

## Démarche d'adaptation au changement climatique du site du conservatoire du littoral du Bagnas

### DIAGNOSTIC DE VULNÉRABILITÉ ET PLAN D'ADAPTATION

#### RÉSUMÉ DU DIAGNOSTIC DE VULNÉRABILITÉ

##### LA DEMARCHE NATUR'ADAPT

[Le projet LIFE Natur'Adapt](#) vise à intégrer les enjeux du changement climatique dans la gestion des aires protégées (AP). Le [site du Bagnas](#) (en tant que site du Conservatoire du littoral) a été retenu avec [14 autres AP pour participer à la phase de test de la méthode](#) développée. Le présent document contient le diagnostic du Bagnas face au changement climatique, première partie de la mise en œuvre de la démarche d'adaptation Natur'Adapt (avant le plan d'adaptation). L'objectif de l'analyse est d'appréhender le changement climatique sur le site et son impact possible sur le patrimoine naturel, la gestion, et les activités socio-économiques du Bagnas.

##### LE SITE DU BAGNAS

Situé sur le littoral héraultais, le Bagnas est une zone humide protégée, à la fois réserve naturelle nationale (depuis 1983), site du Conservatoire du littoral et Natura 2000. Le site de 743 ha est géré par l'ADENA, association de préservation et de sensibilisation à la nature, experte en zones humides littorales. Le site du Bagnas concentre une mosaïque de milieux naturels du littoral méditerranéen (dunes, sansouïres, lagunes, roselières, ...) qui abrite de nombreuses espèces patrimoniales.

##### LE CLIMAT LOCAL ET SES EVOLUTIONS

Le climat méditerranéen est caractérisé par des hivers doux, des étés chauds et ensoleillés, et des jours de pluie peu nombreux et irréguliers. Dans le futur, les températures vont continuer d'augmenter (+ 2°C en 2050 et jusqu'à +4°C en 2100, soit 19°C de moyenne annuelle). Les prévisions des précipitations annuelles sont incertaines, tout comme celles du débit du fleuve Hérault (source d'alimentation en eau douce importante du

Bagnas). Toutefois, il devrait pleuvoir plus en hiver et un peu moins en été, avec des périodes sans pluie plus longues et des sols plus secs. Le niveau marin va continuer d'augmenter rapidement (jusqu'à +75 cm d'ici 2100), les intrusions salines souterraines et dans le fleuve Hérault vont possiblement s'accroître, et l'érosion littorale va s'intensifier. Enfin, les submersions marines, menaces directes pour le site, seront plus fréquentes.

- ➔ **Point important** : L'hypothèse d'une submersion permanente du Bagnas d'ici 2030-2050 est posée (étude du BRGM en 2021), mais le processus y menant et l'état du site après ne sont pas connus aujourd'hui. La méthode Natur'Adapt est donc utilisée pour faire le diagnostic du site avant submersion permanente ; la réflexion sur l'état du site après, pour lequel il y a trop d'inconnues, est initiée dans le récit prospectif.

##### METHODOLOGIE DU DIAGNOSTIC

Les impacts du changement climatique sur le site du Bagnas ont été évalués à travers 31 composantes sélectionnées pour leur caractère déterminant dans la gestion actuelle ou leur représentativité du site : 19 éléments du patrimoine naturel (habitats, cortèges et espèces), 6 outils et moyens de gestion et 6 activités socio-économiques. Les pressions non climatiques impactant leur présence ou leur évolution ont aussi été identifiées. Les axes de réflexion et la grille d'évaluation proposés par la méthode Natur'Adapt ont ensuite permis d'évaluer la vulnérabilité ou l'opportunité au changement climatique de chaque composante.

##### L'IMPACT PROBABLE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LE BAGNAS

L'analyse montre que les composantes du Bagnas ne présentent pas la même vulnérabilité au changement

climatique. La zone littorale est très vulnérable aux phénomènes climatiques marins (érosion, submersion, intrusions salines, ...). La forte vulnérabilité de la lagune permanente, la roselière et la gestion hydraulique rend la partie Nord du Bagnas et sa biodiversité également très vulnérable. Dans la partie Sud à l'inverse, certains habitats (sansouïre, lagune temporaire) pourraient bénéficier du changement climatique à court terme. Après submersion marine permanente, le travail prospectif relève plus de suppositions sur un futur possible du site. La majorité des éléments qui composent le Bagnas actuel est grandement menacée par une telle hypothèse. En effet, la présence permanente d'eau salée est incompatible avec le maintien de beaucoup d'habitats, espèces, infrastructures, et autres composantes du Bagnas.

## PERSPECTIVES

Les constats posés dans ce diagnostic appellent des actions pour adapter la gestion du site aux enjeux du changement climatique. Ils montrent aussi l'importance d'acquérir plus de connaissances sur les sujets abordés ici, en particulier sur les phénomènes de submersion marine.



©ADENA – Site du Bagnas

## RÉSUMÉ DU PLAN D'ADAPTATION

Dans le cadre du projet LIFE Natur'Adapt, le site du Bagnas (zone humide site du Conservatoire du littoral, réserve naturelle nationale et site Natura 2000) a participé au test d'une méthode visant à évaluer les vulnérabilités et les opportunités que représente le changement climatique pour sa gestion. Cela a donné lieu à la rédaction d'un diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité (DVO) (Nojaroff, 2022b). Le récit prospectif qui conclut ce premier livrable a pour objectif de questionner les pratiques de gestion actuelles et d'initier une réflexion sur la stratégie à adopter pour intégrer les enjeux du changement climatique dans la gestion de l'aire protégée. C'est ce travail qui est réalisé dans le présent plan d'adaptation, second livrable du test de la méthode Natur'Adapt.

Pour élaborer ce plan d'actions, une stratégie d'adaptation globale a d'abord été réfléchi et décidée, à partir des résultats du diagnostic de vulnérabilité. Elle consiste à maintenir au mieux la diversité biologique et les fonctionnalités écologiques actuelles tout en adaptant les pratiques et en cherchant des zones de repli aux enjeux principaux. L'analyse des pratiques de gestion actuelles vient compléter cette vision en mettant en évidence ce qui doit évoluer dans la gestion actuelle. Ces éléments sont ensuite croisés avec les résultats du diagnostic (les composantes les plus vulnérables), ce qui permet d'identifier les enjeux du site face au CC :

- Fonctionnalité de la lagune permanente et des roselières associées
- Fonctionnalité des lagunes temporaires et sansouïres associées
- Fonctionnalité des milieux dunaires et plage
- Fonctionnalité des milieux d'eau douce
- Missions de gestion du site du Bagnas
- Ancrage territorial

Des mesures d'adaptation sont ensuite proposées et déclinées selon ces enjeux. Pour sélectionner les actions à proposer, les mesures existantes en termes

d'adaptation de la gestion sont d'abord étudiées. Les mesures actuellement présentes dans le plan de gestion sont aussi analysées et éventuellement conservées ou modifiées. Comme le propose la méthode Natur'Adapt, un questionnaire est ensuite mené sur la possibilité de réduire la vulnérabilité des composantes du site. Enfin les marges de manœuvre et limites du gestionnaire sont prises en compte. Les mesures d'adaptation finalement proposées sont des mesures de gestion, des études ou des suivis à réaliser, ou encore des mesures de communication/sensibilisation. Beaucoup de ces actions font déjà partie du plan de gestion du site, mais leurs objectifs sont alors souvent modifiés pour intégrer le contexte de changement climatique.

Enfin, la conclusion de ce document est l'occasion de faire un bilan de la démarche Natur'Adapt mise en œuvre au Bagnas, et de réfléchir aux perspectives qu'elle ouvre.

**CONSULTEZ EN INTÉGRALITÉ**

Diagnostic de vulnérabilité

Plan d'adaptation



©ADENA – Site du Bagnas