L’or vert de l’agriculture guyanaise

5ème édition des réunions Eau’RDV de l’Office de l’Eau de Guyane

PROGRAMME EAU'RDV DU 16 JUIN 2016

Introduction
Office de l'Eau_KOL

La valorisation des déchets d'assainissement en Guyane

- ✓ Un cadre réglementaire pour la gestion des boues
DEAL Police de l'eau - Benoît JEAN

- ✓ Les préconisations du SDGDAP Office de l'Eau - MI

- ✓ Le premier épandage des boues curées de lagune en Guyane
  Commune de Mana - Gustave MARCEILLON

Les retours d'expérience guyanais

- ✓ La MESE Guyane et le suivi des épandages, comme gage de stabilité d'une filière "gagnant-gagnant" pour les collectivités et les agriculteurs.
  CAG /MESE - Mathieu BUFFET

- ✓ Le premier épandage des boues chaulées en Guyane
  CACL_Philippe NERON

- ✓ Le traitement des matières de vidange par lits de séchage plantés de végétaux
  Commune de Grand Santi_Marc LARISSE

Clôture - Office de l'Eau_KOL

La valorisation des déchets d'assainissement en Guyane

DEAL Police de l'eau - Benoît JEAN

Un cadre réglementaire pour la gestion des boues

La valorisation des déchets d'assainissement en Guyane

Office de l'Eau - Myriane INIMOD

Les préconisations du SDGDAP

L'Office de l'Eau de Guyane
Qui sommes- nous ?

Etablissement public rattaché initialement au Département, et depuis le mois de janvier 2016, à la Collectivité territoriale de Guyane (CTG)

Créé par l'article L213-13 du CE

Trois missions :

- Etude et suivi des ressources en eau, des milieux aquatiques et littoraux et de leurs usages
- Conseil et assistance technique aux maîtres d'ouvrage, formation et information dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques
- Sur proposition du **comité de bassin**, programmation et financement d'actions et de travaux.

Création de l'Office de l'Eau de Guyane en octobre 2005
Une Directrice générale et neuf collaborateurs

Présentation succincte de l'Office de l'Eau de Guyane

Budget 2014-2020 : 12,0 M€ à distribuer sous formes d'aides aux porteurs de projets œuvrant

- ✓ au développement de l'accès à l'eau
- ✓ à l'amélioration de l'assainissement
- ✓ à la connaissance et au suivi de la ressource en eau
- ✓ à la prévention et aux corrections des pollutions industrielles et agricoles
- ✓ à l'éducation, sensibilisation et formation

Présentation succincte de l'Office de l'Eau de Guyane

Actions spéciales de l'Office vers le monde agricole

- ✓ Promotion de la gestion collective des systèmes d'irrigation
- ✓ Actions spécifiques pour limiter l'usage des intrants et des produits phytosanitaires
- ✓ Restauration et réhabilitation de sites dégradés par les activités industrielles ou agricoles
- ✓ Financement du poste «MESE»
- ✓ Accompagnement à l'élaboration et à la réalisation des plans d'épandage

Contexte de l'étude préalable au SDGDAP (de 2008 à 2012)

- ✓ En 2008, pas de filières d'élimination ni de valorisation de ces déchets
  - rejets dans les lagunes d'épuration
  - rejets dans le milieu naturel,
  - mises en décharge
  - source de risques sanitaires et de risques de dégradation du milieu naturel

- ✓ Responsabilités des producteurs de boues ne sont pas connues ou ignorées de ceux-ci

- ✓ Devenir de ces déchets = enjeu fondamental de la politique d'assainissement

- ✓ Production de déchets issus des traitements de potabilisation de l'eau destinée à la consommation humaine et des traitements des eaux usées

Déroulement de l'étude (de 2008 à 2012)

- ✓ Mise en place des partenariats techniques et financiers :
ADEME, Conseil général, ARS (ex DSDS), DAAF, Police de l'eau (DEAL), ONEMA, etc…
- ✓ Rédaction du DCE
- ✓ Consultation auprès des bureaux d'étude
- ✓ Analyse des offres/entretien candidats/sélection candidats
- ✓ Notification TERRASOL/ETIAGE Guyane 110 k€
- ✓ Réalisation étude
- ✓ Restitution aux élus communaux et diffusion auprès des acteurs de l'eau

Contexte et portée juridique du schéma

- ✓ Déchets pris en compte dans le cadre du schéma :
  - les boues d'épuration,
  - les sous-produits du curage des réseaux,
  - les refus de dégrillage,
  - les sables,
  - les graisses,
  - les matières de vidange,
  - les boues de potabilisation.

- ✓ Outil d'aide à la décision pour les élus communaux et intercommunaux et document de références pour les financeurs

- ✓ Pour le rendre opposable, le schéma doit être annexé au PPG_DND

Rappel réglementaire et des responsabilités

Toute personne qui produit et détient des déchets d'assainissement et de potabilisation est tenue d'en assurer l'élimination dans des conditions propres à éviter des effets nocifs sur l'environnement.

- ✓ Sous-produits de l'assainissement collectif et de potabilisation
  - La gestion en régie : la collectivité a la pleine responsabilité,
  - La gestion déléguée : responsabilité partagée

- ✓ Sous-produits de l'assainissement non collectif
  - La collectivité doit assurer le contrôle,
  - Le particulier doit assurer l'entretien de son dispositif,
  - Le collecteur devient producteur de déchets et doit en assurer son élimination

SDGDAP mars 2012 (TERRASOL & ETIAGE Guyane)

De l'étude préalable au SDGDAP

SOURCE DES DONNEES

DSDS, Office de l'Eau, INSEE, AUDEG, SDA, Collectivités et Organismes agricoles

DIAGNOSTIC AU 31 DECEMBRE 2008 ET PROSPECTIVE

Contexte réglementaire
Bilans de production par secteur
Qualité des sous-produits de l'assainissement et de la potabilisation
Prospectives 2015, 2020 et 2030

Validation en comité de pilotage

ETUDE DES FILIERES D'ELIMINATION ET/OU DE VALORISATION

Bibliographie des filières existantes
Identification des destinations potentielles
Identification des filières de traitement associées aux destinations potentielles
Bilan des filières par type de déchets

Validation en comité de pilotage

CONCERTATION

Collectivités locales, services de l'Etat (DEAL UPE, DAAF, DREAL…) et ADEME, Office l'Eau

ELABORATION DES SCENARIOS

Analyse multicritère des scénarii envisageables
Présentation des scénarii de pré-traitement
Présentation des scénarii de traitement
Montages juridiques et financiers

ETUDE PREALABLE A L'ELABORATION DU SCHEMA DEPARTEMENTAL DE GESTION DES DECHETS DE L'ASSAINISSEMENT ET DE POTABILISATION

CHOIX CONSENSUEL DES ELUS

VALIDATION D'ESSAIS PILOTES SUR MANA ET SAUL

SCHEMA DEPARTEMENTAL DE GESTION DES DECHETS DE L'ASSAINISSEMENT ET DE POTABILISATION DE LA GUYANE

SDGDAP mars 2012 (TERRASOL & ETIAGE Guyane)

De l'état initial aux Scénarios

Esprit de l'élaboration du Schéma Départemental…

- ✓ le souci de favoriser la valorisation et le recyclage des déchets ;
- ✓ la considération au premier plan des transports ;
- ✓ la maîtrise des coûts, avec notamment l'étude de possibilités d'ententes intercommunales sur l'articulation des filières ;
- ✓ le recensement de déchets organiques annexes à ceux prévus par le Schéma afin de présenter les possibilités de valorisation commune ;
- ✓ le souci d'informer et de faciliter la communication des résultats grâce à des éléments de synthèse graphiques intelligibles.

De l'état initial aux scénarios…

Effets de la gestion actuelle des EU et des déchets générés

CONTEXTE INITIAL DE LA GESTION DES DECHETS de l'ASSAINISSEMENT et de la POTABILISATION

✓Boues, MV , graisses et sables en **lagune et/ou décharge**

✓**Filières non règlementaires** sur littoral et **absence de filière** sur les sites isolés

✓Nombre important des **sources de gisement** (STEP ANC)

✓Boues de potabilisation: **retour à la source du captage / relargage en milieu naturel**

EFFETS IMMEDIATS SUR LES INFRASTRUCTURES ET ACTIVITES EN PLACE

✓Mauvaise gestion des boues = diminution des la fiabilité des step = **dégradation de la qualité des rejets**
✓Apport non maîtrisé de MV + graisses + Boues en lagune = **asphyxie du milieu**
✓**défauts d'entretien** des équipements: **nuisances/pollution**
✓Apparition de pratiques à **contre sens sanitaire**, dérives
✓Retombées sur la biodiversité (dépotages)

✓**Augmentation du trafic routier** = augmentation des impacts et nuisances associés

✓**Rejet de sédiments** et sels d'Aluminium: Augmentation des difficultés de traitement et des risques sanitaires

SDGDAP mars 2012 (TERRASOL & ETIAGE Guyane)

De l'état initial aux scénarios: Effets du Schéma sur l'Environnement

Effets prévisibles du Schéma

MISE EN ŒUVRE DES SCENARIOS

✓Filières de **traitement des boues et MV**

✓Filières de **valorisation des boues et MV**

✓Transfert des **boues de potabilisation** en step ou séchage/décharge ou collecte par le réseau EU

✓Traitement des **graisses** en step (ou sur filière MV)
✓**Refus de dégrillage et Sables** en ISDND

EFFETS IMMEDIATS SUR L'ENVIRONNEMENT

✓Évacuation facilitée des déchets depuis le site de production (step) = **préservation du milieu récepteur**
✓**Amélioration des propriétés physiques, chimiques et biologique des sols**
✓Augmentation des transports et donc **effets sur l'air et ressources énergétiques**

Augmentation des transports et donc **effets sur l'air et ressources énergétiques**
✓**Amélioration de la qualité du milieu récepteur et baisse des risques sanitaires**

✓**Protection du milieu naturel** (fin des dépotages)

SDGDAP mars 2012 (TERRASOL & ETIAGE Guyane)

De l'état initial aux scénarios: Autres effets attendus du SDGDAP

✓Prise de conscience sur **l'intérêt de réduire à la source les volumes de déchets** (vision intégrée du concepteur de la filière de TT des EU)

➡ ***Favoriser des techniques fiables de traitement des eaux et produisant peu de boues (ANC, AC), des techniques réductrices des boues (épaississement, déshydratation…) et des capacités de stockage suffisantes (6 à 10 mois selon la Loi)***

✓Nouveau regard sur ces **déchets…valorisables**

➡ ***Mise en valeur du caractère fermentescible des déchets de l'assainissement et d'autres déchets annexes – Perspectives ultérieures de valorisation (co-digestion, co-compostage…)***

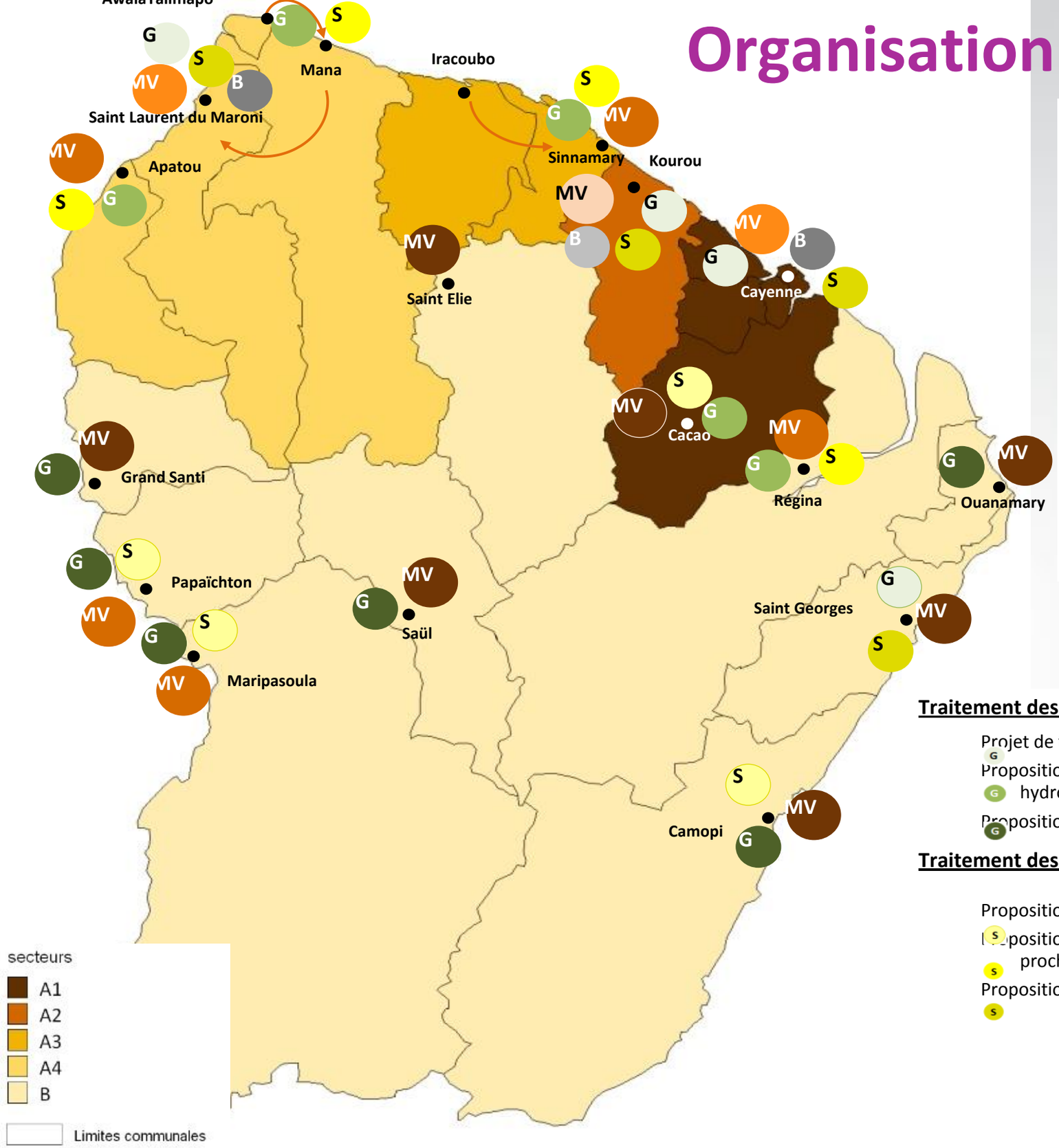
✓**Amélioration de la transparence et traçabilité des flux de MS** (contrôle à l'accueil des sites de traitement des boues et des MV

✓Implication du **monde agricole** sur tous les secteurs de Guyane

➡ ***Plans d'épandages réglementés seuls garants de la salubrité publique et environnementale***

SDGDAP mars 2012 (TERRASOL & ETIAGE Guyane)

Organisation préconisée



Traitement des boues

- Projet de chaulage des boues sur la future STEP
- Proposition de compostage ou de chaulage des boues

La valorisation agricole des boues est à privilégier sur l'ensemble du territoire. L'épandage de boues concerne tous les types de STEP (boues activées, lagunes, filtres plantés de roseaux). Si la valorisation agricole n'est pas envisageable, la solution de secours est la mise en ISDND

Traitement des matières de vidange

- Unité de traitement existante
- Projet de dépotage sur la future STEP
- Proposition d'équipement de la STEP actuelle d'une aire de dépotage
- Proposition d'installation d'une unité de traitement
- Exportation vers une STEP

Traitement des graisses

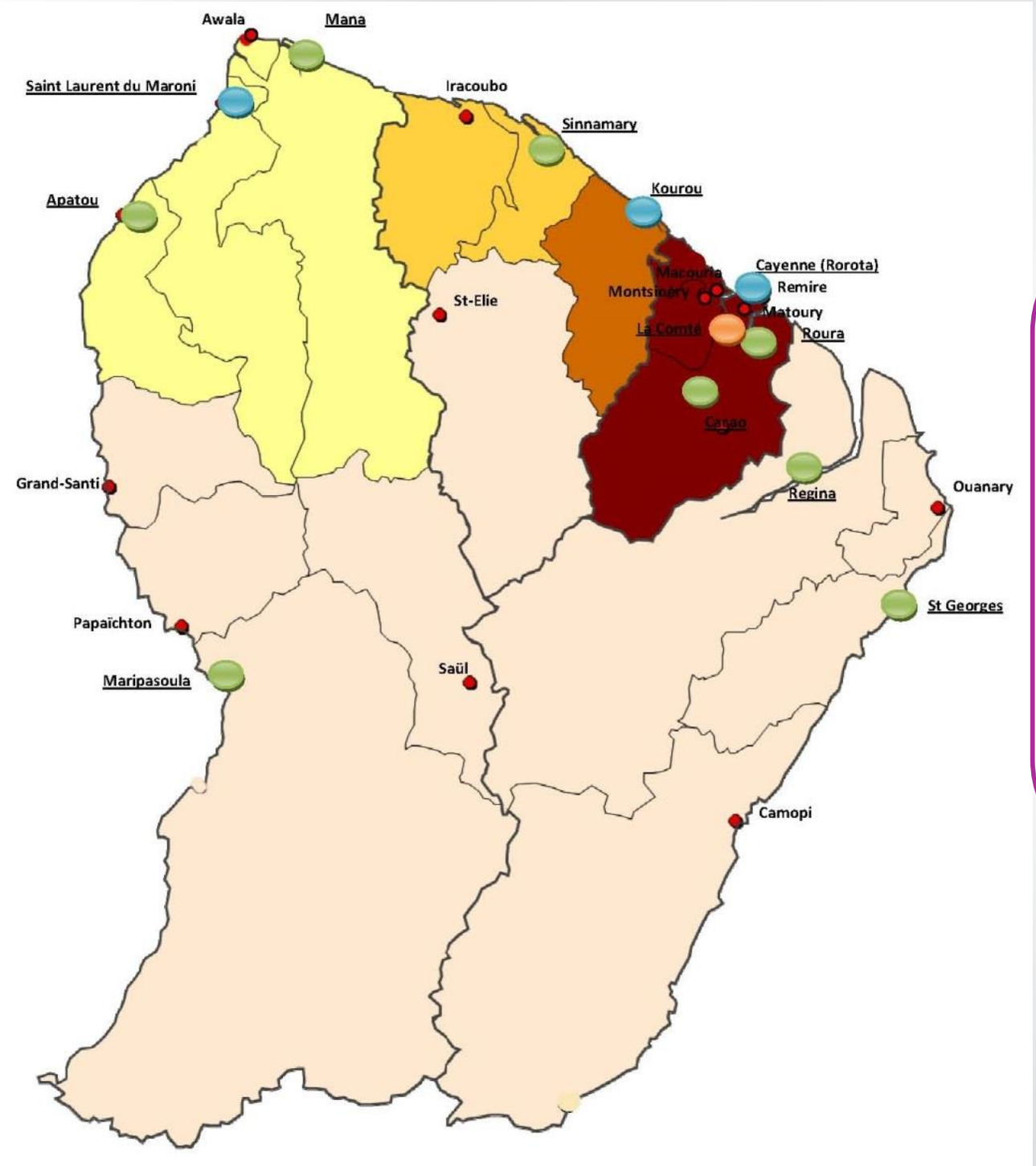
- Projet de traitement par hydrolyse sur la future STEP
- Proposition d'équipement de fosse de dépotage et exportation vers site de traitement par hydrolyse le plus proche
- Proposition de traitement sur unité de traitement des matières de vidange

Traitement des sables

- Proposition d'égouttage par bennes filtrantes avant élimination en ISDND
- Proposition d'équipement de quai de transfert et exportation vers site de traitement le plus proche
- Proposition d'installation d'unité de traitement des sables

SDGDAP mars 2012 (TERRASOL & ETIAGE Guyane)

Préconisations du SDGDAP pour le traitement des boues de potabilisation



décantation/épaississement et transport des boues liquides pour une injection en tête de boue activée ou de lagune

traitement des boues en lagunage in situ puis curage annuel et stockage en CSDU

décantation/épaississement et déshydratation sur lits de séchage ou avec centrifugeuse avant transport et stockage en CSDU

Traitement des boues de potabilisation
Projets en cours ou réalisés au 16/06/2016

Scénario retenu et mis en œuvre par SLM

Injection des boues de potabilisation dans le RPEU

Préconisations du SDGDAP pour le traitement des boues curées de lagune et des boues activées

Scénario retenu :

Boues curées de lagune

- Curage et épandage sur sol pré-chaulé

Boues activées

- Chaulage et épandage
- Co-compostage

Traitement des boues curées de lagune et des boues activées
Projets en cours ou réalisés au 16/06/2016

Lagunes naturelles et/ou aérées

Mana

Plan d'épandage validé par la Préfecture:

Curage et épandage sur sol pré-chaulé en novembre 2013

Saint-Laurent

Plan d'épandage validé par la Préfecture:

Curage et épandage sur sol pré-chaulé prévus aux deux prochaines saisons sèches (2016-2017)

Traitement des boues curées de lagune et des boues activées
Projets en cours ou réalisés au 16/06/2016

Boues activées

CACL Leblond

Plan d'épandage validé par la Préfecture:

1er épandage saison sèche 2015

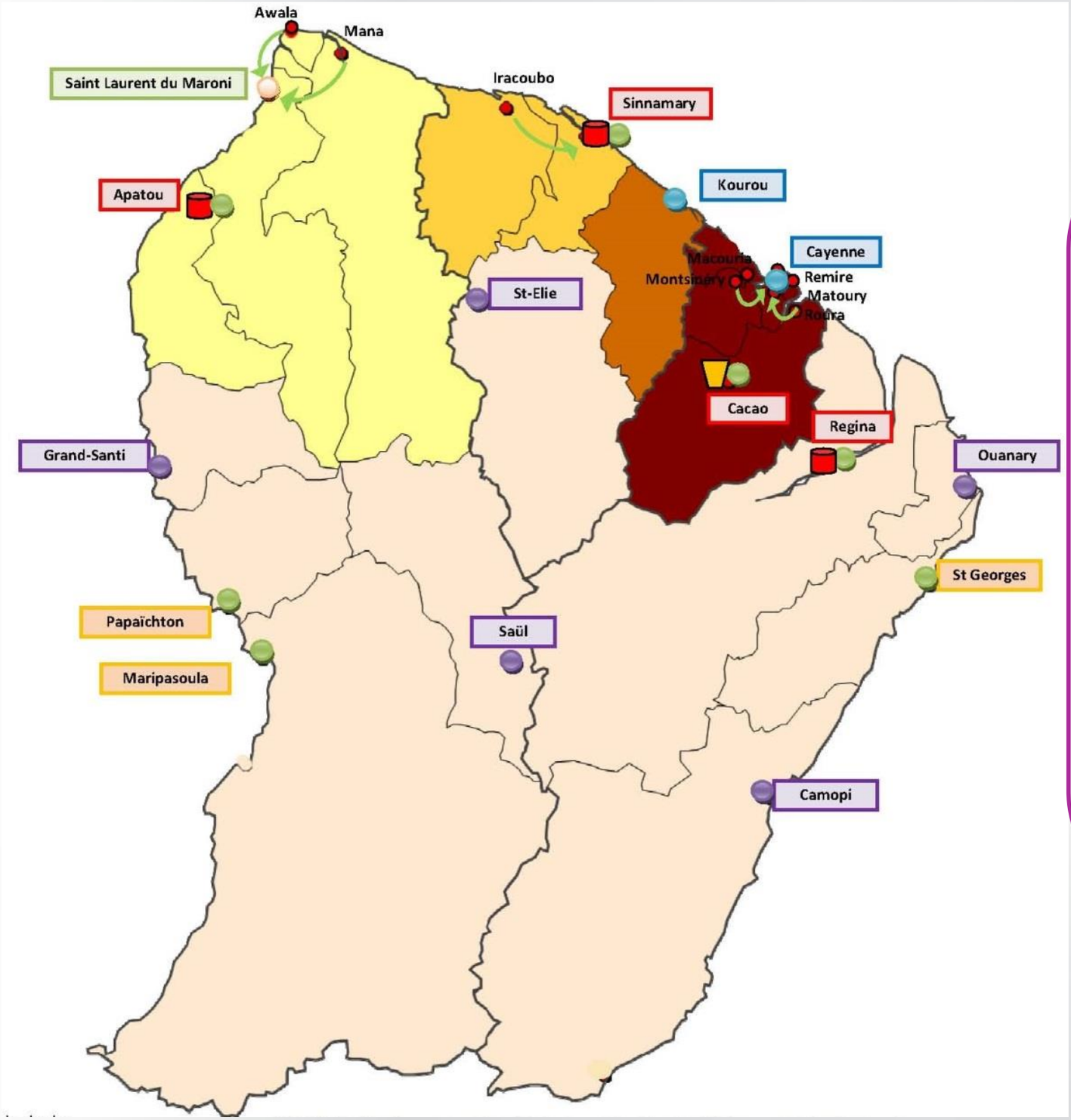
Saint-Laurent pôle épuratoire Sud

Plan d'épandage en cours de validation par la Préfecture

Kourou bourg

Etude préalable au plan d'épandage

Préconisations du SDGDAP pour le traitement des matières de vidange



Injection des MAV dans la file eau des STEU BA

Traitement spécifique (par exemple : LSPV)

Injection des percolats de MAV en lagune, déshydratation des boues de MV restant

Pré-traitement des MAV par homogénéisation en fosse avant injection en lagune

Traitement des matières de vidange
Projets en cours ou réalisés au 16/06/2016

Grand-Santi & Saul

Conception d'un lit planté de végétaux :

Demande de financement pour les études préalables et la réalisation de l'ouvrage

MaripaSoula

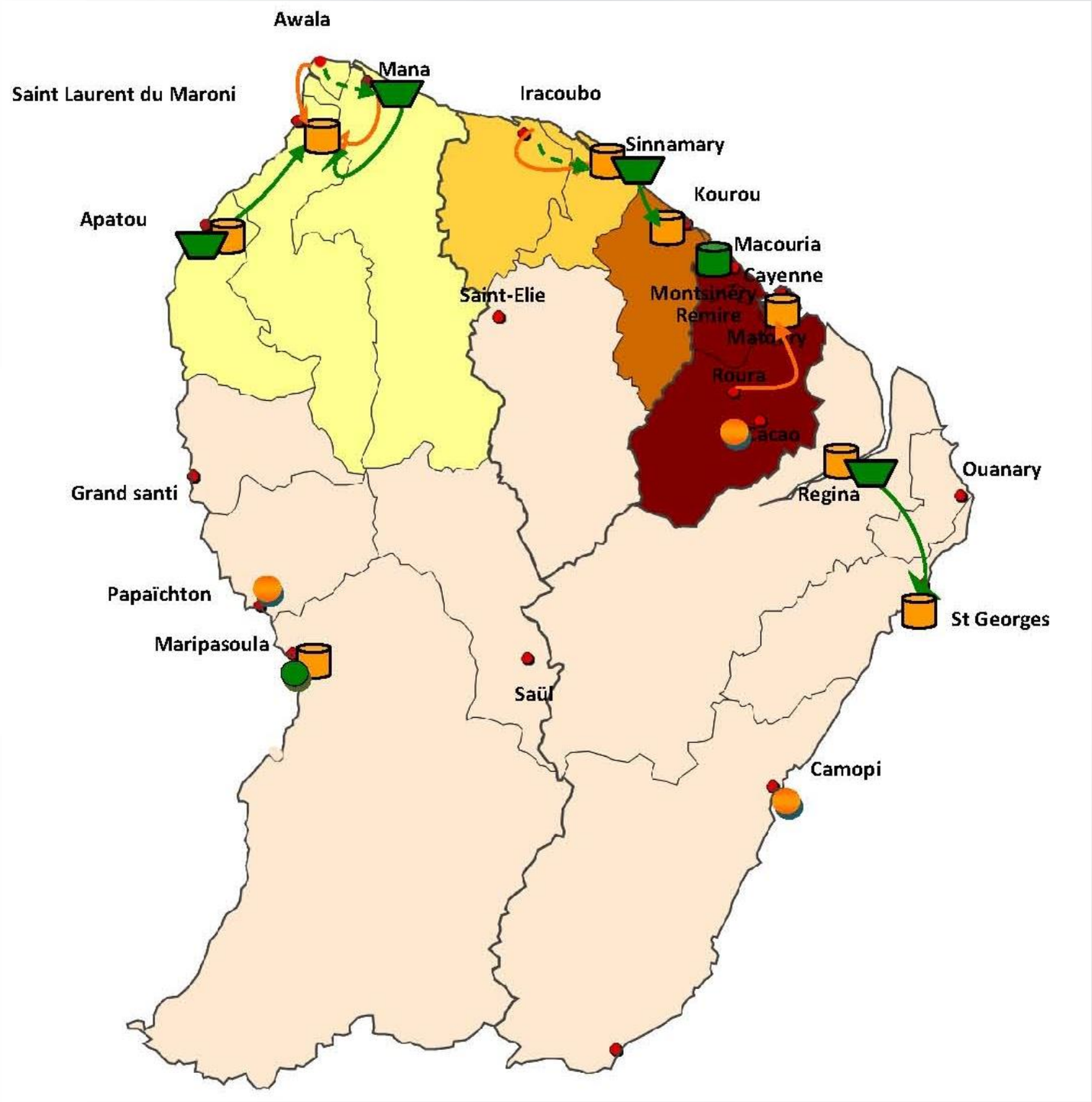
Réception des matières de vidange sur un lit planté de végétaux (situé en amont de la lagune naturelle de 4000 eH)

Lagune en cours de construction

CACL

Plateforme de réception et injection dans la file eau Leblond

Préconisations du SDGDAP
pour le traitement des sables et matières de curage



Scénario

- ❖ 4 sites de lavage des sables sur le littoral

Cayenne Leblond, Kourou bourg, SLM pôle épuratoire Sud, SGO Gabaret

- Recevant les matières exogènes du périmètre de l'EPCI
- Stockés provisoirement en quai de transfert pour pré-égouttage
- ❖ Bennes d'égouttage en communes isolées

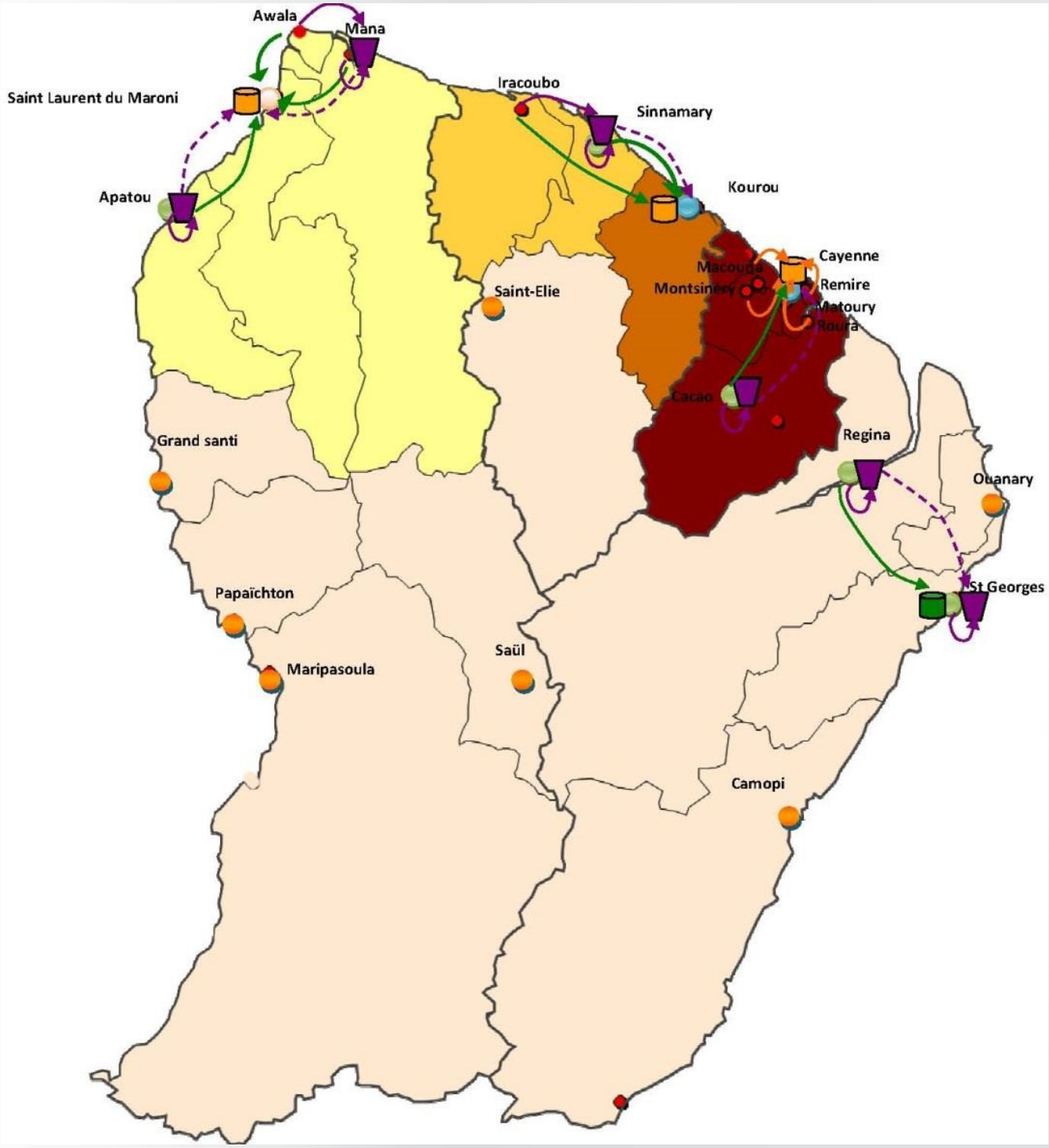
Traitement des sables et matières de curage
Projets en cours ou réalisés au 16/06/2016

MaripaSoula

- ✓ Réflexion en cours pour «réserver un lit» aux matières de curage [LSPV annexé à la lagune de 4000 eH]

Lagune en cours de construction

Préconisations du SDGDAP pour le traitement des graisses



Scénario retenu

- ✓ 4 sites d'hydrolyse biologique des graisses
- ✓ Cayenne Leblond, Kourou bourg, SLM pôle épuratoire Sud, SGO Gabaret
- ✓ Recevant les graisses exogènes du périmètre de l'EPCI
- ✓ Stockés provisoirement dans une fosse de dépotage

Traitement des graisses
Projets en cours ou réalisés au 16/06/2016

MaripaSoula

Réflexion en cours pour «réserver un lit» aux graisses [LSPV annexé à la lagune de 4000 eH]

Lagune en cours de construction

CACL

STEU Leblond : unité de traitement des graisses en pré-traitement

Mesures d'accompagnement

✓Mise en place de **l'organisme indépendant** indispensable pour pérenniser et fiabiliser la valorisation agronomique

- **A l'initiative du préfet et organisé par un comité de pilotage**

- **Trois missions principales de l'organisme indépendant :**
  - Information et conseils,
  - Expertise technique,
  - Centralisation et synthèse de l'information

- **L'organisme indépendant n'a pas un rôle de police**

✓ Deux types d'organisation et de financement ont été étudiés

- **La M.E.S.E : solution retenue**
- **Le S.A.T.E.B.E.**

SDGDAP mars 2012 (TERRASOL & ETIAGE Guyane

La MESE de Guyane

Attentes de l'Office vis-à-vis de la MESE

Faire reconnaître par le Préfet la MESE

Mener des actions de communication envers les producteurs de boues (collectivités et industriels)

Collaborer à l'écriture du cahier des charges « bathymétrie lagunes » et au choix du prestataire et assurer le suivi de l'étude

Collaborer à la rédaction de cahiers des charges-type « élaboration plans d'épandage lagunes » et « opérations curage/épandage »

Collaborer à la révision du SDGDAP

Donner un avis sur les demandes de subventions relatives aux PE

Suite à donner

Révision du SDGDAP - **pilotage OEG**

co-construction du projet avec l'ensemble des acteurs

- ✓ Prise en compte de nouveaux types de déchets (boues de curage des canaux, …)
- ✓ Prise en compte de l'étude de la Région sur la valorisation énergétique des autres déchets
- ✓ Approfondissement des deux pistes évoqués dans le SDGDAP : co-compostage et méthanisation
- ✓ Expérimentation grandeur nature de nouvelles filières

Les retours d’expérience guyanais

Commune de Mana - Gustave MARCEILLON

Le premier épandage des boues curées de lagune en Guyane

La valorisation des déchets d'assainissement en Guyane

CAG /MESE - Mathieu BUFFET

La MESE Guyane et le suivi des épandages, comme gage de stabilité d'une filière "gagnant-gagnant" pour les collectivités et les agriculteurs.

Les retours d’expérience guyanais

CACL - Philippe NERON

Le premier épandage des boues chaulées en Guyane

Les retours d’expérience guyanais

Commune de Grand-Santi - monsieur Marc LARISSE

Le traitement des matières de vidange par lits de séchage plantés de végétaux

MERCI DE VOTRE ATTENTION