

AMAF MEDOC
*Association pour le Maintien
 de l'Activité Forestière en Médoc*

Le Temple le 23/11/2021

A l'attention de Mmes les garantes de la concertation
 Rédacteur : Michel ROBERT Président AMAF-Médoc

Liste d'arguments et questions sur les aspects techniques du projet à déposer sur la plateforme de concertation à soumettre aux experts lors du débat d'expert et à Bx Métropole sur le projet champs captant afin de pouvoir obtenir des commentaires et réponses aux questions

- Les décisions sont prises sur la base d'études faite à l'aide de modèles qui n'ont pas la fiabilité nécessaire. Le calage du modèle (écart entre réalité et simulation) est donné à 0.05 m +/- 0.60 m, ce qui est inconcevable, cette incertitude de mesure est à répercuter sur la valeur de l'impact annoncé soit : baisse de 10 cm +/- 60 cm ce qui est tout aussi inconcevable. Cela montre que la précision des simulations du modèle a des limites en l'état actuel des connaissances. Il faut faire intervenir le principe de précaution qui est inscrit dans la Loi Constitutionnelle Française et demander d'arrêter ce projet.
- L'étude PERAGALLO (Monographie sur l'eau, la forêt et les crastes du bassin versant de l'Eyron ou comment sont amplifiés les effets du dérèglement climatique sur la forêt - septembre 2021) démontre qu'une petite baisse du niveau de la nappe 15 à 20 cm a des conséquences importantes sur l'état sanitaire du Pin Maritime. On constate des zones de dépérissement. Or le BRGM conclue son étude par une baisse de 10 cm de cette nappe. Le risque est grand surtout qu'on peut associer une incertitude de mesure à cette valeur : 10 cm +/- 60 cm qui n'a donc aucune fiabilité au niveau de la précision au cm près .
- Selon le document de présentation du 11/10/2021 Analyse critique du Modèle Phoneme - Michel ROBERT, le prolongement de la période de stress hydrique n'est pas pris en compte dans le modèle, on peut comparer les périodes avec la réalité par l'allure des courbes différentes présentées dans l'étude PERAGALLO.
- La couche imperméable de l'éponte au-dessus de l'Aquitainien n'est pas présente partout (voir document Analyse Critique du calage du Modèle Phoneme Michel ROBERT) l'épaisseur est donnée de 0 à 5 m. C'est très gênant si par endroits, il n'y a pas présence de cette couche protectrice de la nappe d'eau forestière qui va être ainsi beaucoup plus impactée.
- Le modèle Phoneme, pour définir les données d'entrée prend en compte différents prélèvements d'eau dans le sous-sol, page 22 et 23 du rapport BRGM /RP -68406-FR Décembre 2018 : usage d'irrigation agricole, usage adduction d'eau potable, autres usages Il ne prend pas en compte le prélèvement naturel de la sylviculture dans la nappe plio-quadernaire ou nappe d'eau forestière. Pourquoi ?
 Ce prélèvement est pourtant très important, il peut être facilement évalué selon les données reprises par Bx Métropole à 56 millions de mètres cube/an sur les 15 000 ha de la zone

impactée. En effet 250 tonnes d'eaux servent à fabriquer 1 mètre cube de bois et la croissance de la forêt est de 15 m³ de bois /ha /an.

Nous aimerions que ce paramètre essentiel soit pris en compte dans le modèle au même titre que les autres prélèvements.

- Le modèle Phonème dans les données d'entrée retient un paramètre appelé RDE (Réserve Disponible pour l'Evapotranspiration) qui sert à évaluer la recharge à l'aide de deux autres modèles. Ce paramètre est affecté d'une « certaine incertitude car il est difficile de les extrapoler sur une grande zone géographique » précise le BRGM page 22. Outre la complexité du modèle qui fait appel à 2 autres modèles, on remarque qu'il y a une certaine incertitude. Nous souhaitons qu'il n'y ait pas d'incertitude pour la validité des conclusions du rapport. Ce point confirme les analyses faites précédemment sur l'incertitude de mesure que nous estimons à 10 cm +/- 60 cm, voir le rapport « Analyse critique du calage du Modèle Phonème » par Michel ROBERT (octobre 2021)
- Le scénario de changement climatique pris en compte dans le modèle n'est pas celui le plus défavorable. Il s'agit du scénario RCP 2.6 (voir page 70, 71, 72 du rapport BRGM) ou il est précisé que dans la simulation à 90 ans, les écarts de + de 10 cm sont atteints 6 fois. Or si l'on prend en compte le scénario de changement climatique RCP 8.5 qui est la tendance actuelle et qui est même déjà dépassée, il apparaît que les écarts de + de 10 cm sont dépassés 44 fois soit tous les 2 ans en 90 ans. Si on prend en compte ce scénario le plus défavorable, ce n'est pas possible de conclure que les impacts maximums sont compris entre 9 et 11 cm. Il y a un danger important pour la forêt en se référant à l'étude de Mr PERAGALLO qui constate que la forêt dépérit avec une baisse supplémentaire de 15 cm. Pourquoi ne pas prendre en compte les valeurs obtenues avec le scénario de changement climatique le plus défavorable RCP 8.6 et donner les valeurs obtenues ? Surtout que les experts de Bx Métropole affirment qu'il n'y a pas besoin de définir des incertitudes de mesures car c'est le pire des scénarios qui a été pris en compte...ce qui n'est manifestement pas exact.
- Les périodes de sécheresse accrues par le champ captant seront en moyenne tous les 2 ans (44 périodes en 90 ans). La période de stress hydrique sera bien plus longue et répétitive. Si le niveau de nappe descend plus bas, la période de stress va commencer plus tôt et finira plus tard. Ce qui va causer des pertes de croissance, voire causer des mortalités si ces périodes s'enchaînent d'une année sur l'autre. (Question à l'INRAE). Est-ce que l'INRAE a pris en compte l'augmentation de la durée de stress hydrique dans ses simulations ? A partir de quelle durée de stress hydrique le Pin Maritime est en danger ?
- L'INRAE d'après les simulations basées sur son modèle Go+ et sur les données recueillies par le modèle Phonème du BRGM, explique qu'une baisse de 10 cm n'aura lieu que 1% du temps en scénario changement climatique favorable RCP2.6 et 12% du temps en scénario défavorable RCP 8.5 et n'aura aucun impact sur la croissance du Pin Maritime. Les valeurs obtenues sont dans le domaine d'incertitude du modèle GO+. La perte de croissance est donnée à 0.45 % pour une baisse moyenne du niveau de la nappe de 5 cm. Pour moi, la période qui compte, qui est critique pour le Pin et qui risque de causer sa mortalité est la période estivale au plus bas du niveau de la nappe uniquement. C'est à chacune de ces périodes basses, chaque année, que le risque de mortalité existe. Les questions qui doivent être posées sont :

- à partir de quelle baisse du niveau de nappe l'été, l'INRAE estime que le Pin Maritime sera en danger ?
- Quel est le % de périodes estivales chaque année qui va dépasser une baisse de 10 cm. Pour moi c'est 50% du temps et non 12% du temps en scénario RCP 8.5. Est-ce que l'INRAE peut expliciter ses conclusions beaucoup plus optimistes ?
- J'ai tendance à ne vouloir considérer que les périodes critiques pour le Pin, à savoir à l'étiage l'été. Est-ce que l'INRAE et le BRGM peuvent réaliser cette exploitation pour plus de clarté. Car pour moi il y a incohérence entre la baisse de 10 cm 13 % du temps de l'INRAE et la «baisse supérieure à 10 cm 44 fois en 90 ans du BRGM ». ? Je rappelle qu'il suffit d'une seule période de sécheresse en été pour causer la mortalité de toute la forêt.

Voir rapport INRAE : Impact de l'exploitation d'un champ captant de 10 Mm³/an dans la nappe de l'Oligocène sur le fonctionnement des peuplements de Pin maritime du Sud Médoc. (Denis Loustau, Delphine Picart, Marc Saltel)

- Le modèle Phoneme prend comme paramètre d'entrée un territoire complètement homogène. Or le territoire est composé de Landes humides aux 2/3 et de Lande mésophile (sèche) au 1/3 avec des zones de présence /absence d'aliens aléatoires. On ne peut pas considérer que le territoire est homogène. Pourquoi le BRGM et l'INRAE pour faire tourner les modèles n'ont pas pris plusieurs cas de figure : Lande humide sans aliens, Lande humide avec aliens. Lande mésophile avec aliens et Lande humide sans aliens ? On ne peut pas simplifier à ce point les modèles pour conclure qu'il n'y aura pas d'impact. C'est trop imprécis, les différents types de territoire n'auront pas tous le même comportement. Il faut étudier davantage le territoire dans son hétérogénéité.
 - Après analyse plus précises des conditions de réalisation des études et simulation des modèles : Période de stress hydrique prolongées très fréquentes. Incertitude sur les paramètres entrants des modèles. Hétérogénéité du territoire pas prise en compte, on voit bien qu'il y a un cumul des risques et des contraintes : incendie, tempête, attaques d'insectes, sécheresse, perte de croissance, mortalités, indemnités incertaines, adaptations des modèles de sylviculture, gestion des écoulements d'eau différents l'été et l'hiver, etc..
- On se demande qui voudra investir encore dans la Forêt sur ce territoire. Nous souhaiterions qu'il y ait une étude d'impact sur l'activité économique de la forêt, sorte de business plan à 30 ans dans le meilleur et le pire des cas.