



SCHEMA DEPARTEMENTAL D'ASSAINISSEMENT

Phase 2 : Enjeux et Actions

Table des matières

Résumé de la phase 1	4
Assainissement non collectif	9
Accompagnement des techniciens SPANC.....	10
Conseils aux collectivités pour le choix de la redevance	11
Animation départementale des SPANC.....	12
Amélioration des connaissances campings	13
Accompagnement réglementaire des campings.....	14
Accompagnement technique des campings	15
Mise à jour des données des aires de camping-car en matière d'assainissement	16
Création d'une base de données ANC des industriels	17
Assainissement collectif	19
Accompagnement réglementaire des collectivités	20
Accompagnement technique des études diagnostiques	21
Actualisation des schémas communaux	22
Accompagnement technique et financier des premiers assainissements.....	23
Accompagnement technique des travaux de réhabilitation.....	24
Analyse du surdimensionnement des stations d'épuration.....	25
Sous-produits de l'assainissement	26
Animation pour une mutualisation de la gestion des sous-produits d'assainissement.....	27

Résumé de la phase 1

Pourquoi un Schéma Départemental d'assainissement ?

Le Département se tient à la disponibilité des collectivités depuis de nombreuses années, en les accompagnant techniquement et financièrement dans la création de leurs assainissements collectifs. Au cours de ces années, la réglementation, les techniques d'assainissement ainsi que les priorités en matière de protection de l'environnement ont constamment évolué. Les dernières modifications réglementaires et plus particulièrement la loi NOTRe associées à une baisse importante de projets concernant la mise en place d'un premier assainissement ont poussé le Département à engager une réflexion sur l'avenir de l'assainissement. Pour cela, un état des lieux de l'existant a été mis en place afin de soulever les problématiques et proposer des axes d'actions.

Résumé de la phase 1

Réglementation

La réglementation s'est d'abord intéressée à protéger la salubrité publique en imposant un traitement des eaux usées. Puis s'est greffée une volonté de reconquête de la qualité des eaux superficielles et souterraines qui contraint les systèmes d'assainissement à un minimum de rendement pour rabattre la pollution carbonée. De nouvelles problématiques sont enfin en cours d'émergence (micropolluants, métaux lourds...).

Spécificité

Le Dordogne est un département rural (61% des communes ont moins de 500 habitants) avec une forte attractivité touristique (patrimoine, nature, nombreux cours d'eau...). Cette attractivité provoque une hausse importante de la population l'été, cet à-coup démographique est pris en compte lors de la conception des systèmes d'assainissement.

La Dordogne enregistre en moyenne chaque année 18.000.000 de nuitées. Le secteur de l'Hôtellerie de Plein Air avec près de 250 campings sur le territoire génère au cours de l'été une pollution comparable à celle d'une ville moyenne. Par ailleurs au moins 179 industriels utilisent de l'eau dans leurs process de fabrication.

Le département possède une géologie et une pédologie variables impactant l'urbanisme et les solutions d'assainissement. La Dordogne possède un riche patrimoine hydrographique, qui est à 57% en bon état écologique. Des efforts sont à porter sur la Vézère et sur l'Isle au niveau de Périgueux. On note des pressions domestiques significatives diffuses sur l'ensemble du territoire plus particulièrement sur des petits cours d'eau. Enfin, des points sensibles communs entre l'état écologique, le groupe PDOM et la mission Rivières Propres en Périgord sont observés.

Généralité SPAC/SPANC

Le schéma communal d'assainissement est une obligation réglementaire. Il délimite les zones devant être en AC, ANC et celles où une gestion des eaux pluviales s'applique. Il est un point de départ dans la réflexion de l'évolution de l'urbanisme. Cependant, les schémas actuels sont dépassés et nécessitent une révision. Elle se pratique par la réalisation d'une étude diagnostique de l'assainissement collectif existant.

Pour le bon fonctionnement d'un SPAC ou d'un SPANC, la collectivité doit réfléchir à son mode de gestion, sa capacité à gérer le service et à la redevance qu'elle doit instaurer pour service rendu.

Le maître d'ouvrage doit remplir de nombreuses obligations administratives pour rendre compte du service rendu, notamment en rédigeant des documents qui attestent du bon fonctionnement du système d'assainissement (Cahier de vie, manuel d'auto-surveillance, bilan de fonctionnement...).

À la suite de la modification de l'arrêté du 21 juillet 2015, les maîtres d'ouvrage possédant un système d'assainissement de plus de 200 EH doivent dorénavant établir une analyse de risque de défaillance, y compris les campings.

Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif concerne plus de 50 % des logements de Dordogne avec une estimation de 131 000 installations pour 260 000 logements. L'ensemble des Communautés de Communes et d'Agglomérations ont la compétence assainissement non collectif soit 22 SPANC (deux communes rattachées à un EPCI d'un département limitrophe) avec une quarantaine de techniciens SPANC.

L'objectif du SPANC est de lutter contre les pollutions diffuses, de repérer et de faire cesser les atteintes à la salubrité publique et à l'environnement. Ainsi le SPANC assure les missions suivantes :

- Contrôle de conception des projets et de leur implantation par l'étude du dossier déposé par le propriétaire ;
- Contrôle de la bonne exécution des travaux ;
- Contrôle périodique des installations pour vérification de leur bon fonctionnement.

Les installations d'ANC se retrouvent également au niveau des campings (plus de 200 campings) et au niveau de sites industriels, dont le suivi est de la compétence de l'État.

En 2011, un questionnaire a été adressé à l'ensemble des SPANC. En 2021, le même questionnaire a été renvoyé afin de comparer les évolutions au cours du temps.

Suite à la fusion des Communautés de Communes, le nombre de techniciens par SPANC a augmenté permettant la continuité du service public. Néanmoins, le nombre de techniciens est insuffisant par rapport au nombre d'ANC à contrôler chaque année.

Une homogénéisation des pratiques entre les SPANC s'est faite au cours des années, notamment sur l'annualisation de la redevance sur la facture d'eau. Également, il y a une tendance de l'harmonisation des prix de l'eau avec des écarts moins significatifs qu'en 2011. Cette harmonisation s'observe également sur les pratiques de relance lors d'une impossibilité à contrôler l'ANC ou sur la mise en place des études de sol obligatoires.

La majorité des SPANC évoque l'importance de l'animateur départemental dans la cohésion des SPANC tout comme pour les veilles technique et réglementaire faites au quotidien. Ils mentionnent une volonté d'être formés sur divers sujets.

Une grande majorité des campings sont en ANC. Le Département a une connaissance perfectible des ouvrages de traitement des campings. Certains points sont à améliorer comme les filières, le nombre de filières par camping, la capacité des systèmes d'assainissement.

Enfin, il y a une absence de connaissances sur deux points. Le premier porte sur les assainissements individuels des industriels et la pollution rejetée. Le second concerne les aires de dépotages de camping-cars. Pour ce dernier point, le Département possède des données sur leur nombre et leur emplacement. Néanmoins, cette liste comporte des erreurs et un manque de données concernant l'assainissement. La base de données doit servir de point de départ sur les aires de camping-car.

Assainissement collectif

La plupart des collectivités gèrent leur système d'assainissement en régie associé à des contrats de prestations pour l'entretien (hydro-curage des réseaux et des postes de refoulements, entretien électrique, relevé de compteur ...) ou la gestion de la facturation à l'abonné.

On note une méconnaissance des collectivités sur le fonctionnement de leur système d'assainissement, pour les abonnés assimilés domestiques ou non domestiques connectés à leur système (autorisation obligatoire) et sur les obligations réglementaires (règlements de service, RPQS, analyse des risques de défaillance, cahier de vie ...). La méconnaissance du fonctionnement est notamment visible sur le manque de télésurveillance des postes de refoulement. *La prise de compétence par les communautés de communes et d'agglomération devrait pallier cette problématique.*

D'après les schémas d'assainissement communaux produit entre 2000 et 2005 il resterait 10.000 branchements à créer incluant au moins une cinquantaine de premier assainissement. Le montant estimé de l'ensemble de ces travaux avoisine les 85 millions d'euros HT.

Lors de l'état des lieux, deux faits importants ont été soulevés. Les systèmes d'assainissements sont vieillissants et surdimensionnés. En effet, d'ici 2025, 87 % des 333 systèmes d'assainissement auront plus de vingt ans et la quasi-totalité des stations d'épuration ont été surdimensionnées. Elles reçoivent en moyenne moins de 50 % de leur capacité nominale.

D'ici le 31/12/2025, 231 études diagnostiques doivent être réalisées en raison du vieillissement des stations et d'après l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié. Une première hiérarchisation des systèmes d'assainissement prioritaire permet d'arriver à 65 études diagnostiques pour un montant de 3 700 000 euros. Cette priorisation reste à débattre avec l'ensemble des partenaires.

A la suite des études diagnostiques, des réhabilitations seront préconisées mais il est impossible d'estimer les travaux futurs et leur coût. Il est probable que les filières de types lagunages, filtre à sable et lit bactérien seront remplacées à terme par des FPR ou boues activées selon la capacité.

Enfin, la mission Rivière Propre démontre une efficacité des traitements tertiaire UV ou lagune sur l'abattement de la bactériologie. Elle a révélé la capacité d'absorption de la pollution bactérienne des cours d'eau lorsque les conditions sont réunies. Les impacts observés sont induits soit par des pluies provoquant un lessivage soit par des rejets directs.

Les sous-produits de l'assainissement

Les sous-produits de l'assainissement collectif et non-collectif sont considérés comme un déchet. Ils doivent être valorisés avant d'être traités comme un déchet ultime.

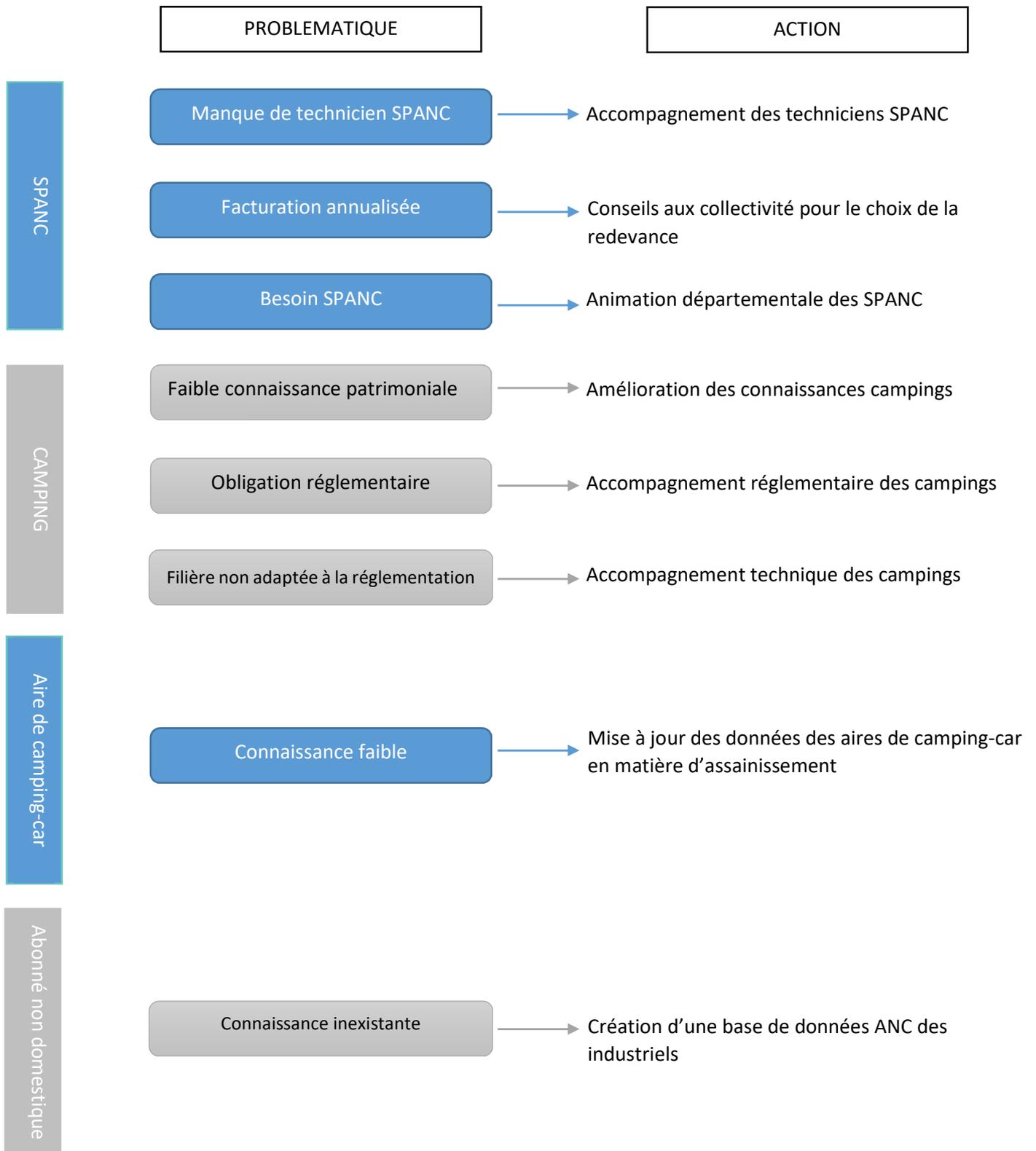
Les choix de stockage et de valorisation des boues, par la collectivité, sont variables. L'épidémie de la COVID-19 a poussé de nombreuses collectivités à envoyer les boues vers un centre de compostage. Cette pratique sera de plus en plus courante par le durcissement de la législation sur l'épandage des boues.

L'évolution de la réglementation sur l'épandage des boues avec de nouvelles contraintes entrainera un refus massif d'épandage de boues.

La prise de compétence assainissement par les communautés de communes semble un choix pertinent pour une meilleure gestion des boues.

Enfin, il y a un déficit de capacité de traitement des matières de vidange. L'ensemble des UTMV ne peut traiter que 72 % du gisement du département. Les vidangeurs doivent dépoter sur des départements voisins.

Assainissement non collectif



Accompagnement des techniciens SPANC

PROBLÉMATIQUE

Le manque de technicien

Suite à la fusion des EPCI, le nombre moyen d'agents en Equivalent Temps Plein (ETP) par SPANC est passé de 1,3 à 2,4 en 10 ans. La fusion des EPCI a permis d'avoir au minimum deux techniciens, ce qui favorise la continuité du service public. Néanmoins, les fréquences de contrôle de bon fonctionnement sont passées de six à huit ans : de 396 contrôles d'installations existantes par ETP et an on est passé à 501 en moyenne.

Le nombre de contrôle de bon fonctionnement reste trop élevé par ETP. D'autant plus que le SPANC pratique des contrôles en cas de vente ou de travaux en plus de ceux liés au bon fonctionnement.

CAUSE

Les EPCI ont des difficultés à recruter des technicien SPANC.

- Rémunération insuffisante par rapport aux fonctions exercées. Le technicien est amené à intervenir chez les particuliers pour diagnostiquer leur système d'assainissement. Ils doivent savoir gérer des conflits avec les usagers, posséder de nombreuses connaissances techniques et réglementaires, rédiger de nombreux rapports, gérer un budget, etc. Ils doivent donc être compétents tant techniquement qu'administrativement.
- Attractivité faible par l'éloignement des grandes villes.
- Suppression des subventions de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne qui finançaient une partie du service.

OBJECTIF

Disposer dans les SPANC de suffisamment de techniciens afin de réaliser au maximum 350 contrôles de bon fonctionnement par ETP et par an.

ACTION / LEVIER

Le Département n'apporte pas d'aide financière pour le fonctionnement des SPANC. En revanche, l'animateur départemental intervient en appui technique des EPCI en leur apportant des conseils techniques et réglementaires ainsi que le partage et les retours d'expérience venant soit du niveau régional voire national.

Conseils aux collectivités pour le choix de la redevance

PROBLÉMATIQUE

La facturation annualisée

En 2020, 72 % des SPANC facturent le contrôle périodique annuellement ou semestriellement contre 54% en 2011.

La redevance étant la contrepartie du service rendu, elle doit être facturée après ce dernier. Il s'agit du mode de facturation le plus juste pour l'utilisateur. Néanmoins, la cour administrative d'appel de Bordeaux, dans son jugement du 26 mars 2013, a reconnu à la Communauté de Communes du Pays de Fénelon la possibilité de facturer les opérations de contrôle périodique des installations avant que l'opération n'ait été effectuée.

Lors de la nouvelle tournée de contrôles une nouvelle facturation sera mise en place. Cette méthode de paiement a de nombreux désavantages :

- L'arrêt des prélèvements ne se fait pas automatiquement et l'utilisateur continue de payer alors qu'il a réglé la totalité du coût du contrôle.
- Lors d'une vente, l'utilisateur ayant payé par anticipation devrait être remboursé des montants versés par anticipation, si le contrôle n'a pas été fait. À contrario le nouvel acquéreur devrait s'acquitter d'annuités plus élevées afin de régler la totalité de la redevance.
- Modification des annuités lors d'un changement de la tarification des contrôles.
- Incompréhension des utilisateurs lors d'un changement de prestataire facturant à l'acte. L'utilisateur paie deux fois le contrôle.

CAUSE

La facturation annualisée permet au SPANC d'équilibrer son budget en évitant de faire la course aux contrôles et de facturer de petites sommes à l'utilisateur, elle a donc souvent la faveur des élus.

OBJECTIF

Instaurer une facturation à l'acte.

ACTION / LEVIER

L'animateur départemental intervient en appui technique des EPCI en leur apportant des conseils techniques et réglementaires ainsi que le partage et les retours d'expérience venant soit du niveau régional voire national.

Animation départementale des SPANC

PROBLÉMATIQUE

Le besoin des SPANC

Dans l'exercice de leurs activités, les techniciens SPANC doivent mobiliser des connaissances réglementaires et techniques très larges. Ces dernières concernent les techniques de traitement en assainissement non collectif, les caractéristiques techniques des ouvrages de traitements existants. Mais s'ajoutent des connaissances en hydrogéologie, pédologie ou encore en étude capacitaire de traitement d'effluent non domestique (campings, fromagerie, élevage d'escargots, dinandier ...).

Les techniciens SPANC ont exprimé une difficulté d'acquérir ces nombreuses connaissances et ont manifesté un besoin de formations.

CAUSE

Activité nécessitant de nombreuses connaissances très variées.

OBJECTIF

Former les techniciens SPANC aux spécificités de leurs missions.

ACTION / LEVIER

L'animateur départemental accompagne au quotidien les SPANC en le proposant une veille juridique, réglementaire et technique. De plus, une à deux fois par an, il organise une rencontre inter-SPANC pour qu'ils puissent échanger et débattre. Enfin, une formation d'hydrogéologie a été organisée en associant l'ingénieur hydrogéologue départemental. La formation a été très appréciée des techniciens.

Le Département dispose de l'ingénierie et des contacts nécessaires pour proposer des formations aux techniciens SPANC.

L'article L 3232-1-1 du code général des collectivités territoriales précise :

« pour des raisons de solidarité et d'aménagement du territoire, le département met à la disposition des communes ou des établissements publics de coopération intercommunale qui ne bénéficient pas des moyens suffisants pour l'exercice de leurs compétences dans le domaine de l'assainissement, de la protection de la ressource en eau, de la restauration et de l'entretien des milieux aquatiques, de la voirie, de l'aménagement et de l'habitat une assistance technique dans des conditions déterminées par convention ».

Amélioration des connaissances campings

PROBLÉMATIQUE

La faible connaissance patrimoniale des campings

Il y a 300 campings en Dordogne dont un tiers sur le quart sud-est du département. Deux tiers des campings sont adhérents au Syndicat d'Hôtellerie de Plein Air (SDHPA) qui a pour rôle principal de mettre à disposition des professionnels et des partenaires un ensemble d'informations réglementaires, juridiques, sociales, fiscales et techniques. Une partie des données sur le patrimoine en assainissement des campings provient du Syndicat mais celui-ci est incomplet.

L'ensemble des campings représentent une pollution de 35 000 EH jour durant la période estivale. Cette pollution est présente durant la période la plus sensible. Il est nécessaire d'avoir une base de données complètes afin de localiser les assainissements problématiques.

CAUSE

Les détails techniques n'étant pas la priorité du syndicat, les données sont succinctes. Concernant les campings non adhérent au syndicat, les données sont encore plus restreintes.

OBJECTIF

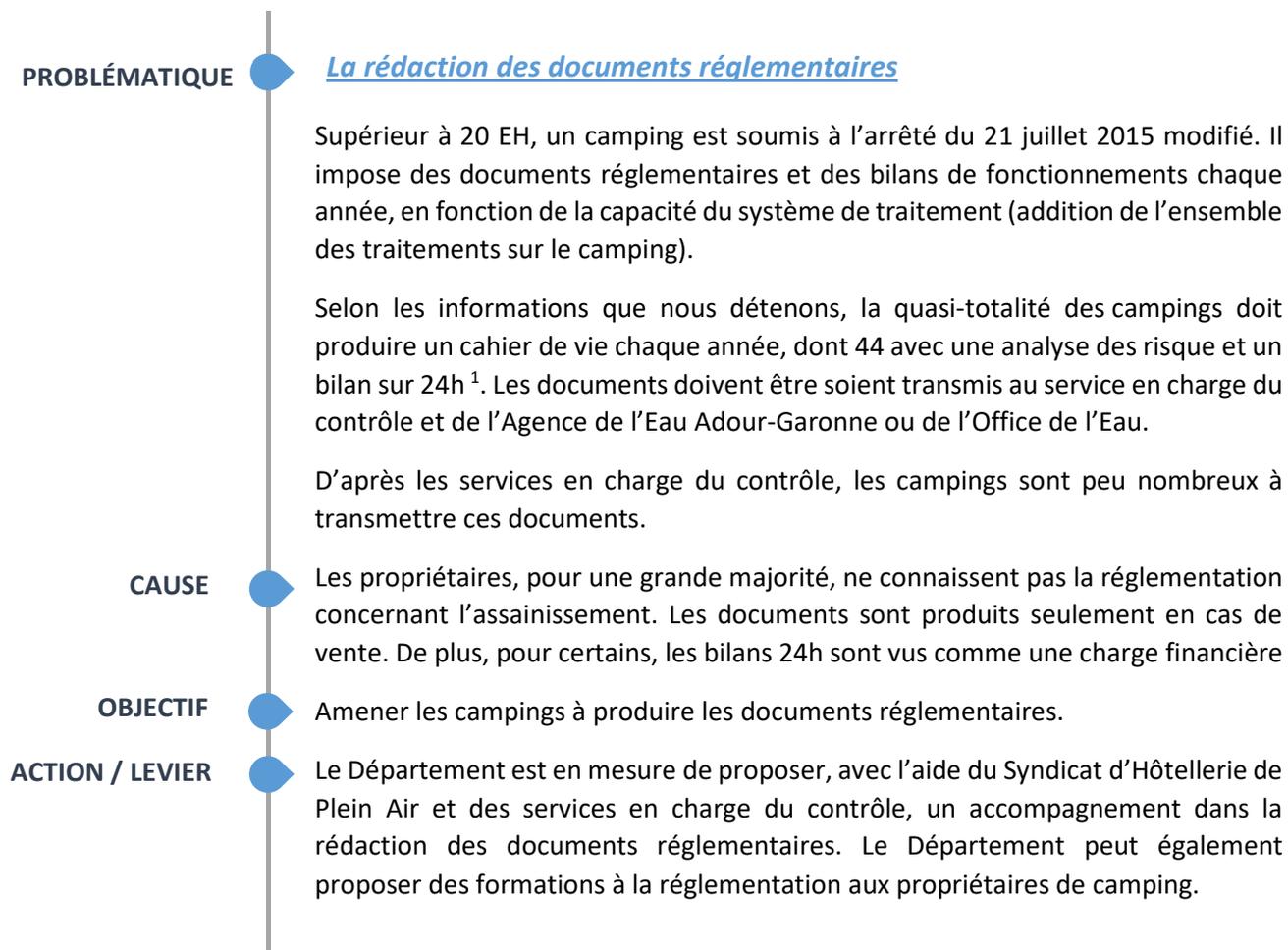
Améliorer la connaissance patrimoniale en assainissement des campings de Dordogne.

ACTION / LEVIER

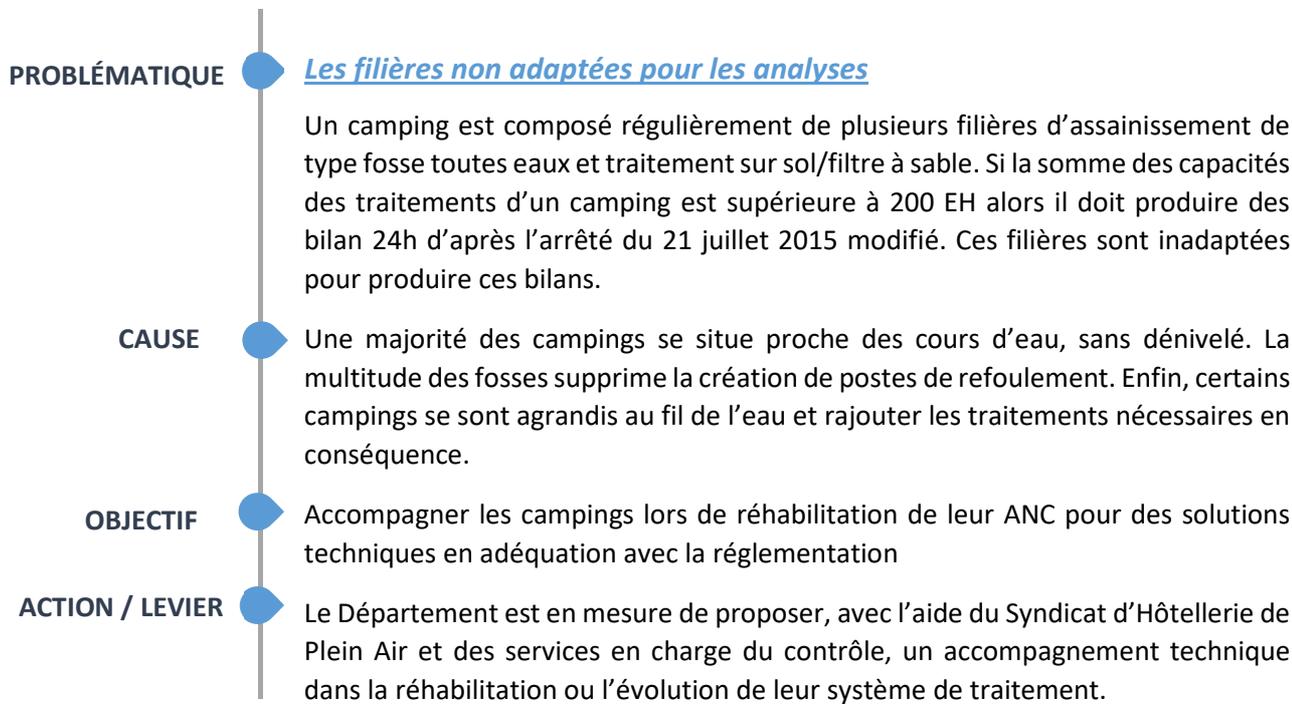
La création d'une base de données informatiques est envisagée pour rendre accessibles les données à l'ensemble des acteurs de l'assainissement et notamment les services en charge des contrôles.

Les services en charge des contrôles permettent également de créer des liens, en plus du syndicat, avec les campings pour apporter une aide technique et juridique. Il est nécessaire de continuer cette communication pour déployer l'ingénierie départemental.

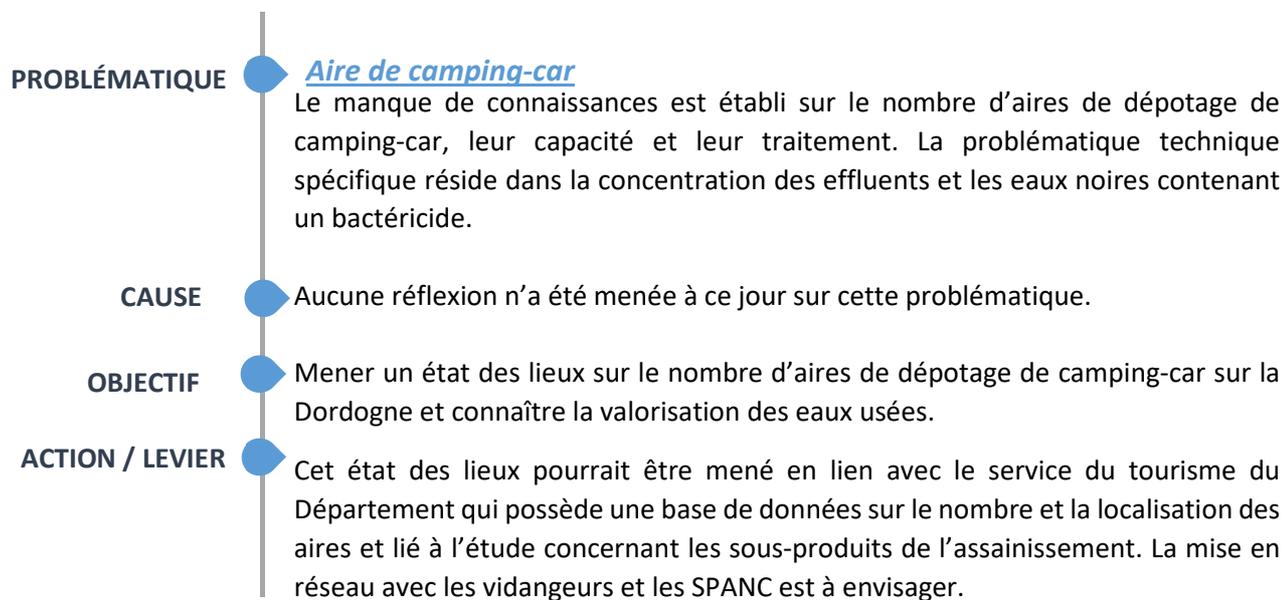
Accompagnement réglementaire des campings



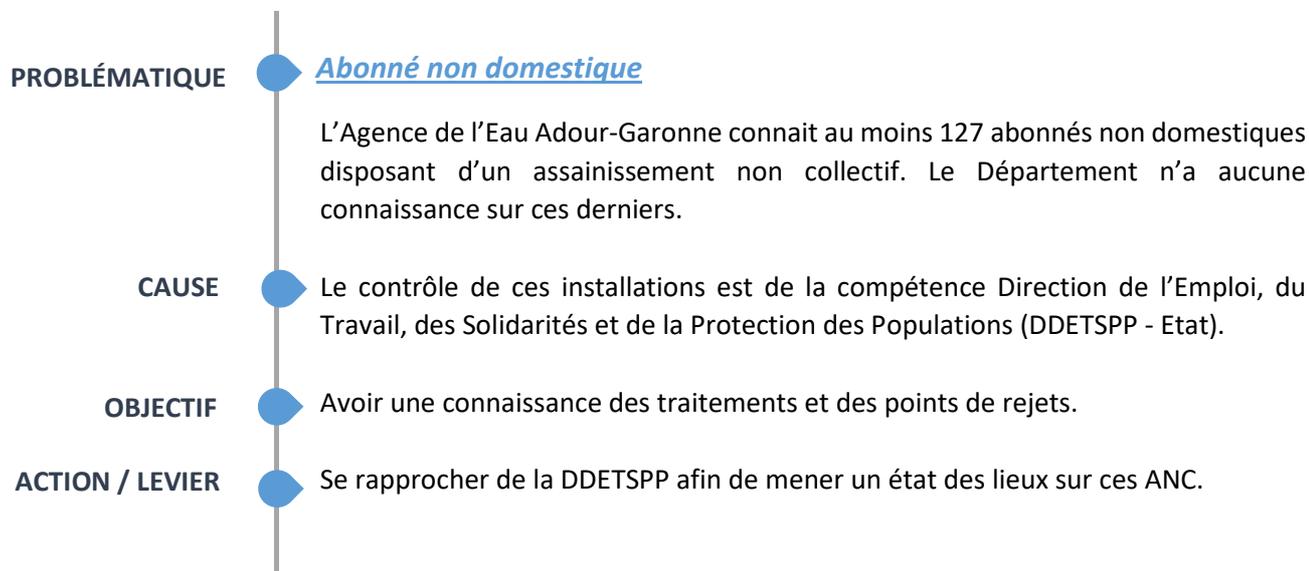
Accompagnement technique des campings



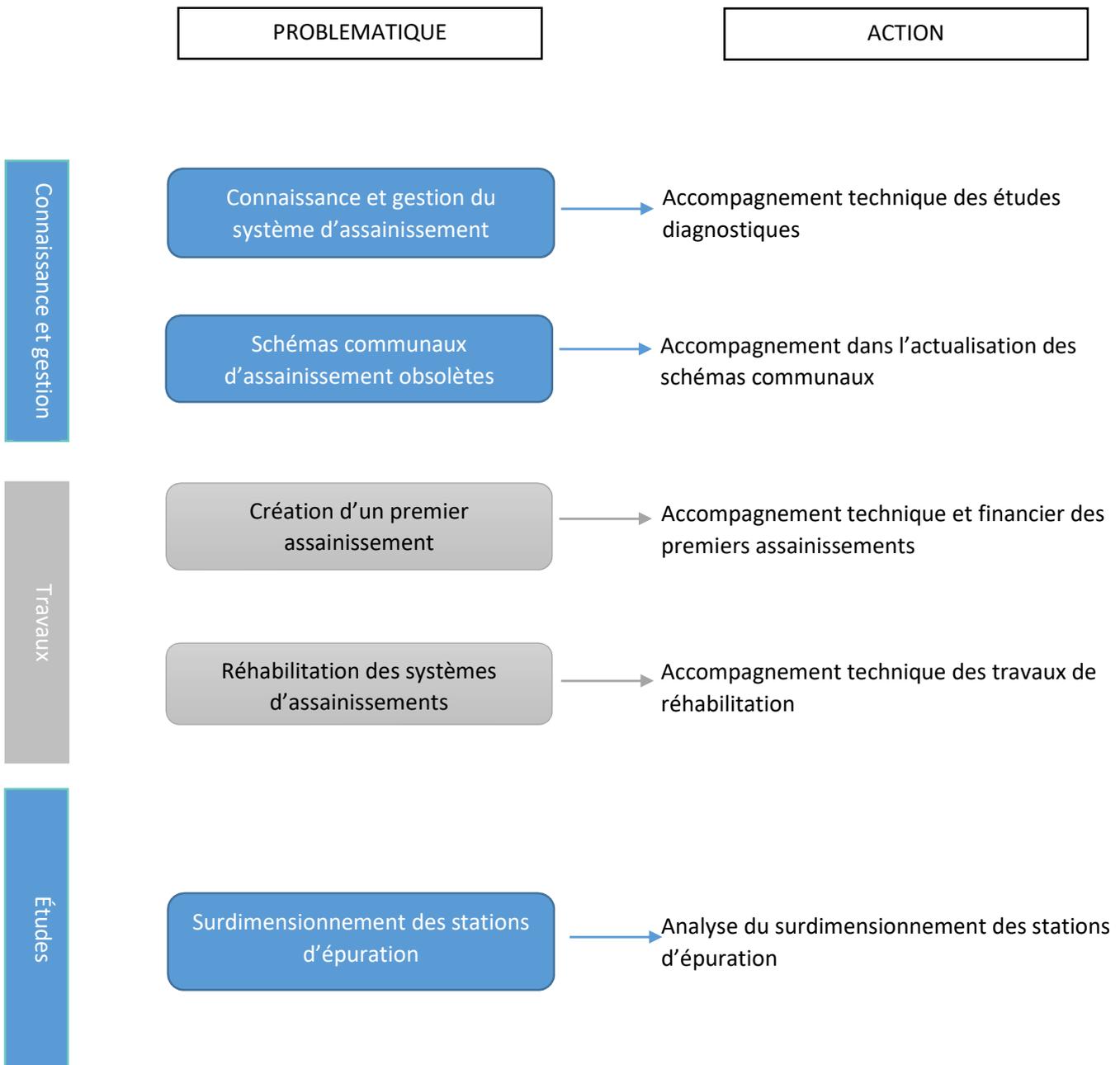
Mise à jour des données des aires de camping-car en matière d'assainissement



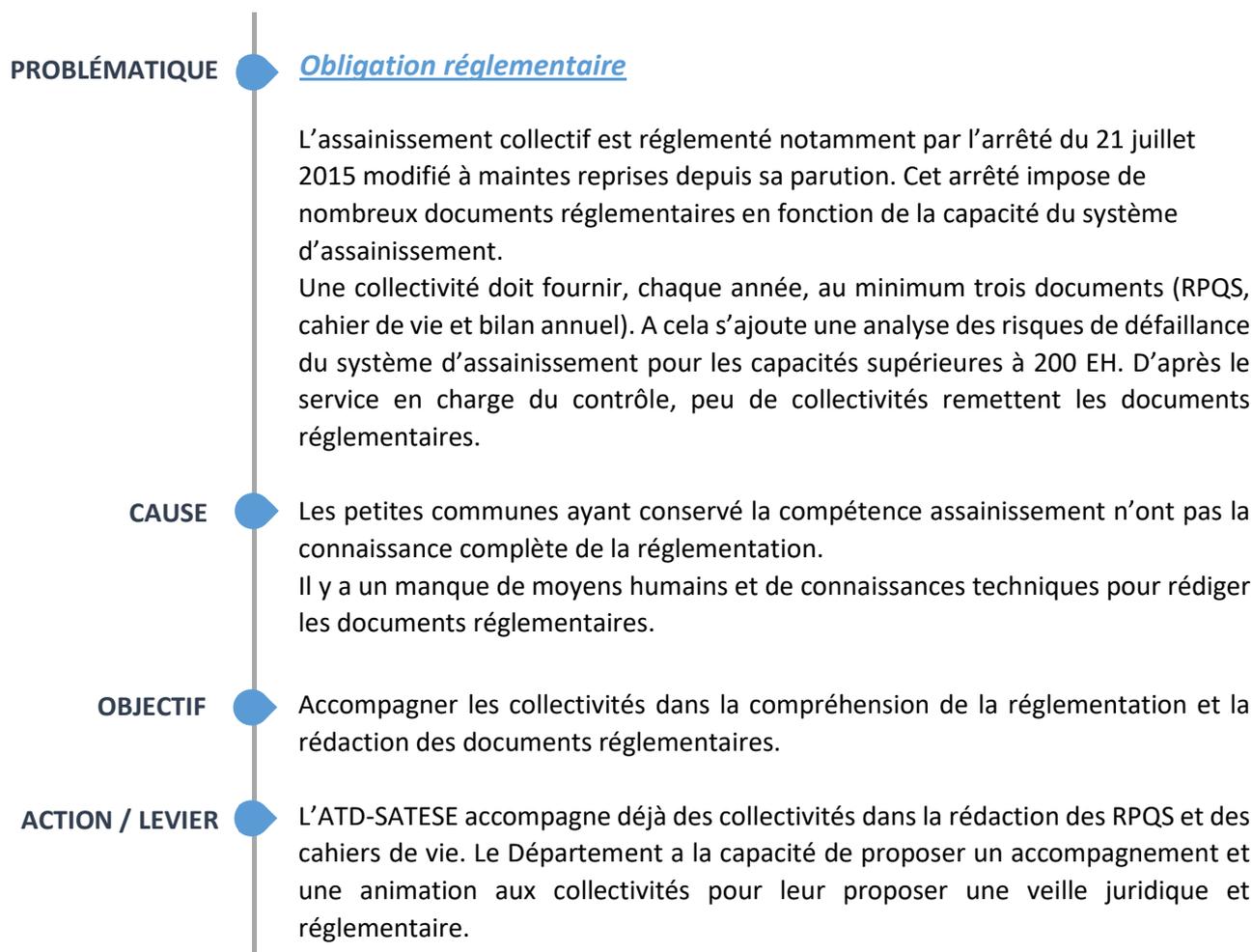
Création d'une base de données ANC des industriels



Assainissement collectif



Accompagnement réglementaire des collectivités



Accompagnement technique des études diagnostiques

PROBLÉMATIQUE

Connaissance et gestion du système d'assainissement

Il y a un manque de connaissance des collectivités de leur patrimoine d'assainissement collectif, un manque de surveillance des postes de refoulement et de leur déversoir d'orage/trop plein.

L'ensemble des systèmes d'assainissement sont vieillissantes. D'ici 2025, 87% des stations auront plus de 20 ans. La réglementation du 21 juillet 2015 modifiée impose une étude diagnostique pour tout système d'assainissement de plus de 10 ans. Par conséquent, d'ici 2025, 231 études diagnostiques devront être produites. Nonobstant la réglementation, le vieillissement et la dégradation des ouvrages des systèmes d'assainissement rendra inéluctables les études diagnostiques dans un proche avenir.

CAUSE

Il y a encore vingt ans, la géolocalisation des réseaux et des branchements n'existait pas. Les connaissances étaient centralisées chez le cantonnier, responsable du bon fonctionnement.

Le renforcement de la réglementation et le vieillissement des systèmes d'assainissement imposent une remise en cause du système actuel.

OBJECTIF

Améliorer les connaissances patrimoniales des collectivités – Améliorer l'exploitation des système d'assainissement – Prioriser les études diagnostiques pour permettre leur réalisation dans de bonnes conditions.

ACTION / LEVIER

Travailler avec la police de l'eau, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et l'ATD-SATESE pour prioriser les diagnostics en fonction de différents paramètres : âge du système, type de traitement, retour de l'auto-surveillance, non-conformité ERU ou encore l'état des masses dans lesquelles se rejettent les stations.

Communiquer auprès des collectivités pour les diriger vers la réalisation d'une étude diagnostique.

Le Département est en mesure d'accompagner techniquement les collectivités dans leur projet.

Actualisation des schémas communaux

PROBLÉMATIQUE

Schémas communaux d'assainissement obsolètes

L'ensemble des schémas d'assainissement, datant de vingt ans, sont devenus obsolètes. Les schémas communaux d'assainissement indiquent qu'une cinquantaine de premiers assainissements restent à construire avec en moyenne 22 branchements. Ces projets sont estimés entre 110.000 € et 760.000€ HT pour un total de plus de 15 millions d'euros. Enfin, 180 collectivités prévoient des extensions de réseaux soit un peu de moins 10 000 branchements, pour un montant de 65 millions d'euros.

CAUSE

Depuis les vingt dernières années, les politiques de mise en place d'un assainissement collectif ont évolué et donne la priorité à l'assainissement non collectif.

Les bourgs concernés par l'AC, avec au plus 22 branchements au réseau ont des consommations d'eau relativement modestes ce qui inclut des redevances élevées pour des ménages, souvent à faible revenu dans le monde rural.

Il faut également tenir compte de l'évolution (en diminution ou en augmentation) de la population dans de nombreux bourg.

OBJECTIF

Revoir les schémas d'assainissement pour permettre d'avoir une vision précise de l'évolution de l'assainissement collectif dans les années à venir.

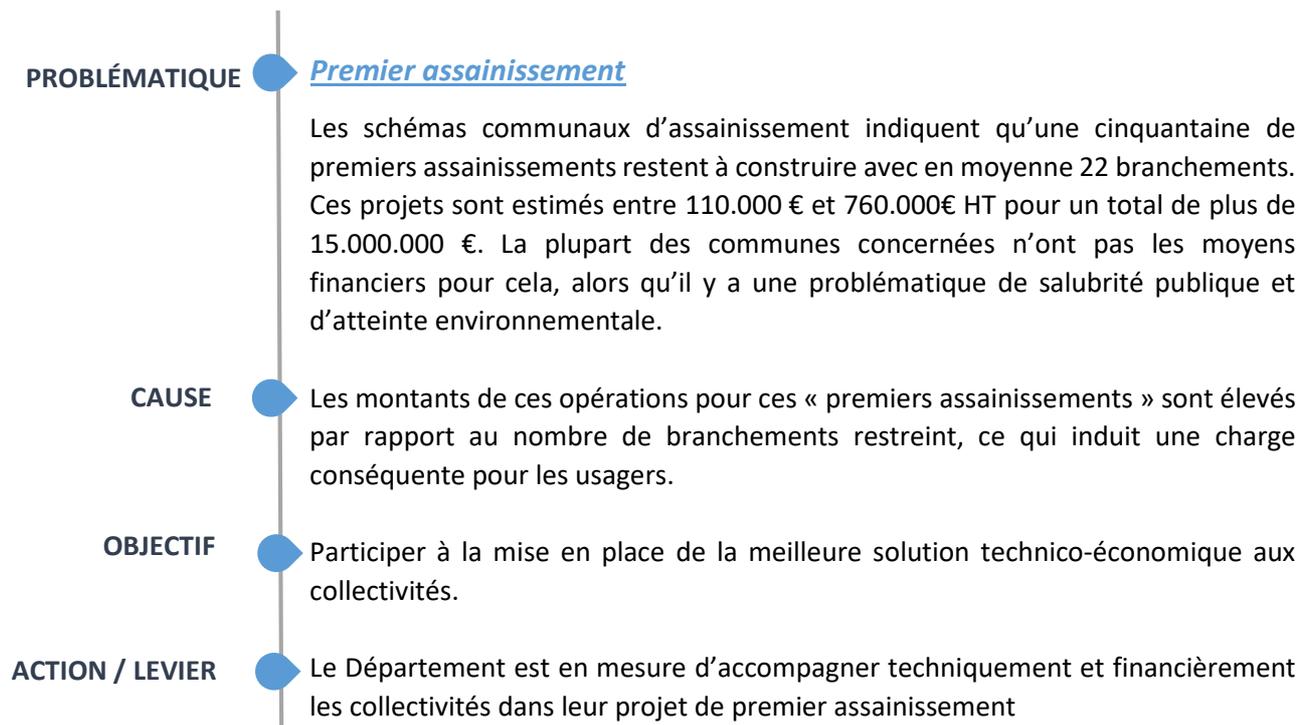
Prioriser les schémas nécessitant une révision et mettre en place une animation auprès des collectivités.

Proposer une révision de zonage, à envisager lors de l'étude diagnostique.

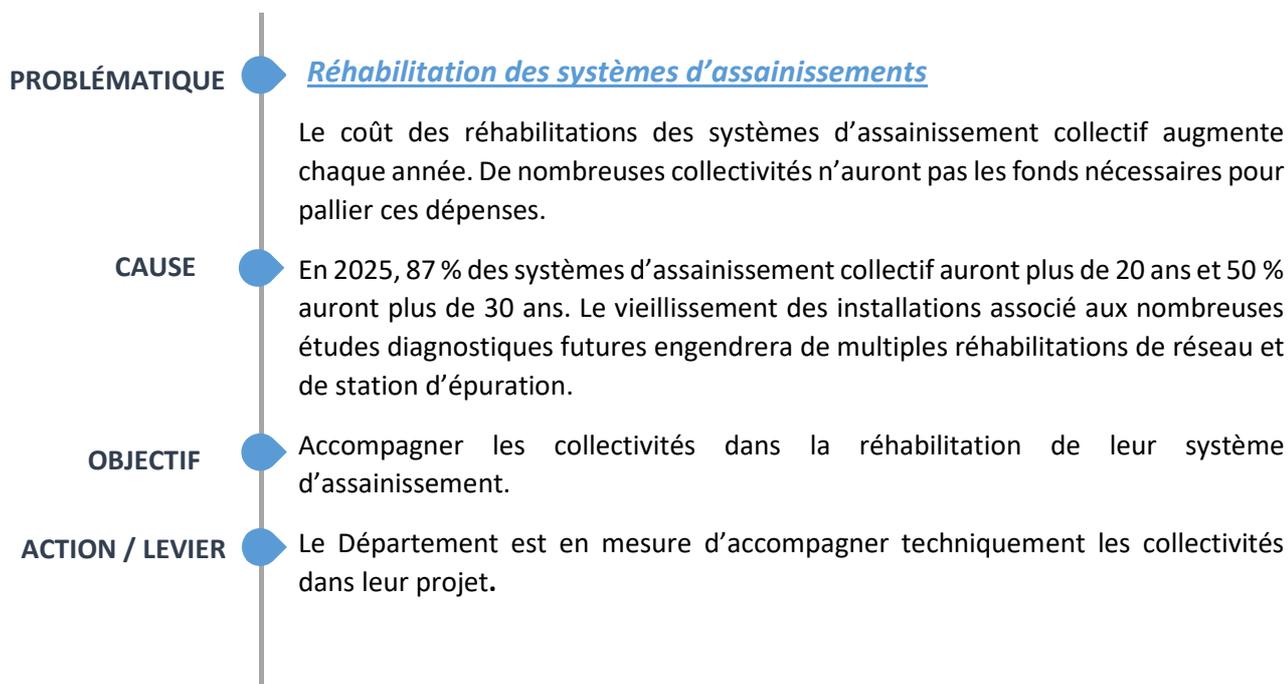
ACTION / LEVIER

Le Département est en mesure d'accompagner techniquement les collectivités dans leur projet de révision de zonage.

Accompagnement technique et financier des premiers assainissements



Accompagnement technique des travaux de réhabilitation



Analyse du surdimensionnement des stations d'épuration

PROBLÉMATIQUE

Surdimensionnement des stations d'épuration

En moyenne, les stations d'épuration reçoivent moins de 50 % des charges hydraulique et organique pour lesquelles elles ont été conçues.

	Boue activée	Filtre à sable	FPR	Lagunage	Lit bactérien
%DBO5	44,4	29,35	37,19	41,79	37,71
%débit	44,3	35,91	43,07	58,5	41,64

Tableau 1 : Moyenne des charges hydrauliques et organiques reçues par les stations d'épurations

Ce constat s'applique également aux stations construites entre 2015 et 2018, malgré l'évolution de la méthode de calcul. La moyenne des charges hydrauliques est de 44 % sur 22 stations et la moyenne des charges organiques, de 33 % sur neuf stations.

En plus de pouvoir générer des problèmes de fonctionnement, cela engendre des dépenses publiques supplémentaires et un surcoût pour l'abonné.

CAUSE

Les raisons de cette anomalie restent inconnues à ce jour : malgré des précautions prises lors du dimensionnement des stations, celles-ci restent surdimensionnées.

OBJECTIF

Étudier les causes de surdimensionnement des stations d'épurations et valider les calculs de dimensionnement par les différents partenaires.

ACTION / LEVIER

Mener une étude en relation avec les partenaires techniques pour déterminer les raisons du surdimensionnement des stations d'épuration afin de proposer une solution.

Sous-produits de l'assainissement

PROBLEMATIQUE

ACTION

Sous-produits

Gestion des sous-produits de l'assainissement

Animation pour une mutualisation de la gestion des sous-produits d'assainissement

Animation pour une mutualisation de la gestion des sous-produits d'assainissement

PROBLÉMATIQUE

Gestion des sous-produits de l'assainissement

Matières de vidange : En 2009, lors de l'élaboration du Schéma Départemental des Matières de Vidange, le gisement était estimé à 172 000 kg DBO₅/an. Actuellement, il est évalué à 161 000 kg DBO₅/an. Or, sur le département cinq Unité de Traitement de Matière de Vidange (UTMV) existent, pour une capacité de traitement de 117 000 kg DBO₅. Il y a donc un déficit de traitement de plus 44 000 kg DBO₅.

Graisse : 51 stations d'épuration en Dordogne possèdent un dégraisseur en entrée pour 49.000 abonnés (soit 80 000 personnes). Le gisement est de 56 tonnes par an. A cela s'ajoute l'ensemble des bacs dégraisseurs des abonnés non-domestiques sur les réseaux d'assainissement collectif et de certains ANC. La valorisation des graisses se fait au cas par cas. Les issues actuelles sont un envoi vers une autre STEP pour traitement ou compostage.

Sable : 43 stations d'épuration en Dordogne possèdent un dessableur en tête de traitement. La valorisation des sables se fait au cas par cas. Les issues actuelles sont un envoi vers une autre STEP pour traitement, vers une unité de traitement ou une décharge.

Boue : 124 stations stockent leurs boues avec un temps de séjour limité (quelques mois à quelques dizaines de mois). Une majorité des collectivités choisissent la valorisation agricole car peu coûteuse et proche de la station d'épuration. À la suite de la COVID-19, la législation a durci la réglementation pour l'épandage des boues (chaulage pendant 10 jours et stockage en attente des résultats d'analyses). Enfin, la réglementation continuera à durcir les protocoles concernant l'épandage, rendant cette valorisation de plus en plus complexe à mettre en œuvre.

De nombreuses collectivités se sont tournées vers le compostage engendrant des coûts budgétaires non négligeables (besoin de déshydrater les boues et envoi vers un centre).

CAUSE

Peu de solution, difficulté technique et solution coûteuse

OBJECTIF

Mener une animation territoriale pour accompagner les collectivités dans la mutualisation de la gestion des sous-produits d'assainissement.

ACTION / LEVIER

S'appuyer sur les différents partenaires techniques pour déterminer des axes actions pour une animation optimisée.

