SECOURS 2025
Métropole - Antilles - Guyane - Réunion

BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE
D TERRITOIRES ET TECHNOLOGIE – AMÉNAGEMENT

Série : STAV

Durée : 180 minutes

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Aucun**

Le sujet comporte 13 pages

PREMIÈRE PARTIE ..... **6 points**
DEUXIÈME PARTIE ..... **14 points**

Les candidats traiteront chaque partie sur des feuilles séparées

---

SUJET

PREMIÈRE PARTIE (6 points)

QUESTION 1 (2 points)

Le **document 1** fait référence à la **filière** du lin textile et à des **collectivités territoriales.**

1.1 Définir la notion de filière.

1.2 Présenter un exemple de votre choix d'outils d'aménagement du territoire utilisé par une collectivité territoriale.

QUESTION 2 (2 points)

2.1 Dans le **document 1,** l'auteur indique **« Mais la loi Résilience et Climat, dont l'ambition est de parvenir au Zéro artificialisation nette (ZAN) en 2050, a rebattu les cartes. »**

Expliquer cette affirmation au regard du contexte présenté.

2.2 Dans le **document 1,** l'auteur écrit : **« les sites en friches [...] pourraient représenter un peu plus de dix ans d'artificialisation des sols ».**

Expliquer ce constat.

QUESTION 3 (2 points)

Proposer un avis argumenté sur la question de **la participation de la réhabilitation des friches au développement durable des territoires**.

DOCUMENT 1

En Bretagne, une seconde vie pour les friches industrielles

[...] Il y a dix ans, les abattoirs bretons Gad, à Lampaul-Guimiliau (Finistère), fermaient. [...] Depuis, le site s'est dégradé rapidement, jusqu'à devenir une friche industrielle. Au fil des années, plusieurs projets de rachat se sont succédés sans jamais aboutir. **Mais la loi Climat et Résilience, dont l'ambition est de parvenir au Zéro artificialisation nette (ZAN) en 2050, a rebattu les cartes.** Depuis son adoption (2021), plusieurs sites industriels bretons, à l'abandon depuis des années, ont finalement trouvé un repreneur.

La friche Gad (6 hectares) est donc sur le point d'être rachetée. L'entreprise Bretagne Lin, qui mise sur la réintroduction de la **filière** du lin textile, a entamé les démarches pour en devenir propriétaire et y créer une usine de teillage[1].

« Trouver un site dans la région avec autant de surface est devenu très compliqué, explique Dominique Le Nan, directeur de Bretagne Lin. Si le prix d'achat (500 000 euros) est attractif, on sait qu'il faudra investir plus d'un million d'euros pour dépolluer les sols, désamianter et réhabiliter la friche », poursuit-il, en précisant espérer « pouvoir bénéficier du Fonds friches mis en place par l'Etat. »

Le « Fonds pour le recyclage des friches », a déjà participé au financement de la réhabilitation de 1 382 sites dans tout le pays entre 2020 et 2022, selon des chiffres avancés par le gouvernement. Au total, toujours selon la même source, 750 millions d'euros ont été engagés sur trois ans.

Les porteurs de projets et investisseurs sont de plus en plus nombreux à tenter d'en bénéficier. En raison d'une pénurie de foncier qui s'accentue partout dans le pays, et sans doute aussi, sous les premiers effets du ZAN. « C'est dommage de construire un site industriel sur des terres agricoles quand on a des friches qu'on peut réhabiliter », confirme Dominique Le Nan.

Depuis un an, le Fonds vert permet aussi aux **collectivités territoriales** qui ont un projet de dépollution d'une friche d'obtenir des financements de l'État. À Sedan pour la friche Mory, à Vienne pour la friche Kodak ou dans le Lot-et-Garonne pour la verrerie de Vianne... Partout, les projets de réhabilitation se multiplient car les friches représentent un potentiel foncier non négligeable. [...] Une application, cartofriches, recense à ce jour 9 788 sites sur le territoire. [...]

[1] Teillage : étape de la transformation du lin en vue de la filature

DOCUMENT 1 (suite et fin)

Parmi les territoires les plus concernés, les Hauts-de-France. Cette région, historiquement très industrielle, dispose de nombreuses friches. De plus, elle fait l'objet d'une demande foncière importante de la part des acteurs économiques : 45 % des surfaces qui sont artificialisées dans la région le sont pour des activités économiques, contre environ un tiers en moyenne en France, note la Cour des comptes régionale dans un rapport récent. Ce même rapport indique que « **les sites en friches [...] pourraient représenter un peu plus de dix ans d'artificialisation des sols** ».

La Cour indique toutefois que « plus des trois quarts des sites recensés sont des friches potentielles : leurs caractéristiques ne sont pas vérifiées, s'agissant notamment des pollutions. Une incertitude qui, selon les sites, peut se traduire par des centaines de milliers d'euros à investir en plus par rapport aux espoirs initiaux. [...]

Ce coût économique important constitue le principal obstacle à la réutilisation des friches. L'Ademe[2] estime ainsi que la réhabilitation nécessite en moyenne 900 000 euros par hectare réhabilité. Le fonds friches et les collectivités locales accompagnent généralement les entrepreneurs pour supporter ce coût. À cette difficulté financière s'ajoute, pour un porteur de projet industriel, une incertitude sur les délais, car les travaux peuvent prendre beaucoup de temps. Ces délais, parfois, découragent les industriels. [...]

Alternatives Économiques, Manuella Binet, 22 Janvier 2024
Document modifié pour les besoins de l'épreuve.

[2] ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise et de l'Energie (nouveau nom : Agence de la transition écologique).

DEUXIÈME PARTIE (14 points)

« Le lac d'Orthez, un espace multifonctionnel au service des hommes et de la biodiversité »

Le lac d'Orthez, d'une surface de 40 ha, a pris place dans une ancienne carrière, située dans le département des Pyrénées-Atlantiques. Depuis 1988, c'est une base de loisirs qui est gérée par la communauté de communes Lacq-Orthez (CCLO). Dans sa partie OUEST, cet espace est dédié à la baignade et aux activités nautiques. Sur sa partie EST, une riche biodiversité s'épanouit. La CCLO a la volonté de faire cohabiter ces 2 espaces aux enjeux différents. Pour cela, elle doit gérer les problèmes de qualité de l'eau du lac, d'entretien des espaces et limiter les impacts des activités de loisirs sur la faune et la flore.

Pour y parvenir la CCLO a décidé de mutualiser le réseau de compétences d'acteurs du territoire autour d'un projet. Ce projet vise d'une part le rétablissement et l'amélioration des habitats naturels et des espèces et d'autre part la satisfaction des usagers en quête d'activités récréatives. Dans cette perspective, différentes actions de gestion des milieux et de sensibilisation seront menées.

À partir des documents (voir page suivante) :

Consigne 1 (7 points)

Analyser les interactions entre les éléments du contexte et le processus de gestion et de valorisation du lac d'Orthez.

Consigne 2 (7 points)

Analyser les logiques et les déterminants à l'origine des principaux choix socio-techniques permettant de maintenir les activités de loisirs et de favoriser la biodiversité sur le lac d'Orthez.

LISTE DES DOCUMENTS

Document 1 : Aux portes d'Orthez, un lac pour les hommes et la nature.
Document 2 : Localisation du lac d'Orthez : entre Gave de Pau et autoroute.
Document 3 : Une étroite collaboration entre les différents acteurs.
Document 4 : Des touristes mais aussi de la biodiversité sur les bords du lac.
Document 5 : Le manque d'entretien des milieux et la colonisation par des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) menacent la biodiversité du lac d'Orthez.
Document 6 : Les grandes étapes de l'aménagement du lac d'Orthez.
Document 7 : Baignade fermée au lac d'Orthez à cause des cyanobactéries.
Document 8 : D'importants travaux et « Opération récifs » sur le lac d'Orthez.
Document 9 : La base de loisir d'Orthez organise des journées de valorisation à destination du grand public.

DOCUMENT 1 : Aux portes d'Orthez, un lac pour les hommes et la nature.

D'une surface de 40 hectares, le lac d'Orthez est situé dans le sud-ouest de la France en périphérie de la ville d'Orthez qui en est propriétaire. Il est bordé au nord par le Gave[1] de Pau et au sud par l'autoroute A64. Il est classé en Espace Naturel Sensible (ENS) du département des Pyrénées-Atlantiques. Prairies humides, boisements de saules mais aussi cultures intensives de maïs fourrager composent les paysages environnants. Ce lac est alimenté par la nappe du Gave et quelques ruisseaux. Le surplus d'eau s'évacue vers le Gave par un système de vannage.

Depuis 1988, la vocation première de ce lac est de permettre des activités nautiques et de randonnée très prisées par les habitants des communes environnantes, en particulier d'Orthez.

A l'est du plan d'eau, épargné par les activités de loisirs, la queue du lac accueille des oiseaux limicoles (grande aigrette, chevalier gambette...) qui y trouvent une halte migratoire complémentaire de celle de la réserve ornithologique de la Saligue aux oiseaux située à proximité. Les principaux objectifs pour la CCLO sont de régler les problèmes de prolifération de cyanobactéries[2] qui en période estivale menacent les activités de loisirs et d'assurer un meilleur entretien des milieux pour favoriser la biodiversité. L'objectif est aussi de valoriser l'intérêt écologique du site à travers des actions de sensibilisation.

Pour atteindre, ces objectifs, la CCLO a consulté les principaux acteurs du site pour mettre en œuvre une gestion concertée du lac d'Orthez.



Les activités de loisirs sur le lac d'Orthez
Source : Office du Tourisme du Béarn.



La queue du lac d'Orthez, zone refuge pour la biodiversité.
Source : CEN Aquitaine

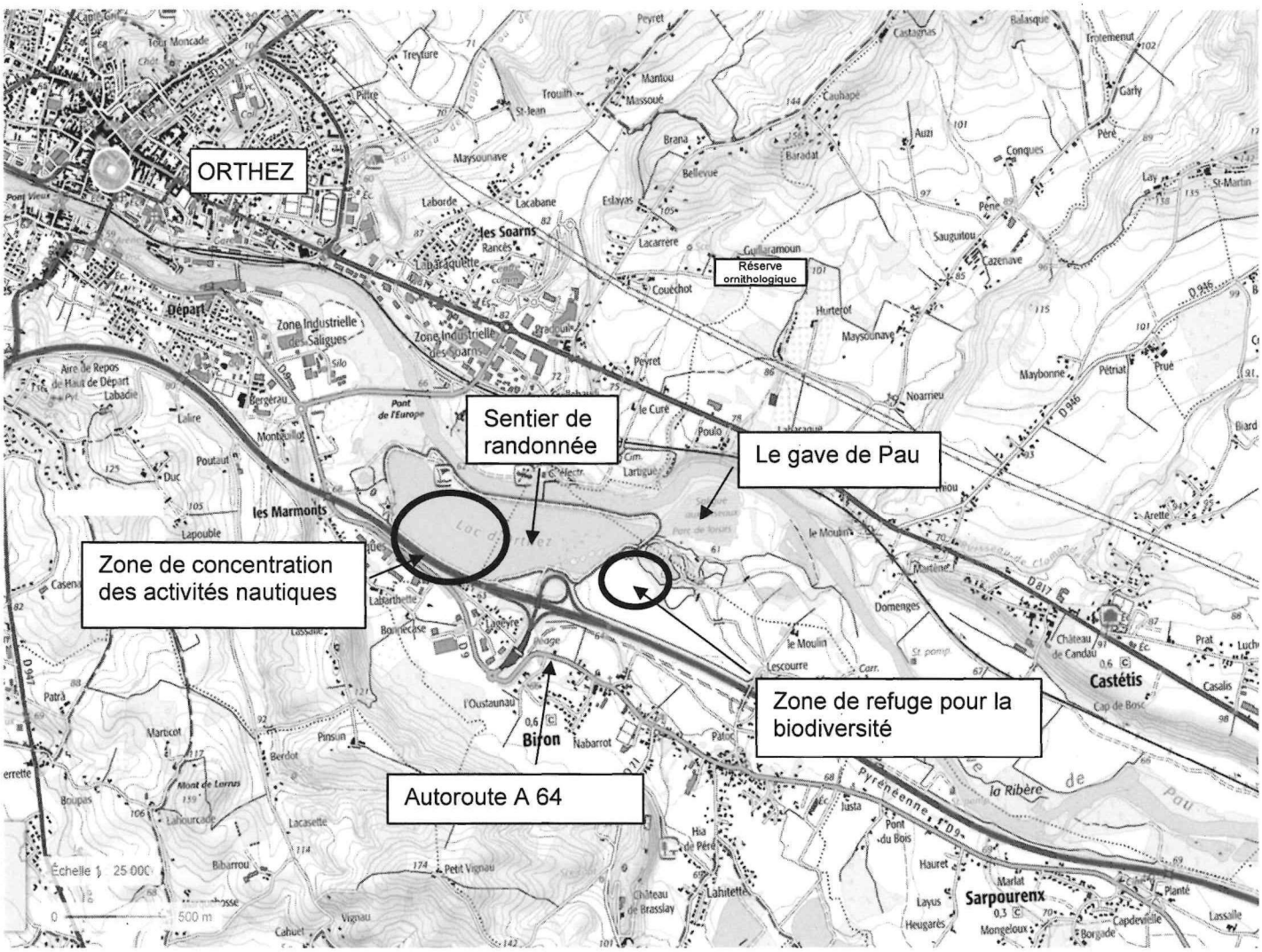
Extraits modifiés pour les besoins de l'épreuve. Source : plan de gestion de la Saligue aux oiseaux

[1] Dans le Sud-ouest, le terme "Gave" désigne un cours d'eau avec un courant fort de type torrent.

[2] Organismes microscopiques qui peuvent se développer dans les eaux douces superficielles, stagnantes, peu profondes, riches en nutriments.

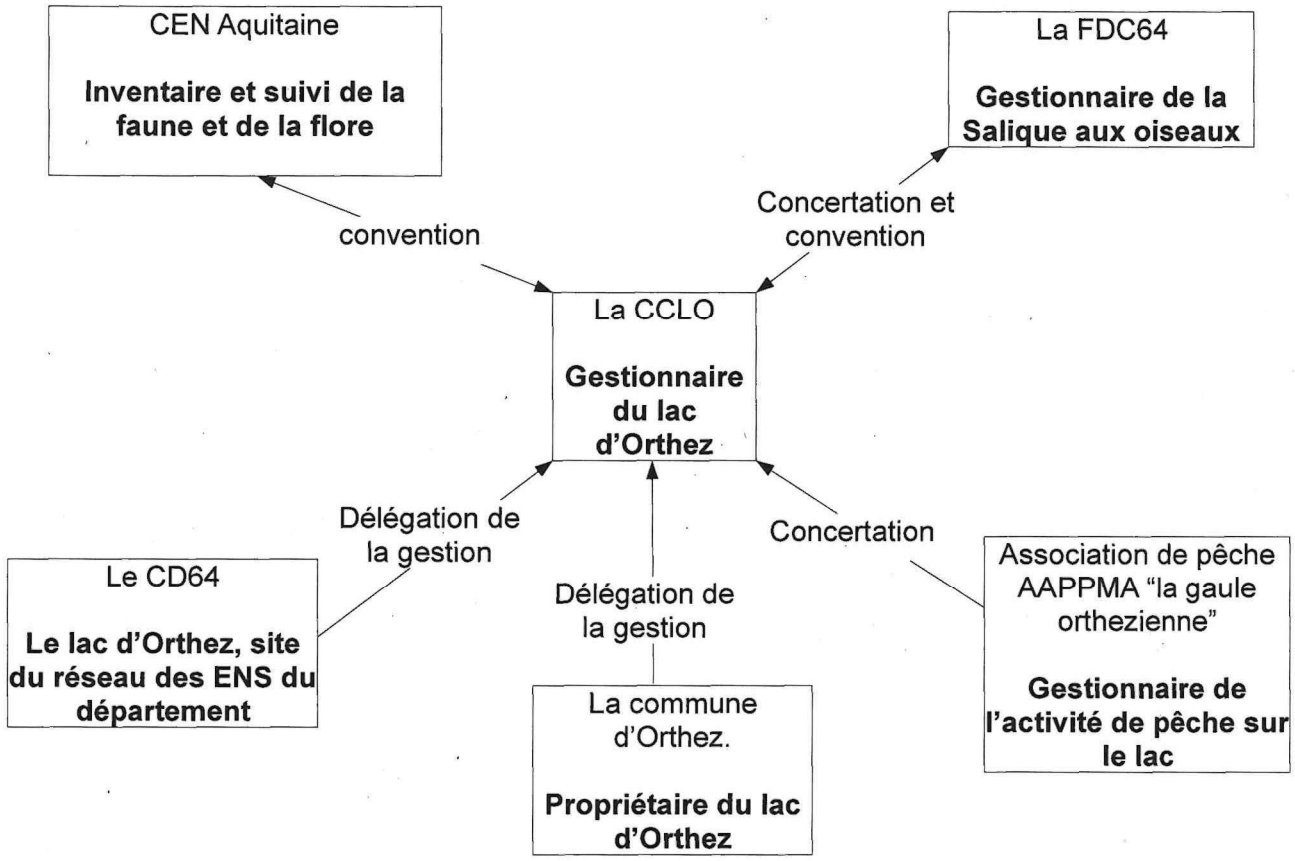
<u>DOCUMENT 2</u> : Localisation du lac d'Orthez : entre Gave de Pau et autoroute





Document modifié pour les besoins de l'épreuve. Source : Geoportail, carte IGN

<u>DOCUMENT 3</u> : Une étroite collaboration entre les différents acteurs



Document modifié pour les besoins de l'épreuve. Source : plan de gestion de la Saligue aux oiseaux

CEN : Conservatoire des Espaces Naturels d'Aquitaine.

FDC 64 : Fédération Départementale des Chasseurs des Pyrénées-Atlantiques.

ENS : Espaces Naturels Sensibles du conseil départemental

AAPPMA : Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques

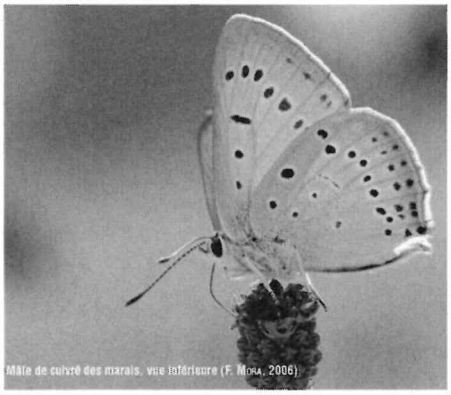
DOCUMENT 4 : Des touristes mais aussi de la biodiversité sur les bords du lac

Halte migratoire complémentaire de la réserve ornithologique, la partie est de l'étang accueille notamment la Grande Aigrette, la Cigogne blanche que l'on entend claqueter du bec aux beaux jours ou encore l'échasse blanche. Mais aussi une petite population de tortue Cistude d'Europe, citée aux annexes II et IV de la Directive Habitats Faune Flore qui fréquente les berges et les eaux peu profondes. Le CEN Aquitaine assure les suivis scientifiques de cette espèce.

La végétation n'est pas en reste avec 3 espèces végétales protégées à l'échelle nationale, dont la pulicaire dysentérique et la sanguisorbe officinale présentes sur les prairies humides. On peut aussi observer le cuivré des marais, petit papillon cité aussi aux annexes II et IV de la de la Directive Habitats Faune Flore.



La tortue Cistude d'Europe : une espèce rare et protégée



Le cuivré des marais, petit papillon discret des prairies humides



La Pulicaire dysentérique

Document modifié pour les besoins de l'épreuve. Source : plan de gestion du site de la Saligue

DOCUMENT 5 : Un manque d'entretien des milieux et la colonisation par des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) : une menace pour la biodiversité du lac d'Orthez

Jusqu'au début des années 2000, sans entretien régulier, les saules s'installaient dans les eaux peu profondes et les prairies humides réduisant le potentiel d'hivernage des oiseaux et concurrençant les espèces végétales caractéristiques. La jussie et la balsamine, deux EEE ont, elles aussi, profité de la faible profondeur et de l'absence de courant. Elles se sont implantées localement sur les berges depuis une quinzaine d'années avec les mêmes effets que les saules.

Les dérangements liés aux activités de loisirs sur le lac d'Orthez menaçaient la population de tortue Cistude d'Europe qui a besoin de quiétude.

Limitée par des berges abruptes et des fonds uniformes, la végétation aquatique est peu présente. La faune piscicole est donc peu diversifiée au grand regret des pêcheurs. A noter toutefois la présence d'anguille d'Europe dont la remontée dans les plans d'eau via le Gave de Pau est contrariée par la présence d'un seuil au niveau de l'exutoire[1] du lac d'Orthez.



La Jussie colonise les berges du lac d'Orthez

Document modifié pour les besoins de l'épreuve. Source : plan de gestion du site de la Saligue

[1] Point d'évacuation de l'eau

DOCUMENT 6 : Les grandes étapes de l'aménagement du lac d'Orthez

Début de l'an 2000, la CCLO devient gestionnaire du lac d'Orthez. Rapidement elle lance un programme pluriannuel d'aménagement du lac en faveur des usagers et de la biodiversité :

- De 2000 à 2010, la CCLO établit des conventions et partenariats avec les acteurs impliqués dans la gestion ou l'utilisation du lac.

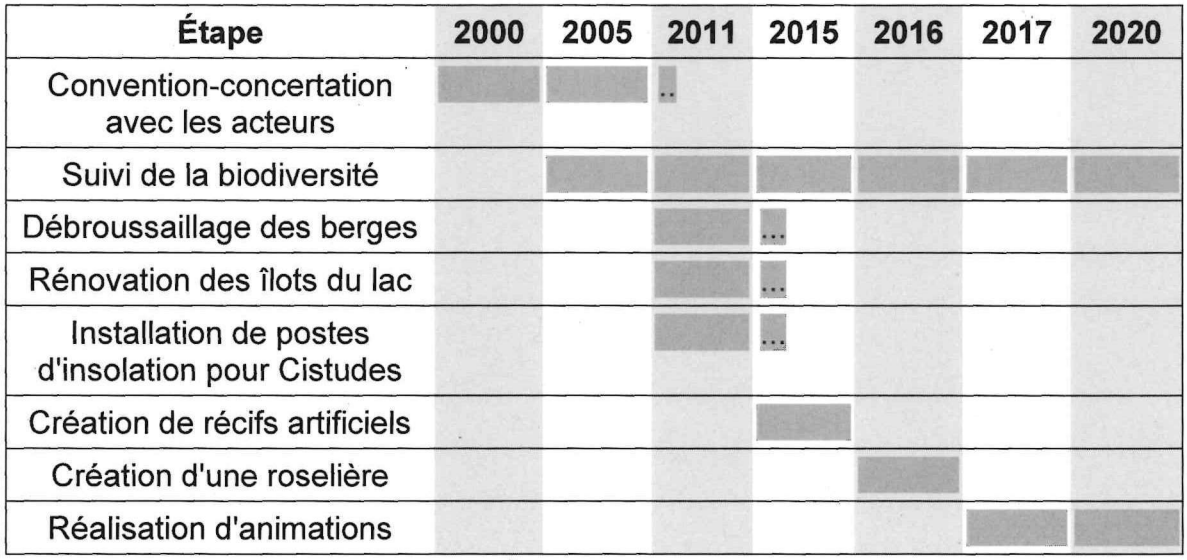
- À partir de 2005 le CEN Nouvelle-Aquitaine assure le suivi scientifique quinquennal de la biodiversité du site.

- Courant 2011 et 2012, des travaux de nettoyage et de rénovation ainsi que les premiers aménagements pour la Cistude d'Europe sont entrepris sur le lac.

- En 2015 la mise en œuvre des récifs artificiels pour la faune aquatique voit le jour.

- En 2016 la roselière pour l'épuration des eaux provenant du ruisseau de Biron est réalisée.

- À partir de 2017 un programme annuel d'animations est proposé afin de sensibiliser le public aux richesses naturelles du site.



Étapes du projet d'aménagement du Lac d'Orthez

Source : document élaboré pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 7 : Baignade fermée au lac d'Orthez à cause des cyanobactéries

Mauvaise nouvelle à la base de loisirs d'Orthez. Stéphanie Lafont, en charge du tourisme à la communauté de communes de Lacq-Orthez (CCLO), qui gère le site, explique : « Le seuil limite de cyanobactéries dans l'eau est fixé à 100 000 cellules/ml, et **les dernières analyses ont révélé un taux de 300 000 cellules/ml**, alors nous avons fermé la baignade.
C'est un problème chronique. En août et septembre 2015 déjà, **la baignade avait dû être interdite pour quelques jours**, en raison d'une prolifération de ces micro-algues. »

C'est ce qui a poussé la CCLO à réaliser de grands travaux de vidange et nettoyage du lac durant l'hiver 2016. Dix-mille roseaux (*Phragmites australis*) ont été plantés en sortie du ruisseau de Biron qui se jette dans le lac pour une phyto-épuration de l'eau. Une charte de bonnes pratiques a été signée avec les exploitants agricoles environnants pour limiter l'utilisation d'intrants. **Des mesures qui n'auront pas suffi à enrayer le problème car avec les chaleurs estivales et l'absence de courant, les cyanobactéries se remettent à proliférer**. " Évidemment cela pose un problème de fond, selon le président de la CCLO ".

Toutefois, la réalisation de cette roselière est également bénéfique à la faune sauvage, en particulier les limicoles et autres hérons qui y trouvent une zone refuge supplémentaire.

Document modifié pour les besoins de l'épreuve
Source : la République des Pyrénées, août 2017

DOCUMENT 8 : D'importants travaux et « Opération récifs » sur le lac d'Orthez

Les différents travaux menés ont été le débroussaillage des berges mais aussi des îlots pour favoriser la nidification et le repos des oiseaux tout en les mettant à l'abri des prédateurs. L'intervention, localement excessive, ayant supprimé les branches supports de postes d'insolation pour la tortue Cistude d'Europe, des branches d'arbres ont été disposées dans l'eau pour les remplacer.

« Le but de ce chantier est de restaurer les capacités d'accueil des oiseaux migrateurs. C'est aussi un bonus pour recevoir des espèces protégées comme des cigognes ou des tortues cistudes, cite un responsable de la CCLO ».

Document modifié pour les besoins de l'épreuve. Source : la République des Pyrénées, août 2011

Opération « récifs ».

Elle a été menée par l'A.A.P.P.M.A (Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques) " La Gaule Orthezienne". Plus de trente personnes avaient répondu présent pour fabriquer 70 îlots faits d'un assemblage de palettes en bois et branchages. Ces « récifs vont casser l'uniformité du fond et servir à la fois de refuges et de lieux de reproduction pour les poissons et de protection face aux prédateurs. (Cormorans etc....). Un suivi sera réalisé après les fraies de printemps avec l'aide de "plongeurs", ce qui permettra d'évaluer l'efficacité de la démarche. L'objectif est aussi d'augmenter la population piscicole sans avoir recours à des alevinages trop intensifs et non maîtrisés.



Travaux d'aménagement de « récifs » artificiels



Document modifié pour les besoins de l'épreuve. Source : bulletin de La gaule orthezienne, avril 2015)

DOCUMENT 9 : La base de loisir d'Orthez organise des journées de valorisation à destination du grand public

Afin de sensibiliser le public aux richesses biologiques mais aussi à la grande fragilité des écosystèmes à l'est du lac, la CCLO organise régulièrement des sessions d'animation.

Cela répond aussi à une demande de nature de la part des usagers.

L'objectif clairement affiché est de concilier les activités nautiques à l'ouest et la préservation des espèces sauvages à l'est du lac.





Source : plaquette « Journée base de loisir Orthez Niron et Saligue aux oiseaux »