

Bienvenue



RÉUNION PUBLIQUE SUR LE PROJET DE BAIGNADE À L'ÉTANG DU GRAND JONAS

Espace du Mont Gerbassou

Vendredi 18 novembre 2022

DÉROULÉ

- Présentation des participants
 - Présentation du projet avec le cabinet
 - 1^{er} temps d'échange
 - Présentation des aspects financiers et du calendrier
 - 2nd temps d'échange
 - Pot convivial
-
- Présentation par Peggy Bariat (maire), Karine Bernard (1^{ère} adjointe et en charge des affaires intercommunales), Cédric Pierre (élu référent pour ce projet), Frédéric Richard (adjoint aux projets structurants) et Mr Nardot pour la société Géonat.



UN LIEU DE VIE INCONTOURNABLE DES HABITANTS ET TOURISTES DE TOUT ÂGE 1/2

De nombreuses activités proposées

- Course à pieds/jogging
- Vélo-cross
- Modélisme-naval
- Pêche
- Randonnée/marche ...



UN LIEU DE VIE INCONTOURNABLE DES HABITANTS ET TOURISTES DE TOUT ÂGE 2/2



Un lieu déjà aménagé pour recevoir du public

- Camping 3 étoiles
- Sentier nature commenté (panneaux Ligue de Protection des oiseaux)
- Parcours de santé (projet porté par le Conseil municipal des jeunes)
- Toilettes sèches
- Tables de pique-nique & barbecue
- Accès aux Personnes à mobilité réduite (notamment pour les pêcheurs)
- Base VTT
- Plus de 130 places de parking

Les étangs de Jonas, des plans d'eau hérités du Moyen-âge 1/2

- **Un étang moyenâgeux** : un premier petit plan d'eau est creusé dans les années 1070
- L'étang est **donné par le Seigneur d'Ambazac, Amélius de Montcocu, aux moines de l'ordre de Grandmont qui en font une pêcherie**

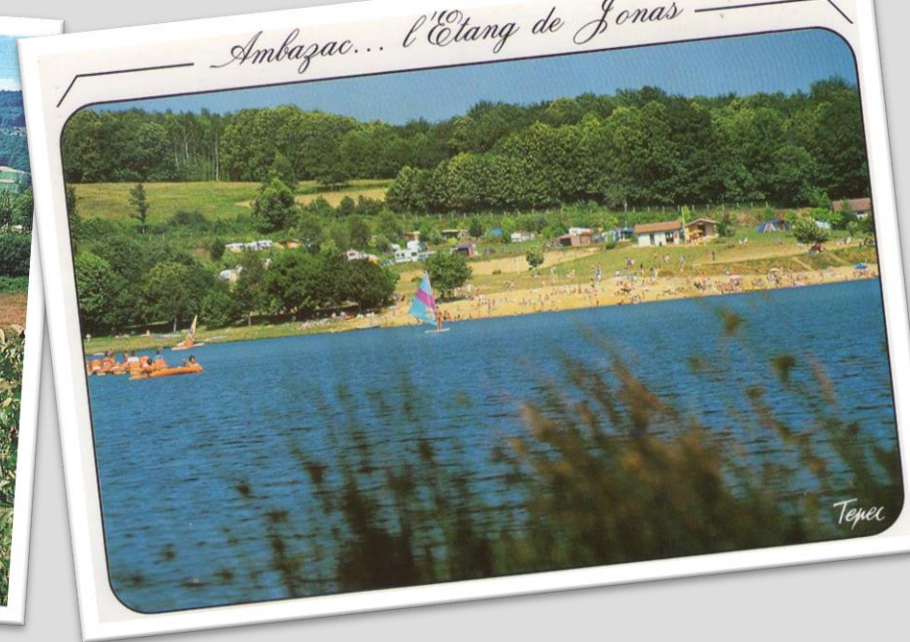
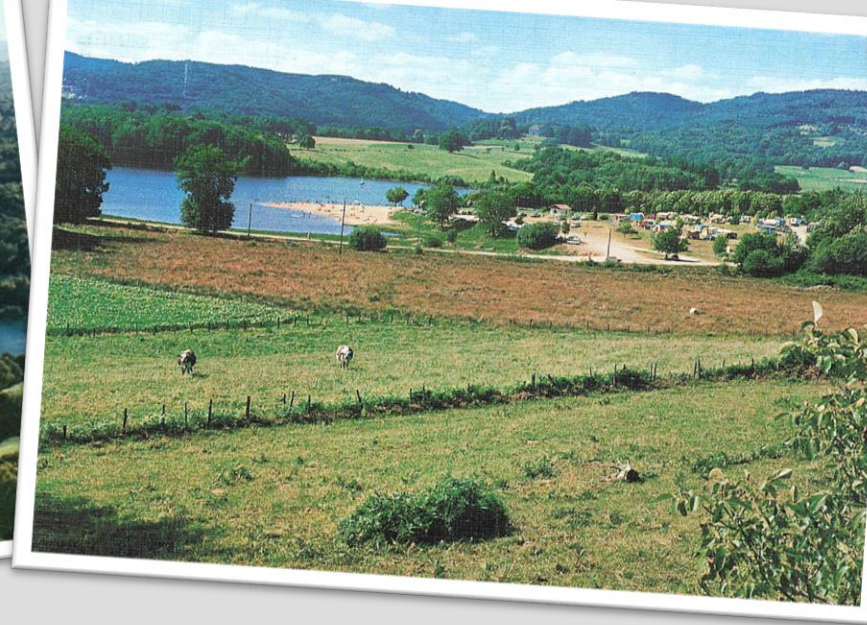


Étienne de Muret, Fondateur de l'Ordre de Grandmont

- Jusqu'à sa remise en eau au début du XXème siècle, **l'étang connaît de longues périodes d'assèchement**
- Des années 1900 à 1950, **une entreprise de pisciculture exploite les étangs du Petit et du Grand Jonas, jusqu'à sa fermeture qui mène à une nouvelle période d'assèchement**

Michel Lhéritier, créateur d'une machine destinée au faucardage des étangs et fondateur de l'entreprise de pisciculture





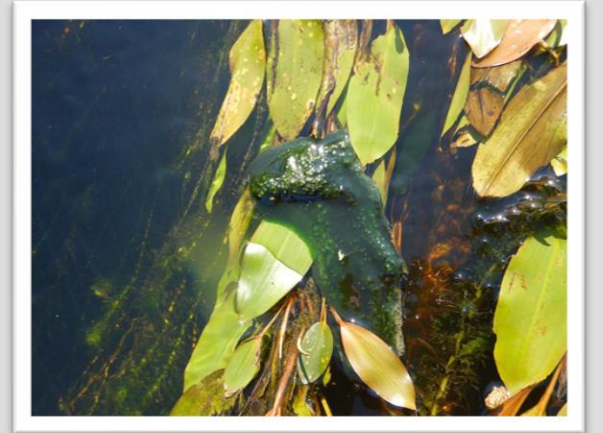
Les étangs de Jonas, des plans d'eau hérités du Moyen-âge 2/2

- De 1971 à 1976, la commune rachète les parcelles formant l'étang à plusieurs propriétaires pour le remettre en eau. Ces travaux de remise en eau sont complétés par l'ouverture du camping municipal
- **2009 : Fermeture définitive et administrative de la baignade dans l'étang**
- 2015 : Risque de rupture de la digue

CONTEXTE DU PROJET DE RÉOUVERTURE DE LA BAIGNADE 1/2

- Fermeture définitive administrative de la baignade en 2009 à cause de la qualité de l'eau : (présence de cyanobactéries)
- **Une demande forte des habitants** (en témoigne notamment la pratique non-autorisée de baignade chez les jeunes l'été)
- Projet présent dans le programme électoral de la majorité
- Fuites au niveau de la digue en 2015 faisant craindre une rupture = importants travaux

Les cyanobactéries : un fléau accru par la sécheresse



L'incident lié à la digue en 2015 avait impliqué le report du projet et de coûteux travaux de réfection des ouvrages, comme la digue

CONTEXTE DU PROJET DE RÉOUVERTURE DE LA BAIGNADE 2/2



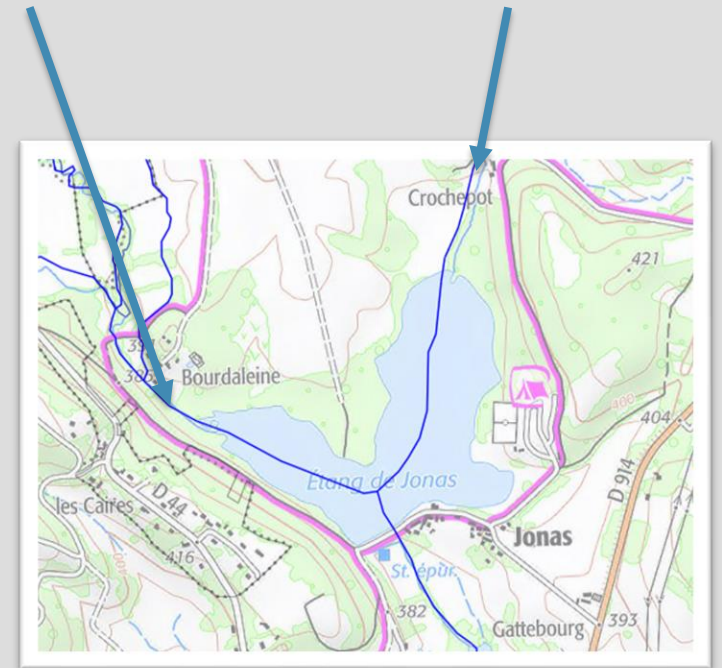
Vue de la baignade avant sa fermeture

- **Sur le territoire de la Communauté de communes ELAN :**
 - **0 piscine et seulement 1 baignade pour 28 300 habitants**
 - **Alors que la moyenne nationale est de 1 bassin de pratique de la natation pour 10 000 habitants**
 - Au minimum 20 min. de voiture + ~19€ d'entrée pour une famille de 4 pers.
 - 1 site de baignade naturelle soumis « à des contrôles [d'eau] renforcés » par l'ARS
 - **Contexte social :**
 - **1 Français sur 2 ne part pas en vacances**
 - **Contexte énergétique :**
 - **Une piscine municipale représente au minimum entre 20% à 30% de la consommation énergétique totale d'une commune**
- + Aspiration forte des Français et touristes en 2022, celle de pouvoir faire des activités au grand air, dans un espace naturel authentique**



QUALITÉ DE L'EAU 1/2

- Travail avec le cabinet d'études Géonat
 - **2 arrivées d'eau distinctes : Bourdaleine et Crochepot**
 - Un bassin versant principalement agricole et boisé, avec de nombreux habitats dispersés
 - Une activité halieutique marquée
 - **Etang peu vidangé depuis 1976, donc présence d'une couche sédimentaire importante (vidanges en 2009, 2015, 2022)**
- **Vidange et vérification des ouvrages en cours**





QUALITÉ DE L'EAU 2/2

Enseignements des analyses :



- **Dans le plan d'eau :**
 - Bactéριο → aucun résultat n'est supérieur à la valeur guide
 - Cyanobactéries → détérioration qualitative
- **Ruisseau de Crochepot :**
 - Bactéριο → détérioration qualitative

→ Travail réalisé avec les agriculteurs concernant les pollutions en amont



UNE SOLUTION QUI PERMET D'ALLIER SÉCURITÉ POUR LES Baigneurs ET NATURE



Solution novatrice retenue : baignade artificielle

- Contrairement aux baignades naturelles, **c'est une baignade dont l'eau est maintenue captive**, donc elle est séparée des eaux de surface ou des eaux souterraines par aménagement.
- Une réglementation plus stricte est applicable à ces baignades **depuis 2019** (arrêté du 15 avril 2019 relatif à la fréquentation, aux installations sanitaires et au règlement intérieur des baignades artificielles), à **savoir** :
 - Des exigences de qualité de l'eau, de renouvellement de l'eau et l'hygiène des baigneurs
 - Une fréquentation maximale instantanée dans la zone de baignade de 10m³ par baigneur.
- Tout cela est **validé par l'Agence régionale de santé de Nouvelle-Aquitaine (ARS)** qui est en charge du contrôle sanitaire des baignades artificielles.



UNE SOLUTION QUI A DÉJÀ FAIT SES PREUVES



→ Actuellement, 0 projet de ce type en Nouvelle-Aquitaine et une 100aine au niveau national, selon le Sénat.

- Visite de projets semblables dans le Nord



Baignade de Watissart à Jeumont (59)

→ Seule baignade restée ouverte cet été dans tout le département



Baignade aux Prés du Hem d'Armentières (59)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET À L'ÉTANG DU GRAND JONAS I/5

Aménagements

- Espace plage + zone de baignade délimités
- Bâtiment technique
- Douches (passage obligatoire avant l'entrée dans l'eau)
- Profilage du bassin : maximum 2m de profondeur

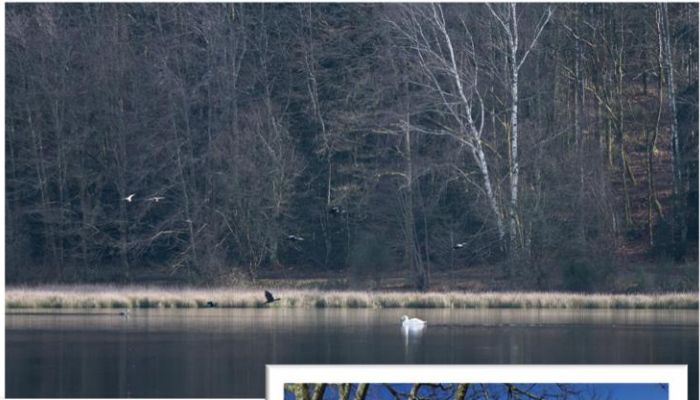


Matérialisation du bassin

- Séparation entre l'eau de l'étang et l'eau du bassin par un merlon de terre qui pourra être végétalisé



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET À L'ÉTANG DU GRAND JONAS 2/5

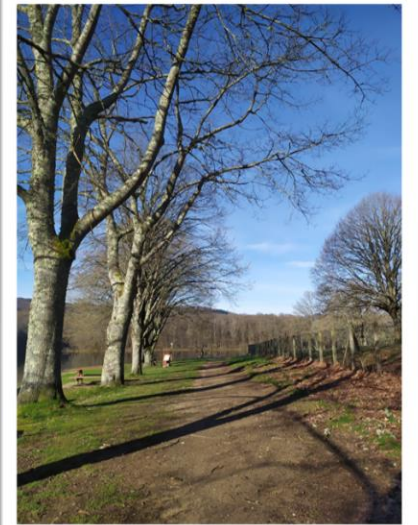


Pré-diagnostic environnemental

- Rencontre pour avis avec des professionnels de la Ligue de protection des oiseaux (LPO Limousin) et du Conservatoire des espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine (ornithologue, spécialiste de la gestion des zones humides) = *aucun enjeu écologique majeur, c'est-à-dire pas d'espèces végétales ou animales menacées*

☐ **Atouts du projet :**

- ✓ Son caractère temporaire : ouverture l'été maximum 2,5 mois/an, ce qui laisse le lieu plus de 9 mois de l'année à son état naturel pour la faune et la flore
- ✓ Sa réversibilité : les aménagements sont minimes et les matériaux utilisés naturels (pierres/sable)





CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET À L'ÉTANG DU GRAND JONAS 3/5

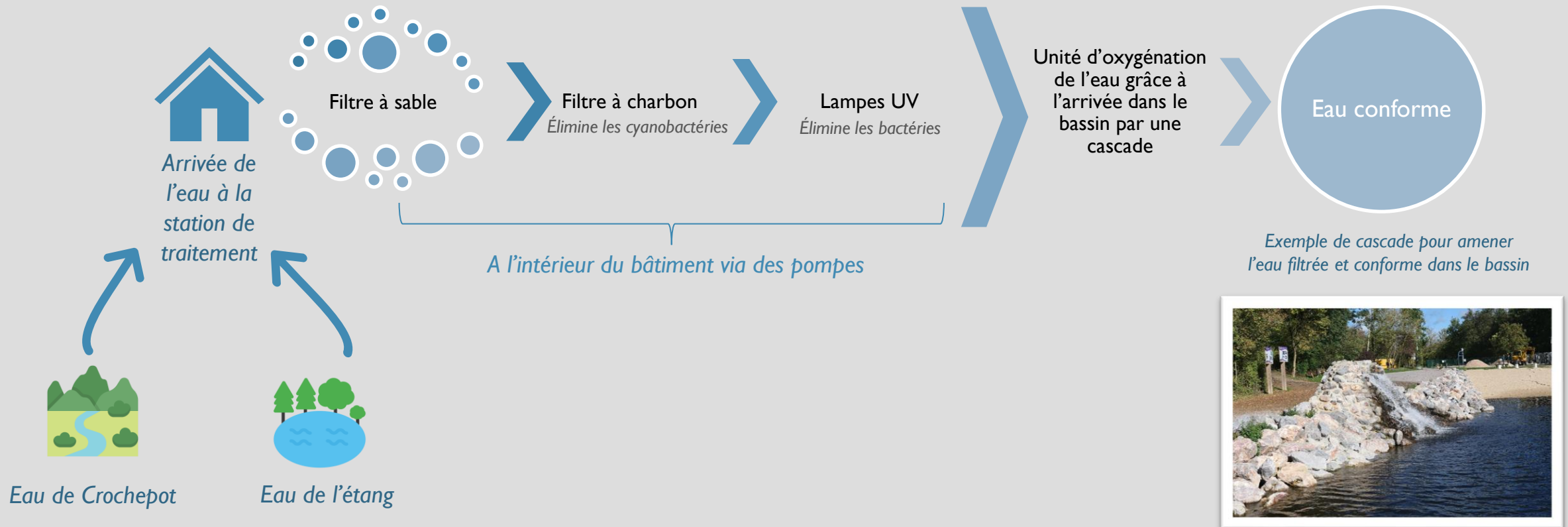


Alimentation en eau du bassin

- La réglementation distingue 2 catégories de baignades artificielles :
 - celles en système ouvert, dont l'alimentation se fait exclusivement par de l'eau neuve non recyclée,
 - celles en système fermé dont l'alimentation en eau est en tout ou partie recyclée.
- **Un système mixte est retenu** compte tenu des caractéristiques des sources retenues pour approvisionner le bassin :
 - ruisseau de Crochepot
 - eau prise dans le plan d'eau (point éloigné du rejet de la baignade)
- **Le ratio « eau du cours d'eau/eau du plan d'eau » pourra être adapté** en fonction de la qualité mesurée et de la disponibilité sur chaque point de prélèvement.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET À L'ÉTANG DU GRAND JONAS 4/5

Traitement physique de l'eau de baignade pour une qualité assurée durant toute la saison estivale





CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET À L'ÉTANG DU GRAND JONAS 5/5

Autres contraintes techniques :

- 130 baigneurs dans l'eau maximum
- Renouvellement de la totalité de l'eau de la zone de baignade en 12 heures maximum
- Présence obligatoire d'un maitre-nageur qualifié
- Rejet de l'eau captive dans l'étang
- Vidange systématique du bassin pour l'hiver



→ **Présentation du projet à l'Agence régionale de santé de Nouvelle-Aquitaine** qui a salué un projet novateur tourné vers la qualité de l'eau, et donc la sécurité du baigneur + projet pilote dans notre région



VOUS AVEZ LA PAROLE

Que pensez-vous de cette
solution technique ?



ESTIMATION FINANCIÈRE

- **Estimation de Géonat ~ 1 million d'€ (augmentation de 10% des pré-devis pour prendre en compte la volatilité actuelle des prix)**
 - **1^{ère} tranche en 2023 : 450K€**
 - Etudes géotechnique et topographique, maîtrise d'œuvre, construction d'un bâtiment de traitement, mise en place du merlon, enrochement, apport du sable ...
 - **2^{ème} tranche en 2024 : 550K€**
 - Profilage de la baignade, maîtrise d'œuvre, installation hydraulique du bâtiment, et des filtres et du traitement UV ...
- **Sollicitation de diverses subventions** : Dotation d'équipement des territoires ruraux ...



COÛT ANNUEL DE FONCTIONNEMENT 1/2

But = minimiser les coûts de fonctionnement grâce :

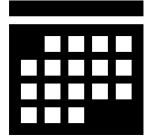
- ✓ À la mise en régie des travaux d'entretien du site et de maintenance de la station
- ✓ À l'absorption des besoins en électricité pour la station de traitement **par le parc photovoltaïque qui sera construit à la place de l'ancienne décharge + la couverture avec des panneaux photovoltaïques du toit du local technique à l'étude**

COÛT ANNUEL DE FONCTIONNEMENT 2/2



Coût de fonctionnement pour 2,5 mois/an (week-ends de juin + juillet/août) :

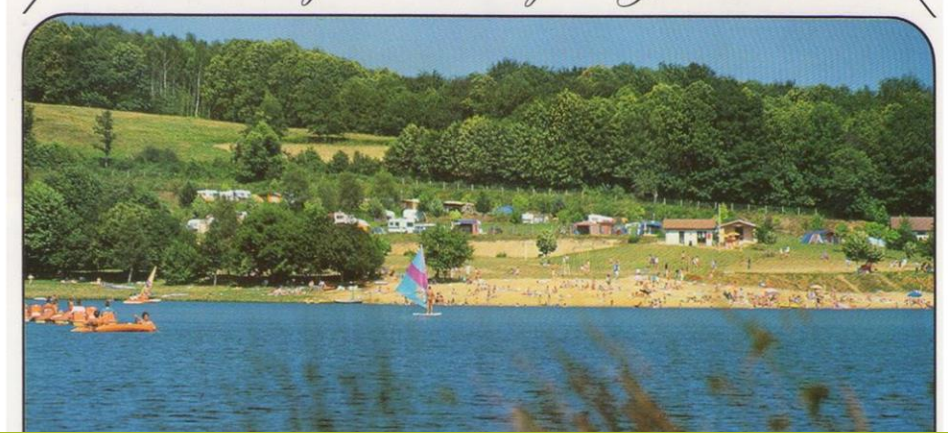
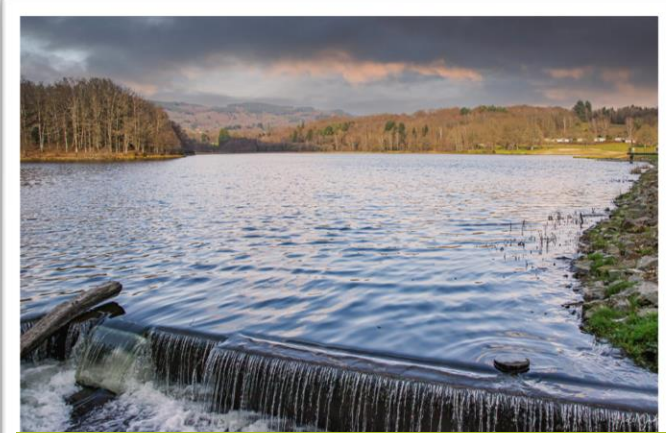
- Electricité pour le traitement de l'eau : puissance des pompes de 30 kW → soit 50 000 kWh pour la période d'ouverte = **4 250€ d'électricité économisés grâce aux panneaux photovoltaïques**
 - En régie
 - Entretien du site : nettoyage du site et entretien des espaces verts > **déjà réalisé aujourd'hui**
 - Maintenance de la station de traitement de l'eau: 2h/jour en période de fonctionnement
- ***
- Personnels : 2 maîtres-nageurs pour permettre une ouverture 7j/7 pendant 2,5 mois, soit 2 salaires avec charges employeurs = 13 000€
 - Autres : entretien des pompes (2 000€/an), eau de la douche (+200€/an)



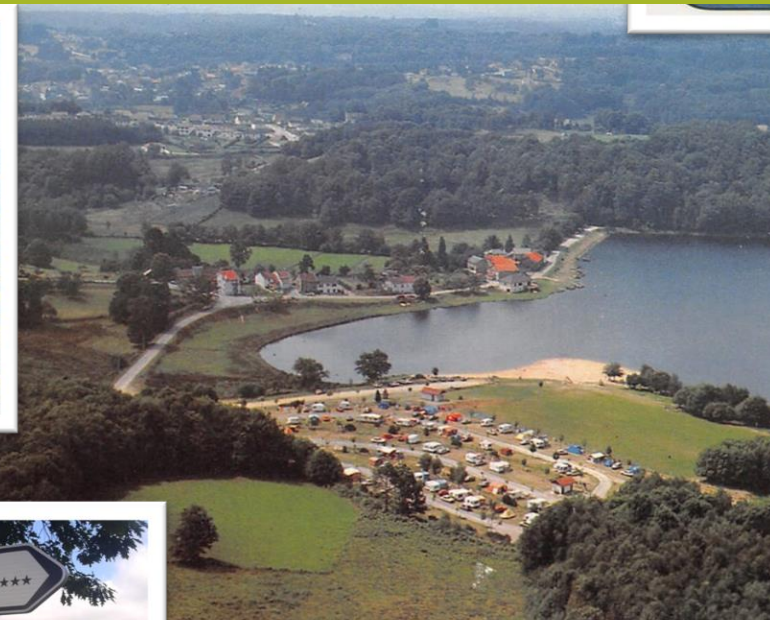
CALENDRIER PRÉVISIONNEL

- Prochaines étapes en 2023 :
 - Etudes géotechnique et topographique
 - Appel d'offre & dépôt des demandes de subventions
 - Autorisation environnementale
 - Permis d'aménager
 - Début des travaux
- Ouverture envisageable pour la saison estivale 2024

Ambazac... l'Étang de Jonas



Temps d'échange



RÉSUMÉ DES ÉCHANGES

- **Comment sera approvisionnée l'eau des douches ?** La loi veut que ce soit de l'eau potable qui sera collectée puis recyclée pour différents usages par les services techniques.
- **Quelle sera la fréquence de changement du filtre à charbon ?** 5 à 6 ans car ce matériau se régénère en le faisant chauffer pour éliminer les impuretés.
- **Comment sera acheminée l'eau jusqu'au local technique ?** Par pompage via des canalisations qui « pousseront » l'eau vers les filtres, la lampe UV, puis l'eau sera redirigée par gravitation dans le bassin via la cascade.
- **Avez-vous penser à la pollution sonore des pompes ?** Oui, il est prévu que le bâtiment soit semi-enterré, retiré par rapport à la plage et conçu avec des matériaux qui atténueront le bruit qui sera de fait très léger puisqu'il y aura que 2 pompes de 70 m³/heure au total.
- **N'est-il pas possible de dépolluer l'étang plutôt que de filtrer l'eau ?** C'est en effet la plus souhaitable. Or, la pollution de l'eau par des cyanobactéries vient du stock sédimentaire chargé en phosphore formé au fond de l'étang depuis 1976 car l'étang n'a pas été vidangé pendant près de 40 ans. Ce stock est très important au vu de la superficie de l'étang (~20 ha) est entre autre dû aux 2 cours d'eau qui charrient les sédiments. Dépolluer entièrement l'étang de cette vase reviendrait à retirer des centaines de milliers de m³ de vase « polluée » qu'il faudrait ensuite traiter. Une estimation à la louche datant d'il y a moins de 10 ans pour ces travaux s'élevait entre 4 et 5 millions d'euros, un montant que ne pourrait supporter la commune. De plus, ce ne serait pas une solution pérenne, puisqu'il faudrait réitérer cette opération régulièrement.
- **La « piscine » sera-t-elle clôturée ? Qu'en sera-t-il de l'accès à la plage quand la baignade sera fermée ?** Comme nous l'avons exposé, il ne s'agit pas d'une piscine car il n'y a pas de traitement chimique de l'eau par exemple avec du chlore. De plus, comme l'accès sera réglementé et la baignade surveillée il est nécessaire qu'il y ait une séparation physique qu'il est prévu de végétaliser. Au-delà d'une petite partie de la plage qui sera surveillée, le reste sera entièrement accessible.
- **La qualité de l'eau sera-t-elle vérifiée ?** Bien sûr, les prélèvements sont obligatoires et surveillés par l'Agence régionale de santé. A l'ouverture du site, elle sera contrôlée quotidiennement par analyse, puis toutes les semaines. L'eau analysée sera celle qui arrive dans le bassin en sortant du bâtiment de traitement.

RÉSUMÉ DES ÉCHANGES

- **Quel est l'intérêt d'aller prélever de l'eau dans le ruisseau de Crochepot dans lequel l'eau est moins abondante que dans l'étang?** Cela pour les raisons évoquées de qualité, c'est-à-dire que l'eau de ce ruisseau n'a pas de cyanobactéries contrairement à l'étang. Mais la raison principale est la température de l'eau de ce ruisseau qui viendra rafraichir celle de l'étang qui a tendance à monter au dessus de 20 degrés l'été avec la chaleur, favorisant le développement de bactéries.
- **Avez-vous prévu des mesures d'accompagnement en faveur de la biodiversité sur ce site ?** Oui, notamment avec la LPO en développant l'éducation à la biodiversité, avec l'implantation prévue d'observatoires en osiers vivants. Un travail est aussi engagé sur la végétation des berges de l'étang (coupes de l'herbe, traitement des mégaphorbiaies qui sont en fait des sortes de friches humides) pour favoriser la pluralité de la végétation haute et basse. En termes d'hydrographie, nous avons retravaillé les espaces, pour que la pluie forme des rigoles rectilignes qui se déversent dans l'étang. Concernant l'intégration paysagère de la baignade, elle sera simplifiée par le fait que le bassin de baignade sera délimité par un merlon (sorte de digue) en terre enrochée (et non une barrière ou du béton) qui sera à peine visible de la plage quand le bassin sera rempli et invisible de tout le reste du plan d'eau. La clôture qui entourera et sécurisera la zone de baignade surveillée sera végétalisée au moyen d'arbustes d'essences locales. De surcroît, un travail avec les agriculteurs a été effectué pour améliorer la qualité de l'eau des ruisseaux et donc in fine de l'étang, avec l'installation d'abreuvoirs pour éviter le piétinement et la défection des animaux dans les cours d'eau.
- **Que se passe-t-il s'il y a un tarissement de Crochepot ?** La bonne nouvelle, c'est que même après un été qui a battu tous les records, l'eau n'a pas tari. Néanmoins, si celui-ci est observé, ce sera l'eau de l'étang qui prendra le relais. D'où l'intérêt de prévoir 2 points d'approvisionnement de l'eau.
- **Avez-vous étudié la possibilité d'avoir recours à la phytoépuration ?** Oui, et pour que cela soit possible il faudrait que le bassin de baignade soit deux fois plus grand, ce qui pose des problèmes de surveillance, coût etc. De plus les plantes ne filtrent pas les cyanobactéries qui sont comme nous l'avons vu le principal problème.
- **Quel sera le coût de fonctionnement annuel ?** Comme nous vous l'avons présenté, il se trouvera entre 15 et 18 000€ tout compris.

RÉSUMÉ DES ÉCHANGES

- **Avez-vous prévu de faciliter l'accès à Jonas par d'autres moyens que la voiture ?** Oui, nous avons un projet de cheminement dit doux, c'est-à-dire à pieds, à vélo et pourquoi pas à cheval. Il reliera le site de Muret à Jonas en passant par le bourg.
- **Avez-vous défini dans quel temporalité cet investissement sera amorti ?** Aucun bénéfice ne sera fait sur ce projet puisque l'accès à la baignade sera gratuit. En fonction du taux de subventions qui sera accordé, la commune fera un emprunt sur le reste à charge, en fonction des offres des banques, pour une durée souhaitée de 20 ans.
- **N'avez-vous pas peur que le bassin soit victime de son succès et donc sous-dimensionné ?** Tout d'abord, sans parler de coût d'un bassin 2 fois plus grand, son impact environnemental ne serait pas le même car l'emprise du bassin devrait aller plus loin dans la plage et dans l'étang, ce à quoi la municipalité se refuse. Concernant le coût, le cabinet Géonat a expliqué que les investissements pour ce type de projet sont proportionnels, c'est-à-dire que pour un bassin 2 fois plus grand il faudrait multiplier le budget par 2, soit 2 millions d'euros et ainsi de suite. Cela n'est bien sûr pas possible. Enfin, les élus sont allés voir une baignade similaire de 1 300m² dans le Nord, dans une ville très populaire qui compte plus de 10 000 habitants (128 000 habitants dans le bassin de vie). Bien qu'il y ait une forte fréquentation chaque été, la ville ne rencontre pas de problèmes en termes d'usage.