une stabilisation chimique. Ce traitement permet en outre d'augmenter la concentration des boues en sortie de l'épaississeur de l'ordre de 20 % et éventuellement d'augmenter les performances du décanteur primaire par le retour des surnageants chaulés.



**Figure 43 : Photo de gauche : chaulage de boues liquides dans un silo épaisseur □
Photo de droite : chaulage de boues de lagunage (source : Neutralac)**

Chaulage des boues liquides avant déshydratation mécanique

La chaux peut être utilisée dans un but de conditionnement chimique des boues afin d'améliorer les performances des appareillages de déshydratation mécanique (filtre-pressé, centrifugeuse ou presse à vis). Elle agit en diminuant la compressibilité des boues et, par là même, la résistance spécifique à la filtration. La déshydratation par filtre-pressé demande l'emploi conjoint de chaux et de chlorure ferrique. Les résultats obtenus sur filtre à bandes presseuses sont pour leur part améliorés par l'emploi de chaux, en particulier au niveau des modules haute pression. Les doses de chaux employées en conditionnement avant filtre-pressé varient de 18 à 30% de chaux éteinte sur la matière sèche.

En revanche, le chaulage sur boues liquides avant passage sur filtre-bande semble délicat. Ce mode de chaulage avant déshydratation (boues à 18 % de MS) a été mis en □uvre, par exemple, sur la station de BELLEY (01) et un problème de colmatage des bandes filtrantes c'est posé au-delà d'une certaine dose d'incorporation de chaux. Un dosage plus important n'a donc pu être mis en □uvre, ce qui a généré des nuisances olfactives au stockage.

Chaulage des boues déshydratées

La stabilisation des boues préalablement déshydratées mécaniquement peut s'effectuer à l'aide de chaux vive ou de chaux éteinte. Quelle que soit la forme de chaux employée, le chaulage final des boues s'accompagne d'une stabilisation biologique du mélange grâce au blocage des fermentations, par remontée du pH. Le maintien d'un pH élevé et d'une faible humidité assure par ailleurs la pérennité de la stabilisation en prévenant toute recontamination bactérienne. Le chaulage final permet aussi l'obtention d'une siccité supérieure pour la boue en vue de la mise en tas.

Des phénomènes de granulation peuvent être observés dans le cas de chaulage sur boues très déshydratées avec utilisation d'un mélangeur à vis. L'emploi de chaux vive dans le but d'une stabilisation est plus particulièrement intéressant du fait de sa réaction d'hydratation en chaux éteinte. Cette réaction permet tout d'abord d'augmenter la siccité obtenue sur les boues (par apport de matières sèches, consommation d'eau et évaporation d'eau consécutive à l'élévation de température). Son emploi permet de contrôler la présence des bactéries pathogènes, parasites, moisissures et virus sous l'action de l'élévation de la température combinée à celle du pH. Toutefois, des conditions de mise en □uvre précises sont à respecter.

La chaux est mélangée avec la boue dans un malaxeur à raison d'une dose de 50 à 200 kg de chaux vive par tonne de boue déshydratée à 15-20 % de matières sèches, ce qui revient à des taux de traitement de 25 à 100 % de chaux vive sur la matière sèche, de manière à obtenir une boue plus ou moins structurée, avec une siccité de 25 à 40 %. Le taux moyen se situe vers 25 à 30 % CaO sur MS.



Figure 44 : Malaxeur à ailettes (permet le mélange de la chaux vive aux boues)

Chaulage de boues en cours de digestion anaérobie

La digestion anaérobie peut également être ponctuellement consommatrice de lait de chaux. En effet, l'étape ultime de digestion, appelée encore phase méthanogène, requiert un pH proche de la neutralité (6,8 à 7,4) qu'il convient souvent de rétablir, notamment au cours du démarrage du digesteur ou lors d'incidents d'exploitation tels que des surcharges organiques ou des chutes de température. En valeur moyenne, ce type d'apport de chaux reste cependant négligeable dans la teneur finale des boues

Cas particulier du chaulage mobile

En cas de problème temporaire avec les boues (pollution accidentelle □), il peut être nécessaire d'évacuer les boues en Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux. Or, une siccité minimale de 30% constitue l'une des conditions d'acceptation des boues par ces centres. La plupart des outils de déshydratation mécanique ne peuvent atteindre ce seuil (filtre à bandes, centrifugeuse, presse à vis □). Lorsque la station d'épuration n'est pas dotée d'un équipement fixe de chaulage, il convient donc de réaliser ce traitement avec un outil mobile (par exemple une benne).



Figure 45 : Chaulage mobile de boues pâteuses □ Source : Simon Moos

VI 6 3 Faisabilité et pertinence du chaulage des boues

Le chaulage des boues a plusieurs conséquences qu'il convient de lister :

Maîtrise des odeurs

Le chaulage apporte véritablement une réponse pour la maîtrise des nuisances olfactives fétides (composés soufrés essentiellement), à condition que le pH se situe dans une plage variant de 10 à 12. Un taux de chaulage de 30 % permet de garantir ce résultat sur 6 à 8 mois environ. Toutefois, un problème de nature sanitaire et environnementale se pose dans les

conditions alcalines ainsi créées : le strippage de l'ammoniac. Ce problème est essentiellement aigu dans l'atelier de chaulage ou immédiatement après (montée plus ou moins rapide du pH en fonction du taux de chaulage). Il est accentué dans le cas de boues liquides digérées, plus riches en azote ammoniacal que des boues.

Effet hygiénisant des boues

L'élévation du pH combinée parfois à celle de la température conduit à la destruction de certains organismes potentiellement pathogènes.

Les œufs d'helminthes, comparativement aux bactéries et aux virus, montrent la plus grande résistance au traitement à la chaux. Ces micro-organismes sont uniquement sensibles à l'action prolongée d'un pH élevé des boues. Ainsi, l'efficacité du traitement dépendra de la valeur du pH initial et de la stabilisation de ce pH pendant le stockage. La valeur de ce pH devra se situer vers 12,6 après 2 heures de traitement, cette valeur garantira la constance du pH pendant une durée de 2 à 3 mois de stockage et la qualité du traitement de désinfection par la chaux. La concentration de chaux vive ajoutée devra se situer vers 30 %. Au-delà de cette concentration, aucune différence significative entre les résultats de désinfection des œufs n'est obtenue. Ce pourcentage de chaux devra être adapté en fonction du type de boues et de la siccité des boues.

Quant à la chaux éteinte, un peu moins efficace que la chaux vive, un taux un peu supérieur de chaulage (plage 30-35 % de chaux sur matière sèche) apparaît nécessaire pour maintenir le pH à une valeur de 12 pendant plusieurs mois.

Pour les boues liquides, la destruction des œufs d'helminthes, des entérocoques ou des virus du type coliphages somatiques n'est pas obtenue, même à pH 12. La qualité hygiénique des boues obtenues est cependant nettement améliorée (éradication des salmonelles notamment).

Modification de la valeur agronomique des boues

L'ajout de chaux dans les boues a trois conséquences sur la valeur agronomique des boues ou des sols qui les reçoivent :

- En ce qui concerne le phosphore, les effets du chaulage des boues sont bénéfiques sur la nutrition des cultures et leur rendement, lorsque les épandages ont lieu sur des terrains acides ;
- Le chaulage des boues induit des pertes en azote, par volatilisation ammoniacale, pertes variables, qui sont sensibles également durant le stockage. En outre, le chaulage entraîne un effet mécanique de dilution. Par ailleurs, l'épandage de boues chaulées s'accompagne de pertes par volatilisation, variables selon la concentration en ammonium et la température de l'air ;
- Les boues chaulées sont susceptibles de maintenir, voire d'élever la teneur en matières organiques du sol grâce à leur effet protecteur de l'humus stable ;
- La correction du pH du sol permet, dans les conditions où le pH du sol est très bas, un meilleur équilibre des échanges ioniques avec la plante.

Notons que l'intérêt agronomique des boues chaulées leur permet de se démarquer des autres matières fertilisantes organiques (fumiers, déjections animales) avec lesquelles elles ne rentrent donc pas en concurrence **si les sols du secteur sont acides**.

Modification de la siccité des boues

Le chaulage des boues permet d'augmenter le taux de matières sèches des boues :

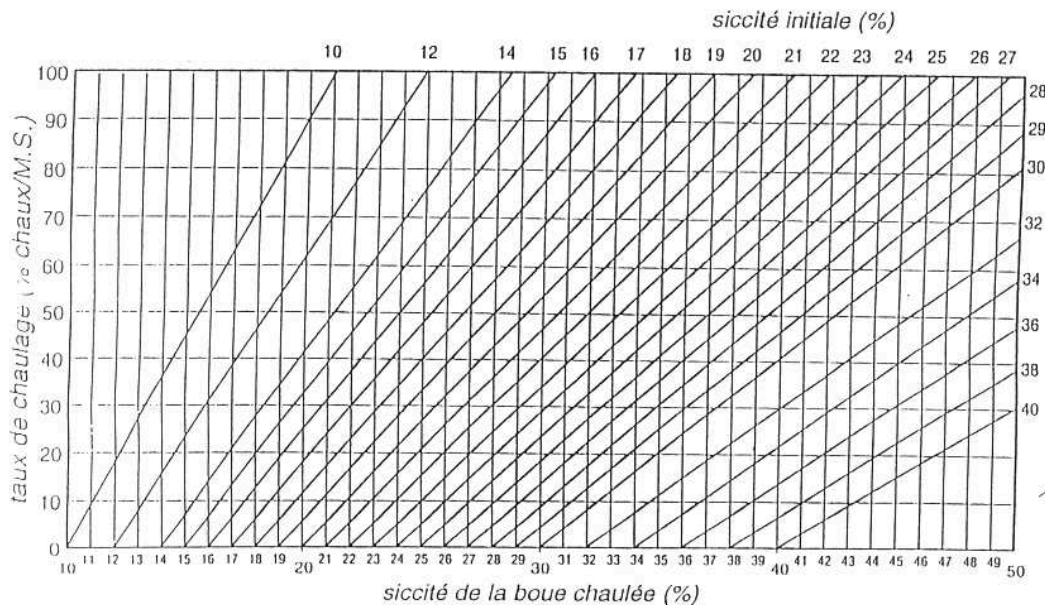


Figure 46 : Evolution de la siccité des boues chaulées en fonction de leur siccité initiale et du taux de chaulage pratiqué (Source : ADEME)

Un chaulage important permet d'atteindre le seuil de 30% de siccité (critère d'acceptation des boues en Installation de Stockage des déchets non dangereux), en cas de problème temporaire (pollution accidentelle).

Notons par ailleurs que le chaulage améliore la cohésion des boues et leur tenue en tas.

Remarque : le chaulage ne doit, en aucun cas, constituer une façon de diluer une pollution constatée dans les boues afin de les rendre conforme à la réglementation.

VI 6 4 Application de la technique en Isère

Le chaulage est une technique de traitement des boues généralement pertinente sur le territoire de l'Isère car :

- Comme le montre la carte ci-dessous, les sols y sont majoritairement acides ;
- La valorisation agronomique des boues est largement pratiquée ;
- Une grande partie du territoire se trouve en zone vulnérable. Les boues chaulées étant moins concentrées en azote (surtout azote ammoniacal), les risques de pertes en nitrates sont plus faibles qu'avec des boues brutes ;
- Le chaulage des boues, à condition qu'il ne soit pas trop important, ne bloque pas le processus de compostage. Cependant, si les boues chaulées génèrent moins de nuisances olfactives (qualité appréciable au niveau des plates-formes de compostage), cela constitue quand même un double traitement coûteux à la fois sur le plan financier mais également environnemental (production de gaz à effet de serre). Notons toutefois que le taux de chaulage peut généralement être réglé à la station d'épuration, par voie automatique.

Le chaulage des boues de papèterie est incontournable car sans cela, leur intérêt agronomique est faible.

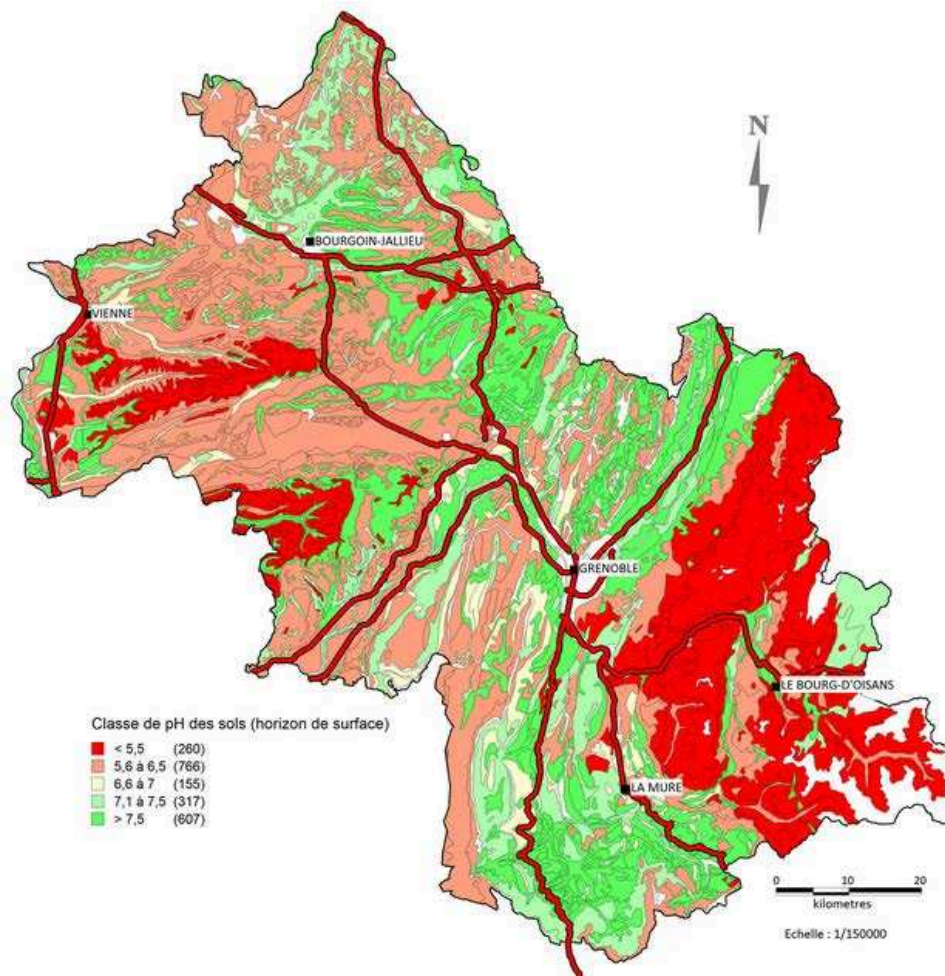


Figure 47 : Carte des classes de pH nodal des sols (horizon de surface majoritaire) Isérois - Source : Chambre d'Agriculture de l'Isère- SCSI-CA de Rhône-Alpes

VI 6 5 Le chaulage des boues dans les scénarios

Les sols isérois étant majoritairement acides (voir carte précédente), le chaulage des boues récurrentes est conseillé partout où la valorisation agricole directe est pratiquée (meilleur intérêt agronomique, blocage des nuisances □).

Le traitement des boues de la future STEP d'Entre Deux Guiers par chaulage est conseillé pour les raisons suivantes :

- Comme indiqué au chapitre II.2.9, la plate-forme de compostage de St Laurent du pont ne pourra probablement pas traiter les boues de la future STEP d'Entre Deux Guiers (limite de capacité et teneurs des boues en cuivre). Le chaulage des boues facilitera leur valorisation.
- Par ailleurs, la chaux incorporée aux boues permettra d'augmenter sensiblement leur intérêt agronomique.

Remarque : le chaulage ne doit pas être un moyen de diluer une pollution constatée sur les boues afin de les rendre conforme à la réglementation sur les épandages.

La STEP de la Fouillouse va connaître une forte augmentation de sa production de boues. Le chaulage des boues doit être étudié pour faciliter leur valorisation agronomique.

Le chaulage des digestats est conseillé pour les raisons suivantes :

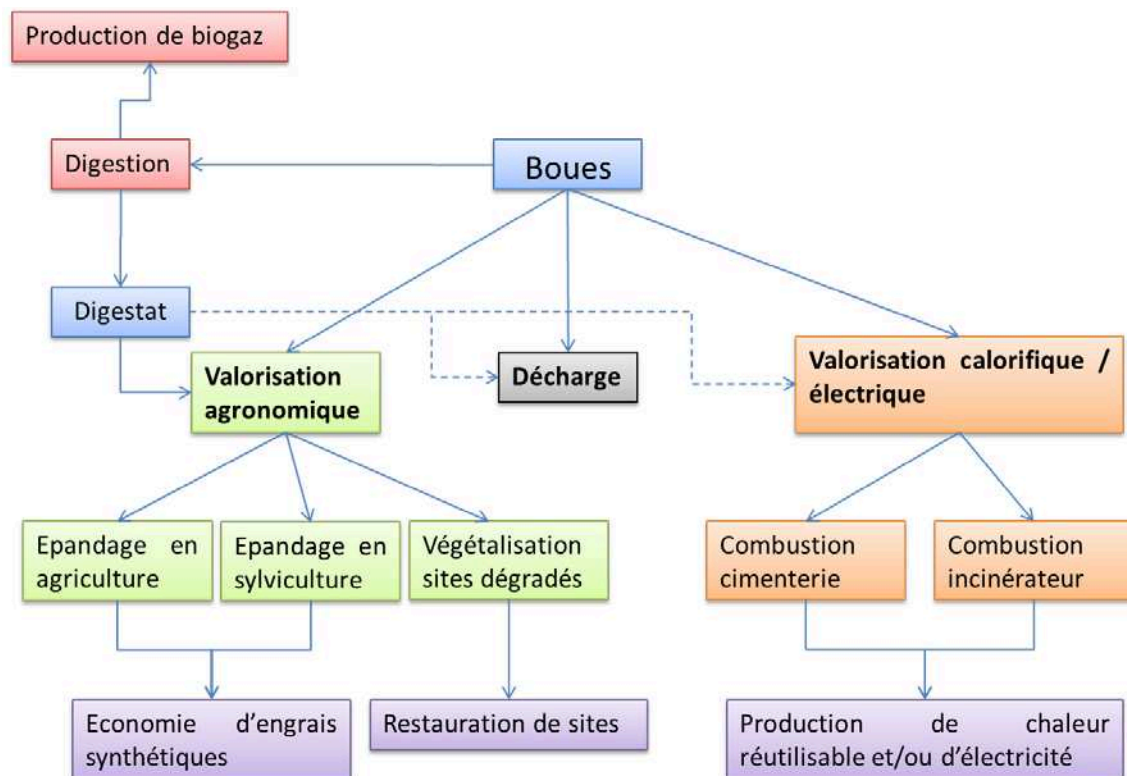
- Le niveau de siccité augmentera sensiblement ce qui permettra une légère économie au cours des transports ;
- Les nuisances olfactives au cours du transport et de la valorisation finale seront négligeables ;

- La teneur du digestat en azote minéral diminuera (valorisation agronomique plus aisées).
Le chaulage des boues est conseillé au niveau des stations d'épuration qui projettent de faire de la digestion de boues puis de la valorisation agronomique. Par ailleurs, le pH des sols Isérois étant majoritairement acide, le chaulage abouti des boues qui font l'objet d'une valorisation agricole directe est conseillé.

VII Filières de valorisation des boues

Les boues d'épuration présentent différents atouts à partir desquels un gain peut être espéré dans le cadre d'une opération de valorisation. Ces atouts ont été mis en évidence au chapitre I.5.

La valorisation des boues ou digestats de boues peut suivre différentes filières présentées schématiquement ci-dessous :



Remarque : la mise en décharge n'est pas une solution de valorisation.

En France, la valorisation agronomique est de loin la solution la plus pratiquée. En 2008, 47% des tonnages de boues étaient épanchés directement, 26% étaient compostées puis épanchés. Seulement 19% de boues ont été incinérées et 8% mises en décharge.

VII 1 Valorisation agronomique des boues

La valorisation agronomique des boues comprend plusieurs filières :

- L'épandage sur terrains agricoles ;
- L'épandage sur pistes de ski dans le cadre d'opérations de revégétalisation ;
- L'épandage en forêt selon la filière bois-énergie ;
- L'épandage sur coupe-feux et en forêt dans le cadre de la lutte contre les incendies par sylvo-pastoralisme.

Les exigences minimales des producteurs de boues sont les suivantes :

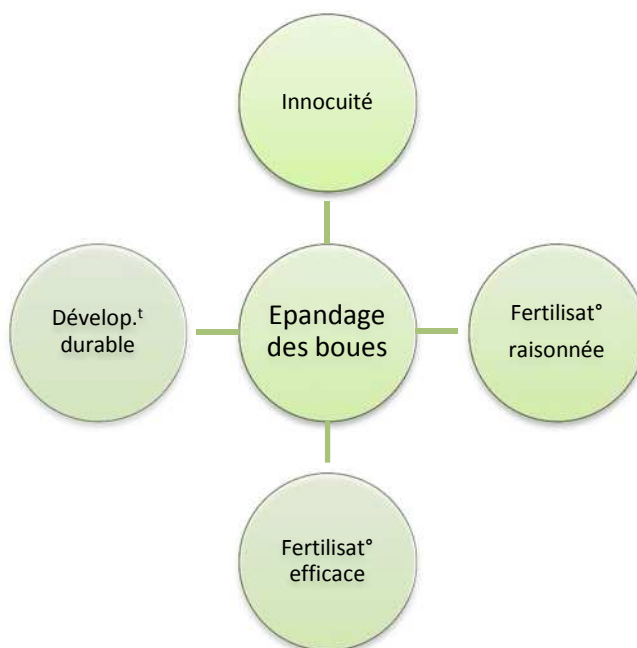
Exigences minimales pour la mise en œuvre des épandages
Réaliser chaque année les analyses de boues prévues par la réglementation en vigueur (arrêté du 08/01/98)
Les boues doivent être conformes à l'arrêté du 08/01/1998
Les boues doivent présenter un intérêt agronomique réel
La STEP doit disposer d'un stockage de 6 mois minimum de production (1 an est préférable)
Le producteur doit disposer d'une étude préalable aux épandages (plan d'épandage pour gisements > 3 TMS/an)
Le producteur doit faire remplir le cahier d'épandage et assurer le suivi des sols Pour les gisements > 32 TMS/an, un suivi agronomique est réalisé chaque année

VII 1 1 Contexte réglementaire (domaine « loi sur l'eau »)

Les principes de base du recyclage des boues de STEP par épandage sont les suivants :

- Les apports ne doivent pas dépasser les besoins des cultures mais doivent conduire à une fertilisation du sol ou une amélioration de sa qualité ;
- La pratique ne doit engendrer aucune pollution ni inconvénient direct ou indirect sur l'environnement (NO₃-, micro-polluants organiques, éléments-traces métalliques, éléments bactériologiques) ;
- Les épandages ne doivent entraîner aucun risque sur la production, ni de pertes de rendement ;
- Un engagement contractuel entre le producteur et les utilisateurs des boues doit être pris, afin de garantir la qualité des boues ainsi qu'une utilisation correcte des sous-produits.

Les grands principes de la filière de valorisation agronomique des boues détaillés ci-dessus peuvent être illustrés sur le trèfle à quatre feuilles suivant :



Divers textes régissent la pratique des épandages des boues brutes. Ils fixent un cadre précis d'utilisation, basé sur des notions techniques doublées d'une volonté de prudence :

- la loi sur l'Eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, le Code de l'Environnement, et l'arrêté du 8 janvier 1998,
- la directive CEE de 1986,
- le Code des Bonnes Pratiques Agricoles.

Quatre points couvrant l'ensemble de la filière d'épandage sont abordés sous l'angle réglementaire : les régimes d'autorisation et de déclaration, la composition des boues, les prescriptions techniques réglementant les épandages et le stockage.

Les régimes de déclaration et d'autorisation

En application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, les articles R.214-1 à R.214-5 du Code de l'Environnement (rubrique 2.1.3.0) spécifient que les épandages de boues urbaines dont la production de matière sèche serait comprise entre 3 et 800 T/an ou azote total compris entre 0,15 et 40 T/an, sont soumis à une procédure de déclaration. Dans le cas contraire, il s'agit d'une procédure d'autorisation.

Les STEP qui produisent moins de 3 TMS/an ne sont pas soumises à déclaration. En revanche, la réglementation impose le suivi analytique des boues et des sols, quel que soit la quantité épandue.

Le suivi analytique des boues

La réglementation en vigueur (arrêté du 8/01/1998) impose une traçabilité qui commence par le suivi analytique des boues et des sols.

Le nombre d'analyses de boues varie selon les quantités de boues produites et épandues chaque année :

Tableau 4 : Suivi analytique obligatoire (arrêté du 8/01/1998), à prévoir chaque année avant épandage

	Paramètres agronomiques (VA)	Métaux lourds (ETM)	Composés traces organiques (CTO)	Bore et Arsenic
Gisement de boues < 32 TMS Année de caractérisation	4	2	1	0
Gisement de boues < 32 TMS Années suivantes	2	2	0	0
32 TMS < Gisement de boues < 160 TMS Année de caractérisation	8	4	2	0
32 TMS < Gisement de boues < 160 TMS Années suivantes	4	2	2	0
160 TMS < Gisement de boues < 480 TMS Année de caractérisation	12	8	4	0
160 TMS < Gisement de boues < 480 TMS Années suivantes	6	4	2	0
480 TMS < Gisement de boues < 800TMS Année de caractérisation	16	12	6	1

480 TMS < Gisement de boues < 800TMS Années suivantes	8	6	3	0
--	---	---	---	---

Les paramètres à analyser dans les boues fixés par l'arrêté du 8 janvier 1998 sont les suivants :

VA = valeur agronomique (matière sèche, matière organique, pH, azote total, azote ammoniacal, rapport C/N, phosphore total, potassium total, calcium total, magnésium total, oligo-éléments),

ETM = Eléments Traces Métalliques (cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc),

CTO = Composés Traces Organiques (total des 7 principaux PCB*, fluoranthène, benzo(b)fluoranthène, benzo(a)pyrène)

* PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

Remarque : la fréquence analytique est la même qu'il s'agisse de boues destinées à être épandues (arrêté du 8 janvier 1998) ou de boues destinées à être compostées puis épandues (arrêté du 12 juillet 2011).

La qualité intrinsèque des boues et composts doit permettre un usage ne présentant pas d'inconvénients, directs ou indirects, vis à vis de l'homme, des animaux et de leur environnement.

Ainsi, les arrêtés du 8 janvier 1998 et du 12 juillet 2011 fixent des seuils stricts à ne pas dépasser pour les éléments traces métalliques et organiques.

Seuls les produits répondant aux prescriptions des arrêtés du 08/01/98 ou du 12/07/2012 peuvent être utilisés en agriculture.

Par ailleurs, les sols doivent être analysés avant épandage puis après les épandages. Les paramètres analysés sont la valeur agronomique et les teneurs en ETM.

L'épandage

La réglementation cadre également les pratiques d'épandage agricole des boues : quantités destinées à être épandues, caractérisation des sols recevant les boues, cultures, périodes d'épandage.

Les doses maximales d'apports sont fixées par l'arrêté du 08/01/98 :

- Une limite de 30 TMS/ha est fixée sur une période de 10 ans (hors chaux et hors co-produit dans le cas d'un compostage) ;
- Les apports doivent être ajustés en fonction des besoins nutritifs (essentiellement en azote et en phosphore) des cultures.

Les contraintes vis-à-vis des sols sont définies par l'arrêté du 08/01/98. Les boues non stabilisées (cas des boues pâteuses non chaulées) épandues sur terre nue doivent être enfouies dans le sol dans un délai de 48 heures après les épandages ce qui rend ces épandages sur prairies impossibles.



Figure 48 : Enfouissement de boues par labour

Métaux lourds

Comme pour la composition des boues et composts, des valeurs limites pour les sols sont fixées. L'épandage est interdit sur des sols présentant des teneurs en éléments-traces supérieurs à ces seuils, de manière à ne pas augmenter une teneur initiale élevée. Des analyses de sols portant sur le paramètre de la teneur en ETM sont réalisées avant les opérations d'épandage. Un point de référence est réalisé au minimum tous les 20 ha et un par parcelle pédologiquement homogène.

pH du sol

L'épandage est interdit sur des sols dont le pH serait inférieur à 6 (sauf cas de chaulage des boues pour les sols ayant un pH > 5). Dans des sols dont le pH est inférieur à 6, les conditions physico-chimiques évoluent et entraînent une modification des liaisons entre les éléments-traces et les composants du sol. Il en résulte une plus forte mobilité de ces éléments et un risque de migration en profondeur.

Périodes où l'épandage est inapproprié et interdit

- En période où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé, exception faite des boues solides ou compostées ;
- En période de fortes pluies ;
- Et plus généralement sur des sols dont la capacité d'absorption est déjà dépassée (sol saturé en eau) ou le serait du fait de l'épandage (boues liquides).

Distances d'isolement à respecter

L'arrêté du 8 janvier 1998 prévoit des distances à l'intérieur desquelles il est interdit d'épandre. Il s'agit des distances d'isolement. Celles-ci sont rassemblées dans le tableau ci-dessous qui traite également des boues solides séchées par serre solaire ou des boues compostées :

Tableau 5 : Distances d'isolement prévues par la réglementation

Type de boues	Élément	pente	Enfouissement immédiat après épandage	distance d'isolement
boues liquides ou pâteuses	puits/forage	< 7%	-	35 m
		> 7%	-	100 m
	berges cours d'eau / plan d'eau	< 7%	-	35 m
		> 7%	-	200 m
	Habitations, bureaux, zones de loisirs	-	-	100 m
boues	puits/forage	< 7%	-	35 m

solides ou compostées		> 7%	-	100 m
	berges cours d'eau / plan d'eau	< 7%	oui	5 m
			non	35 m
		> 7%	-	100 m
	Habitations, bureaux, zones de loisirs	-	oui	0 m
		-	non	100 m

L'épandage de boues solides ou compostées est beaucoup moins contraignant que pour les boues liquides ou pâteuses, du fait des distances d'isolement. Certaines zones non épandables pour des boues liquides pourraient l'être pour des boues solides ou compostées.

Contraintes liées à la couverture du sol

L'épandage est interdit en dehors des terres régulièrement exploitées, destinées à une remise en exploitation ou faisant l'objet d'opérations de reconstitution de sols.

Sur des herbages ou des cultures fourragères, un délai minimum de 6 semaines, entre l'épandage et la remise à l'herbe des animaux ou la récolte du fourrage, devra être respecté (3 semaines pour des boues hygiénisées, comme pour les boues compostées).

L'épandage est interdit en période de végétation sur les cultures maraîchères et fruitières, à l'exception des cultures d'arbres fruitiers.

L'épandage est interdit dans un délai de 18 mois avant récolte sur des terrains destinés aux cultures maraîchères ou fruitières, en contact direct avec les sols, ou susceptibles d'être consommées à l'état cru (délai de 10 mois pour des boues hygiénisées).

Les délais avant récolte ou remise à l'herbe des animaux sont moins contraignants pour des boues compostées que pour tout autre type de boues.

Cas particulier des zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole

Une grande partie du département de l'Isère se trouve en zone vulnérable aux nitrates (voir chapitre I.6.3).

Des mesures de réduction de la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole sont prévues au niveau national (arrêté ministériel du 23 octobre 2013 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 = programme d'action national) et régional (arrêté préfectoral n°14-88 = programme d'action renforcé).

Les principaux points abordés sont les suivants :

- Des périodes d'interdiction de l'épandage sont proposées en fonction du type de matière fertilisante épandue et de la culture réceptrice ;
- Une limitation des intrants azotés basée sur le référentiel régional ;
- L'enregistrement des pratiques avec un plan de fertilisation prévisionnel et un cahier d'enregistrement ;
- Une couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau ;
- L'implantation d'une culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN) dans certains cas de figure.

L'épandage de boues en zone vulnérable aux nitrates est donc possible d'un point de vue réglementaire, mais cette pratique s'avère néanmoins beaucoup plus contraignante le plan technique.

VII 1 2 Cas particulier de l'épandage en forêt (filiale bois-énergie)

L'article R211-44 du code de l'environnement précise que l'arrêté du 8 janvier 1998 s'applique aux parcelles boisées, publiques ou privées, à conditions que :

- Aucune accumulation excessive de substance indésirables ne puisse avoir lieu dans le sol ;
- Le risque pour le public fréquentant les espaces boisés, notamment à des fins de loisir, de chasse ou de cueillette, soit négligeable ;
- Aucune contamination de la faune sauvage ne soit causée directement ou indirectement par les épandages ;

- Aucune nuisance ne soit perçue par le public.

Dans l'attente de l'arrêté ministériel (prévu depuis 1997), les épandages en forêt font l'objet d'une autorisation spéciale, même pour les opérations qui relèvent normalement de la déclaration au titre de la rubrique 2.1.3.0 de l'article R214-1 du code de l'environnement.

En d'autres termes, même les épandages qui impliquent moins de 800 TMS/an doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation. Cette demande doit comprendre la description d'un protocole expérimental et d'un protocole de suivi.

Remarque : il existe un guide de « recommandations pour la conception et le suivi de dispositifs expérimentaux dans le cadre d'épandages expérimentaux de boues sur parcelles boisées » coordonné par JM. Carnus (INRA). Ce guide s'adresse particulièrement aux maîtres d'ouvrages qui ont les ambitions et les moyens financiers pour un suivi environnemental fin qui sera partagé à l'ensemble des acteurs du réseau national (ERESFOR).

Dans tous les cas, il est recommandé de garder une bande témoin sans apport, pour au moins juger de l'effet sylvicole (selon les essences, croissance en hauteur ou en diamètre).

Le suivi de l'expérimentation se fera au minimum sur 3 niveaux :

- Suivi des boues (analyses selon l'arrêté du 8 janvier 1998) ;
- Suivi des sols (analyses sur points de référence selon l'arrêté du 8 janvier 1998) ;
- Suivi du peuplement forestier (état sanitaire, biodiversité du sous-bois).

VII 1 3 Bibliographie sur les épandages de boues en forêt

Sources : « Des boues en forêt » JM. Camus (INRA Bordeaux), F. Charmet (Institut pour le Développement Forestier)

Epandages de boues et écocertification.

Il y actuellement peu de références précises concernant les épandages de boues dans les documents sur la certification. Dans le système PEFC (Pan European Forest Certification) inspiré des critères d'Helsinki sur la gestion forestière durable - auquel l>IDF participe en tant que membre fondateur de l'Association Française de Certification Forestière (PEFC-France) et membre du conseil d'administration □ le référentiel technique national (cahier des charges, catalogue national des indicateurs de PEFC-France, 2000), contient une mesure générale de réduction des intrants, où l'épandage des produits résiduels n'est pas nommément cité.

L'article 3d du cahier des charges de la certification PEFC demande de ne pas recourir aux engrais et aux fertilisants sauf en cas de nécessité constatée. Dans un tel cas de figure, l'engagement appelle à recourir à des alternatives efficaces autres que l'utilisation d'engrais et fertilisants de synthèse. L'esprit de l'engagement PEFC est de ne pas avoir recours aux engrais minéraux commercialisés sur le marché et souvent issus de pays lointains.

L'article 4d indique que dans l'attente d'une évolution de la réglementation, il ne faut épandre les boues d'épuration que dans le cadre de dispositifs expérimentaux légalement autorisés. Les épandages de boues sont ainsi envisagés dans le cadre du dispositif PEFC (sous conditions).



Parmi les Référentiels techniques des entités régionales déjà parus , soit environ les 2/3 des entités au jour d'aujourd'hui, l'épandage n'apparaît pas comme une pratique rédhibitoire pour la certification, ce qui ménage des ouvertures pour un débat exclusivement technique selon les types de station, de modèles de sylviculture, la nature des produits épandus et la périodicité des apports, etc □

[Retour d'expérience](#)

On dénombre plus de 300 articles scientifiques publiés au cours des 25 dernières années, dont 165 depuis 1990. La grande majorité des articles sont d'origine anglo-saxonne et concernent par ordre d'importance décroissante:

- La valeur fertilisante des boues généralement dans des contextes de plantations forestières ;
- L'évaluation des impacts sur les sols et la qualité des eaux ;
- Les effets sur la végétation, la faune et les risques sanitaires.

On trouve également de nombreuses études de cas, des articles de synthèse et plus récemment, des articles concernant la dynamique des éléments traces métalliques en sols forestiers et l'immobilisation de ces éléments par les arbres (phytostabilisation). L'ensemble des résultats scientifiques, bien qu'hétérogènes et parfois difficilement transposables d'une situation à une autre, confirme cependant et de manière unanime les conclusions partielles des quelques essais réalisés en France :

- Effets généralement positifs sur la fertilité à court et long terme et sur la croissance des arbres ;
- Effets parfois indésirables lors d'apport de fortes doses, souvent liés à des pertes massives d'azote par drainage, qui vont polluer les nappes ;
- Hétérogénéité des réponses en fonction des essences, du milieu et des types de boues ;
- Accumulation des éléments traces métalliques dans les horizons superficiels du sol ;
- Faiblesse du risque pathogène en conditions forestières.

On constate cependant que, mises à part les études concernant les sols et les eaux, peu de travaux ont été conduits sur les autres risques environnementaux liés aux modifications des phytocénoses et des zoocénoses, et aux risques éventuels liés à la contamination des produits forestiers annexes.

Sur la base de ces résultats et d'essais de démonstration, des manuels techniques et des codes de bonnes pratiques pour l'épandage des boues en parcelles boisées ont été élaborés et publiés, par exemple aux Etats-Unis (USEPA, 1995) ou au Royaume Uni (Forestry Commission, 1992) et des opérations d'épandages de boues en forêts se sont mis progressivement en place dans les années 80 et 90, notamment en Amérique du Nord, au Royaume Uni et en Australie (actuellement plus de 10000 ha de terrains forestiers concernés aux USA, Australie et Nouvelle-Zélande).

Si les premiers essais mettaient en œuvre des doses considérables au regard des normes actuelles, les quantités apportées maintenant en routine dans la région Pacific NorthWest notamment sur douglas - se rapprochent de celles des essais français (5 à 20 t de matières sèches/ha). Les gains (2 à 72% sur 10 ans) sont plus forts semble-t-il sur le volume ou la biomasse que sur la hauteur.

Bénéfices attendus pour la production ligneuse

Si on se situe dans un contexte sylvicole intensif* visant prioritairement la production en volume de bois et de biomasse (taillis à courte rotation, peupleraies, autres plantations intensives), des effets positifs d'épandage de boues sont à attendre en matière de productivité, les bénéfices restant très dépendants des espèces considérées et des facteurs du milieu. Sur des parcelles dont les sols auront été épuisés par plusieurs rotations de résineux ou des écosystèmes particulièrement pauvres, on peut également espérer des effets bénéfiques à long terme liés à des épandages et à la reconstitution des stocks d'éléments minéraux. Il convient cependant de noter que les effets d'apports faibles mais répétés de boues sur la croissance de peuplements forestiers sont relativement peu documentés.

** Certains essais d'épandage de boues en forêt dont la gestion est « ordinaire » (non intensive) montrent que les résultats sont médiocres, voire négatifs, surtout à fortes doses. Les résultats se révèlent légèrement positifs à faible dose (10 T/ha). C'est pourquoi la possibilité de l'épandage en forêt n'est évoquée que dans le cadre expérimental, sur des forêts vouées à la production de bois énergie.*

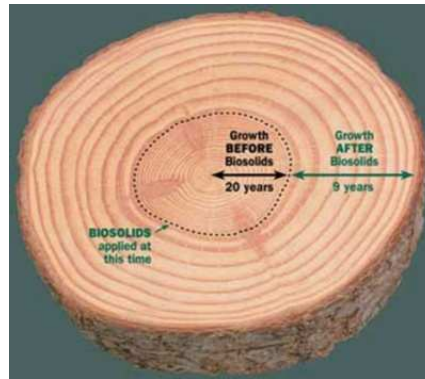


Figure 49 : Source: Rob Harison, University of Washington

Les taillis à courte rotation pour la valorisation des boues de station d'épuration

Les taillis à courte rotation (TCR) sont des cultures pérennes de bois, destinées à la production de bois énergie (principalement du saule, du peuplier, de l'eucalyptus et de l'acacia faux robinier en France). La fonction épuratrice des saules a engendré la mise en place de systèmes de traitement tertiaire des eaux usées ou d'épandage des boues d'épuration. C'est en Bretagne, pendant le projet Wilwater débuté en 1998, que ce sont développés des itinéraires techniques pour la mise en place de tels projets en France et des expérimentations sur l'efficacité épuratoire du saule.

Les TCR ne permettent pas de réduire l'emprise foncière nécessaire pour l'épandage des boues mais peuvent permettre de pérenniser un plan d'épandage. La filière sera donc réservée aux collectivités qui valorisent localement le bois des TCR et qui ont des contraintes de valorisation de leurs boues. Les quantités épandues ne sont pas supérieures à celles épandues sur des cultures annuelles si on souhaite que les équilibres entre éléments fertilisants soient respectés. Par contre, une fertilisation organique adaptée aux besoins de la plante augmente le rendement sans risque de lessivage. Les TCR offrent aussi l'intérêt de proposer un débouché transparent pour les boues sur une culture non alimentaire. Ils offrent un couvert végétal permanent qui piège les ruissellements et les nitrates. Un excès de phosphore dans les boues limite les apports, il faut donc être vigilants sur la quantité de phosphore dans l'équilibre entre les éléments présents dans les boues.

La mise en place d'une fertirrigation sur TCR nécessite une grande disponibilité foncière. L'épandage sur TCR est donc plutôt une technique extensive qui s'adapte mieux dans des petites communes rurales. 1 hectare de taillis de saule permet l'épandage de 1 à 2 tonnes de matières sèches de boues par hectare et par an, variable selon leur composition.

Le projet Wilwater en Bretagne a permis d'élaborer un itinéraire technique maîtrisé avec un coût moyen de plantation de 2 500 €/ha (préparation des terrains, plantation et entretien pendant 2 ans). Des prototypes d'épandage sur rampe surélevée ont été construits dans le cadre de ce projet. Ils peuvent s'utiliser pendant les 2 premières années d'épandage, après quoi les saules atteignent une hauteur trop importante. Les coûts de récolte restent élevés, surtout lorsque les surfaces sont petites.

Le type de sol à privilégier pour le saule correspond à un limon profond avec une réserve utile importante. Le sol doit être porteur pour permettre la récolte en saisons humides. Les taillis sont mis en place pour une durée d'environ 20 ans.

VII 1 4 Doctrine pour l'épandage de boues en sylviculture

L'épandage de boues en sylviculture ne peut concerner les forêts dont l'exploitation est destinée à la production de bois de charpente. En effet, la croissance rapide des arbres produit un bois de moindre résistance.

L'épandage de boues en forêt pour la production de bois énergie, ou de produits en bois non exigeants sur le plan de la résistance mécanique, est envisageables dans les conditions suivantes :

- Les parcelles épandues sont exploitées par un (ou plusieurs) exploitant privé qui doit signer une convention d'épandage avec le producteur de boues (la commune ou l'exploitant de la station d'épuration) ;
- Les parcelles épandues ne se trouvent pas en zone Natura 2000 ;
- L'activité d'épandage doit faire l'objet d'une étude préalable contenant un protocole expérimental et un protocole de suivi. Ces documents sont décrits ci-dessous ;
- Des précautions doivent être prises pour éviter la mise en contact du public avec les zones épandues (par exemple balisage de la zone épandue, affichage sur la parcelle, affichage en mairie). Ces éléments sont proposés dans le protocole expérimental.

Etude préalable à l'Épandage

- ⇒ Caractéristiques de l'exploitation forestière engagée dans le projet (mode d'exploitation, source de revenus, équipements mécaniques) ;
- ⇒ Caractéristiques de la zone forestière incluse dans le plan d'épandage (localisation, caractéristiques physiques, essences d'arbres présentes) ;
- ⇒ Caractéristiques des boues (valeur agronomique, teneurs en éléments traces métalliques et composés traces organiques) ;
- ⇒ Etude d'incidence (contextes climatologique, géologique, hydrogéologique hydrographique et pédologique, zones naturelles, SAGE, SDAGE, distances d'isolement, impacts de l'épandage dont la compatibilité avec l'activité touristique) ;
- ⇒ Réflexion agronomique (valeur agronomique du sol, besoins des cultures, dose d'épandage adaptée, période d'épandage adaptée, avantages de l'utilisation des boues) ;
- ⇒ Solutions alternatives.

Protocole expérimental

- ⇒ Etat initial d'arbres témoins (localisation, description précise : âge, taille, circonférence à la base, état sanitaire) ;
- ⇒ Organisation logistique des épandages (origine des boues, mode de transport, mode d'épandage, conditions de mise en œuvre des épandages) ;
- ⇒ Mesure de protection du public (affichage en mairie, balisage du terrain, affichage sur la parcelle)

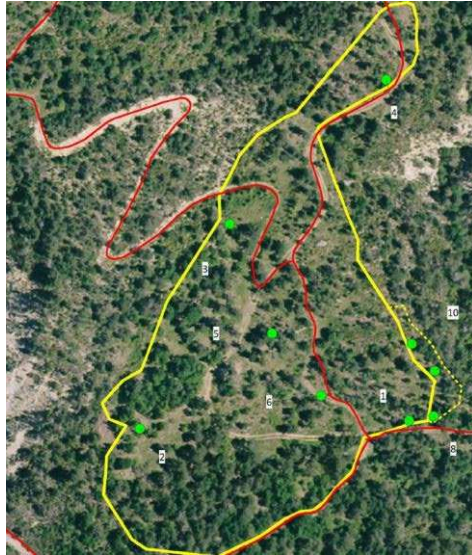


Figure 50 : Photo de gauche : localisation d'arbres témoins - photo de droite : panneau d'affichage (source : Alliance Environnement)

Protocole de suivi

- ⇒ Traçabilité des boues ;
- ⇒ Traçabilité des sols ;
- ⇒ Suivi des épandages ;
- ⇒ Suivi des arbres témoins (selon protocole expérimental) ;
- ⇒ Conclusion sur les effets liés à l'épandage des boues.

Remarque : en marge de l'épandage de boues, il est conseillé d'opter pour une forêt dont le cortège végétal est équilibré (non mono spécifique), garant de stabilité et de moindre sensibilité aux périls habituels (tempêtes, ravageurs □).

VUU 1 5 Cas particulier de la revégétalisation (pistes de ski)

Les différentes opérations de minages et de terrassement destinées à remodeler la topographie pour faciliter et sécuriser la pratique du ski conduisent, dans la majorité des cas, à une mise à nu de la roche mère et à un déficit important en matière organique. L'objectif des travaux de revégétalisation est avant tout une restauration de l'écosystème détruit par ces aménagements. Cette restauration a des finalités sécuritaires, paysagères, patrimoniales et sociales. Les enjeux principaux sont :

- Protéger rapidement les sols contre l'érosion avec l'implantation d'un couvert végétal (enracinement profond, stabilisation superficielle du sol) ;
- Favoriser la fixation du manteau neigeux qui à la fois sécurise la piste de ski et facilite le travail par les engins de damage ;
- Intégrer les pistes de ski au paysage en améliorant l'image de ces pistes en période estivale ;
- Rétablir le pâturage avec un choix d'espèce végétale de bonne valeur fourragère ;
- Restaurer la biodiversité en facilitant l'installation des espèces natives.

La revégétalisation revêt un intérêt économique pour l'exploitant de la station de ski, en permettant de mieux gérer l'enneigement :

- La neige fond moins vite sur un tapis herbeux que sur la roche nue ;
- Il est plus facile de maintenir les pistes revégétalisées ouvertes lorsque le niveau d'enneigement est faible (moins de risques de blessures, usure des surfaces glissantes moindre) ;
- L'usure des chenilles de ratraks est moins prématurée sur des pistes revégétalisées que sur des pistes où la roche est à nue.

Le département de l'Isère est l'un des pionniers de la revégétalisation des pistes de ski au moyen de compost. Dès 2004, les travaux menés sur le domaine de l'Alpe d'Huez ont démontré l'efficacité du compost de boues dans le cadre de ces opérations (référence : *Projet d'expérimentation de revégétalisation des pistes de ski de l'Alpe d'Huez mettant en œuvre du compost de boues de STEP ; décembre 2006, Cemagref, Agro-Développement, Fertisère*).

De nombreux autres retours d'expériences sont venus confirmer l'importance de l'emploi du compost pour le reverdissement des pistes (Villard de Lans, Les Deux Alpes, Orcières Merlette, Allos, Valdeblore).



Figure 51 : Effet de l'utilisation de compost de boues dans le cadre d'une opération de revégétalisation - photo de gauche : résultat après deux hydroseedings (sans compost) - Photo du centre : résultat un an après l'emploi de compost - photo de droite : résultat deux ans après l'emploi de compost

Au niveau réglementaire, la restauration de la végétation sur les pistes de ski est une nécessité.

L'article R211-45 du code de l'environnement évoque le cas de la reconstitution ou la revégétalisation des sols grâce aux épandages et stipule que ces opérations doivent être adaptées en quantité et en qualité au but recherché et à la nature des sols.

De la même manière que pour l'épandage en forêt, la revégétalisation des pistes de ski (entre autres) doit faire l'objet de la parution d'un arrêté spécifique (prévu dès 1997).

VII 1 6 Doctrine pour l'épandage de compost de boues sur pistes de ski

Cette doctrine concerne en priorité le compost produit en filière déchets mais peut aussi s'appliquer au compost bénéficiant du statut de produit sur la base du volontariat du maître d'ouvrage de l'installation de compostage (non obligatoire dans ce cas).

L'épandage de compost sur les pistes de ski se décline en deux cas de figures :

- Opérations de revégétalisation faisant suite à des travaux lourds de terrassement (remodelage des pistes, création/réhabilitation des remontées mécaniques) ;
- Entretien des pistes.

Dans le premier cas, on cherchera à recréer un sol par l'apport massif de compost (fin ou grossier) qui sera suivi d'un concassage (passage d'un broyeur à cailloux) et d'un ensemencement (cortège floral adapté, espèces pionnières). Dans le deuxième cas, l'utilisation du compost se fera de manière similaire à une valorisation agricole.

Il est clair qu'en contexte de montagne, les distances d'isolement prévues par l'arrêté du 8 janvier 1998 qui sert de support à l'instruction des dossiers de déclaration, même s'il ne concerne que l'utilisation agricole des déchets de l'assainissement ne peuvent jamais être respectées.

Dans le cadre des opérations de revégétalisation, on cherchera, à minima, à respecter les précautions suivantes :

- Utiliser le compost le plus mature possible ;
- En haute altitude, pratiquer les épandages dès la fonte des neiges. Plus bas, cela dépendra du contexte, l'épandage sera réalisé soit au printemps, soit en fin d'été ;
- Dans tous les cas, procéder dans la foulée au concassage de la parcelle épandue par le passage d'un broyeur à cailloux qui lestera le compost et le mélangera finement à la fraction minérale du sol ainsi constitué ;
- Créer rapidement des revers d'eau (cunettes en travers de la piste) pour casser la dynamique des ruissellements. Le nombre de revers d'eau à créer dépend, entre autres, de la pente et de la sensibilité à l'érosion. L'exutoire des revers d'eau se fera préférentiellement sur une zone tampon (prairie, zone boisée) ;
- Ensemencer le plus tôt possible la zone ainsi traitée. La solution de l'hydroseeding doit être dénuée de matières fertilisantes (celles-ci étant fournies par le compost) mais doit contenir une colle cellulosique (ou similaire) qui contribuera à maintenir le sol en place ;
- Dans les zones d'altitude, renouveler l'hydroseeding au moins une fois ;
- Mettre en défend la zone traitée pendant un an (pas de pâturage des animaux, pas de circulation d'engins ni de piétons). Pour cela une signalisation par rubalise et des panneaux explicatifs seront placés pendant la saison estivale aux endroits stratégiques.

La clé de la réussite dépend de la bonne articulation des opérations. Plus les différentes phases se déroulent de manière synchronisée plus faibles seront les risques de ruissellement de compost et d'érosion des sols. Par ailleurs, le respect de la mise en défend de la zone traitée est très important.

VII 1 7 Réponse à la problématique cuivre sur le secteur Chartreuse-Guiers

Les boues produites sur une partie de la moitié est du département (surtout sur le secteur de la Chartreuse) se distinguent par leurs teneurs importantes en cuivre, qui les rendent parfois non conformes avec la réglementation sur les épandages (arrêté du 8 janvier 1998).

Le cas du SIVOM de la Vallée du Guiers est représentatif de cette situation extrêmement pénalisante pour les maîtres d'ouvrages producteurs de ces boues et source de nombreuses interrogations car l'origine du cuivre est encore mal identifiée.

En effet, sur ce secteur qui ne se limite pas aux frontières du département de l'Isère (le département de la Savoie y connaît également cette problématique), les responsables habituels de l'enrichissement en cuivre des boues, ont pu être mis hors de cause.

L'origine du cuivre dans les boues dans le secteur Chartreuse n'est pas encore bien identifiée. Il s'agit d'un problème important pour les communes.

Un travail à l'échelle départementale peut être initié. Cette étape doit être envisagée afin de :

- Constituer un comité de pilotage compétent pour traiter de ce sujet. Il rassemblera les différents services de l'Etat et des collectivités territoriales (Départements, DDT, ARS de l'Isère et la Savoie, Maitres d'ouvrages de stations d'épurations, syndicat gestionnaire de la plateforme de compostage □) ;
- Rassembler, discriminer et organiser les données en leur possession (bibliographie, analyses disponibles □) ;
- Interpréter les informations afin de prévoir un cadre d'investigations complémentaires, une sectorisation d'intervention et/ou un cahier des charges pour une étude spécifique ;
- Aider les collectivités à améliorer la qualité de leurs boues en proposant des mesures adaptées.

L'étude doit être pilotée par un groupement de communes impactées par les problèmes de cuivre dans les boues. L'étude peut faire l'objet de financements par l'Agence de l'Eau RMC et le Département de l'Isère.

Une étude spécifique sur le secteur impacté par l'enrichissement des boues en cuivre doit être réalisée. Elle sera financée par le groupe de communes concernées par cette problématique et accompagnée par les services de l'Etat et du Département.

Remarque : les boues non conformes à cause de leur teneur en cuivre peuvent éventuellement faire l'objet d'une valorisation énergétique au sein de l'incinérateur de Chambéry (voir leurs conditions d'acceptation).

VII 1 8 Faisabilité et pertinence de l'épandage de boues en Isère

L'épandage de boues brutes, chaulées ou compostées constitue et de loin, la principale solution de valorisation des boues du département. Il s'agit du principal atout du département de l'Isère qu'il n'y a pas lieu de modifier.

Cependant, comme le montre le chapitre I.6.5, les solutions de valorisation agronomique sont inégalement réparties. Elles se trouvent majoritairement sur le secteur de la plaine céréalière de la Bièvre.

S'agissant d'un secteur à dominance de sols acides, les boues chaulées y trouvent tout leur intérêt. Les cultures sont exploitées de manières intensives, les boues brutes apportent les éléments fertilisants nécessaires à la nutrition des plantes, en substitution des engrais minéraux commercialisés sur le marché.

Sur les secteurs Bassin du Drac, Chartreuse, Oisans, les surfaces agricoles potentiellement favorables à l'épandage sont plus rares. Il s'y trouve une agriculture d'élevage productrice d'effluents qui entre en concurrence avec les boues ou le compost de boues. Dans ces secteurs la valorisation agricole des boues est donc moins évidente. On la complètera avec les solutions de valorisation agronomique alternatives (revégétalisation, sylviculture, □). En Isère, la revégétalisation de pistes de ski au moyen de compost de boues est une technique employée avec succès depuis de nombreuses années. Cela se fait en circuit court dans le Vercors où la station d'épuration de Villard de Lans produit des boues qui sont compostées sur place et valorisées dans le cadre d'opérations de revégétalisation sur les stations de ski locales.

En revanche, les stations de ski de l'Oisans importent, chaque année, plusieurs centaines de tonnes de compost de plates-formes de compostage distantes (Grésivaudan et plaine de la Bièvre) alors que les boues produites sur le secteur de Bourg d'Oisans font le trajet inverse.

Nous avons consulté les responsables des services des pistes de ski sur le secteur Oisans afin de leur demander leurs besoins approximatifs en compost de boues pour les opérations de revégétalisation à venir :

Stations de ski	Société exploitante	Besoin exprimé en compost (tonnes de matières brutes par an)
L'Alpe d'Huez Alpe du Grand Serre	SATA	1 000 TMB/an
Oz en Oisans et Vaujany	SPL	250 TMB/an
Collet d'Allevard	SI du Collet	Petite station (35 km) et peu de renouvellements donc peu de besoins en compost

VII 1 9 La valorisation agronomique des boues dans les scénarios

La valorisation agricole est le pilier de la gestion des boues en Isère. Toutefois, il apparaît de le ménager en adoptant les précautions suivantes :

- Stockage de boues suffisant pour faire face aux périodes où l'épandage est impossible (ne pas hésiter à prévoir 8 mois de stockage car cela assouplit considérablement la filière) ;
- Information des élus des communes concernées par les épandages de boues brutes ou de compost, avant la mise en œuvre de ceux-ci (devoir d'information qui ne constitue pas une demande d'autorisation) ;
- Communication locale soutenue entre les différents acteurs de l'épandage du site. Par exemple, pour une station d'épuration donnée, une réunion bilan annuelle rassemblant les agriculteurs, le producteur de boues et le bureau d'études est conseillée pour échanger sur l'année qui vient de s'écouler et trouver des axes d'amélioration lorsque c'est nécessaire. Les associations de protection de l'environnement et de riverains ou groupe habitants peuvent éventuellement être associés.

En complément de la valorisation agricole, **les filières alternatives de valorisation agronomique (épandage en sylviculture et revégétalisation de pistes de ski)** peuvent localement, surtout pour des petits gisements de boues, apporter une solution locale.

Le cadre réglementaire étant inexistant pour le moment, ces pratiques d'épandage pourront être menées à titre expérimental, sous réserves de respecter les conseils formulés dans le cadre de ce schéma (voir VII.1.6) et feront l'objet d'une autorisation par arrêté préfectoral.

Remarque : la revégétalisation de pistes de ski ne s'entend que pour les boues compostées uniquement.

VII 2 Valorisation énergétique des boues

VII 2 1 Principe

La valorisation énergétique des boues peut se dérouler selon 2 filières envisageables pour les boues iséroises :

- Combustion en cimenterie, en tant que combustible alternatif ;
- Incinération dans un incinérateur dédié ou non.

Dans tous les cas, il s'agit d'exploiter l'intérêt calorifique des boues (les boues sèches présentent le même Pouvoir Calorifique Inférieur que celui du charbon).

Celui-ci se trouve dans :

- Les graisses : les longues chaînes carbonées des graisses libèrent une grande quantité d'énergie calorifique lors de leur combustion ;
- La matière organique : la matière organique est le combustible principal des boues. Plus la teneur est importante, plus l'énergie dégagée sera forte.

Par ailleurs, les boues présentent les avantages suivants :

- Le caractère renouvelable de la ressource : contrairement aux combustibles fossiles, les boues présentent l'avantage de ne pas se raréfier ;

- Les quotas carbone : la production de gaz à effet de serre due à la combustion des déchets n'est pas comptabilisée dans le calcul des quotas carbone que les industriels (dont les cimentiers) doivent désormais respecter. Dans un avenir proche, ces quotas pourront être monnayés ;
- La proximité de la ressource : d'une manière générale, les cimenteries ne se trouvent jamais éloignées d'un grand centre urbain producteur de boues. C'est le cas des deux cimenteries iséroises.

Les turbines existantes générant l'électricité à partir de la chaleur générée par les incinérateurs d'ordures ménagères ne sont pas adaptées à une forte augmentation d'énergie calorifique. En d'autres termes, l'incinération des boues dans un four d'OM doit respecter un certain équilibre pour éviter les « coups de feu ».

VII 2 2 Contexte réglementaire

Textes de référence :

- Directive européenne de 1989.

Transcrite par :

- Arrêté du 25 janvier 1991 portant sur l'incinération des déchets ménagers et assimilés.
- Directive n° 94/67/CE du 16 décembre 1994 relative à l'incinération de déchets dangereux (JOCE n° L 365 du 31 décembre 1994).

Transposée en droit français par l'arrêté ministériel :

- Arrêté du 10 octobre 1996 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de certains déchets industriels spéciaux, (JO du 16 octobre 1996).
- Directive n° 2000/76/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 décembre 2000 sur l'incinération des déchets (JOCE L 332 du 28 décembre 2000).

Transposée en droit français par les arrêtés ministériels :

- Arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux.

Et :

- Arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets dangereux.

Deux arrêtés fixent les règles d'exploitation et les prescriptions techniques applicables aux installations d'incinération. Il s'agit de l'arrêté du 25 janvier 1991, pour l'incinération des déchets urbains et assimilés, et de l'arrêté du 10 octobre 1996 pour les déchets spéciaux.

Les teneurs limites des rejets atmosphériques polluants y sont définis en fonction de la taille de l'installation. Ces normes concernent les émissions de composés traces de type organique, métallique et pour les polluants pouvant être rejetés par l'incinération des déchets (poussières, CO, HCl, HF, SO₂, dioxines et furannes). Ces textes définissent aussi les prescriptions en matière d'élimination des résidus solides d'incinération (précisé dans une circulaire du 9 mai 1994 relative à l'élimination des mâchefers d'incinération des résidus urbains) et de prévention de pollution des eaux. L'admission de déchets est soumise à des contrôles et à une information préalable (prises d'échantillons, existence d'un certificat d'acceptation préalable pour lequel différentes mesures en polluants ont été faites). L'exploitant de l'incinérateur se réserve le droit d'accepter ou non les déchets au vu de ces documents et d'analyses complémentaires sans pour autant qu'il soit défini de valeurs seuils dans la réglementation. La directive n° 2000/76/CE du 4 décembre 2000 fixe les conditions d'exploitation, les exigences techniques, les valeurs limites d'émission des installations d'incinération et de co-incinération de déchets. Cette directive fusionne les dispositions relatives à l'incinération et la co-incinération de déchets dangereux et non dangereux, aujourd'hui séparées dans la réglementation communautaire. Elle remplacera les directives 89/369/CEE et 89/429/CE concernant la réduction de la pollution atmosphérique en provenance des installations d'incinération des déchets municipaux et la directive 94/67/CE concernant l'incinération des déchets dangereux, qui sont de fait abrogées depuis le 28 décembre 2005. La directive conduit à une sévèrisation des valeurs limites à l'émission dans l'air applicables aux usines d'incinération de déchets non dangereux : elle

impose à ces installations les mêmes niveaux de rejets que ceux fixés pour les installations d'incinération de déchets dangereux. Elle prend en compte, dans le respect d'une approche intégrée, l'ensemble des rejets d'une installation (air, eau, déchets). L'accès à l'information du public se trouve amélioré : toutes les installations destinées à incinérer plus de deux tonnes de déchets par heure doivent publier un rapport annuel contenant les informations sur les émissions du site. Et toutes les installations de moindre dimension doivent être portées sur une liste accessible au public.

Les annexes de la directive du 4 décembre 2000 fixent les valeurs limites :

- des émissions atmosphériques pour la co-incinération de déchets (annexe II) avec des dispositions spécifiques pour les cimenteries, les installations de combustion et les autres secteurs industriels ;
- des rejets des eaux usées résultant de l'épuration des gaz de combustion (annexe IV);
- des émissions atmosphériques (annexe V).

Elle a été transposée en droit interne par les arrêtés du 20 septembre 2002. Les arrêtés du 20 septembre 2002 remplacent à l'horizon 2005 l'arrêté du 25 janvier 1991 et l'arrêté du 10 octobre 1996. L'arrêté du 20 septembre 2002 concernant l'incinération des déchets non dangereux apporte des modifications notables par rapport à l'arrêté du 25 janvier 1991. Il introduit en particulier une valeur limite de 0,1 ng/Nm³ pour les dioxines dans les fumées émises par l'installation, et 200 mg/m³ pour les oxydes d'azote). Les dispositions des arrêtés s'appliquent immédiatement aux installations nouvelles. Elles s'appliquent aux installations existantes à compter du 28 décembre 2005. Ces arrêtés prévoient le renforcement du suivi des émissions des usines d'incinération d'ordures ménagères existantes. Enfin, deux nouvelles normes, la première sur la caractérisation des boues et les bonnes pratiques pour leur incinération combinée avec des déchets ménagers (NF EN 13768), et la seconde sur les bonnes pratiques de leur incinération avec ou sans graisses et déchets (NF EN 13767), ont été publiées.

Prescriptions administratives et techniques :

Aucune réglementation spécifique ne régit actuellement l'oxydation des boues issues des stations d'épuration des eaux usées. Seuls les textes concernant l'incinération des déchets urbains et assimilés s'appliquent. Les installations d'incinération sont répertoriées à la nomenclature des installations classées soumises à autorisation au titre n°322-B-4.

VII 2 3 Faisabilité et pertinence la combustion des boues

Combustion en cimenterie

Les boues présentent parfois des variabilités étonnantes en PCI qui posent des problèmes de fonctionnement du four qui se répercutent sur la qualité du ciment : les variations créent des perturbations dans l'homogénéité de la flamme chargée de la clinkerisation du ciment.

Par ailleurs, la valorisation énergétique des boues comporte les effets indésirables suivants :

- Chlore : cet élément banal (présent dans le sel de table), est indésirable dans le process de fabrication du clinker. Il concurrence un autre élément indésirable présent dans certains combustibles fossiles (le soufre), qui, en l'absence de chlore, se neutralise par liaison avec les alcalins du clinker. Le chlore s'y lie aussi, plus rapidement que le soufre, ce dernier reste libre et se recombine avec d'autres composés qui finissent par tapisser les parois du four en de multiples couches concentriques, aboutissant à l'arrêt du système. Ce phénomène est également vrai dans le cyclone au niveau de la boîte à fumée.
 - ⇒ Les boues trop salées ne peuvent être acceptées.
- Chrome : ce métal est extrêmement indésirable dans la mesure où, sa forme hexavalente fait l'objet d'une limitation de sa concentration dans le ciment par les normes CE. En cas de dépassement du seuil, tout le lot de ciment incriminé est non-conforme, donc non commercialisable.
 - ⇒ Les boues riches en chrome doivent être écartées de la filière cimenterie.
- Phosphore : les composés phosphorés créent des désordres thermiques au niveau de la flamme. La chaleur n'étant pas homogène, le clinker devient de mauvaise qualité.
 - ⇒ Les boues riches en phosphore sont souvent peu appréciées par les cimentiers.

- L'eau : la présence de l'eau diminue fortement l'intérêt calorifique des boues. Par ailleurs, les boues pâteuses sont collantes et plastiques. Ce comportement convient très mal aux étapes de mélange des boues avec certains combustibles fossiles comme le petcoke. Même une fois l'ensemble broyé conjointement, l'insertion via la tuyère n'est pas homogène, les particules fines et légères seront aspirées rapidement, donc insérées en premier, alors que les parties lourdes pénétreront le four en dernier. Cela crée évidemment des variations de températures importantes dans le temps ce qui conduit à la production d'un clinker de mauvaise qualité.
- ⇒ Les boues liquides ou pâteuses (voire solides) sont difficilement acceptées par les cimentiers.
- Les odeurs : travaillant dans des conditions difficiles, les ouvriers acceptent mal de subir en plus des nuisances olfactives.

Combustion dans un incinérateur

Lors du Grenelle de l'Environnement, des associations de protection de l'environnement et une coordination de médecins ont réclamé un moratoire sur la construction de nouveaux incinérateurs. Certaines associations de protection de l'environnement considèrent notamment que l'incinération constitue un frein au développement de la prévention et du recyclage.

Cette demande de moratoire n'a pas été retenue lors de la table ronde finale du Grenelle concernant les déchets. En effet, si la politique de gestion des déchets met en avant, en toute cohérence avec les principes édictés par la Commission européenne via la directive européenne sur les déchets du 19 novembre 2008, l'importance de la prévention, du réemploi, du recyclage et de la valorisation des matières issues des déchets, l'extraction de cette fraction valorisable produit fatalement des résidus qui doivent être éliminés.

L'incinération des fractions résiduelles des déchets, notamment ceux qui présentent un fort potentiel combustible, permet de produire de l'énergie et de détourner cette fraction de la décharge. Le Grenelle a bien insisté sur la nécessité d'un dimensionnement des nouvelles capacités d'incinération au plus juste des besoins et sur l'importance d'une révision des clauses contractuelles liant les collectivités aux exploitants d'incinérateurs en matière de tonnage minimal pour favoriser le développement du recyclage et du réemploi.

L'article L541-14 du Code de l'Environnement stipule au 3c du II que « *le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux ne peut prévoir l'objectif d'un dimensionnement des outils de traitement des déchets par stockage ou incinération (la combustion en cimenterie en fait partie) correspondant à plus de 60% des déchets produits sur le territoire. Cette limite s'applique lors de la création de toute nouvelle installation d'incinération ou de stockage **ainsi qu' lors de l'extension de capacité d'une installation existante ou lors d'une modification substantielle de la nature des déchets admis dans une telle installation*** ».

Par ailleurs, le respect des normes de rejet, qui nécessite des équipements d'épuration très performants et un suivi en continu des rejets, permet de garantir des rejets très faibles et des impacts très limités pour la santé et l'environnement, la réglementation française respectant, voire parfois allant au delà des normes très strictes fixées par la réglementation européenne.

Les projets de création d'incinérateurs se heurtent à des oppositions locales fortes.

Les reproches faits à l'incinération sont en général de deux ordres :

- Les incinérateurs seraient polluants, en particulier par leurs rejets atmosphériques, contenant notamment des dioxines ;
- Les incinérateurs sont des équipements lourds, qui, pour être rentables, demandent à être exploités au maximum de leurs capacités et donc alimentés en déchets, ce qui n'inciterait pas à mener des actions de prévention de la production de déchets ou de recyclage-valorisation.

Notons que l'État autorise l'exploitation des installations retenues si un haut niveau de protection de l'environnement et de la santé est assuré.

VII 2 4 Application de la valorisation énergétique des boues en Isère

Combustion en cimenterie

Il s'agit d'une solution envisageable au niveau de la cimenterie Vicat située à Saint Egrève. Dans le futur, la cimenterie de MontalieuVercieu pourrait, éventuellement, être équipée pour valoriser des boues sèches.

La cimenterie de Saint Egrève dispose d'un arrêté préfectoral (n°2005-00052) lui autorisant à brûler jusqu'à 10 000 TMB/an de boues. La capacité technique réelle se situerait plutôt à 5 000 TMB/an de boues à 90% de siccité, soit un tonnage équivalent à 20 000 TMB/an de boues si la siccité était de 25%.

La cimenterie accepte des boues sèches, selon les conditions générales suivantes (extrait) :

Paramètre	Cimenterie de Saint Egrève
Granulométrie	100% < 8 mm 95% < 6 mm 10% < 0,8 mm
Siccité	> 90 % MS
Concentration en phosphore	<5% sur la MS
Concentration en Cl total	< 0,2 % sur MS
PCI sur brut	> 3 000 kcal/kg
Densité	0,35 < d < 0,65 kg/m ³
Concentration en ETM (sur MS)	Cd et Hg < 100 ppm Hg < 10 ppm
Autres	Absence de corps étrangers Absence de substances radioactives
Procédure d'acceptation	Vérification du cahier des charges Analyse d'un échantillon de boues Essai de combustion éventuel
Stockage sur site	Silo de 350 m ³
Transport des boues	Camion pneumatique Livraison en flux tendu

Remarque : ces paramètres ne sont pas exhaustifs.

Combustion dans un incinérateur dédié

Actuellement, dans le département de l'Isère, seule la station d'épuration Aquapole dispose d'un incinérateur à boues dédié.

La mise en place d'un incinérateur en Isère pourrait être source de nombreuses contraintes.

- 1- L'ordonnance du 17 décembre 2010 place la valorisation énergétique des déchets après le recyclage (qui comprend la valorisation matière) dans l'ordre hiérarchique à privilégier ;
- 2- L'article L541-14 du Code de l'Environnement (modifié par l'ordonnance du 17 décembre 2010) prévoit aux plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux une limite aux capacités annuelles d'incinération et de stockage avec un objectif correspondant à 60% au plus des déchets produits sur le territoire. Toutefois, cette limite s'entend pour tous les déchets non dangereux du département. Or, du fait de l'existence d'une unité de valorisation organique au Broc, et probablement d'une autre à l'Ouest du département, la limite des 60% n'est pas pénalisante pour les boues ;
- 3- La création d'une nouvelle installation d'incinération se doit de s'accompagner de mesures très coûteuses en matière de traitement des fumées, d'insertion dans le paysage et de récupération de l'énergie ;
- 4- L'exploitation des incinérateurs apparaît complexe dans certains cas où il faut gérer les problèmes techniques avec les craintes des riverains ;

- 5- Dans un contexte touristique, naturel, et urbain très marqué, il n'est pas à douter que l'hostilité générale face à la création d'une nouvelle installation d'incinération se révélera très virulente en Isère.

Dans une première approche, la création d'un nouvel incinérateur dédié ou non au traitement des boues, apparaît non seulement très compliqué en Isère sur les plans techniques et financiers, mais également peu favorisé par les objectifs définis par la nouvelle réglementation nationale. Cette solution ne sera pas étudiée davantage.

Il est à noter que la cimenterie de Saint Egrève est en mesure de valoriser les cendres de combustion de boues d'un incinérateur dédié tel celui d'Aquapole. Celles-ci sont intégrées dans la crue du ciment qu'elles enrichissent en silice.

Combustion dans un incinérateur conjointement aux ordures ménagères

Actuellement, seul l'incinérateur à ordures ménagères de Trédi à Salaise sur Sanne peut être amené à traiter des boues d'épuration.

Les autres incinérateurs à ordures ménagères du département (La Tronche, Livet et Gavet, Poncharra, Bourgoin Jallieu, Saint-Egrève) ne traitent pas de boues d'épuration.

Comme le montre le gisement de boues traité à Salaise sur Sanne en 2012 et 2013, cette solution reste marginale. Les contraintes d'exploitation sont fortes (« coups de feu » si les boues sont trop sèches, production de monoxyde de carbone si les boues sont trop humides)

VII 2 5 La valorisation énergétique des boues dans les scénarios

En dehors des boues d'Aquapole qui sont brûlées dans un incinérateur dédié, la valorisation énergétique des boues dans le département de l'Isère s'appuie surtout sur la cimenterie de St Egrève (société Vicat) qui ne peut accepter que des boues de sécheur thermique.

Ainsi, dans le contexte actuel, seules les boues séchées de la station d'épuration de Saint Marcellin peuvent prétendre à la valorisation énergétique. Cela serait sans doute une bonne solution car la station d'épuration de Saint Marcellin ne dispose pas de stockage de boues lui ouvrant la possibilité d'une valorisation agricole.

Les boues non conformes en cuivre peuvent être orientées vers l'incinérateur de Chambéry (Savoie Déchets), selon ses conditions d'acceptation (boues liquides refusées).

VIII Flux de gestion des boues

VIII 1 Echanges interdépartementaux

La capacité de valorisation agronomique du département de l'Isère n'étant pas infinie (voir chapitre VII.1.8), il pourrait être envisagé de limiter les échanges aux départements limitrophes. Cette mesure souvent appliquée aux ICPE dans le cadre des schémas des départements fortement importateurs de boues (exemple typique du département du Gard), se justifie par la nécessité de limiter les transports et de ménager une solution de valorisation aux boues Iséroises en priorité.

Cependant, les départements exportateurs de boues ont réalisé, ou sont sur le point de le faire, leur schéma départemental de gestion des déchets de l'assainissement. Cadrés par l'article R-211-44 du Code de l'Environnement, les schémas départementaux organiseront les flux de manière à limiter les transports et donc les exportations.

Ainsi, les flux de boues issus des départements éloignés diminueront progressivement, sans qu'il soit nécessaire de proposer une action dans ce sens au sein du schéma départemental de gestion des boues de l'Isère. Parallèlement, la production de boues iséroise, l'augmentation de « l'offre » en matières de vidange pâteuses préalablement traitées par camion concentrateurs (siccité > 10%) et le rapatriement en Isère des boues jusqu'à présent exportées, combleront certainement ce déficit.

VIII 2 Flux de gestion en Isère

Le traitement des boues par une installation privée répondant à une logique de marché, aucun levier n'existe pour cloisonner les flux de gestion des boues en Isère. De toutes façons, cela n'aurait aucun sens car les boues, contrairement aux matières de vidange liquides, peuvent facilement être déshydratées, voire séchées jusqu'à un stade ultime.

Néanmoins les sites classés ICPE ont un arrêté d'exploitation qui peut limiter les volumes de déchets à traiter en fonction de leur provenance. L'étude ne démontre pas la nécessité de modifier les autorisations existantes en ce sens.

VIII 3 Inter-dépannage

En cas de problème ponctuel rendant sa solution de gestion des boues caduque (plate-forme de compostage inaccessible à cause d'un événement climatique majeur par exemple), le gestionnaire de la station d'épuration doit pouvoir se tourner vers une solution de dépannage.

La capacité importante de traitement des boues en Isère est un atout pour établir des scénarios d'inter-dépannage. Cependant, il est difficile de demander la capacité résiduelle des exploitants de plate-forme de compostage pour traiter les boues en cas de crise ponctuelle car ce chiffre est aléatoire. En revanche, la carte suivante et en Annexe 6, issue des données de la phase 1 donne des renseignements précieux :

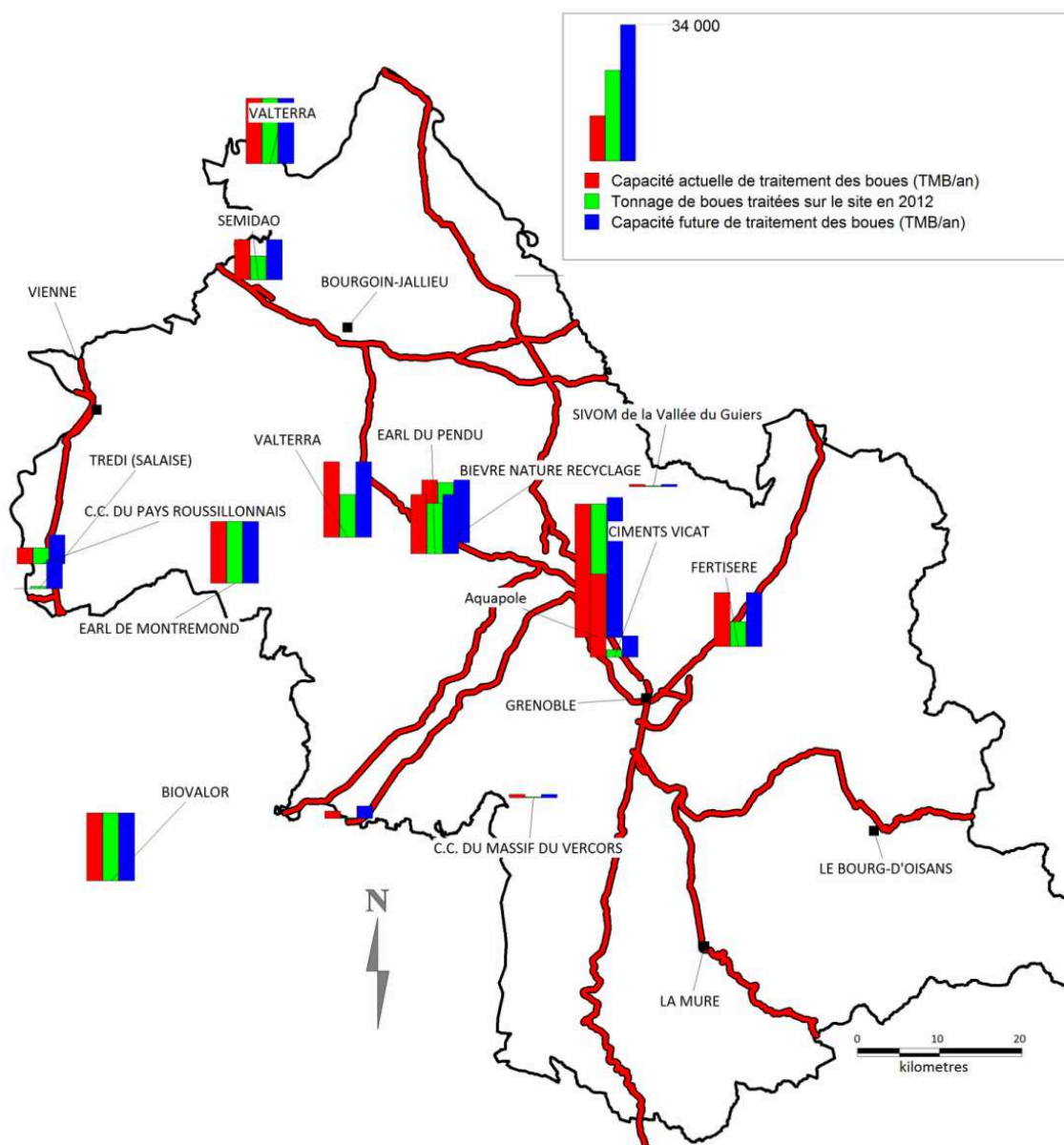


Figure 52 : Capacité de traitement et tonnages traités actuellement par chaque installation (plate-forme de compostage, incinérateur, cimenterie) en Isère

Une voir deux filières d'élimination de secours en cas de pollution des boues sont demandées aux unités de méthanisation (par le biais de la réglementation ICPE).

La différence entre les barres rouges et vertes donne une idée de la « marge de manœuvre » du site de traitement correspondant.

Les marges de manœuvre potentielles de chaque site de traitement ont été chiffrées approximativement à partir de ces écarts, et sont synthétisés dans le tableau suivant et exprimées en tonnes de matières brutes annuelles :

Exploitant	Commune	Capacité de traitement maximale	Tonnage moyen traité actuellement	Marge de manœuvre
C.C. DU MASSIF DU VERCORS	Villard-de-Lans	1000	382	618
BIEVRE NATURE RECYCLAGE	Sillans	15000	14588	412
EARL DU PENDU	Izeaux	14000	12000	2000
SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DES ABRETS S.I.E.	Avenieres (Les)	0	0	0
C.C. DU PAYS ROUSSILLONNAIS	Salaise-sur-Sanne	4680	3782	898
DAUPHINE COMPOST	Cote-Saint-Andre (La)	18000	10259	7741
CONFLUENCE AMENDEMENTS	Anthon	15700	15540	160
EARL DE MONTREMOND	Saint-Barthelemy	14800	14746	54
FERTISERE	Villard Bonnot	13000	5869	7131
SIVOM de la Vallée du Guiers	St Laurent du Pont	750	290	460
SEMIDAO	Saint Quentin Fallavier	9722	5674	4048
SMABLA	St Nazaire en Royans	1739	199	1540
	TOTAL	108 391	83 329	25 062

La marge de manœuvre globale apparaît largement suffisante pour faire face à une situation de crise, à condition que :

- Les boues soient pâteuses (éventuellement solides) ;
- Les boues soient conformes à la réglementation et de bonne qualité.

Par ailleurs, il faut noter que la plate-forme de compostage de Salaise sur Sanne (Communauté de Commune du Pays Roussillonnais) verra sa capacité de traitement augmenter fortement en 2017-2018. Elle passera de 4 680 TMB/an (boues à 18% de siccité) à 7 000 TMB/an (boues à 21% de siccité).

IX Scénarios de gestion des boues

IX 1 Orientations validées du schéma départemental à l'horizon 2020

IX 1 1 Valorisation directe des boues issues de sècheurs solaire ou thermique

Description de cette orientation

Le traitement de boues par séchage solaire sous serre ou séchage thermique améliore fortement les conditions de valorisation agronomique et de valorisation énergétique. En effet, les boues sont sèches, facilement manipulables, et généralement stabilisées. Les volumes sont réduits et le pouvoir calorifique inférieur des boues est intéressant. Cependant, le coût du traitement de séchage étant important, il convient de ne pas rajouter une étape supplémentaire de traitement par compostage avant une éventuelle valorisation agronomique finale.

Equipements concernés

Stations d'épuration de Saint Marcellin (sècheur thermique) et du Touvet (sècheur solaire sous serre)

Coût engendré

Les frais de gestion des boues (études + transport + épandage) sont comparables au frais de compostage (filière actuelle de gestion des boues issues des équipements concernés) avant épandage.

IX 1 2 Information des élus des communes concernées par les épandages

Description de cette orientation

Les mairies des communes sur le territoire desquelles des épandages se produisent, sont souvent sollicitées pour des plaintes ou des demandes d'information. Il arrive parfois que les élus concernés ne soient pas suffisamment informés pour répondre efficacement aux sollicitations, ce même si les dossiers de déclaration ou les rapports de mise à jour des épandages leur sont transmis. Il peut également arriver qu'un épandage se produise lors d'un évènement important pour la commune (festival de musique, rassemblement ...).

Pour éviter les situations de crise et les blocages ultérieurs, il convient d'échanger oralement avec les élus des communes concernées par les épandages, avant leur réalisation. Sous la forme d'une réunion dans les locaux de la mairie ou une réunion téléphonique, les élus pourront s'informer, poser des questions mais également informer le bureau d'études d'évènements prévus sur la commune. L'échange doit se faire en bonne intelligence et ne doit pas conduire au blocage des épandages. Il ne s'agit pas d'une demande d'autorisation mais d'un échange constructif visant à pérenniser les épandages.

Equipements concernés

Toutes les stations d'épuration qui pratiquent l'épandage agricole.

Coût engendré

Le coût sera largement compensé par la diminution des conflits et l'augmentation de la pérennité des plans d'épandage.

IX 1 3 Gestion des nuisances olfactives au niveau des plates-formes de compostage ouvertes

Description de cette orientation

En dépit des efforts louables des exploitants de plates-formes de compostage non confinées pour maîtriser ou réduire les nuisances olfactives (inhibiteurs d'odeurs, stations météo ...), il apparaît que des plaintes continuent d'être déposées par des riverains. Par ailleurs, nous avons pu constater que sur ces installations, le compost présente une humidité excessive en automne et en hiver.

Pour répondre à ces deux problématiques, l'emploi de bâches respirantes pour la couverture du compost, dès la phase de fermentation, correspond à la solution la plus efficace. Ainsi couvert, l'andain sera protégé de la pluie et du froid en automne et en hiver. Les mauvaises odeurs seront confinées sous la bâche et le vent en transportera beaucoup moins dans ces conditions.

L'emploi des bâches étant fastidieux, cette mesure s'applique, à minima, aux périodes critiques suivantes :

- Stade de compostage : andains en phase de fermentation ;
- Saisons : systématiquement en automne et en hiver ; ponctuellement lors des autres saisons (lorsque le vent est susceptible de transporter les odeurs vers les zones sensibles).

Equipements concernés

Les plates-formes de compostage où la fermentation n'est pas confinée.

Coût engendré

Investissement : environ 700 € HT/bâche

Fonctionnement : 2 heures de travail/andain

Ces frais devraient être, en partie, composés par les bénéfices suivants :

- Amélioration de la phase de fermentation : en cas de forte pluie, le compost non protégé se gorge d'eau empêchant les échanges gazeux nécessaires au bon déroulement de cette phase. Avec les bâches, le taux d'humidité ne varie pas en fonction des chutes de pluie ;
- Facilitation de la destruction des micro-organismes pathogènes : la bâche agit comme une couverture isolante en hiver empêchant le froid d'inhiber l'activité microbienne et donc le déroulement du compostage ;
- Maintien du compost dans un état d'humidité adapté : l'absence d'intrusion d'eau de pluie en automne et en hiver diminue les tonnages à manutentionner et donc les frais qui en sont liés (temps de travail, place occupée, carburant €). De plus, le risque de ne pas atteindre la norme NFU 44-095 à cause de la sécheresse du compost est largement réduit ;
- Diminution et confinement partiel des odeurs : le processus de compostage est amélioré diminuant l'émission de nuisances olfactives qui restent partiellement confinées sous les bâches ;
- Réduction de la production de lixiviats : protégé des fortes chutes de pluie, les andains conservent leurs éléments minéraux. Les eaux de ruissellements canalisées dans le bassin de rétention sont moins concentrées et génèrent moins d'odeurs.

IX 1 4 Etude de l'origine du cuivre dans les boues et moyens d'action pour le réduire

Description de cette orientation

L'origine de la présence de cuivre dans les boues de certaines stations d'épuration du département constitue une problématique importante pour leur valorisation agricole autant qu'un mystère. La réglementation en vigueur impose une concentration en cuivre dans les boues au-delà de laquelle elles ne peuvent être épandues. Il convient de connaître l'origine du cuivre dans les boues afin de mettre les moyens en œuvre pour diminuer sa concentration.

Equipements concernés

Toutes les stations d'épurations concernées par la problématique cuivre dans les boues.

Coût engendré

Investissement : 15 000 € HT environ.

IX 1 5 Equiper les stations d'épuration récurrentes d'outils de déshydratation mécanique

Description de cette orientation

La réduction du transport de boues constitue l'un des moteurs du schéma départemental. Les outils de déshydratation mécanique des boues permettent, à moindre coût, de diminuer leur volume sur le site même de la station d'épuration. La gestion ultérieure en est facilitée (volume de stockage moindre, transport réduit, frais de manutention diminués) d'autant que le traitement par compostage est une technique qui n'est pas accessible aux boues liquides.

Equipements concernés

Stations d'épuration dont le dimensionnement est supérieur à 2000 EH. Voir carte en annexe 13.

Coût engendré

Au-dessus de 2 000 EH, l'investissement et les frais de fonctionnement sont couverts par les économies réalisées sur le transport des boues liquides (voir chapitre VI.1.3).

IX 1 6 Améliorer les conditions d'exploitation de la station d'Aqualline et permettre le traitement des boues de la station de Vinay

Description de cette orientation

Créer une fosse de dépotage à la Station Aqualline, pour permettre la réception des boues de Vinay (à 22-23% de siccité) pour assurer un traitement conjoint des boues avec valorisation énergétique et optimiser les transports de boues par camion.

Créer un espace de stockage équivalent à 8 mois de production pour les boues séchées afin de permettre la valorisation par épandage en agriculture.

Equipements concernés

Station d'épuration Aqualline du SIVOM de Saint Marcellin, et de Vinay.

Coût engendré

Investissement : 300 000 □ HT pour la fosse de dépotage des boues externes

800 000 □ HT pour la création d'un espace de stockage des boues séchées

IX 1 7 Améliorer les conditions d'exploitation de la plate-forme de compostage de St Laurent du Pont

Description de cette orientation

Améliorer les conditions d'exploitation de la plate-forme de compostage de Saint Laurent du Pont en créant une case supplémentaire pour le stockage des co-produits structurants.

Equipements concernés

Plate-forme de compostage située sur le site de la station d'épuration de Saint Laurent du Pont.

Coût engendré

Investissement : 50 000 □ HT.

IX 1 8 Digestion des boues de la station de Systépur

Description de cette orientation

Digestion des boues et des graisses produites par le traitement des eaux usées. Dimensionnement sur 39 000 t MB/an. Tonnage extérieur accepté : graisses extérieures issues de la restauration, de l'ordre de 2 000 t MB /an, gisement réservé au périmètre du SYSTEPUR.

Valorisation du biogaz en co-génération et utilisation interne de la chaleur pour le maintien en température du digesteur. Traitement des digestats solides en compostage, retour en tête de STEP des digestats liquides.

Equipements concernés

STEP de SYSTEPUR (CA Pays Viennois, Syndicat Rhône Gier, SI Plaine Lafayette)

Coût engendré

Investissement : non communiqué, englobé dans l'extension et la réhabilitation de la STEP qui affichait un coût prévisionnel de 14 700 000 □ HT.

IX 2 A l'horizon 2026, orientations du schéma soumises à des facteurs non maîtrisables actuellement

IX 2 1 Chaulage des boues récurrentes épandues directement sur des sols acides

Description de cette orientation

L'intérêt agronomique des boues chaulées augmente considérablement lorsqu'elles sont épandues sur des sols acides. De plus, le chaulage des boues est une technique de traitement qui apporte de nombreux bénéfices à la filière de valorisation agronomique (listés au chapitre VI.6.3). Stabilisées et hygiénisées, les boues sont beaucoup plus facilement épandables.

Equipements concernés

Stations d'épuration qui font de la valorisation agronomique directe sur des sols à tendance acide - Voir cartes en annexe 14.

Facteurs pouvant remettre en cause cette orientation

La pertinence de cette mesure est à définir au cas par cas, selon, notamment, les facteurs suivants :

- pH du sol de la zone d'épandage : si le sol sur lequel les épandages sont réalisés présente un pH alcalin, le chaulage est inutile sur le plan agronomique ;
- Traitement des boues ultérieur (compostage, séchage) : le chaulage des boues n'est adapté que lorsqu'elles sont épandues directement ou qu'elles sont orientées en installation de stockage des déchets non dangereux (cas exclusif des boues non conformes).

IX 2 2 Explorer les possibilités locales de valorisation agronomique alternative

Description de cette orientation

En cas d'absence ou d'insuffisance de débouchés agricoles locaux (rayon de 30 km à 50 km), il convient d'étudier les possibilités de valorisation agronomique alternatives (voir chapitre VII.1). En cas de possibilité avérée, la mise en œuvre de la filière se fera selon les orientations données dans ce document.

Equipements concernés

Stations d'épuration ou plates-formes de compostage qui ne trouvent pas localement suffisamment de débouchés agricoles pour valoriser leur gisement de boues

Coût engendré

Investissements et frais de fonctionnement comparables à la valorisation agricole des boues brutes ou compostées

Facteurs pouvant remettre en cause cette orientation

Présence de solutions locales (< 50 km) de valorisation agricole ou de valorisation énergétique.

IX 2 3 Augmenter la capacité de stockage des boues à 8 mois de production

Description de cette orientation

Un ouvrage de stockage des boues est un atout important pour faciliter et pérenniser la filière de valorisation agronomique des boues. Les stations d'épuration qui mettent en œuvre cette filière et qui disposent de la place suffisante, peuvent s'équiper d'un ouvrage de stockage des boues dont la capacité correspond à 8 mois de production, au moins.

Equipements concernés

Toutes les stations d'épuration qui pratiquent l'épandage agricole.

Coût engendré

Le coût d'investissement est variable mais la souplesse d'exploitation sera importante.

Facteurs pouvant remettre en cause cette orientation

Bien entendu, cette mesure ne s'applique pas aux stations d'épuration qui disposent déjà d'un équipement de stockage satisfaisant.

Elle ne s'applique pas non plus aux stations d'épuration qui orientent leurs boues vers des ouvrages de traitement par compostage ou les installations de valorisation énergétique.

IX 2 4 Réutiliser par mutualisation l'ancienne installation de compostage du SIE des Abrets

Description de cette orientation

Un investissement important avait été consenti pour créer une plate-forme de compostage sur le site de la station d'épuration des Abrets. Mal conçu, cet équipement est rapidement devenu hors d'usage.

Deux options de réutilisation du bâtiment ont été étudiées au sein de l'analyse multi-critères présentée en annexe 15.

Equipements concernés

La mutualisation d'un éventuel outil de traitement fait partie de cette orientation qui intègre les stations d'épuration suivantes :

- STEP des Avenières ;
- STEP de Morestel ;
- STEP de St Victor de Morestel.

Coût engendré

Voir résultats analyse multicritères en annexe 15

Facteurs pouvant remettre en cause cette orientation

Cette orientation peut être remise en cause par une étude de débouchés spécifique démontrant l'absence de pertinence ou par le choix final du maître d'ouvrage.

IX 2 5 Chauler les boues de la future station d'Entre Deux Guiers

Description de cette orientation

Dans la mesure du possible, le chaulage des boues de la future station d'épuration d'Entre Deux Guiers, permettrait de faciliter leur valorisation.

Equipements concernés

Future station d'épuration d'Entre Deux Guiers.

Coût engendré

Investissement : de l'ordre de 400 000 € HT.

Facteurs pouvant remettre en cause cette orientation

Cette orientation peut être remise en cause par une étude de débouchés spécifique démontrant l'absence de pertinence ou par le choix final des maîtres d'ouvrage.

Par ailleurs, il faut rappeler que le chaulage des boues non conformes dans le but de diluer la pollution pour les rendre conformes est formellement interdit.

IX 2 6 Créer une petite plate-forme de compostage dédiée au traitement des boues de la station de la Mure

Description de cette orientation

L'absence d'équipement de traitement des boues dans le sud du département et la présence d'un espace disponible sur le site de la station d'épuration de la Mure incitent le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Jonche à y projeter la mise en place d'une plate-forme de compostage des boues. Cette installation ne pourrait traiter que 500 TMB/an maximum (chiffre correspondant au gisement local de déchets vert, voir chapitre VI.2.9).

Equipements concernés

Plate-forme située sur le site de la station d'épuration de La Mure

Coût engendré

Investissement : de l'ordre de 500 000 € HT.

Facteurs pouvant remettre en cause cette orientation

Cette orientation peut être remise en cause par une étude de débouchés spécifique démontrant l'absence de pertinence ou par le choix final du maître d'ouvrage. Par ailleurs, le gisement local de déchets verts mobilisables peut s'avérer finalement insuffisant pour mettre en œuvre cette filière.

IX 2 7 Déshydrater les matières de vidange produites dans le Trièves avec les boues liquides du secteur

Description de cette orientation

Il s'agit de déshydrater les matières de vidange produites dans le Trièves (cf Schéma de gestion des matières de vidange) conjointement avec les boues d'épuration liquides des stations d'épuration du secteur. Deux filières sont étudiées au sein de l'analyse multi-critères présentée en annexe 16:

- Mise en place de filtres plantés de roseaux sur le site de la station d'épuration de Monestier de Clermont, ou bien
- Mise en place d'une benne filtrante mobile sur le site de la station d'épuration de Monestier de Clermont

Equipements concernés

L'équipement à prévoir pourra être mutualisé pour les stations d'épuration suivantes :

- STEP de Monestier de Clermont ;
- STEP de Saint Andéol ;
- STEP de Saint Michel les Portes ;
- STEP de Gresse en Vercors ;
- STEP de Château Bernard ;
- STEP de Saint Martin de la Cluze ;
- STEP du camping du Courtalet.

Coût engendré

Voir analyse multicritères en annexe 16.

Facteurs pouvant remettre en cause cette orientation

Cette orientation peut être remise en cause par une étude de débouchés spécifique démontrant l'absence de pertinence ou par le choix du maître d'ouvrage.

IX 2 8 Digestion des boues de la CAPI

Description de cette orientation

Digestion des boues et des graisses produites par le traitement des eaux usées des STEP de la CAPI. Dimensionnement sur 12 000 t MB/an (19 000 t MB/an horizon 2040). Tonnage extérieur accepté : graisses extérieures de l'industrie agro-alimentaire, de l'ordre de 2 700 t MB/an.

Valorisation du biogaz en injection sur le réseau et utilisation interne de la chaleur pour le maintien en température du digesteur. Traitement des digestats solides en compostage, retour en tête de STEP des digestats liquides.

Equipements concernés

Plusieurs STEP de la Communauté des Portes de l'Isère (Bourgoin-Jallieu ou Traffayère), projet en cours et non validé actuellement.

Coût engendré

Estimation prévisionnelle non consolidée se situant entre 8 et 10 000 000 € HT selon les scénarios.

Facteurs pouvant remettre en cause cette orientation

Cette orientation peut être remise en cause par une étude de débouchés spécifique démontrant l'absence de pertinence ou par le choix final du maître d'ouvrage.

IX 2 9 Digestion des boues du SIVOM de l'agglomération de Pont de Chéruy

Description de cette orientation

Projet à l'étude dans le cadre de l'extension de la station d'épuration de Chavanoz. Il s'agit d'un projet peu avancé à l'heure actuelle, les données présentées restent donc prévisionnelles, estimatives et non consolidées.

Digestion des boues de la STEP. Dimensionnement sur 2500 t MB/an. Tonnage extérieur accepté : boues d'assainissement extérieures et graisses de l'industrie agro-alimentaire, de l'ordre de 30 t MB/an.

Valorisation du biogaz en cogénération avec injection éventuelle du surplus de biométhane sur le réseau.

Traitement des digestats solides en compostage, retour en tête de STEP des digestats liquides.

Equipements concernés

STEP de Chavanoz.

Coût engendré

Non communiqué car en cours d'étude.

Facteurs pouvant remettre en cause cette orientation

Cette orientation peut être remise en cause par les éléments consolidés de l'étude ou par le choix final du maître d'ouvrage.

IX 2 10 Digestion de boues sur le Nord Grésivaudan via une filière de méthanisation multidéchets

Description de cette orientation

Ce projet reste à définir, ses principales potentialités et contraintes sont présentées ci-dessous :

Gisements potentiels de déchets valorisables en méthanisation sur la zone. Déchets agricoles : 300 exploitations pérennes, déchets agro-alimentaires : dominance fruits, boissons, viande, déchets issus de la restauration : repas collectifs, commerces et grande distribution sur les villes, les zones artisanales et industrielles de la vallée.

Filières de valorisation potentielles du biogaz : cogénération avec utilisation de chaleur pour les équipements communaux (piscine de Crolles, Gymnases, salles des fêtes, établissement scolaires, thermes d'Alleverd, séchage de plaquettes de bois à goncelin), les équipements privés (serres horticoles St Ismier, St Vincent de Mercuze, La Terrasse, piscine de kinésithérapie St Ismier, industriels des 13 Zones d'Activités Intercommunales, séchage de bois), réseaux de chaleur (Crolles, Villard Bonnot, Alleverd, Pontcharra) et/ou injection dans le réseau (artère de Savoie GDF).

Possibilités de valorisation des digestats : les zones d'épandages accessibles restent localisées en plaine avec une surface potentielle réduite (AOC-AOP vins et noix, agriculture biologique). Possibilité d'utiliser l'énergie du biogaz produit pour sécher les digestats afin de diminuer les tonnages à valoriser et favoriser les possibilités d'exportation.

Equipements concernés

STEP du Grésivaudan Nord dans le cadre d'un nouveau projet de méthanisation agricole et/ou territorial de type multi-déchets intégrant des boues d'assainissement.

Coût engendré

Dépend du tonnage envisagé, de la filière de valorisation du biogaz (combustion simple pour récupérer la chaleur, cogénération avec réseau de chaleur, injection dans le réseau de gaz naturel) et de la valorisation des digestats (épandage direct, épandage après séparation de phase, séchage de la phase liquide, compostage). Dépend du process (voie liquide, voie sèche) et des contraintes locales.

Tonnage déchets	Coût estimé d'investissement
< 5 000 t/an	700 □ 1 000 ke HT
10 000 t/an	3 000 - 4 000 ke HT
20 000 t/an	5 000 □ 6 000 ke HT

Facteurs pouvant remettre en cause cette orientation

Cette orientation peut être remise en cause par une étude spécifique d'un projet démontrant l'absence de pertinence ou par le choix final du maître d'ouvrage.

IX 2 11 Digestion de boues dans le Sud Isère via une filière de méthanisation multidéchets

Description de cette orientation

Ce projet reste à définir, ses principales potentialités et contraintes sont présentées ci-dessous :

Gisements potentiels de déchets valorisables en méthanisation sur la zone. Déchets agricoles : quelques exploitations pérennes concentrées surtout sur le bassin du Drac, déchets alimentaires issus de la restauration et gisement important de graisses (15 stations de ski), peu de déchets agro-alimentaires (abattoir de La Mure), boues de papeterie à Vizille.

Filières de valorisation potentielles du biogaz : cogénération avec utilisation de chaleur sur un réseau à créer, pour des équipements privés (séchage de fourrage pour l'agriculture de montagne, papeterie, industrie), pas de réseau de gaz naturel à proximité pour l'injection.

Possibilités de valorisation des digestats : les zones d'épandages accessibles restent localisées en plaine avec une surface potentielle réduite (contraintes naturelles environnementales et risques, territoire de montagne). Il est à noter une disponibilité réduite du gisement en déchets verts pour le compostage. Possibilité d'utiliser l'énergie du biogaz produit pour sécher les digestats afin de diminuer les tonnages à valoriser et favoriser les possibilités d'exportation.

Equipements concernés

STEP des bassins du Drac et de la Romanche dans le cadre d'un nouveau projet de méthanisation agricole et/ou territorial de type multi-déchets intégrant des boues d'assainissement.

Coût engendré

Dépend du tonnage envisagé, de la filière de valorisation du biogaz (combustion simple pour récupérer la chaleur, cogénération avec réseau de chaleur, injection dans le réseau de gaz naturel) et de la valorisation des digestats (épandage direct, épandage après séparation de phase, séchage de la phase liquide, compostage). Dépend du process (voie liquide, voie sèche) et des contraintes locales.

Tonnage déchets	Coût estimé d'investissement
< 5 000 t/an	700 □ 1 000 ke HT
10 000 t/an	3 000 - 4 000 ke HT
20 000 t/an	5 000 □ 6 000 ke HT

Facteurs pouvant remettre en cause cette orientation

Cette orientation peut être remise en cause par une étude spécifique d'un projet démontrant l'absence de pertinence ou par le choix final du maître d'ouvrage.

IX 3 Synthèse des propositions

IX 3 1 Améliorer la gestion actuelle et le fonctionnement d'équipements existants

Propositions	Coûts d'investissement
Favoriser la valorisation agronomique ou énergétique directe des boues lorsqu'elles sont issues d'outils de séchage solaire sous serre ou de séchage thermique	
Assurer une gestion locale des digestats issue de la méthanisation. Veiller à la pérennité des filières d'épandage existantes lorsque les digestats font l'objet d'une valorisation agronomique directe	

Informez les élus des communes concernées par les épandages avant la mise en œuvre de ceux-ci	
Réduire les nuisances olfactives liées au compostage des boues sur les plates-formes ouvertes en couvrant les andains au cours de la fermentation par des bâches respirantes	Environ 700 k HT/bâche
Faire une étude pour déterminer l'origine du cuivre dans les boues et le moyen pour le réduire sur le secteur de Chartreuse-Guiers	
Améliorer les conditions d'exploitation de la plate-forme de compostage existante de Saint Laurent du Pont => créer un casier supplémentaire pour le stockage des co-produits structurants	De l'ordre de 50 k HT
Lorsque la valorisation agricole ou la valorisation énergétique n'est pas possible localement, étudier les possibilités de valorisation agronomique alternatives : revégétalisation des pistes de ski au moyen de compost ou épandage de boues en sylviculture	Environ 15 k HT

Légende

Propositions à l'horizon 2020

Propositions à l'horizon 2026

IX 3 2 Investissements

Propositions	Coût d'investissement
Réaliser la digestion des boues de la STEP de Vienne Agglo (méthanisation)	Environ 15 000 k HT
Créer un espace de stockage des boues séchées d'une capacité équivalente à environ 8 mois de production de boues sur la station d'Aqualline Et Créer une trémie de réception des boues externes sur la station d'Aqualline pour traiter les boues de la STEP de Vinay	Environ 800 k HT Et 300 k HT
Equiper les stations d'épuration récurrentes d'outils de déshydratation mécanique fixes performants	De l'ordre de 100 k HT (avec génie civile)
Chauler, si possible, les boues de la future station d'épuration d'Entre-Deux-Guiers afin de faciliter leur valorisation	De l'ordre de 300 k HT (avec génie civile)
Augmenter la capacité de stockage des silos à boues à 8 mois de production pour assouplir la filière de valorisation agronomique des boues	De l'ordre de 100 k HT

Chauler les boues récurrentes qui font l'objet d'une valorisation agronomique directe sur des sols acides	De 100 à 300 k □ HT (avec génie civile)
Déshydrater les matières de vidange produites dans le Trièves conjointement avec les boues d'épuration liquides des stations d'épuration du secteur *: <i>(*lien avec les préconisations du schéma de gestion des matières de vidange)</i> ⇒ Mise en place de filtres plantés de roseaux, ou ⇒ Mise en place d'une benne filtrante mobile sur le site de la station d'épuration de Monestier de Clermont	Entre 250 et 1 000 k □ HT
Créer une petite plate-forme de compostage dédiée au traitement des boues du SIAJ - (Syndicat d'Assainissement de la Jonche) en Matheysine	De l'ordre de 500 k □ HT (avec génie civile)
Recréer une filière de traitement locale des boues secteur des Abrets-Morestel : réutilisation de l'ancien site compostage du syndicat des Abrets, mutualisée avec d'autres maîtres d'ouvrages => Compostage rustique, ou stockage de boues chaulées dans le bâtiment	De l'ordre de 1 000 k □ HT
Valoriser par méthanisation les boues des équipements de la Communauté d'agglomération des Portes de l'Isère (Bourgoin, Isle d'Abeau)	Environ 10 000 k □ HT
Méthaniser des boues de STEP en filière multi déchets sur 2 secteurs : nord Grésivaudan et sud Isère	Entre 700 et 6 000 k □ HT selon tonnage et valorisation

Légende :

Propositions à l'horizon 2020

Propositions à l'horizon 2026

X Scénarios de gestion des autres déchets de l'assainissement

X 1 Gestion des boues pâteuses de matières de vidange

Les boues de matières de vidange font référence aux matières de vidange concentrées (camion concentrateur) qui présentent une texture pâteuse ne leur permettant pas d'être insérées dans la file eau d'une station d'épuration. Les solutions proposées dans le cadre du schéma départemental de gestion des matières de vidange liquides ne leur sont pas applicables.

Sur le plan réglementaire, l'article R211-29 du Code de l'Environnement indique que les matières de vidange sont assimilées aux boues de stations d'épuration. Cela ouvre les solutions d'épandage et de compostage aux boues de matières de vidange, avec les mêmes exigences réglementaires que pour les boues d'épuration.

Sur le plan technique, les matières de vidange pâteuses peuvent être traitées sur une plate-forme de compostage. Il est cependant opportun d'inscrire dans l'arrêté préfectoral d'autorisation les matières de vidange pâteuses dans la liste des déchets acceptables en plate-forme de compostage.

Pour autant, il faut bien noter que les exigences règlementaires qui s'appliquent aux boues traitées en plate-forme de compostage le sont également aux matières de vidange (analyses, bordereau de suivi des déchets).

Les exploitants de plates-formes de compostage peuvent toutefois refuser d'accepter des matières de vidange sur leur installation, pour les raisons suivantes (non exhaustif) :

- Qualité des matières non compatible avec les exigences règlementaire (teneurs en ETM et CTO notamment) ;
- Matières de vidange trop fluides pour être manipulées aisément ;
- Boues très olfactives □

Les solutions applicables aux boues d'épuration le sont théoriquement aux matières de vidange pâteuses (épandage direct, compostage, méthanisation). Cependant, les exigences réglementaires sont les mêmes (plan d'épandage, analyses □) ce qui, pour le vidangeur, complique forcément la gestion de ce déchet.

La solution la plus simple à mettre en □uvre reste le compostage sur une plate-forme de compostage existante.

X 2 Gestion des boues de bassin de décantation

La qualité des boues de bassins de décantation est très variable d'un site à l'autre. Certains sont dotés de séparateurs d'hydrocarbures et de filtres plantés de roseaux (permettent d'écarter les hydrocarbures et d'exporter les éléments traces métalliques), d'autres non. Malheureusement, les données récoltées sur les boues de bassin de décantation sont insuffisantes pour tirer des conclusions solides sur la qualité de ce type de boues sur le département de l'Isère.

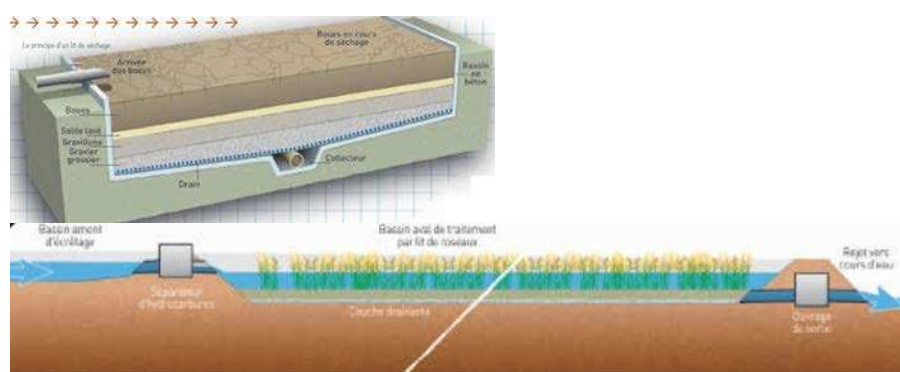


Figure 53 : Exemple de bassins de décantation des eaux pluviales - photo de gauche : lit de séchage - photo de droite : filtre planté de roseaux - Source : AREA

On notera que la nomenclature déchet ne mentionne pas précisément ce type de déchet. Cependant, le cadre réglementaire des plates-formes ICPE soumises à autorisation (arrêté du 22 avril 2008) ainsi que la norme NFU 44-095 exigent à ce que les déchets servant à l'élaboration du compost aient un réel intérêt pour les sols ou les cultures ou encore pour le bon déroulement du processus de compostage. L'intérêt agronomique des boues de bassin de décantation est généralement discutable, sauf peut-être pour ceux constitués de filtres plantés de roseaux. Les analyses mises à notre disposition dans le cadre du schéma sont insuffisantes pour prouver le contraire.

Par conséquent **l'admission de ces déchets en plate-forme de compostage n'est pas souhaitable au regard des exigences réglementaires.**

En conclusions la mise en ISDND reste une solution valable dans plupart des cas (à défaut de solution de valorisation sur le territoire du département de l'Isère). La seule solution de valorisation identifiée dans le cadre de cette étude se trouve sur le site de la cimenterie de Créchy (département de l'Allier) exploitée par la société Vicat.

X 3 Gestion des graisses

Comme l'a montrée la carte des gisements disponibles de graisses dans le rapport de phase 1 (figure n°18), l'essentiel de la production de graisses de l'assainissement du département de l'Isère se trouve dans la moitié nord du territoire.

Il se trouve que le département est déjà bien doté en équipements d'oxydation aérobie des graisses. Par ailleurs, plusieurs équipements de méthanisation sont en projet sur le département, surtout dans sa moitié nord. Les graisses étant un déchet fortement méthanogène, elles pourront être orientées vers les équipements identifiés au chapitre VI.4.5.

Par ailleurs, certaines stations d'épuration sont équipées depuis peu de réacteurs d'oxydation aérobie, pouvant traiter les graisses extérieures.

Les équipements Isérois qui peuvent accueillir les graisses extérieures sont les suivants (les stations d'épuration autonomes pour la gestion de leurs propres graisses ne figurent pas dans cette liste) :

- Station d'épuration de Montbonnot Saint Martin pour oxydation aérobie ;
- Station d'épuration d'Aquapole pour méthanisation ;
- Société Trédi à Salaise sur Sanne pour incinération ;
- Station d'épuration de Saint Nazaire en Royans pour oxydation aérobie ;
- Station d'épuration de Villard de Lans pour méthanisation ;
- Station d'épuration de Saint Marcellin pour méthanisation ;
- Station d'épuration de l'agglomération Viennoise Systépur : projet de méthanisation des graisses ;
- Station d'épuration du Péage de Roussillon (CdC du Pays Roussillonnais) : la future STEP pourra traiter les graisses (mais aussi les matières de vidange et les matières de curage des réseaux) ;
- Station d'épuration Epurvallons pour oxydation aérobie.

Ces équipements existants ou en projet à court terme seront complétés par une offre potentielle de traitement des graisses sur les deux unités de méthanisation proposées dans le scénario 3 sur les régions du nord Grésivaudan et sur la région Alpes sud Isère.

L'intégration de ces deux installations permettra de diminuer les distances de transport actuellement nécessaires notamment sur le territoire du sud Isère.

XI Suivi du schéma départemental

Conformément à la réglementation, le présent schéma départemental doit faire l'objet d'un suivi et de mise à jour régulière.

Il est donc important de définir dès à présent une liste d'indicateurs pragmatiques et intéressants qu'il conviendra de suivre annuellement. Les objectifs sont multiples puisque ce suivi régulier devra permettre d'évaluer la mise en œuvre progressive du schéma mais aussi d'accumuler des données et tendance dans le but de faire évoluer ce schéma si nécessaire.

Une liste d'indicateurs et outil de suivi est présenté ci-après :

XI 1 A l'horizon 2020, décisions et mise en œuvre du schéma départemental

Propositions	Equipements concernés	Indicateurs de suivi
Favoriser la valorisation agronomique ou énergétique directe des boues lorsqu'elles sont issues d'outils de séchage solaire sous serre ou de séchage thermique	Stations d'épuration de Saint Marcellin (sècheur thermique) et du Touvet (sècheur solaire sous serre)	Respect de cette proposition par les deux équipements concernés
Informers les élus des communes concernées par les épandages avant la mise en œuvre de ceux-ci	Toutes les stations d'épuration qui pratiquent l'épandage agricole	Sans objet (impossible à contrôler)
Minimiser les odeurs liées au compostage des boues sur les plates-formes de compostage ouvertes en couvrant les andains au cours de la phase de fermentation par des bâches respirantes	Plates-formes de compostage ouvertes	Sans objet (impossible à contrôler)

Lorsque la valorisation agricole ou la valorisation énergétique n'est pas possible localement, étudier les possibilités de valorisation agronomique alternatives telle la revégétalisation des pistes de ski au moyen de compost ou l'épandage de boues en sylviculture. Dans ces cas-là, la doctrine prévue dans le schéma départemental sera respectée	Stations d'épuration ou plates-formes de compostage qui ne trouvent pas localement suffisamment de débouchés agricoles pour valoriser leur gisement de boues	Nombre de plans d'épandage orientés vers un mode de valorisation agronomique alternatif
Faire une étude pour déterminer l'origine du cuivre dans les boues et le moyen pour le réduire	Stations d'épurations concernées par la problématique cuivre dans les boues	Progression de cette étude
Réaliser la digestion des boues de la STEP de Systépur	STEP de Systépur	Mise en <input type="checkbox"/> uvre de cette filière

XI 2 A l'horizon 2026, orientations du schéma soumises à des facteurs non maîtrisables actuellement

Propositions	Equipements concernés	Indicateurs de suivi
Equiper les stations d'épuration récurrentes d'outils de déshydratation mécanique fixe performants	Stations d'épuration dont le dimensionnement est supérieur à 2000 EH. Voir carte en annexe 13	Nombre de STEP équipées sur celles identifiées
Créer un espace de stockage des boues séchées d'une capacité équivalente à environ 8 mois de production de boues sur la station d'Aqualline. Et créer une trémie de réception des boues externes sur la station d'Aqualline pour traiter les boues de la STEP de Vinay	STEP Aqualline à St Marcellin STEP de Vinay	Mise en <input type="checkbox"/> uvre de la proposition
Dans la mesure du possible, chauler les boues récurrentes qui font l'objet d'une valorisation agronomique directe sur des sols acides (majorité des sols du département)	Toutes les stations d'épuration qui font de la valorisation agronomique directe sur des sols à tendance acide - Voir carte en annexe 14	Nombre de STEP équipées sur celles identifiées
Augmenter, si possible, la capacité de stockage à 8 mois de production pour assouplir la filière de valorisation agronomique des boues	Toutes les stations d'épuration qui pratiquent l'épandage agricole	Nombre de STEP équipées sur celles identifiées
Trouver une deuxième vie de l'ancienne installation de compostage du syndicat des Abrets en mutualisant avec d'autres maîtres d'ouvrages : - Compostage rustique, ou bien - Stockage de boues chaulées dans le bâtiment	STEP des Avenières ; STEP de Morestel ; STEP de St Victor de Morestel.	Mise en <input type="checkbox"/> uvre de l'une des propositions

<p>Déshydrater les matières de vidange produites dans le Trièves (cf Schéma de gestion des matières de vidange) conjointement avec les boues d'épuration liquides des stations d'épuration du secteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de filtres plantés de roseaux sur le site de la station d'épuration de Monestier de Clermont, ou bien - Mise en place d'une benne filtrante mobile sur le site de la station d'épuration de Monestier de Clermont 	<p>STEP de Monestier de Clermont</p> <p>STEP de Saint Andéol ;</p> <p>STEP de Saint Michel les Portes ;</p> <p>STEP de Gresse en Vercors ;</p> <p>STEP de Château Bernard ;</p> <p>STEP de Saint Martin de la Cluze ;</p> <p>STEP du camping du Courtalet.</p>	<p>Mise en <input type="checkbox"/>uvre de l'une des propositions</p>
<p>Améliorer les conditions d'exploitation de la plate-forme de compostage de Saint Laurent du Pont en créant une case supplémentaire pour le stockage des co-produits structurants</p>	<p>Plate-forme de compostage située sur la station d'épuration de Saint Laurent du Pont</p>	<p>Mise en <input type="checkbox"/>uvre de la proposition</p>
<p>Chauler, si possible, les boues de la future station d'épuration d'Entre Deux Guiers afin de faciliter leur valorisation</p>	<p>Future station d'épuration d'Entre Deux Guiers</p>	<p>Mise en <input type="checkbox"/>uvre de la proposition</p>
<p>Créer une petite plate-forme de compostage dédiée au traitement des boues du SIAJ (Syndicat d'Assainissement de la Jonche)</p>	<p>Plate-forme située sur le site de la station d'épuration de La Mure</p>	<p>Mise en <input type="checkbox"/>uvre de la proposition</p>
<p>Réaliser la digestion des boues des STEP de la CAPI</p>	<p>Certaines STEP de la CAPI</p>	<p>Mise en <input type="checkbox"/>uvre de la proposition</p>
<p>Méthanisation des boues en filière multidéchets secteurs nord Grésivaudan et sud isère</p>	<p>STEP présentes sur ces secteurs</p>	<p>Concrétisation de ces projets</p>

Table des annexes

Annexe 1 : Liste des membres du comité de pilotage

Annexe 2 : Liste des visites de sites et des rencontres avec les acteurs de la filière durant la phase d'étude (2013 à 2015)

Annexe 3 : Fiche technique des boues d'épuration

Annexe 4 : localisation des gisements de boues récurrentes en Isère

Annexe 5 : Localisation des sites de traitement et de valorisation

Annexe 6 : Capacités de traitement des boues des sites recensés

Annexe 7 : Flux de gestion internes au département de l'Isère

Annexe 8 : Provenance des boues traitées et valorisées en Isère

Annexe 9 : Localisation des épandages actuels de boues brutes et de compost de boues en Isère

Annexe 10 : Localisation des épandages de boues depuis 2003

Annexe 11 : Gisements de graisses de l'assainissement mobilisables

Annexe 12 : projets de réhabilitation des stations d'épuration recensés en Isère d'ici 2026

Annexe 13 : Stations d'épuration en projet d'agrandissement pour lesquelles une amélioration du système de déshydratation peut être étudiée

Annexe 14 : Stations d'épuration pour lesquelles le chaulage des boues pourrait être réalisé

Annexe 15 : Synthèse de l'analyse multicritères des différentes propositions pour la gestion des boues de la station des Avenières

Annexe 16 : Synthèse de l'analyse multicritères Des différentes propositions pour la gestion des boues liquides et des matières de vidange du Trièves

Annexe 1 : Liste des membres du comité de pilotage

Secteur Nord Isère

NOM_STATION OU EQUIPEMENT	PROCESS	MAITRE_OUVRAGE
STEP MIXTE AOSTE	Biologique avec nitrification	AOSTE SNC
		+ SIE Aoste Granieu
ARZAY		Bievre Isere Communaute
COMMELLE	Lagunage	
COTE ST ANDRE Centre Bievre		
FARAMANS	Lagunage	
LA COTE ST ANDRE Le Rival	plus en service	
LA COTE ST ANDRE Les Charpillates	Biologique avec nitrification et dénitrification	
PAJAY	Lagunage	
ROYBON	Lagunage	
ST SIMEON DE BRESSIEUX		
ST SIMEON DE BRESSIEUX Chassagne	Lagunage	
ST SIMEON DE BRESSIEUX Temple		
CHARAVINES Lac de PALADRU	Biologique avec nitrification et dénitrification	CA DU PAYS VOIRONNAIS
LA BUISSE	Lagunage	
MOIRANS AQUANTIS	Biol. avec nitrif., dénitrif. et déphosphatation	
POMMIERS LA PLACETTE		
REAUMONT	Lagunage	
ST AUPRE	Lagunage	
ST GEOIRE EN VALDAINE	Lagunage	
VOUREY	Biologique avec nitrification	
EYZIN PINET	Lagunage	CA PAYS VIENNOIS
LES COTES D'AREY	Biologique avec nitrification	
AGGLOMERATION VIENNOISE	Biologique Simple	SYSTEPUR
BOURGOIN JALLIEU	Biologique avec nitrification et dénitrification	CA Porte Isere
CHEZENEUVE	Lagunage	
CRACHIER	Lagunage	
ECLOSE et BADINIERES	Biologique avec nitrification	
MEYRIE	Biologique avec nitrification	
ST QUANTIN FALLAVIER Traffeyere	Biologique avec nitrification et dénitrification	

CESSIEU	Biologique avec nitrification	CC LES VALLONS DE LA TOUR
CESSIEU la Tour du Pin	Biologique avec nitrification et dénitrification	
EPURVALLONS		
AGNIN Les Communaux	Lagunage	CC Pays Roussillonnais + SIASAR
ASSIEU	Lagunage	
AUBERIVES CHEYSSIEU		
AUBERIVES SUR VAREZE	Biologique avec nitrification	
LE PEAGE DE ROUSSILLON	Biologique avec nitrification	
ST ALBAN DU RHONE	Biologique avec nitrification et dénitrification	
ST MAURICE L'EXIL	Biologique avec nitrification	
MORESTEL	Biologique avec nitrification	Mairie
ST JEAN DE BOURNAY	Biol. avec nitrif., dénitrif. et déphosphatation	Mairie
ST LAURENT DU PONT Les Grenats	Biologique avec nitrification et dénitrification	Mairie
SEPTEME - OYTIER	Biologique Simple	SI ASSAINISSEMENT SEPTEME OYTIER
SILLANS	Biologique avec nitrification et dénitrification	SI D'ASSAINISS IZEAUX SILLANS
BEAUREPAIRE	Biologique avec nitrification et dénitrification	SI des Eaux de Beaurepaire et St Barthélémy
BELLEGARDE POUSSIEU	Lagunage	SI DES EAUX DOLON VAREZE
BOUGE CHAMBALUD		
COUR ET BUIS	Lagunage	
JARCIEU	Lagunage	
MOISSIEU SUR DOLON	Lagunage	
PACT	Filtres plantés	
PISIEU		
POMMIER DE BEAUREPAIRE	Filtres plantés	
REVEL TOURDAN	Lagunage	SI DISTRIB EAU POTABLE ASS DE MONTALIEU PORCIEU
CHARETTE CHAPIEU		
MONTALIEU VERCIEU	Biologique avec nitrification	
CHABONS Bourbre	Lagunage	SI EAUX DE LA HAUTE BOURBRE
CHABONS La Combe	Lagunage	
CHABONS Le Bru		
CHELIEU		
DOISSIN Le Gaz	Lagunage	
DOISSIN Le Rousset		

DOISSIN les Lecheres		
LE PASSAGE Le Magnit		
LE PASSAGE Le Moriot	Lagunage	
LE PASSAGE Village	Lagunage	
MONTAGNIEU Marlieu		
MONTAGNIEU Village	Lagunage	
St VICTOR DE CESSIEU	Biologique avec nitrification	
Ste BLANDINE	Filtres plantés	
VIRIEU SUR BOURBRE	Biologique avec nitrification et dénitrification	
BIOL Le Bas	Lagunage	SI EAUX DE LA REGION DE BIOL
BIOL Le Haut		
CHATEAUVILLAIN	Lagunage	
ST DIDIER DE BIZONNES	Lagunage	
SUCCIEU Le Charnier	Lagunage	
SUCCIEU Lotissement des Combettes		
SUCCIEU Village		
TORCHEFELON		
ROMAGNIEU la Calabre	Biologique avec nitrification et déphosphatation	SIM EA GUIERS AINAN
CHASSE SUR RHONE	Biol. avec nitrif., dénitrif. et déphosphatation	SISEC
CHAVANOZ Pont de Cheruy	Biologique avec nitrification	SIVOM AGGLO DE PONT DE CHERUY
BRANGUES	Lagunage	SMEA DES ABRETS ET ENVIRONS
FITILIEU	Biologique avec nitrification	
LES AVENIERES Les Nappes	Biologique avec nitrification et dénitrification	
DOLOMIEU	Biologique avec nitrification	SYND EAUX DE DOLOMIEU ET MONCARRA
MONTCARRA	Lagunage	
ROCHETOIRAIN Reculefort		
ROCHETOIRIN	Lagunage	
SERMERIEU	Lagunage	
ST CHEF	Lagunage	
ST MARCEL BEL ACCUEIL Catelan	Biologique avec déphosphatation	
VASSELIN		
VEZERONCE CURTIN	Lagunage	
VEZERONCE CURTIN Charray	Lagunage	
VIGNIEU Le Rual		

TULLINS	Biologique avec nitrification	SYND INTERCOMMUNAL BASSIN DE LA FURE
ST ROMAIN DE JALIONAS	Biologique Simple	SYND MIXTE ASSAINISSEMENT DU GIRONDAN
ST ROMAIN GIRONDAN		
ST ROMANS Base De Loisirs		
ARANDON		SYNDICAT DE LA PLAINE DE FAVERGES
CREYS la Fouillouse	Biologique avec nitrification	
CREYS MEPIEU Daleygnieu		
CREYS MEPIEU Faverge De Mepieu		
CREYS MEPIEU Le Poulet	Lagunage	
CREYS MEPIEU Mepieu Village		
PASSINS	Lagunage	
PASSINS Chassins		
PASSINS Crevieres	Lagunage	
CHAMAGNIEU MARSA	Biologique Simple	
STEP MIXTE DANONE & ST- JUST-CHALEYSSIN	Biol. avec nitrif., dénitrif. et déphosphatation	Danone
ANNOISIN CHATELANS Michalieu	Lagunage	SIVOM DES EAUX DU PLATEAU DE CREMIEU
ANNOISIN CHATELANS Village	Lagunage	
HIERES SUR AMBY	Filtres plantés	
LA BALME LES GROTTES les Brosses		
LA BALME LES GROTTES Les Travers	Lagunage	
LA BALME LES GROTTES Village	Filtres plantés	
OPTEVOZ	Lagunage	
PARMILIEU PRESSIEU		
SICCIEU ST JULIEN et CARISIEU		
ST BAUDILLE DE LA TOUR	Lagunage	
VERNA	Infiltration	
VERTRIEU	Biologique avec nitrification	
MORAS	lagunage (+1 FS 40EH sans numéro)	SIE DU LAC DE MORAS
Sillans	Plate-forme de compostage	BIEVRE NATURE RECYCLAGE
Izeaux	Plate-forme de compostage	SARL Le Pendu
Avenieres (Les)	Plate-forme de compostage	SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DES ABRETS

		S.I.E.
Salaise-sur-Sanne	Plate-forme de compostage	C.C. DU PAYS ROUSSILLONNAIS
Cote-Saint-Andre (La)	Plate-forme de compostage	DAUPHINE COMPOST
Anthon	Plate-forme de compostage	CONFLUENCE AMENDEMENTS
Saint-Barthelemy	Plate-forme de compostage	EARL DE MONTREMOND
St Laurent du Pont	Plate-forme de compostage	SynDICAT INTERCOMMUNAL LA VALLEE DU GUIERS
St Quentin Fallavier	Plate-forme de compostage	CA DES PORTES DE L'ISERE
Montalieu-Vercieu	Cimenterie	CIMENT VICAT
Saint-Egreve	Cimenterie	CIMENT VICAT
Saint-Maurice-l'Exil	Centre d'incinération	TREDI (SALAISE)
	Epandage	CHAMBRE D'AGRICULTURE de L'ISERE

Secteur Sud Isère

NOM_STATION OU EQUIPEMENT	PROCESS	MAITRE_OUVRAGE
GRENOBLE Aquapole	Biologique Simple	CA GRENOBLE ALPES METROPOLE
LE GUA Praelenfrey	Biologique avec nitrification	
MIRIBEL LANCHATRE	Biologique Simple	
NOTRE DAME DE COMMIERS	Décantation primaire ou fosse toutes eaux	
QUAIX EN CHARTREUSE	Biologique Simple	
CHASSELAY	lagune	CC CHAMBARAN VINAY VERCORS
L ALBENC	Lagunage	
LA RIVIERE	Filtres plantés	
MALLEVAL		
POLIENAS	Lagunage	
SERRE NERPOL		
ST QUENTIN SUR ISERE	Lagunage	
VINAY	Biologique avec nitrification et déphosphatation	CC DU MASSIF DU VERCORS
VILLARD DE LANS	Biol. avec nitrif., dénitrif. et déphosphatation	
GRESSE EN VERCORS	Biologique Simple	Mairie

MENS	Filtres plantés	Mairie
ST MARTIN D'URIAGE	Biologique avec nitrification	Mairie
LA MORTE	Biologique Simple	SA DU CANTON DE L'OISANS
LE BOURG D'OISANS Aquavallee	Biologique avec nitrification	
LIVET ET GAVET	Projet	
ST CHRISTOPHE EN OISANS		
PONTCHARRA	Biol. avec nitrif., dénitrif. et déphosphatation	SI ASSAINISS BREDAS
LUMBIN	Biologique avec nitrification	SI DES EAUX LA TERRASSE LUMBIN CROLLES
LA MURE	Biologique Simple	SIA de la Jonche
ST MARCELLIN - Aqualine	Biologique avec nitrification et dénitrification	SIVOM AGGLOMERATION DE ST MARCELLIN
St Nazaire en Royans	Biologique avec nitrification et dénitrification	SMABLA
MONTBONNOT ST MARTIN	Biologique avec nitrification et dénitrification	SIVOM ZONE VERTE GRESIVAUDAN
LA MOTTE SAINT MARTIN	Biologique avec nitrification et déphosphatation	SIVU ASSAINISSEMENT DU RUISSEAU DE VAULX
LE TOUVET	Boues activée	SYND D'ASSAINISSEMENT DES ILES
MONESTIER DE CLERMONT	Biologique avec nitrification et dénitrification	Mairie
LA FERRIERE	Physico-Chimique	SIVOM DE LA STATION DES 7 LAUX
Villard-de-Lans	Plate-forme de compostage	C.C. DU MASSIF DU VERCORS
Villard Bonnot	Plate-forme de compostage	TERRALYS
Pontcharra	Centre d'incinération	SIBRECSA
Saint-Quentin-sur-Isere	Installation d'enfouissement des déchets	LELY ENVIRONNEMENT

Annexe 2 : Liste des visites de sites et des rencontres avec les acteurs de la filière durant la phase d'étude (2013 à 2015)

Dates	Instance	Objet	Participants
22/08/2013	Réunion inter-services Département	Lien entre le schéma de gestion des boues de l'assainissement et le plan de gestion des déchets non dangereux. Problématique de la gestion commune potentielle des bio-déchets avec les boues de step	Services Département : Aménagement et Eau, Développement Durable, Eco, Agriculture et Forêts
30/07/2013	Visite de site de traitement	Visite plateforme de compostage de Valterra à Anthon (38)	SDD et le BET Indigo

10/09/2013	Réunion de travail inter départementale	Réunion de concertation avec les autres Départements de Rhône-Alpes et de préparation avant consultation pour choix du prestataire chargé de réaliser l'étude, présentation des schémas existants, présentation des contextes, et échanges sur les problématiques communes et les modalités d'étude schémas. Attentes de l'AERMC	CG 69, 01, 73, 26/07, 38, Agence de l'Eau RMC
23/10/2013	Réunion inter service	Echanges sur les opportunités de développement de la solution de méthanisation et perspectives de mutualisation des besoins bio-déchets et boues de STEP, lien avec le PDGDND	SEA et SDD
30/01/2014	Visite de site de traitement - Méthaniseur	Visite STEP et méthaniseur à Aqualline □ Saint Marcellin	SIVOM St Marcellin, Alliance Environnement et ANTEA
30/01/2014	Secrétariat technique 1	Réunion de démarrage de la phase 1 du schéma	SDD, Alliance Environnement et ANTEA
31/01/2014	Visite de site de traitement - PFC	IZEAUX □ plateforme Compostage □ Suivi Audit Agence de l'Eau	Tercia, AERMC, MESE, Responsable PFC
31/01/2014	Visite de site de traitement - PFC	Peage de Roussillon / Salaise sur Sanne plateforme compostage SYMCO	SYMCO (Com Com Pays Roussillonnais), Alliance Env't
27/02/2014	COMITE TECHNIQUE n°1	Valider le contenu des données à collecter et le mode de concertation pour la phase 1 du schéma (diagnostic)	Membres COTECH (20 personnes)
27/02/2014	Réunion technique	Entretien avec la MESE, préparation du contenu de la mission d'expertise MESE attendue dans le cadre du schéma	MESE, Alliance, ANTEA
28/02/2014	Rencontre industriel traitant les boues	Rencontre avec l'industriel Ciments VICAT, définition du cahier des charges d'acceptation des boues de step pour les fours de cimenterie	Vicat, Alliance
28/02/2014	Visite de site de traitement - PFC	Visite de l'ancienne PFC sur le site commun avec la step des Avenièrès. Entretien avec l'exploitant	Exploitant STEP - SIE Abrets, Alliance
20/03/2014	Visite de site de traitement - PFC	Visite de la PFC sur le site commun avec la step de St Laurent du Pont. Entretien avec l'exploitant	Exploitant STEP (Mairie St Laurent du Pont) et PFC (SIVG), Alliance
20/03/2014	Visite de site de traitement	Visite STEP de la Calabre à Romagnieu +1 réunion de présentation de l'étude au SIEGA	Exploitant STEP (SDEI), directeur et Président du SIEGA, Alliance

21/03/2014	Visite de site de traitement	Visite STEP, incinérateur boues, et chantier d'extension + méthanisation en cours STEP de Grenoble-Aquapole	Directeur Régie Assainissement METRO, cds AME, Alliance, Antea
21/03/2014	Visite de site de traitement - PFC	Visite STEP + méthaniseur Villard de Lans + 1 réunion de présentation de l'étude	Exploitant STEP (SOGEA, technicien CCMV, Alliance, Antea
16/05/2014	Visite de site de traitement - PFC	Visite STEP + PFC + 1 temps de présentation de l'étude	Exploitant de la STEP (SMABLA) Alliance
16/05/2014	Rencontre responsable de l'assistance technique	Présentation de l'étude et analyse des flux interdépartementaux. Analyse des filières d'écoulement du compost sur le bassin Isère « Sud Grésivaudan »	Assistance technique du CG 26, Alliance
22/06/2014	COMITE TECHNIQUE n°2	Rendu phase 1 : diagnostic de la gestion actuelle des boues suite aux retours des questionnaires et validation de la présentation au COPIL	50% Membres COTECH (10 personnes)
11/06	Présentation au Comité d'orientation MESE	Présentation de la démarche et de la méthodologie pour réaliser le schéma des boues	Invités MESE : exploitants PFC, BET épandage, administrations, Chambre d'agriculture
19/06/2014	COMITE PILOTAGE 1 Secteur Nord	Rendu phase 1 : diagnostic de la gestion actuelle des boues	Membres COPIL
20/06/2014	COMITE PILOTAGE 1 Secteur Sud	Idem	Membres COPIL
04/09/2014	Secrétariat technique 2	Réunion de démarrage de la phase 2 du schéma (propositions pour résoudre les points noirs identifiés en phase diagnostic)	Alliance Environnement et ANTEA
04/09/2014	Visite de STEP + site traitement	Visite STEP + sécheur thermique + 1 temps de présentation de l'étude	Président et secrétaire du SADI-Le Touvet, Exploitant de la STEP (SAUR) et Alliance
17/09/2014	Visite de STEP	Visite STEP + 1 temps de présentation de l'étude + étude scénario plateforme compostage	Président et technicien du SIAJ, exploitant de la STEP (Veolia) et Alliance
18/09/2014	COMITE TECHNIQUE n°3	Présentation Phase 2 : solutions envisagées pour résoudre les points noirs identifiés en P1 et validation des éléments de présentation en COPIL	50% Membres COTECH (10 personnes)

18/09/2014	Rencontre avec la Chambre d'agriculture 38	Echange sur les projets de méthanisation recensés et sur l'opportunité d'intégrer des gisements de boues, demande données à la MESE	Conseiller énergie de la Chambre d'agriculture et référent de la MESE 38
19/09/2014	Visite de cimenterie	Visite Cimenterie Vicat qui incinère les boues de step	Directeur Site Vicat St Egrève + Responsables filière appro
19/09/2014	Rencontre de l'élú en charge de l'assainissement	Visite STEP + 1 temps de présentation de l'étude + étude scénario plateforme compostage + présentation assistance technique	Elu de la Mairie de M de Clermont en charge de l'assainissement, Antea et Alliance
16/10/2014	Rencontre des techniciens et de l'élú en charge de l'assainissement	1 temps de présentation de l'étude + étude scénario plateforme compostage et méthanisation sur le Bassin de Drac	1 ^{er} VP et techniciens du Syndicat d'assainissement des communes de l'Oisans, Antea
23/10/2014	Rencontre du responsable du syndicat	Visite STEP + 1 temps de présentation de l'étude + étude scénarios	Responsable du Syndicat intercommunal du Bassin de la Fure
23/10/2014	Rencontre avec la chargée de mission filière bois énergie SRC+	Etude de l'opportunité et des perspectives des épandages de boues sur les Taillis à courte rotation et TPCR. Présentation du projet du Triève	Chargée de mission Com Com du Trièves et Alliance
23/10/2014	COMITE PILOTAGE 2 Secteur Sud	Présentation phase 2 : scénarios de gestions actuelle et futur	Membre COPIL
24/10/2014	COMITE PILOTAGE 2 Secteur Nord	Présentation phase 2 : scénarios de gestions actuelle et futur	Membre COPIL
01/2015	M OuvStep M Ouv site traitement Services Etat	Envoi document de consultation aux acteurs avec demande d'avis et remarques sur les premières propositions	100 acteurs destinataires du documents, 30 avis et remarques en retour
17/03/2015	Valider le scénario avec les acteurs du territoire	Présentation de l'analyse multicritère et des scénarios de gestion à long terme et perspectives de réutilisation du bâtiment	Directeur +3 responsables techniques du syndicat et de la step des Avenières (SYMIDEAU)
24/03/2015	Visite STEP et sécheur thermique	Visite du sécheur thermique de St Marcellin avec un porteur de projet de méthanisation du secteur Nord Isère et la référente départementale du schéma des déchets ménagers pour voir les contraintes d'exploitation et aider à la réflexion un porteur de projet	Responsable d'exploitation du SIVOM St-Marcellin, SDD, Référent technique territoire Haut Rhône Dauphinois

20/05/2015	Visite STEP et plate-forme compostage	Visite de la PFC et échanges technique avec l'exploitant pour aider à la réflexion un maître d'ouvrage souhaitant mettre en place son site de traitement des boues	Technicien STEP SMABLA, Président et technicien SIAJ (la Mure)
1/7/2015	PRESENTATION ETUDE FINALISEE secteur Nord	Présentation du diagnostic et des scénarios validés. Avis et remarques des participants avant rédaction définitive du document	Tous les acteurs S Nord
3/7/2015	PRESENTATION ETUDE FINALISEE secteur Sud	Présentation du diagnostic et des scénarios validés. Avis et remarques des participants avant rédaction définitive du document	Tous les acteurs S Nord

Annexe 3 : Fiche technique des boues d'épuration

Origine

Les boues d'épuration sont un résidu de traitement biologique ou physico-chimique des eaux usées qui sont collectées par les réseaux d'assainissement.

Nature

Les boues sont principalement constituées de particules solides non retenues par les prétraitements en amont de la station d'épuration, des matières organiques non dégradées, des matières minérales et des micro-organismes.

Elles sont liquides (siccité 1%), pâteuses (siccité 15 à 30%), solides ou encore sèches (siccité 70 à 90%) en fonction de leur teneur en eau résiduelle après déshydratation.

Statut réglementaire

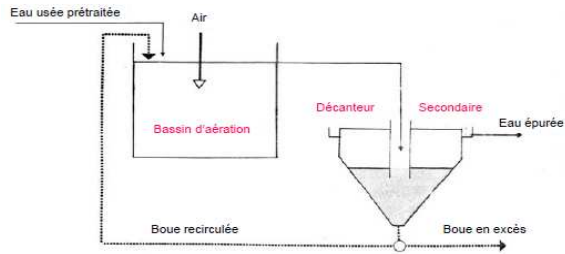
Selon la nomenclature des Déchets du décret 2002-540 du 18 avril 2002, les boues de stations d'épuration sont répertoriées sous le code 19.08.05 sous l'appellation « boues provenant du traitement des eaux usées urbaines ».

Exutoires

Les boues d'épuration peuvent faire l'objet d'une valorisation agronomique (agriculture, forêt ou pistes de ski) ou calorifique (cimenterie ou unité de valorisation énergétique). Au préalable, elles peuvent faire l'objet d'un traitement améliorant les conditions de valorisation ainsi que la pertinence de la filière suivie. Ces traitements sont la déshydratation plus ou moins poussée, le séchage solaire sous serre, le séchage thermique, le compostage, l'oxydation par voie humide et la méthanisation. D'autres techniques plus innovantes permettent de réduire les quantités par minéralisation.

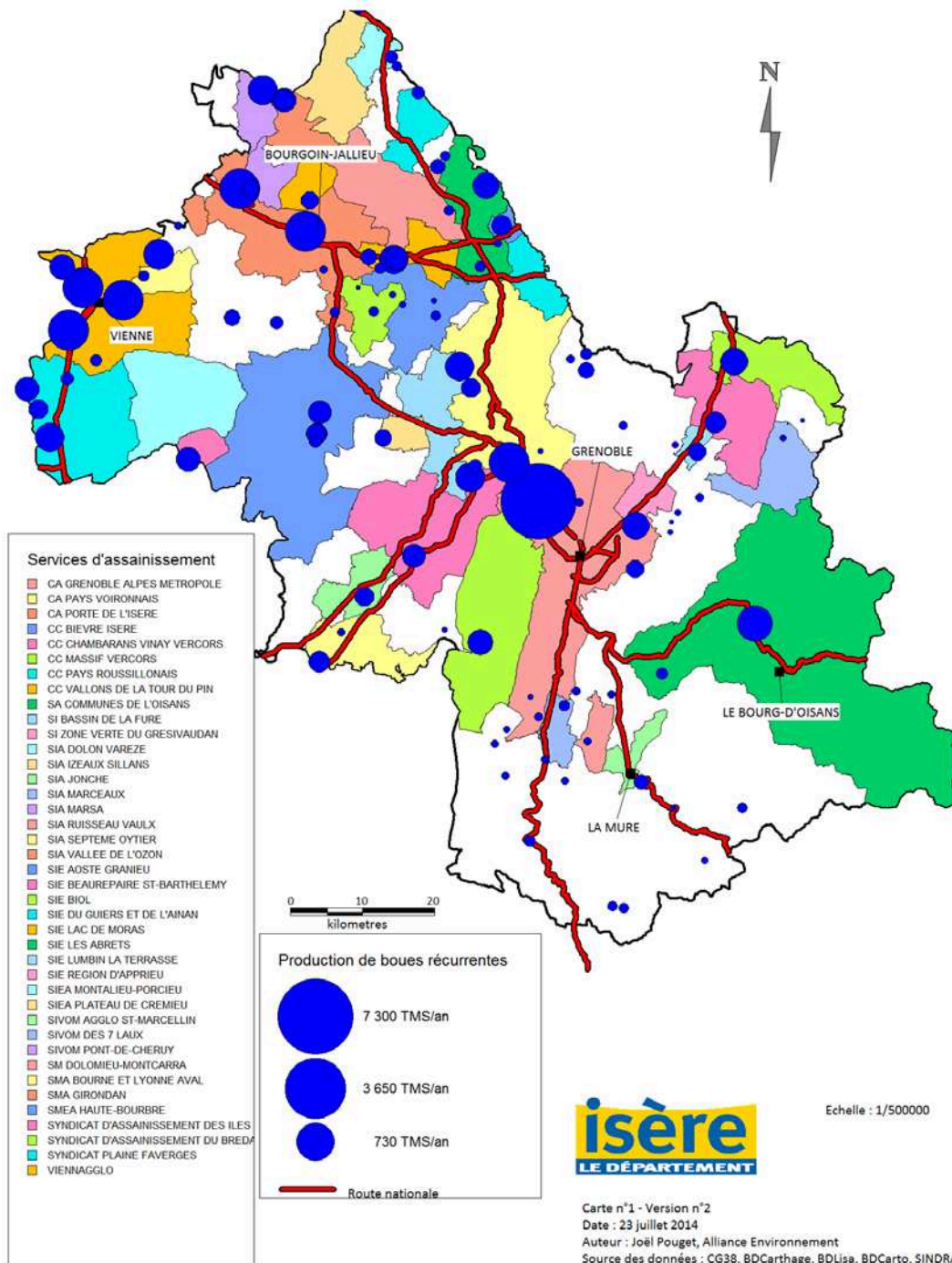
Base hypothétique de production

Selon l'importance de la station d'épuration, son niveau de performance et la qualité de son réseau de collecte, le ratio de production varie entre 11 kg MS/EH/an et 27 kg MS/EH/an. Dans le cadre de l'état des lieux des gisements, les données réelles de production transmises par les maîtres d'ouvrages par retour de questionnaires ont été retenues. Le calcul théorique n'intervient qu'en l'absence de réponse de la part des maîtres d'ouvrages de stations d'épuration (cas minoritaire).

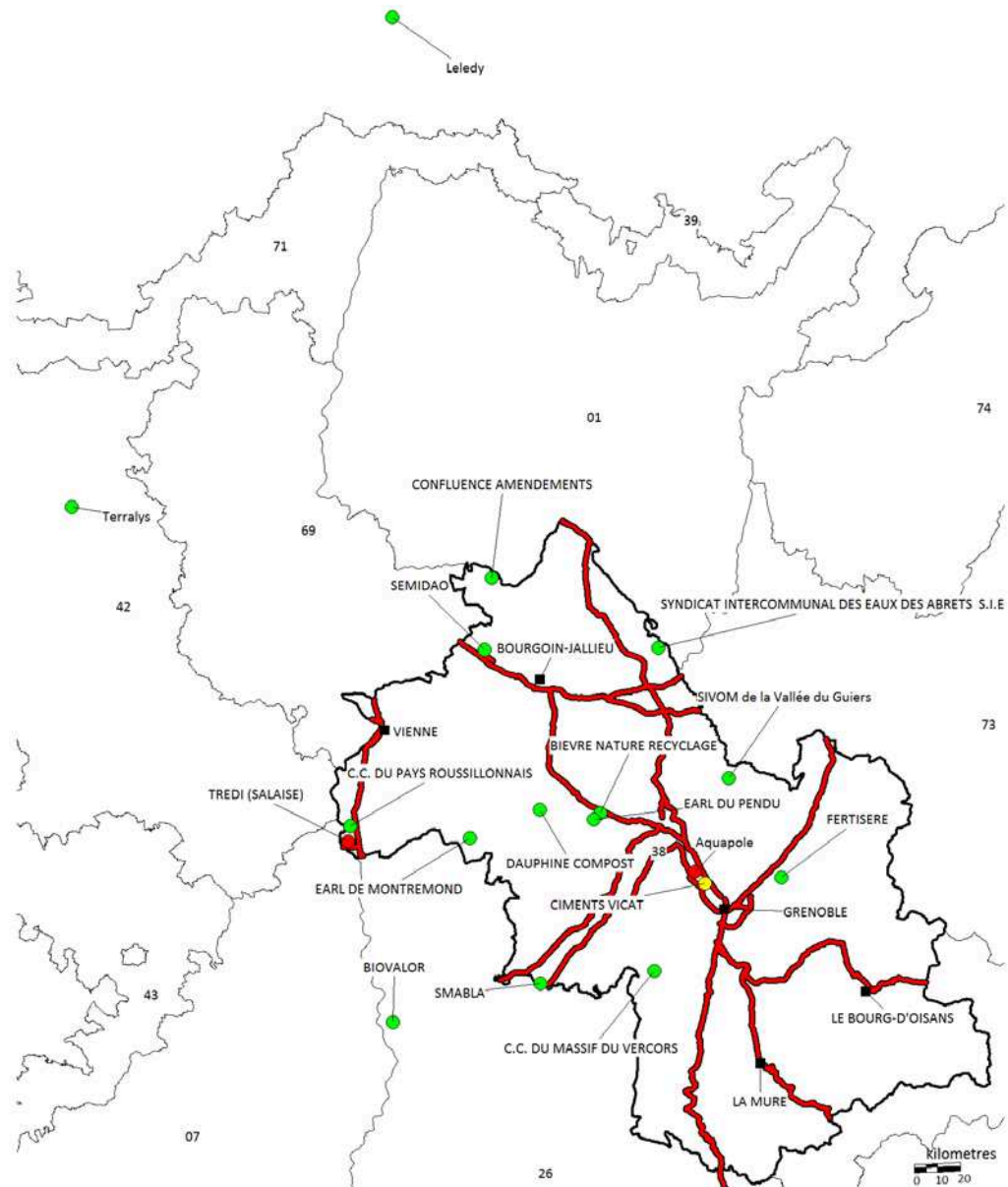


Épuration des eaux
Déshydratation
Évacuation

Annexe 4 : localisation des gisements de boues récurrentes en Isère



Annexe 5 : Localisation des sites de traitement et de valorisation

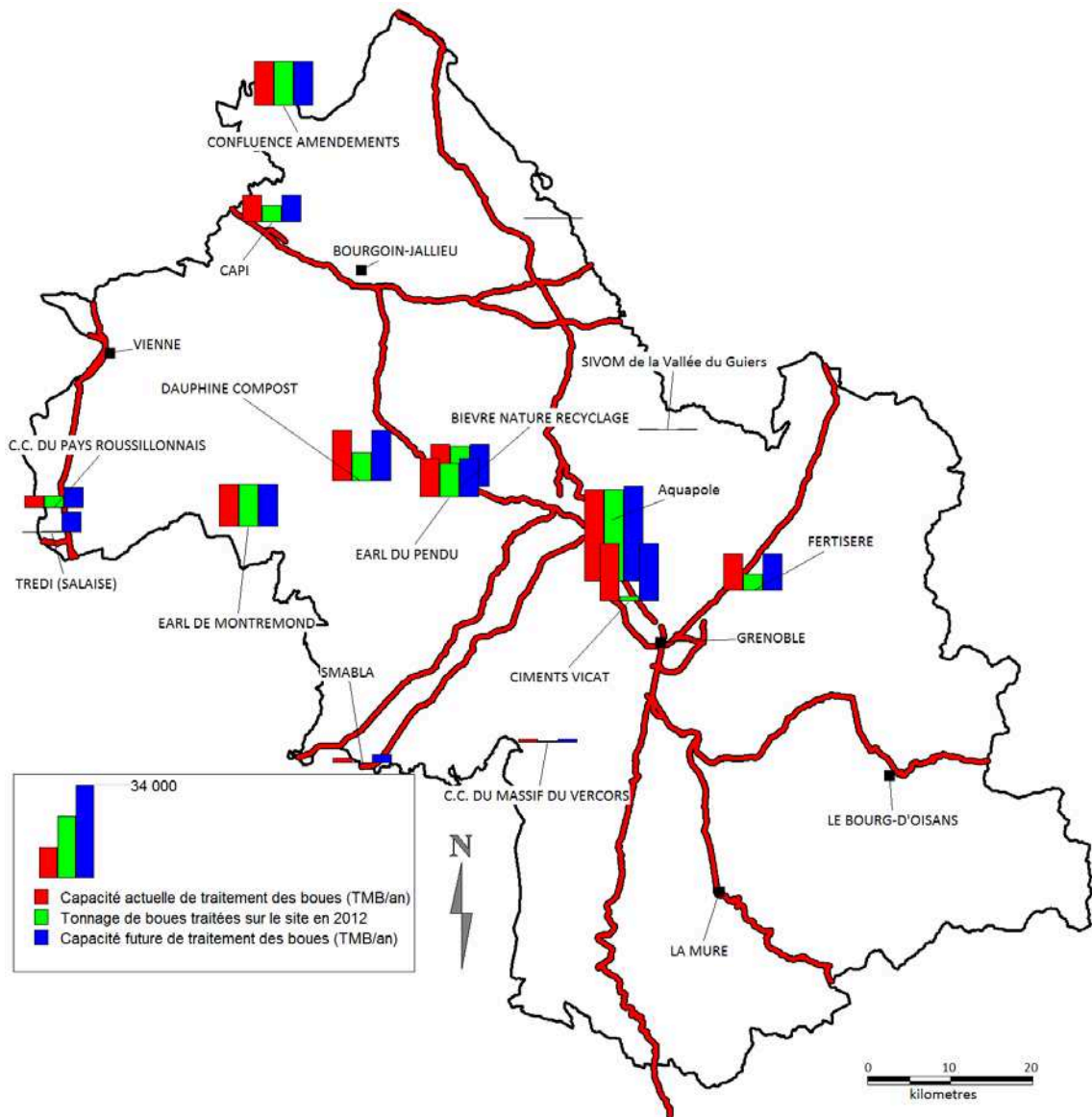


Carte n°2 - Version n°2
 Date : 25 juillet 2014
 Auteur : Joël Pouget, Alliance Environnement
 Source des données : CG38, BDCarthage, BDLisa, BDCarto, SINDRA

Echelle : 1/2000000



Annexe 6 : Capacités de traitement des boues des sites recensés

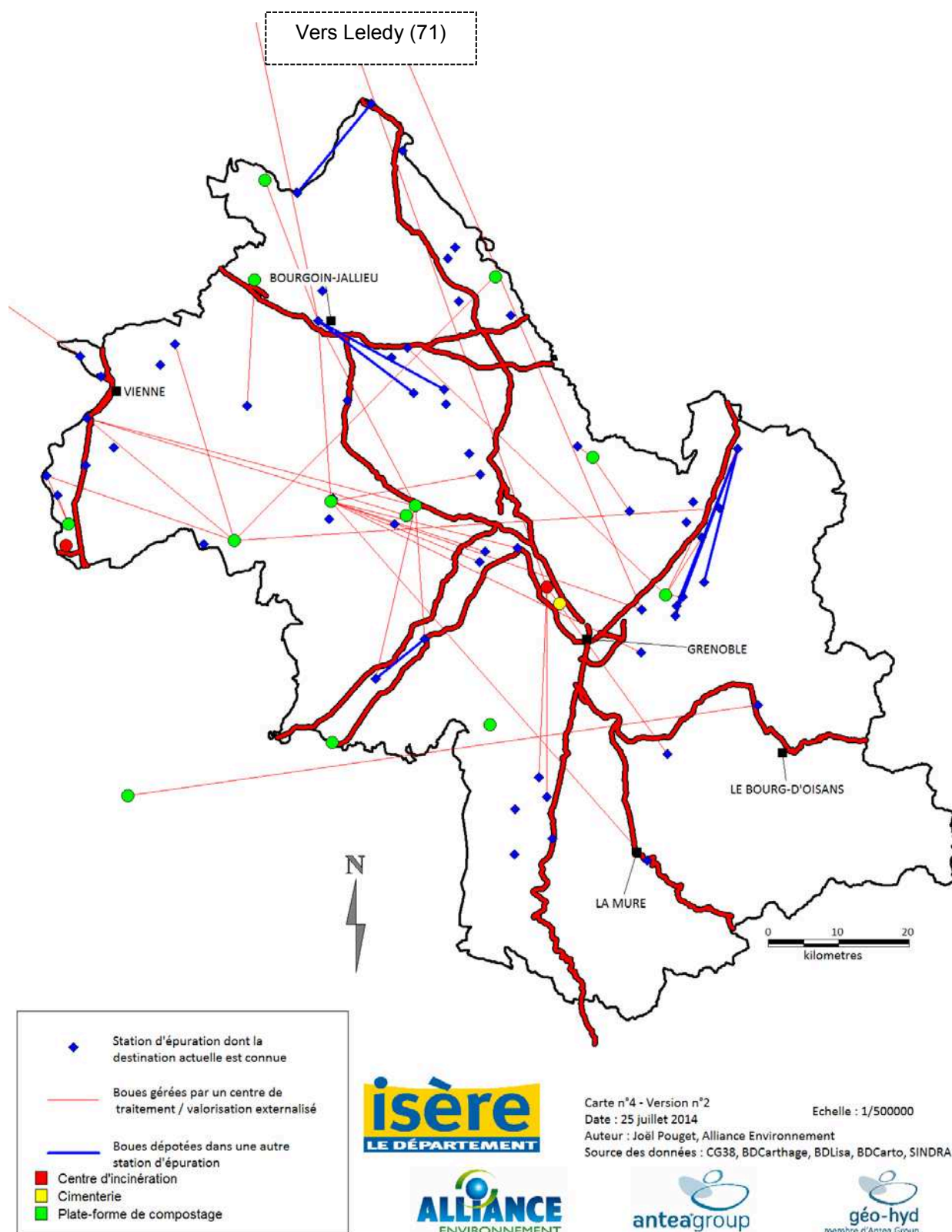


Carte n°3 - Version n°2
 Date : 25 juillet 2014
 Auteur : Joël Pouget, Alliance Environnement
 Source des données : CG38, BDCarthage, BDLisa, BDCarto, SINDRA

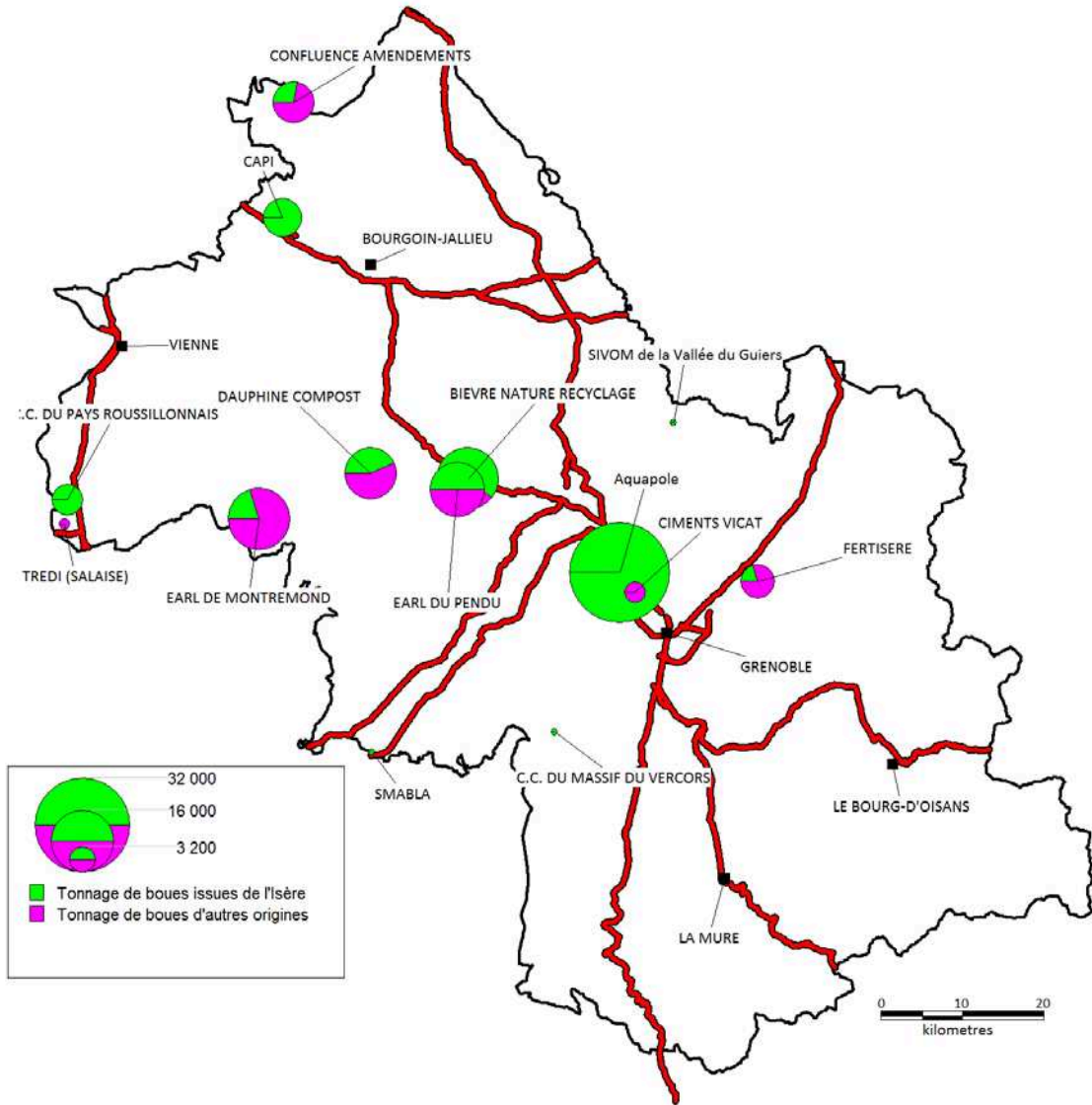
Echelle : 1/500000



Annexe 7 : Flux de gestion internes au département de l'Isère



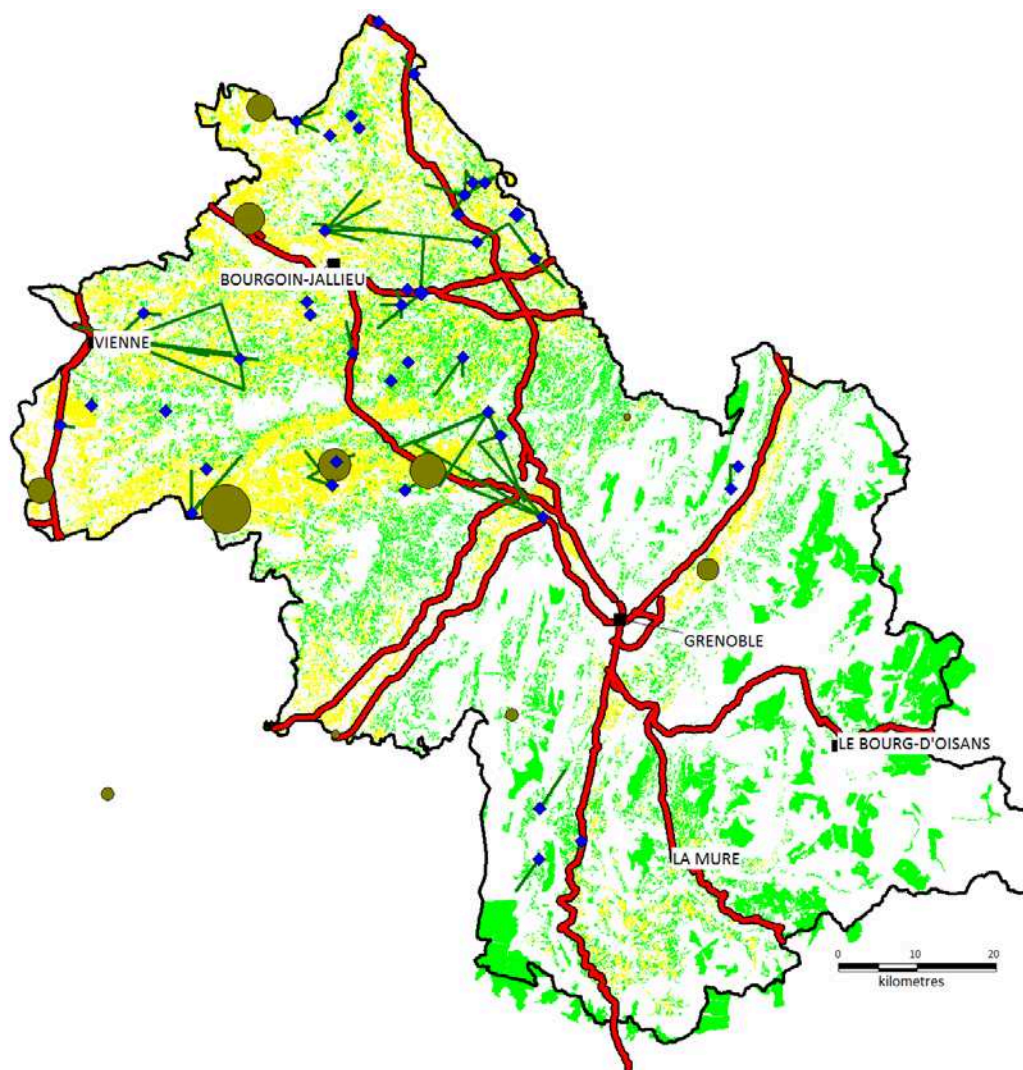
Annexe 8 : Provenance des boues traitées et valorisées en Isère





Carte n°5 - Version n°2
 Date : 25 juillet 2014
 Auteur : Joël Pouget, Alliance Environnement
 Source des données : CG38, BDCarthage, BDLisa, BDCarto, SIND




Annexe 9 : Localisation des épandages actuels de boues brutes et de compost de boues en Isère





 Surfaces agricoles non labourables (RPG 2010)

 Surfaces agricoles labourables (RPG 2010)

Production de compost

 8 100 TMB/an

 4 050 TMB/an

 810 TMB/an



Echelle : 1/600000

Carte n°6 - Version n°2

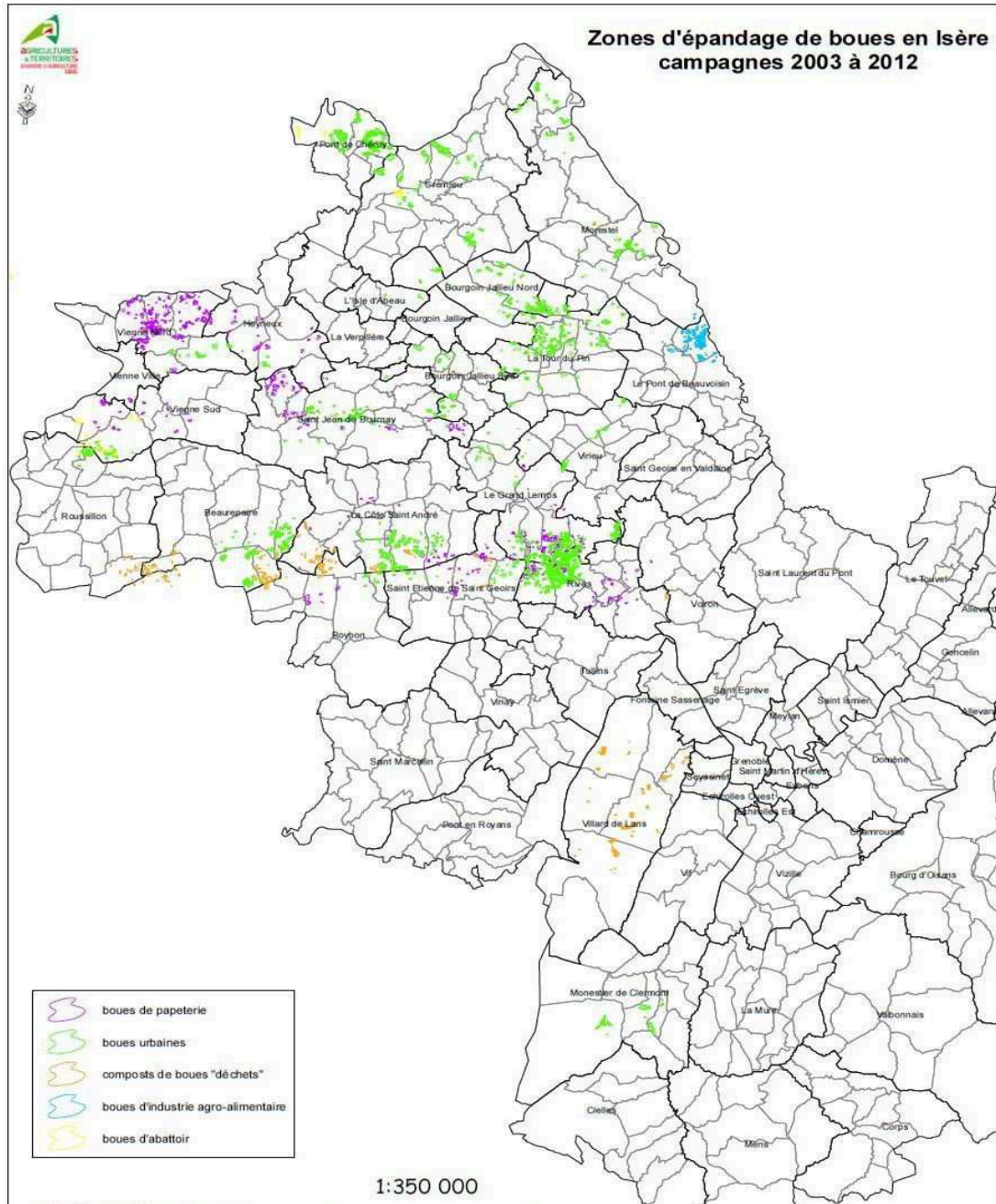
Date : 25 juillet 2014

Auteur : Joël Pouget, Alliance Environnement

Source des données : CG38, BDCarthage, BDLisa, BDCarto, SIP



Annexe 10 : Localisation des épandages de boues depuis 2003

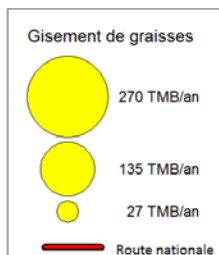
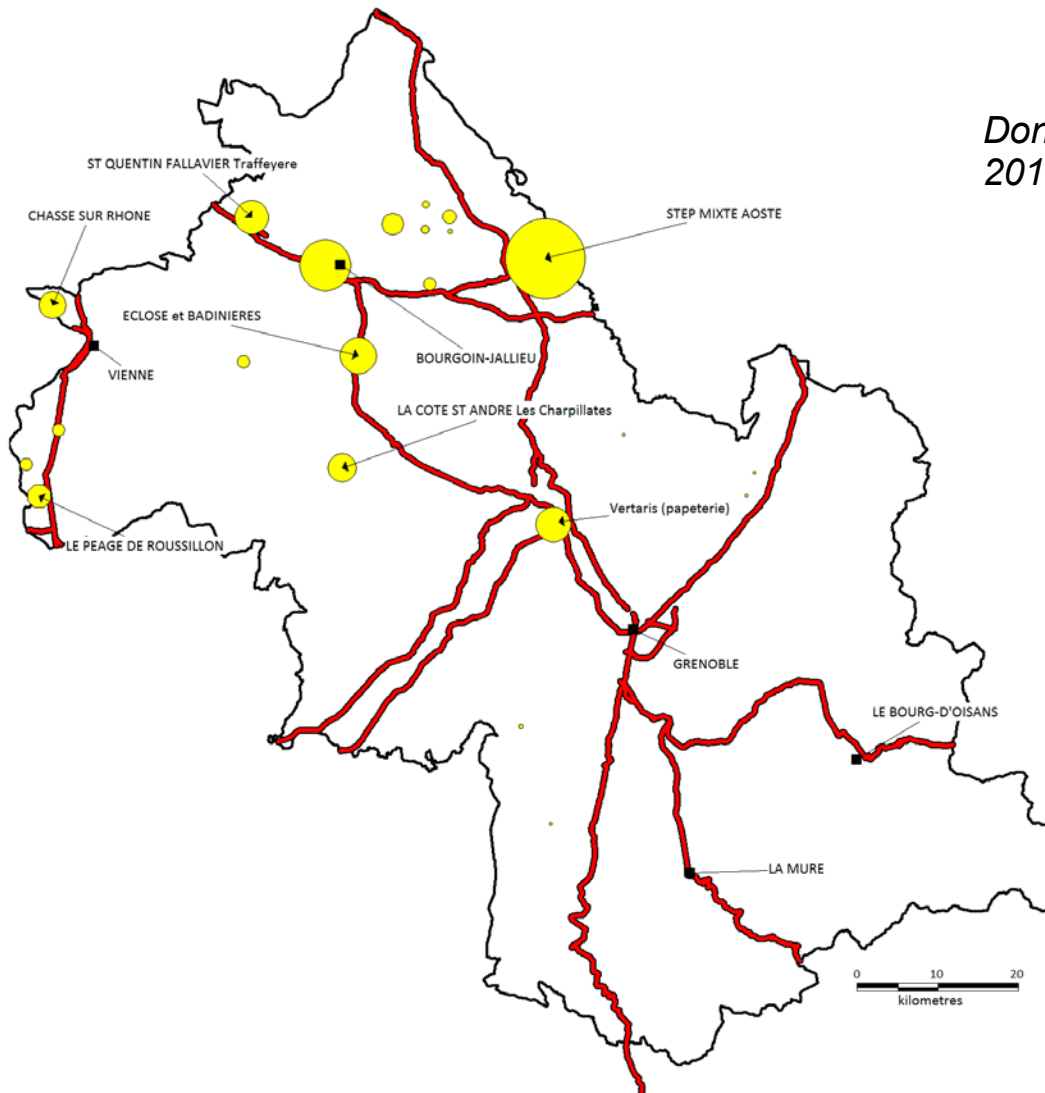


Source des données :

Mission d'expertise et de suivides épandages de l'Isère

Annexe 11 : Gisements de graisses de l'assainissement mobilisables

Données
2012



Echelle : 1/500000

Carte n°8 - Version n°2
Date : 28 juillet 2014
Auteur : Joël Pouget, Alliance Environnement
Source des données : CG38, BDCarthage, BDLisa, BDCarto, SINDRA



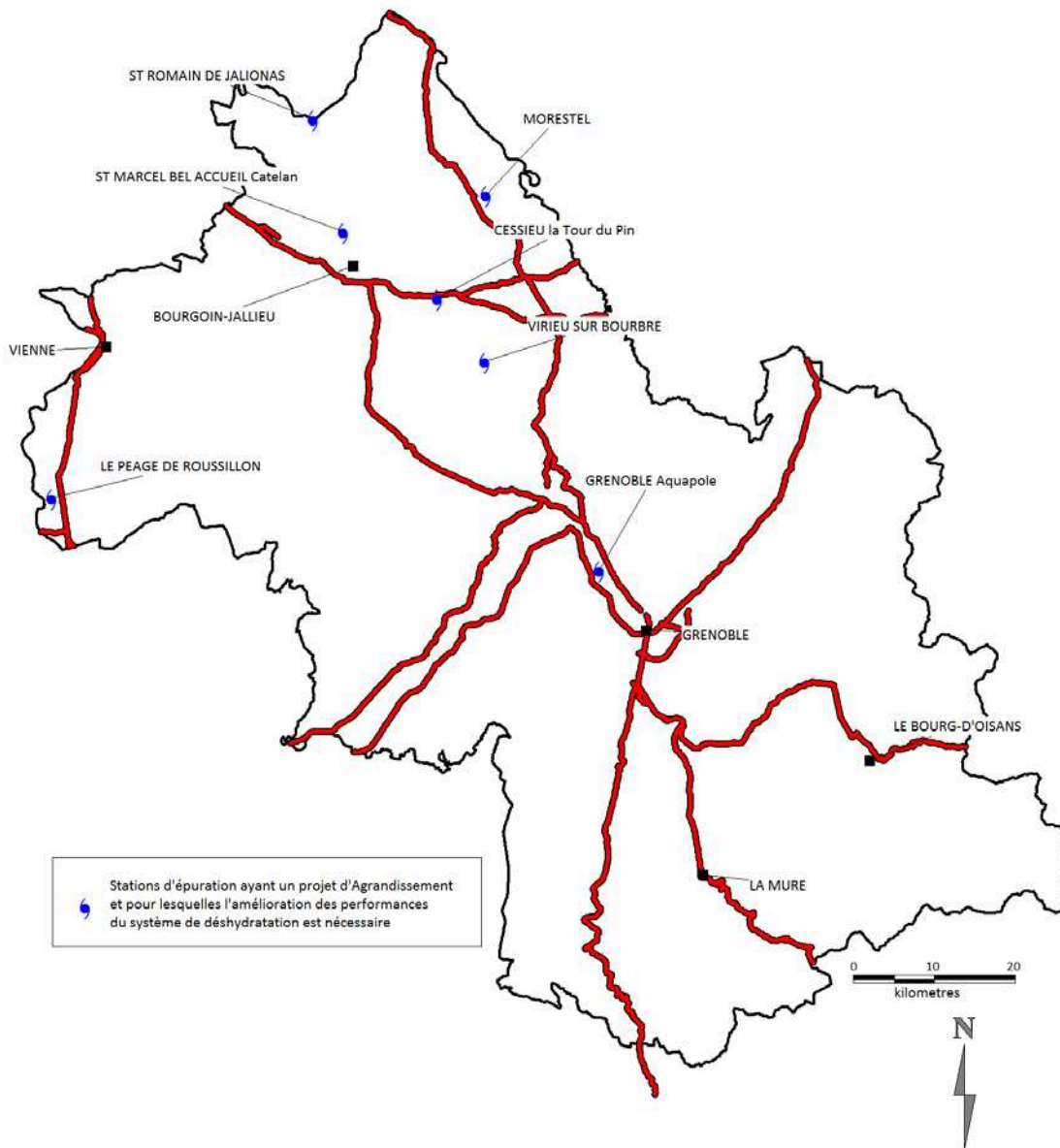
Annexe 12 : projets de réhabilitation des stations d'épuration recensés en Isère d'ici 2026



Carte n°9 - Version n°3
 Date : 26 mars 2015
 Auteur : Joël Pouget, Alliance Environnement
 Source des données : CG38, BDCarthage, BDLisa, BDCarto, SINDRA



Annexe 13 : Stations d'épuration en projet d'agrandissement pour lesquelles une amélioration du système de déshydratation peut être étudiée

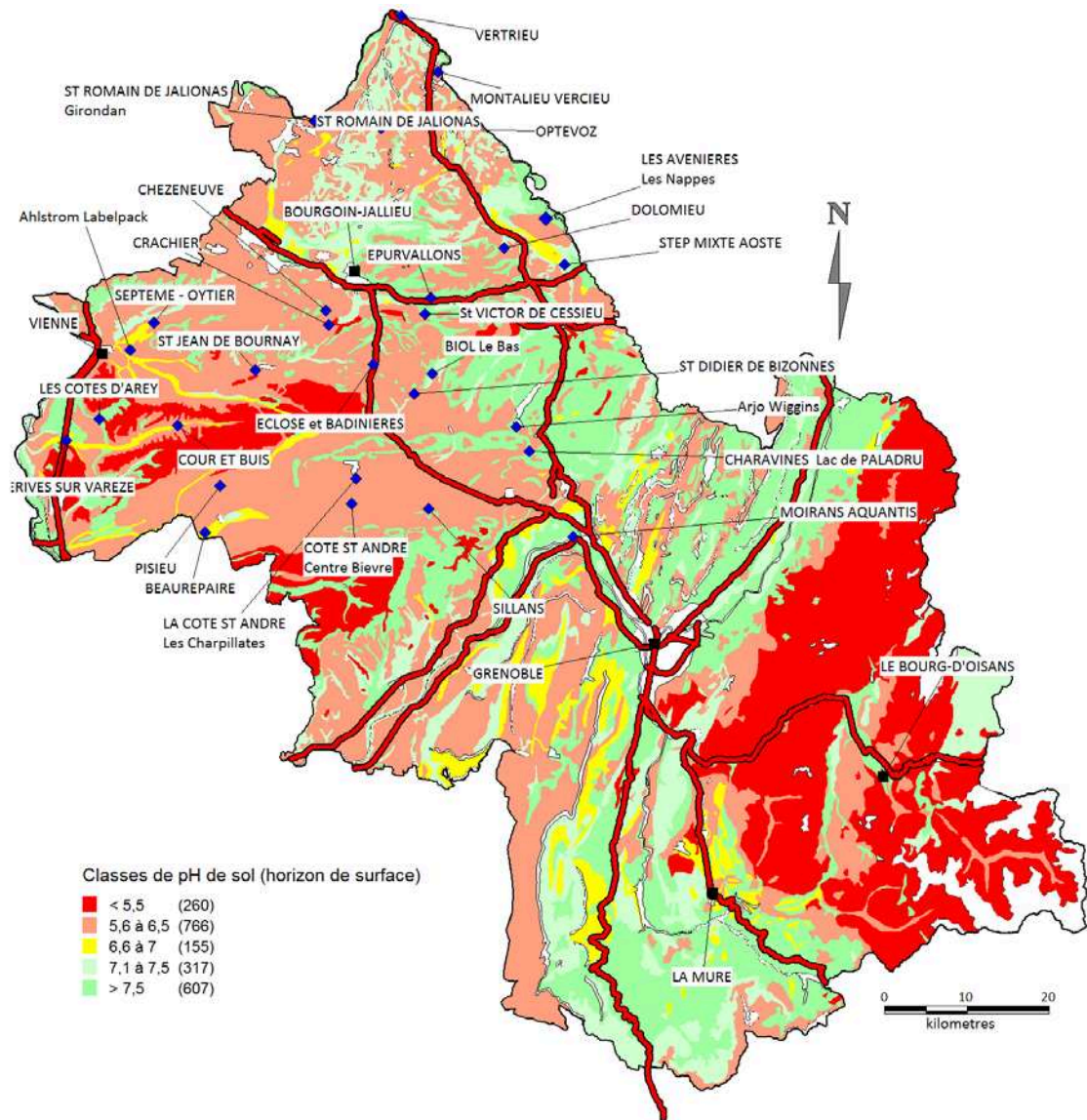


Carte n°10 - Version n°2
Date : 26 mars 2015
Auteur : Joël Pouget, Alliance Environnement
Source des données : CG38, BDCarthage, BDLisa, BDCarto, SINDRA

Echelle : 1/500000



Annexe 14 : Stations d'épuration pour lesquelles le chaulage des boues pourrait être réalisé



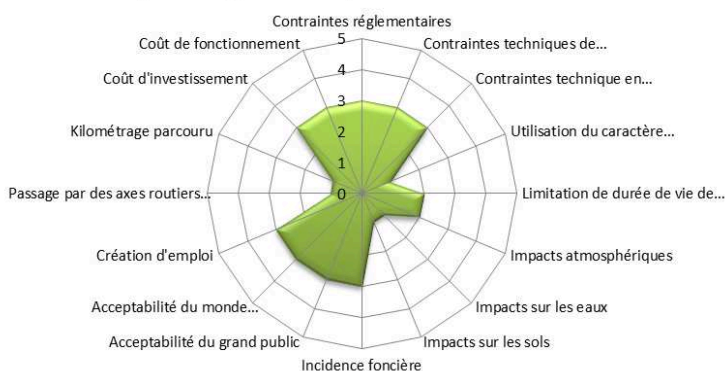
Echelle : 1/500000

Carte n°11 - Version n°2
 Date : 26 mars 2015
 Auteur : Joël Pouget, Alliance Environnement
 Source des données : CD38, Chambre d'Agriculture de l'Isère - SCSI-CA de Rhône-Alpes



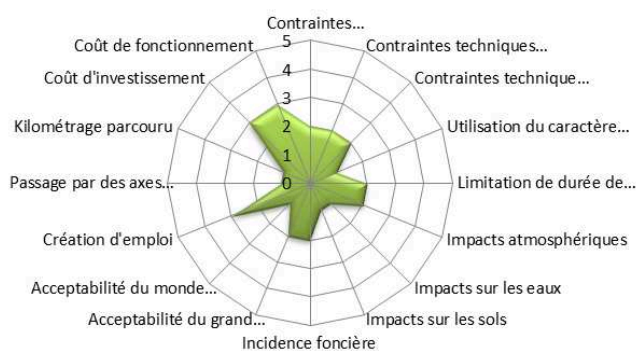
Annexe 15 : Synthèse de l'analyse multicritères des différentes propositions pour la gestion des boues de la station des Avenières

Compostage rustique dans le bâtiment



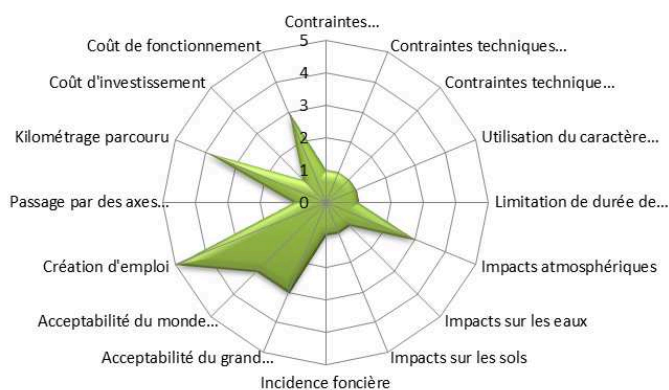
=> Proposition A

Chaulage et stockage des boues sous bâtiment



=> Proposition B

Compostage externalisé



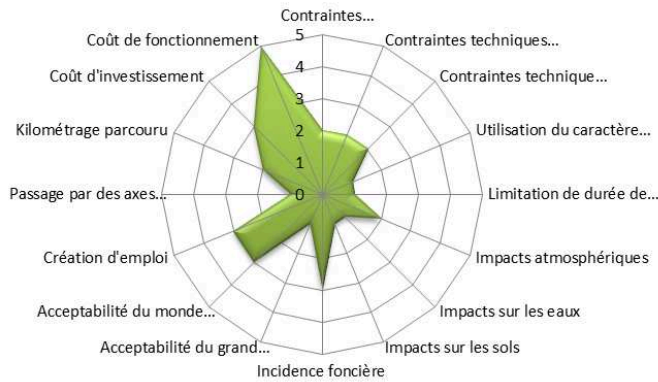
=> Solution actuelle

On constate que la réutilisation du bâtiment pour du compostage (proposition A) implique des choix à fortes conséquences locales. La solution actuelle et la proposition B sont comparables au niveau des graphes radars et au niveau des coûts de fonctionnement (respectivement 430 €

HT/TMS et 412 □ HT/TMS). Toutefois, la proposition B correspond parfaitement à l'objectif n°3 du schéma : valoriser les boues localement. De plus, cette proposition permet de refaire vivre un équipement (bâtiment) pour lequel des investissements publics et des subventions ont déjà été consentis.

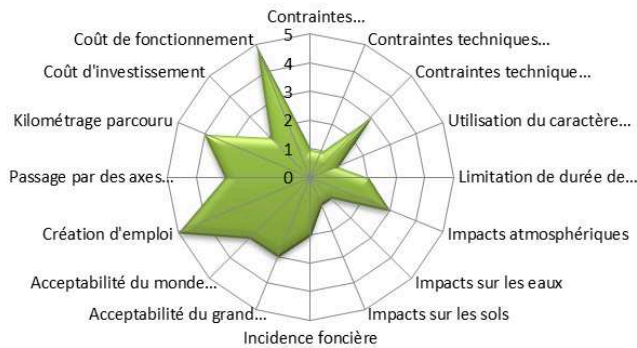
Annexe 16 : Synthèse de l'analyse multicritères Des différentes propositions pour la gestion des boues liquides et des matières de vidange du Trièves

Traitement boues et MV sur LSPR



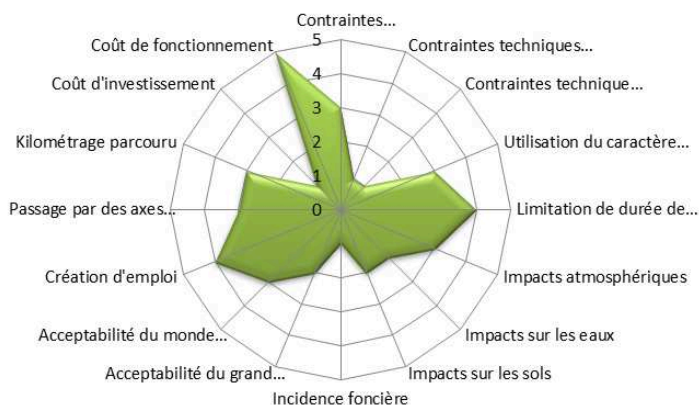
=> Proposition A

Déshydratation des boues en benne filtrante



=> Proposition B

Solution actuelle



=> Solution actuelle

On constate que les trois solutions sont comparables sur le plan des analyses multicritères. Toutefois, la solution actuelle n'est qu'une demi-solution dans la mesure où la gestion des matières de vidange est occultée sur ce secteur qui ne dispose pas de débouchés. La proposition A répond parfaitement à l'objectif n°3 du schéma qui consiste à valoriser les déchets le plus localement possible. Cependant, elle coûte extrêmement cher au regard du tonnage de matières entrantes.

**

Politique : - Eau

Programme(s) : Assainissement et eau potable

Dispositions complémentaires en vue d'aider les communes et intercommunalités en matière d'eau potable et d'assainissement

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 C 15 07

Dépôt en Préfecture le : 29/06/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 C 15 07,

Vu l'avis de la commission des déplacements, des routes, de l'habitat, de l'environnement, de l'équipement des territoires, du numérique,

Entendu, le rapport du rapporteur Monsieur Bernard PERAZIO au nom de la commission des déplacements, des routes, de l'habitat, de l'environnement, de l'équipement des territoires, du numérique,

Après en avoir délibéré,

DECIDE

✓ d'élargir l'utilisation de la taxe aménagement, dans le cadre de la politique de l'eau, pour contribuer à des actions complémentaires et spécifiques sur le petit cycle de l'eau soit en matière d'assainissement collectif et non collectif et d'alimentation en eau potable ;

✓ d'approuver les trois règlements d'intervention joints en annexe pour compléter les dispositifs d'intervention de la politique de l'eau dans les domaines de l'amélioration de la qualité des rivières par un assainissement adapté pour les équipements collectifs et non collectifs et dans le domaine de la protection des captages d'eau potable ;

✓ de prévoir l'utilisation de la taxe d'aménagement pour :

- les travaux sous voirie départementale pour répondre aux prescriptions des arrêtés relatifs aux périmètres de captage afin d'assurer la protection de la ressource en eau potable (politique des routes),

- les études techniques, juridiques et financières préalables au transfert de compétences en eau et assainissement et réalisées sous maîtrise d'ouvrage des EPCI à fiscalité propre ou les intercommunalités susceptibles de prendre la compétence à l'horizon 2020, en application de la loi NOTRe.

Annexe 1

Améliorer la qualité des rivières par des stations de traitement des eaux usées performantes et adaptées au milieu

Contexte

Le Département de l'Isère soutient l'investissement des communes et intercommunalités, en particulier dans le domaine de l'assainissement pour répondre aux enjeux spécifiques de l'Isère, à savoir :

un grand nombre d'ouvrages de traitement : **234 installations** (pour 533 communes) dont 80% d'une capacité faible (inférieure à 2 000 EH) et 37% avec un âge supérieur à 20 ans et nécessitant une réhabilitation dans la décennie à venir ;

Plus de 120 communes dépourvues d'assainissement collectif mais souhaitant s'équiper progressivement et pour lesquelles le maintien en ANC n'est pas toujours techniquement possible ;

L'insuffisance de l'assainissement en milieu rural et de montagne nécessite la réalisation de nombreux projets qui devront répondre aux objectifs de bon état des eaux en application de la réglementation sur l'eau. Compte-tenu du caractère fragile des cours d'eau dans les secteurs concernés (débit faible, présence de milieux aquatiques fragiles), il peut en découler des objectifs de performances épuratoires à l'origine d'un coût élevé des nouveaux équipements.

Le Département de l'Isère ayant décidé de faire porter la solidarité départementale en direction des usagers des zones peu denses supportant déjà un coût élevé pour l'eau et l'assainissement, il souhaite renforcer les aides aux travaux d'assainissement pour conserver un prix acceptable pour l'utilisateur.

Objectifs

Accompagner financièrement les travaux d'assainissement pour répondre aux enjeux environnementaux des milieux récepteurs sensibles : cours d'eau de tête de bassin versant à débit d'étiage faible et/ou à proximité d'une zone naturelle protégée, d'une zone humide ou d'un lac sensible à l'eutrophisation.

Travaux aidés

Création / réhabilitation de stations de traitement des eaux usées en milieux sensibles d'une capacité maximale de 2 000 EH (équivalents-habitants):

La priorité sera donnée, pour les cas où le dispositif est adapté au milieu récepteur, aux stations rustiques de type filtre planté de roseaux ou filtre à sable car ces équipements permettent de maîtriser les coûts de fonctionnement et la gestion des boues.

La mise en place d'autres filières, notamment compactes, devra être justifiée et adaptée au niveau de rejet. Les projets permettant de limiter le transport récurrent de boues seront privilégiés.

La capacité maximale pourra être portée à 3 000 EH pour des équipements en zones touristiques traitant des agglomérations dont la population sédentaire est inférieure à 2000 EH.

En complément des travaux sur la station de traitement des eaux usées, il pourra être pris en compte une opération structurante sur les réseaux, réalisée en même temps (collecteur de transit jusqu'à la station, collecteur de rejet au milieu naturel, opération de mise en séparatif permettant de réduire le dimensionnement hydraulique) et ce, afin d'obtenir un impact positif immédiat sur le milieu récepteur.

Bénéficiaires et conditions d'intervention

Collectivités rurales compétentes en assainissement éligibles aux critères d'aide du règlement départemental d'assainissement en vigueur.

Aides envisagées :

Pour les filières rustiques, type filtre planté de roseaux (et une éventuelle opération structurante associée sur les réseaux) :

Taux d'aide de 25% du HT sans plafonnement, dans la limite des 80% d'aide publique

Pour les stations d'épuration impactant des milieux récepteurs sensibles d'une capacité épuratoire de 2 000 EH maximum et 3 000 EH en zones touristiques (et une éventuelle opération structurante associée sur les réseaux) :

Aide complémentaire à celle attribuée en dotation départementale pour atteindre par équipement 25% d'aide du HT sans plafonnement, dans la limite des 80% d'aide publique.

Conditions complémentaires

1/ justifier de l'intérêt environnemental du projet de station d'épuration et disposer de l'arrêté d'autorisation au titre de la loi sur l'eau : description de la station de traitement des eaux usées, avec pour des solutions de type « micro-stations », les fiches techniques du constructeurs avec les niveaux de performances sur l'abattement de la pollution organique, azotée et phosphorée.

2/ s'engager à amener des effluents dès la mise en service de l'équipement (avec un objectif indicatif de 30% à 50% de la capacité nominale au moins au bout de 3 années de fonctionnement).

Composition du dossier de demande d'aide

Dossier à fournir **en deux exemplaires dont 1 exemplaire pour l'Agence de l'eau** comprenant les documents suivants.

Pièces communes aux Département et à l'Agence :

• **Lettre de demande d'aide**

- **les informations sur :**
 - le **tarif facturé à l'usager à l'année n** du dépôt de la demande (par exemple délibération fixant le prix du service de l'assainissement ou la facture d'assainissement type de l'usager domestique de 120m³),
 - Les **données permettant de définir le taux de raccordement** : population (ou abonnés) assujetti à l'assainissement collectif du service au 31/12 de l'année n-1.
- **Votre dossier du projet réalisé par le maître d'œuvre exposant notamment :**
 - pour les projets de STEP :
 - pour les projets de réseaux : nature du réseau, linéaire, type de canalisation, le détail du nombre de branchements.
- **Montant des dépenses et phasage** : Devis détaillé des travaux et des prestations annexes + plan de financement prévisionnel et échéancier de réalisation présentant, si nécessaire, la décomposition en tranches fonctionnelles
- **Le plan de financement**
- **documents graphiques :**
 - un plan de situation au 25 000ème (figurant les tranches de travaux s'il y a lieu)
 - un plan de détail parcellaire des réseaux ou des STEP à réaliser.
- **Documents spécifiques au dossier pour l'Agence de l'eau :**
 - délibération de la collectivité sollicitant l'aide l'Agence de l'eau
 - formulaire de demande d'aide à télécharger sur le site

Service instructeur

Département de l'Isère □ Direction de l'aménagement □ Service eau et territoires

Annexe 2

Aide à la réhabilitation des ANC en zones d'habitats peu denses

Contexte

L'assainissement non collectif (ANC) est une filière à part entière, revalorisée ces dernières années dans les zones rurales à l'habitat diffus car elle peut constituer une alternative réelle à l'assainissement collectif.

D'après l'observatoire des Services publics d'assainissement non collectif (SPANC), le volume d'ANC est estimé à 62 000 foyers en Isère dont près de 12 000 sont considérés non conformes et présentant des risques sanitaires ou environnementaux. Ce diagnostic défavorable s'accompagne d'un important besoin de travaux de mise aux normes, favorable à l'activité économique locale du BTP. Mais les programmes de réhabilitation restent encore limités, en raison notamment de coûts élevés par installation (de 7000 à plus de 12 000 € HT) et des aides insuffisamment attractives (3 000 €/installation de l'Agence de l'eau soit 40% d'aide maxi pour les projets les moins onéreux).

Objectifs

Apporter un soutien financier à la réhabilitation des installations privées d'assainissement non collectif, de manière cohérente à l'échelle d'un secteur ayant vocation à rester en assainissement non collectif afin d'accélérer la mise aux normes et d'améliorer la qualité des milieux récepteurs sensibles des secteurs ruraux et de montagne concernés.

En parallèle, le Département proposera aux SPANC et aux entrepreneurs, d'ici fin 2016, une charte départementale pour un assainissement non collectif de qualité afin d'harmoniser les pratiques des professionnels et services rendus à l'usager.

Description des actions

Mise en place de programmes coordonnés de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif (ANC)

Lorsque la collectivité fait le choix du maintien en ANC, à l'échelle du bourg ou du hameau ou dans les zones d'habitat diffus les propriétaires pourront bénéficier d'aide pour réhabiliter les installations existantes, non conformes présentant un risque sanitaire ou environnemental avéré. Les travaux doivent s'inscrire dans un programme coordonné piloté par le SPANC qui assure le mandat des aides auprès du particulier.

Aide à l'animation des SPANC pour la réhabilitation des installations individuelles

Pour permettre au SPANC de se doter des moyens humains d'assurer l'animation auprès des propriétaires pour faire émerger des programmes groupés et cohérents de réhabilitation afin d'avoir un réel impact sur la qualité des milieux récepteurs, il est prévu une aide au fonctionnement des structures. En contrepartie, le SPANC assure l'ensemble des missions nécessaires à l'émergence du programme de réhabilitation, l'établissement des conventions avec les propriétaires lui permettant d'assurer le mandat des aides publiques (Agence, Département), les contrôles de conformité après travaux.

Bénéficiaires

Intercommunalité (EPCI à fiscalité propre, syndicat) exerçant la compétence le service public d'assainissement non collectif (SPANC) et assurant le mandat des aides publiques vers les particuliers ou la maîtrise d'ouvrage de la réhabilitation.

Aides envisagées

- Réhabilitation d'ANC :

- aide de 25% sur le montant TTC des travaux réalisés (hors étude) en complément de l'Agence de l'eau, dans la limite de 3 600 € par installation et de 80% d'aide publique globale.

- Le plafond pourra être relevé à 10 000 € TTC maximum en cas de regroupement de 3 ANC ou plus).
- Les aides s'appliquent exclusivement aux installations situées sur les communes rurales

Conditions complémentaires

Programme d'aide réservé aux secteurs d'habitats diffus ou hameaux des communes rurales classés en assainissement non collectif d'après les zonages annexés dans les documents d'urbanisme

- Animation des SPANC :
 - Pour les collectivités mettant en place des programmes de réhabilitation à partir de 2016 : aide de 10 000 €/an pendant deux ans maximum.

Composition du dossier de demande d'aide

Réhabilitation d'ANC :

Dossier simplifié disponible sous www.isere.fr

Dossier de demande d'aide identique à celui de l'Agence de l'eau et précisé dans le formulaire « Réhabilitation de l'assainissement non collectif » accessible sous :

<http://www.eaurmc.fr/en-direct-avec-vous/collectivites-lagence-de-leau-en-direct-avec-vous/collectivites-comment-formuler-votre-demande-daide.html>

Aides pour l'animation

Dossier simplifié disponible sous www.isere.fr

Documents attestant du recrutement d'un agent et de sa rémunération annuelle.

Services instructeurs

Département de l'Isère □ Direction de l'aménagement □ Service eau et territoires

Le SPANC de la commune du demandeur aura la charge de l'instruction et du suivi administratif de l'aide, versées après réalisation des travaux et transmission des justificatifs.

Annexe 3

Accompagner la protection des captages d'eau potable sensibles

Contexte

Le département de l'Isère est caractérisé par un très grand nombre de captages publics exploités pour l'eau potable (1 212 points d'eau) et correspondant :

à des ressources d'intérêt départemental à régional dites ressources majeures : les alluvions du Rhône, de l'Isère, la nappe du Catelan, de la Molasse, les alluvions fluvio-glaciaires de Bièvre-Valloire, des Quatre vallées ou du Guiers ;

à des nappes locales ou de massif assurant l'alimentation en eau des secteurs ruraux et de montagne. Une partie de ces points d'eau sont des sources relativement vulnérables car peu profondes, sensibles aux pratiques en alpages ou en zone d'exploitation forestière

Le maintien et la restauration de la qualité des eaux brutes des captages à l'échelle de leurs aires d'alimentation est une priorité nationale pour assurer une eau potable de qualité. Cela se traduit en Isère par :

une liste de 20 captages « prioritaires » qui doivent faire l'objet de programmes d'actions.

la prise en compte de la qualité des ressources majeures pour l'alimentation en eau potable en assurant leur protection à l'échelle de zones de sauvegarde et correspondant à des zones d'intérêt actuel et/ou futur pour l'alimentation humaine.

Ainsi, au-delà des 20 captages prioritaires pour lesquels des actions sont ou seront mis en place, d'autres captages sensibles pourraient bénéficier d'actions de préservation. Ils seront désignés, ci-dessous comme « captages stratégiques d'intérêt local ».

Objectifs

Assurer le maintien de la qualité de la ressource en eau destinée à l'alimentation en eau potable en accompagnant les travaux prescrits réglementairement et en se dotant d'outils complémentaires de conciliation des usages

Les captages sensibles concernés répondent aux critères suivants :

les zones de sauvegarde au sein des ressources majeures- cf carte en annexe.

des captages stratégiques d'intérêt local, notamment des sources importantes pour l'alimentation en eau potable et vulnérables aux pollutions microbiologiques ou des captages non prioritaires au sens du SDAGE mais présentant une vulnérabilité aux pollutions (nitrates, pesticides, ...).

Description des actions

Accompagner financièrement des travaux de protection de la ressource en eau des collectivités gestionnaires

Le Département pourra accompagner financièrement la mise en œuvre d'actions ou de travaux visant à protéger la qualité de la ressource dans les cas suivants :

travaux dans les périmètres de protection prévus par l'arrêté de DUP ou le rapport d'hydrogéologue (assainissement ou autres ..),

travaux visant à préserver la qualité de l'eau dans une zone de sauvegarde (ex : travaux de sécurisation des eaux pluviales routières) .

Ces mesures pourront s'appliquer aux travaux sous voirie départementale (maîtrise d'ouvrage Département)

Initier une concertation locale en vue de bâtir un projet de protection

Sur les captages identifiés comme vulnérables et d'intérêt local, accompagner les collectivités gestionnaires de la ressource à mettre en place une concertation avec les usagers dans l'aire d'alimentation et les acteurs locaux de la gestion de l'eau afin de faire une analyse des enjeux, des pratiques et d'initier un projet commun autour de la préservation de la qualité de l'eau potable.

Accompagner et sensibiliser aux bonnes pratiques sur les zones de conflits d'usage identifiées autour des captages puis mettre en œuvre les outils adaptés

Le Département souhaite accompagner les collectivités qui engagent des démarches de concertation avec les usagers, sur leurs pratiques au sein des aires d'alimentation des captages vulnérables cités précédemment.

A partir de ces démarches de concertation et sensibilisation, il pourra être mis en place différents outils qui pourront mobiliser des aides publiques :

Plan d'actions environnementales et climatiques,

Acquisition foncière si la volonté locale existe,

Un travail similaire pourra être initié en milieu forestier. Certaines pratiques forestières peuvent en effet impacter le fonctionnement hydraulique et ainsi les zones de captages (coupes de bois, débardage...). La réalisation d'un catalogue des bonnes pratiques permettrait de prendre en compte cet enjeu en milieu forestier.

Bénéficiaires

- Collectivités gestionnaires des captages
- Syndicats de rivière

Aides envisagées

Travaux de protection de la ressource en eau

- 30% sur les travaux sous maîtrise d'ouvrage de collectivités en complément des aides éventuelles de l'Agence de l'eau et dans la limite des 80% d'aides publiques.

Les aides aux travaux sont réservées aux collectivités facturant à l'utilisateur un tarif au moins égal au seuil de prix du règlement départemental des aides en vigueur (1,20 €/m³ pour la facture 120 m³ hors taxe et hors redevances en 2016), à l'exclusion des communautés d'agglomération et /ou de la métropole grenobloise

Etudes

- 50% d'aide du HT pour les études de diagnostic des pratiques et/ou de caractérisation des pressions, dans la limite de 80% d'aide publique du HT.
- 80% d'aide sur les frais d'acquisition du foncier (frais notariés compris).

Pour mémoire, le Département peut participer au financement des MAEC (mesures agro-environnementales et climatiques) prévues dans les PAEC sur les zones à enjeu eau dans le cadre de la décision 2015 C10 C1646 du 23 décembre 2015.

Composition du dossier de demande d'aide

Pièces communes aux Département et à l'Agence :

- **Lettre de demande** d'aide ou dossier simplifié de demande d'aide sur le modèle disponible sur www.isere.fr
- Pour les études, diagnostic ou démarche de concertation :
 - note de présentation des actions envisagées, cahier des charges de l'étude
 - devis estimatif
- Pour les acquisitions : plan parcellaire et estimation des coûts
- Pour les travaux de protections dans les périmètres rapprochés
 - le **tarif facturé à l'utilisateur à l'année** n du dépôt de la demande (par exemple délibération fixant le prix du service de l'eau et la facture d'eau type de l'utilisateur domestique de 120m³),
 - le dossier du projet réalisé par le maître d'œuvre
 - Montant des dépenses : Devis détaillé des travaux et des prestations annexes + échéancier de réalisation présentant, si nécessaire, la décomposition en tranches fonctionnelles
 - **Plan de financement** prévisionnel
 - **Documents graphiques**
 - un plan de situation au 25 000ème (figurant les tranches de travaux s'il y a lieu)
 - un plan de détail parcellaire des réseaux ou des ouvrages à réaliser

Documents spécifiques au dossier pour l'Agence de l'eau :

- délibération de la collectivité sollicitant l'aide l'Agence de l'eau
- formulaire de demande d'aide à télécharger sur le site :

Service instructeur

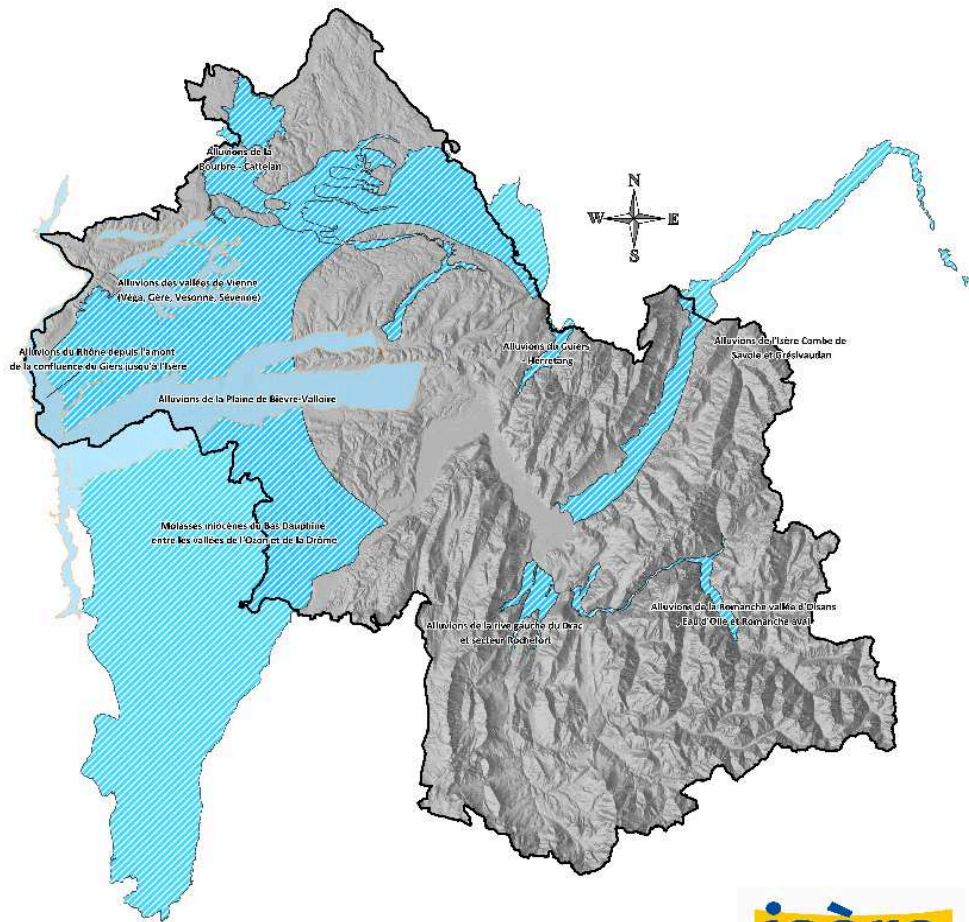
Département de l'Isère □ Direction de l'aménagement □ Service eau et territoires

Les masses d'eau souterraines du département de l'Isère

Masses d'eau stratégiques pour l'alimentation en eau potable

Echelle : 1/500 000

Les zones de sauvegarde correspondent à des secteurs présentant les meilleures potentialités pour l'usage eau potable, qu'elles soient déjà exploitées ou non pour l'eau potable



Légende masses d'eau
Zone de sauvegarde à identifier (6)
Zone de sauvegarde déjà identifiée (3)

isère
CONSEIL GÉNÉRAL
DAT/AME
Mars 2015
Source IGN/Relief, SANDRE
Copie et reproduction interdites

**

SERVICE AGRICULTURE ET FORETS

Politique : - Forêt et filière bois

Programme(s) : - Forêt et filière bois

Forêt et filière bois : règlements d'intervention

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 B 17 03

Dépôt en Préfecture le : 01/07/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 B 17 03,

Vu l'avis de la commission de l'économie, du tourisme, de la montagne, de la forêt, de l'agriculture,

Entendu, le rapport du rapporteur Monsieur Fabien MULYK au nom de la commission de l'économie, du tourisme, de la montagne, de la forêt, de l'agriculture,

Après en avoir délibéré,

DECIDE

✓ d'adopter les règlements d'intervention joints en annexe et relatifs :

- aux dessertes forestières,
- au développement du câble forestier,
- à l'amélioration de la valeur économique des forêts,
- aux équipements d'exploitation forestière,
- aux entreprises de 1^{ère} et de 2^{nde} transformation du bois.

✓ d'autoriser le Président à signer tout document nécessaire à la gestion administrative et financière de ces aides.

Aide aux dessertes forestières

Base réglementaire

- Programme de développement Rural (PDR) Rhône-Alpes 2014-2020 : Mesure 4.31 □ dessertes forestières,
- Régime d'aide exempté n° SA 43781 relatif aux aides du secteur forestier et des systèmes agroforestiers accordées dans le cadre du Programme de développement rural Rhône-Alpes, adopté sur la base du règlement d'exemption agricole et forestier n° 702/2014 de la Commission européenne, publié au JOUE du 1er juillet 2014,
- Code général des collectivités territoriales, notamment les articles L 1111-10 et L 3232-1-2,
- Délibération du Conseil départemental en date du 23 juin 2016.

Objectifs de l'aide

Favoriser les investissements matériels et ou immatériels pour la réalisation d'infrastructures permettant la mobilisation du bois.

Intervention du département dans le cadre du pdr

Le Département intervient selon les modalités définies dans la mesure 4.31 □ dessertes forestières, du PDR Rhône-Alpes 2014-2020 et dans le règlement de ses appels à candidatures, dont la grille de sélection des dossiers.

Le taux d'aide du Département s'inscrit dans le cadre du taux d'aide publique indiqué dans la mesure 4.31 du PDR. Sa variabilité permet d'optimiser le cofinancement et la mobilisation de fonds européens.

Procédures à suivre par les porteurs de projets dans le cadre du PDR

- Retrait du formulaire de demande de subvention sur le site <http://www.europe-en-rhonealpes.eu> ou auprès de la Direction départementale des territoires (DDT) ou auprès du Département de l'Isère dès la Parution d'un appel à candidatures relatif à la mesure n° 4.31 émanant de la Région Auvergne-Rhône-Alpes,
- Dépôt d'une demande de subvention unique accompagnée des pièces justificatives, selon les conditions de l'appel à candidatures, auprès de la DDT guichet unique service instructeur (GUSI),
- Accusé de réception délivré par la DDT valant autorisation de démarrer les travaux mais ne préjugant pas de l'éligibilité, de la sélection du dossier ni de promesse de subvention,
- Instruction par la DDT pour le compte de tous les cofinanceurs et notation au vu des grilles de sélection,
- Sélection régionale au sein d'un même appel à candidatures, des projets dont la note est supérieure à la note éliminatoire,
- Les dossiers admissibles et retenus à l'issue de la sélection sont déclarés admis et seront subventionnés.
Les dossiers admissibles mais non retenus à l'issue de la sélection sont déclarés non admis au titre du PDR :
 - Ils peuvent être représentés à la session immédiatement suivante en l'absence de modification ou en cas de modification mineure (n'impactant pas la note obtenue). Dans ce cas, la date de début d'éligibilité des dépenses reste inchangée,
 - Ils peuvent être redéposés et réexaminés en cas de modification substantielle (impactant la note obtenue). Dans ce cas, une nouvelle date d'éligibilité des dépenses est fixée au dépôt du nouveau dossier.

Aide au développement du câble forestier

Base réglementaire

- Programme de développement Rural (PDR) Rhône-Alpes 2014-2020 : Mesure 4.32 □ développement du câble forestier,
- Régime d'aide exempté n° SA 43781 relatif aux aides du secteur forestier et des systèmes agroforestiers accordées dans le cadre du Programme de développement rural Rhône-Alpes, adopté sur la base du règlement d'exemption agricole et forestier n° 702/2014 de la Commission européenne, publié au JOUE du 1er juillet 2014,
- Code général des collectivités territoriales, notamment les articles L 1111-10 et L 3232-1-2,
- Délibération du Conseil départemental en date du 23 juin 2016.

Objectifs de l'aide

Permettre la mobilisation des bois dans des zones difficiles d'accès.

Intervention du Département dans le cadre du PDR

Le Département intervient selon les modalités définies dans la mesure 4.32 □ développement du câble forestier, du PDR Rhône-Alpes 2014-2020 et dans le règlement de ses appels à candidatures, dont la grille de sélection des dossiers.

Le taux d'aide du Département s'inscrit dans le cadre du taux d'aide publique indiqué dans la mesure 4.32 du PDR. Sa variabilité permet d'optimiser le cofinancement et la mobilisation de fonds européens.

Procédures à suivre par les porteurs de projets dans le cadre du PDR

- Retrait du formulaire de demande de subvention sur le site <http://www.europe-en-rhonealpes.eu> ou auprès de la Direction départementale des territoires (DDT) ou

auprès du Département de l'Isère dès la Parution d'un appel à candidatures relatif à la mesure n° 4.32 émanant de la Région Auvergne-Rhône-Alpes,

- Dépôt d'une demande de subvention unique accompagnée des pièces justificatives, selon les conditions de l'appel à candidatures, auprès de la DDT guichet unique service instructeur (GUSI),
- Accusé de réception délivré par la DDT valant autorisation de démarrer les travaux mais ne préjugant pas de l'éligibilité, de la sélection du dossier ni de promesse de subvention,
- Instruction par la DDT pour le compte de tous les cofinanceurs et notation au vu des grilles de sélection,
- Sélection régionale au sein d'un même appel à candidatures, des projets dont la note est supérieure à la note éliminatoire,
- Les dossiers admissibles et retenus à l'issue de la sélection sont déclarés admis et seront subventionnés.

Les dossiers admissibles mais non retenus à l'issue de la sélection sont déclarés non admis au titre du PDR :

- Ils peuvent être représentés à la session immédiatement suivante en l'absence de modification ou en cas de modification mineure (n'impactant pas la note obtenue). Dans ce cas, la date de début d'éligibilité des dépenses reste inchangée,

- Ils peuvent être redéposés et réexaminés en cas de modification substantielle (impactant la note obtenue). Dans ce cas, une nouvelle date d'éligibilité des dépenses est fixée au dépôt du nouveau dossier.

Travaux d'amélioration de la valeur économique des forêts

Base réglementaire

- Règlement de minimis entreprises n°1407/2013,
- Programme de développement Rural (PDR) Rhône-Alpes 2014-2020 : Mesure 8.62 ☐ Opérations sylvicoles,
- Régime d'aide exempté n° SA 43781 relatif aux aides du secteur forestier et des systèmes agroforestiers accordées dans le cadre du Programme de développement rural Rhône-Alpes, adopté sur la base du règlement d'exemption agricole et forestier n° 702/2014 de la Commission européenne, publié au JOUE du 1er juillet 2014,
- Code général des collectivités territoriales, notamment les articles L 1111-10 et L 3232-1-2,
- Délibération du Conseil départemental en date du 23 juin 2016.

Objectifs de l'aide

Améliorer la qualité et la stabilité des peuplements en vue de leur récolte (bois d'œuvre) à moyen et long terme.

Intervention du Département dans le cadre du PDR (dès parution de l'appel à candidatures 8.62 du FEADER)

Le Département intervient selon les modalités définies dans la mesure 8.62 ☐ Opérations sylvicoles du PDR Rhône-Alpes 2014-2020, et dans le règlement de ses appels à candidatures.

Le Département accompagnera les dossiers relevant de maîtres d'ouvrages publics.

Le taux d'aide du Département est fixé en fonction du taux d'aide publique global indiqué dans la mesure 8.62 du PDR. Sa variabilité permet d'optimiser le cofinancement et la mobilisation de fonds européens pour atteindre le taux d'aide unique requis.

Procédure à suivre par les porteurs de projets dans le cadre du PDR :

- Retrait du formulaire de demande de subvention sur le site <http://www.europe-en-rhonealpes.eu> ou auprès de la Direction départementale des territoires (DDT) ou

auprès du Département de l'Isère dès la parution d'un appel à candidatures relatif à la mesure n° 8.62 émanant de la Région Auvergne-Rhône-Alpes,

- Dépôt d'une demande de subvention unique accompagnée des pièces justificatives, selon les conditions de l'appel à candidatures, auprès de la DDT guichet unique service instructeur (GUSI),
- Accusé de réception délivré par la DDT valant autorisation de démarrer les travaux mais ne préjugant pas de l'éligibilité, de la sélection du dossier ni de promesse de subvention,
- Instruction par la DDT pour le compte de tous les cofinanceurs et notation au vu des grilles de sélection,
- Sélection régionale au sein d'un même appel à candidatures, des projets dont la note est supérieure à la note éliminatoire,
- Les dossiers admissibles et retenus à l'issue de la sélection sont déclarés admis et seront subventionnés.

Les dossiers admissibles mais non retenus à l'issue de la sélection sont déclarés non admis au titre du PDR :

- Ils peuvent être représentés à la session immédiatement suivante en l'absence de modification ou en cas de modification mineure (n'impactant pas la note obtenue). Dans ce cas, la date de début d'éligibilité des dépenses reste inchangée,

- Ils peuvent être redéposés et réexaminés en cas de modification substantielle (impactant la note obtenue). Dans ce cas, une nouvelle date d'éligibilité des dépenses est fixée au dépôt du nouveau dossier,

- Ils peuvent être instruits par le Département, hors PDR, selon le cadre du régime exempté visé, suivant les conditions décrites ci-dessous. Dans ce cas, la date de début d'éligibilité des dépenses reste inchangée.

Intervention du Département hors PDR

Pour les projets admissibles mais non retenus à l'issue de la sélection (ex : somme des aides publiques inférieures 2 000 euros) et les projets non admissibles, en tout ou partie au PDR, présentant un intérêt pour l'amélioration de la valeur économique des forêts iséroises, le Département pourra intervenir sur la base des régimes d'aides visés ci-dessus, sans que, pour un même projet, le taux d'aide publique global ne dépasse les taux maximum autorisés.

Bénéficiaires :

- Communes et leurs regroupements (EPCI),
- Propriétaires de forêts privées (individuels),
- Groupements de sylviculteurs et groupements forestiers,
- Structures de regroupement : ASA, ASL, ASLGF, coopérative forestière et OGEC.

Conditions d'éligibilité :

- Surface de travaux comprise entre 2 ha et 4 ha,
- Projets présentant une certification de type PEFC (ou autre),
- Projets inscrits dans le cadre d'une gestion durable de la forêt de type Aménagement forestier, Plan simple de gestion (PSG) ou Code de bonnes pratiques sylvicoles (CBPS),
- Investissement devant respecter des préconisations du document d'objectif (DOCOB) si le projet est situé en totalité ou en partie sur une zone classée Natura 2000.

Dépenses éligibles et intensité de l'aide :

Types de travaux éligibles :

- Les cloisonnements culturels, nettoisements, dégagements et dépressages (1 500 €/ha),
- La désignation des arbres d'avenir à densité finale ou des baliveaux de taillis et première éclaircie déficitaire au profit des tiges désignées (1 100 €/ha),
- Les élagages et tailles de formation (1 100 €/ha),
- La maîtrise d'œuvre des travaux et leur suivi par un expert forestier, un gestionnaire forestier professionnel ou l'Office National des Forêts, dans la limite de 12 % du montant hors taxe éligible des investissements mentionnés ci-dessus.

Montants forfaitaires des travaux à l'hectare :

Ces montants forfaitaires seront alignés sur ceux de l'appel à projets « 8.62 opérations sylvicoles » du PDR-Rhône-Alpes dès qu'ils seront délibérés par la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Avant cette délibération et de façon transitoire, les anciens montants forfaitaires du dispositif 122-A du PDRH Rhône-Alpes 2007-2013 seront appliqués (cf montants ci-dessus).

Taux d'aide du Département de l'Isère :

- 30 % pour les forêts des communes ou de leurs regroupements,
- 30 % du montant forfaitaire (à l'ha) des travaux, et plafonné au montant devisé, pour les non adhérents d'une association de sylviculteurs, d'une ASL ou d'une ASA,
- 40 % du montant forfaitaire (à l'ha) des travaux, et plafonné au montant devisé, pour les adhérents d'une association de sylviculteurs, d'une ASL ou d'une ASA,
- Minoration de 60 % du montant forfaitaire (à l'ha) des travaux, et plafonné au montant devisé, si travaux non réalisés par une entreprise.

Instruction et mise en œuvre :

Demandes élaborées avec les techniciens du CRPF ou de l'ONF et transmises au Service agriculture et forêt du Département de l'Isère pour instruction (dossiers intervenant avant la parution de l'Appel à projets FEADER 8.62, ou ne relevant pas des critères de cet Appel à Projets).

Pièces à fournir pour le dépôt du dossier de demande de subvention :

- Imprimé de demande complété et signé,
- Plan de situation au 1/25000^{ème} et plan parcellaire,
- Devis détaillé des travaux,
- Tableau de calcul de l'aide complété avec le technicien du CRPF ou de l'ONF,
- Relevé d'identité bancaire ou postal.

Pièces à fournir pour la demande de versement de la subvention :

- Demande écrite du bénéficiaire de l'aide,
- Attestation de réalisation des travaux signée par le CRPF ou l'ONF indiquant qu'ils ont été réalisés conformément au dossier de demande,
- Factures des travaux acquittées (si faits par une entreprise).

Aide aux équipements d'exploitation forestière

Base réglementaire

- Programme de Développement Rural (PDR) 2014-2020 □ mesure 8.61 concernant le soutien aux équipements d'exploitation forestière,
- Régime cadre exempté de notification n° SA 40453 relatif aux aides en faveur des PME pour la période 2014-2020, adopté sur la base du règlement général d'exemption par catégorie n°651/2014 de la Commission européenne, publié au JOUE du 26 juin 2014,
- Règlement (UE) n°1407/2013 de la Commission européenne relatif à l'application des articles 107 et 108 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne aux aides De Minimis, publié au JOUE du 24 décembre 2013,
- Régime d'aide exempté n° SA 43781 relatif aux aides du secteur forestier et des systèmes agroforestiers accordées dans le cadre du Programme de développement rural Rhône-Alpes, adopté sur la base du règlement d'exemption agricole et forestier n° 702/2014 de la Commission européenne, publié au JOUE du 1er juillet 2014,
- Code général des collectivités territoriales et notamment son article L. 3232-1-2,
- Délibération du Conseil départemental en date du 23 juin 2016.

Objectifs de l'aide

Dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique en faveur de la filière bois, le soutien du Département aux investissements des entreprises d'exploitation forestière vise à :

- Favoriser le développement et la modernisation de ces entreprises,
- Contribuer à une meilleure mobilisation des bois locaux,
- Consolider la filière bois par la contractualisation entre les acteurs de l'amont et de l'aval de la filière.

L'intervention du Département se fera dans le cadre du PDR, en cofinancement avec la Région Auvergne-Rhône-Alpes et le FEADER.

Intervention du Département dans le cadre du PDR

Le Département intervient selon les modalités définies dans la mesure 8.61 « soutien aux équipements d'exploitation forestière » du PDR Rhône-Alpes 2014-2020, et dans le règlement de ses appels à candidature.

Les bénéficiaires de l'aide départementale sont :

- Les entreprises de travaux forestiers,
- Les entreprises d'exploitation forestières,
- Les groupements d'entreprises constitués d'entreprises des catégories précédentes et correspondants à la définition des PME au sens de la recommandation 2003/361/CE de la Commission européenne.

En complément des dispositifs régionaux, le Département intervient en priorité sur les projets comportant des investissements en matériels d'occasion, et apportant les garanties demandées par le PDR en la matière, et / ou sur des projets portés par des entreprises non sociétales (en nom propre).

Le taux d'aide du Département est fixé en fonction du taux d'aide publique global indiqué dans la mesure 8.61 du PDR. Sa variabilité permet d'optimiser le cofinancement et la mobilisation de fonds européens pour atteindre le taux d'aide unique requis.

L'aide du Département ne peut excéder 40 000 □.

Procédure à suivre par les porteurs de projets dans le cadre du PDR

- Retrait du formulaire de demande de subvention sur le site <http://www.europe-en-rhonealpes.eu> dès la parution d'un appel à candidatures relatif à la mesure n°8.61 émanant de la Région Auvergne-Rhône-Alpes,
- Dépôt d'une demande de subvention unique accompagnée des pièces justificatives, selon les conditions de l'appel à candidatures, auprès de la Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt Rhône-Alpes (DRAAF), guichet unique service instructeur (GUSI),

- Accusé de réception délivré par la DRAAF valant autorisation de démarrer les travaux mais ne préjugant pas de l'éligibilité, de la sélection du dossier, ni de promesse de subvention,
- Instruction par la DRAAF en lien avec les cofinanceurs et notation au vu de la grille de sélection,
- Sélection régionale au sein d'un même appel à candidatures, des projets dont la note est supérieure à la note éliminatoire,
- Les dossiers admissibles et retenus à l'issue de la sélection sont déclarés admis et seront subventionnés.
Les dossiers admissibles mais non retenus à l'issue de la sélection sont déclarés non admis au titre du PDR :
 - Ils peuvent être représentés à la session suivante en l'absence de modification ou en cas de modification mineure (n'impactant pas la note obtenue). Dans ce cas, la date de début d'éligibilité des dépenses reste inchangée,
 - Ils peuvent être redéposés et réexaminés en cas de modification substantielle (impactant la note obtenue). Dans ce cas, une nouvelle date d'éligibilité des dépenses est fixée au dépôt du nouveau dossier.

Aide aux entreprises de 1^{ère} et 2^{ème} transformation du bois

Base réglementaire

- Programme de Développement Rural (PDR) 2014-2020 □ mesure 6.42 concernant les investissements des micro et petites entreprises de la filière bois,
- Régime d'aide exempté n° SA 43781 relatif aux aides du secteur forestier et des systèmes agroforestiers accordées dans le cadre du Programme de développement rural Rhône-Alpes, adopté sur la base du règlement d'exemption agricole et forestier n° 702/2014 de la Commission européenne, publié au JOUE du 1er juillet 2014,
- Régime cadre exempté de notification n° SA 40453 relatif aux aides en faveur des PME pour la période 2014-2020, adopté sur la base du règlement général d'exemption par catégorie n°651/2014 de la Commission européenne, publié au JOUE du 26 juin 2014,
- Règlement (UE) n°1407/2013 de la Commission européenne relatif à l'application des articles 107 et 108 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne aux aides de minimis, publié au JOUE du 24 décembre 2013,
- Code général des collectivités territoriales et notamment son article L. 3232-1-2,
- Délibération de la commission permanente du Département de l'Isère du 23 juin 2016.

Objectifs de l'aide

Dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique en faveur de la filière bois, le soutien du Département aux investissements des entreprises de la 1^{ère} et 2^{ème} transformation du bois d'œuvre vise à :

- Favoriser le développement et la modernisation de ces entreprises,
- Contribuer à une meilleure utilisation et valorisation des bois locaux,
- Consolider la filière bois par la contractualisation entre les acteurs de l'amont et de l'aval de la filière.

L'intervention du Département se fera prioritairement dans le cadre du PDR, en cofinancement avec la Région Auvergne-Rhône-Alpes et le FEADER. Il pourra, dans certains cas, intervenir hors cadre du PDR.

Intervention du Département dans le cadre du PDR

Le Département intervient selon les modalités définies dans la mesure 6.42 investissements des micro et petites entreprises de la filière bois du PDR Rhône-Alpes 2014-2020, et dans le règlement de ses appels à candidatures.

Le taux d'aide du Département est fixé en fonction du taux d'aide publique global indiqué dans la mesure 6.42 du PDR. Sa variabilité permet d'optimiser le cofinancement et la mobilisation de fonds européens pour atteindre le taux d'aide unique requis.

L'aide du Département ne peut excéder 100 000 €.

Procédure à suivre par les porteurs de projets dans le cadre du PDR

- Retrait du formulaire de demande de subvention sur le site <http://www.europe-en-rhonealpes.eu> dès la parution d'un appel à candidatures relatif à la mesure n° 6.42 émanant de la Région Auvergne-Rhône-Alpes,
- Dépôt d'une demande de subvention unique accompagnée des pièces justificatives, selon les conditions de l'appel à candidatures, auprès de la Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt Rhône-Alpes (DRAAF), guichet unique service instructeur (GUSI),
- Accusé de réception délivré par la DRAAF valant autorisation de démarrer les travaux mais ne préjugant pas de l'éligibilité, de la sélection du dossier, ni de promesse de subvention,
- Instruction par la DRAAF en lien avec les cofinanceurs et notation au vu de la grille de sélection,
- Sélection régionale au sein d'un même appel à candidatures, des projets dont la note est supérieure à la note éliminatoire,
- Les dossiers admissibles et retenus à l'issue de la sélection sont déclarés admis et seront subventionnés.

Les dossiers admissibles mais non retenus à l'issue de la sélection sont déclarés non admis au titre du PDR :

- Ils peuvent être représentés à la session suivante en l'absence de modification ou en cas de modification mineure (n'impactant pas la note obtenue). Dans ce cas, la date de début d'éligibilité des dépenses reste inchangée,
- Ils peuvent être redéposés et réexaminés en cas de modification substantielle (impactant la note obtenue). Dans ce cas, une nouvelle date d'éligibilité des dépenses est fixée au dépôt du nouveau dossier,
- Ils peuvent être instruits par le Département, hors PDR, selon le cadre du régime exempté visé, suivant les conditions décrites ci-dessous. Dans ce cas, la date de début d'éligibilité des dépenses reste inchangée.

Intervention du Département hors PDR

Pour les projets admissibles mais non retenus à l'issue de la sélection et les projets non admissibles, en tout ou partie, au PDR, présentant un intérêt stratégique pour la filière et/ou le territoire, le Département pourra intervenir sur la base des régimes d'aides visés ci-dessus, sans que, pour un même projet, le taux d'aide publique global ne dépasse les taux maximum autorisés.

Entreprises éligibles

- PME dont l'effectif ne dépasse pas 250 salariés, avec un chiffre d'affaires inférieur à 50 millions d'euros ou dont le bilan n'excède pas 43 millions d'euros, dont le capital n'est pas détenu à plus de 25 % par une ou plusieurs entreprises ne respectant pas ces critères, en situation financière saine,
- Dont l'activité principale ou projetée à l'issue des investissements est la 1ère et 2ème transformation du bois, hors entreprise de production de bois énergie,
- Engagée dans une certification de type PEFC.

Les SCI ne sont pas éligibles.

investissements éligibles

- Les investissements éligibles à la mesure 6.42 du PDR,
- Les investissements immobiliers, y compris les coûts d'acquisition et d'aménagement de terrain, à l'exclusion des dépenses afférentes aux locaux non directement affectés à la production (locaux administratifs, locaux sociaux, logements □),
- La conception et la réalisation d'outils de communication et de promotion, hors réédition.

Les matériels roulants immatriculés et de manutention ainsi que les dépenses liées au respect des normes en vigueur ne sont pas éligibles.

Taux de subvention

Le taux de subvention du Département sera calculé en fonction du plan de financement global du projet, dans la limite du taux maximal autorisé par le régime d'aide concerné, tout financeur public confondu, soit :

- 30 % pour les sociétés de moins de 10 salariés et dont le chiffre d'affaires ou le total du bilan n'exécède pas 2 M€,
- 20 % pour les PME de moins de 50 salariés,
- 10 % pour les PME de plus de 50 salariés.

Le montant de la subvention départementale hors PDR est plafonné à 100 000 € et ne peut être inférieur à 5 000 €.

Procédure

L'entreprise sollicitera le financement du Département par courrier adressé à M. le Président du Conseil départemental de l'Isère, Service agriculture et forêt, BP 1096, 38022 Grenoble Cedex 1, en indiquant la référence du dossier déposé préalablement au titre du PDR.

Conformément à la réglementation, chaque dossier accepté fera l'objet d'une convention avec l'entreprise.

L'aide sera versée à l'entreprise sur présentation des justificatifs de dépenses certifiés acquittés.

Chaque année, et pendant les trois ans suivant l'attribution de l'aide, il pourra être demandé à l'entreprise de faire parvenir tout document permettant d'apprécier l'impact du programme d'investissement, et donc de l'aide accordée, sur l'entreprise.

**

Politique : - Agriculture

Programme : Aménagement foncier

Opération : Actions foncières

Réglementation des boisements : institution de nouvelles commissions d'aménagement foncier

Extrait des décisions de la commission permanente du 22 juillet 2016, dossier n° 2016 C07 B 16 05

Dépôt en Préfecture le : 25 juil 2016

LA COMMISSION PERMANENTE,

Vu le rapport du Président N° 2016 C07 B 16 05,

Vu l'avis de la commission de l'économie, du tourisme, de la montagne, de la forêt, de l'agriculture,

DECIDE

conformément à la délibération du 23 octobre 2015, d'instituer des commissions communales (CCAF) ou intercommunales (CIAF) d'aménagement foncier pour les communes suivantes :

- La Combe-de-Lancey (CCAF)
- Saint-Chef et Vignieu (CIAF)
- Herbeys et Vaulnaveys-le-Haut (CIAF)
- les 6 communes de la communauté de communes du massif du Vercors (CIAF).

**

SERVICE DEVELOPPEMENT DURABLE

Politique : - Environnement et développement durable

Détermination de la clef de financement de la lutte anti-vectorielle (démoustication moustique tigre)

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 C 20 08

Dépôt en Préfecture le : 29/06/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 C 20 08,

Vu l'avis de la commission des déplacements, des routes, de l'habitat, de l'environnement, de l'équipement des territoires, du numérique,

Entendu, le rapport du rapporteur Monsieur Robert DURANTON au nom de la commission des déplacements, des routes, de l'habitat, de l'environnement, de l'équipement des territoires, du numérique,

Après en avoir délibéré,

DECIDE

- de fixer la clef de répartition pour la lutte anti-vectorielle (lutte contre le moustique tigre) de la manière suivante :

Si la commune est membre de l'EIRAD : la lutte anti-vectorielle est incluse dans la cotisation ;

Si la commune n'est pas membre de l'EIRAD : le Département couvrira 10 % de la dépense et la commune sur laquelle se déroulera l'intervention 90 %.

- que cette répartition s'appliquera dès l'année 2016.

**

DIRECTION DES CONSTRUCTIONS PUBLIQUES ET DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

SERVICE DES BIENS DEPARTEMENTAUX

Mise à disposition du parc du domaine de Vizille

Arrêté n° 2016-5341 du 01 juillet 2016

LE PRESIDENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ISERE

Vu l'article L. 3221-4 du Code général des collectivités territoriales,

Vu la demande de la Commune de Vizille en date du 7 juin 2016,

Sur proposition du Directeur général des services du Département

Arrête :

Article 1 :

Le Département de l'Isère met à disposition de la Commune de Vizille, à titre provisoire, sans qu'il ne puisse jamais se prévaloir d'un droit quelconque, attaché par la loi, la réglementation ou la jurisprudence, à la qualité de locataire, une partie du parc du Domaine de Vizille afin d'y tirer son feu d'artifice à l'occasion de la fête nationale, le mercredi 13 juillet 2016.

Article 2 :

La concession d'utilisation est consentie à titre gratuit.

Article 3 :

Le Département consent à cette occupation suivant les modalités d'organisation suivantes :

Les espaces mis à disposition sont ceux accueillant le public (pelouse d'honneur, parvis du musée pour partie) et ceux nécessaires à l'installation des fusées, du dispositif de tir, des enceintes et des projecteurs.

La gestion de l'accès au domaine pour cette manifestation est de la responsabilité de l'occupant qui s'engage à respecter les consignes préfectorales en matière de dispositif VIGIPIRATE (Note n°10120/SGDSN/PSE/PSN/CD du 30 mai 2016).

Afin d'assurer le contrôle des accès incluant, a minima, le contrôle visuel des sacs, l'occupant peut soit s'organiser avec ses propres moyens soit recourir aux services d'un ou plusieurs agents d'une société de sécurité privée.

Le parc sera fermé à l'horaire habituel (20h). Le portail côté route de Vaulnaveys sera ré-ouvert dès que le dispositif de contrôle sera opérationnel et au plus tôt à 20h45.

Aucune activité commerciale ne peut avoir lieu dans le parc du domaine à cette occasion.

Article 4 :

Cette occupation est consentie et acceptée aux charges et conditions suivantes, que l'occupant s'oblige à exécuter et à accomplir, à savoir :

réserver les espaces occupés à l'usage exclusif dont il a été convenu au moment de la formulation de la demande d'occupation, à savoir le feu d'artifice qui sera tiré vers 22h15 ;

respecter les consignes définies conjointement avec l'administratrice du Domaine de Vizille et notamment pour la définition des espaces accueillant le public, la mise en place des barrières de sécurité, la gestion des entrées et sorties du domaine tant pour le public que pour les services de sécurité ;

ne céder à quiconque, directement ou indirectement, le bénéfice de l'autorisation qui lui est accordée. En cas de cession non autorisée, l'occupant demeurerait responsable de toutes les conséquences de l'occupation ;

occuper les lieux dans l'état où ils se trouvent sans y apporter de modification et à les restituer dans l'état où il les a trouvés ;

respecter le règlement intérieur du parc notamment l'interdiction de pénétrer pour les vélos et les animaux domestiques ;

enlever tout matériel qui aurait été amené par ses soins ;

libérer les espaces au plus tard à minuit ;

assurer le nettoyage du site avant l'ouverture au public du lendemain.

Article 5 :

L'occupant fera son affaire de toutes les autorisations inhérentes à l'organisation d'un feu d'artifice et s'engage à respecter les réglementations en vigueur.

L'occupant s'engage à justifier de la souscription d'une assurance contre les risques inhérents à cette occupation (responsabilité civile et dommages aux biens et aux personnes), la responsabilité du Département ne pouvant en aucune façon être recherchée.

En cas d'accident, la charge des dommages causés aux biens départementaux incombe entièrement au titulaire de l'autorisation.

La justification de cette assurance résulte de la remise au Département d'une attestation de la compagnie d'assurance du preneur au plus tard une semaine avant le début de la mise à disposition.

Le preneur renonce à tout recours à l'égard du Département :

en cas de dommages causés par incendie, explosion ou dégât des eaux,

en cas de vol, cambriolage ou tout autre acte délictueux dont le preneur pourrait être victime dans les espaces du parc mis à disposition ou les dépendances,

en cas de troubles apportés à la jouissance par le fait de tiers quelle que soit leur qualité.

Dans ce dernier cas, le preneur devra agir directement contre eux sans pouvoir mettre en cause le propriétaire.

Article 6 :

Un état des lieux sera établi contradictoirement entre les parties à l'issue du nettoyage du site.

Article 7 :

Le Directeur général des services du Département est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du Département.

Article 8 :

Toutes difficultés ou contestations qui s'élèveraient à l'occasion de l'interprétation ou de l'exécution du présent arrêté et qui n'auraient pu faire l'objet d'un règlement amiable, seront soumises au Tribunal administratif de Grenoble.

Localisation du secteur sur le parcours

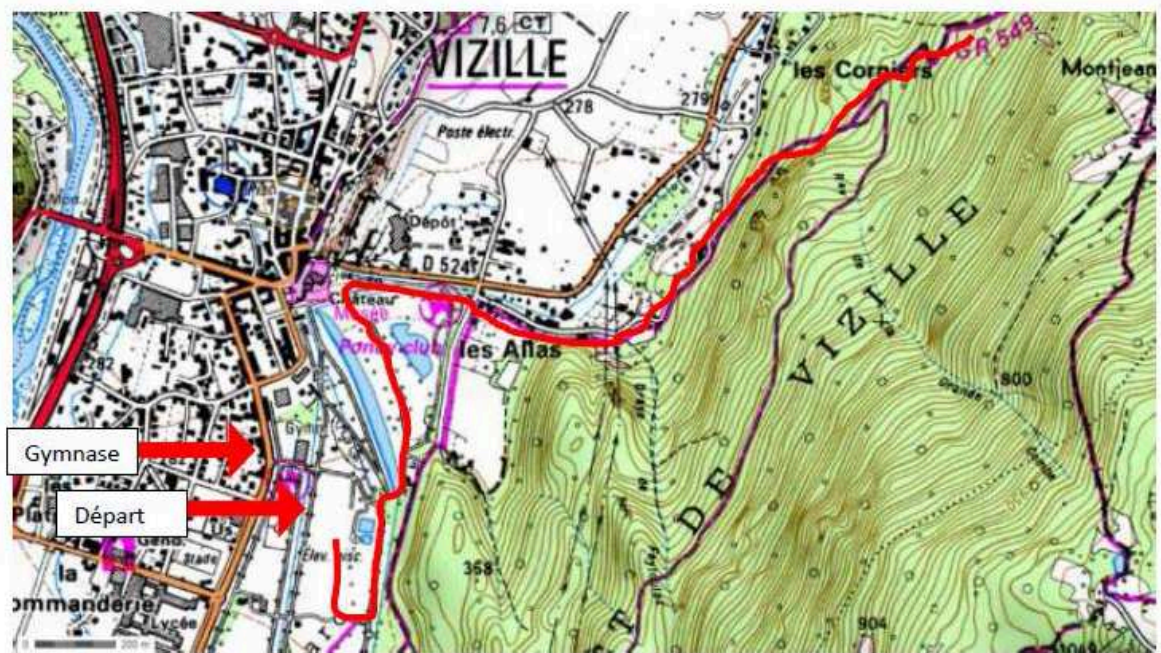




Figure 2: PLAN AIRE DEPART VUE AERIEENNE

**

DIRECTION DES SOLIDARITES

Politique : - Enfance et famille

Programme : Prévention enfance

Opération : Actions de soutien parental

Modification du règlement départemental de l'ASE (RDASE)

*Extrait des décisions de la commission permanente du 22 juillet 2016,
dossier n° 2016 C07 A 01 17*

Dépôt en Préfecture le : 25 juil 2016

LA COMMISSION PERMANENTE,

Vu le rapport du Président N° 2016 C07 A 01 17,

Vu l'avis de la commission de l'action sociale et des solidarités,

DECIDE

- ✓ d'adopter les 3 principes suivants d'attribution des aides financières du Département à compter de la mise en œuvre des chèques service prévue en septembre 2016 :
 - le principe d'une aide exceptionnelle, subsidiaire et donc complémentaire à toute autre forme d'aide ou revenu demeure la règle,
 - le plafond mensuel par famille est porté à 520 € et le plafond annuel par famille à 1 570 € pour tenir compte de la valeur faciale des chèques service,

- toute personne, quelle que soit sa situation administrative au regard de la législation, pourra bénéficier d'une aide alimentaire si l'évaluation sociale conduite en justifie l'attribution.

✓ de modifier en conséquence le règlement départemental de l'ASE (RDASE).

Contre : 24 (Groupe Rassemblement des citoyens-Solidarité & Ecologie ; Groupe Communistes et Gauche Unie-Solidaire ; Groupe Parti Socialiste et Apparentés)

Pour : le reste des Conseillers départementaux

**

SERVICE ACCOMPAGNEMENT DE L'ENFANT ET SA FAMILLE

Renouvellement de l'autorisation de frais de siège social de l'association Sauvegarde Isère

Arrêté n° 2016-4076 du 24 juin 2016

Dépôt en Préfecture le : 18 juillet 2016

LE PRESIDENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL

Vu le code de l'action sociale et des familles, notamment les articles R.314-87 à R.314-94-2 ;

Vu l'arrêté du 10 novembre 2003 fixant la liste des pièces prévues au III de l'article R.314-88 du code de l'action sociale et des familles relative à la demande d'autorisation et de renouvellement d'autorisation de frais de siège social ;

Vu l'arrêté n°2004-8081 du 23 décembre 2004 portant autorisation du siège social de l'association départementale pour la sauvegarde de l'enfant à l'adulte de l'Isère ;

Vu la demande de renouvellement d'autorisation de frais de siège social formulée le 11 juin 2015 par l'association Sauvegarde Isère, située 15 boulevard Paul Langevin 38600 Fontaine ;

Sur proposition du Directeur général des services du Département

Arrête :

Article 1 :

En application de l'article R.314-90 du code de l'action sociale et des familles, le Conseil départemental est l'autorité compétente pour statuer sur l'autorisation des frais de siège social de l'association Sauvegarde Isère, située au 15 boulevard Paul Langevin à Fontaine.

Article 2 :

Le renouvellement de l'autorisation de frais de siège social est consenti à la Sauvegarde Isère.

Article 3 :

Les prestations matérielles ou intellectuelles du siège social qui pourront être prises en charge par le Conseil départemental portent sur :

- l'élaboration et l'actualisation des projets d'établissements et de services,
- l'adaptation des moyens des établissements et services, l'amélioration de la qualité du service rendu et la mise en œuvre de modalités d'intervention coordonnées,
- la mise en œuvre ou l'amélioration des systèmes d'information comportant également l'établissement d'indicateurs, tableaux de bord, statistiques, rapports d'activités des établissements et services,
- la mise en place de procédures de contrôle interne, et l'exécution de ces contrôles,
- la conduite d'études réalisées à la demande, le cas échéant de l'autorité de tarification,

- la réalisation de prestations de service ou d'étude qui concourent à des économies d'échelle,
- l'élaboration des contrats prévus à l'article R.314-43-1 du Code de l'action sociale et des familles.

Les frais afférents à la vie associative ne sont pas pris en compte dans les dépenses autorisées.

Article 4 :

La demande annuelle en vue de l'intégration de quotes-parts de dépenses de frais de siège social dans le budget de chaque établissement est effectuée, avant le 31 octobre de l'année qui précède l'exercice auquel elle se rapporte, par l'organisme gestionnaire au Président du Conseil départemental. Simultanément, l'association communique cette demande aux autres autorités de tarification dont relèvent les établissements et services qu'elle gère.

Article 5 :

En application de l'article R.314-92 du code de l'action sociale et des familles, la répartition, entre les établissements et services, de la quote-part de frais de siège prise en charge par chacun de leurs budgets, s'effectue au prorata des charges brutes de leurs sections d'exploitation calculées pour le dernier exercice clos.

Pour les établissements et services nouvellement créés, il est tenu compte des charges de l'exercice en cours, ou à défaut, de celles des propositions budgétaires.

Article 6 :

Cette autorisation est renouvelée à compter du 1er janvier 2015 jusqu'au 31 décembre 2019.

Elle peut être abrogée si les conditions de son octroi cessent d'être remplies.

Article 7 :

Les recours dirigés contre le présent arrêté doivent être portés devant le tribunal administratif, dans un délai de 2 mois à compter de sa publication ou, pour les personnes auxquelles il sera notifié, à compter de sa notification.

Article 8 :

Une ampliation du présent arrêté sera notifiée à l'association .

Article 9 :

Le Directeur général des services du Département est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du Département.

**

DIRECTION EDUCATION JEUNESSE ET SPORT

Politique : Education

Programme : Equipements Collèges publics

Opération : Restauration scolaire

Taux de reversement 2017 des collèges avec cuisine autonome au Département - Prix de vente des repas des cuisines mutualisées 2016/2017

Extrait des décisions de la commission permanente du 22 juillet 2016, dossier n° 2016 C07 D 07 58

Dépôt en Préfecture le : 25 juil 2016

LA COMMISSION PERMANENTE,

Vu le rapport du Président N° 2016 C07 D 07 58,

Vu l'avis de la commission des collèges, de la jeunesse et du sport,

DECIDE

- de voter les taux de reversement 2017 des collèges avec cuisine autonome conformément à l'annexe ci-jointe ;
- d'approuver le prix de vente des repas par les cuisines mutualisées sur l'année scolaire 2016/2017, soit 3,22 € par repas ;
- d'approuver les prix des repas vendus par :
 - la cuisine mutualisée de Chatte pour les communes de Pont-en-Royans, Saint-André-le-Gaz et Auberives-en-Royans à 3,43 € par repas ;
 - la cuisine mutualisée de Saint-Egrève pour la commune de Seyssins à 3,43 € par repas ;
 - les cuisines mutualisées au Département, à l'occasion de manifestations organisées par ce dernier à 4,82 € par repas ;
 - la cuisine mutualisée de Chatte au collège Raymond Guelen de Pont-en-Royans à :
 - 2,93 € pour la demi-pension,
 - 2,43 € pour l'internat,
 - 1,25 € pour le petit déjeuner et goûter pour l'internat.

**

DIRECTION DU DEVELOPPEMENT

Politique : - Equipement des territoires

Règlement d'intervention du Département de l'Isère pour les investissements communaux et intercommunaux

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 C 14 04

Dépôt en Préfecture le : 29/06/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 C 14 04,

Vu l'avis de la commission des déplacements, des routes, de l'habitat, de l'environnement, de l'équipement des territoires, du numérique,

Entendu, le rapport du rapporteur Monsieur Christian RIVAL au nom de la commission des déplacements, des routes, de l'habitat, de l'environnement, de l'équipement des territoires, du numérique,

Après en avoir délibéré,

DECIDE

d'adopter le nouveau règlement d'intervention du Département de l'Isère pour les investissements communaux et intercommunaux joint en annexe et modifié selon les adaptations suivantes :

Sont intégrés à l'article 1.1 Champs d'intervention de la dotation départementale :

les aides aux investissements en forêt communale (travaux de dessertes forestières, de débardage par l'installation de câbles, d'améliorations de la valeur économique des forêts) ;

Sont intégrés à l'article 1.2 : Champs d'intervention non financés par le Département :

les documents d'urbanisme.

Règlement d'intervention du Département de l'Isère

pour les investissements communaux et intercommunaux

Modifié par délibération du Conseil départemental du 23 juin 2016

Préambule

Le présent document définit les règles de financement du Département de l'Isère au profit des communes et/ou leurs établissements publics de coopération intercommunale aussi bien dans le cadre d'opérations d'investissement réalisées par elles que dans le cadre d'opérations d'investissement réalisées pour elles dans un contrat de partenariat.

Le Conseil départemental vote chaque année un budget pour les investissements communaux et intercommunaux, qu'il décompose en :

- une "**dotation départementale**", affectée à des programmes de subventions gérés au niveau départemental ;

- une "**dotation des territoires**", répartie en autant de "**dotations territoriales**" que de territoires, pour les autres aides à l'investissement.

Il est à noter que s'ajoutent à ces dotations les produits des taxes affectées et de divers fonds qui peuvent permettre, pour tout ou partie, de financer des investissements communaux ou intercommunaux : Taxe d'aménagement, TDRM (taxe départementale des remontées mécaniques), FACE (fonds d'amortissement des charges d'électrification), Produit des amendes de police.

Article 1 : dotation départementale pour les programmes départementaux

1.1 : Champs d'intervention de la dotation départementale

Relèvent de la dotation départementale, et ne sont donc pas financés ou abondés par les dotations territoriales :

Les aides à la forêt communale (travaux de dessertes forestières, de débardage par l'installation de câbles, d'améliorations de la valeur économique des forêts) ;

les contrats de développement diversifié, qui compléteront les contrats territoriaux sur le territoire des stations et seront en partie financés par la TDRM ;

les subventions relatives aux ouvrages suivants, nécessaires à l'exercice des compétences départementales : équipements des arrêts du réseau TransIsère, gymnases des collèges, travaux de sécurité aux abords des collèges, aménagements des carrefours RD/VC et conventions de mandat de maîtrise d'ouvrage pour les travaux impliquant une route départementale ;

les aides non programmables à l'immobilier d'entreprise : implantations et extensions d'entreprises, réhabilitations ;

les aides d'urgence, liées notamment au classement en « catastrophe naturelle » (également en raison de leur caractère non programmable),

les aides attribuées au titre du logement social et de la réalisation des aires d'accueil des gens du voyage ;

les aides attribuées dans les domaines de l'eau et de l'assainissement ;

les aides attribuées au titre de l'hydraulique d'intérêt départemental, dans les conditions précisées à l'article 1.5 ci-dessous ;

les aides attribuées au titre du plan énergie ;

les aides attribuées au titre de la lecture publique et du patrimoine protégé : les monuments historiques et leurs abords, les AVAP (aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine ex ZPPAUP), les sites classés et inscrits, les édifices labellisés « patrimoine en Isère » ;

les aides attribuées aux centres de planification et d'éducatifs familiales ;

les aides attribuées aux établissements pour l'hébergement des personnes âgées dépendantes et aux établissements pour personnes handicapées ;

les équipements exceptionnels dont, à la fois, le coût total excède 3 M€ et le coût ramené à la population de l'ensemble du territoire excède 100 € par habitant ; étant précisé que, dans le cas de réseaux linéaires réalisés progressivement (voirie) ce seuil sera apprécié pour chaque tranche fonctionnelle.

1.2 : Champs d'intervention non financés par le Département

Par délibérations du Conseil départemental, des restrictions ont été apportées aux champs d'intervention énoncés dans le chapitre 1.1 ; à ce titre, ne sont donc pas finançables ni en dotation départementale, ni en dotation territoriale, les opérations suivantes :

les équipements des arrêts du réseau TransIsère situés en périmètre de transports urbains (PTU),

les aménagements de sécurité aux abords des collèges situés en PTU,

les nouvelles voiries et carrefours liés à des opérations immobilières et à la création ou au développement de zones d'activité,

la création de zones d'activités économiques ne correspondant pas aux orientations départementales,

les logements communaux (hors logements conventionnés PLAI, finançables en dotation départementale),

les aides accordées dans les domaines de l'eau relevant de la défense incendie,

l'ensemble des travaux sur les eaux de ruissellement et les eaux pluviales urbaines pour des pluies d'occurrence inférieure à 30 ans,

les opérations bénéficiaires pour les collectivités,

les installations photovoltaïques non intégrées dans le toit des bâtiments,

les projets financés sous forme de baux emphytéotiques administratifs (BEA),

les documents d'urbanisme.

Les projets d'investissement des communes et des établissements publics de coopération intercommunale non listés dans les articles 1.1 et 1.2 et non financés par le produit des taxes affectées sont financés dans le cadre des dotations territoriales

1.3 : Montant de la dotation départementale

La dotation départementale est fixée en début de chaque année, dans le cadre du vote du budget primitif ; elle peut être le cas échéant abondée lors des décisions modificatives.

Elle est répartie par le Conseil départemental entre les différents programmes de subventions de niveau départemental mentionnés ci-avant.

1.4 : Règles de financement des opérations relevant de la dotation départementale

Les opérations relevant de la dotation départementale sont financées dans le cadre d'une programmation départementale, aux taux mentionnés par les règlements d'intervention des programmes correspondants, en vigueur au moment de la décision de financement.

Leur financement est soumis au respect des exigences de la loi de réforme des collectivités territoriales du 16 décembre 2010, concernant la participation minimale des collectivités territoriales et de leurs établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre au financement des projets dont ils assurent la maîtrise d'ouvrage. Dans ce cadre, les maîtres d'ouvrage qui sollicitent une aide du Département fournissent le plan de financement de leur projet et le tenir informé de ses évolutions éventuelles.

1.5 : Cas particulier de l'hydraulique

Relèvent de la dotation départementale :

dans le cadre du dispositif « Aide en hydraulique », les projets portés uniquement par les syndicats intercommunaux, les syndicats mixtes, les EPCI à fiscalité propre exerçant la compétence gestion de rivières, et les EPAGE (établissements publics d'aménagement et de gestion des eaux) pour des travaux de prévention des inondations et des crues torrentielles, en amont des zones à enjeux de biens et de personnes, pour des crues exceptionnelles, de fréquence de retour de trente ans au moins, sur les rivières et torrents du département de l'Isère :

ralentissement dynamique : création de zones d'expansion de crue, de zones de sur-inondation, bassins de rétention ou de stockage (avec restitution à la rivière ou infiltration dans la nappe) ;

ouvrages transversaux : plage de dépôts, seuils RTM et travaux de correction torrentielle ;

travaux sur le gabarit hydraulique de la rivière pour restaurer des espaces de liberté : arasement de merlons, de berges, enlèvement d'anciennes protections de berges, déplacement de digues.

Les travaux de renaturation des cours d'eau sont pris en compte au travers d'autres dispositifs (Agence de l'eau, Région, taxe d'aménagement).

Relèvent du périmètre de la dotation territoriale :

les travaux de prévention des inondations, listés ci-dessus, sous maîtrise d'ouvrage communale,

les travaux suivants sous maîtrise d'ouvrage communale ou intercommunale :

travaux de protection et de stabilisation de berges (enrochement, génie végétal, palplanches) ou du lit,

travaux de consolidation, étanchement ou rehaussement de digues,

remise au nouveau gabarit hydraulique des ponts et autres ouvrages d'art,

travaux de réduction de la vulnérabilité à l'échelle des habitations : création de merlons, de batardeaux,

travaux sur les eaux de ruissellement et sur les eaux mixtes associant eaux de versant et eaux pluviales urbaines pour des pluies d'occurrences supérieures à 30 ans : bassins de stockage, pièges à matériaux, recalibrage de réseaux.

1.6 Prise en compte du démarrage des travaux avant notification de la subvention, modalités de versement et caducité des subventions

Dans le cadre de la dotation départementale, seuls les travaux non démarrés ou ayant reçu une autorisation de démarrage anticipé des travaux accordé par le Département au maître d'ouvrage, peuvent bénéficier du vote d'une subvention.

Les modalités de versement des subventions pour les opérations ayant bénéficié d'une attribution sont celles prévues dans la délibération du Conseil départemental du 21 juin 2007.

Article 2 : dotations territoriales : champ, montant et conférence territoriale

2.1 : Champ d'intervention des dotations territoriales

Relèvent des dotations territoriales, les projets d'investissement des communes et des établissements publics de coopération intercommunale non listés dans les articles 1.1 et 1.2 et non financés par le produit des taxes affectées. Dans ce cadre, les projets portés par les centres communaux d'action sociale (CCAS) peuvent relever de la dotation territoriale.

2.2 : Montant des dotations territoriales

La dotation des territoires est fixée en début de chaque année, dans le cadre du vote du budget primitif. Elle est répartie par le Conseil départemental entre les différents territoires selon une clé de répartition prenant en compte la superficie des territoires à hauteur de 70 % de la dotation et leur population (dernier recensement officiel connu) à hauteur de 30 % de la dotation (calcul de base qui peut être modifié par l'application de l'article 2.3).

La dotation allouée à un territoire au titre d'une année doit être affectée à des opérations (ou tranches fonctionnelles d'opérations) avant le 31 décembre de cette même année, étant précisé qu'une opération se définit par sa nature, ses principales caractéristiques, sa localisation, son coût estimatif et son maître d'ouvrage. Les crédits non affectés au 31 décembre seront en conséquence perdus pour le territoire.

La dotation allouée à un territoire au titre d'une année doit être consommée avant le 31 décembre de l'année suivante. Lorsque les opérations (ou tranches fonctionnelles d'opérations) bénéficiaires de ces crédits ne seront pas achevées à cette date, les crédits non payés seront perdus pour l'opération et pour le territoire.

Lorsqu'une subvention est annulée ou un crédit ramené pour être affecté à une autre opération, la date limite de consommation des crédits reste la date originelle de l'opération initiale.

2.3 : Transfert de crédits entre territoires

Pour inciter les communes et leurs groupements à mieux programmer leurs opérations et pour éviter d'immobiliser des crédits alors que les entreprises ont besoin d'activité, il est instauré un dispositif de transfert de crédits entre territoires selon les principes ci-après. Ce transfert ne porte pas sur des crédits déjà attribués aux territoires. Il concerne l'enveloppe de l'année suivante au vu du bilan de celle en cours.

Pour chaque territoire, un bilan de la consommation des crédits votés au titre de l'année n est effectué au 31 décembre de cette même année n :

- si le taux de consommation est inférieur à un objectif de consommation minimal fixé à 50 %, la dotation n+1 sera diminuée d'un montant égal à la différence entre cet objectif minimal et la consommation réelle.

Par exemple, un territoire dont la dotation serait de 1 000 000 € et qui ne consommerait que 300 000 € (30 %) verrait sa dotation de l'année suivante réduite de 200 000 € (20 %) ;

- si la consommation est située entre le seuil minimal et un seuil de bonus fixé à 70 %, la dotation n+1 ne fera l'objet d'aucun correctif ;

- si la consommation est supérieure au seuil de bonus, la dotation n+1 du territoire sera abondée par les crédits récupérés des territoires qui les ont insuffisamment consommés ; ces crédits seront répartis entre les territoires bénéficiaires au prorata des montants en euros qu'ils auront consommés au-delà du seuil de bonus.

Par exemple, si le montant à redistribuer s'élève à 150 000 € et si deux territoires dépassent le seuil de bonus, l'un de 100 000 € et l'autre de 200 000 € (deux fois plus que le premier), le crédit de 150 000 € disponible sera affecté au premier à hauteur de 50 000 € et au second à hauteur de 100 000 € (deux fois plus que le premier).

Cette mesure a été appliquée à partir de l'année 2009 (ajustement des dotations de 2009 en fonction du bilan de consommation des crédits 2008).

2.4 : Composition et fonctionnement de la conférence territoriale

Dans chaque territoire, est constituée une conférence territoriale composée :

- du Président du Département ou son représentant qui la préside,
- des vice-présidents concernés par l'ordre du jour,
- des conseillers départementaux des cantons du territoire (y compris fractions de canton),
- des maires des communes du territoire, ou leur représentant, ainsi que des maires délégués pour les communes fusionnées,
- des présidents des EPCI.

Elle est présidée par le Président du Département ou par son représentant.

La conférence territoriale est précédée d'un comité du territoire, présidé par le Président du Département ou son représentant, rassemblant les conseillers départementaux territorialement concernés et des membres de l'exécutif départemental afin d'aborder les enjeux et spécificités du territoire.

2.5 : Rôle de la conférence territoriale

Pour chaque territoire, la conférence territoriale propose la liste des opérations du contrat.

La signature des contrats est soumise à la décision des conférences territoriales dont l'objet est de valider les contrats.

La commission permanente du départemental a pour objet de ratifier les contrats en autorisant leur inscription budgétaire.

Article 3 : Dotation territoriale : contrats territoriaux

3.1 : durée des contrats

Les contrats territoriaux sont conclus pour une durée de quatre ans "glissants".

3.2 : prise en compte des politiques départementales

Tous les investissements des contrats territoriaux pour lesquels un financement du Département est prévu doivent respecter les orientations des grandes politiques départementales :

le plan climat,

le schéma départemental d'eau et d'assainissement,

le schéma gérontologique,

la politique culturelle,

le schéma des grands équipements sportifs, préconisant notamment un plafonnement de la dépense subventionnable à 2,5 M€ pour les gymnases,

la politique de la ville,

la couverture médicale et la permanence des soins ; dans ce cadre, seules les maisons de santé pluridisciplinaires portées par des EPCI ou un regroupement de communes pourront être soutenues ;

3.3 : taux de financement

Pour tous les contrats territoriaux, les taux des subventions sont librement négociés dans les limites suivantes :

- globalement, sur l'ensemble d'un contrat, la part de financement apportée par les communes et leurs établissements publics de coopération sur leurs fonds propres (hors subventions) doit être au moins équivalente à celle apportée par le Département ;

- individuellement, pour chaque opération, le taux de financement du Département peut être choisi entre un taux minimum de 10 % et un taux maximum de 80 % du montant hors taxe, avec un taux maximum d'aides publiques total de 80 %.

Les taux de subvention peuvent donc, selon les caractéristiques et les priorités de chaque territoire, varier en fonction de la nature des investissements réalisés, de leur caractère intercommunal, de la richesse des collectivités maître d'ouvrage, ou d'autres paramètres.

Les financements accordés dans le cadre des dotations territoriales sont soumis au respect des exigences de la loi de réforme des collectivités territoriales du 16 décembre 2010, concernant la participation minimale des collectivités territoriales et de leurs établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre au financement des projets dont ils assurent la maîtrise d'ouvrage. Dans ce cadre, les maîtres d'ouvrage qui sollicitent une aide du Département fournissent le plan de financement de leur projet.

3.4 seuils de subvention

Le seuil de subvention minimum attribuée pour une opération est fixé à :

20 000 € pour les EPCI

5 000 € pour les communes de plus de 500 habitants

2 000 € pour les communes de moins de 500 habitants

3.5 : élaboration et signature des contrats territoriaux

L'accord des communes et leurs groupements est exprimé par les procès-verbaux des conférences territoriales, et celui du Département par le vote de la commission permanente. A défaut d'accord, le Département arrête unilatéralement son programme de subventions.

Les procès-verbaux des conférences territoriales sont consignés dans un registre et signés par le représentant de l'exécutif départemental, les conseillers départementaux territorialement compétents et présents et le fonctionnaire départemental assurant le secrétariat de la conférence.

Le contrat territorial, conclu pour quatre ans, fait chaque année l'objet d'un ou plusieurs avenant(s) conclu(s) dans les mêmes conditions. Il comporte la liste des projets et financements proposés.

La signature du contrat vaut affectation ferme, au sens budgétaire et comptable, pour les financements prévus durant la première année, et intention d'affectation pour les financements prévus au cours des trois années suivantes. Les avenants annuels engagent fermement la tranche annuelle considérée et apportent les éventuelles adaptations nécessaires.

3.6: Prise en compte du démarrage des travaux avant notification de la subvention, modalités de versement et caducité des subventions

Les projets dont les travaux ont démarrés avant leur inscription en programmation par la Conférence territoriale ne sont pas éligibles en dotation territoriale.

Les procès-verbaux des conférences territoriales valent, à compter du jour de leur signature, autorisation de commencer les travaux pour tous les projets retenus dans le projet de contrat par la conférence.

Les modalités de versement des subventions pour les opérations inscrites dans les tranches annuelles du contrat ayant fait l'objet d'une affectation financière ferme sont celles prévues dans la délibération du Conseil départemental du 21 juin 2007.

Article 4 : Articulation avec les autres formules contractuelles

La dotation attribuée à un territoire englobe l'ensemble des engagements contractuels du Département pour l'investissement des communes et intercommunalités, et le contrat territorial départemental prime sur les autres engagements contractuels.

Dans les autres nouveaux contrats territoriaux, en matière d'investissement des communes et intercommunalités, ne seront donc inscrits comme engagements du Département que les opérations préalablement inscrites dans le contrat territorial du Département, et à ce titre examinées par la conférence territoriale.

Règlement intérieur des conférences de territoire

Préambule

Le présent règlement précise les modalités d'application de la délibération du Conseil départemental de l'Isère du 23 mars 2006, modifiée, relative aux subventions d'investissement attribuées aux communes et à leurs groupements, et qui prévoit :

- une dotation départementale ;
- des dotations territoriales.

Article 1 : composition

Dans chaque territoire, défini par l'assemblée départementale ou sa commission permanente, est constituée une conférence de territoire composée :

- du Président du Département ou son représentant qui la préside,
- des vice-présidents concernés par l'ordre du jour,
- des conseillers départementaux des cantons concernés (y compris partiellement),
- des maires des communes concernées, ou leur représentant, ainsi que des maires délégués pour les communes fusionnées,
- des présidents des groupements de communes concernés par la dotation territoriale du Département, ou leur représentant.

Le Président du Département arrête la composition de la conférence du territoire.

Le Président du Département ou son représentant préside la conférence du territoire.

Article 2 : objet

La conférence de territoire propose :

- la liste des opérations financées dans le cadre du contrat territorial, ainsi que leur montant et leur taux de subvention (de 10 à 80 %, sans toutefois que le cumul des aides publiques soit supérieur à 80 %) ;
- les éventuelles réaffectations.

Article 3 : réunion préparatoire de la conférence de territoire : comité du territoire

Chaque réunion de la conférence de territoire est précédée d'une réunion préparatoire des élus départementaux composée :

- du Président du Département ou son représentant qui la préside,
- des vice-présidents concernés par l'ordre du jour,
- des conseillers départementaux du territoire.

Un fonctionnaire départemental en assure le secrétariat : présentation de l'ordre du jour, préparation des documents support et écriture du procès-verbal. Cette réunion a pour objet d'examiner les enjeux du territoire en fonction des priorités du Département, et de préparer la conférence de territoire.

Article 4 : fonctionnement des conférences de territoire

L'avis de la conférence de territoire est formulé de préférence à l'unanimité, et à défaut à la majorité simple des membres présents.

Un fonctionnaire départemental assure le secrétariat de la conférence territoriale : présentation de l'ordre du jour, préparation des documents support et écriture du procès-verbal et du contrat territorial.

Article 5 : prise en compte des propositions de la conférence de territoire

Au vu des propositions de la conférence de territoire, et après vérification de leur compatibilité avec les politiques départementales, le Président du Département soumet à la commission permanente un projet de contrat incluant :

- une programmation ferme pour l'année en cours ;
- une programmation indicative pour les années restantes du contrat.

Article 6 : signature des contrats

Les procès-verbaux des conférences territoriales seront consignés dans un registre et signés par le représentant de l'exécutif départemental, les conseillers départementaux compétents et présents et le fonctionnaire départemental assurant le secrétariat de la conférence.

Le contrat est conclu pour quatre ans, il fait chaque année l'objet d'un (ou plusieurs) avenant(s) conclu(s) dans les mêmes conditions.

Article 7 : présentation des demandes de subvention

Pour être pris en compte, les dossiers de demande de subvention doivent, a minima, comporter les pièces suivantes :

- un descriptif sommaire,
- un estimatif du coût des travaux,
- les autres partenaires financiers sollicités,
- l'échéancier prévisionnel,

Pour la programmation définitive, des pièces complémentaires seront demandées afin d'ajuster les crédits aux besoins.

Article 8 : suivi des dossiers

Caractéristiques de l'aide du Département

Une aide sur un projet se caractérise par une dépense subventionnable, un taux et un montant de subvention. Ceux-ci ne peuvent être modifiés pour une opération ayant fait l'objet d'une affectation ferme de programmation. Donc le coût d'une opération inscrite en tranche ferme ne peut être revu à la hausse suite à un ajustement du projet ou d'un résultat d'appel d'offres supérieur aux prévisions.

Néanmoins, en cas de modification conséquente du projet liée à des éléments imprévisibles et seulement dans ce cas, le montant du projet pourra faire l'objet d'un réexamen par la conférence de territoire.

Dans le cas d'un montant de travaux inférieur au coût prévisionnel, le taux de subvention de l'opération sera appliqué au montant des travaux réalisés.

Travaux en régie et contrats de partenariat

Les travaux en régie des collectivités pourront être subventionnés par le Département à la condition qu'ils soient inscrits en section d'investissement par les maîtres d'ouvrage.

Concernant les contrats de partenariat, seuls les dossiers en partenariat public privé (PPP) peuvent être subventionnés ; les baux emphytéotiques administratifs (BEA) ne sont pas éligibles. Dans le cadre des PPP, la subvention du Département porte sur les seules dépenses

d'investissement, à l'exclusion des coûts de fonctionnement du projet et de tous frais engendrés par le partenariat public - privé (frais financiers, frais de gestion, couverture du risque, marge...). Le paiement de l'aide s'effectue sur la production des justificatifs des seuls investissements réalisés au cours de la période de validité de l'aide attribuée (délai de caducité). La subvention doit être explicitement intégrée dans le plan de financement du partenaire privé, optimisant ainsi le coût de financement global du projet qui pèse, in fine, sur la personne publique.

Publicité de l'aide

Le Département de l'Isère devra être cité dans tous les écrits relatifs au projet et son logo devra figurer sur tous les documents de communication (permis de construire, invitations...)

Le non-respect de cet article pourra entraîner, après mise en demeure de la collectivité maître d'ouvrage, une sanction financière de la part du Département.

**

DIRECTION DE LA CULTURE ET DU PATRIMOINE

POLE RESSOURCES "CULTURE-PATRIMOINE"

Politique : - Culture et citoyenneté

Programme(s) : - Pratiques artistiques

- Création et Diffusion artistique -

Politique culturelle du Département en matière de spectacle vivant

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 E 24 01

Dépôt en Préfecture le : 29/06/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 E 24 01,

Vu l'avis de la commission de la culture, du patrimoine et de la coopération décentralisée,

Entendu, le rapport du rapporteur Monsieur Patrick CURTAUD au nom de la commission de la culture, du patrimoine et de la coopération décentralisée,

Après en avoir délibéré,

DECIDE

d'adopter les critères de soutien du Département en matière de création et de diffusion, ainsi que ses modalités de partenariat qui seront mises en place à compter de l'automne 2016.

Partie 1. La diffusion du spectacle vivant

1) Les équipements culturels de l'Isère

Les équipements culturels participent d'un maillage territorial et proposent une offre culturelle diversifiée. Ils élaborent une programmation, coproduisent des œuvres et en assurent la circulation. Ils développent des actions de médiation culturelle et d'éducation artistique et peuvent servir de point d'appui à des résidences d'artistes territoriales.

Actions

Action 1 : soutien aux équipements culturels structurants et aux scènes ressources départementales

Un soutien durable sera apporté aux équipements culturels importants qui irriguent le territoire et permettent un rayonnement culturel. Pour ceux-ci, un cahier des charges précisera la part

financière dédiée à l'éducation artistique. Ces équipements structurants peuvent être également des scènes ressources.

Seront qualifiés de « scènes ressources départementales » les lieux de diffusion qui, par leur situation d'éloignement géographique sur un territoire ou leur spécificité thématique en font un lieu unique de diffusion et d'actions culturelles. Leur professionnalisme et leur dynamisme font également partie des critères. Ces scènes ressources constituent les partenaires de la création et de l'innovation pour les compagnies et de support pour les résidences d'artistes territoriales.

Action 2 : accompagnement des compagnies émergentes et compagnies intermédiaires

Ces compagnies gagneront à obtenir un appui technique et professionnel de la part des lieux de diffusion qui sont ancrés dans des réseaux solides, plutôt qu'une subvention directe du Département.

Aussi une nouvelle forme d'aide sera dédiée aux scènes ressources qui accueilleront ces compagnies en émergence et recevront directement un financement en faveur de la co-production et de la diffusion. Cette aide sera limitée à 2 ans.

Modalités d'action

Des conventions d'objectifs seront mises en place avec les « scènes ressources départementales » suivant un cahier des charges des actions préconisées par le Département. Une aide supplémentaire pourra être attribuée à ces équipements afin d'étayer cette mission ressource.

Ces salles auront un rôle d'animateur, de diffuseur, de coproducteur :

- dans le cadre des scènes ressources, un équipement pourra soutenir entre une et trois compagnies par an avec un engagement de coproduction et de diffusion,
- un bilan à 2 ans de ce dispositif sera réalisé.

2) Les festivals isérois

Les festivals représentent un enjeu territorial fort, tant économique, touristique que culturel. Le portage conjoint avec des intercommunalités, la Région, voire l'Etat est nécessaire à leur pérennité.

En Isère, certains festivals ont affirmé leur notoriété, d'autres présentent une offre culturelle temporaire mais significative pour le territoire. Ils ont comme point commun d'être fragiles car soumis notamment aux aléas de fréquentation du public et aux conditions climatiques.

Actions

Action 1 : festivals ressources

Le rayonnement, le budget, la programmation, le partenariat seront les critères essentiels de reconnaissance par le Département.

Ces festivals pourront devenir des festivals "ressources" de par leur spécificité et leur thématique bien identifiée. Un travail sur les publics et les actions de médiation devra alors être développé. Leur action devra se prolonger au-delà du temps du festival.

Action 2 : créer un label des festivals isérois

Ce label s'adresse à des festivals d'envergure départementale ou régionale. Il marque la reconnaissance du Département et devra intégrer les critères ci-dessous :

- développer des actions sur une temporalité dépassant celles du festival afin d'en élargir le public,
- associer autant que possible les structures d'enseignement artistique à des actions de médiations culturelles du festival,
- programmer pour partie des compagnies iséroises répondant à un besoin de diffusion de celles-ci,

- veiller à la régularité sociale des compagnies,
- assurer un suivi des publics,
- développer des co-financements.

Partie 2 : La création et le soutien aux compagnies

Le Département souhaite redéfinir ses critères d'aides à la création accordées aux compagnies de théâtre, danse, arts de la rue et du cirque, musique. Un renouvellement de celles-ci est nécessaire afin d'apporter de l'innovation au public, développer de nouvelles formes artistiques comme le cirque et les arts de la rue peu présents en Isère et soutenir la transversalité des esthétiques.

Actions

Action 1 : mise en place d'une "fourchette" haute et basse

Les aides aux compagnies seront comprises entre 3 000 et 15 000 € afin de garantir plus d'équité et de lisibilité au soutien du Département.

Pour les compagnies déjà aidées, le réajustement de l'aide s'opérera au plus tard sur les 3 ans à venir, en tenant compte de leur projet et de leur diffusion.

Action 2 : redéfinition des critères de soutien aux compagnies

Dynamisme, créativité, diffusion dans des équipements culturels, mutualisation de moyens, mise en réseau sont demandées à toutes les compagnies. Ces critères redéfinis seront consultables sur le portail internet (www.isere-culture.fr). Le Département soutiendra les compagnies par rapport au projet et non au fonctionnement.

Action 3 : aide à la diffusion des compagnies

Une aide financière est accordée aux scènes ressources territoriales (équipements ou festivals) apportant un accompagnement professionnel aux compagnies.

Modalités d'action

- une présentation du projet des compagnies sera faite chaque année à la Direction de la culture et du patrimoine. L'action des compagnies en résidences territoriales sera valorisée dans la communication du Département,
- les résidences d'artistes forment un dispositif à part entière avec son financement propre. La résidence trisannuelle nécessite une candidature spécifique. Les artistes en résidence conservent leur aide à la création.

Le détail des critères qui seront effectifs à compter du 1^{er} janvier 2017 est joint en annexe.

Partie 3 : le rôle du spectacle vivant en matière d'éducation artistique et de médiation culturelle

Le schéma départemental des enseignements artistiques et de l'éducation culturelle 2014-2018 met l'accent sur une généralisation de la prise en compte de l'éducation culturelle et artistique. Les équipements culturels contribueront à cette dynamique par leur programmation, des actions de médiation, d'éducation artistique et la recherche de nouveaux publics.

Actions

Action 1 : accentuer l'effort vers les publics éloignés de la culture

Un effort en direction des publics relevant des compétences du Département doit être accentué : public en insertion, personnes âgées, personnes handicapées

Action 2 : développer des projets d'éducation artistique en faveur du jeune public

La plupart des équipements proposent des actions d'éducation artistique ; le Département souhaite mieux identifier ces actions et les développer.

Action 3 : contribuer aux actions mises en œuvre sur les territoires

Les équipements culturels et les acteurs culturels d'un territoire contribuent à cette dynamique par leur programmation, des actions de médiation, d'éducation artistique et la recherche de nouveaux publics, ceci dans un souci de cohérence, de lisibilité et de pertinence, en développant le lien avec les intercommunalités.

Modalités d'action

- le cahier des charges réalisé avec les équipements structurants précisera la part financière accordée à l'éducation artistique, qui seront mises en place à compter de l'automne 2016

- les résidences territoriales participent pleinement de l'éducation artistique et culturelle,

- un soutien aux intercommunalités sera engagé sur les territoires d'expérimentation prioritaires afin de cofinancer les parcours d'éducation artistique et culturelle.

Abstention : 9 (4 : groupe Rassemblement des citoyens □ Solidarité et Ecologie et 5 : groupe Communistes et Gauche Unie-solaire)

Pour : le reste des conseillers départementaux

ADOPTE

Critères pour l'évaluation des dossiers de demande de subvention en diffusion

Equipements

Critères		Indicateurs
Prioritaires	Viabilité du projet et/ou de la structure	Faisabilité, équilibre financier de la structure, moyens humains, techniques et financiers □
	Répertoire	Contemporain, classique, cirque moderne, musiques contemporaines, etc
	Choix de programmation	Diversité et pluridisciplinarité, risque artistique, résidences d'artistes, $\frac{3}{4}$ au moins d'artistes professionnels
	Soutien aux compagnies émergentes iséroises et innovantes	Place des compagnies/artistes isérois avec un regard particulier sur les plus récentes et les plus innovantes
	Cofinancement	cofinancement(s) public(s), autofinancement
	Fréquentation	nombre de spectateurs
	Volume d'activités	Nombre de représentations, d'actions de médiation □ Durée de la saison
	Pertinence du projet	Intérêt du projet, cohérence avec d'autres structures et projets, inscription dans le territoire
	Politique tarifaire	Politique tarifaire adaptée
	Etude des publics	Connaissance des publics
	Action de médiation et d'éducatifs artistiques	Mise en place d'actions de médiation et d'actions culturelles

Ancrage territorial	Rayonnement territorial	Provenance des publics <input type="checkbox"/> , retombées économiques Dimension départementale, régionale, nationale
	Action hors les murs	Organisation d'actions en dehors du lieu <input type="checkbox"/>
	Action coordonnée avec les acteurs culturels proches	Consultation des autres acteurs culturels en matière d'agenda, de programmation, d'actions culturelles, co construction de projets <input type="checkbox"/>
	Partenariat territorial et transversal	Inscription de l'action dans l'éventuel projet culturel du territoire, connaissance des interlocuteurs locaux, partenariat avec les acteurs du territoire dans les domaines du tourisme, de l'éducation, du social, de l'économie <input type="checkbox"/>
	Participation à un réseau	Engagement dans des réseaux locaux et nationaux

Critères pour l'évaluation des dossiers de demande de subvention concernant la création

Critères		Indicateurs
Prioritaires	Viabilité du projet	Faisabilité, équilibre financier du projet/ association, rétribution des artistes/intervenants, coproduction, budget global..
	Qualité artistique	Artiste(s) professionnel(s), affirmation d'un répertoire, notoriété programmation dans des équipements professionnels en et hors Isère), potentiel créatif, renouvellement
	Soutiens	Cofinancement public : DRAC (compagnie, projet ..), Région ou ville centre
	Diffusion	Nombre de diffusions prévues globalement, tous lieux du Département
	Cofinancement	Part de la demande de subvention du Département, autres aides départementales (initiatives locales <input type="checkbox"/>), autofinancement...
	Localisation	Compagnie iséroise
	Conformité professionnelle	Licence d'entrepreneur du spectacle, cachets
	Fonctionnement de l'association	Gouvernance et place du Conseil d'administration

mutualisation	Ancrage territorial	Participation à des festivals	Avignon, biennales ☐
	Education artistique		Mise en place d'initiations aux pratiques artistiques, place du travail avec les amateurs, ☐
	Rayonnement territorial		Départemental, Régional, national Ne sont pas pris en compte les projets se déroulant hors des frontières
	Résidences		A déjà effectué des résidences territoriales
	Participation à un réseau		Engagement dans des réseaux artistiques locaux et nationaux
	Mutualisation		Mutualisation de moyens, de personnel, de ressources, d'informations

Critères pour l'évaluation des dossiers de demande de subvention

Festivals

Critères		Indicateurs
Prioritaires	Viabilité du projet et/ou de la structure	Faisabilité, équilibre financier de la structure, moyens humains, techniques et financiers, rétribution des artistes/intervenants ☐
	Choix de programmation	Diversité et pluridisciplinarité, place des artistes isérois dans la programmation, ¾ au moins d'artistes professionnels, originalité et notoriété
	Cofinancement	cofinancement(s) public(s), autofinancement
	Volume d'activités et durée	Nombre de représentations, d'actions de médiation ☐ Durée du festival et actions annuelles
	Pertinence du projet	Intérêt du projet, cohérence avec d'autres festivals et projets, inscription dans le territoire
	Communication	Efforts de communication (sites internet, réseaux sociaux), communication adaptée, connaissance des relais, visibilité du projet
	Politique tarifaire	Politique tarifaire adaptée
	Etude des publics	Connaissance des publics
	Actions de médiation et d'éducation artistique	Mise en place d'actions de médiation et d'actions culturelles

Ancrage territorial	Rayonnement territorial	Provenance des publics□ , retombées économiques Dimension départementale, régionale, nationale
	Action coordonnée avec les acteurs culturels proche	Consultation des autres acteurs culturels en matière d'agenda, de programmation, d'actions culturelles, co construction de projets□
	Partenariat territorial	Inscription de l'action dans le projet culturel du territoire connaissance des interlocuteurs locaux, partenariat avec les acteurs du territoire dans les domaines du tourisme, de l'éducation, du social, de l'économie□
	Participation à un réseau	Engagement dans des réseaux locaux et nationaux
	Mutualisation	Mutualisation de moyens, de personnel, de ressources, d'informations

**

DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES

Politique : - Ressources humaines

Programme(s) : - Régime indemnitaire - Effectifs budgétaires - Vacances

- Accueil de jeunes en service civique

Relèvement de la prescription quadriennale

Dispositions diverses Ressources humaines

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 31 01

Dépôt en Préfecture le : 29/06/2016

LE CONSEIL DÉPARTEMENTAL,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 F 31 01,

Vu l'avis de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

Entendu, le rapport du rapporteur Madame Catherine SIMON au nom de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

Après en avoir délibéré,

DECIDE

1°) d'adopter les mesures suivantes concernant l'indemnité pour travaux dangereux insalubres et incommodes ou salissants :

Etendre cette indemnité à certains personnels

Après avis du comité technique, il est décidé d'étendre les dispositions particulières relatives au versement d'une indemnité forfaitaire, variable selon la nature des travaux, au titre de l'accomplissement de travaux dangereux, insalubres, incommodes ou salissants aux :

- Agents affectés au service « PC Itinisière »

Peuvent bénéficier de cette indemnité, les agents titulaires et contractuels relevant des cadres d'emplois des adjoints techniques, agents de maîtrise, techniciens et ingénieurs territoriaux.

Le taux annuel d'indemnisation forfaitaire est le taux 1 : **55** €, pour les agents n'exerçant pas des fonctions d'encadrement.

- Agents affectés au service « Laboratoires des routes »

Peuvent bénéficier de cette indemnité, les agents titulaires et contractuels relevant des cadres d'emplois des adjoints techniques, agents de maîtrise, techniciens et ingénieurs territoriaux.

Les deux taux annuels d'indemnisation forfaitaire sont les suivants :

- Taux 1 : **195** € pour les agents exerçant des fonctions d'encadrement ;
- Taux 2 : **390** € pour les agents n'exerçant pas des fonctions d'encadrement.

b) Adopter les modalités de versement de cette indemnité comme définies ci-après :

Les taux d'indemnisation forfaitaire définis ci-dessus ne sont pas cumulables et constituent le montant maximum pouvant être versé annuellement.

Le taux retenu est modulé en fonction de la quotité de travail de l'agent et du nombre de jours travaillés. Les absences autres que les congés annuels et ARTT feront l'objet d'une retenue proportionnelle à la durée de l'absence.

Le versement sera effectué mensuellement par douzième après service fait.

L'ensemble des présentes dispositions particulières relatives aux indemnités forfaitaires s'appliqueront à compter du **1^{er} juillet 2016**.

La version consolidée des dispositions relatives aux indemnités pour travaux dangereux, insalubres, incommodes ou salissants est jointe en annexe (cf. Annexe 1).

2°) d'allouer aux tuteurs de jeunes en service civique la prime de tutorat prévue au titre des missions supplémentaires, le montant mensuel de cette prime étant fixé à 88 € pour un agent à temps complet (proratisation selon la quotité travaillée) ce quel que soit le nombre de stagiaires, d'agents, d'emplois d'avenir ou de jeunes en service civique tutorés.

3°) d'autoriser les créations de postes suivantes :

*** Direction des constructions publiques et de l'environnement de travail**

Direction

- création d'un poste d'ingénieur

Service de conduite de projets

- création de deux postes d'ingénieurs

Service ressources

- création d'un poste de rédacteur

*** Direction générale**

Direction de l'aménagement numérique très haut débit (THD)

- création de :

- quatre postes d'ingénieurs
- trois postes de techniciens
- deux postes de rédacteurs
- un poste d'adjoint administratif

*** Direction de la culture et du patrimoine**

Service patrimoine culturel

- création d'un poste de contractuel de catégorie B pendant onze mois en application de l'article 3 de la loi du 26 janvier 1984 modifiée, pour faire face à un besoin occasionnel (plan de relance).

Les niveaux de recrutement et de rémunération sont fixés en référence au cadre d'emplois des rédacteurs territoriaux.

Direction

- création d'un poste de contractuel de catégorie A pendant sept mois en application de l'article 3 de la loi du 26 janvier 1984 modifiée, pour faire face à un besoin occasionnel (suivi du projet paysages, paysages).

Les niveaux de recrutement et de rémunération sont fixés en référence au cadre d'emplois des attachés de conservation du patrimoine.

- création d'un poste de contractuel de catégorie A pendant cinq mois en application de l'article 3 de la loi du 26 janvier 1984 modifiée, pour faire face à un besoin occasionnel (expositions temporaires).

Les niveaux de recrutement et de rémunération sont fixés en référence au cadre d'emplois des attachés de conservation du patrimoine.

* Direction des mobilités

Service expertise transports

- création de deux postes de contractuels de catégorie C pour cinq mois (juin à octobre) en application de l'article 3 de la loi du 26 janvier 1984 modifiée, pour faire face à un accroissement saisonnier d'activité dans le domaine du transport scolaire d'élèves handicapés.

Les niveaux de recrutement et de rémunération sont fixés en référence au cadre d'emplois des adjoints administratifs territoriaux.

4°) d'adopter les effectifs budgétaires suivants mis à jour suite à la séance de la commission permanente du 27 mai 2016 :

Cadres d'emplois de la catégorie A	Temps complet	Temps non complet
Administrateur	15	
Attaché	292	1
Attaché de conservation	17	
Bibliothécaire	4	
Cadre de santé	7	
Conseiller socio-éducatif	37	
Conservateur de bibliothèque	4	
Conservateur du patrimoine	9	
Infirmier	28	2
Ingénieur territorial	201	
Médecin territorial	52	15
Psychologue	30	6
Puéricultrice	9	
Puéricultrice 2014	78	
Puéricultrice cadre de santé	12	

Sage-femme	18	
Vétérinaire	2	
Emploi fonctionnel	4	
Contractuel, dont : personnel de groupes politiques collaborateurs de cabinet	26	
Sous total Catégorie A	845	24

Cadres d'emplois de la catégorie B	Temps complet	Temps non complet
Animateur	1	
Assistant de conservation	35	
Assistant socio-éducatif	479	1
Rédacteur territorial	512	
Technicien	166	
Technicien paramédical	23	1
Contractuel <i>personnel de groupes politiques</i>	1	
Sous total Catégorie B	1 217	2

Cadres d'emplois de la catégorie C	Temps complet	Temps non complet
Adjoint administratif	326	
Adjoint du patrimoine	49	
Adjoint technique	1 021	6
Adjoint technique des établissements d'enseignement	21	
Agent de maîtrise	219	
Agent spécialisé des écoles maternelles	1	
Contractuel <i>personnel de groupes politiques</i>	2	
Sous total Catégorie C	1 639	6

Total catégories A.B.C	3 701	32
-------------------------------	--------------	-----------

Emplois saisonniers	
Saisonniers pack rentrée	13
Saisonniers musées	2
Saisonniers déneigement	130
Saisonniers ENS	16
Sous total Saisonniers	161

5°) d'étendre la faculté de recourir à des vacances pour le recrutement d'orthophonistes et plus largement à l'ensemble des professionnels paramédicaux ;

6°) d'accueillir 30 jeunes en service civique à compter du mois de septembre 2016, dont les missions seront présentées lors d'une prochaine réunion de la commission permanente, et qui percevront du Département un complément mensuel de 106,31 € (montant au 1^{er} janvier 2016, fixé réglementairement, indexé sur la valeur du point d'indice de la fonction publique et exonéré totalement de charges sociales), en plus de l'indemnité qui leur sera versée par l'Etat ;

7°) de répondre favorablement à la requête de Madame D. C., assistante familiale à la retraite, en autorisant le relèvement de la prescription quadriennale de sa créance sur le Département, qui s'élève à 4 412,88 € brut soit 3 588,84 € net. Cette somme correspond à la perte de salaire subie de novembre 2005 à décembre 2010, période non prise en compte dans la comptabilisation de l'ancienneté de service permettant de bénéficier d'une majoration de salaire.

Annexe 1

Régime indemnitaire

(Version consolidée au 22 juin 2016)

Primes et indemnités liées à des sujétions ou fonctions spécifiques

Contrairement au régime indemnitaire lié au grade, l'ensemble des agents contractuels de droit public sont éligibles aux primes et indemnités liées à des sujétions ou fonctions spécifiques.

Indemnités pour travaux dangereux, insalubres, incommodes ou salissants

D 67-624 du 23/07/67, AM du : 02/12/69, 13/01/72, 11/08/75, 25/09/89, 20/02/96, 07/10/96 et du 30/08/01

Décision n° 2006 C12 A 6b65 du 22 décembre 2006

Vu les délibérations : 2003 S4 OA 6b08 du 23/06/2003 et 2002 BP A 6b10 du 17/12/2001.

Décision n° 2007 C07 A 6b83 du 27 juillet 2007

1 - Dispositions générales

Cette indemnité peut être versée à tous les agents de droit public, exerçant leurs fonctions dans un service accomplissant des travaux comportant les risques suivants :

- 1^{ère} catégorie : indemnités spécifiques pour travaux présentant des risques d'accidents corporels ou de lésions organiques ;
- 2^{ème} catégorie : indemnités spécifiques pour des travaux présentant des risques d'intoxication et de lésions organiques ;
- 3^{ème} catégorie : indemnités spécifiques pour des travaux incommodes ou salissants.

La nature des travaux et les montants applicables sont ceux indiqués dans les arrêtés précités.

L'indemnité est versée mensuellement à terme échu après service fait.

les agents de droit privé (apprentis, contrats aidés tel que les emplois d'avenir) ne sont pas éligibles aux indemnités pour travaux dangereux, insalubres, incommodes ou salissants.

2 - Dispositions particulières

2.1 - Agents éligibles

Les agents titulaires et contractuels de droit public accomplissant des travaux insalubres dans le cadre de leurs activités principales bénéficient d'une indemnité forfaitaire d'un montant variable selon leurs fonctions et / ou de la nature des travaux effectués.

2.1.1 - Agents des collègues

Décision n°2007 C05 A 6b26 du 25 mai 2007

Sont éligibles les agents relevant des cadres d'emplois des adjoints techniques des établissements d'enseignement ainsi qu'aux cadres d'emplois des adjoints techniques et agents

de maîtrise et de techniciens exerçant leurs fonctions dans les collèges, cuisines mutualisées et équipes mobiles.

* Montant annuel de l'indemnité forfaitaire

Les taux de l'indemnité forfaitaire au titre des travaux dangereux, insalubres, incommodes ou salissants sont fixés comme suit :

- Taux 1 : **99** € pour l'exécution des travaux suivants :

- travaux d'entretien courants de type « ménager » : plonge, dépoussiérage, dégraissage de filtre, nettoyage par utilisation de pompe haute pression, épuration de bac à graisse ;

- travaux contraignant l'organisme à supporter de brusques et fortes variations de température, de dégorgement sanitaire, sur accumulateurs électriques (vidange, nettoyage et recharge), d'imprimerie, de laboratoire et pour ceux exécutés en sous-sol (magasiniers, machinistes) ;

- utilisation de produits chimiques et/ou toxiques (débroussaillants, traitement des végétaux, chlore ou l'ammoniaque, pose d'appât pour dératisation).

- Taux 2 : **153** € pour l'exécution de travaux suivants :

- les travaux effectués à une hauteur supérieure à 6m (en toitures, marquises, façades d'immeubles, sur poteaux, pylônes ou délagages d'arbres) ;

- les travaux dont l'exécution nécessite l'utilisation d'outils ou machine-outil (perceuse, chalumeau, débroussailleuse, tondeuse, scie à ruban, toupies, raboteuses, dégauchisseuses, ...);

- les travaux de meulage, chaudronnerie, menuiserie, plomberie, peinture, vernissage au pistolet, d'affûtage, d'oxycoupage,

Les agents exécutant des travaux des deux taux ci-dessus perçoivent l'indemnité correspondant au taux 2.

2.1.2 - Agents chargés de l'entretien du réseau routier

Décision n° 2010 C10 A 31 101 du 29/10/10

Les dispositions particulières ci après s'appliquent aux agents relevant des cadres d'emplois des adjoints techniques et agents de maîtrise affectés à l'entretien du réseau routier.

* Montant annuel de l'indemnité forfaitaire

Compte tenu de la nature des travaux liée à ces fonctions et de leur fréquence d'exécution, les montants annuels proposés sont fixés comme suit :

- Taux 1 : **177** € pour les chefs d'équipe fonctionnels et d'exploitation (activités réalisées sur une période de quatre mois dans le cadre de la viabilité hivernale) ;

- Taux 2 : **412** € pour les agents d'exploitation.

2.1.3 - Agents chargés de l'entretien du parc du domaine de Vizille

Décision n° 2012 C04 B 31 27 du 27/04/12

Les dispositions particulières relatives au versement d'une indemnité annuelle forfaitaire au titre de l'accomplissement de travaux insalubres, incommodes ou salissants aux agents titulaires et contractuels affectés au parc du domaine de Vizille.

* Montant annuel de l'indemnité forfaitaire

Le montant annuel de l'indemnité forfaitaire au titre des travaux dangereux, insalubres, incommodes ou salissants est fixé à **392** €.

2.1.4 - Agents affectés au service « gestion du Parc »

Délibération 2015 DM1 F 31 09 du 19/06/15

Peuvent bénéficier d'une indemnité forfaitaire les agents titulaires et contractuels relevant des cadres d'emplois des adjoints techniques, agents de maîtrise et techniciens affectés à la direction de l'immobilier et des moyens au service «gestion de parc» et remplissant les fonctions éligibles définies ci-dessous.

Ne sont pas éligibles aux présentes dispositions les ouvriers des parcs et ateliers (OPA) ayant intégré la fonction publique territoriale. Ces derniers bénéficient ; conformément aux dispositions par le décret 2014-456 du 08 mai 2014 ; d'un maintien financier équivalent au régime indemnitaire de leur collectivité d'origine dont la prime de métier qui indemnise l'exécution de travaux dangereux, insalubres, incommodes ou salissants.

Montant annuel de l'indemnité forfaitaire

Trois taux annuels d'indemnisation forfaitaire sont proposés :

Taux 1 : **60** € pour les agents exerçant les fonctions de réceptionnaire et de chef d'atelier sur les sites de Comboire et de Saint-Geoirs ;

Taux 2 : **180** € pour les agents et agents de maîtrise : magasin, radio, chef d'équipe d'ateliers et chef d'atelier des sites de la Mure et de Bourg d'Oisans ;

Taux 3 : **400** € pour les agents de l'atelier exerçant les fonctions de : mécaniciens, électriciens, chaudronniers, peintres.

2.1.5 - Agents affectés au service « exploitation des sites »

Délibération 2015 DM1 F 31 09 du 19/06/15

Peuvent bénéficier de l'indemnité forfaitaire les agents titulaires et contractuels relevant des cadres d'emplois des adjoints techniques, agents de maîtrise et techniciens affectés à la direction de l'immobilier et des moyens au service « exploitation des sites » et remplissant les fonctions éligibles définies ci-après.

* Montant annuels de l'indemnité forfaitaire

Trois taux d'indemnisation forfaitaire sont proposés :

Taux 1 : **187** € pour les fonctions de chef d'équipe ;

Taux 2 : **298** € pour les fonctions d'agent de maintenance ;

Taux 3 : **403** € pour les fonctions d'électricien.

2.1.6 - Agents affectés au service « PC itinéraire »

Délibération 2016 DM1 F 31 du 22/06/2016

Peuvent bénéficier d'une indemnité forfaitaire, variable selon la nature des travaux, les agents titulaires et contractuels relevant des cadres d'emplois des adjoints techniques, agents de maîtrise techniciens et ingénieurs territoriaux.

* Montant annuels de l'indemnité forfaitaire

Un taux annuel d'indemnisation forfaitaire est proposé :

Taux 1: **55** € pour les agents n'exerçant pas des fonctions d'encadrement.

2.1.7 - Agents affectés au service « Laboratoires des routes »

Délibération 2016 DM1 F 31 du 22/06/2016

Peuvent bénéficier d'une indemnité forfaitaire, variable selon la nature des travaux, les agents titulaires et contractuels relevant des cadres d'emplois des adjoints techniques, agents de maîtrise, techniciens et ingénieurs territoriaux.

* Montant annuels de l'indemnité forfaitaire

Deux taux annuels d'indemnisation forfaitaire sont proposés :

Taux 1: **195** € pour les agents exerçant des fonctions d'encadrement

Taux 2: **390** € pour les agents n'exerçant pas des fonctions d'encadrement

2.2 - Modalités de versement

Les taux d'indemnisation forfaitaire définis ci-dessus ne sont pas cumulables et constituent le montant maximum pouvant être versé annuellement.

Le taux retenu est modulé en fonction de la quotité de travail de l'agent et du nombre de jours travaillés. Les absences autres que les congés annuels et ARTT feront l'objet d'une retenue proportionnelle à la durée de l'absence.

Le versement est effectué mensuellement par douzième après service fait.

**

Politique : - Ressources humaines Adaptation des emplois

*Extrait des décisions de la commission permanente du 22 juillet 2016,
dossier n° 2016 C07 F 31 32*

Dépôt en Préfecture le : 25 juil 2016

La commission permanente,

Vu le rapport du Président N° 2016 C07 F 31 32,

Vu l'avis de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

DECIDE

- d'approuver les adaptations de postes suivantes motivées par l'évolution des missions et des besoins des services :

*** Direction générale**

Service des assemblées

- suppression d'un poste de rédacteur
- création d'un poste d'attaché

*** Direction de la commande publique et du juridique**

Service de la commande publique

- suppression d'un poste d'attaché
- création d'un poste d'ingénieur

*** Direction des finances**

Service de la comptabilité et de la trésorerie

- suppression d'un poste d'attaché
- création d'un poste d'ingénieur

*** Direction des ressources humaines**

Service gestion du personnel

- suppression d'un poste de rédacteur
- création d'un poste d'adjoint administratif

Service développement des compétences

- suppression d'un poste d'adjoint administratif

- création d'un poste de rédacteur

Service accueil des usagers

- suppression d'un poste d'attaché
- création d'un poste de technicien

Un poste de chef du projet dématérialisation des courriers est actuellement vacant dans ce service. Face à la difficulté de recruter un titulaire, il est décidé d'ouvrir également la possibilité de recruter un agent contractuel en l'application de l'article 3-3 de la loi du 26 janvier 1984 modifiée sur un poste de chef du projet dématérialisation des courriers.

Les niveaux de recrutement et de rémunération (grille et régime indemnitaire) sont fixés en référence au cadre d'emplois des ingénieurs territoriaux.

* Direction des relations extérieures

Service du protocole et de l'évènementiel

- suppression d'un poste d'adjoint administratif
- création d'un poste de rédacteur

Service ressources

- suppression d'un poste d'attaché
- création d'un poste de rédacteur

* Direction de l'autonomie

Service ressources

- suppression d'un poste de rédacteur
- création d'un poste d'adjoint administratif

Service évaluation médico-sociale

- suppression d'un poste de médecin TNC 60
- création d'un poste de médecin TNC 70

* Direction des solidarités

Service insertion vers l'emploi

- suppression d'un poste d'assistant socio-éducatif
- création d'un poste d'attaché

* Direction de la culture et du patrimoine

Direction

- suppression d'un poste d'attaché
- création d'un poste d'administrateur ouvert au recrutement d'agents contractuels

Le poste de directeur(trice) est actuellement vacant dans cette direction. Face à la difficulté de recruter un titulaire, il est décidé d'ouvrir également la possibilité de recruter un agent contractuel en l'application de l'article 3-3 de la loi du 26 janvier 1984 modifiée sur le poste de directeur(trice).

Les niveaux de recrutement et de rémunération (grille et régime indemnitaire) sont fixés en référence au cadre d'emplois des administrateurs territoriaux.

Musée de Saint Antoine l'Abbaye

- suppression d'un poste d'adjoint administratif
- création d'un poste de rédacteur

Musée archéologique

- suppression d'un poste d'adjoint technique
- création d'un poste d'adjoint du patrimoine

Musée dauphinois

- suppression d'un poste d'adjoint du patrimoine
- création d'un poste d'adjoint technique

Direction territoriale du Voironnais-Chartreuse

Service autonomie

- suppression d'un poste de conseiller socio-éducatif
- création d'un poste d'assistant socio-éducatif

* Direction territoriale de l'Agglomération grenobloise

Service enfance famille

- suppression d'un poste de sage-femme
- création d'un poste d'attaché

**

Politique : - Ressources humaines
Programme : Ressources humaines
Règlement du temps de travail

*Extrait des décisions de la commission permanente du 22 juillet 2016,
dossier n° 2016 C07 F 31 31*

Dépôt en Préfecture le : 22 juil 2016

LA COMMISSION PERMANENTE,

Vu le rapport du Président N° 2016 C07 F 31 31,

Vu l'avis de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

DECIDE

d'adopter le règlement du temps de travail, joint en annexe, qui sera mis en œuvre à compter du 1^{er} septembre 2016, et qui, en se substituant à l'actuel règlement, vaut abrogation des délibérations relatives au règlement du temps de travail de la collectivité antérieures.

Règlement du temps de travail des agents départementaux 2016

SOMMAIRE

Introduction

Chapitre I : la durée du travail au Département de l'Isère

Chapitre II : les garanties minimales dans l'organisation du temps de travail

Chapitre III : l'horaire variable

Chapitre IV : l'horaire fixe

Chapitre V : aménagements particuliers du temps de travail

Chapitre VI : discipline / respect des horaires

Chapitre VII : ARTT - modalités

Chapitre VIII : congés annuels

Chapitre IX : compte épargne-temps

Chapitre X : Don de jours de congé

Chapitre XI : autorisations exceptionnelles d'absence

Chapitre XII : le temps partiel

Chapitre XIII : le temps non complet

Annexes spécifiques

Annexe 1 □ Direction de la culture et du patrimoine

Annexe 2 □ Direction de la construction publique et de l'environnement de travail :
service exploitation des sites

Annexe 3 □ Direction de la construction publique et de l'environnement de travail :
service gestion du parc

Annexe 4 □ Direction des ressources humaines : service accueil des usagers

Annexe 5 □ Direction de l'aménagement : laboratoire vétérinaire

Annexe 6 □ Direction des solidarités

Annexe 7 □ Directions territoriales

Annexe 8 □ Apprentis

Annexe 9 □ Agents chargés de l'entretien de l'exploitation des routes

Annexe 10 □ Agents du PC l'Isère

Annexe 11 □ Agents des collègues

Annexe 12 □ Equipes territoriales mobiles de remplacement dans les collègues

Annexe 13 □ Missions vie des élus : chauffeurs

Annexe 14 □ Emplois saisonniers ou occasionnels et emplois d'été

Annexe 15 □ Télétravailleurs

INTRODUCTION

Le présent règlement sur le temps de travail s'applique à tous les agents travaillant dans les services du Département de l'Isère à compter du 1^{er} septembre 2016.

Ces agents sont soumis également aux dispositions législatives et réglementaires nationales ou européennes sur le temps de travail.

Le présent règlement ne concerne pas les assistants familiaux qui font l'objet d'un règlement spécifique.

CHAPITRE I : LA DUREE DU TRAVAIL AU DEPARTEMENT DE L'ISERE

Conformément au décret 2000-815 du 25 août 2000 modifié, le temps de travail effectif, "pendant lequel les agents sont à la disposition de leur employeur et doivent se conformer à ses directives sans pouvoir vaquer librement à des occupations personnelles", est de 1600 heures. Conformément à la loi n°2004-626 du 30 juin 2004 une journée de solidarité d'une durée de 7h est instituée.

Le temps de travail annuel est donc de 1607 heures.

Les temps d'habillage, de déshabillage et les douches sont comptabilisés dans le temps de travail effectif.

Le temps consacré aux visites médicales organisées au titre de la médecine de prévention, aux expertises médicales liées à l'activité professionnelles, est comptabilisé dans le temps de travail effectif, sauf lorsque l'agent est en arrêt de travail.

Les temps de déplacement entre deux lieux de travail lorsque les agents interviennent sur plusieurs sites, sont comptabilisés comme du temps de travail, quelle que soit la modalité du temps de travail.

Le temps de travail pour les journées de formations est comptabilisé à hauteur des heures normalement effectuées, selon la modalité choisie et le planning établi.

1. Agents à temps complet

Le cycle de travail est réparti sur 5 jours du lundi au vendredi dans le respect de 3 plages horaires :

- la "plage fixe", de 4 heures par jour, le matin de 9 h à 11 h et l'après-midi de 14 h à 16 h, au cours de laquelle chaque agent doit être présent ;
- la "plage d'ouverture aux usagers" (incluant la plage fixe), de 8 heures par jour pour chaque service, au cours de laquelle l'effectif présent doit permettre d'assurer l'accueil des usagers et la continuité du service, et dont les horaires sont fixés par l'administration en fonction des activités de chaque service ;
- la "plage autorisée", au cours de laquelle les agents peuvent accéder à leurs lieux et outils de travail pour travailler, et dont les horaires sont fixés par l'administration en fonction des activités de chaque service et des possibilités d'ouverture et de sécurisation des locaux.

Il est proposé deux modalités de temps de travail

À compter du 1^{er} septembre 2016

Modalité 1	Modalité 2
Temps annuel : 1607 Heures	Temps annuel : 1607 Heures
Durée hebdomadaire de travail = 40 h	Durée hebdomadaire de travail = 36 h 30 minutes
Temps journalier = 8 h	Temps journalier = 7 h 18 minutes
Congés annuels : 31 jours (non compris les jours de fractionnement)	Congés annuels : 31 jours (non compris les jours de fractionnement)
Récupérations : ARTT : 21 jours par an (déduction faite de la journée de solidarité)	Récupérations : ARTT : 2 jours par an (déduction faite de la journée de solidarité)

La journée de travail est entrecoupée d'une pause méridienne obligatoire d'au moins 45 minutes, non comptabilisée dans le temps de travail.

L'emploi du temps des agents est défini soit en horaires variables, soit en horaires fixes.

Certains services du Département de l'Isère font cependant exception à ces dispositions en raison de contraintes liées à : l'ouverture au public, aux spécificités d'organisation du travail et aux astreintes. Les dérogations au règlement du temps de travail sont jointes en annexes.

2. Agents à temps partiel

L'horaire hebdomadaire peut être fixé à 90%, 80%, 70%, 60% ou 50% du temps de travail d'un agent à temps plein.

3. Agents à temps non complet

La loi n° 94-1134 du 27 décembre 1994 modifiée dite loi Hoëffel a autorisé le recrutement d'agents titulaires à temps non complet pour toutes les collectivités locales et leurs établissements et dans tous les cadres d'emplois dès lors que la durée du travail du poste à temps non complet est au moins égale à un mi-temps (20 heures). Les emplois créés à temps non complet par l'assemblée délibérante sont des emplois permanents.

4. Journée de Solidarité

La loi n°2008-351 du 16 avril 2008 relative à la journée de solidarité modifie les dispositions de la loi n°2004-626 du 30 juin 2004 instituant une journée de solidarité d'une durée de 7h.

Pour le Département de l'Isère :

- l'administration départementale sera fermée le lundi de Pentecôte,
- la journée de solidarité sera effectuée sur un jour d'ARTT.

5. Fermetures exceptionnelles

L'administration départementale sera exceptionnellement fermée pour le pont de l'Ascension.

Seules seront assurées les urgences dans le cadre du dispositif d'urgence adopté par délibération du 26 février 2010.

Ce jour de fermeture sera pris sur un jour d'ARTT ou congés en fonction de l'ouverture des droits.

Un autre jour de fermeture pourra être défini.

CHAPITRE II : LES GARANTIES MINIMALES DANS L'ORGANISATION DU TEMPS DE TRAVAIL

L'organisation du travail doit respecter les garanties minimales définies dans le décret n° 2000-815 du 25 août 2000 **et du décret n° 2001-623 du 12 juillet 2001 (transposition aux collectivités territoriales)** ci-après rappelées.

Les agents de toutes les catégories A, B et C ont l'obligation de respecter les garanties minimales. L'autorité hiérarchique devra s'assurer du respect de ces garanties minimales.

La durée hebdomadaire du travail effectif, heures supplémentaires comprises, ne peut excéder ni 48 heures au cours d'une même semaine, ni 44 heures en moyenne sur une période quelconque de 12 semaines consécutives.

Le repos hebdomadaire, comprenant en principe le dimanche, ne peut être inférieur à 35 heures consécutives par période de 7 jours glissants.

La durée quotidienne du travail ne peut excéder 10 heures.

Les agents bénéficient d'un repos minimum quotidien de 11 heures consécutives par période de 24 heures glissantes.

L'amplitude maximale de la journée de travail entre l'arrivée le matin et le départ le soir est fixée à 12 heures.

Le travail de nuit comprend au moins la période comprise entre 22 heures et 5 heures ou une autre période de 7 heures consécutives comprise entre 22 heures et 7 heures.

Aucun temps de travail quotidien ne peut atteindre 6 heures sans que les agents bénéficient d'un temps de pause d'une durée minimale de 20 minutes compris dans le temps de travail. Ce temps de pause ne peut être pris ni en début, ni en fin de service.

Les dérogations aux garanties minimales sont régies par le décret 2002-259 du 22 février 2002 et le décret 2007-22 du 5 janvier 2007 (transposition aux collectivités territoriales).

Il peut être dérogé à ces règles :

- lorsque l'objet même du service public l'exige en permanence, notamment pour la protection des personnes et des biens, après avis du CHSCT qui détermine les contreparties accordées aux catégories d'agents concernés ;
- lorsque les circonstances exceptionnelles le justifient pour une période limitée, par décision de l'autorité hiérarchique. Le CHSCT est tenu informé des dérogations aux garanties minimales.

Les circonstances exceptionnelles sont les suivantes :

- catastrophe, aléa climatique, ou accident très grave de nature à entraîner le déclenchement d'un plan d'urgence ;
- alerte sanitaire ;
- situation d'urgence affectant le réseau routier, les transports départementaux, un bien immobilier propriété du Département, les bâtiments administratifs ;
- situations d'urgence relatives à l'aide sociale à l'enfance (ASE) : signalement d'enfants en danger, incident concernant un mineur confié à l'ASE et placé dans un établissement ou en famille d'accueil, sinistre ou incident grave de fonctionnement dans un établissement d'enfants ;
- situation d'urgence affectant un ouvrage culturel, un bâtiment scolaire ;
- dysfonctionnement des outils de communication entre les protagonistes chargés de gérer la situation d'urgence impossible ou difficile.

CHAPITRE III : L'HORAIRE VARIABLE

Les agents relevant de l'horaire variable doivent faire l'objet d'un enregistrement de leur temps de travail.

La comptabilisation des heures de travail effectuées par chaque agent est calculée sur une période hebdomadaire. L'autorité hiérarchique ou fonctionnelle s'assure de la présence effective des agents à leur poste de travail pendant leur temps de travail.

Le temps de travail est comptabilisé selon des modalités fixées par l'administration en fonction de l'activité des agents et des équipements disponibles. Cette comptabilisation permet de suivre le nombre d'heures de travail de chaque agent, ainsi que son solde horaire, positif si le cumul du temps de travail effectif est supérieur au temps prévu dans le cadre du règlement, négatif s'il est inférieur.

La semaine de travail est répartie sur 5 jours ouvrés, du lundi au vendredi.

1. Plages mobiles et plages fixes

Le temps de travail quotidien se répartit ainsi :

Temps variable ou plages mobiles durant lesquelles chaque agent a la possibilité de commencer et de terminer son travail, dans les limites suivantes et compte tenu des nécessités du service :

début de journée : entre 7 heures et 9 heures

milieu de journée : entre 11 heures et 14 heures

fin de journée : entre 16 heures et 18 heures.

Les agents peuvent être amenés à travailler en dehors de ces horaires, sur des plages horaires comprenant des heures décalées, selon un planning défini à la demande de l'autorité hiérarchique. Les plages horaires décalées comprennent les heures des samedis, dimanches et

jours fériés ainsi que, pour les autres jours, les heures situées en soirée (de 18 h à 22 h) et la nuit (de 22 h à 7 h).

Temps fixe ou plages fixes durant lesquelles la présence de l'ensemble des agents est obligatoire :

- matinée : entre 9 heures et 11 heures
- après-midi : entre 14 heures et 16 heures.

Les sorties pendant les plages fixes doivent être autorisées par l'autorité hiérarchique.

Le temps variable de la journée comporte une pause obligatoire minimum de 45 minutes à prendre librement entre 11 heures et 14 heures.

2. Crédits et débits d'heures

A la fin de chaque période de référence mensuelle, un agent en horaire variable, peut, de sa propre initiative, avoir un solde horaire créditeur ou débiteur dans la limite autorisée de 30 % de la durée hebdomadaire.

Si le débit d'heures excède 30 % :

- pour les agents en modalité 1, des demi-journées d'ARTT seront décomptées à la hauteur nécessaire pour revenir dans la fourchette autorisée,
- pour les agents en modalités 2, le dépassement sera défacturé du traitement de l'agent.

3. Heures supplémentaires

Les heures supplémentaires ou complémentaires (pour les agents à temps partiel) réalisées, à la demande de l'autorité hiérarchique, par les agents de catégorie C et B feront l'objet soit d'une indemnisation soit d'un repos compensateur, conformément aux délibérations en vigueur, permettant une récupération à l'heure, à la demi-journée ou à la journée.

Lorsque les heures supplémentaires ou complémentaires, validées par l'autorité hiérarchique, ne peuvent être récupérées, elles sont payées.

Les agents de catégorie A bénéficient de la récupération des heures supplémentaires effectuées dans le cadre du dispositif d'urgence conformément à la délibération en vigueur.

CHAPITRE IV : L'HORAIRE FIXE

Les agents relevant de l'horaire fixe ont un planning défini sur une période déterminée à l'avance selon un cycle hebdomadaire de travail.

La comptabilisation des heures de travail effectuées par chaque agent est calculée sur une période hebdomadaire. L'autorité hiérarchique ou fonctionnelle s'assure de la présence effective des agents à leur poste de travail pendant leur temps de travail.

La semaine de travail est répartie sur 5 jours ouvrés, du lundi au vendredi.

1. Plages mobiles et plages fixes

Le temps de travail quotidien se répartit ainsi :

Plages mobiles à respecter lors de l'élaboration du planning :

- début de journée : entre 7 heures et 9 heures
- milieu de journée : entre 11 heures et 14 heures
- fin de journée : entre 16 heures et 18 heures.

Les agents peuvent être amenés à travailler en dehors de ces horaires, sur des plages horaires comprenant des heures décalées, selon un planning défini à la demande de l'autorité hiérarchique. Les plages horaires décalées comprennent les heures des samedis, dimanches et jours fériés ainsi que, pour les autres jours, les heures situées en soirée (de 18 h à 22 h) et la nuit (de 22 h à 7 h).

Plages fixes, à respecter lors de l'élaboration du planning, durant lesquelles la présence de l'ensemble des agents est obligatoire :

- matinée : entre 9 heures et 11 heures
- après-midi : entre 14 heures et 16 heures.

Les sorties des agents pendant leur temps de travail doivent être autorisées par l'autorité hiérarchique.

Le temps de la journée comporte une pause obligatoire minimum de 45 minutes à prendre librement entre 11 heures et 14 heures.

2. Heures supplémentaires

Les heures supplémentaires ou complémentaires (pour les agents à temps partiel) réalisées, à la demande de l'autorité hiérarchique, par les agents de catégorie C et B feront l'objet soit d'une indemnisation soit d'un repos compensateur, conformément aux délibérations en vigueur, permettant une récupération à l'heure, à la demi-journée ou à la journée.

Lorsque les heures supplémentaires ou complémentaires, validées par l'autorité hiérarchique, ne peuvent être récupérées, elles sont payées.

Les agents de catégorie A bénéficient de la récupération des heures supplémentaires effectuées dans le cadre du dispositif d'urgence conformément à la délibération en vigueur.

CHAPITRE V : AMENAGEMENTS PARTICULIERS DU TEMPS DE TRAVAIL

1. Réduction horaire pour femmes enceintes

Des aménagements d'horaires de travail sont prévus pour les femmes enceintes.

Ces facilités sont accordées par l'autorité hiérarchique aux agents travaillant à temps plein, 90% ou 80 % à partir du troisième mois de grossesse dans la limite maximale d'une heure par jour. Elles ne sont pas récupérables, ni cumulables.

2. Adaptation du temps de travail pour les agents souffrants d'un handicap ou astreints à un traitement médical lourd, les agents en temps partiel thérapeutique

Une adaptation du temps de travail (aménagement d'un temps plein ou d'un temps partiel) pourra être proposée par la DRH, après contact avec le service de rattachement, sur la base d'un rapport du médecin du travail et en fonction de l'évolution du handicap.

Pour les aménagements de poste, les adaptations du temps de travail seront discutées au cas par cas.

CHAPITRE VI : DISCIPLINE / RESPECT DES HORAIRES

Les directeurs et chefs de service sont responsables des personnels placés sous leur autorité et, à ce titre, de la bonne application du présent règlement, notamment en ce qui concerne le respect des horaires.

Un contrôle systématique de la présence effective des personnels dans les services peut être effectué durant les plages fixes et mobiles.

Pour les agents soumis au pointage, les renseignements relatifs à leur compteur ne peuvent être communiqués qu'à l'agent ou à son supérieur hiérarchique.

Les agents peuvent faire l'objet de sanctions disciplinaires statutaires pour non-respect des horaires de travail.

Le système d'horaire variable repose essentiellement sur la confiance et sur le sens des responsabilités de chacun : toute irrégularité (non-respect des plages fixes, débits d'heures importants, fréquents et non récupérés), toute tentative de fraude (mise en fonctionnement d'un compte autre que le sien, "oubli" volontaire d'arrêt d'un compte) pourra faire l'objet d'une

sanction disciplinaire et/ou d'une mesure de retrait temporaire ou permanent de l'horaire variable avec astreinte à un horaire fixe et signature d'un registre de présence.

CHAPITRE VII : ARTT - MODALITES

Il est accordé 21 jours d'ARTT par année civile pour un temps plein, selon les modalités suivantes :

L'autorité habilitée décide les dates des jours d'ARTT au vu des propositions et en concertation avec les agents, en tenant compte des nécessités de service, sans dépasser 3 jours d'ARTT par mois.

La décision de l'autorité habilitée pour les jours ARTT doit intervenir dans un délai raisonnable pour permettre à l'agent de s'organiser ; elle tient compte de l'ensemble des demandes des agents de l'équipe ou du service connues au moment de la validation. En l'absence de l'avis de l'autorité habilitée 48 heures avant le début du congé ARTT, ce congé est réputé acquis.

Lorsque les demandes des agents d'une même équipe ou d'un même service sont établies et connues pour une période d'un trimestre, l'équipe ou le service transmet à l'autorité habilitée un calendrier prévisionnel. La validation de l'autorité habilitée dans ce cas doit intervenir dans un délai maximum de 15 jours suivants la réception du calendrier prévisionnel.

Pour les congés ARTT, pendant la période estivale, cette validation se fera dès le mois de février pour l'année en cours pour les demandes reçues à cette date.

Les jours d'ARTT dus au titre d'une année civile (du 1^{er} janvier au 31 décembre) doivent être pris durant l'année. Les jours d'ARTT non pris au 31 décembre peuvent être versés sur le compte épargne temps de l'agent, dans la limite des plafonds prévus. A défaut et au-delà de ces plafonds, ils sont perdus.

ils auraient eu droit s'ils avaient travaillé toute l'année, par la période effectuée, divisé par le nombre de jours de l'année).

Les agents à temps partiel qui n'exercent pas leurs fonctions sur la totalité de l'année civile, ont droit à des jours ARTT calculés selon la formule précédente, au prorata de leur temps partiel.

Pour les agents ayant des périodes d'absence hors congés annuels, autorisations exceptionnelles d'absence, congés maternité et paternité : congé de maladies, disponibilité, congé parental

Dans ce cas l'agent n'acquiert pas de droit ARTT pendant la période d'absence. Les droits annuels à jour ARTT sont alors recalculés selon la réglementation en vigueur.

Le recalcul des jours d'ARTT dans le cadre d'un congé pour raison de santé s'effectue de la façon suivante :

- pour les agents dont la durée hebdomadaire de travail est 40h : perte d'une journée d'ARTT dès 10,5 jours d'absence qui auraient dû être travaillées.

Dans l'hypothèse où le nombre de jours à défalquer serait supérieur au nombre de jours accordés au titre de l'année La détermination des jours non travaillés est précisée par agent sur un tableau établi selon un rythme défini au maximum pour 1 trimestre, hors période estivale, en fonction des nécessités d'organisation du service et validé par l'autorité hiérarchique.

Des modifications peuvent être accordées pour un besoin imprévisible :

- l'autorité hiérarchique veille à ce que les conditions de fonctionnement du service soient assurées à n'importe quel moment de la semaine et de l'année ;
- en cas de pointe d'activité, l'autorité hiérarchique pourra demander que tout ou partie des agents reportent la prise de congés de récupération ARTT. Ce report ne peut être supérieur à 3 jours maximum dans l'année civile. Les périodes de pointe ne pourront être supérieures à quatre semaines consécutives ou fractionnées. Ces 3 jours de récupération ARTT pourront être pris à n'importe quel moment de l'année avant le 31 décembre ;

- lorsque des nécessités de service l'imposent, l'autorité hiérarchique pourra demander à un agent de travailler le jour choisi en réduction du temps de travail. Dans ce cas, l'agent concerné reportera à titre exceptionnel son jour de récupération (idem en cas de réunions d'instances paritaires ou sociales).

Pour les agents n'exerçant pas leurs fonctions sur la totalité de l'année

Les agents qui n'exercent pas leurs fonctions sur la totalité de l'année civile (départ à la retraite, recrutement en cours d'année □) ont droit à des jours d'ARTT au prorata de leur durée de présence sur l'année civile et de leur temps de travail (la durée est égale au produit du nombre de jours d'ARTT auquel civile, la déduction peut s'effectuer sur l'année N+1.

Les agents conservent le nombre de jours d'ARTT acquis avant leur arrêt maladie.

CHAPITRE VIII : CONGES ANNUELS

1. Droit à congés

Le droit à congé annuel de l'agent est défini selon sa quotité de travail et sa durée de présence sur l'année. Il est attribué 31 jours ouvrés de congés annuels pour un agent à temps plein sur 12 mois.

Les 31 jours de congés annuels correspondent à une année de service accomplie du 1^{er} janvier au 31 décembre. Lorsqu'un agent arrive ou part en cours d'année, ils sont calculés au prorata de la durée d'emploi.

En complément des 31 jours de congés "ordinaires" est attribué :

- un jour de congé "de fractionnement" si le nombre de jours de congés ordinaires pris en dehors de la période du 1^{er} mai au 30 octobre est au moins égal à 5 jours ;

- un second jour de congé "de fractionnement" si le nombre de jours de congés ordinaires pris en dehors de la période du 1^{er} mai au 30 octobre est au moins égal à 8 jours.

L'autorité habilitée décide les dates des congés au vu des propositions et en concertation avec les agents en tenant compte des nécessités de service. La prise de congés fait l'objet d'une demande préalable, d'une acceptation et d'un suivi permettant d'en assurer le décompte. Il n'est pas autorisé d'être absent du service pendant plus de 31 jours consécutifs. Cette disposition ne s'applique pas aux agents bénéficiant d'un congé bonifié.

La décision de l'autorité habilitée pour les jours de congés annuels doit intervenir dans un délai raisonnable pour permettre à l'agent de s'organiser ; elle tient compte de l'ensemble des demandes des agents du service ou de l'équipe connues au moment de la validation. En l'absence de l'avis de l'autorité habilitée 48 heures avant le début du congé annuel, ce congé est réputé acquis.

Lorsque les demandes des agents d'une même équipe ou d'un même service sont établies et connues pour une période d'un trimestre, l'équipe ou le service transmet à l'autorité habilitée un calendrier prévisionnel. La validation de l'autorité habilitée dans ce cas doit intervenir dans un délai maximum de 15 jours suivants la réception du calendrier prévisionnel. Pour les congés d'été, cette validation se fera dès le mois février de l'année en cours pour les demandes reçues à cette date.

2. Report du droit à congés

Ce congé, dû pour une année de service accompli, du 1^{er} janvier au 31 décembre, ne peut se reporter sur l'année suivante, sauf accord de l'autorité hiérarchique, compte tenu des nécessités de service.

En cas de report autorisé par l'autorité hiérarchique, le nombre de jours reportables est limité à 15 jours. En tout état de cause, le reliquat de congé de l'année écoulée doit être épuisé au plus tard le 30 avril de l'année suivante.

Dans le cas contraire, les jours restants seront versés au compte épargne temps de l'agent sur sa demande et selon les modalités en vigueur dans la limite des plafonds prévus. Les congés annuels qui n'ont pas été pris et qui n'ont pas été versés sur le compte épargne temps sont perdus.

3. Report automatique du congé annuel restant dû pour congé maladie (art 57 loi 84-53)

L'autorité hiérarchique accorde automatiquement le report du congé annuel restant dû au titre de l'année écoulée à l'agent qui du fait d'un des congés maladie prévus par l'article 57 de la loi n° 84-53 du 26 Janvier 1984 modifiée, n'a pas pu prendre tout ou partie du dit congé au terme de la période de référence (arrêt cour de justice Européenne). Le calcul des droits à congés est limité à 15 mois à la date de reprise.

4. Agents n'exerçant pas leurs fonctions sur la totalité de l'année

Les agents qui n'exercent pas leurs fonctions sur la totalité de l'année civile (départ à la retraite, recrutement en cours d'année) ont droit à un congé annuel au prorata de leur durée de présence sur l'année civile (la durée est égale au produit de la durée du congé annuel auquel ils auraient eu droit s'ils avaient travaillé toute l'année, par la période effectuée, divisé par le nombre de jours de l'année).

Les agents à temps partiel qui n'exercent pas leurs fonctions sur la totalité de l'année civile, ont droit à un congé annuel calculé selon la formule précédente, au prorata de leur temps partiel.

CHAPITRE IX : COMPTE EPARGNE-TEMPS

Le décret n° 2004-878 du 26 août 2004 a institué un compte épargne-temps dans la fonction publique territoriale, tout en laissant aux collectivités le soin de définir les modalités pratiques de sa mise en uvre.

Au Département de l'Isère, ce dispositif a été adapté en concertation avec les organisations syndicales, puis a recueilli un avis favorable du comité technique paritaire le 17 mai 2005. Par délibération du 11 juillet 2005, l'assemblée départementale a décidé des modalités du CET au *Département*.

Le décret n°2010-531 du 20 mai 2010 a modifié les dispositions relatives au compte épargne temps selon les modalités suivantes :

Pour les agents ayant épargné au 31 décembre 2009 plus de 60 jours sur leur CET, le plafond du compte est inopérant. Ces agents ne pourront accumuler de nouveaux jours sur leur CET au titre de l'année 2010 ou des années suivantes qu'après que leur compte soit redescendu en dessous de la limite des 60 jours, afin que le nombre de jours cumulés sur le compte soit à terme au maximum de 60 jours quelle que soit leur quotité de travail.

1. Ouverture

Les agents titulaires ou contractuels employés de manière continue et ayant accompli au moins une année de service peuvent ouvrir un CET.

Sont exclus du dispositif les fonctionnaires stagiaires, les agents de droit privé.

La demande d'ouverture peut être formulée toute l'année.

2. Alimentation

L'alimentation du CET se fait avec les jours de congés annuels ou d'ARTT non pris, acquis au titre de l'année civile N-1. L'alimentation ne peut se faire avec des congés bonifiés (congé particulier attribué aux fonctionnaires territoriaux originaires de Guadeloupe, de Guyane, de Martinique, de la Réunion et de Saint-Pierre-et-Miquelon, qui exercent en métropole).

Le plafond des jours cumulables sur le CET est de 60 jours.

L'agent doit prendre au minimum 20 jours de congés annuels (congés annuels ou congés reportés) par année civile avant de pouvoir épargner des jours de congés annuels au titre de son CET.

Les agents à temps partiel ou à temps non complet voient leur nombre de jours "épargnables" calculé au prorata de leur quotité de travail selon le tableau suivant :

Quotité de travail	Nombre de jours de congés annuels accordés au Département de l'Isère	Congés annuels obligatoires 4 semaines	Nombre de jours cumulables sur le CET après prise des congés obligatoires
100%	31	20	11
90%	28	18	10
80%	25	16	9
70%	21,5	14	7,5
60%	18,5	12	6,5
50%	15,5	10	5,5

L'alimentation se fait à compter du 1^{er} janvier de l'année N :

- avec le reliquat des jours d'ARTT de l'année précédente,
- avec le reliquat des jours de congés annuels de l'année N-1.

Dans les deux cas, les demandes d'alimentation doivent être impérativement transmises au plus tard le 31 mai de l'année N.

Situation particulière des agents en longue absence

A titre dérogatoire, pour les agents qui n'ont pas pu prendre leurs congés annuels pour raison médicale (congé de longue durée, de longue maladie, maternité), l'alimentation du CET peut se faire, à leur demande, sans conditions et dans la limite des 60 jours cumulables.

3. Utilisation

L'utilisation des jours de congés épargnés au Département de l'Isère se fait sous forme de congés dans la limite de 60 jours cumulables et sous réserve des nécessités de service, ou de don.

La règle de l'interdiction d'une absence de service pendant plus de 31 jours consécutifs n'est pas applicable dans le cadre d'une utilisation des jours CET.

Toutefois, cette utilisation ne peut être cumulée avec une absence préalable et/ou consécutive de plus de 31 jours.

Exemples :

1/ un agent souhaite prendre 20 jours au titre du CET puis 15 jours de congés annuels puis 17 jours CET : dans ce cas, le nombre de congés annuels étant inférieur à 31 jours consécutifs (pour un agent à temps complet), l'enchaînement est possible.

2/ un agent souhaite prendre 16 jours de congés annuels puis 3 jours de congés annuels de N-1 reportés puis 20 jours CET puis 15 jours congés annuels : les jours CET sont réputés être une parenthèse dans la prise des congés annuels ; le total 16+3+15 = 34 jours. Les congés annuels dépassent ainsi la limite de 31 jours. Cet enchaînement n'est donc pas possible.

Pour que la demande de l'agent soit recevable, elle doit être formulée dans les délais suivants :

- entre 10 et 20 jours : au moins 1 mois avant son départ en congés ;
- entre 21 et 40 jours : au moins 2 mois avant son départ en congés ;
- entre 41 et 60 jours : au moins 3 mois avant son départ en congés.

En cas de refus d'utilisation des jours CET, l'agent dispose de deux mois à compter de la date de la notification pour former un recours gracieux auprès de son autorité hiérarchique, qui statue après consultation de la commission administrative paritaire pour les agents titulaires.

A l'issue d'un congé de maternité, d'adoption, de paternité, ou d'un congé d'accompagnement d'une personne en fin de vie, l'agent qui en fait la demande bénéficie de plein droit des droits accumulés sur son CET.

4. Cessation d'activité, mutation, détachement, décès de l'agent

Tout CET doit être soldé avant toute cessation définitive d'activité (retraite et radiation des cadres, licenciement, fin de contrat) :

- *en cas de mutation dans une autre collectivité, les droits restent ouverts et la gestion du CET est assurée par la collectivité d'accueil ; le CET est donc transféré dans la collectivité d'accueil.*
- *en cas de détachement ou de mise à disposition, l'agent conserve les droits acquis au titre du CET dans son administration d'origine, mais l'alimentation et l'utilisation du CET sont suspendues pendant la durée du détachement ou de la mise à disposition. Toutefois, sur autorisation conjointe des administrations d'origine et d'accueil, les droits acquis à la date du détachement ou de la mise à disposition peuvent être utilisés.*
- *en cas de détachement vers la fonction publique d'Etat ou la fonction publique hospitalière, l'agent conserve ses droits et peut les utiliser, sur autorisation, de l'administration d'accueil.*

En cas de décès de l'agent, les droits acquis au titre du CET sont transformés en une indemnité versée en une seule fois par le Département aux ayant droits de l'agent.

CHAPITRE X : DON DE JOURS DE REPOS

Décret 2015-580 du 28 mai 2015 qui décline pour la fonction publique la loi 2014-459 du 9 mai 2014 permet le don de jours de repos au bénéfice d'un autre agent public de sa collectivité qui assume la charge d'un enfant âgé de moins de 20 ans atteint d'une maladie, d'un handicap ou victime d'un accident d'une particulière gravité rendant indispensable une présence soutenue et des soins contraignants.

Sur demande de l'agent et sur présentation d'un certificat médical, un appel au don (anonyme) sera communiqué à l'ensemble des agents. L'identité des donateurs et des bénéficiaires ne sera pas révélée.

1- Don d'ARTT

Peuvent être donnés en partie ou en totalité.

2- Don de congés

Ne peuvent être donnés que pour tout ou partie de leur durée excédant 20 jours ouvrés.

3- Don de jours mis sur le compte épargne temps

Le don de jours épargnés peut être réalisé à tout moment.

CHAPITRE XI : AUTORISATIONS EXCEPTIONNELLES D'ABSENCE

1. Autorisations exceptionnelles d'absence pour les agents exerçant des fonctions représentatives ou de sécurité civile

Des autorisations d'absence, qui n'entrent pas en compte dans le calcul des congés annuels sont prévues et peuvent être accordées :

- aux agents territoriaux qui occupent des fonctions publiques électives pour la durée totale des sessions des assemblées dont ils font partie ;
- aux représentants dûment mandatés des syndicats (se référer au protocole d'accord d'exercice des droits syndicaux) ;
- aux membres des organisations mutualistes dûment mandatés pour assister aux réunions des organismes directeurs dont ils sont membres élus.

Ces autorisations spéciales d'absence sont accordées sous réserve des nécessités de service.

- aux agents membres d'une association agréée en matière de sécurité civile, lorsqu'ils sont sollicités pour la mise en œuvre du plan Orsec ou à la demande de l'autorité de police compétente en cas d'accident, sinistre ou catastrophe.

Il appartient alors à l'agent d'obtenir l'autorisation de sa hiérarchie, sous réserve des nécessités de service. Transmission des convocations dans les 3 jours suivant la réception pour palier à son absence au regard de la continuité de service (hors plan Orsec).

Autorisations d'absence pour motifs civiques

Type d'évènement	Plafonds	Conditions
Intervention des agents Sapeurs-Pompiers Volontaires	Durée des interventions	En application de la convention liant le CG et le SDIS de l'Isère Autorisation ne pouvant être refusée qu'en cas de nécessités impérieuses de service. Obligation de motiver la décision de refus, notification à l'intéressé et transmission au SDIS.
Participation à un jury d'assise	Durée de la session	Autorisation accordée de droit
Réserviste	Durée du stage	Dès réception de la convocation Autorisation ne pouvant être refusée qu'en cas de nécessités impérieuses de service. Obligation de motiver la décision de refus, notification à l'intéressé et à la direction générale.

2. Autorisations exceptionnelles d'absence liée à des événements d'ordre privé

Ces autorisations exceptionnelles d'absence sont accordées par l'autorité hiérarchique, sous réserve des nécessités de service. Elles sont soumises à la production de justificatifs écrits ou électroniques.

Les droits à autorisation d'absence sont ouverts au titre d'une année de service accompli du 1^{er} janvier au 31 décembre (cf. tableau ci-dessous). Ils sont ajustés selon la quotité de travail des agents à temps partiel et temps non complet (arrondi à la demi-journée la plus proche, supérieure le cas échéant).

Autorisations d'absence pour événements familiaux

Type d'évènement	Plafonds	Conditions
Mariage ou PACS de l'agent	5 jours	A prendre la semaine qui encadre ou suit l'évènement

Mariage ou PACS d'un enfant	3 jours	A prendre dans la semaine qui encadre ou suit l'évènement
Mariage ou PACS d'un frère, d'une sœur ou d'un ascendant	1 jour	A prendre dans la semaine qui précède ou suit l'évènement
Décès du conjoint, du partenaire de PACS, du concubin, du père, de la mère ou d'un enfant	5 jours	A prendre au moment de l'évènement
Décès des autres ascendants, d'un frère, d'une sœur, d'un petit enfant, d'un oncle, d'une tante, d'un neveu, d'une nièce, d'un beau-frère, d'une belle sœur, d'un beau-père ou d'une belle-mère	3 jours	A prendre au moment de l'évènement
Maladie très grave du conjoint, du partenaire de PACS, du concubin, du père, de la mère ou d'un enfant	5 jours	Maladie très grave : le certificat médical doit préciser clairement que l'état de santé requiert la présence de l'agent. Les convocations pour suivi dans le cadre d'une maladie grave ne peuvent ouvrir droit à une autorisation exceptionnelle d'absence
Maladie très grave des autres ascendants, d'un frère, d'une sœur ou d'un petit enfant	3 jours	Les convocations pour suivi dans le cadre d'une maladie grave ne peuvent ouvrir droit à une autorisation exceptionnelle d'absence
Naissance ou adoption d'un enfant	3 jours	Dans les 15 jours suivant l'évènement, cumulables avec le congé de paternité
Examens prénataux obligatoires	Durée de l'examen	7 examens prénataux et 1 examen postnatal Autorisation accordée de droit
Préparation à l'accouchement	½ journée	Si la séance ne peut avoir lieu en dehors des heures de service

Autorisations d'absence liées à la garde d'un enfant

Type d'évènement	Plafonds et conditions
Soin d'un enfant malade et/ou garde momentanée d'un enfant	<p>Le nombre de jours accordé est fixé par famille. Il est indépendant du nombre d'enfants. L'âge limite de l'enfant est de 16 ans sauf pour les enfants reconnus handicapés.</p> <p>6 jours pour un agent à temps plein. Portés à 12 jours pour un agent à temps plein assumant seul la charge de l'enfant, ou dont le conjoint est à la recherche d'un emploi, ou dont le conjoint ne bénéficie d'aucune autorisation de ce type. Dans ce dernier cas, l'autorisation peut être portée à 15 jours consécutifs.</p> <p>Les fermetures de crèche ou d'école annoncées (décision académique ou municipale) n'ouvrent pas droit à autorisation exceptionnelle d'absence. En cas de grève, l'agent doit justifier qu'aucun service</p>

	<p>minimum n'est assuré.</p> <p>Tous rendez-vous médicaux ou paramédicaux prévisibles n'ouvrent pas droit à autorisation exceptionnelle d'absence, sauf dans le cadre du suivi médical d'un enfant reconnu handicapé.</p> <p>Il est à noter le caractère imprévisible et exceptionnel de l'évènement pour ouvrir droit à autorisation exceptionnelle d'absence.</p>
--	---

Autorisations d'absence pour évènements liés à la vie courante

Type d'évènement	Plafond	Conditions
Déménagement de l'agent	1 jour	Limité à 1 jour par an

Autorisations d'absence pour concours et examens de la fonction publique

Type d'évènement	Plafonds	Conditions
Présentation à un concours ou à un examen de la fonction publique	Jour(s) des épreuves	Une demi-journée supplémentaire peut être accordée si le concours se déroule hors du Département
Participation à un jury de concours ou d'examen de la fonction publique ou d'examen pour les diplômes d'Etat des métiers existants au sein de la collectivité	Jour(s) des épreuves	Dans la limite de 3 jours par an Par ailleurs, les interventions professionnelles au sein des écoles de formation doivent être effectuées sur le temps personnel

Les durées exprimées ici le sont en jours ouvrés.

Autres cas : prendre contact avec la direction des ressources humaines, service gestion du personnel.

Calcul des autorisations exceptionnelles d'absence au prorata du temps de travail des agents

Les droits à autorisations exceptionnelles d'absence sont ouverts au titre d'une année de service accompli du 1^{er} janvier au 31 décembre. Ils sont ajustés selon la quotité de travail des agents à temps partiel et à temps non complet (arrondi à la demi-journée la plus proche, supérieure le cas échéant) selon le tableau suivant :

Types d'évènements	Plafonds ajustés					
	100%	90%	80%	70%	60%	50%
Mariage ou pacs de l'agent	5	4,5	4	3,5	3	2,5
Mariage ou pacs d'un enfant	3	3	2,5	2	2	1,5
Mariage ou pacs d'un frère, d'une sœur ou d'un ascendant	1	1	1	1	1	1
Décès du conjoint, du partenaire d'un pacs, du concubin, d'un enfant, des père et mère	5	4,5	4	3,5	3	2,5
Décès des autres ascendants, d'un frère, d'une sœur, d'un petit enfant, d'un oncle, d'une tante, d'un neveu, d'une nièce, d'un beau-frère, d'une belle-sœur, d'un beau-père ou d'une belle-mère	3	3	2,5	2	2	1,5
Maladie très grave du conjoint, du partenaire d'un pacs, du concubin, d'un enfant, des père et	5	4,5	4	3,5	3	2,5

mère						
Maladie très grave des autres ascendants, d'un frère, d'une sœur ou d'un petit enfant	3	3	2,5	2	2	1,5
Naissance ou adoption d'un enfant	3	3	2,5	2	2	1,5
Soins ou garde d'enfant, jours fractionnés par an	12	11	9,5	8,5	7	6
Soins ou garde d'enfant, jours consécutifs par an	15	13,5	12	10,5	9	7,5
Soins ou garde d'enfant, jours fractionnés par an	6	5,5	5	4	3,5	3
Soins ou garde d'enfant, jours consécutifs par an	8	7	6,5	5,5	5	4
Déménagement	1	1	1	1	1	1

CHAPITRE XII : LE TEMPS PARTIEL

1. Les agents concernés

Les agents stagiaires, titulaires et contractuels.

2. Conditions

- être à temps complet,
- être en activité ou en service détaché,
- occuper un emploi conduisant à pension du régime de la Caisse nationale des retraites des agents des collectivités locales ou du régime général de la sécurité sociale.

3. Modalités d'octroi

Les agents doivent faire leur demande d'exercice à temps partiel auprès de l'autorité territoriale. L'autorisation :

- est accordée de droit (enfant de moins de trois ans, adoption depuis moins de trois ans, situation de handicap de l'agent, soin donné à un ascendant ou à un enfant, création ou reprise d'entreprise) et sous réserve de la production de justificatifs par l'agent,
- peut être accordée sous réserve des nécessités de la continuité et du fonctionnement du service et compte tenu des possibilités d'aménagement de l'organisation de travail.

L'autorisation est accordée pour une période de 6 mois, 9 mois ou 1 an.

Pour les agents des collèges, le temps partiel sur autorisation est accordé pour un an dans le cadre de l'année scolaire.

La demande de travail à temps partiel doit parvenir au service gestion du personnel sous couvert hiérarchique à l'aide d'un imprimé spécial deux mois avant la date de début souhaitée.

Pour les agents des collèges, la demande d'octroi de temps partiel, comportant l'avis du chef d'établissement et du chef de service éducation, doit être présentée avant le 31 mars pour une prise d'effet au 1er septembre.

Dans la limite de 3 ans, à l'issue de la période couverte par l'autorisation, l'autorisation est renouvelée tacitement sauf décision expresse contraire de l'autorité territoriale 2 mois avant le début de la nouvelle période.

La réintégration à temps plein ou la modification des conditions d'exercice du temps partiel peut intervenir avant l'expiration de la période en cours sur demande des agents présentée au moins

2 mois avant la date souhaitée. Toutefois, la réintégration à temps plein peut intervenir sans délai en cas de motif grave, notamment en cas de diminution substantielle des revenus du ménage ou de changement dans la situation familiale.

Les agents des collèges doivent présenter leur demande de réintégration à temps plein avant le 31 mars pour une prise d'effet au 1er septembre sauf en cas de motif grave.

A l'issue de ce cycle de 3 ans, le renouvellement de l'autorisation de travail à temps partiel doit faire l'objet d'une demande et d'une décision expresse.

4. Les dispositions légales

a) Modalités d'exercice à temps partiel

La durée du service à temps partiel que les agents du Département de l'Isère peuvent être autorisés à accomplir est fixée à 50%, 60%, 70%, 80%, ou 90% de la durée hebdomadaire de travail.

L'exercice du travail à temps partiel peut se faire sous forme de réduction par journée ou demi-journée dans le cadre hebdomadaire.

Pour permettre de maintenir la permanence du service public en cas de difficulté d'organisation, il pourra être demandé aux agents à temps partiel de modifier, après discussion entre l'agent et l'autorité hiérarchique, y compris pour les récupérations, le ou les jours non travaillés dont ils bénéficient au titre de leur activité à temps partiel.

Le temps partiel annualisé est autorisé pour les agents exerçant une activité soumise à des rythmes saisonniers : l'autorité hiérarchique en fixe les modalités d'exercice, en adaptant les demandes des agents aux nécessités de service.

Il est précisé que lorsqu'une journée non travaillée coïncide avec un jour férié, celle-ci n'est pas récupérable, il en est de même en cas de congés maladie.

b) Reprise à temps plein

A l'issue de sa période à temps partiel, l'agent est admis de plein droit à occuper à temps plein son emploi ou à défaut un autre emploi correspondant à son grade.

Par contre, dans le cas où il n'existe pas de possibilité d'emploi à temps plein à l'issue d'une période à temps partiel, l'agent est maintenu à titre exceptionnel dans des fonctions à temps partiel.

5. Horaires de travail

L'ensemble des dispositions définies dans les chapitres I à XI s'appliquent aux agents à temps partiel.

Le temps de travail hebdomadaire des agents à temps partiel est le suivant :

Modalité 1 : 40 heures par semaine	
Agents travaillant à 90%	36 heures
Agents travaillant à 80%	32 heures
Agents travaillant à 70%	28 heures
Agents travaillant à 60%	24 heures
Agents travaillant à 50%	20 heures

Modalité 2 : 36h30 par semaine

Agents travaillant à 90%	32 h 51
Agents travaillant à 80%	29 h 12
Agents travaillant à 70%	25 h 33
Agents travaillant à 60%	21 h 54
Agents travaillant à 50%	18 h 15

6. CONGES et ARTT □ Modalités

Les agents à temps partiel bénéficient des mêmes droits à congés et à récupération ARTT que les agents à temps complet, au prorata de leur temps de travail.

Modalité 1 : 40 heures par semaine

	Pour mémoire agents à temps complet	Agents à temps partiel				
		taux 90 %	taux 80 %	taux 70 %	taux 60 %	taux 50 %
Temps annuel de travail	1607 h	1446 h	1286 h	1125 h	964 h	804 h
Jours de congés	31	28	25	21,5	18,5	15,5
Jours d'ARTT	21	19	17	14,5	12,5	10,5
Maximum de jours ARTT par mois	3	2,5	2,5	2	2	1,5
Maximum de jours épargnés sur le CET par an	11	10	9	7,5	6,5	5,5
Cycle de travail hebdomadaire	40 h	36 h	32 h	28 h	24 h	20 h

Modalité 2 : 36h30 par semaine

	Pour mémoire agents à temps complet	Agents à temps partiel				
		taux 90 %	taux 80 %	taux 70 %	taux 60 %	taux 50 %
Temps annuel de travail	1607 h	1446 h	1286 h	1125 h	964 h	804 h
Jours de congés	31	28	25	21,5	18,5	15,5
Jours d'ARTT	2	2	1,5	1,5	1	1
Maximum de jours épargnés sur le CET par an	11	10	9	7,5	6,5	5,5
Cycle de travail hebdomadaire	36 h 30	32 h 51	29 h 12	25 h 33	21 h 54	18 h 15

Congés de maladie, maternité et adoption :

Les agents à temps partiel bénéficient des mêmes droits à congés de maladie que les agents à temps plein.

L'autorisation d'accomplir un travail à temps partiel est suspendue pendant la durée du congé de maternité et du congé d'adoption, situation dans lesquelles les agents sont rétablis dans les droits des fonctionnaires à temps plein.

CHAPITRE XIII : LE TEMPS NON COMPLET**1. Les agents concernés**

Les agents stagiaires, titulaires et contractuels.

2. Conditions

- être recruté sur un emploi permanent créé à temps non complet, qui répond à un besoin permanent,
- effectuer les heures de travail, selon un cycle défini par l'autorité hiérarchique selon les nécessités de service.

Les agents à temps non complet peuvent occuper plusieurs emplois à temps non complet relevant de plusieurs collectivités territoriales soit pour le même type d'emploi soit au titre d'emplois différents.

3. Horaires de travail

L'ensemble des dispositions définies dans les chapitres I à XI s'appliquent aux agents à temps non complet.

Le temps de travail hebdomadaire des agents à temps non complet est le suivant :

Modalité 1 : 40 heures par semaine	
Temps non complet à 90% (31h50)	36 heures
Temps non complet à 80% (28h00)	32 heures
Temps non complet à 70% (24h30)	28 heures
Temps non complet à 60% (21h00)	24 heures
Temps non complet à 50% (17h30)	20 heures

Modalité 2 : 36h30 par semaine	
Temps non complet à 90% (31h50)	32 h 51
Temps non complet à 80% (28h00)	29 h 12
Temps non complet à 70% (24h30)	25 h 33
Temps non complet à 60% (21h00)	21 h 54
Temps non complet à 50% (17h30)	18 h 15

4. Congés et ARTT - Modalités

Les agents à temps non complet bénéficient des mêmes droits à congés et à récupération ARTT que les agents à temps complet, au prorata de leur temps de travail.

Modalité 1 : 40 heures par semaine

	Pour mémoire agents à temps complet	Agents à temps non complet				
		90%	80%	70%	60%	50%
Temps annuel de travail	1607 h	1446 h	1286 h	1125 h	964 h	804 h
Jours de congés	31	28	25	21,5	18,5	15,5
Jours d'ARTT	21	19	17	14,5	12,5	10,5
Maximum de jours ARTT par mois	3	2,5	2,5	2	2	1,5
Maximum de jours épargnés sur le CET par an	11	10	9	7,5	6,5	5,5
Cycle de travail hebdomadaire	40 h	36 h	32 h	28 h	24 h	20 h

Modalité 2 : 36h30 par semaine

	Pour mémoire agents à temps complet	Agents à temps partiel				
		90%	80%	70%	60%	50%

Temps annuel de travail	1607 h	1446 h	1286 h	1125 h	964 h	804 h
Jours de congés	31	28	25	21,5	18,5	15,5
Jours d'ARTT	2	2	1,5	1,5	1	1
Maximum de jours épargnés sur le CET par an	11	10	9	7,5	6,5	5,5
Cycle de travail hebdomadaire	36 h 30	32 h 51	29 h 12	25 h 33	21 h 54	18 h 15

Pour les agents occupant des emplois à temps non complet dans plusieurs collectivités ou établissements publics, les autorités territoriales doivent accorder ces congés à la même époque.

En cas de désaccord entre les autorités territoriales intéressées, la période de congé retenue est celle qui est arrêtée par l'autorité territoriale de la collectivité ou de l'établissement auquel l'agent consacre la plus grande partie de son activité. Dans le cas où la durée de son travail est la même dans plusieurs collectivités ou établissements, la période retenue est celle arrêtée par l'autorité territoriale qui l'a recruté en premier.

ANNEXE 1 : Direction de la culture et du patrimoine

Organisation du temps de travail

Les dispositions du présent chapitre sont applicables, aux agents affectés dans des services ouverts au public, notamment dans les musées, les archives départementales et le service de la lecture publique.

Les horaires de travail des agents sont fixés par l'autorité hiérarchique dans un planning prenant notamment en compte l'ouverture des établissements les samedis et dimanches, les événements culturels, ainsi que les périodes annuelles de fermeture des établissements.

Les temps de travail peuvent être positionnés tous les jours de la semaine (y compris les samedis, dimanches et jours fériés, par roulement), le matin, l'après-midi, en soirée ou en période nocturne.

Les jours non travaillés sont constitués :

- des 31 jours de congés annuels (non compris les jours de fractionnement) et le cas échéant de 21 journées d'ARTT en fonction des plannings de travail ;
- des jours fériés non travaillés ;
- des demi-journées ou journées de récupération ;
- des repos hebdomadaires qui peuvent être positionnés en semaine, les samedis ou dimanches.

Heures supplémentaires :

Par dérogation aux dispositions concernées, lorsque le planning de travail établi par l'autorité hiérarchique ne permet pas de récupérer les heures effectuées au-delà du temps hebdomadaire de travail, ces heures sont payées en heures supplémentaires.

Dispositions particulières

1- Bibliothèque départementale de l'Isère

Les horaires de travail des agents sont positionnés du lundi au vendredi sauf événements exceptionnels les samedis ou dimanches.

Pour les agents ayant opté pour la modalité 1, dérogation aux modalités de récupération ARTT :

- Personnels concernés : tous les agents.

Dérogation aux modalités de prise ARTT : les personnels peuvent éventuellement cumuler (base temps plein) :

- 11 jours de récupération ARTT cumulables entre eux pris durant les vacances scolaires (référence décret Ministère de l'Education Nationale) ;
- 10 jours pris à raison d'une journée par mois sur 11 mois par roulement.

2- Parc de Vizille

Pour les agents ayant opté pour la modalité 1, dérogations aux modalités de récupération ARTT

et aux heures supplémentaires :

- Personnel concerné : agents affectés au Parc de Vizille.

La période de garde est organisée soit du lundi au samedi soit du dimanche au vendredi, par roulement.

Dérogation aux modalités de récupération ARTT et de congés annuels pour l'agent assurant une période de garde :

- les jours d'ARTT ou de congés annuels ne pourront être pris pendant la période de garde.

Dérogation aux modalités de récupération des heures supplémentaires :

- le nombre de récupérations d'heures supplémentaires est limité à une journée par mois pour chaque agent à leur demande.

Dérogation aux garanties minimales de durée du travail et de repos (décret 2002-259 du 22 février 2002 et décret 2007-22 du 5 janvier 2007, transposition aux collectivités territoriales) :

Pour les activités de garde, de surveillance et de permanence caractérisées par la nécessité d'assurer la protection des biens et des personnes, se déroulant selon une organisation du travail planifiée, il peut être dérogé aux garanties minimales de durée du travail et de repos.

Dans ce cadre les limites impératives sont les suivantes :

Temps de travail effectif quotidien maximal	12 heures
Amplitude quotidienne maximale	15 heures
Temps de travail effectif hebdomadaire maximal	60 heures pour une semaine isolée
Temps de travail effectif hebdomadaire moyen/12 semaines consécutives	44 heures maximum
Repos quotidien continu minimal	9 heures
Repos hebdomadaire continu minimal	35 heures (24 h de repos hebdomadaire + 11 h de repos quotidien continu par période de 7 jours)

3- Evènements particuliers

Pour des évènements limités dans le temps et prévus à l'avance, dont une liste indicative pourra être fournie (Festival Berlioz, musées en fête, journées du patrimoine □), il pourra être dérogé aux garanties minimales de durée du travail et de repos.

Dérogation aux garanties minimales de durée du travail et de repos (décret 2002-259 du 22 février 2002 et décret 2007-22 du 5 janvier 2007, transposition aux collectivités territoriales) :

Dans ce cadre les limites impératives sont les suivantes :

Temps de travail effectif quotidien maximal	12 heures
Amplitude quotidienne maximale	15 heures
Temps de travail effectif hebdomadaire maximal	60 heures pour une semaine isolée
Temps de travail effectif hebdomadaire moyen/12 semaines consécutives	44 heures maximum
Repos quotidien continu minimal	9 heures
Repos hebdomadaire continu minimal	35 heures (24 h de repos hebdomadaire + 11 h de repos quotidien continu par période de 7 jours)

4 - Travail en journée continue en cas de forte chaleur

Le travail en journée continue concerne les agents des équipes techniques et les jardiniers.

La journée continue ne comprend pas la pause méridienne mais une pause de 20 minutes comprise dans le temps de travail.

4-1 Lors des périodes d'alerte ou de vigilance canicule (alertes préfectorales), le travail pourra être réalisé en journée continue :

- Pour les jardiniers de 6h à 14h ou de 5h à 13h
- Pour les agents techniques de 6h à 14h.

4-2 Pendant la période du 1^{er} juillet au 31 août la journée de travail pourra être réalisée en journée continue avec l'accord de la hiérarchie et sous réserve des nécessités de service :

- Pour les jardiniers de 6h à 14h ou de 5h à 13h
- Pour les agents techniques de 6h à 14h.

ANNEXE 2 : Direction des constructions publiques et de l'environnement de travail : Service exploitation des sites

Lorsque les nécessités de service et les postes occupés l'exigent, le travail en journée continue est possible.

Fonctions de surveillance

Dérogations au temps de travail du personnel :

- Personnels concernés : agents assurant les fonctions de surveillance (gardiens)
- Modalité 2 du règlement du temps de travail
- Agents soumis à des horaires fixes en journée continue et déterminés en fonction des sites : site de l'Hôtel du Département, site de la Cité Dode et site du Palais du Parlement dans le respect des dispositions légales

Fonctions techniques

Dérogations au temps de travail du personnel :

- Personnels concernés : agents assurant des fonctions techniques au siège du Département ou hors du siège du Département
- Modalité 1 du règlement du temps de travail
- Agents soumis à des horaires fixes identiques pour l'ensemble des agents concernés. Certains agents assurent également des astreintes.

ANNEXE 3 : Direction des constructions publiques et de l'environnement de travail : Service gestion du parc

I. Dérogations au temps de travail

Personnel concerné : agents des pôles ateliers, magasins et radio

La modalité 1 est préconisée car elle permet d'offrir une plage horaire d'ouverture plus importante pour un meilleur service aux différents "clients" de la direction. La possibilité de choisir la modalité 2 pourrait être laissée aux agents à l'unique condition qu'elle soit appliquée pour l'ensemble des agents d'un même site.

Ils relèvent de l'horaire fixe.

Personnel concerné : agents des pôles ateliers, magasins et radio

Dérogação aux garanties minimales de durée du travail et de repos (en application des dispositions du décret 2002-259 du 22 février 2002) :

II. Dérogations dans le cadre des interventions aléatoires

Une intervention aléatoire est une action destinée à répondre à un événement incertain ou imprévisible, survenant de façon soudaine, qui requiert une action immédiatement nécessaire pour assurer la continuité du service ou la protection des personnes et des biens.

Les interventions aléatoires notamment en période d'astreinte peuvent donner lieu à des dérogations aux garanties minimales de durée du travail et de repos.

Dans le cas d'interventions aléatoires, le repos quotidien minimum de 11 heures peut être interrompu ou réduit.

Si, à l'issue de l'intervention aléatoire, il est constaté que l'agent n'a eu qu'un repos quotidien continu inférieur ou égal à 7 heures sur les 24 heures précédant sa reprise de service programmée, l'intéressé est placé en repos récupérateur à l'issue de cette intervention ou de la dernière des interventions effectuée pendant une période de 11 heures consécutives. La prise de service suivante est reportée en conséquence.

Lorsqu'au cours de la même semaine, et s'il n'a pas bénéficié de la récupération sus citée, un agent est amené à réduire pour la seconde fois son repos quotidien continu en deçà de 9 heures, il est placé en repos récupérateur à l'issue de sa dernière intervention pendant une période de 11 heures consécutives. La prise de service suivante est reportée en conséquence.

Si la durée des interventions aléatoires dans une même période comprise entre 22 heures et 7 heures est supérieure à 4 heures et si l'agent n'a pas bénéficié d'un repos quotidien continu de 11 heures, l'agent est également placé en repos récupérateur à l'issue de sa dernière intervention pendant une période de 11 heures consécutives.

Dans le cas d'interventions aléatoires, le repos minimum hebdomadaire peut être interrompu ou réduit dans les conditions suivantes :

Lorsque le repos hebdomadaire continu observé antérieurement à une intervention est inférieur à 24 heures, l'agent est placé en repos récupérateur pendant une nouvelle période de 35 heures consécutives à l'issue de l'intervention.

III. Dérogation dans le cadre d'une action renforcée

Une action renforcée est une intervention intensive non programmée exigée par un événement requérant, notamment dans le cadre de la protection civile, la mobilisation de l'ensemble des personnels d'intervention et qui nécessite, pendant une période limitée, le dépassement, pour ces agents, des durées habituelles de travail.

Les actions renforcées peuvent donner lieu à des dérogations aux garanties minimales de durée du travail et de repos dans les conditions suivantes :

Dans le cadre des actions renforcées, les agents peuvent demeurer pendant une durée maximale de 72 heures à la disposition permanente de l'autorité hiérarchique sous réserve de repos quotidiens continus qui ne peuvent être inférieurs, par tranches de 24 heures, à 7 heures pendant la première tranche, 8 heures pendant la deuxième tranche et 9 heures pendant la troisième tranche.

La durée du travail hebdomadaire ne peut excéder 60 heures par période quelconque de sept jours consécutifs comprenant la période de mise en œuvre de l'action renforcée, dans le respect de la moyenne de 44 heures sur une période de douze semaines consécutives.

L'agent participant à une action renforcée pendant une période comportant trois repos quotidiens continus et successifs dont la somme est inférieure à 27 heures est placé en repos récupérateur à l'issue de sa dernière intervention, pendant 35 heures consécutives.

Le déclenchement d'une action renforcée est validé par le directeur de la Direction des constructions publiques et de l'environnement de travail.

IV. Dérogation aux modalités de récupération des heures supplémentaires

Personnel concerné : agents des pôles ateliers, magasin et radio

Chaque agent ne peut pas récupérer plus de 10 jours par an. Ces récupérations sont à prendre au plus tard dans le mois qui suit l'événement.

ANNEXE 4 : Direction des ressources humaines : Service accueil des usagers

Fonctions d'accueil physique et téléphonique

Dérogations au temps de travail du personnel :

- Personnels concernés : agents assurant des fonctions d'accueil physique et téléphonique dans les bâtiments centraux (accueil Hôtel du Département, Jean Bocq et cité Dode) : Modalité 1 du temps de travail (8h par jour soit 40h par semaine avec jours de récupération ARTT) avec des horaires journaliers qui peuvent être décalés et nécessiter une dérogation aux plages fixes.

Pour couvrir l'ensemble de l'ouverture au public, les agents assurent les différents postes selon un planning mensuel et les horaires de travail ci-après :

- 8h-12h et 13h-17h
- 9h30-13h15 et 14h15-18h30.

ANNEXE 5 : Direction de l'aménagement :

Laboratoire vétérinaire

Laboratoire vétérinaire

Déroghations au temps de travail du personnel :

- Permanence le samedi matin, les jours fériés et le dimanche si nécessaire pour les agents et techniciens afin d'assurer la continuité des analyses bactériologiques, alimentaires et vétérinaires et de répondre aux urgences.
- Assouplissement des plages fixes, pour permettre à la directrice de proposer aux agents de partir plus tôt ou d'arriver plus tard en cas de faible activité.

Les agents de l'unité "prélèvements, conseils et formation en hygiène alimentaire" qui assurent le ramassage des échantillons se déplacent sur l'ensemble du département et hors département sont amenés à effectuer des horaires parfois très matinaux (avant 6 h du matin).

Lorsque le planning de travail établi par l'autorité hiérarchique ne permet pas de récupérer les heures effectuées au-delà du temps hebdomadaire de travail, ces heures sont payées en heures supplémentaires.

Les heures effectuées les jours fériés font systématiquement l'objet de paiement d'heures supplémentaires.

ANNEXE 6 : Direction des solidarités

Services du centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic et du centre de vaccination

Déroghation aux modalités de récupération ARTT :

- Personnels concernés : les médecins et le personnel infirmier des services (hors personnels assurant les vacances) intervenant dans les consultations du centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD) et du centre de vaccination, afin de pouvoir assurer la continuité du service public.
- Modalités de prise ARTT : pour assurer la continuité du service public, les médecins et le personnel infirmier peuvent être amenés à ne pas prendre de jours de récupération ARTT pendant les mois de juillet et août. Aussi, les jours de récupération ARTT peuvent être reportés sur d'autres mois.

ANNEXE 7 : Directions territoriales

Déroghation aux modalités de récupération ARTT

- Personnels concernés : les puéricultrices, infirmières, médecins de PMI qui assurent les bilans de santé ou vaccinations en écoles maternelles.
- Les congés annuels et les congés de récupération ARTT pourront être cumulés, sans limitation, et pris pendant les vacances scolaires.

Déroghation aux modalités de temps de travail

- Personnels concernés : les travailleurs sociaux de l'aide sociale à l'enfance (ASE).
- Lorsque ces agents prennent en charge, pendant l'intégralité de la plage horaire de 11h à 14h de façon continue, des enfants confiés à l'ASE, leur pause méridienne de 45 minutes ne leur est pas décomptée.

ANNEXE 8 : Apprentis

Dérogation au temps de travail

Modalité 2 du temps de travail.

Le temps consacré par l'apprenti à la formation dispensée dans les centres de formation d'apprentis est intégré à la répartition du temps annuel de travail, sauf lorsqu'il s'agit de modules complémentaires au cycle de formation, librement choisis par l'apprenti et acceptés par le centre de formation. Pour le temps restant, l'apprenti accomplit le travail qui lui est confié par l'autorité hiérarchique, conformément aux modalités du présent règlement.

Le solde horaire à chaque fin de mois ne peut être négatif.

Les congés annuels et d'ARTT sont obligatoirement pris sur le temps de présence au sein de la collectivité.

Dispositions spécifiques aux apprentis mineurs

L'apprenti mineur ne peut pas travailler

- plus de 8 heures par jour ;
- plus de 35 heures par semaine ;
- plus de 4h30 consécutives (au terme desquelles l'apprenti doit bénéficier d'une pause de 30 minutes consécutives) ;
- la nuit (entre 22 h et 6 h), les dimanches et jours fériés.

Préparation des épreuves

Pour la préparation directe des épreuves, l'apprenti a droit à un congé supplémentaire de 5 jours ouvrables à prendre dans le mois qui précède les épreuves (Article L 6222-35 du Code du Travail). Ce congé donne droit au maintien du salaire. Il s'ajoute au congé annuel payé.

Le congé supplémentaire est à demander si le centre de formation n'en prévoit pas l'organisation.

ANNEXE 9 : Agents chargés de l'entretien et de l'exploitation des routes

I. Organisation du temps de travail

Personnel concerné : agents permanents et saisonniers des centres d'entretien routier

La même modalité de temps de travail doit être choisie, par centre, pour tous les agents à la majorité pour une période d'un an minimum. Ils sont soumis à des horaires fixes et peuvent être amenés à déroger aux plages fixes et à pratiquer la journée continue selon les besoins du service.

Ils peuvent travailler dans le cadre d'une organisation du travail programmée, effectuer des interventions aléatoires ou travailler dans le cadre d'une action renforcée selon les dispositions du décret 2002-259. Lorsque ces modalités de travail nécessitent de déroger aux garanties minimales de travail et de repos fixées dans le décret 2000-815 du 25 août 2000, ces dérogations sont encadrées par les dispositions du II ci-dessous.

II. Dérogation aux garanties minimales de durée du travail et de repos (en application des dispositions du décret 2002-259 du 22 février 2002)

Personnel concerné : agents permanents et saisonniers des centres d'entretien routier, chefs d'équipe fonctionnels, chefs d'équipe d'exploitation et contrôleurs

II.1. Dérogation dans le cadre d'une organisation du travail programmée

Lorsqu'une organisation du travail programmée destinée à assurer la continuité du service est mise en œuvre, elle doit être définie au moins 12 heures avant le début des activités et fixer les horaires de travail ainsi que les périodes de repos continu pour une durée la plus longue possible tenant compte des prévisions météorologiques.

Ainsi, la mise en œuvre d'une organisation du travail programmée peut conduire à fixer des plages non travaillées au cours du cycle hebdomadaire de travail et à fixer des plages de travail

en dehors de ce cycle lorsque les besoins de service prévoient la nécessité d'intervenir en dehors du cycle hebdomadaire normal.

Malgré des horaires fixes, les personnels concernés auront l'obligation de s'y conformer et devront se rendre sur leur lieu de travail.

Les activités qui peuvent faire l'objet d'une organisation du travail programmée, notamment parce qu'elles doivent être exécutées dans un délai déterminé en raison de leur nature, sont les suivantes :

- La viabilité des voies de circulation en période hivernale :

- Intervention de déneigement
- Intervention de salage et de sablage
- Intervention mixte de déneigement avec salage ou sablage
- Coordination des activités de la viabilité hivernale
- Tâches annexes liées à la viabilité hivernale et accompagnant les tâches citées ci-dessus

- Travaux de signalisation et de balisage des voies de circulation routière

- Surveillance des chantiers de génie civil sous fortes contraintes techniques, de trafic ou d'exploitation.

Par défaut, toutes les autres activités courantes d'entretien et d'exploitation de la route ne peuvent pas donner lieu à dérogation au titre d'une organisation du travail programmée.

Pour les activités énumérées, il peut être dérogé aux garanties minimales de durée du travail et de repos dans les conditions prévues par le titre 1 du décret 2002-259 ci-dessous rappelées :

Temps de travail effectif quotidien maximal	12 heures par période de 24 heures glissantes
Amplitude de travail quotidienne maximale	15 heures
Temps de travail effectif hebdomadaire maximal (Dérogation possible uniquement pour la viabilité hivernale)	60 heures pour une période de 7 jours prise isolément
Repos quotidien continu minimal	9 heures par période de 24 heures glissantes
Repos hebdomadaire continu minimal	35 heures (24 h de repos hebdomadaire + 11 h de repos quotidien continu par période de 7 jours glissants)

Dans tous les cas, le temps de travail hebdomadaire moyen calculé sur une période de 12 semaines glissantes ne pourra pas être supérieur à 44h/semaine.

II.2. Dérogations dans le cadre des interventions aléatoires

Une intervention aléatoire est une action destinée à répondre à un événement incertain ou imprévisible, survenant de façon soudaine, qui requiert une action immédiatement nécessaire pour assurer la continuité du service ou la protection des personnes et des biens.

Sont notamment considérées comme des interventions aléatoires, les interventions d'urgence définies par le Plan Global d'Exploitation (PGE). Les interventions de viabilité hivernale dont les horaires n'auront pas pu être définis préalablement au moins 12 heures à l'avance en raison des incertitudes météorologiques pourront être traitées comme des interventions aléatoires.

Les interventions aléatoires peuvent donner lieu à des dérogations aux garanties minimales de durée du travail et de repos dans les conditions prévues au titre II du décret n° 2002-259 et rappelée ci-dessous.

Repos quotidien :

Dans le cas d'interventions aléatoires, le repos quotidien minimum de 11 heures peut être interrompu ou réduit.

Si, à l'issue d'une intervention aléatoire, il est constaté que l'agent n'a eu qu'un repos quotidien continu inférieur ou égal à 7 heures, l'intéressé est placé en repos récupérateur à l'issue de cette intervention ou de la dernière des interventions effectuée avant la reprise du service pendant une période de 11 heures consécutives. La prise de service suivante est reportée en conséquence.

Lorsqu'au cours de la même semaine, et s'il n'a pas bénéficié de la compensation citée à l'alinéa précédent, un agent est amené à réduire pour la seconde fois son repos quotidien continu en deçà de 9 heures, il est placé en repos récupérateur à l'issue de sa dernière intervention pendant une période de 11 heures consécutives. La prise de service suivante est reportée en conséquence.

Si la durée des interventions aléatoires dans une même période comprise entre 22 heures et 7 heures est supérieure à 4 heures et si l'agent n'a pas bénéficié d'un repos quotidien continu de 11 heures, l'agent est également placé en repos récupérateur à l'issue de sa dernière intervention pendant une période de 11 heures consécutives.

Repos hebdomadaire :

Lorsque le repos hebdomadaire continu observé antérieurement à une intervention est inférieur à 24 heures, l'agent est placé en repos récupérateur pendant une nouvelle période de 35 heures consécutives à l'issue de l'intervention.

Lorsqu'un agent placé en repos récupérateur à l'issue de son intervention dans les conditions prévues ci-dessus, et que cette période de repos empiète sur la plage horaire normale de travail, les heures de travail non effectuées sont assimilées à du temps de travail effectif et considérées comme du repos au regard du respect des garanties minimales.

II.3. Dérogation dans le cadre d'une action renforcée

Une action renforcée est une intervention intensive non programmée exigée par un événement requérant, notamment dans le cadre de la protection civile, la mobilisation de l'ensemble des personnels d'intervention et qui nécessite, pendant une période limitée, le dépassement, pour ces agents, des durées habituelles de travail.

Les actions renforcées peuvent donner lieu à des dérogations aux garanties minimales de durée du travail et de repos dans les conditions suivantes prévues au titre 3 du décret n° 2002-259 :

Les agents peuvent demeurer pendant une durée maximale de 72 heures à la disposition permanente de l'autorité hiérarchique sous réserve de repos quotidiens continus qui ne peuvent être inférieurs, par tranches de 24 heures, à 7 heures pendant la première tranche, 8 heures pendant la deuxième tranche et 9 heures pendant la troisième tranche.

La durée du travail hebdomadaire ne peut excéder 60 heures par période quelconque de sept jours consécutifs comprenant la période de mise en œuvre de l'action renforcée, dans le respect de la moyenne de 44 heures sur une période de douze semaines consécutives.

L'agent participant à une action renforcée pendant une période comportant trois repos quotidiens continus et successifs dont la somme est inférieure à 27 heures est placé en repos récupérateur à l'issue de sa dernière intervention, pendant 35 heures consécutives.

Le déclenchement d'une action renforcée est validé par le directeur du territoire.

III. Dérogation au rythme quotidien de travail

III.1. Travail en journée continue

Personnel concerné : agents des centres d'entretien routier, chefs d'équipe d'exploitation

Pendant la période du 15 mai au 15 août, des horaires décalés en journée continue (8h ou 7h18 en fonction de la modalité du temps de travail choisie) peuvent être mis en œuvre.

Au sein d'une même équipe, les agents peuvent demander à bénéficier d'horaires décalés. Ces demandes sont soumises à l'accord de l'autorité hiérarchique pour prendre en compte la continuité et la bonne organisation du service public.

Agissant d'une adaptation pour faciliter le travail des agents à leur demande, elle ne donne pas lieu à une bonification du temps de travail ni au paiement de l'indemnité pour travail en heure décalée.

La journée pourra commencer à 6h le matin.

III.2. Plan fauchage

Personnel concerné : agents des centres d'entretien routier, chefs d'équipe d'exploitation

Pour assurer la mise en œuvre du plan fauchage, plan validé par la direction des Mobilités, l'autorité hiérarchique, notamment pour des questions de sécurité, peut organiser le travail des agents d'exploitation des centres d'entretien routier en journée continue, sur une durée de 5 jours.

IV. Dérogation aux modalités de prise des jours d'ARTT

Personnel concerné : agents permanents et saisonniers mobilisés pour la viabilité hivernale

Afin de respecter les garanties minimales dans le cadre d'une organisation programmée, l'autorité hiérarchique pourra, en prévision d'un épisode climatique hivernal, utiliser jusqu'à 6 jours d'ARTT par agent pour programmer des journées de repos durant la période allant du 15 novembre


au 15 mars. Pour cela, l'agent devra être averti au moins 12 heures à l'avance. Les jours d'ARTT non utilisés durant la période seront remis à l'entière disposition de l'agent.

Par ailleurs, pour tenir compte des contraintes liées aux astreintes et à la viabilité hivernale, les jours d'ARTT qui n'auront pas pu être pris par les agents pendant la période de viabilité hivernale pourront être cumulés entre le 15 mars et le 15 novembre dans la limite de 4 jours de d'ARTT par mois.

V. Dérogation aux modalités de récupération des heures supplémentaires

Personnel concerné : agents permanents et saisonniers des centres d'entretien routier, chefs d'équipe fonctionnels, chefs d'équipe d'exploitation et contrôleurs

Le nombre de jours maximum pouvant être récupérés par centre d'entretien routier est déterminé en multipliant l'effectif total des agents d'exploitation du centre par 10 jours. Chaque agent ne peut pas récupérer plus de 15 jours par an.

		Déroptions				
		Organisation du travail programmée		Interventions aléatoires	Action renforcée	
Garanties minimales	Viabilité hivernale	Autres activités				
Durées maximales de travail						
Durée quotidienne maximale	10 h	12 h	12h	Sans objet	Non défini	
Amplitude quotidienne maximale	12h	15 h	15 h	Sans objet	Non défini	
Durée de mise à disposition de l'autorité hiérarchique	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	72 h	
Durée hebdomadaire maximale de travail	48 h	60 h	48 h	Sans objet	60 h	
Durée moyenne maximale de travail sur 12 semaines consécutives	44 h	44 h	44 h	44 h	44 h	
Durées minimales de repos						
Repos quotidien continu (RQC)	11 h	9 h	9 h	Si RQC constaté après intervention \leq 7 h OU Si 2 ^{ème} fois dans la semaine où RQC \leq 9 h OU Si plus de 4h d'intervention entre 22h00 et 7h00  Repos	Sinon, pas de repos récupérateur Repos récupérateur de 35 heures à l'issue de la dernière intervention si moins de 27 heures	

				récupérateur de 11h à compter de la fin de la dernière intervention.		pendant les 72 heures"
Repos hebdomadaire continu (RHC)	35 h	35 h	35 h	Si RHC constaté avant l'intervention ≤ 24 h ↓ Repos récupérateur de 35 h à compter de la fin de la dernière intervention	Sinon, pas de repos récupérateur	Sans objet

SYNTHESE DES DEROGATIONS AUX GARANTIES MINIMALES (cf paragraphe II)

**ANNEXE 10 : Agents du PC Itinéraire
Poste de commandant Routes Départements (RD)
Poste de commandement Transport en Commun (TC)**

I. Organisation du temps de travail, dispositions communes

Personnel concerné : opérateurs du PC RD et du PC TC

Par dérogation au présent règlement, le temps de travail des agents du PC RD et du PC TC est annualisé.

Une réunion de travail entre les agents et leur autorité hiérarchique est organisée avant la fin de chaque année. Elle permet de faire le bilan de l'année écoulée et d'organiser les plannings annuels de l'année suivante.

Le calendrier annuel ainsi que l'emploi du temps détaillé de l'année à venir seront remis à chaque agent avant le 15 décembre de l'année en cours par l'autorité hiérarchique pour signature.

La programmation prévisionnelle peut être ajustée par l'autorité hiérarchique, dès lors qu'elle a connaissance d'événements ou d'impératifs de service l'obligeant à modifier l'organisation du travail initialement prévue. Ces modifications peuvent également, dans les cas prévus par décret, aboutir à des dérogations aux garanties minimales. Chaque agent concerné par ce type de modifications, est informé le plus en amont possible, avec un délai potentiellement très court lors d'événements à la fois exceptionnels, imprévisibles, et de nature à compromettre la sécurité des personnes et des biens.

En dehors de ces cas, l'agent est informé au plus tard 15 jours avant la modification de ses horaires de travail programmé.

Le planning des opérateurs est établi pour une année entière. Il alterne pour chaque opérateur des semaines de travail en "salle de commandement" et des semaines de travail hors salle.

Pour des raisons d'exploitation des routes, des plages de présence en salle sont positionnées durant les samedis et dimanches de fort trafic notamment en direction des sites touristiques du Département.

Le planning annuel prend en compte le respect des garanties minimales notamment en matière de repos continu hebdomadaire et de repos quotidien continu.

Le nombre de jours d'ARTT dont dispose chaque agent est calculé pour que le temps de travail annuel de chaque opérateur soit égal à 1607 h.

Lorsque le 1^{er} Mai tombe un jour normalement travaillé, les calendriers annuels seront crédités de la durée du temps habituellement travaillé.

I.1. Organisation du temps de travail "semaine en SALLE" PC Routes Départementales

Les agents sont soumis aux horaires fixes. Les semaines de travail en salle sont effectuées en travail posté pour assurer une continuité de service de 6h00 à 20h00 :

- Equipe du matin : durée hebdomadaire de 35h00 sur 5 jours.
 - Personnels concernés : agents PC RD hors période astreinte.
- Equipe d'après-midi : durée hebdomadaire de 28h48 sur 4 jours.
 - Personnels concernés : agents PC RD pendant période d'astreinte.
 - La semaine est organisée sur 4 jours pour permettre aux agents d'astreinte de respecter les garanties minimales de durée du temps de travail et de repos.

I.2. Organisation du temps de travail "semaine Hors SALLE" PC Routes Départementales

Les agents relèvent de l'horaire variable. La durée hebdomadaire est fixée à 42h30.

Les agents pendant leur semaine de travail "hors salle" assurent par roulement la continuité du service au PC RD un après-midi par semaine en remplacement de l'agent d'astreinte.

I.3. Organisation du temps de travail "semaine en SALLE" PC Transports en commun

Les agents sont soumis aux horaires fixes. Les semaines de travail en salle sont effectuées en travail posté pour permettre une continuité de service de 6h00 à 20h00 :

- Equipe du matin : durée hebdomadaire de 35h00 sur 5 jours.
 - Personnels concernés : agents PC TC hors période astreinte.
- Equipe d'après-midi : durée hebdomadaire de 36h00 sur 5 jours.
 - Personnels concernés : agents PC TC pendant période d'astreinte.
 - La semaine est organisée du lundi au vendredi.

I.4. Organisation du temps de travail "semaine Hors SALLE" PC Transports en commun

Les agents relèvent de l'horaire variable. La durée hebdomadaire est fixée à 40h00.

II. Dérogation aux garanties minimales de durée du travail et de repos (en application des dispositions du décret 2002-259 du 22 février 2002)

II.1. Dérogations dans le cadre des interventions aléatoires

Une intervention aléatoire est une action destinée à répondre à un événement incertain ou imprévisible, survenant de façon soudaine, qui requiert une action immédiatement nécessaire pour assurer la continuité du service ou la protection des personnes et des biens.

Sont notamment considérées comme des interventions aléatoires, les interventions d'urgence que les opérateurs ou chefs de salle sont tenus de réaliser durant leurs périodes d'astreinte situées en dehors des heures de présence d'un opérateur en salle de commandement.

Les interventions aléatoires peuvent donner lieu à des dérogations aux garanties minimales de durée du travail et de repos dans les conditions prévues au titre II du décret n° 2002-259 et rappelée ci-dessous.

Repos quotidien :

Dans le cas d'interventions aléatoires, le repos quotidien minimum de 11 heures peut être interrompu ou réduit.

Si, à l'issue d'une intervention aléatoire, il est constaté que l'agent n'a eu qu'un repos quotidien continu inférieur ou égal à 7 heures, l'intéressé est placé en repos récupérateur à l'issue de cette intervention ou de la dernière des interventions effectuée avant la reprise du service pendant une période de 11 heures consécutives. La prise de service suivante est reportée en conséquence.

Lorsqu'au cours de la même semaine, et s'il n'a pas bénéficié de la compensation citée à l'alinéa précédent, un agent est amené à réduire pour la seconde fois son repos quotidien continu en deçà de 9 heures, il est placé en repos récupérateur à l'issue de sa dernière intervention pendant une période de 11 heures consécutives. La prise de service suivante est reportée en conséquence.

Si la durée des interventions aléatoires dans une même période comprise entre 22 heures et 7 heures est supérieure à 4 heures et si l'agent n'a pas bénéficié d'un repos quotidien continu de 11 heures, l'agent est également placé en repos récupérateur à l'issue de sa dernière intervention pendant une période de 11 heures consécutives.

Repos hebdomadaire :

Lorsque le repos hebdomadaire continu observé antérieurement à une intervention est inférieur à 24 heures, l'agent est placé en repos récupérateur pendant une nouvelle période de 35 heures consécutives à l'issue de l'intervention.

Lorsqu'un agent placé en repos récupérateur à l'issue de son intervention dans les conditions prévues ci-dessus et que cette période de repos empiète sur la plage horaire normale de travail, les heures de travail non effectuées sont assimilées à du temps de travail effectif et considérées comme du repos au regard du respect des garanties minimales.

II.2. Dérogation dans le cadre d'une action renforcée

Une action renforcée est une intervention intensive non programmée exigée par un événement requérant, notamment dans le cadre de la protection civile, la mobilisation de l'ensemble des personnels d'intervention et qui nécessite, pendant une période limitée, le dépassement, pour ces agents, des durées habituelles de travail.

Les actions renforcées peuvent donner lieu à des dérogations aux garanties minimales de durée du travail et de repos dans les conditions suivantes prévues au titre 3 du décret n° 2002-259.

Les agents peuvent demeurer pendant une durée maximale de 72 heures à la disposition permanente de l'autorité hiérarchique sous réserve de repos quotidiens continus qui ne peuvent être inférieurs, par tranches de 24 heures, à 7 heures pendant la première tranche, 8 heures pendant la deuxième tranche et 9 heures pendant la troisième tranche.

La durée du travail hebdomadaire ne peut excéder 60 heures par période quelconque de sept jours consécutifs comprenant la période de mise en œuvre de l'action renforcée, dans le respect de la moyenne de 44 heures sur une période de douze semaines consécutives.

L'agent participant à une action renforcée pendant une période comportant trois repos quotidiens continus et successifs dont la somme est inférieure à 27 heures est placé en repos récupérateur à l'issue de sa dernière intervention, pendant 35 heures consécutives.

Le déclenchement d'une action renforcée est validé par le supérieur hiérarchique.

III. Dérogation aux modalités de prise des jours d'ARTT

Personnel concerné : opérateurs du PC RD et PC TC.

Les agents disposent librement de leurs jours d'ARTT qui peuvent être utilisés uniquement pendant les périodes de travail hors salle.

ANNEXE 11 : Agents des collèges et des cuisines mutualisées centralisées

I. Organisation du travail

Par dérogation au présent règlement, les agents des collèges, cuisines satellites et cuisines mutualisées centralisées sont soumis aux horaires fixes et annualisés.

Le temps de travail de ces agents est organisé, sur les temps de présence des élèves, selon 3 possibilités de durée hebdomadaire :

- 40h00 par semaine sur 5 jours du lundi au vendredi,
- 41h00 par semaine sur 5 jours du lundi au vendredi,
- 42h00 par semaine sur 5 jours du lundi au vendredi dans les cas d'établissements suivants :
 - présence d'un internat
 - cuisines mutualisées centralisées
 - cités scolaires.
 - Territoire sans Equipe Mobile de remplacement.

La durée hebdomadaire de travail est définie par établissement, en présence de l'encadrement fonctionnel et de l'encadrement hiérarchique, en concertation avec les agents et après avoir recueilli leur avis.

- Pour les agents des collèges, une réunion de travail entre les agents et leur autorité hiérarchique et fonctionnelle est organisée avant la fin de chaque année scolaire et avant le 15 juillet. Elle permettra de faire le bilan de l'année écoulée, d'organiser les calendriers annuels et les emplois du temps et de définir le choix de la durée de travail pour l'année suivante de façon concertée et équitable en tenant compte des besoins du service, de la situation de chaque agent et de la modalité du temps de travail proposée par les agents de chaque établissement scolaire.
- Pour les agents des cuisines mutualisées centralisées, une réunion de travail entre les agents et leur autorité hiérarchique est organisée avant la fin de chaque année scolaire et avant le 15 juillet. Elle permettra de faire le bilan de l'année écoulée, d'organiser les calendriers annuels et les emplois du temps et de définir le choix de la durée de travail pour l'année suivante de façon concertée et équitable en tenant compte des besoins du service, de la situation de chaque agent et de la modalité du temps de travail proposée par les agents.

Lorsque le 1^{er} Mai tombe un jour normalement travaillé, les calendriers annuels seront crédités de la durée du temps habituellement travaillé.

Le calendrier annuel ainsi que l'emploi du temps détaillé seront remis à chaque agent avant le 30 septembre par l'autorité fonctionnelle pour signature, avant validation par l'autorité hiérarchique.

Les agents des collèges auront lecture de leur calendrier annuel sous l'outil informatique de suivi du temps de travail.

La programmation prévisionnelle peut être ajustée :

- Pour les agents des collèges, par l'autorité fonctionnelle, dès lors qu'elle a connaissance d'événements ou d'impératifs de service l'obligeant à modifier l'organisation du travail initialement prévue. Ces modifications peuvent également, dans les cas prévus par décret, aboutir à des dérogations aux garanties minimales. Chaque agent concerné par ce type de modifications, ainsi que son autorité hiérarchique en sont informés le plus en amont possible, avec un délai potentiellement très court lors d'événements à la fois exceptionnels, imprévisibles, et de nature à compromettre la sécurité des personnes et des biens.

- Pour les agents des cuisines mutualisées centralisées, par l'autorité hiérarchique, dès lors qu'elle a connaissance d'évènements ou d'impératifs de service l'obligeant à modifier l'organisation du travail initialement prévue. Ces modifications peuvent également, dans les cas prévus par décret, aboutir à des dérogations aux garanties minimales. Chaque agent concerné par ce type de modifications, en est informé le plus en amont possible, avec un délai potentiellement très court lors d'évènements à la fois exceptionnels, imprévisibles, et de nature à compromettre la sécurité des personnes et des biens.

En dehors de ces cas, l'agent est informé au plus tard 15 jours avant la modification de ses horaires de travail programmés.

Sont inclus dans le temps de travail effectif :

- Le temps consacré aux visites médicales organisées au titre de la médecine de prévention, aux expertises médicales liées à l'activité professionnelle, sauf lorsque l'agent est en arrêt de travail.
- Le temps d'habillage, de déshabillage et de douche.
- Le temps de présence réel aux réunions internes au collège (conseil d'administration, de discipline, commissions et toutes autres instances officielles).
- Aucun temps de travail quotidien ne peut atteindre 6 heures sans que les agents bénéficient d'un temps de pause d'une durée minimale de 20 minutes compris dans le temps de travail. Ce temps de pause ne peut être pris ni en début ni en fin de service.

II. Temps de travail en présence élèves

Lorsque l'établissement scolaire nécessite la présence des agents le samedi matin (par roulement), l'autorité hiérarchique veillera au respect des garanties minimales relatives au temps de travail et de repos et particulièrement concernant le repos hebdomadaire continu qui ne peut être inférieur à 35 h00.

Les agents affectés dans un collège doté d'un internat doivent être présents au départ et à l'arrivée des élèves.

Par dérogation au présent règlement, la durée minimale de la pause méridienne est de 30 minutes. Elle n'est pas comptabilisée comme du temps de travail effectif et doit être prise entre 11h00 et 14h00. La journée de travail peut être organisée en continue pour les équipes de l'après-midi.

La durée minimale d'une journée de travail est de 5 heures.

Les calendriers annuels devront respecter les garanties minimales relatives au temps de travail et de repos :

- Le repos hebdomadaire, comprenant en principe le dimanche, ne peut être inférieur à 35 heures consécutives par période de 7 jours glissants.
- La durée quotidienne du travail ne peut excéder 10 heures.
- Les agents bénéficient d'un repos minimum quotidien de 11 heures consécutives par période de 24 heures glissantes.
- L'amplitude maximale de la journée de travail entre l'arrivée le matin et le départ le soir est fixée à 12 heures.

Le seuil de déclenchement des heures décalées est fixé de 18h00 à 7h00.

III. Temps de travail hors présence élèves

A la demande des agents le temps de travail peut être organisé en journée continue dès 6h00 du matin.

La durée minimale d'une journée de travail pour un agent à temps plein est de 8 heures.

Les calendriers établis annuellement fixeront les jours de travail pendant les périodes hors présence élèves obligatoirement en début ou en fin de périodes de congés scolaires.

Les établissements habituellement ouverts le samedi matin seront fermés.

Ces périodes "hors présence élèves" comprennent 3 jours de formation ou d'information organisées par le Département.

En outre chaque agent bénéficie des formations individuelles au cours de l'année.

IV. ARTT et congés annuels

Par dérogation au présent règlement, les droits à congés annuels, ARTT, autorisation d'absence sont ouverts **du 1er septembre au 31 août**.

Les agents des collèges et des cuisines mutualisées centralisées, durant leurs vacances d'été, bénéficient à minima de 31 jours d'absence consécutifs.

Par dérogation au présent règlement, pour les agents des collèges et des cuisines mutualisées centralisées, dont la durée hebdomadaire de travail est de 40 heures, le droit à congé annuel et jours ARTT de l'agent est égal à 54 jours ouvrés (31 jours CA + 2 CA de fractionnement + 21 jours ARTT) pour un agent à temps plein sur 12 mois, du 1er septembre au 31 août.

En fonction du volume hebdomadaire d'heures travaillées et dans le respect de la durée annuelle de référence, des jours d'absence supplémentaires seront accordés au-delà de 54 jours ouvrés.

Les congés et jours RTT sont obligatoirement pris pendant les vacances scolaires, exception faite des congés restant dus pour congés maladie, à la demande de l'agent et sur autorisation de l'autorité hiérarchique et fonctionnelle.

Pour les agents ayant des périodes d'absence hors congés annuels, autorisations exceptionnelles d'absence, congés maternité et paternité : congé de maladies, disponibilité, congé parental

Dans ce cas l'agent n'acquiert pas de droit ARTT pendant la période d'absence. Les droits annuels à jour ARTT sont alors recalculés selon la réglementation en vigueur.

Le recalcul des jours d'ARTT dans le cadre d'un congé pour raison de santé s'effectue de la façon suivante :

- pour les agents dont la durée hebdomadaire de travail est 40h : perte d'une journée d'ARTT dès 10,5 jours d'absence qui auraient dû être travaillées.

Dans l'hypothèse où le nombre de jours à défalquer serait supérieur au nombre de jours accordés au titre de l'année civile, la déduction peut s'effectuer sur l'année N+1.

Les agents conservent le nombre de jours d'ARTT acquis avant leur arrêt maladie.

La régularisation des jours d'ARTT non acquis par l'agent fera l'objet soit de jours de permanences supplémentaires si d'autres agents dans les collèges du territoire sont concernés par cette disposition, soit d'un aménagement du temps de travail de l'agent pour effectuer ces heures qui seront réparties sur l'ensemble du trimestre qui suit et au plus tard avant la fin de l'année scolaire.

Report automatique du congé annuel restant dû pour congé maladie (art 57 loi 84-53)

L'autorité hiérarchique accorde automatiquement le report du congé annuel restant dû au titre de l'année écoulée à l'agent qui du fait d'un des congés maladie prévus par l'article 57 de la loi n° 84-53 du 26 Janvier 1984 modifiée, n'a pas pu prendre tout ou partie du dit congé au terme de la période de référence (arrêt cour de justice Européenne). Le calcul des droits à congés est limité à 15 mois à la date de reprise.

IV-1. Temps de travail, quotité de travail et droits à congés et ARTT

	Pour mémoire agents à temps complet 100 %	Agents à temps partiel				
		taux 90 %	taux 80 %	taux 70 %	taux 60 %	taux 50 %
		36 h	32 h	28 h	24 h	20 h
Temps annuel de travail	1607 h	1446 h	1286 h	1125 h	964 h	804 h
Cycle de travail hebdomadaire	40 h	36 h	32 h	28 h	24 h	20 h
	41 h	36 h 54	32 h 48	28 h 42	24 h 36	20 h 30
	42 h	37 h 48	33 h 36	29 h 24	25 h 12	21 h
Jours de congés	33	30	27	23,5	20,5	17,5

Jours d'ARTT	21	19	17	14,5	12,5	10,5
Maximum de jours épargnés sur le CET	11	10	9	7,5	6,5	5,5

Pour prendre en compte les 2 jours de fractionnement, le planning annuel des agents sera élaboré sur la base de 1591h pour un agent à plein temps, 1430h pour un agent à 90 %, 1270h pour un agent à 80 %, 1109h pour un agent à 70 %, 948 h pour un agent à 60 % et 788h pour un agent à 50 %.

En fonction du volume hebdomadaire d'heures travaillées et dans le respect de la durée annuelle de référence, des jours d'absence supplémentaires seront accordés au-delà de 54 jours ouvrés.

V. Heures supplémentaires

Les heures supplémentaires pourront être récupérées sous forme de repos à l'heure ou par demi-journée sur autorisation de l'autorité fonctionnelle et en tenant compte des besoins du service.

V. Temps partiels

Modalités d'octroi

Par dérogation au présent règlement, pour les agents des collèges et des cuisines mutualisées centralisées, le temps partiel sur autorisation est accordé pour un an dans le cadre de l'année scolaire.

La demande d'octroi de temps partiel, comportant l'avis du chef d'établissement et du chef de service éducation, doit être présentée avant le 31 mars pour une prise d'effet au 1er septembre. Les agents, doivent présenter leur demande de réintégration à temps plein avant le 31 mars pour une prise d'effet au 1er septembre sauf en cas de motif grave.

ANNEXE 12 : Équipes territoriales mobiles de remplacement dans les collèges

Les agents des équipes territoriales mobiles de remplacement sont amenés à intervenir sur les établissements scolaires pour des absences de courte durée et dans la limite de la période entre petites vacances.

Il n'est pas possible d'intervenir sur deux collèges la même journée.

I. Temps de travail

Par dérogation au présent règlement, le temps de travail des agents des équipes territoriales mobiles de remplacement dans les collèges du Département de l'Isère est annualisé.

La durée hebdomadaire de travail est de 40h.

La semaine d'activité se répartit sur cinq journées au moins pour les personnels à temps complet ou à 90%. Toutefois, durant les périodes de service hors présence des élèves, la semaine d'activité peut se répartir sur moins de cinq jours.

Ces périodes "hors présence élèves" comprennent 3 jours de formation ou d'information organisées par le Département.

En outre chaque agent bénéficie des formations individuelles au cours de l'année.

La durée minimale d'une journée de travail est de 5 heures

II. Organisation du travail

Le calendrier annuel est établi pour la période du 1^{er} septembre au 31 août en tenant compte de la situation des agents et dans le respect des amplitudes de travail autorisées.

La programmation prévisionnelle peut être modifiée :

- pour les agents des équipes mobiles, par l'autorité hiérarchique, dès lors qu'elle a connaissance d'impératifs de service l'obligeant à modifier l'organisation du travail initialement prévue. Chaque agent concerné par ce type de modifications en est informé le plus amont possible, avec un délai potentiellement très court.

L'emploi du temps des agents est établi selon les modalités suivantes :

- les besoins de remplacement dans les collèges,
- la durée de travail de l'agent d'intervention définie par le calendrier annuel.

L'organisation quotidienne du travail est définie par le chef d'établissement ou le chef de service éducation dans lequel est affecté l'agent, sous la responsabilité du directeur de territoire.

Les agents auront lecture de leur calendrier annuel sous l'outil informatique de suivi du temps de travail.

Lorsque le 1^{er} Mai tombe un jour normalement travaillé, les calendriers annuels seront crédités de la durée du temps habituellement travaillé.

Sont inclus dans le temps de travail effectif :

- Le temps consacré aux visites médicales organisées au titre de la médecine de prévention, aux expertises médicales liées à l'activité professionnelle, sauf lorsque l'agent est en arrêt de travail.
- Le temps d'habillage, de déshabillage et de douche.
- Aucun temps de travail quotidien ne peut atteindre 6 heures sans que les agents bénéficient d'un temps de pause d'une durée minimale de 20 minutes compris dans le temps de travail. Ce temps de pause ne peut être pris ni en début ni en fin de service.

Par dérogation au présent règlement, la durée minimale de la pause méridienne est de 30 minutes. Elle n'est pas comptabilisée comme du temps de travail effectif et doit être prise entre 11h00 et 14h00. *La journée de travail peut être organisée en continue pour les équipes de l'après-midi.*

Les calendriers annuels devront respecter les garanties minimales relatives au temps de travail et de repos :

- Le repos hebdomadaire, comprenant en principe le dimanche, ne peut être inférieur à 35 heures consécutives par période de 7 jours glissants.
- La durée quotidienne du travail ne peut excéder 10 heures.
- Les agents bénéficient d'un repos minimum quotidien de 11 heures consécutives par période de 24 heures glissantes.
- L'amplitude maximale de la journée de travail entre l'arrivée le matin et le départ le soir est fixée à 12 heures.

Le seuil de déclenchement des heures décalées est fixé de 18h00 à 7h00.

III. ARTT et congés annuels

Par dérogation au présent règlement, les droits à congés annuels, ARTT, autorisation d'absence sont ouverts **du 1er septembre au 31 août**.

Les agents, durant leurs vacances d'été, bénéficient à minima de 31 jours d'absence consécutifs.

Par dérogation au présent règlement, pour les agents des équipes territoriales mobiles de remplacement dont la durée hebdomadaire de travail est de 40 heures, le droit à congé annuel et jours ARTT de l'agent est égal à 54 jours ouvrés (31 jours CA + 2 CA de fractionnement + 21 jours ARTT) pour un agent à temps plein sur 12 mois, du 1er septembre au 31 août.

Les congés et jours RTT sont obligatoirement pris pendant les vacances scolaires, exception faite des congés restant dus pour congés maladie, à la demande de l'agent et sur autorisation de l'autorité hiérarchique.

Pour les agents ayant des périodes d'absence hors congés annuels, autorisations exceptionnelles d'absence, congés maternité et paternité : congé de maladies, disponibilité, congé parental

Dans ce cas l'agent n'acquiert pas de droit ARTT pendant la période d'absence. Les droits annuels à jour ARTT sont alors recalculés selon la réglementation en vigueur.

Le recalcul des jours d'ARTT dans le cadre d'un congé pour raison de santé s'effectue de la façon suivante :

- pour les agents dont la durée hebdomadaire de travail est 40h : perte d'une journée d'ARTT dès 10,5 jours d'absence qui auraient dû être travaillées.

Dans l'hypothèse où le nombre de jours à défalquer serait supérieur au nombre de jours accordés au titre de l'année civile, la déduction peut s'effectuer sur l'année N+1.

Les agents conservent le nombre de jours d'ARTT acquis avant leur arrêt maladie.

La régularisation des jours d'ARTT non acquis par l'agent fera l'objet soit de jours de permanences supplémentaires si d'autres agents dans les collèges du territoire sont concernés par cette disposition, soit d'un aménagement du temps de travail de l'agent pour effectuer ces heures qui seront réparties sur l'ensemble du trimestre qui suit et au plus tard avant la fin de l'année scolaire.

Report automatique du congé annuel restant dû pour congé maladie (art 57 loi 84-53)

L'autorité hiérarchique accorde automatiquement le report du congé annuel restant dû au titre de l'année écoulée à l'agent qui du fait d'un des congés maladie prévus par l'article 57 de la loi n° 84-53 du 26 Janvier 1984 modifiée, n'a pas pu prendre tout ou partie du dit congé au terme de la période de référence (arrêt cour de justice Européenne). Le calcul des droits à congés est limité à 15 mois à la date de reprise.

III-1. Temps de travail, quotité de travail et droits à congés et ARTT

	Pour mémoire agents à temps complet 100 %	Agents à temps partiel				
		taux 90 %	taux 80 %	taux 70 %	taux 60 %	taux 50 %
		36 h	32 h	28 h	24 h	20 h
Temps annuel de travail	1607 h	1446 h	1286 h	1125 h	964 h	804 h
Cycle de travail hebdomadaire	40 h	36 h	32 h	28 h	24 h	20 h
Jours de congés	33	30	27	23,5	20,5	17,5
Jours d'ARTT	21	19	17	14,5	12,5	10,5
Maximum de jours épargnés sur le CET	11	10	9	7,5	6,5	5,5

Pour prendre en compte les 2 jours de fractionnement, le planning annuel des agents sera élaboré sur la base de 1591h pour un agent à plein temps, 1430h pour un agent à 90 %, 1270h pour un agent à 80 %, 1109h pour un agent à 70 %, 948 h pour un agent à 60 % et 788h pour un agent à 50 %.

IV. Heures supplémentaires

Les heures supplémentaires pourront être récupérées sous forme de repos à l'heure ou par demi-journée sur autorisation de l'autorité hiérarchique et en tenant compte des besoins du service.

V. Temps partiels

Modalités d'octroi

Par dérogation au présent règlement, pour les agents des équipes territoriales mobiles de remplacement dans les collèges, le temps partiel sur autorisation est accordé pour un an dans le cadre de l'année scolaire.

La demande d'octroi de temps partiel, comportant l'avis du chef de service éducation, doit être présentée avant le 31 mars pour une prise d'effet au 1er septembre.

Les agents doivent présenter leur demande de réintégration à temps plein avant le 31 mars pour une prise d'effet au 1er septembre sauf en cas de motif grave.

ANNEXE 13 : Mission vie des élus □ Chauffeurs

Organisation du temps de travail

Par dérogation aux dispositions générales du règlement du temps de travail en application au Département de l'Isère, le cycle de travail des chauffeurs est sur la base de 36 h 30 hebdomadaires (modalité 2).

Les jours et heures de travail des agents sont fixés par l'autorité hiérarchique dans un planning prenant notamment en compte les besoins d'intervention les samedis, dimanches et jours fériés, ainsi que pendant les soirées et les périodes nocturnes. Ce planning est établi et actualisé en fonction des déplacements à prendre en charge.

Les journées de travail peuvent être positionnées tous les jours de la semaine (y compris samedis, dimanches et jours fériés), le matin, l'après-midi, en soirée ou en période nocturne.

Les jours non travaillés peuvent être constitués :

- de 31 jours de congés annuels, non compris les jours de fractionnement et de 2 jours d'ARTT en fonction des plannings de travail ;
- des samedis, dimanches et jours fériés non travaillés ;
- des demi-journées ou journées de récupération, venant en compensation des samedis, dimanches, soirées, nuits et jours fériés travaillés.

Lorsque le planning de travail établi par l'autorité hiérarchique ne permet pas de récupérer les heures effectuées au-delà des 36 h 30 hebdomadaires de travail, ces heures sont payées en heures supplémentaires.

ANNEXE 14 : Emplois saisonniers ou occasionnels et Emplois d'été

1- Emplois saisonniers ou occasionnels

Agents concernés : Agents contractuels recrutés sous l'article 3-1° et 3-2° de la loi n°84-53 du 26 janvier 1984 modifié

Besoin temporaire sur emploi temporaire :

- Article 3-1° : accroissement temporaire d'activité (ou besoin occasionnel) : durée du contrat 12 mois maximum sur une période de 18 mois
- Article 3-2° : accroissement saisonnier d'activité (ou besoin saisonnier) : durée du contrat 6 mois maximum sur une période de 12 mois.

La semaine de travail est organisée du lundi au vendredi, sauf besoins particuliers.

La modalité de temps de travail de ces agents (modalité 1 ou modalité 2) est définie en fonction des besoins du service et de l'équipe dans laquelle ils sont intégrés.

2- Emplois d'été

Dérogations au temps de travail du personnel

La durée hebdomadaire de travail des agents recrutés comme emplois d'été (recrutement sur un mois) est de 35 heures (sans ARTT).

Ces agents bénéficient de 2,5 jours de congé.

ANNEXE 15 : Télétravailleurs

Personnels concernés :

Le télétravail est une organisation spécifique.

Tous les agents de cat A, B, C peuvent télétravailler sous réserve de remplir les conditions suivantes :

- 1- Compatibilité du poste
- 2- Eligibilité de l'agent
- 3- Volontariat de l'agent et de la collectivité.

Ces conditions particulières ont fait l'objet d'une information en CSHCT du 9 Octobre 2014 et d'un avis favorable du CTP en date du 3 Novembre 2014. Elles sont insérées dans la convention tripartite.

Le lieu du télétravail (sur un site du Département ou au domicile de l'agent) est défini d'un commun accord avec le supérieur hiérarchique.

Le télétravail est une modalité d'exercice du travail incluant certaines spécificités de décompte du temps de travail.

Une journée ou une demi-journée télé travaillée est comptabilisée à hauteur des heures normalement effectuées par l'agent sans décompte d'heures supplémentaires, ni complémentaires.

Dans la convention de télétravail, dans l'arrêté ou l'avenant au contrat de travail, il sera fait mention des plages horaires pendant lesquelles l'agent est joignable et à disposition de la collectivité, et des horaires de la pause méridienne.

Il n'est pas possible de recourir aux dérogations aux garanties minimales au temps de travail et de repos pendant les journées de télétravail.

Un suivi du temps de travail des agents sera fait dans le logiciel outil de gestion des temps et des activités

La convention tripartite de télétravail est valable pour une année et renouvelable par tacite reconduction.

**

RELATIONS SOCIALES, SANTE ET PREVENTION

Inscription sur la liste d'aptitude au cadre d'emplois des agents de maîtrise

Arrêté n° 2016-4595 du 20 juin 2016

Dépôt en préfecture du 24 juin 2016.

LE PRESIDENT DU DEPARTEMENT DE L'ISERE

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu la loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des Communes, des Départements et des Régions, modifiée par la loi n° 82-623 du 22 juillet 1982,

Vu la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée portant droits et obligations des fonctionnaires,

Vu la loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale,

Vu le Décret n° 2013-593 du 5 juillet 2013 relatif aux conditions générales de recrutement et d'avancement de grade et portant dispositions statutaires diverses applicables aux fonctionnaires de la fonction publique territoriale,

Vu le décret n°88-547 du 6 mai 1988, portant statut particulier du cadre d'emplois des agents de maîtrise territoriaux,

Vu l'avis de la commission administrative paritaire réunie le 2 juin 2016,

Sur la proposition du Directeur général des services du Département,

Arrête :

Article 1 :

Sont inscrits sur la liste d'aptitude au grade d'agent de maîtrise, au titre de la promotion interne, à compter du 1^{er} juillet 2016, les agents dont les noms suivent :

Benassi Georges
Bethier Frédéric
David Hervé
Destouches Jacky
Galmiche Catherine
Munk Yvan
Poncet Marie-Laure
Ratgris Régis
Rondin Stéphane

Article 2 :

La durée de validité de cette liste est de deux ans. Toutefois, si un agent n'est pas nommé au terme de ce délai à compter de la date d'inscription, il pourra être maintenu sur cette même liste, en application de l'article 44 de la loi du 26 janvier 1984, après que le Président du Département a reçu confirmation par écrit de sa demande de maintien dans un délai d'un mois avant le terme de la deuxième et de la troisième année.

Article 3 :

Les intéressés disposent en cas de contestation d'un délai de deux mois à dater de la publication du présent arrêté pour déposer un recours devant le Tribunal Administratif de Grenoble. Dans ce même délai, les intéressés peuvent également déposer un recours gracieux auprès de Monsieur le Président du Département, cette démarche suspendant le délai du recours contentieux.

Article 4 :

Le Directeur général des services du Département de l'Isère est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du Département.

**

Inscription sur la liste d'aptitude au cadre d'emplois des attachés territoriaux

Arrêté n° 2016-4596 du 20 juin 2016

Dépôt en préfecture du 24 juin 2016

LE PRESIDENT DU DEPARTEMENT DE L'ISERE

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu la loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des Communes, des Départements et des Régions, modifiée par la loi n° 82-623 du 22 juillet 1982,

Vu la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée portant droits et obligations des fonctionnaires,

Vu la loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale,

Vu Décret n° 2013-593 du 5 juillet 2013 relatif aux conditions générales de recrutement et d'avancement de grade et portant dispositions statutaires diverses applicables aux fonctionnaires de la fonction publique territoriale,

Vu le décret n° 87-1099 du 30 décembre 1987 portant statut particulier du cadre d'emplois des attachés territoriaux,

Vu l'avis de la commission administrative paritaire réunie le 3 juin 2016,

Sur la proposition du Directeur général des services du Département,

Arrête :

Article 1 :

Sont inscrits sur la liste d'aptitude au grade d'attaché territorial, au titre de la promotion interne, à compter du 1^{er} juillet 2016, les agents dont les noms suivent :

Luu Marion

Tison Pascale

Uvietta Agnès

Article 2 :

La durée de validité de cette liste est de deux ans. Toutefois, si un agent n'est pas nommé au terme de ce délai à compter de la date d'inscription, il pourra être maintenu sur cette même liste, en application de l'article 44 de la loi du 26 janvier 1984, après que le Président du Département a reçu confirmation par écrit de sa demande de maintien dans un délai d'un mois avant le terme de la deuxième et de la troisième année.

Article 3 :

Les intéressés disposent en cas de contestation d'un délai de deux mois à dater de la publication du présent arrêté pour déposer un recours devant le Tribunal Administratif de Grenoble. Dans ce même délai, les intéressés peuvent également déposer un recours gracieux auprès de Monsieur le Président du Département, cette démarche suspendant le délai du recours contentieux.

Article 4 :

Le Directeur général des services du Département est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du Département.

**

Inscription sur la liste d'aptitude au cadre d'emplois des ingénieurs territoriaux

Arrêté n° 2016-4597 du 20 juin 2016

Date de dépôt en préfecture du 24 juin 2016

LE PRESIDENT DU DEPARTEMENT DE L'ISERE

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu la loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des Communes, des Départements et des Régions, modifiée par la loi n° 82-623 du 22 juillet 1982,

Vu la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée portant droits et obligations des fonctionnaires,

Vu la loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale,

Vu Décret n° 2013-593 du 5 juillet 2013 relatif aux conditions générales de recrutement et d'avancement de grade et portant dispositions statutaires diverses applicables aux fonctionnaires de la fonction publique territoriale,

Vu le décret n°90-126 du 9 février 1990 portant statut particulier du cadre d'emplois des ingénieurs territoriaux,

Vu l'avis de la commission administrative paritaire réunie le 3 juin 2016,

Sur proposition du Directeur général des services du Département,

Arrête :

Article 1 :

Sont inscrits sur la liste d'aptitude au grade d'ingénieur territorial, au titre de la promotion interne, à compter du 1^{er} juillet 2016, les agents dont les noms suivent :

Mongelli Paul

Moulin Pierre

Article 2 :

La durée de validité de cette liste est de deux ans. Toutefois, si un agent n'est pas nommé au terme de ce délai à compter de la date d'inscription, il pourra être maintenu sur cette même liste, en application de l'article 44 de la loi du 26 janvier 1984, après que le Président du Département a reçu confirmation par écrit de sa demande de maintien dans un délai d'un mois avant le terme de la deuxième et de la troisième année.

Article 3 :

Les intéressés disposent en cas de contestation d'un délai de deux mois à dater de la publication du présent arrêté pour déposer un recours devant le Tribunal Administratif de Grenoble. Dans ce même délai, les intéressés peuvent également déposer un recours gracieux auprès de Monsieur le Président du Département de l'Isère, cette démarche suspendant le délai du recours contentieux.

Article 4 :

Le Directeur général des services du Département est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du Département.

**

Inscription sur la liste d'aptitude au cadre d'emplois des rédacteurs territoriaux

Arrêté n° 2016-4599 du 20 juin 2016

dépôt en préfecture du 24 juin 2016

LE PRESIDENT DU DEPARTEMENT DE L'ISERE

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu la loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des Communes, des Départements et des Régions, modifiée par la loi n° 82-623 du 22 juillet 1982,

Vu la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée portant droits et obligations des fonctionnaires,

Vu la loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale,

Vu Décret n° 2013-593 du 5 juillet 2013 relatif aux conditions générales de recrutement et d'avancement de grade et portant dispositions statutaires diverses applicables aux fonctionnaires de la fonction publique territoriale,

Vu le décret n°2012-924 du 30 juillet 2012 portant statut particulier du cadre d'emplois des rédacteurs territoriaux,

Vu l'avis de la commission administrative paritaire réunie le 2 juin 2016,

Sur la proposition du Directeur général des services du Département,

Arrête :

Article 1 :

Sont inscrits sur la liste d'aptitude au grade de rédacteur territorial, au titre de la promotion interne, à compter du 1^{er} juillet 2016, les agents dont les noms suivent :

Andru Dominique
Arnaud Sylvie
Arredondo Anne
Galleri Pascale
Guillot Jacqueline
Le Strat Joël
Serriere Alain
Vassieux Françoise

Article 2 :

La durée de validité de cette liste est de deux ans. Toutefois, si un agent n'est pas nommé au terme de ce délai à compter de la date d'inscription, il pourra être maintenu sur cette même liste, en application de l'article 44 de la loi du 26 janvier 1984, après que le Président du Département a reçu confirmation par écrit de sa demande de maintien dans un délai d'un mois avant le terme de la deuxième et de la troisième année.

Article 3 :

Les intéressés disposent en cas de contestation d'un délai de deux mois à dater de la publication du présent arrêté pour déposer un recours devant le Tribunal Administratif de Grenoble. Dans ce même délai, les intéressés peuvent également déposer un recours gracieux auprès de Monsieur le Président du Département, cette démarche suspendant le délai du recours contentieux.

Article 4 :

Le Directeur général des services du Département est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du Département.

**

Inscription sur la liste d'aptitude au cadre d'emplois des techniciens territoriaux

Arrêté n° 2016-4600 du 20 juin 2016

Dépôt en préfecture du 24 juin 2016

LE PRESIDENT DU DEPARTEMENT DE L'ISERE

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu la loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des Communes, des Départements et des Régions, modifiée par la loi n° 82-623 du 22 juillet 1982,

Vu la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée portant droits et obligations des fonctionnaires,

Vu la loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale,

Vu Décret n° 2013-593 du 5 juillet 2013 relatif aux conditions générales de recrutement et d'avancement de grade et portant dispositions statutaires diverses applicables aux fonctionnaires de la fonction publique territoriale,

Vu le décret n° 2010-1357 du 9 novembre 2010 portant statut particulier du cadre d'emplois des techniciens territoriaux,

Vu l'avis de la commission administrative paritaire réunie le 2 juin 2016,

Sur la proposition du Directeur général des services du Département,

Arrête :

Article 1 :

Sont inscrits sur la liste d'aptitude au grade de technicien territorial, au titre de la promotion interne, à compter du 1^{er} juillet 2016, les agents dont les noms suivent :

Beaumont Serge

Di Rito René

Gattel Eric

Lotito Denis

Meunier Béatrice

Pelloux Daniel

Ugnon-Fleury Jérôme

Article 2 :

La durée de validité de cette liste est de deux ans. Toutefois, si un agent n'est pas nommé au terme de ce délai à compter de la date d'inscription, il pourra être maintenu sur cette même liste, en application de l'article 44 de la loi du 26 janvier 1984, après que le Président du Département a reçu confirmation par écrit de sa demande de maintien dans un délai d'un mois avant le terme de la deuxième et de la troisième année.

Article 3 :

Les intéressés disposent en cas de contestation d'un délai de deux mois à dater de la publication du présent arrêté pour déposer un recours devant le Tribunal Administratif de Grenoble. Dans ce même délai, les intéressées peuvent également déposer un recours gracieux auprès de Monsieur le Président du Département, cette démarche suspendant le délai du recours contentieux.

Article 4 :

Le Directeur général des services du Département de l'Isère est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du Département.

**

DIRECTION DES FINANCES

Politique : - Finances

Compte de gestion du payeur départemental pour l'exercice 2015

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 34 09

Dépôt en Préfecture le : 29/06/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu l'article 51 de la loi du 2 mars 1982, modifiée par l'article 48 de la loi du 6 février 1992,

Vu le compte de gestion présenté par le Payeur départemental, comprenant :

- l'excédent de recettes du compte de l'exercice 2014,
- les recettes et les dépenses exécutées durant l'exercice 2015,

Vu les pièces justificatives apportées à l'appui dudit compte,
Vu les budgets primitifs et supplémentaires de l'exercice 2015,
Après avoir entendu et approuvé le compte administratif présenté,
Considérant que le compte n'a donné lieu à aucune critique ni observation du Conseil départemental,
Considérant que les crédits votés ont reçu leur destination,
Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 F 34 09,
Vu l'avis de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,
Entendu, le rapport du rapporteur Monsieur Pierre GIMEL au nom de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,
Après en avoir délibéré,

DECIDE

ARTICLE 1 :

Statuant sur les opérations de l'exercice 2015 le Conseil départemental admet les opérations effectuées pendant la durée dudit exercice, à savoir :

Résultat d'exécution du budget principal et des budgets annexes

Exercice 2015

	Recettes	Dépenses	Résultat de l'exercice 2015
<u>I/ BUDGET PRINCIPAL</u>			
<i>Investissement</i>	460 615 483,71	460 713 324,02	-97 840,31
<i>Fonctionnement</i>	1 308 353 659,39	1 223 286 239,19	85 067 420,20
TOTAL I	1 768 969 143,10	1 683 999 563,21	84 969 579,89
<u>II/ BUDGETS ANNEXES</u>			
BOUTIQUE DES MUSEES			
<i>Investissement</i>			
<i>Fonctionnement</i>	226 772,44	364 302,59	-137 530,15
S/TOTAL BA	226 772,44	364 302,59	-137 530,15
LABORATOIRE VETERINAIRE			
<i>Investissement</i>			
<i>Fonctionnement</i>	2 197 014,97	2 185 877,41	11 137,56
S/TOTAL BA	2 197 014,97	2 185 877,41	11 137,56
TRANSISERE			
<i>Investissement</i>	5 568 162,34	655 244,31	4 912 918,03
<i>Fonctionnement</i>	86 057 059,91	85 070 373,22	986 686,69
S/TOTAL BA	91 625 222,25	85 725 617,53	5 899 604,72
CUISINE CENTRALE			
<i>Investissement</i>	32 400,00	0,00	32 400,00
<i>Fonctionnement</i>	9 039 135,38	8 657 263,33	381 872,05
S/TOTAL BA	9 071 535,38	8 657 263,33	414 272,05
GESTION DU PARC			
<i>Investissement</i>	3 135 811,75	2 754 645,36	381 166,39
<i>Fonctionnement</i>	15 055 975,07	14 331 352,89	724 622,18
S/TOTAL BA	18 191 786,82	17 085 998,25	1 105 788,57
AMENAGEMENT NUMERIQUE			
<i>Investissement</i>	8 464 418,45	11 343 372,99	-2 878 954,54
<i>Fonctionnement</i>	1 936 540,64	2 005 804,52	-69 263,88
S/TOTAL BA	10 400 959,09	13 349 177,51	-2 948 218,42
Total II	131 713 290,95	127 368 236,62	4 345 054,33
Total I + II	1 900 682 434,05	1 811 367 799,83	89 314 634,22

Conformément au tableau joint en annexe 1, le compte de gestion 2015 fait apparaître un résultat définitif de cet exercice égal à l'excédent constaté au compte administratif.

ARTICLE 2 :

Statuant sur la situation des comptes de tiers et des comptes financiers (classes 4 et 5), le Conseil départemental a arrêté les opérations de sa comptabilité conformément à l'annexe 2 ci-jointe (bilan synthétique en milliers d'euros).

ARTICLE 3 :

Statuant sur la comptabilité des valeurs inactives, le Conseil départemental a arrêté les opérations de cette comptabilité comme suit :

- total des soldes repris à la balance d'entrée : 16 148,00 □
- masse des entrées de l'exercice : 0,00 □
- masses des sorties de l'exercice : 0,00 □
- total des soldes apparaissant à la balance de clôture : 16 148,00 □

ARTICLE 4 :

Le Conseil départemental admet l'ensemble des opérations retracées dans le compte de gestion de l'exercice 2015.

**

Politique : - Finances Compte Administratif pour l'exercice 2015

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 34 11

Dépôt en Préfecture le : 30/06/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 F 34 11,

Vu l'avis de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

Entendu, le rapport du rapporteur Monsieur Pierre GIMEL au nom de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

Après en avoir délibéré,

DECIDE

de donner son approbation au compte administratif de l'exercice 2015 et prend acte du résultat de l'exercice 2015 se soldant, tel qu'il ressort du compte administratif et du compte de gestion présenté par le Payeur départemental de l'Isère :

- sur le budget principal, par un résultat de fonctionnement de 85 067 420,20 □ et un excédent de clôture de 55 624 605,05 □,
- sur le budget annexe « Boutiques des musées », par un résultat de fonctionnement de -137 530,15 □ et un excédent de clôture de 128 536,22 □,
- sur le budget annexe « Laboratoire vétérinaire », par un résultat de fonctionnement de 11 137,56 □ et un excédent de clôture de 306 376,82 □,
- sur le budget annexe « Transisère », par un résultat de fonctionnement de 986 686,69 □ et un excédent de clôture de 7 225 379,26 □,
- sur le budget annexe « Cuisine centrale », par un résultat de fonctionnement de 381 872,05 □ et un excédent de clôture de 653 904,09 □,
- sur le budget annexe « Gestion du parc », par un résultat de fonctionnement de 724 622,18 □ et un excédent de clôture de 2 624 356,69 □,
- sur le budget annexe « Aménagement numérique », par un résultat de fonctionnement de - 69 263,88 □ et un excédent de clôture de 9 990 956,22 □,

Abstention : 5 (groupe Communistes et Gauche Unie-Solidaire)

Pour : le reste des conseillers départementaux

Le Président ne prend pas part au vote

ADOPTÉ

CA 2015 - BALANCE GENERALE DU BUDGET CONSOLIDE

Imputation	Libellé	CA 2014	CA 2015	Variation
DEPENSES REELLES				
Investissement		342 098 283,00	365 776 458,81	6,92% 23 678 175,81
001	Solde d'exécution de la section d'investissement			
010	Revenu minimum d'insertion			
020	Dépenses imprévues (dépenses)			
10	Dotations		2 000,00	
13	Subventions d'investissement	54 106,59	45 000,00	
16	Emprunts et dettes assimilées	94 472 438,48	103 564 706,57	
20	Immobilisations incorporelles	5 727 934,24	6 156 773,49	
204	Subventions d'équipement versées	89 205 662,06	89 350 665,01	
21	Immobilisations corporelles	18 042 268,23	21 624 135,34	
23	Immobilisations en cours	130 809 644,35	144 282 482,77	
26	Participations et créances rattachées à des participations	3 725 110,00		
27	Autres immobilisations financières		3 653,00	
4581	Opérations sous mandat - dépenses	61 119,05	747 042,63	
Fonctionnement		1 233 820 013,74	1 232 976 856,21	-0,07% 843 157,53
002	Résultat de fonctionnement reporté			
011	Charges à caractère général	180 180 394,38	178 304 769,03	

012	Charges de personnel et frais assimilés	195 399 715,89	198 726 687,69	
014	Atténuations de produits	15 295 012,07	15 564 740,72	
015	Revenu minimum d'insertion	226 433,73	237 400,41	
016	Allocation Personnalisée d'Autonomie	113 293 559,13	114 118 757,77	
017	Revenu de solidarité active	133 794 439,97	145 072 241,72	
022	Dépenses imprévues			
65	Autres charges de gestion courante	575 807 172,68	571 072 641,28	
657	<i>Subventions de fonctionnement (budget principal, hors subventions d'équilibre)</i>	<i>33 713 416,34</i>	<i>31 622 257,73</i>	
6586	Frais de fonctionnement des groupes d'élus	595 858,86	615 204,26	
66	Charges financières	556 514,43	525 341,32	
67	Charges exceptionnelles	12 710 835,60	3 846 717,01	
68	Dotations aux amortissements et provisions	5 960 077,00	4 892 355,00	
TOTAL DEPENSES		1 575 918 296,74	1 598 753 315,02	1,45% 22 835 018,28
RECETTES REELLES				
Investissement		232 181 191,72	273 563 561,48	17,82% 41 382 369,76
001	Solde d'exécution de la section d'investissement			
10	Dotations, fonds divers et réserves	91 995 889,12	110 023 812,20	
13	Subventions d'investissement	29 919 734,98	27 177 713,20	
16	Emprunts et dettes assimilées	101 500 824,10	134 000 000,00	
20	Immobilisations incorporelles			
204	Subventions d'équipement versées			
21	Immobilisations corporelles	342 550,47		

23	Immobilisations en cours	8 178 917,10	1 628 280,93		
26	Participations et créances rattachées à des participations	70,00			
27	Autres immobilisations financières	195 257,65	88 302,06		
4582	Opérations sous mandat - recettes	47 948,30	645 453,09		
Fonctionnement		1 423 212 189,09	1 414 504 387,76	-0,61%	-8 707 801,33
002	Résultat de fonctionnement reporté				
013	Atténuation de charges	1 499 948,71	1 915 036,35		
015	Revenu minimum d'insertion	384 371,04	49 824,03		
016	Allocation Personnalisée d'Autonomie	27 672 991,49	29 015 749,56		
017	Revenu de solidarité active	983 734,93	1 688 105,44		
70	Produits des services	46 658 212,89	48 717 553,03		
73	Impôts et taxes	405 720 880,94	418 724 152,88		
731	Impositions directes	454 344 443,00	465 735 150,00		
74	Dotations, subventions et participations	403 238 167,23	379 088 943,38		
75	Autres produits de gestion courante	56 922 191,97	55 167 140,65		
76	Produits financiers	990 967,24	696 850,53		
77	Produits exceptionnels	11 829 447,65	6 795 804,91		
78	Reprises sur amortissements et provisions	12 966 832,00	6 910 077,00		
TOTAL RECETTES		1 655 393 380,81	1 688 067 949,24	1,97%	32 674 568,43

RATIOS FINANCIERS - BUDGET PRINCIPAL

N°	Ratios	CA 2015	
		Formule	Résultat
1°	<u>dépenses réelles de fonctionnement</u> population	<u>1 126 077 657</u> 1 265 821	890 □
2°	<u>produit des impositions directes (*)</u> population	<u>465 735 150</u> 1 265 821	368 □
3°	<u>recettes réelles de fonctionnement</u> population	<u>1 300 386 708</u> 1 265 821	1 027 □
4°	<u>dépenses d'équip brut + subv d'équip versées</u> population	<u>242 674 468</u> 1 265 821	192 □
4bis	<u>dépenses d'équipement brut</u> population	<u>153 323 803</u> 1 265 821	121 □
5°	<u>encours de la dette (y compris OCLT)</u> population	<u>146 656 619</u> 1 265 821	116 □
6°	<u>dotation globale de fonctionnement</u> population	<u>211 289 843</u> 1 265 821	167 □
7°	<u>dépenses de personnel*100</u> dépenses réelles de fonctionnement	<u>19 766 113 247</u> 1 126 077 657	17,55%
8°	<u>produit des impositions directes (*)</u> potentiel fiscal	<u>465 735 150</u> 748 979 120	0,62
9°	<u>dép réelles de fonct + remb annuel dette en cap</u>	<u>1 138 557 311</u>	0,88

10°	recettes réelles de fonctionnement	1 300 386 708	
	<u>dép d'équip brut + subv d'équip versées</u>	<u>242 674 468</u>	18,66%
10bis	recettes réelles de fonctionnement	1 300 386 708	
	<u>dépenses d'équipement brut</u>	<u>153 323 803</u>	11,79%
11°	recettes réelles de fonctionnement	1 300 386 708	
	<u>encours de la dette (y compris OCLT)</u>	<u>146 656 619</u>	0,11
	recettes réelles de fonctionnement	1 300 386 708	

Opérations réelles

(*) chapitre 731 "Impositions directes"

RATIOS FINANCIERS - BUDGET PRINCIPAL
entre 2011 et 2015

N°	Ratios	CA 2011	CA 2012	CA 2013	CA 2014	CA 2015
		Résultat	Résultat	Résultat	Résultat	Résultat
1°	<u>dépenses réelles de fonctionnement</u>	853 □	863 □	877 □	894 □	890 □
	population					
2°	<u>produit des impositions directes</u>	339 □	343 □	351 □	361 □	368 □
	population					
3°	<u>recettes réelles de fonctionnement</u>	990 □	1 020 □	1 016 □	1 036 □	1 027 □
	population					
4°	<u>dépenses d'équip brut + subv d'équip versées</u>	200 □	192 □	168 □	178 □	192 □
	population					

4bis	<u>dépenses d'équipement brut</u> population	112 □	111 □	97 □	107 □	121 □
5°	<u>encours de la dette</u> population	85 □	86 □	87 □	92 □	116 □
6°	<u>dotation globale de fonctionnement</u> population	197 □	195 □	193 □	185 □	167 □
7°	<u>dépenses de personnel x 100</u> dépenses réelles de fonctionnement	17,10 %	17,16 %	17,37%	17,35%	17,55%
8°	<u>produit des contributions directes</u> potentiel fiscal	0,59	0,60	0,62	0,62	0,62
9°	<u>dép réelles de fonct + remb annuel dette en cap</u> recettes réelles de fonctionnement	0,87	0,85	0,87	0,87	0,88
10°	<u>dép d'équip brut + subv d'équip versées x 100</u> recettes réelles de fonctionnement	20,16 %	18,86 %	16,56%	17,15%	18,66%
10bis	<u>dépenses d'équipement brut x 100</u> recettes réelles de fonctionnement	11,34 %	10,91 %	9,52%	10,30%	11,79%
11°	<u>encours de la dette</u> recettes réelles de fonctionnement	0,09	0,08	0,09	0,09	0,11

BUDGET PRINCIPAL - REALISATIONS BUDGETAIRES (opérations réelles et d'ordre)

	Investissement (*)	Evoluti on	Fonctionnement (*)	Evoluti on	Total	Evoluti on
Dépenses 2006	327 095 445,47	-6,8%	930 008 814,48	23,0%	1 257 104 259,95	13,6%
Dépenses 2007	331 263 719,47	1,3%	979 606 506,46	5,3%	1 310 870 225,93	4,3%
Dépenses 2008	340 114 976,41	2,7%	1 073 508 493,29	9,6%	1 413 623 469,70	7,8%
Dépenses 2009	401 751 889,10	18,1%	1 126 500 523,69	4,9%	1 528 252 412,79	8,1%
Dépenses 2010	450 656 088,38	12,2%	1 168 999 447,72	3,8%	1 619 655 536,10	6,0%
Dépenses 2011	487 364 905,62	8,1%	1 179 925 852,45	0,9%	1 667 290 758,07	2,9%
Dépenses 2012	514 279 393,47	5,5%	1 188 977 593,76	0,8%	1 703 256 987,23	2,2%
Dépenses 2013	495 185 024,89	-3,7%	1 196 723 243,65	0,7%	1 691 908 268,54	-0,7%
Dépenses 2014	484 377 842,84	-2,2%	1 216 292 481,21	1,6%	1 700 670 324,05	0,5%
Dépenses 2015	546 805 224,72	12,9%	1 223 286 239,19	0,6%	1 770 091 463,91	4,1%
Recettes 2006	307 686 964,64	41,5%	1 083 171 859,01	9,1%	1 390 858 823,65	14,9%
Recettes 2007	314 425 404,51	2,2%	1 133 267 946,59	4,6%	1 447 693 351,10	4,1%
Recettes 2008	348 476 316,98	10,8%	1 171 322 605,93	3,4%	1 519 798 922,91	5,0%
Recettes 2009	402 134 476,45	15,4%	1 203 358 972,52	2,7%	1 605 493 448,97	5,6%
Recettes 2010	446 307 893,64	11,0%	1 243 884 502,56	3,4%	1 690 192 396,20	5,3%
Recettes 2011	467 098 489,63	4,7%	1 262 983 981,95	1,5%	1 730 082 471,58	2,4%
Recettes 2012	456 618 356,94	-2,2%	1 308 626 588,14	3,6%	1 765 244 945,08	2,0%
Recettes 2013	435 080 952,41	-4,7%	1 318 432 707,15	0,7%	1 753 513 659,56	-0,7%
Recettes 2014	398 285 942,14	-8,5%	1 358 570 548,98	3,0%	1 756 856 491,12	0,2%

Recettes 2015	460 615 483,71	15,6%	1 365 100 585,25	0,5%	1 825 716 068,96	3,9%
--------------------------	---------------------------	-------	-------------------------	------	-----------------------------	------

(*) avec reprise des résultats antérieurs

EXCEDENTS

	Excédent global de clôture	Excédent disponible
2006	133 754 563,70	4 472 652,80
2007	136 823 125,17	1 325 527,03
2008	106 175 453,21	1 233 791,02
2009	77 241 036,18	227 830,12
2010	70 536 860,10	416 756,16
2011	62 791 713,51	2 000 744,70
2012	61 987 957,85	1 850 277,79
2013	61 605 391,02	1 308 478,78
2014	56 186 167,07	2 081 019,37
2015	55 624 605,05	1 497 917,95

**

DIRECTION COMMANDE PUBLIQUE ET JURIDIQUE

Politique : - Administration générale

Programme(s) :- Administration générale

- Gestion des marchés

**Désignation des membres de jurys de concours organisés par le
Département de l'Isère**

Extrait des délibérations du 23 juin 2016, dossier N° 2016 DM1 F 32 04

Dépôt en Préfecture le : 29/06/2016

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Vu les articles L1414-1 à L1414-4 du code général des collectivités territoriales,

Vu l'article 89 du décret n°2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics,

Vu la délibération n°2015 SE 0213209 en date du 30 avril 2015 relative aux représentations du
Département dans les commissions administratives et les organismes extérieurs,

Vu l'arrêté n°2015-2759 en date du 27 avril 2015 portant désignation du représentant du
Président du Conseil départemental à la commission d'appel d'offres,

Vu l'arrêté n°2015-2761 en date du 27 mai 2015 portant désignation du représentant du Conseil
départemental de l'Isère aux jurys de concours,

Vu le rapport du Président n° 2016 DM1 F 32 04,

Vu l'avis de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,

Entendu, le rapport du rapporteur Madame Catherine SIMON au nom de la commission des finances, des ressources humaines et des moyens généraux,
Après en avoir délibéré,

DECIDE

- de prendre acte de la nouvelle composition des jurys de concours organisés par les services départementaux, soit tous les membres de la commission d'appel d'offres (cinq titulaires et cinq suppléants), et le Président du Conseil départemental de l'Isère ou son représentant désigné par arrêté ;

- de prendre acte que le Président du Conseil départemental de l'Isère ou son représentant désigné par arrêté, préside les jurys de concours.

**

Dépôt légal : Juillet 2016

Hôtel du Département de l'Isère - BP 1096 - 38022 GRENOBLE CEDEX - Tél : 04.76.00.38.38

Directeur de la publication : Vincent Roberti

Rédaction et abonnement : service prospective et documentation