

Être réaliste, se battre pour chaque centième de degré, oui mais encore faut-il être bien préparé

1. Encore une étude peu rassurante

« Une nouvelle méthode pour évaluer l'élévation du niveau de la mer » (1)

Cette étude prolonge l'étude dite « Fusion » publiée début 2025. Extraits : « (...) Une projection portant sur la « fourchette haute » de l'élévation du niveau de la mer est donc particulièrement utile pour planifier la construction des infrastructures critiques à long terme, essentielles au fonctionnement de la société et de l'économie. Cela peut également mettre en évidence un risque de catastrophe associé à des émissions de dioxyde de carbone non maîtrisées. Nous définissons cette « fourchette haute » comme le 95e centile de la distribution de probabilité dans le cadre du scénario à fortes émissions. Elle prévoit une élévation du niveau de la mer à l'échelle mondiale de 1,9 m d'ici la fin du siècle. (...) Contrairement au 6e rapport du GIEC, nous avons également estimé la probabilité d'atteindre cette situation : si nos émissions futures suivent le scénario de fortes émissions, nous avons une probabilité de 5 % d'atteindre 1,9 m d'ici la fin du siècle. Étant donné que le scénario de fortes émissions est peu probable, [note du CMDE : affirmation très contestable] notre projection la plus élevée peut être interprétée comme le pire des cas envisageables. Nous estimons également la probabilité de dépasser 1,0 m d'ici la fin du siècle à 16 % dans le cadre du scénario à fortes émissions, [note du CMDE : soit 1 lancer de dé, ou... la roulette russe] et à 4 % dans le cadre du scénario à faibles émissions. »

Certes il ne s'agit que d' « une étude de plus », qui sera sans doute prise en compte par le prochain GIEC AR7. Mais elle s'ajoute à une longue liste d'études qui toutes pointent un risque de sous-estimation de la montée des eaux. Quasiment jamais le contraire.

L'APR (Anticipation Politiquement Responsable – cf infolettre n°3) du CMDE (+1,2 m en 2100 et + 1,5 m en 2125*) est loin d'être la plus élevée.

*Rappel : par rapport à 1800 – cf ¶ 3

2. Les « émissions négatives » : un pari très risqué, et pourtant intégré aux scénarios du GIEC

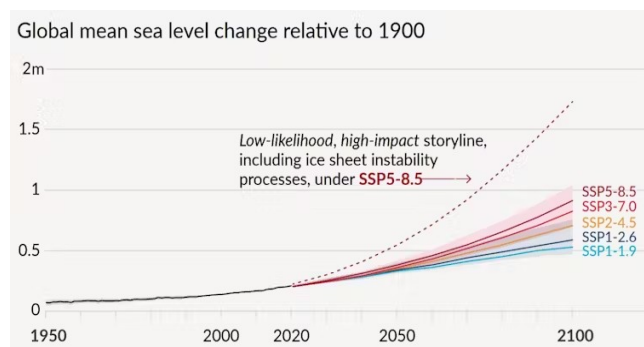
C'est peu connu : les scénarios du GIEC incluent une hypothèse de recapture importante de CO₂ dans l'atmosphère, jusqu'à 12 Gt en 2100 (1/4 des émissions actuelles). Ce sont les « émissions négatives », en anglais BECCS.

Pourtant dès 2015, une étude (2) publiée dans *Nature* concluait que la capture du CO₂ pour passer à plus grande échelle devrait consommer des quantités colossales d'énergie – plus d'1/4 de l'énergie mondiale. Depuis, les nouvelles sont très décevantes, les coûts prohibitifs, les fuites importantes.

Récemment, Jeroen OOMEN, maître de conférences à l'Université d'Utrecht disait : « C'est ainsi qu'est apparu ce pari incroyable des émissions négatives, cette idée que des technologies de capture du carbone atmosphérique allaient nous permettre de sauver la mise. Très vite, tous les scénarios ou presque ont intégré un retrait massif de CO₂ dans les décennies qui viennent pour respecter les trajectoires climatiques sans sortir à très brève échéance des fossiles. Sauf qu'il est peu probable que ces technologies se développent à l'échelle envisagée. » (3)

La thèse de Lou STUHRENBURG ne dit rien d'autre : « aujourd'hui, il y a une prolifération de start-ups qui cherchent d'autres moyens de retirer du CO₂ de l'atmosphère : alcalinisation des océans, capture directe dans l'air, altération forcée, etc. Souvent, en s'appuyant sur le GIEC. Mais c'est un pari très risqué. Le danger est que nous nous retrouvions en 2050 avec des retraits très inférieurs aux prévisions tandis que les émissions, elles, auront été calibrées sur ces espoirs déçus. » (4)

Donc non seulement nous les terriens devons sensiblement réduire nos émissions de GES, mais il nous faudra en outre compenser des émissions négatives fantômes. Donc les courbes d'élévation des mers du GIEC devraient être revues pour ramener les « émissions négatives » à des niveaux plus vraisemblables.



Collectif Montée des Eaux*, infolettre n° 4, juillet 2025

Contact : collectifmonteedeseaux@gmail.com

3. PPRSM, PPRL, Circulaire, Loi Climat & Résilience, références : le grand « marnage »

Le Cap Ferret, Saint-Malo, Le Havre, l'agglomération montpelliéraine sont parmi les sites les plus exposés de France métropolitaine.

Le PPRL du Cap Ferret date de 2001, sur la base maintenant dépassée des 2 premiers rapports du GIEC. Sa révision n'a été ordonnée qu'en 2018, sur base SSP5-8.5 soit +0,89 m en 2100 (6). Entre-temps, s'est développé un conflit local. Conséquence : avant même son approbation, le projet de PPRL donne déjà lieu à des contestations juridiques.

Le PPRSM de Saint-Malo date de 2017 (5). Sa révision demandée dès 2022 sera signée (en principe) en mai 2028 ; d'ici là le risque est grand que les données nouvelles invalident le PPRSM révisé. Le PPRSM du Havre (2ème port français, nombreuses installations Seveso) date de juillet 2022 (5), basé lui aussi sur la Circulaire déjà notoirement dépassée du 27 07 2011, + 0,60 m en 2100 : obsolète avant même d'être signé.

La Loi Climat & Résilience (08 2021) propose aux communes volontaires de tracer une cartographie de recul du trait de côte à 30 et 100 ans, à intégrer au PLU. Le guide CEREMA/BRGM (7) recommande (mot décliné 184 fois, donc sans obligation) à 100 ans 2 scénarios :

- «sécuritaire» soit +1 m, à peine moins irréaliste que la Circulaire du 27 07 2011 ; ou
- «médian» soit +0,60 m, pour 2122 donc 22 ans après les 2100 de la Circulaire du 27 07 2011. Or +60 cm en 100 ans = + 6 mm/an... ce qui est à peu près la moyenne des 4 dernières années [2021–2024]: on y est déjà, et en accélération nette. Pourtant, l'agglomération de Montpellier a « décidé d'adopter un scénario médian pour la cartographie du trait de côte aux horizons 30 ans et 100 ans. » (8)

Ajoutons que les « temps zéros » sont le plus souvent incohérents : l'ère « pré-industrielle » (1800), 1950 pour le GIEC, fin 20ème siècle pour la Circulaire, « 1995-2014 » pour TRACC / ClimaDiag, « d'ici à 2100 » pour d'autres... Ce qui fait que bien souvent les chiffres des uns ne peuvent être comparés à ceux des autres, pourtant tous cités au cm près mais avec une inconnue de quelque 20 cm... Pourquoi ne pas s'aligner sur une année d'origine unique, p. ex. 1950 comme le GIEC (et comme le fait le CMDE) ?

Ajoutons aussi qu'il existe diverses références locales, consécutives à une tempête mémorable, elles-mêmes avec variations (ex. Xynthia + 60 cm ou + 1 m), qui font d'ailleurs apparaître que bizarrement 2 sites proches ne verraient pas la même montée des eaux. Certes il existe des variations locales de montée des eaux, étudiées par le BRGM, mais pourquoi pas une référence nationale commune ?

Ajoutons enfin pour l'exhaustivité que le guide CEREMA/BRGM précité :

- i) demandait en 2022 une cartographie « à 100 ans », donc les communes littorales devraient en toute rigueur intégrer une montée des eaux supplémentaire par année de « retard » de 1 à 1,5 cm au rythme des années 2120;
- ii) ne dit rien de la subsidence (enfouissement millénaire du sol) qui peut représenter en 100 ans 10 à 15 cm en partie nord de la France – cf BRGM.

Mais espérons : les rapports des députés Barusseau et Fait (9), et de l'Académie des Sciences (10) ouvrent la voie à progrès. Nous y reviendrons.

Gérard COLLIN

Porte-parole du CMDE

(1) <https://theconversation.com/une-nouvelle-methode-pour-evaluer-levelevation-du-niveau-de-la-mer-257570?> 09 06 2025

(2) Biophysical and economic limits to negative CO₂ emissions

(3) <420ppm@substack.com>

(4) <https://420ppm.substack.com/p/lou-stuhrenberg-pour-boucler-les>

(5) Dans les 2 cas de Saint-Malo et Le Havre, les objections des citoyens pour insuffisance de prise en compte de montée des eaux ont été rejetées - <https://www.seine-maritime.gouv.fr/contenu/telechargement/51292/331323/file/PPRL%20Rapport%20final.pdf>

(6) (2025/04/2025_03_19_PPRL_LCF_CoCoAs_7_Diapo_complet-1.pdf <https://palcf.fr/wp-content/uploads/>

(7) https://geolittoral.din.developpement-durable.gouv.fr/telechargement/recommandation_carte_locale/Recommandations-carte-locale-trait-de-cote_BRGM&Cerema_Aout-2022.pdf

(8) «Élaboration de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte aux horizons 30 ans et 100 ans sur le littoral de Villeneuve-lès-Maguelone - Rapport technique et Synthèse de fonctionnement du littoral - Septembre 2023»

(9) https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/17/rapports/cion-dvp/117b1525_rapport-information

(10) Gonéri Le Cozannet, Rémi Thiéblemont, Jeremy Rohmer, Cécile Capderrey-

<https://comptes-rendus.academie-sciences.fr/geoscience/articles/10.5802/crgeos.290/>

* Le CMDE est composé d'un comité scientifique, d'experts et de 6 associations: **APEME**

apeme-emeraude.jimdofree.com/qui-sommes-nous/; **APPSAM** appsamsaintmalo.fr/montee-des-eaux/; **Écologie Pour Le Havre** eph.free.fr/; **Osons!** osons-a-stmalo.com/; **Intra-Malo intramalo.fr/**; **Rothéneuf Environnement** rotheneuf-environnement.org/nos-thematiques/submersion-inondations/