



Mise aux normes de l'assainissement pour les communes de Dieulefit et Le Poët Laval

Poursuite de l'étude du dossier de rénovation du lagunage

- Le contexte
- L'étude mise en place par le SIEA
- Les solutions alternatives présentées par des élus de Dieulefit :
 - Séparation à la source
 - Mise en place de filtres plantés aérés.
- L'espace nécessaire, les nuisances possibles, le coût des deux projets et leur subventionnement
- Conclusion

1- Le contexte : 5 problèmes sont à résoudre

- Le taux de nitrate
- Le taux de phosphore
- Le taux de DBO5 (Demande Biochimique en oxygène)
- Les odeurs au droit du lagunage
- La pouponnière à moustiques qu'impose un vaste plan d'eau

2 - Etude mise en place par le SIEA

Elle a conduit à adopter un système de traitement utilisé dans 98% des lagunages proches du nôtre. Le bureau d'étude **Artelia** a expertisé différents systèmes pendant 3 ans, et étudié diverses options : la conclusion est que la résolution des problèmes de pollution doit se faire par la mise en place d'une unité de traitement par des boues activées. Coût de l'étude 160 000€ - **qui va de la définition de la filière à la réception des travaux.**

Il s'agit d'une unité de traitement d'environ 1000 m², située au sud de la lagune existante.

Les lagunes actuelles seront alors vidées de leur eau. Le problème des moustiques et des odeurs sera réglé. La surface récupérée, **de 4 ha**, fera l'objet de l'installation d'une centrale photovoltaïques

Ce système, financé à près de 50%, a été validé et les travaux devaient démarrer en novembre 2020.

Réunis le 18 mars 2021, les services de l'eau et de l'état ont validé ce projet, demandé sa mise en œuvre rapide et signifié que seule l'unité de boues activées bénéficiera de financements.

3 - Première solution alternative proposée par des élus de Dieulefit : la séparation des urines à la source.

Une nouvelle étude a été réalisée à la demande du SIEA auprès du laboratoire de recherche Insavalor.

Coût 11 000 €.

Elle impose des modifications techniques et culturelles fortes avec, de plus, un investissement financier important pour les habitants.

- Séparer les urines dans l'habitat par la conception de nouveaux WC et la réalisation d'un système de collecte (canalisation spéciales, containers de collecte des urines, traitements...)
- Récupérer les urines et les excréments, les déposer dans des contenants différents et encourager leur dépôt dans des lieux de collecte identifiés, le dépôt sauvage des excréments humains dans un jardin ou une poubelle n'étant pas autorisé.

Pour mémoire, l'arrêté de 2009 valide l'installation de toilettes sèches mais « *sous réserve que ces toilettes sèches ou à séparation d'urine soient équipées d'une cuve étanche, qu'elles ne génèrent aucune nuisance pour le voisinage, ni rejet liquide en dehors de la parcelle, ni pollution des eaux superficielles ou souterraines* ».

« *La réglementation ne prévoit pas de toilettes sèches dans des immeubles raccordés ainsi que dans des bâtiments tertiaires* »

Collecter ses excréments quotidiennement pour les déposer on se sait où, n'est pas le rêve premier des habitants de Dieulefit et du Poët Laval, qui ont contribué à payer un lagunage et souhaitent pouvoir continuer à l'utiliser.

L'étude a aussi conclu que ce projet n'est pas viable. La séparation des urines qui suppose le retrait volontaire d'un certain nombre d'habitations du réseau d'assainissement existant est abandonné ... provisoirement !

Quoiqu'il en soit, le rejet de cette solution par les habitants est massif.

Conclusions de l'enquête concernant la séparation des urines à la source :

- « *Afin d'atteindre les normes de rejet en azote, sans modifier la station existante il faudrait mettre en place une séparation de l'ensemble des excréments humains pour plus de la moitié de la population de Dieulefit et du Poët-Laval.* » Scénario ambitieux, prenant en compte les campings, les écoles, et une part de l'existant.
- « *Il est nécessaire de séparer de l'actuel réseau d'assainissement 2000 à 2600 personnes soit environ 1 431 et 2139 logements pour atteindre la norme de rejet en azote, cela représente 48% et 71% de la population totale* »
- « *Pour atteindre les normes de rejet en phosphore, il faut séparer plus de 4000 habitants avec des toilettes sèches* »

4 - Seconde solution alternative proposée désormais par certains élus de Dieulefit.

Le laboratoire Insavalor ne clôt pas le dossier précédemment élaboré et propose une autre alternative qui repose sur la mise en place de filtres plantés/aérés dans les lagunes existantes.

- « En accompagnement d'une séparation à la source sur les prochaines années, une solution extensive et modulable est proposée »
- « Un lit **planté** avec aération naturelle peut être installé sur l'emplacement d'une lagune existante. »

L'idée des roseaux acteurs de la dépollution a une connotation écologique qui peut susciter quelques attraits. Cependant cette nouvelle proposition (qui aurait la même efficacité écologique que le projet du SIEA) est associée à de fortes contraintes qu'il faut prendre en compte.

Le projet, en deux étapes, repose toujours sur la séparation à la source des urines et des excréments humains.

- « Il est donc envisageable de prévoir la construction en deux temps et évaluer d'ici 30 ans s'il est nécessaire d'augmenter la station **avec la mise en place de la séparation des urines à la source** »
- « **pendant la mise en place de ces solutions dans le temps...** s'adapterait bien à une solution alternative d'épuration non intensive... **grâce à la mise en place de séparation des urines à la source sur les nouvelles constructions et dans les habitats non permanents.** »
- Avec « **une séparation des urines à la source déployée sur l'ensemble des nouvelles constructions, les charges azotées et phosphorées pourraient, à l'horizon 30 ans, être les mêmes qu'actuellement.** »
- « **La séparation des urines à la source** permet donc d'envisager une station d'épuration avec un dimensionnement plus faible et des contraintes opérationnelles plus faibles »

Il a pourtant été démontré qu'une séparation des urines à la source en conservant la lagune dans son fonctionnement actuel ne permet pas d'atteindre les normes de rejet imposées.

Le dimensionnement de l'espace planté de roseaux repose lui aussi sur une éventuelle séparation à la source des urines et des excréments humains. De plus, il est calculé pour la population actuelle.

Autrement dit "filtres plantés/aérés = retour à la "séparation des urines à la source" + le non raccordement des constructions à venir sur Dieulefit et Le Poët-laval

5 - Traitements physico-chimiques

Le cabinet d'étude Insavalor précise qu'il sera le même quelque soit l'option choisie.

*"A l'heure actuelle il n'existe pas de traitement fiable qui permette de traiter le phosphore de manière extensive pour atteindre la concentration nécessaire de 1,3mg/L. Une solution intensive de traitement physico chimique est donc nécessaire. Celle-ci consiste en l'ajout de chlorure ferrique dans un bassin de mélange suivi d'un décanteur. **Le traitement est identique à celui mis en œuvre dans la boue activée.**"*

6 - L'espace nécessaire pour les deux projets (boues activées ou filtres plantés)

-> **Boues activées** : 1000 m2 d'espace nécessaire pour l'unité de traitement.

Récupération des 4 ha des lagunes actuelles pour des projets de revitalisation des sols et des lieux. Un appel à projet permettrait aux élus et aux habitants de décider du devenir de ces lieux.

-> **Filtres plantés/aérés** : ils utiliseront un espace de 6700 m2. Une des lagunes actuelles serait réservée pour doubler la station (donc doubler le prix), l'autre serait plantée d'arbres.

7 - Le coût des deux projets

L'impact sur la consommation d'eau potable : lors d'une mise en place éventuelle de toilettes à séparation d'urine , « la réduction de consommation est d'environ 1% », donc négligeable

Sans qu'on connaisse les sources utilisées par le laboratoire Insavalor pour apprécier les coûts de la gestion ou de l'entretien : il semblerait qu'ils soient du même ordre que ceux du projet "boues activées" du SIEA.

- **Le projet du SIEA**, à l'issue d'un appel à projet, est évalué à **2,5M€** moins une subvention de **1,3M€** : soit **1,2M€**. Projet validé pour **30 ans**, dimensionné pour **5600 habitants**, il prend en compte l'évolution potentielle de la population.

- **Le projet filtres plantés/aérés** est évalué par Insavalor qui fabrique et vend ces filtres, à **2,5M€**. Projet établi pour **10 ans** de fonctionnement sans tenir compte de l'augmentation de la population. Si le nombre d'habitants croît, l'espace des filtres plantés devra être agrandi (**soit un investissement complémentaire**). De plus, il sera nécessaire de ne plus raccorder de nouvelles constructions (Solutions ???), mais de mettre en place la séparation des urines à la source... et ce sont les habitants qui feront les investissements nécessaires (**acceptation improbable...**)

8 - Les subventions pour le projet filtres plantés/aérés

Les subventions ne sont pas transférables d'un projet sur l'autre. Pour le projet "boues activées, elles couvrent 50 % du coût. Il faudra donc revoir la procédure si le projet des filtres plantés/aérés est retenu et donc remettre l'ouvrage sur l'établi :

- **Nouvelle étude du même type** que l'étude réalisée pour l'unité des boues activées. Montant ???
- **Nouvel appel à projet** sur la proposition filtres plantés/aérés, projet qui n'est à ce jour qu'au stade de la conception et de l'idée.
- **Pas d'accord des actuels financeurs pour la prise en charge du projet "filtres plantés aérés"** déclarés inadaptés à la demande nécessaire pour 5 600 raccordements au tout à l'égout et à la station d'épuration.

9 - Entretien des deux espaces, boues activées et filtres plantés aérés

- Boues activées :

- 2 employés pour la surveillance et la maintenance, pendant 2 journées et demie par semaine soit 906h/an # d'un mi-temps, pour 5000 habitants.

- 1 camion par mois, 2 camions les mois d'été, pour l'enlèvement des boues saturées.

Ce programme a été calculé pour un fonctionnement de 30 à 35 ans et pour 5 600 habitants (actuellement # 4 200 habitants dans les deux communes.)

- Filtres plantés d'après les précisions données par Insavalor au SIEA

- 300 h/mois pour 1000 m² (il y en aurait 6 000) et pour 1000 habitants. (il y en a actuellement plus de 4 000)

- Il est nécessaire de nettoyer les lagunes chaque année et surtout il faut couper les 6000m² de roseaux, et les évacuer à l'aide de nombreuses rotations de camions.

CONCLUSION

La première étude réalisée à la demande de certains élus de Dieulefit confirme la non-faisabilité du projet de séparation des urines à la source **dans l'immédiat**.

Mais le **laboratoire Insavalor** formule une proposition alternative étudiée pour 10 ans qui repose sur deux modifications importantes que nous refusons :

- **Non-raccordement à l'assainissement collectif pour toute nouvelle construction** (dès à présent)

bien que « *la réglementation légale ne prévoit pas de toilettes sèches dans des immeubles raccordés ainsi que dans des bâtiments tertiaires* »

Quelle sera alors la solution en cas de construction d'immeubles collectifs, d'écoles ???

Une nouvelle fronde est prévisible car refuser le raccordement aux réseaux pour les nouvelles constructions n'est pas acceptable.

- **La séparation des urines à la source déployée sur l'ensemble des nouvelles constructions**

(quid de DAH rue des Reymonds et des sources de Dieulefit ?)

Les élus actuels ne peuvent en aucun cas **imposer cette norme** aux personnes qui s'installeront dans nos communes.

Le rejet de cette mesure régressive par les habitants s'est suffisamment exprimé pour que cette option soit définitivement abandonnée.

La mise en place d'un projet en deux étapes manque singulièrement de retour d'expérience et s'avère tout aussi coûteuse.

La première étape de l'assainissement par **filtres plantés/aérés**, prend en compte le **nombre d'habitants actuellement raccordés au réseau d'assainissement**. En cas d'augmentation du nombre d'habitants il y aura deux options :

- Augmenter la surface des filtres **avec une nouvelle incidence financière forte pour la collectivité.**

Ou

- Compléter l'utilisation des filtres plantés par le **développement du projet de séparation des urines à la source**. On y revient toujours, avec une incidence de rejet par la population tout aussi forte !

Pour rappel, l'utilisation de traitements physicochimiques est identique quelque soit le projet retenu.

Processus décisionnel

Ce nouveau dossier devra être examiné par l'Agence de l'eau, l'Etat, le Département qui avaient validé le principe d'unité de traitement des eaux usées par des boues activées et finalisé par le SIEA. Rappelons-le, ce projet devait être mis en route **au plus tard en novembre 2020**.

Il serait raisonnable d'entendre les propositions de ces structures compétentes et des techniciens du SIEA en charge du dossier avant toute prise de décision. Un minimum de respect de ces instances et des agents spécialisés qui y travaillent s'impose car leurs avis détermineront les subventions potentielles.

Des études coûteuses à limiter

La multiplication des études est devenue un poids financier bien réel pour les finances communales et les structures.

La nouvelle proposition d'assainissement par des filtres plantés/aérés impose une nouvelle étude technique car le dossier qui est proposé reste très général et très imprécis. Il nécessite aussi une étude d'impact dont nous devons connaître le coût, tout comme le coût précis de la future réalisation de l'ouvrage.

La confirmation de non faisabilité du projet "filtres plantés" par les services de l'eau et de l'état confirme nos hypothèses et nous invite à demander la mise en place rapide de l'unité de boues activées afin de régler très vite le problème de la pollution du Jabron car les débats et tergiversations entretiennent et prolongent sa lente dégradation.

Le rejet massif des habitants concernant le projet de séparation des urines à la source, projet qui revient constamment et de manière insidieuse dans la nouvelle proposition des filtres plantés/aérés dans les lagunes existantes, ne doit pas être méprisé mais également pris en compte dans l'analyse du dossier.

