SESSION 2022
Nouvelle-Calédonie

BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE
D TERRITOIRES ET TECHNOLOGIE - AMÉNAGEMENT

Série : STAV

Durée : 180 minutes

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

Le sujet comporte 15 pages

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

Les candidats traiteront chaque partie sur des feuilles séparées

---

SUJET

PREMIÈRE PARTIE (6 points)

Les candidats traiteront au choix la question 1 ou la question 1bis.

La question choisie sera précisée sur la copie

QUESTION 1

Le **document 1** fait référence aux notions de Politique agricole et d'autonomie alimentaire**.**

1.1 Donner deux rôles des politiques agricoles. **(1 point)**

1.2 Préciser la notion d'autonomie alimentaire. **(1 point)**

QUESTION 1bis

Le **document 1** fait référence à la notion de crise environnementale.

1.1 bis Donner deux rôles des politiques de l'environnement. **(1 point)**

1.2 bis Préciser la notion d'aire protégée. **(1 point)**

QUESTION 2

2.1 Dans le **document 1**, l'auteur indique : ***« Elles sont le grenier de ces territoires ! »***
Expliquer cette affirmation. **(1 point)**

2.2 Dans le **document 1**, on relève : ***« La Nouvelle-Calédonie est encore loin d'être autosuffisante ».***
Expliquer cette affirmation. **(1 point)**

QUESTION 3

Dans un texte d'une dizaine de lignes, proposer un avis argumenté sur la question de l'autonomie alimentaire pour un territoire. **(2 points)**

DOCUMENT 1

Agriculture : l'autonomie alimentaire est-elle possible outre-mer ?

Les politiques agricoles se sont construites, que ce soit localement ou depuis Paris, autour de ces filières d'exportation que sont la canne à sucre et la banane. Mais il y aussi dans les départements comme dans tous les territoires d'Outre-mer, ces petites agricultures familiales qui sont largement majoritaires et qui nourrissent les hommes et les femmes depuis toujours. Des filières de diversification comme on les appelle, qui peuvent encore se développer pourvu qu'on les aide à résoudre de grosses difficultés techniques, sanitaires ou commerciales. En 2020, des experts ont proposé de rééquilibrer progressivement les aides du Programme d'Options Spécifiques à l'Éloignement et à l'Insularité (POSEI) et du Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER) entre les territoires et entre les filières. « Ce que nous souhaitons, précise Jean-Pierre Bastié, inspecteur général de l'agriculture, c'est que lorsque la Commission européenne fixe ses grandes orientations pour la politique agricole pour 2030, elle comprenne qu'il y a déjà des réponses très concrètes avec ces exploitations familiales, agro-écologiques, qui sont très résilientes face aux crises sanitaires, environnementales ou économiques. **Elles sont le grenier de ces territoires !** Ce sont des agricultures qui demandent seulement un petit coup de pouce en matière de recherche, de formation, de développement… »

DOCUMENT 1 (suite et fin)

L'exemple de Maré, la ferme de la Nouvelle-Calédonie

Selon Jean-Christophe Gay, professeur des universités « Maré est un cas à part, car c'est l'île la plus agricole des Loyauté avec deux productions principales : l'avocat et l'igname ». Sur l'île, la production agricole a une triple destination : l'autoconsommation, la coutume et la vente. Les tubercules (ignames, patates douces, manioc, taros…) y dominent, par leur rôle dans l'alimentation de la population et par la place de l'igname dans la coutume. Ce dernier, longtemps interdit à la vente, a été, dans les années 1980, le produit le plus commercialisé, car les Maréens avaient l'exclusivité au marché de Nouméa. Une réussite qui, à elle seule, ne permet pas de redresser la balance agricole sur le Caillou. « **La Nouvelle-Calédonie est encore loin d'être autosuffisante**, reconnaît Jean-Christophe Gay. Le marché est très petit et il y a peu d'agriculteurs également, même si toute la côte ouest de la Calédonie est aussi une terre d'élevage, on continue d'importer de la viande de Nouvelle-Zélande et d'Australie, qui est beaucoup plus compétitive. Vous avez effectivement une production locale, avec des prix très fluctuants, mais l'importation de fruits et légumes reste massive ». Tendre vers l'autonomie alimentaire en 2030, c'est pourtant l'objectif qu'assignent aujourd'hui les pouvoirs publics à l'agriculture des Outre-mer.

Un pari ambitieux. La crise Covid, avec les ruptures qu'elle a entraînées dans certaines lignes d'approvisionnement, a mis plus que jamais en évidence cette dépendance alimentaire dans tous les territoires. Mais la situation évolue. Des initiatives sont à l'œuvre partout pour développer circuits courts et filières bio, élevage et légumes pays.

Extraits choisis de l'article de Emmanuel Deshayes
Article publié le 23 février 2021 dans Outre-mer la 1ère
Le document est aménagé pour les besoins de l'épreuve

DEUXIÈME PARTIE (14 points)

Les terrils : des espaces naturels sensibles qui nécessitent une attention particulière
Le cas du site du “9/9 bis”, commune de Oignies

Dans la région Hauts-de-France, l’exploitation minière a créé des formes particulières dans le paysage appelées terrils. Ces terrils sont des collines artificielles constituées par accumulation de résidus miniers (schistes). Sur la commune d’Oignies, “le site du 9/9 bis” (dont le nom provient de deux anciens puits de mine, numéros 9 et 9 bis) est inséré dans une trame urbaine dense et constitue une zone récréative convoitée par les habitants.
Par ailleurs, cette zone présente un intérêt écologique nécessitant des moyens de gestion appropriés, qui doivent être compatibles avec une fréquentation raisonnée et organisée du milieu.
Le département du Pas de Calais a élaboré un programme d’aménagement dans ce sens afin d’accueillir et de sensibiliser les habitants à la fragilité d’un milieu dégradé par une fréquentation désordonnée et non encadrée.
“Eden 62” est la structure qui définit les moyens de gestion sur ce site afin de préserver la biodiversité et de favoriser l'accueil et la sensibilisation du public.

À partir des documents :

Consigne I (7 points)
Analyser les interactions entre le contexte et le processus d’aménagement du site du “9/9 bis”.

Consigne II (7 points)
Analyser la logique et les déterminants des principaux choix sociotechniques réalisés dans le cadre des opérations de régulation de la fréquentation et de gestion et valorisation de l’intérêt écologique du site du 9/9 bis.

LISTE DES DOCUMENTS

Document 1 : Le “9/9 bis”, un site inscrit dans une histoire particulière.

Document 2 : Fiche descriptive de l’Espace Naturel Sensible du 9/9 bis.

Document 3 : Le site du 9/9 bis, du noir au vert. De l’arrêt de l’activité minière jusqu’à un projet de restauration écologique.

Document 4 : Bac à schlamm[1] et bas de terril, des milieux qui tendent naturellement vers le boisement.

Document 5 : Terrils, pelouses schisteuses et bacs à schlamm : des espaces à préserver et à valoriser.

Document 6 : À Oignies, les élèves du lycée agricole de Tilloy-lès-Mofflaines ont mené un chantier école pour restaurer la roselière du bac à schlamm

Document 7 : Une tranquillité nécessaire mais souvent compromise par des activités illégales motorisées.

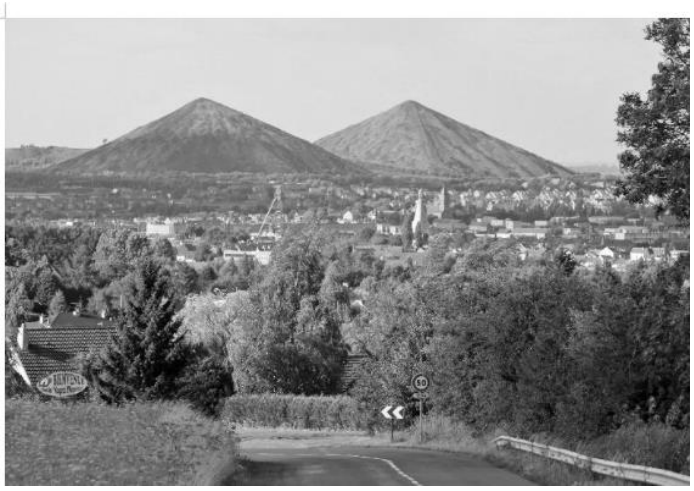
[1] Bac à schlamm *:* Ce bassin aménagé aux abords du terril était utilisé pour laver le charbon après son extraction. Cette opération a eu pour conséquence de tapisser le fond du bac d’une épaisse couche de particules fines qui aujourd’hui imperméabilise le milieu schisteux et permet la rétention d’eau. Ces bacs constituent aujourd’hui des zones humides souvent peuplées de roseaux (phragmites).

<u>DOCUMENT 1</u> : Le “9/9 bis”, un site inscrit dans une histoire particulière

L’exploitation minière dans le nord de la France

L'exploitation du charbon a profondément marqué la région Hauts-de-France au cours des XIXe et XXe siècles.

L'un des signes les plus visibles de cette exploitation dans le bassin minier est sans doute les terrils. Ces terrils sont des marqueurs importants du paysage. Eden 62, structure du département du Pas-de-Calais pour la gestion des Espaces Naturels Sensibles (ENS), s'occupe de préserver la biodiversité de certains de ces terrils depuis sa création au début des années 90. L'accueil et la sensibilisation du public sur ces sites imbriqués dans une urbanisation très dense est également l'une de ses missions.



Terrils coniques des Hauts-de-France

Le 9/9 bis, site majeur de la mémoire minière

Le 9/9 bis fait partie des sites gérés par Eden 62, il est par ailleurs inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l’Unesco au titre de « paysage culturel évolutif ». Le 21 décembre 1990, le dernier wagon de charbon est symboliquement remonté au puits 9, clôturant ainsi 270 ans d’exploitation minière dans la région Hauts-de-France. Alors que sa destruction est envisagée, le puits est sauvé par l’action de l’association des anciens mineurs de Oignies, qui amène à classer les bâtiments et ses abords au titre des Monuments Historiques en 1994.



Bâti industriel minier aux abords du site 9/9 bis

DOCUMENT 1 (suite et fin)

La fin de cette industrie a fait exploser le taux de chômage dans le département. De nos jours les séquelles de cette période sont toujours visibles sur le bassin minier avec un taux de chômage bien plus élevé que la moyenne départementale. La majorité de cette population est peu sensibilisée à l'intérêt écologique et à la fragilité des terrils.

Source : Extrait du plan de gestion 2017-2023 - Eden 62

<u>DOCUMENT 2</u> : Fiche descriptive de l'Espace Naturel Sensible du 9/9 bis

Le département du Pas-de-Calais est propriétaire de cet espace depuis 2010. Il représente une surface de 10,3 ha.

Le site est confié en gestion à Eden 62, structure gérant les espaces naturels du département. Cet espace de naturalité est composé d'habitats variés et exceptionnels pour la région, ce qui est dû à la présence de roches schisteuses remontées en surface du fait de l'extraction minière. Cet espace est enclavé entre industries et urbanisation. Le gestionnaire du site pratique de nombreux protocoles de suivis faune et flore afin d'adapter au mieux la gestion de cet espace.

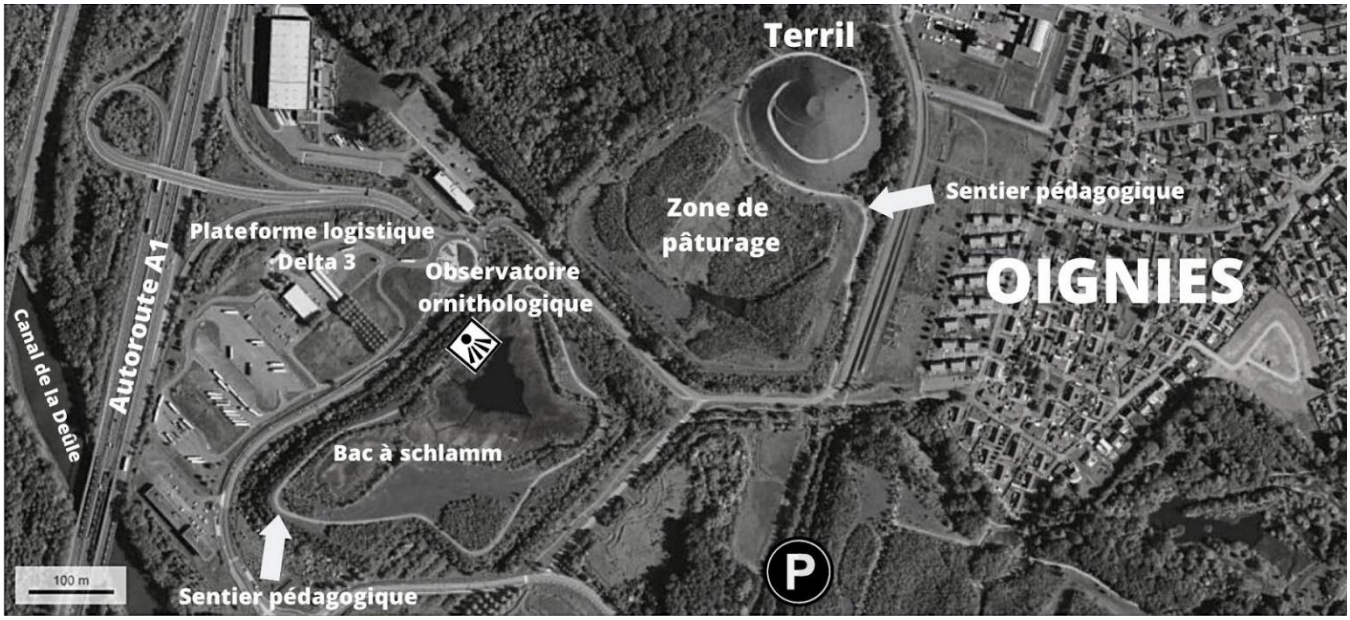
Le sol schisteux est caractéristique des terrils du bassin minier du nord de la France. Cette géologie atypique pour la région permet la présence d'une flore et d'une faune caractéristique des milieux secs. La partie conique d'un terril est rarement peuplée par des arbres car le sol est bien trop friable pour les soutenir.



Détail d'un sol schisteux de terril

Aujourd'hui le site du "9/9 bis" composé de 3 milieux (terril, zone de pâturage et bac à schlamm) a pour vocation d'accueillir et de sensibiliser tous les publics au patrimoine naturel et historique à l'aide d'un sentier pédagogique de 3,5 km. Un observatoire installé en 2019 aux abords du bac à schlamm permet d'observer les oiseaux migrateurs et nicheurs du site sans occasionner de dérangement. De nombreuses animations nature sont également pratiquées tout au long de l'année.

Vue d'ensemble du site

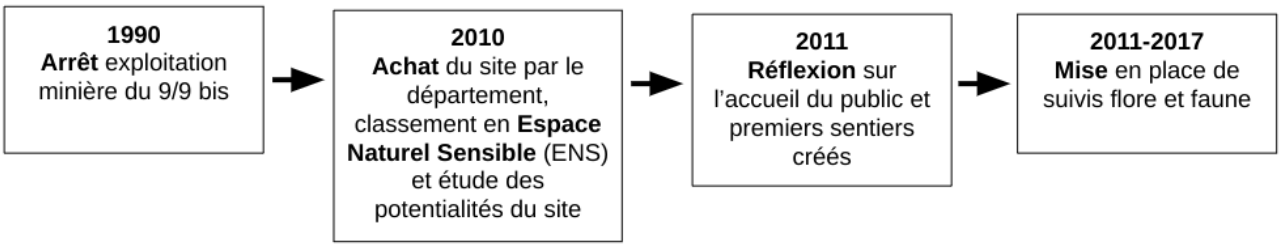


Source : Conseil Départemental du pas de Calais

<u>DOCUMENT 3</u> : Le site du 9/9 bis, du noir au vert

De l'arrêt de l'activité minière jusqu'à un projet de restauration écologique

Les étapes préalables au projet d'aménagement



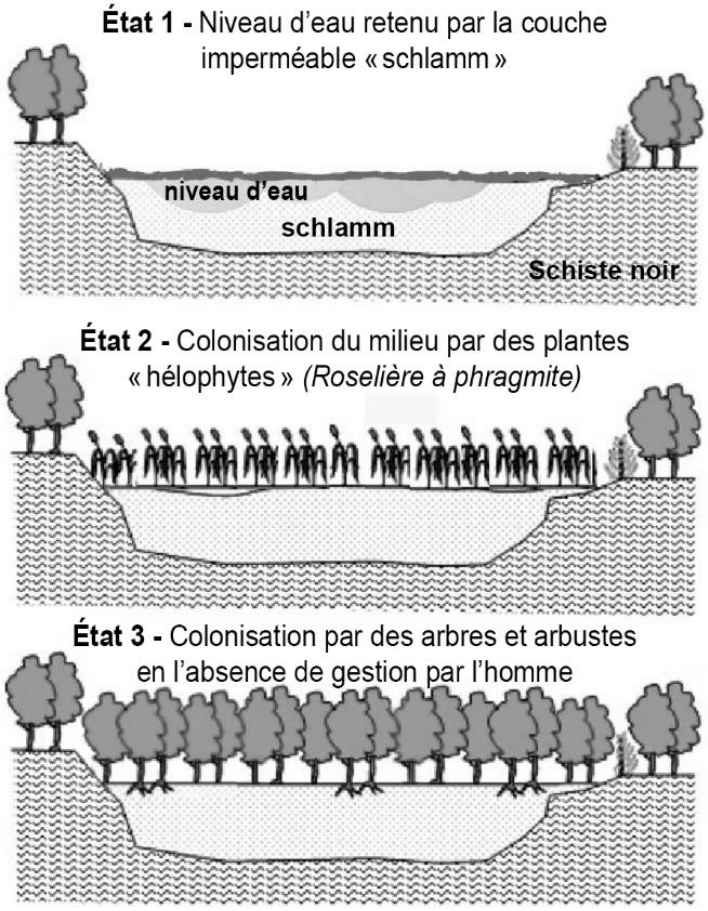
Les étapes du projet d'aménagement du 9/9 bis (2017-2023)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Rédaction du projet d'aménagement (État des lieux, objectifs, moyens de gestion, évaluation)	élaboration du projet		premier bilan de la gestion du site		second bilan de la gestion du site		dernier bilan et rédaction du nouveau projet
Chantier de fauche et enlèvement ligneux sur bac à schlamm		décembre		décembre		décembre	
Pâturage sur pelouses schisteuses		mai à septembre	mai à septembre	mai à septembre	mai à septembre	mai à septembre	mai à septembre
Installation observatoire ornithologique autour bac à schlamm			installation en novembre				
Suivi faune et flore	toute l'année	toute l'année	toute l'année	toute l'année	toute l'année	toute l'année	toute l'année
Mise en place d'une règlementation	pose des bornes de règlemen-tation						
Animation nature et mémoire industrielle		mars à novembre	mars à novembre	mars à novembre	mars à novembre	mars à novembre	mars à novembre

Document élaboré pour les besoins de l'examen

<u>DOCUMENT 4</u> : Bac à schlamm et bas de terril,
des milieux qui tendent naturellement vers le boisement

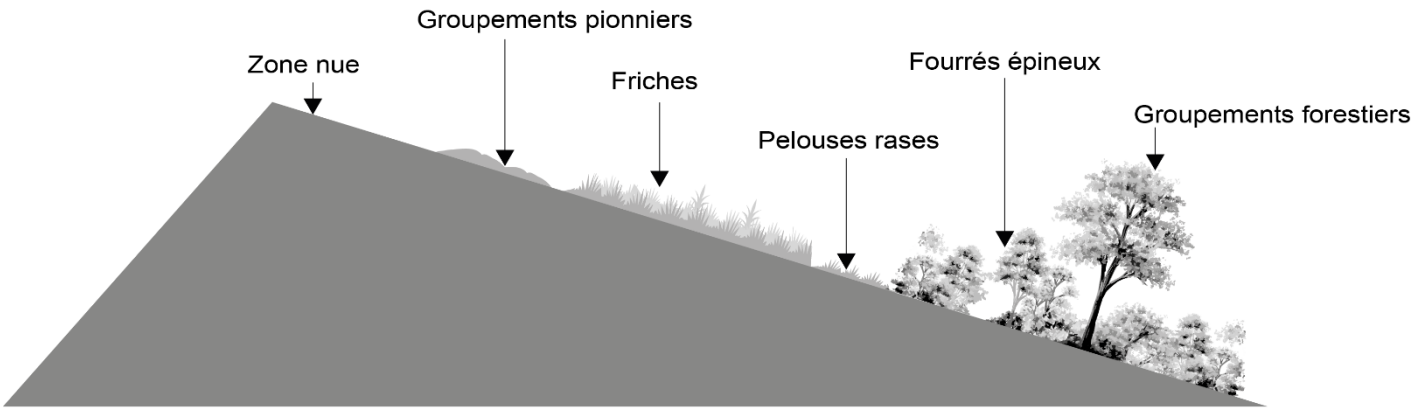
Évolution naturelle d'un bac à schlamm



Si l'homme n'intervient pas, le bac à schlamm évolue vers des stades forestiers.

<u>DOCUMENT 4</u> (suite et fin)

Évolution naturelle d'un terril



Série progressive des végétations sur terril *(d'après D. Petit, 1980 - ALFA, 2013)*

Sur le terril, les groupements pionniers sont les plus riches en biodiversité. Ils sont situés en haut des pentes, là où arbres et arbustes ne s'implanteront pas (sol schisteux trop sec, trop pauvre en minéraux, trop friable). En revanche, au pied du terril, en l'absence de gestion, des arbres peuvent se développer. Des opérations de gestion actives de type pâturage sont parfois nécessaires pour conserver ces milieux ouverts.

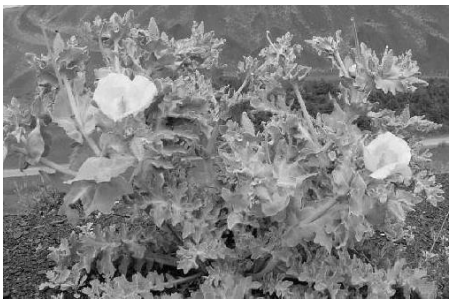
Hélophyte : se dit d'une plante qui se développe dans des substrats gorgés d'eau.
Groupement pionnier : premières formes de végétations qui colonisent un sol nu.

Document élaboré pour les besoins de l'examen

<u>DOCUMENT 5</u> : Terrils, pelouses schisteuses et bacs à schlamm : des espaces à préserver et à valoriser

Le terril : un habitat particulier occupé par des espèces spécifiques… méditerranéennes !

Sur les pentes et le sommet du terril, les plantes herbacées méditerranéennes adaptées aux milieux sec et chaud sont fréquentes, ce qui peut paraître surprenant au vu de la localisation du site ! Ceci s'explique par le substrat schisteux drainant et chaud, qui permet à ces plantes de subsister. Sur cette partie du site, la végétation herbacée n'est pas concurrencée car le sol schisteux très friable ne permet pas à une végétation arbustive de s'installer. De ce fait, sur ce type de milieu, aucune gestion active n'est nécessaire …



Pavot cornu, plante habituellement présente dans le sud de la France

Zones de pâturage schisteuses : des milieux ouverts d'une grande importance

La pelouse schisteuse du bas de pente est un habitat prioritaire sur le 9/9 bis du fait de sa fragilité et de la biodiversité qu'elle abrite. Elle est située en bas du terril.

On y trouve des espèces végétales de haut intérêt patrimonial, comme la cotonnière naine ou encore la brunelle laciniée.

Les prairies sont gérées par fauche ou par pâturage (vache écossaise capable de prélever de la végétation arbustive, vache résistante aux intempéries). Ces opérations de gestion permettent de maintenir les prairies schisteuses et les espèces rares qui les fréquentent.



Vache écossaise sur zone de pâturage

<u>DOCUMENT 5</u> (suite et fin)

Bac à schlamm : des zones humides menacées à préserver

Les espaces naturels miniers abritent des mares, des étangs et des roselières à phragmites. Ces dernières se développent surtout dans d'anciens bacs de décantation miniers appelés bacs à schlamm.

Ces zones humides ainsi créées jouent un rôle important dans le maintien de nombreuses espèces (roselières à phragmites et espèces d'oiseaux spécifiques de ces milieux comme le butor étoilé, ou le héron pourpré). Ces points d'eau ont tendance à se refermer par enforestement et nécessitent des opérations de gestion (fauche et coupe d'arbres et arbustes).



Butor étoilé dans la roselière à phragmites

Extrait du plan de gestion 2017-2023 - Eden 62

<u>DOCUMENT 6</u> : À Oignies, les élèves du lycée agricole de Tilloy-lès-Mofflaines ont mené un chantier école pour restaurer la roselière du bac à schlamm

Il y a une semaine, les tronçonneuses ont tourné à plein régime sur le site du bac à schlamm du 9/9 bis. À la manœuvre : des élèves du lycée agricole de Tilloy-lès-Mofflaines qui ont procédé à des travaux de restauration écologique sous le regard attentif d'Eden 62, la structure qui gère le site.

Originaire du Pas-de-Calais, Mona voyait le bassin minier « comme un pays noir, mais en réalité, il y a une richesse biologique incroyable que je découvre ». Ainsi témoigne cette élève en BTS "Gestion et Protection de la Nature", tout en réparant une tronçonneuse en bordure du bac à schlamm. Un site incroyable qui fait partie des espaces naturels sensibles classés au titre des paysages depuis 2016. « C'est là qu'autrefois le charbon était nettoyé", rappelle Stéphane Lion, chargé de mission à Eden 62 qui gère le site. Aujourd'hui, l'objectif est de lutter contre l'envahissement des arbres et arbustes ligneux qui pourraient à terme faire disparaître la roselière et les espèces spécifiques de ces milieux telles que le héron pourpré ou le butor étoilé.



Élève stockant la végétation arbustive prélevée dans le bac à schlamm

La voix du Nord - 05/12/19

<u>DOCUMENT 7</u> : Une tranquillité nécessaire mais souvent compromise par des activités illégales motorisées.

La réglementation des usages sur le site du 9/9 bis est indispensable pour garantir la réussite des objectifs de conservation des habitats et des espèces. Elle est matérialisée sur le terrain par des bornes et des panneaux auxquels s'ajoutent des actions d'information et de sensibilisation du public.

Dans certains cas extrêmes (et rares), des mesures répressives sont prises. Une présence régulière des gardes sur le terrain est indispensable pour assurer cette application de la réglementation.



Borne réglementaire (Eden62, 2017)

Parmi les pratiques les plus nocives, le motocross, ainsi que le quad, se pratiquent depuis de nombreuses années sur les terrils. Le relief, la faible présence du public, les multiples entrées et sorties sont favorables à cette pratique illégale sur les espaces naturels. Cette pratique pose des problèmes de tassement des sols et de dérangement de la faune sauvage.

Dès leur acquisition, les espaces naturels sensibles ont fait l'objet d'aménagements afin d'éviter l'intrusion de ces engins motorisés.

La pose d'enrochements et la création de fossés sont les principaux éléments pour lutter contre cette pratique. Les clôtures sont moins efficaces car elles peuvent être facilement détruites ou rompues.

.

Source : plan de gestion 2017-2023 Eden 62