La lettre

Le dossier n°129

S'adapter au changement climatique

Réserve Naturelle
BAIE DE SAINT-BRIEUC

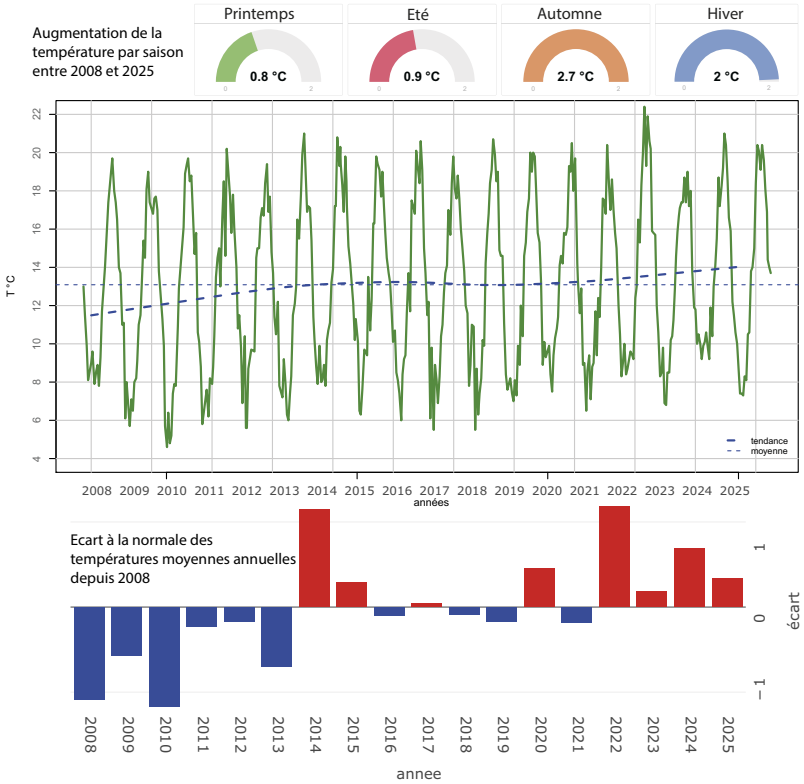
décembre 2025

En Bretagne, le changement climatique est déjà visible : hivers plus doux ou tempétueux, sécheresses, montée du niveau marin… Ces évolutions transforment nos paysages et fragilisent la biodiversité. En baie de Saint-Brieuc, elles se manifestent par des modifications de la faune et de la flore, l'assèchement des zones humides ou encore l'érosion du littoral. Face à ces bouleversements, il devient essentiel d'anticiper, de comprendre et d'accompagner ces changements pour préserver la richesse et la résilience du patrimoine naturel breton.

Face aux bouleversements climatiques, les gestionnaires d'aires protégées doivent repenser leurs pratiques. Le projet Breizh Natur'Adapt associe six réserves naturelles bretonnes, dont celle de la baie de Saint-Brieuc, dans une démarche collective visant à anticiper les évolutions climatiques, évaluer la vulnérabilité des écosystèmes et définir des stratégies de gestion adaptatives. L'objectif est de renforcer la résilience de la biodiversité, d'accompagner les changements en cours et d'inscrire la conservation de la nature dans une vision durable et prospective.

Les changements climatiques

Les changements climatiques sont causés par l'augmentation des gaz à effet de serres dans l'atmosphère qui mène à un réchauffement global de la planète, la modification des régimes de précipitations, l'augmentation des évènements extrêmes (canicules par exemple...). Ces changements provoquent des phénomènes de grande ampleur tels que l'acidification des océans, l'élévation du niveau marin ou encore l'érosion des côtes. Tout cela peut être regroupé sous le terme de changements globaux.



Le suivi de la température de l'eau de mer dans l'anse d'Yffiniac depuis 2007, montre une tendance à l'augmentation de 1.1°C par decennie.

La planète a déjà connu des périodes de changements climatiques mais ceux observés ces dernières années sont rapides et intenses, ce qui ne laissera pas le temps à certaines espèces de s'adapter. Cela s'ajoute aux nombreuses autres atteintes à la biodiversité : le changement d'utilisation des terres, la surexploitation des ressources ou encore les pollutions. Les changements globaux pourraient devenir d'ici quelques années la principale menace pour la biodiversité.

3 spatules blanches hivernent pour la première fois en baie de Saint-Brieuc au cours de l'hiver 2022/2023.

Les impacts sur la nature sont multiples et s'expriment à différentes échelles, de l'individu aux écosystèmes : atteinte de seuils physiologiques, changements de morphologie et de phénologie des organismes, déplacement d'aires de distributions. Ainsi, la structure, la composition, mais aussi le fonctionnement des écosystèmes s'en trouvent changés. Ces impacts vont donc avantager certaines espèces ou bien être délétères pour d'autres, provoquant ainsi des modifications dans les communautés de faune et flore et possiblement l'extinction de certaines.

Breizh Natur'Adapt

Les aires protégées, bien qu'épargnées par certaines menaces, sont cependant concernées par les changements climatiques dont certains effets sont déjà observés. Les gestionnaires doivent alors se demander comment adapter leur gestion face aux changements en cours ou à venir sur leur aire protégée et quelle stratégie adopter.

Afin de guider les gestionnaires dans leurs réflexions, Réserves Naturenelles de France a développé la méthodologie Natur'Adapt, qui a abouti à la publication d'un guide méthodologique. Cette méthodologie a ensuite été déclinée à l'échelle régionale dans le cadre du projet Breizh Natur'Adapt, pour lequel la réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc a été sélectionnée, aux côtés de cinq autres sites.

La Réserve s'est lancée dans cette réflexion pour pouvoir anticiper les changements à venir et développer une autre vision de la nature et de la gestion à travers le filtre changements climatiques.
Certains changements sont déjà en cours sur la réserve naturelle, pouvant être liés aux changements climatiques, notamment la présence de plus en plus fréquente et en plus grand nombre des hérons garde-bœufs, ou encore l'assèchement plus fréquent des mares des dunes de Bon Abri à Hillion.

Aujourd'hui, il est important d'avoir une stratégie pour accompagner au mieux le patrimoine naturel de la baie de Saint-Brieuc dans ces changements à venir, et d'avoir une cohérence au sein du réseau des réserves naturelles pour lutter contre l'érosion de la biodiversité.

Les principales conclusions en baie de Saint-Brieuc

La mise en place de la démarche en baie de Saint-Brieuc a permis d'avoir une analyse du climat et un diagnostic dressant l'état des lieux des connaissances de plusieurs aspects de la baie face aux changements climatiques.
L'analyse climatique a mis en évidence les changements en cours et à venir sur la baie de Saint-Brieuc avec notamment une hausse des températures (air et eau) et du niveau marin, l'acidification des eaux marines, et une redistribution des précipitations. Ces tendances sont aussi confirmées par d'autres études à l'échelle de l'agglomération de Saint-Brieuc (PCAET, études HMUC et de recul du trait de côte,...).

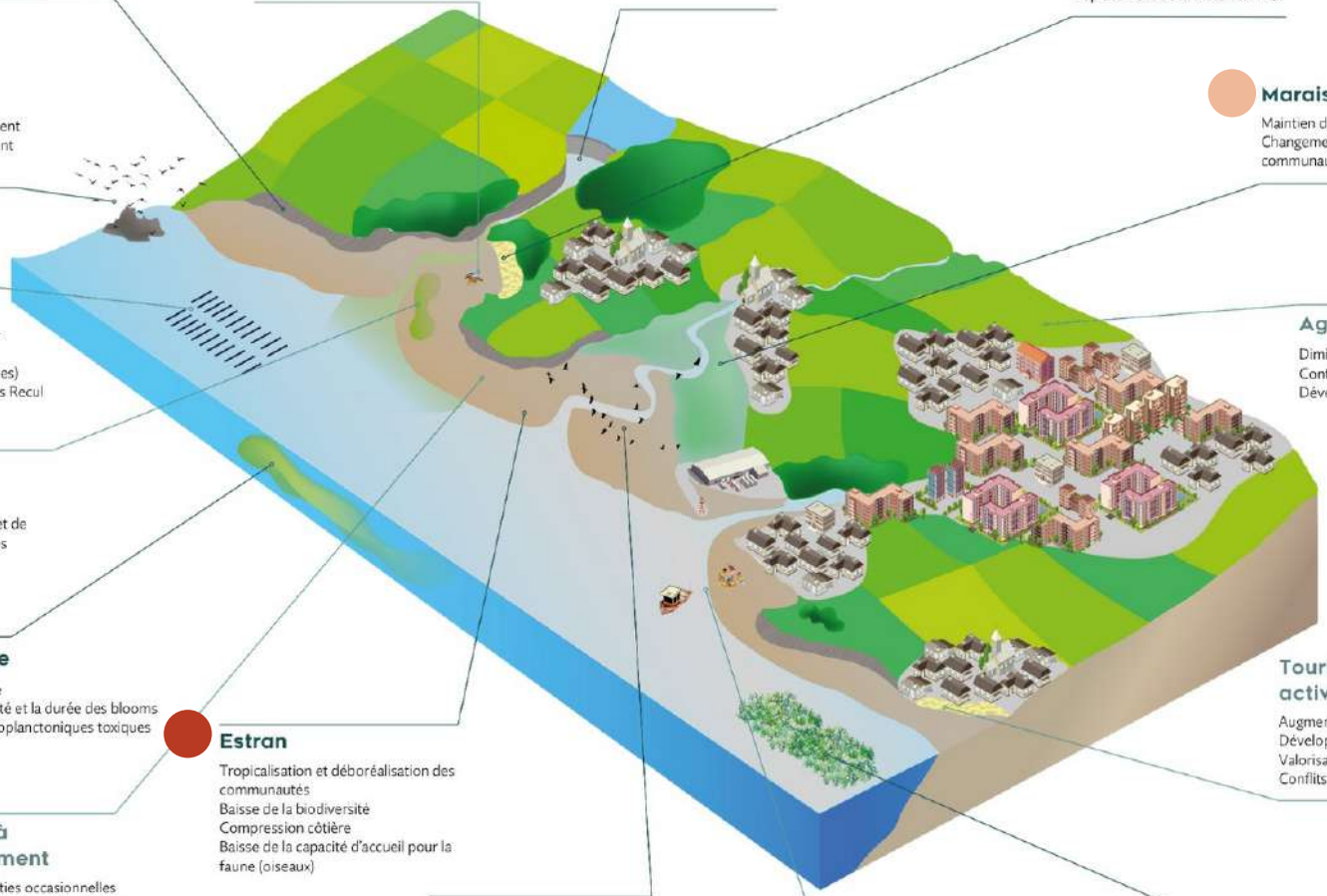
Les entretiens avec les experts et la bibliographie ont permis d'évaluer la vulnérabilité des éléments clés de la baie de Saint-Brieuc. L'estran, l'estuaire du Gouessant et la production primaire apparaissent particulièrement sensibles aux changements climatiques, fragilisant ainsi l'ensemble de l'écosystème, notamment l'avifaune. Les impacts indirects, comme la pression accrue du tourisme, accentuent cette vulnérabilité. Bien que les habitats naturels restent majoritairement en libre évolution, leur répartition pourrait évoluer avec la montée du niveau marin, amenant à repenser à terme les limites terrestres de la réserve. Ce diagnostic ouvre aussi la voie à de nouveaux suivis, analyses et partenariats scientifiques.

Vulnérabilité

- Très forte
- Forte
- Moyenne
- Faible

Opportunité

- Très forte



Falaises littorales

Intensification de l'érosion
Augmentation de l'anthropisation pour atténuer le recul du trait de côte

Activités équestres professionnelles

Adaptation de l'activité aux températures
Baisse du bien être animal en cas de fortes chaleurs

Estuaire

Baisse de la densité et de la taille des poissons
Tropicalisation et déboréalisation des communautés
Marinisation du système

Dunes

Assèchement des zones humides
Déplacement de la dune vers l'Est

Oiseaux nicheurs

Baisse démographique Changement du régime alimentaire Changement d'espèces

Marais maritimes

Maintien des prés salés
Changement dans la structure des communautés végétales

Mytiliculture

Baisse de la production de moules
Augmentation de l'utilisation de dispositifs anti-prédation (plastiques)
Sélection de variétés plus adaptées Recul des élevages vers le large

Agriculture

Diminution de l'élevage
Conflits sur l'usage de l'eau
Développement de nouvelles filières

Gestion des marées vertes

Augmentation de la durée et de l'intensité des marées vertes

Production primaire

Baisse de la production primaire
Changements dans la saisonnalité et la durée des blooms
Augmentation des blooms phytoplanctoniques toxiques

Estran

Tropicalisation et déboréalisation des communautés
Baisse de la biodiversité
Compression côtière
Baisse de la capacité d'accueil pour la faune (oiseaux)

Tourisme et activités de loisir

Augmentation de la fréquentation
Développement de l'écotourisme
Valorisation de l'arrière pays
Conflits sur l'usage de l'eau

Éducation à l'environnement

Annulations de sorties occasionnelles
Adaptation des animations (lieu, horaires, contenu) aux changements climatiques

Oiseaux migrateurs et hivernants

Arrivée plus précoce dans la baie
Diminution de la ressource alimentaire
Changement des communautés

Pêche

Changement des espèces ciblées
Évolution des périodes et des pratiques de pêche
Baisse de l'économie liée à la pêche

Herbiers de zostères

Augmentation de la proportion de Zostère naine par rapport à la Zostère marine
Expansion à moyen terme

Breizh NATUR' ADAPT

Réserve Naturelle BAIE DE SAINT-BRIEUC

FRANCE NATION VERTE

BAIE DE SAINT-BRIEUC : QUEL FUTUR FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ?

Réalisation : Pauline Ollivier et Alain Ponsero, 2025

Accueillir le changement

Trois types de stratégies sont possibles pour s'adapter aux changements climatiques en tant que gestionnaires aires protégées :

- résister : protéger à tout prix l'existant
- accepter : laisser faire la nature
- diriger : accompagner les changements

De nombreuses réserves naturelles ont été initialement créées dans l'objectif de sauvegarder une espèce ou un habitat particulier. Toutefois, les transformations profondes des écosystèmes, telles que la disparition d'une espèce emblématique ou l'évolution d'un habitat vers un autre, soulèvent une interrogation majeure : que devient alors la légitimité de la réserve ? Cette approche invite à questionner les notions de patrimonialité et de rareté, ainsi que l'idée selon laquelle il faudrait conserver l'existant à tout prix.

Pour les gestionnaires, cela implique un véritable changement de paradigme, passant d'une logique de conservation stricte à une approche de gestion adaptative, plus souple et plus ouverte à l'acceptation du changement. Il s'agit ainsi de déplacer l'attention, moins centrée sur la préservation d'espèces emblématiques ou d'un patrimoine naturel figé, vers la valorisation de la naturalité et de la diversité des habitats naturels et de leur fonctionnalité écologique. Une telle orientation favorise la résilience des écosystèmes face aux bouleversements contemporains, en particulier ceux liés aux changements climatiques.

Le héron garde-boeufs est originaire d'Afrique tropicale et de l'Asie méridionale. Depuis le début du 20e siècle, cette espèce est en expansion. Elle atteint l'Europe au début des années 1930, se reproduit en France depuis 1968 et en Bretagne depuis les années 2000. Cette expansion récente peut être expliquée en partie par les hivers plus doux en France ces dernières années.

Le rôle des aires protégées

Si les aires protégées et la biodiversité qu'elles abritent sont fragilisées par les changements climatiques, ce sont aussi des solutions efficaces face à ce défi global. En effet, ces espaces de nature préservée et fonctionnelle contribuent à la fois à l'atténuation et à l'adaptation, se positionnant ainsi comme un avantage certain pour les territoires face aux changements climatiques.

Les aires protégées jouent d'abord un rôle de refuge et réservoir de biodiversité. En offrant des habitats relativement préservés, elles favorisent la résilience des espèces présentes et constituent des zones d'accueil pour celles arrivant sous l'effet des migrations climatiques. La connectivité entre ces espaces est donc essentielle, elle permet aux espèces de circuler, de s'adapter et d'assurer la continuité écologique face aux pressions environnementales croissantes. Elles sont également de véritables observatoires du climat et de la biodiversité.

Grâce à la présence à long terme d'une équipe de scientifiques sur le terrain, ces territoires fonctionnent comme des laboratoires à ciel ouvert, combinant le suivi de paramètres physicochimiques locaux, une diversité des modes de gestion et la participation à des programmes de recherche à plus large échelle. Elles produisent ainsi des connaissances essentielles sur les effets des changements climatiques et sur la capacité de résilience des écosystèmes.

En termes de mesure d'adaptation, elles s'inscrivent pleinement dans les solutions fondées sur la nature. Les écosystèmes fonctionnels qu'elles protègent apportent des services écosystémiques dont dépendent les territoires pour leur fonctionnement (alimentation, eau, air, activité économique,…) ou leur adaptation aux changements climatiques (atténuation des risques de submersion, fraicheur,…).

Enfin, les aires protégées sont des lieux de gouvernance partagée et à l'origine de partenariats durables. Leur fonctionnement s'appuie sur la concertation avec les acteurs locaux et en fait des espaces de dialogue pour l'aménagement du territoire, notamment en termes de stratégie d'adaptation aux changements climatiques. Elles contribuent ainsi à faire le lien entre la conservation de la nature et la gestion de la crise climatique, en favorisant la mise en cohérence des politiques publiques et des pratiques de terrain.

Perspectives en baie de Saint-Brieuc

La mise en œuvre de la méthodologie à mis en évidence les changements climatiques auxquels le territoire de la baie de Saint-Brieuc doit s'attendre, ainsi que les scénarios d'évolution des écosystèmes envisageables. Elle a ainsi permis d'attirer l'attention sur les habitats, espèces ou fonctions les plus vulnérables à l'échelle de la baie. En revanche, certains habitats comme les prés-salés, se démarquent par leur faible vulnérabilité face aux changements auxquels ils sont exposés, grâce au maintien de leur fonctionnalité et donc de leur résilience depuis la création de la réserve naturelle en 1998. Elle pointe également le développement de certaines activités humaines comme le tourisme et les activités de loisir, qui pourraient amplifier les pressions sur les écosystèmes déjà fragilisés. La réserve étant principalement en libre évolution, les mesures d'adaptation qui suivront seront de l'ordre de l'acquisition de données, de la collaboration avec d'autres gestionnaires, acteurs socio-économiques et organismes de recherche, ainsi que de la sensibilisation des usagers.

Un plan d'adaptation aux changements climatiques sera rédigé afin de :

- définir la stratégie choisie par les gestionnaires de la réserve naturelle,
- proposer des actions et opérations pour s'adapter aux changements climatiques et améliorer les connaissances,
- et enfin améliorer la concertation et la diffusion des connaissances autour de ces questions auprès des acteurs du territoire et du grand public.

En savoir plus

Retrouver ici les documents produits lors de la mise en place de la démarche :

- Récit climatique
- Diagnostic de vulnérabilités et d'opportunités
- Fiches par éléments analysés
- Récit prospectif

ISSN 0753-3454
Conception et réalisation
Réserve Naturelle Baie de Saint-Brieuc
Crédits photographiques et contributions
Alain Ponsero
Abonnement
Vous pouvez recevoir gratuitement *La Lettre* sur simple demande par mail.
Vous pouvez vous abonner directement sur le site internet :
www.reservebaiedesaintbrieuc.com

Réserve Naturelle Nationale
BAIE DE SAINT-BRIEUC

Réserve Naturelle Nationale
Baie de Saint-Brieuc
site de l'étoile
22120 Hillion
Téléphone : 02 96 32 31 40
Télécopie : 02 96 77 30 57
rn.saintbrieuc@espaces-naturels.fr
www.reservebaiedesaintbrieuc.com

SAINT BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION

Saint-Brieuc Armor Agglomération
5 rue du 71ème régiment d'infanterie
22044 Saint-Brieuc
Téléphone : 02 96 77 20 00
Télécopie : 02 96 77 20 01
www.saintbrieuc-agglo.fr
accueil@sbaa.fr

Nature VivArmor

VivArmor Nature
Espace d'entreprises Keraia
18 rue du Sabot - Batiment C
22440 Ploufragan
Téléphone/fax : 02 96 33 10 57
www.vivarmor.fr
vivarmor@orange.fr