



Afin de faciliter la lecture, ce résumé peut être une aide éventuelle pour la prise en compte du dossier de synthèse principal

## Résumé des points importants de la synthèse sur le projet des hydroliennes

### A. Aspects techniques et financiers

1. Est-ce un Test ou n'est-ce pas un test ? Non ce n'est pas un test car que ce soit par Sabella, Naval Group au Canada ou ailleurs (Etel...), l'hydrolien n'a été qu'une suite d'échecs cuisants.
2. Est-ce un test ou un projet ? : Ce test dissimule un projet étudié par l'Université de Bretagne Sud. MHE a lancé des appels de fonds indiquant que les équipements pourraient fournir 7 à 9% des communes riveraines du golfe : soit 35 à 45 millions de Kwh. Un équivalent de 30 à 40 hydroliennes qui fonctionneraient ; Or un projet ne peut pas être juridiquement saucissonné pour masquer une opération plus large. Il ne suffit pas de déclarer que c'est un test ; les documents publics prouvent le contraire.
3. Intérêt d'un test ? Un test n'a aucun intérêt quand il ne peut aboutir à un projet. Or 40 hydroliennes ne seront jamais 20 fois 2 hydroliennes. L'impact serait exponentiel sur le plan des conséquences environnementales et inverse en production compte tenu de la proximité des implantations.
4. Grosses ou petites hydroliennes ? Comme pour les éoliennes, la taille est facteur d'économie, mais impossible dans le golfe de faire plus gros que 14 mètres. Or le coût est une donnée essentielle puisque le programme européen vise 150€ les 1.000 Kwh alors que MHE annonce 3.000€ les 1.000 Kwh soit 20 fois plus. Ce projet est disqualifié car si vous pouvez acheter une voiture 25.000€ vous ne voudrez pas la payer 500.000€ soit 20 fois plus.
5. La production annoncée est-elle sérieuse ? Il est annoncé une production de 2.300 heures par an de fonctionnement à la puissance nominale. A Ouessant, avant sa dernière remise à l'eau, ils ont travaillé 14h/an en moyenne avec pratiquement la même technologie. Qui peut croire une telle affirmation de la part de MHE ? Au mieux et sans panne les hydroliennes en test produiraient 0,06% de la consommation en énergie du territoire GMVA (golfe Morbihan Vannes Agglomération).
6. Le projet nécessite-t-il des coûts de maintenance ? Il est ubuesque d'annoncer un test sur trois ans sans maintenance alors que toutes les expériences dans le monde ont montré des coûts faramineux d'entretien liés à la sortie de l'eau nécessaire à chaque panne. En trois ans il va passer 200 milliards de m3 d'eau transportant nombre de corps dérivant et algues qui viendront détériorer et s'accumuler.
7. Un échec en terme de recherche est-il normal ? Oui bien entendu, mais dans le cas des hydroliennes, il s'agit d'une impasse technologique évidente à la vue du nombre de tests et d'abandons par les grands groupes. Concentrons-nous sur ce qui marche. A la limite une éolienne au large du plateau continental aura la puissance de 45 hydroliennes sans en avoir les pannes et la maintenance impossible sous l'eau.

8. Peut-on prévoir un projet industriel dans un chenal ? Le courant principal de l'entrée du golfe a le trafic le plus fort de France entre plaisance, navires à passagers et professionnels. On est en zone de mouillage interdit entre des marques latérales de chenal. Comment imaginer faire un projet industriel et l'entretenir à cet endroit ? Les risques à la navigation sont considérables et devront être assumés. On ne pourra pas dire qu'on ne savait pas. Compte tenu des pannes connues dans les expériences antérieures un développement à 20 ou 40 hydroliennes nécessiterait un bateau en permanence sur zone à boucher le passage : impossible !
9. Existe-il des risques à proximité ? La zone principale de plongée du golfe jouxte l'installation à une distance inférieure à la réglementation. Les risques sont réels pour les plongeurs. Une pale passe toutes les 0,9 secondes. Idem pour les chutes de bateaux à cause des jonctions de courants brutales.
10. Des modifications récentes des cartes peuvent-elles masquer les inconvénients du projet ? Oui la zone de plongée a été renommée « Cantonnement à poissons » la notion de plongée disparaît alors que le nombre de plongeurs augmente avec une troisième bouée installée.
11. Ce projet va-t-il provoquer des interdictions ? Oui la pêche de loisir embarquée et du bord à proximité sera interdite. C'est la première zone de pêche du golfe. Le golfe est la première zone de pêche de loisir de France et la pêche la première activité de plein air en France (cf. aspects économiques)
12. La capacité de production a-t-elle un intérêt en comparaison des autres techniques proches ? Compte tenu du temps d'activité sensiblement supérieur pour une éolienne, il faut 45 hydroliennes pour atteindre la capacité d'une éolienne de 8 Mw installée au large sur le plateau continental. Le modèle d'hydrolienne prévu de 250Kw alimenterait de temps en temps une centaine de fers à repasser pour un coût de 10 millions d'euros.

#### B. Aspects environnementaux

13. un soit-disant test peut-il avoir déjà des conséquences irréversibles ? Oui de manière formelle. Tout prélèvement d'énergie par production d'électricité et par effet tampon jouera de manière irréversible d'abord au fond du golfe en ajoutant un effet retard sur les marées et en augmentant l'envasement déjà en cours.
14. Le golfe est-il un endroit fragile ? Le golfe bénéficie de multiples protections en terme de biodiversité et d'habitat compte-tenu de sa richesse exceptionnelle. Un des endroits le plus protégé de France. Le projet d'hydroliennes semble s'en moquer !
15. Faut-il des conditions pour faire un test ? Pour faire un test il faut pouvoir faire un compte rendu des résultats à partir d'une situation de départ. Or la situation de départ est pratiquement inconnue comme celle des flux de poissons, céphalopodes, ou mammifères marins dans cet étroit corridor et passage obligé de toute la chaîne trophique.
16. Une hydrolienne est-elle toxique ? Elle doit être protégée par des revêtements antifouling puissants et des anodes sacrificielles et dont l'impact de l'indium est inconnu.
17. A-t-on procédé à une modélisation en bassin ? Non ! Le projet ne tient pas compte de la mécanique des fluides, de la proximité immédiate de fonds instables de vases dures etc. Le projet ne tient absolument pas compte de l'impact sur les courants secondaires très complexes dont une modification peut avoir de répercussions dramatiques.

18. A-t-on pris en compte l'empreinte carbone ? une empreinte carbone catastrophique annoncée par MHE elle-même de 772gr de CO2/kwh produit. Ceci sans tenir compte de l'empreinte carbone de toute la maintenance nécessaire et volontairement ignorée.
19. Des organismes officiels et des personnalités ont-elles émis des réserves à ce projet ? Il faut retenir les nombreuses réserves faites par le PNR. De plus en plus d'élus en prenant connaissance du dossier se prononcent contre comme l'avait fait Monsieur Goulard avant son départ. Par ailleurs les trois candidats à la dernière législatives (L.R. Nupes et Ensemble) se sont dits défavorables eux aussi.
20. Les ondes sonores provoquées par les hydroliennes représentent-elles un risque ? Compte tenu de la position des hydroliennes en tampon, il y a un risque réel au passages des bancs de toutes les espèces connues et du poisson fourrage. A noter que toute la chaîne des oiseaux marins du golfe est liée à ce passage de poisson fourrage.
21. D'autres lieux à risque sont-ils pris en compte ? Le dossier évoque le menhir de la pointe du Monténo qui est une moche copie très au dessus du niveau de la mer alors que le site incomparable et unique d'Er Lanning est ignoré alors que la moitié est sous-marine et donc liée à l'avenir de l'envasement et des courants modifiés.
22. Existe-t-il des risques similaires additionnels ? Oui, l'évolution du nombre de parcs ostréicoles avec des tables surélevées par la transformation des parcs à palourde à plat ainsi que la création de nouvelles zones rajoute des ha aux surfaces déjà considérables au regard de la surface du golfe. Ces surfaces ralentissent le courant et réduisent les échanges eau douce/ eau de mer. L'effet sur l'envasement est mécanique et l'on voit une augmentation catastrophique des algues vertes et curieusement des sargasses. Rajouter les hydroliennes à ce scandale serait faire preuve d'une totale insconscience.
23. Quel impact sur les champs de Zostères ? La réunion d'Azron le 29/06/22 par MHE a montré l'opposition des locaux à ce raccordement. Au delà de ce problème et de la surface détruite se pose le problème de la spécificité de ce champ dont la position à l'entrée du golfe lui confère un rôle particulier et différent des autres zostères. Le couper en deux peut aussi avoir plus d'impact que le prélèvement même. Ceci n'a pas été étudié.

#### C. Aspects juridiques

24. Qui est derrière MHE (Morbihanhydroénergie) le maître d'ouvrage ? « 56Énergies » tout d'abord ; une société d'économie mixte qui est actionnaire à 50%. Elle est « président » de MHE. Sabella, le fournisseur (sans concurrence des marchés publics) est actionnaire à 50% du maître d'ouvrage et est « directeur général ». Etonnant montage et des sociétés publiques qui acceptent l'absence de transparence de Sabella en terme financier et de résultat d'opérations précédentes.
25. Qui est derrière Sabella ? Au delà des actionnaires évoqués dans les annexes, l'arrivée de l'américain General Electric via sa filiale anglaise est plus qu'étonnante dans la mesure où les actions spécifiques donnent des pouvoirs proches d'une direction générale. Étonnante aussi l'arrivée de cette entreprise hors UE pour bénéficier des aides françaises et européennes .
26. L'opération d'entrée au capital de Sabella par General Electric est-elle classique ? Pour le moins non ! General Electric a abandonné l'hydrolien en direct et apporte au capital des actifs qui sont les brevets de ce qu'il a abandonné et qu'on pourrait imaginer sans valeur en échange d'actions pour 3.479.999,40€\_? Est-pour cela qu'ils sont illisibles ?

27. L'opération d'entrée au capital de Sabella par General Electric est-elle enregistrée légalement ? On doit se poser la question car les documents officiels comprenant la liste des actifs ne sont lisibles ni à l'enregistrement du greffe, ni aux impôts concernés ? Comment est-ce possible ?
28. Les moyens de participations à l'enquête publique sont-ils suffisants ? Non, nous avons beaucoup de retours négatifs car dans ce cas de figure le nombre de sites est totalement insuffisant. Arradon et Séné auraient du être rajoutés. Le nombre de commissaires enquêteurs et leur temps de présence ne permet pas une expression suffisante et démocratique.

D. Aspect financiers des entreprises

29. Le fabricant et actionnaire de MHE fait-il preuve de transparence financière ? Sabella ne publie pas ses comptes depuis 2015 alors qu'elle vit de l'aide publique, pourquoi et de quel droit ?
30. Fragilité financière ? Sabella et une grande partie de ses actionnaires privés ont une situation financière fragile ou risquée.
31. Sabella et MHE sa filiale commune avec l'entreprise publique 56Energies procèdent-ils à de opérations financières régulières ? Qui sont les heureux bénéficiaire des emprunts à court terme et à haut rendement (7/8% d'intérêts) remboursés parfois avant toute réalisation ? Le dossier de synthèse montre plusieurs opérations à suivre. Les importantes aides reçues servent-elles au remboursement ? Si non, d'où proviendront les recettes.
32. Est -il prévu une caution pour couvrir la sortie de l'eau des hydroliennes en cas de défaut et faillites ? Non rien n'est prévu alors que la structure financière de l'entreprise est fragile comme le montre les annexes. On ne peut pas laisser ces tas de ferraille au fond avec ses métaux rares et produits toxiques de protection etc. (ex. baie de Fundy au Canada ou celle d'Open Hydro vendue à la ferraille 1.000€)

E. Aspect moraux et valeurs

33. Sabella, MHE et 56Energie se préoccupent-ils du joyau qu'est le golfe du Morbihan ? Non comment peut-on ne serait-ce qu'envisager d'industrialiser l'une des plus belles baies du monde hyper fragile à cause de son entrée très étroite ?
34. L'Hydrolienne du moulin à marée de Pen Castel à Arzon annoncée en grande pompe comme préalable au test a-t-il fait l'objet d'une communication de résultat ? Non bien entendu comme à chaque fois car c'est un échec total .
35. Les dessins liés aux présentations sont-ils fiables ? Non l'échelle n'est pas respectée et donne l'impression d'une gêne minimum. Ces monstres comparables à des immeubles de 4 étages (14m x16) sont représentés plus petits que les sinagots et semblent ridicules au fond alors qu'une grande partie de la profondeur est occupée : 65% environ.
36. Les communications publiques dans les médias sont-elles sincères ? Non en relation avec UBS il est annoncé que le site se fera sur une zone interdite à la pêche ! C'est faux elle est ouverte 91% de l'année. On peut noter aussi des contre-vérités sur la circulation des mammifères marins.
37. La communication pour les appels de fond aux investisseurs était-elle réaliste ? La réalité semble très loin de ce qui est vanté aux investisseurs. Sidérant...

38. Sabella et MHE ont-ils le moindre respect pour les activités de loisir qui vont être détruites ? Seul le business compte ; que la pêche de loisir soit devenue la principale activité de plein air en France et que le golfe soit le premier site de pêche en France les indiffèrent complètement.

F. Aspect économiques et politiques

39. Le arguments en faveur du projet ont-ils crédibles ? On a entendu un politique dire qu'il ne pouvait pas aller contre un projet d'économie d'énergies renouvelables. Tout ce qu'on sait, c'est qu'il y aura des pertes renouvelables derrière ce filet de camouflage vert. Il a aussi été dit que cela ne coûterait pas cher parce qu'il faut consommer les aides européennes (Près de 5 millions d'€ pour ce projet). Mais qui paye les aides ? Nous payons 443€ par an et par habitant à l'Europe en 2021.

40. Paye-t-on déjà ces projets ? La contribution au service public de l'électricité (CSPE) qui a coûté au consommateur 2,25cts par KWH a déjà augmenté de 650%. Affecter cette CSPE à des projets publics dont l'échec est programmé est inacceptable.

41. La pêche de loisir est-elle importante sur le plan économique ? Source de relations intergénérationnelles, elle est en développement considérable. Elle est adoptée par les jeunes et une source paisible d'activité pour les retraités de la région et le tourisme. Elle représente un impact économique double de la pêche professionnelle. Tourisme, hébergement, séjours, profession des guides, c'est près de 2 milliards d'euros qui sont en pleine croissance comparés au milliard d'Euros de la pêche embarquée.

42. Qui sont les pêcheurs de plaisance ? Méconnus par l'administration, on les trouve dans toutes les couches sociales et à tous les âges. Toutes les familles de la région du golfe ont un bateau ou l'un de leurs proches. Pour nombre d'entre eux le temps passé sur l'eau permet une connaissance exceptionnelle du site et ce sont d'abord des amoureux du golfe et de sa préservation.

43. Quelles sont les autres activités touchées ? Les pêcheurs pro du golfe ont exprimé leur désaccord. Les moniteurs guides de pêche sont en plein développement et leur collectif a communiqué son désaccord dans la presse. Les ostréiculteurs qui ne réalisent pas encore les conséquences de l'envasement et du développement des ulves et entéromorphes ainsi que des maladies (liées à la réduction du renouvellement de l'eau et de son échange avec les apports d'eau douce) sur l'avenir de leur profession. Les deux zones de plongée à l'angle sud de l'île longue et à la cale de l'île longue vont jouxter les hydroliennes avec des conséquences sur la faune et flore uniques de ces sites. A noter que les hydroliennes vont se retrouver plus proches de la zone de plongée que la distance minimum de 50m autorisée pour toute autre activité. On va se retrouver dans une situation illégale et ubuesque.

44. Existe-il un risque politique ou de réaction ? On ne peut pas commencer à priver un nombre considérable d'habitants de leur passion ou de leur métier. On touche là à quelques chose de très puissant et profondément ancré dans les activités ou les métiers. Il y a des gens pour qui c'est leur vie et leur choix d'être dans cette région. Il y a un risque indéniable de réaction immédiate ou à plus long terme.

45. Existe-il une pétition opposée au projet ? Oui la pétition sur Change.org regroupe 2.658 signatures au 02/08/2022 (<https://www.change.org/p/david-lappartient-non-aux-hydroliennes-dans-le-golfe-du-morbihan>)

46. Le dossier présenté à l'enquête publique présente-t-il des anomalies et des manques à la réglementation, particulièrement dans le domaine faune flore ? L'accès à ce document accessible au moment de l'enquête publique à nécessité la lecture très longue des centaines de pages et une ana-

lyse technique approfondie qui fait l'objet long chapitre (**Chapitre III** du dossier de synthèse). Cette analyse met particulièrement l'accent sur les irrégularités en terme de réglementation.

47. Dernière minute ! En annexe 18 il a été fait constat au maire d'Arradon en juillet 2022 de l'augmentation considérable d'ulves et entéromorphes là où les parcs à palourdes ont été transformé en tables surélevées. **Élévation des températures + ralentissement du courant = un cocktail explosif !**

Une étude détaillée de l'avis de l'autorité environnementale (AE) a été faite dans l'annexe 16 et recoupe de nombreux points du dossier de synthèse. Pour information ci-après un outil permettant d'y retrouver plus en détail certains points.

Thèmes évoqués en regard de l'annexe 16  
Commentaires sur l'avis de l'Autorité Environnementale  
(en rouge dans le texte de l'annexe)

- P2 : Ni expérience ni un test
- P2: Des opération financières, des appels de fonds, des crowdfunding et des aides dont la répétition pose des questions
- P3 : Des présentations qui ont faussé la perception du public et des organismes concernés
- P4 : Une carte du SHOM modifiée ?
- P4 : Risque de sécurité majeur
- P4 : Pas de provision pour le démontage
- P4 : Production infime
- P4 : Reprises fictives
- P4 : Blocage de la circulation des navires
- P4 : Pollution à l'indium
- P5 : Ignorance des fonds marins attenants
- P5 : L'impact des perturbations de courant sur l'hydrolienne et les sables
- P5 : Une production insignifiante
- P6 : Une étude incroyablement absente
- P6 : Absence d'étude sérieuse sur les courants
- P8 : Des textes de remplissage
- P8 : Risque considérable pour la qualité des eaux
- P8 : Appauvrissement des qualités nutritives de l'eau et envasement
- P8 : La présence de bruit pour justifier plus de bruit
- P8 : Des informations non reliées au sujet ; juste du remplissage
- P8 : Couper en deux un champ de zostères est plus risqué que la surface supprimée
- P9 : Des compensations fictives
- P9 : Absence d'étude d'impact sur les poissons
- P9 :La première activité de loisir en France ignorée
- P9 : Les calamars ignorés
- P9 : La seiche ignorée
- P9 : Les artisans locaux ignorés
- P9 : Des contre-vérités sur les mammifères marins
- P10 : Méconnaissance de la réalité du golfe ; cas unique au monde de symbiose risquant d'être détruit
- P11 : Des confusions ou des erreurs sur les sites historiques
- P11 : L'intense circulation des navires ignorée
- P11 : Parcs ostréicoles surélevés et hydroliennes : une association dangereuse
- P12 : Une énergie renouvelable inefficace
- P12 : Le piège politique de l'énergie renouvelable
- P12 : Un potentiel national insuffisant
- P12 : Une maintenance impossible
- P13 : Absence d'étude d'impact des vibrations
- P13 : Risques de nouveaux virus ?
- P13 : Ignorance de l'activité économique de la pêche de loisir
- P13 : Absence de base de départ
- P14 : Conséquences de la date d'installation non prises en compte
- P14 : Prise en compte des réactions ?
- P14 : Absence de prise en compte de l'environnement sonore
- P14 : Une des rares fois où Sabella se sert (à tort) de son test raté
- P15 : Non prise en compte des tests précédents
- P15 : Une prise en compte du CO2 à repenser complètement
- P15 : Impacts extérieurs non pris en compte
- P16 : L'essentiel oublié
- P16 : Des opérations juridiques inexplicables ?
- P16 : Des opérations financières inexplicables ?