

OUVRAGE ECRETEUR DE CRUES DE LA VALLEE EN BARRET

COMPTE RENDU DE LA REUNION PUBLIQUE DU 3 AVRIL 2023 AU BRISCOPE A BRIGNAIS



Contexte

Le SMAGGA porte la compétence de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations sur le bassin versant du Garon.

Des actions de prévention et de protection contre les inondations ont été menées depuis longue date. Des travaux de protection contre les crues fréquentes ont notamment été réalisés entre 2006 et 2016 dans les zones urbaines (création de murets, digues, portes hydrauliques). Le SMAGGA décline aujourd'hui un programme visant à améliorer le niveau de protection contre les inondations, qui consiste notamment à réaliser trois ouvrages écrêteurs de crues.

L'opportunité de réaliser ces trois ouvrages pour la protection contre les inondations a été actée suite à la concertation publique menée en 2018.

Les récentes études ont conduit à ajuster le positionnement de l'ouvrage de la vallée en Barret.

Le choix du positionnement a été acté par les élus du SMAGGA le 12 janvier 2023, ce choix a été orienté par le souci de limiter les impacts environnementaux liés à la construction de cet ouvrage.

La réunion du 3 avril 2023 a été organisée à l'initiative du SMAGGA afin de présenter largement le projet au public. Des panneaux d'information ont été implantés dans la vallée en Barret, afin que les promeneurs puissent prendre connaissance de la tenue de cette réunion. Une information spécifique a également été menée par les outils de communication du SMAGGA (lettre d'information smaggazine, site internet), et des communes (particulièrement à Brignais). L'intérêt et les craintes suscitées par ce projet ont incités environ 200 personnes à participer à cette réunion.

Cette réunion avait pour objectifs de présenter le contexte et le projet, de répondre aux questions et de recueillir les craintes et les attentes de la population.

Le présent compte-rendu retrace les questions posées lors de cette réunion, les réponses qui ont pu être apportées (tout en précisant certains sujets qui n'ont pas pu être traités dans le détail lors de la réunion). Ces réponses sont apportées avec les éléments à disposition du syndicat à ce jour, elles pourront être précisées dans les phases d'études qui suivront.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS

Le barrage prévu est situé dans une zone au caractère paysager et environnemental très riche, notamment avec la présence de bois. Pourquoi avez-vous opté pour ce choix ?

Pour protéger Brignais et les communes en aval, il est nécessaire de stocker les eaux du Furon (cours d'eau qui alimente le Garon de manière significative). Ainsi, l'ouvrage doit nécessairement être situé entre la confluence avec le Furon et les premières habitations, c'est-à-dire dans la vallée en Barret. Ce secteur est boisé et présente effectivement un intérêt environnemental et paysager.

De tous les sites étudiés dans ce fuseau, le site 32 est celui qui permet d'implanter un ouvrage en limitant les impacts environnementaux. En effet, les sites situés plus en amont présentent des enjeux forts et l'accès à ceux-ci induirait des impacts supplémentaires pour accéder au chantier.

Par ailleurs, ce site est en amont direct de la zone à protéger (plus on est proche de la zone, plus on peut la protéger).

Pouvez-vous rappeler comment ont été déterminés les enjeux environnementaux ?

Un bureau d'études a réalisé des inventaires écologiques sur une année complète (pour couvrir les quatre saisons). Ces investigations de terrain ont été confortées par une synthèse bibliographique. Ce travail a permis d'identifier les espèces faune flore et les zones d'habitats de certaines espèces. Les enjeux ont été classés pour obtenir des cartes d'enjeux synthétiques.

Cette classification d'enjeux a été soumise pour validation aux membres du comité technique de suivi de ces études (associations environnementales et services de l'état dont l'Office Français pour la Biodiversité).

L'ouvrage coupe la vallée en deux, cela veut-il dire que tous les arbres seront coupés ? Avez-vous une idée du nombre d'arbres qui seront coupés ?

Les arbres situés dans l'emprise de la digue devront en effet être coupés. L'ouvrage est essentiellement implanté au niveau d'une prairie, les arbres coupés se trouvent donc aux points d'ancrage de la digue sur les versants en rive droite et gauche. La largeur de l'ouvrage sera d'environ 45 mètres.

Des replantations d'arbres viendront compenser les coupes (obligation réglementaire). Ces arbres seront remplacés par des variétés adaptées au réchauffement climatique et prévus pour résister dans le temps.

La surface au sol de l'ouvrage est d'environ 6 500m², dont une grande partie est située en prairie. La surface à déboiser représente 10 à 15% de l'emprise au sol, soit environ 1 000m². Il s'agit de la surface maximisée, cela sera sans doute moins.

M. Odo s'engage à ce qu'un calcul du nombre d'arbres coupés soit réalisé lors des études d'avant-projet.

La zone d'implantation du barrage n'est-elle pas une zone protégée par rapport à la zone archéologique de l'aqueduc du Gier ? L'ouvrage va-t-il provoquer l'envolement des piles de l'aqueduc. Si oui, est-ce problématique pour la conservation de l'ouvrage ?

Actuellement, c'est-à-dire sans ouvrage écrêteur, les piles de l'aqueduc du Gier sont situées dans la zone de débordement de la crue centennale. L'ouvrage écrêteur de crue de la vallée en Barret est assez à l'aval pour ne pas surinonder ces vestiges archéologiques. L'inondabilité sera même réduite, du fait de l'ouvrage écrêteur de La Planche, situé plus en amont sur le Garon.

De plus, la DRAC a été consultée sur ce projet et a indiqué l'absence d'enjeux archéologiques sur la zone d'implantation de l'ouvrage de la vallée en Barret. Elle sera de nouveau consultée durant les phases d'études ultérieures.

GESTION DES ROUTES ET CHEMINS

Comment est-ce que le chemin des amoureux va-t-il être pris en compte, pour la circulation des chevaux, vélos et des piétons ?

En rive droite, le chemin des amoureux est un chemin de randonnée à usage exclusif des piétons et inscrit en tant que tel au PDIPR. L'ouvrage n'empêchera pas les piétons de circuler, la continuité du sentier sera préservée, mais il n'est pas prévu de le rendre accessible aux vélos ou chevaux.

Comment est-ce que la route sera intégrée au projet ? Une porte dans l'ouvrage sera-t-elle nécessaire ?

Il sera nécessaire de rehausser la route pour que celle-ci passe au-dessus de l'ouvrage. Il n'y aura donc pas de porte pour faire passer la route.

Une réhausse d'environ 1,60m de la route sera nécessaire, via une pente très douce permettant un passage aisé. Au total, la route va être reprise sur environ 150 mètres linéaires.

Est-ce qu'il y aurait un intérêt à goudronner la route au Nord, direction Chaponost, afin de sécuriser l'évacuation des habitations ?

La route qui permet de raccorder les maisons de la vallée en Barret au centre de Brignais restera hors d'eau, ne nécessitant pas de créer ou d'aménager une autre voie d'évacuation.

JUSTIFICATION DU SITE RETENU, DES SCENARIOS ETUDIES ET DE L'OPPORTUNITE DE CREER DES OUVRAGES

Des expériences recueillies en Slovaquie et en Norvège montrent que la création d'ouvrages en bois en travers de ruisseaux permet de limiter la vitesse de propagation des crues, et d'en réduire les conséquences de manière significative. Est-ce que cette solution a été envisagée ?

Non, ce type de solution n'a pas été étudié. Les réponses apportées pour limiter les inondations sur un territoire ne peuvent pas forcément être transposées ailleurs.

En effet, les expériences citées se situent sur des bassins versant de tailles et de profils différents du bassin versant du Garon. Le comportement hydrologique et hydraulique qui en découle étant différent, les solutions à apporter sont différentes.

De plus, la réalisation de multiples seuils en travers de cours d'eau entraîne une discontinuité écologique, piscicole et sédimentaire qui peuvent avoir des conséquences néfastes pour l'environnement. C'est la raison pour laquelle elle ne serait pas conforme avec la réglementation française.

Cette solution ne serait donc pas réalisable sur notre territoire.

Quelles ont été les autres alternatives étudiées et pourquoi ont-elles été écartées ?

Sur le bassin versant du Garon, d'autres solutions ont été étudiées :

- Un seul ouvrage sur le Garon, ce dernier devait être de plus de 20m de haut ;
- La réalisation de plusieurs petits ouvrages répartis sur le bassin versant plutôt que trois gros ouvrages. Cette solution a été abandonnée, les impacts environnementaux et les coûts de réalisation étant plus importants que pour le projet global actuel ;
- Réaliser des ouvrages de rétention d'eau latéralement au cours d'eau (zone d'expansion de crue). Ce type d'ouvrage nécessite un relief plat comme la basse vallée du Garon. Ce type d'ouvrage de stockage présentait des risques de pollution de la nappe du Garon ce qui n'a pas permis de retenir ce projet.

Est-ce qu'un référendum sera organisé pour obtenir l'avis du public pour la réalisation de cet ouvrage ?

Un référendum n'est pas prévu dans la mesure où l'avis du public a été sollicité sur l'opportunité de réaliser les trois ouvrages écrêteurs lors de la concertation de 2018. Les élus du SMAGGA ont ensuite acté la volonté de poursuivre ces projets et ont recruté un maître d'œuvre pour travailler sur les études techniques. Le projet relève de l'intérêt général permettant de protéger les personnes et les biens des inondations. Les élus assument cette responsabilité.

AUTRES PRECISIONS TECHNIQUES

Peut-on donner des précisions sur les études restantes et la réalisation des travaux ?

Dans la chronologie des études, il y a en premier lieu les études de faisabilité qui permettent d'étudier différents scénarios pour mettre en avant les avantages et inconvénients (ces études ont déjà été réalisées).

Ensuite, les études d'avant-projet (AVP) sommaire ont été réalisées pour détailler le fonctionnement et le dimensionnement du couple composé des ouvrages de la Planche et de Vallée en Barret.

Les études d'avant-projet vont démarrer sur les différents sites afin de préciser les dimensions des ouvrages, mais également les accès et provenances possibles des matériaux. Pour ceci, des données doivent encore être acquises, notamment grâce à des sondages géotechniques et des données topographiques.

Par la suite, des études de détails viseront à faire des vérifications supplémentaires avec un dimensionnement de plus en plus fin.

En parallèle, les études environnementales seront menées. Celles-ci aboutiront à un arrêté préfectoral d'autorisation des travaux. Cette phase d'étude va durer plus d'un an.

Ce n'est qu'une fois études réalisées et les autorisations réglementaires obtenues que les travaux pourront débuter.

Combien de m³ de terres vont être déplacés ? Combien de camions vont passer et quels seront les impacts ?

La création de l'ouvrage de la vallée en Barret nécessite environ 17 000m³ de terre. Ces matériaux pourront soit être prélevés sur place, soit être amenés depuis l'extérieur (carrières ou chantiers dégageant des matériaux). Ce choix n'est pas encore établi, c'est pourquoi on ne connaît pas encore le nombre de camions qui passera dans la zone.

Quel est le coefficient de sécurité sur des digues ?

L'ensemble des calculs établis sont en accord avec la réglementation française. De manière générale les recommandations imposent des coefficients de sécurité importants (de l'ordre de 1.25 pour les situations fréquentes et de 1.1 pour les situations rares (séisme par exemple).

Le tout est contrôlé et vérifié par les services de contrôle de l'état.

Quelle quantité de pluie correspond la crue centennale ? Quelles ont été les quantités de pluie en 2003 ?

Sans ouvrage, le débit de la crue centennale à Brignais est supérieur à 100 m³/s.
En termes de hauteur de pluie, entre 150 et 200mm sont tombés sur 24h en 2003.

Concernant l'envasement de la rivière : un pêcheur sur le Garon constate qu'il y a un lit de boue et de sable. Y a-t-il eu des études réalisées ?

Il n'y a pas eu d'étude réalisée en particulier sur ce sujet, cependant ce fonctionnement est relativement normal. En l'absence de crues dites morphogènes (petites crues non débordantes) les sables et limons ont tendance à se déposer dans le lit du cours d'eau. Lors de crues même mineures, le fond du cours d'eau est remobilisé et retrouve un état plus diversifié avec des faciès de galets mélangés à du sable et du limon. Les ouvrages n'auront pas d'impact sur ces petites crues morphogènes.

La carte de la diapositive 19 n'identifie pas en zone inondable des zones qui étaient pourtant inondées en 2003, pourquoi ?

La carte présente l'influence de l'ouvrage, c'est à dire la zone sur-inondée, sans pour autant faire figurer les zones déjà inondables

Est-ce que le barrage de Thurins a un impact sur les inondations ?

Le barrage de Thurins a aujourd'hui un usage récréatif. Il n'a pas vocation à protéger contre les crues. Sa position très haute sur le bassin versant ne permet pas de stocker un volume efficace, il n'intercepte pas un nombre suffisant d'affluents. De plus, du fait de son usage récréatif cet ouvrage est rempli en permanence et ne dispose donc pas de capacité utile de stockage en cas de crue, l'ouvrage surverse rapidement.

Doit-on craindre un impact négatif (inondation, ravinement) pour les maisons situées en aval de l'ouvrage ?

L'ouvrage n'a pas d'impact sur les phénomènes de ravinement présents.

Les maisons situées en aval de l'ouvrage en zone inondable seront protégées par l'ouvrage et donc moins sensibles aux inondations.

Les maisons qui ne se trouvent aujourd'hui pas en zone inondable resteront hors d'eau.

Des impacts visuels pourraient concerner quelques maisons à proximité de l'ouvrage, et des contraintes temporaires de chantier devraient impacter les habitants de la vallée pendant les travaux. Les mesures à prendre pour limiter ces impacts seront discuter avec les personnes concernées.

Un habitant de Brignais est allé visiter l'ouvrage écrêteur situé à l'Arbresle. Selon lui, l'intégration paysagère n'est pas réussie, la présence de grillages autour du barrage renvoyant une ambiance militaire.

Concernant les grillages construits autour du barrage de l'Arbresle, il s'agit d'une volonté des propriétaires et exploitants agricoles situés dans la zone proche de l'ouvrage afin de protéger leurs terrains des divagations des promeneurs. Clôturer le site a permis de répondre à leurs craintes vis-à-vis de la « fréquentation » liée à l'ouvrage. Concernant l'intégration paysagère de l'ouvrage de la vallée en Barret, des réunions de concertation seront organisées avec les riverains et les associations d'usagers.

Cet habitant ajoute que les panneaux d'information à l'Arbresle précisent que le but de l'ouvrage est de retarder la crue de 7h. Qu'en est-il pour les ouvrages ? Que faire pendant les 7h ?

Le stockage temporaire du volume de la crue dans la retenue vide de l'ouvrage et sa restitution contrôlée en aval permet d'atteindre deux objectifs : réduire le débit du pic de crue et le décaler dans le temps. C'est ce que l'on appelle le « laminage » de la crue. La réduction du débit permet de réduire les zones inondables, le décalage permet de gagner un temps précieux pour faire face aux inondations.

Plusieurs cas de figure se présentent :

- Pour les zones complètement protégées jusqu'à la crue centennale, cette question de gain de temps ne se pose que pour les crues supérieures (pas de débordement avant).
- Pour le cas où des débordements ont lieu (secteurs moins protégés ou crues supérieures à la crue centennale), le décalage temporel entre les pics de crues sans et avec aménagements est d'environ 4h.

Ce gain de temps pour les crues débordantes permet d'alerter la population, de mettre en sécurité les riverains et d'organiser les secours. Les crues du bassin versant du Garon étant rapides, il est extrêmement précieux.

Pour les ouvrages de l'Arbresle, ce déphasage est plus long mais le niveau de protection est plus faible (période de retour de 30 ans).

Est-ce qu'il est prévu de creuser dans la montagne sur les secteurs déboisés ?

Le déboisement ne concernera que l'emprise immédiate de l'ouvrage.

Afin d'assurer un bon ancrage de l'ouvrage, les versants sur lesquels s'appuie l'ouvrage seront décaissés d'environ 1m au droit de l'ouvrage. Visuellement, cela ne concernera que la phase travaux puisque l'ouvrage en remblais comblera la zone décaissée.