Prospection de Populus nigra sur l'île D'AIX

publié le 15/11/2016 - mis à jour le 17/02/2023

Descriptif :

Le projet « génome à l'école » mené au Lycée Valin s'inscrit dans un projet à l'échelle nationale. C'est en répondant à un appel à candidature que le dossier a été retenu par le comité scientifique de « Sciences à l'école »

Sommaire :

- Prospection de *Populus nigra* sur l'île d'AIX
- Analyses de Biologie Moléculaire au laboratoire

Le **Lycée Valin de La Rochelle** a été sélectionné en février 2015 pour rejoindre le réseau **"génome à l'école"** (partenariat Ministères de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur et de la recherche)

Les étudiants de **BTS Bioanalyses et Contrôles** participent depuis lors à un programme de recherche sur le **projet *"Populus nigra"***.

● Prospection de *Populus nigra* sur l'île d'AIX

Les étudiants ont pu également bénéficier d'un **financement de la Région NA** pour sortir sur le terrain, et trouver des échantillons.

Voir également les remerciements particuliers en bas de page[1]

C'est donc sur l'**île d'AIX** que nous avons découvert et retenu une dizaine de stations de peupliers noirs avec l'aide précieuse de **M. Marc Villar**, directeur de recherche et spécialiste du peuplier noir (INRA d'Orléans) et de **M. Michel Rautureau**, chercheur de l'Université d'Orléans, passionné de botanique et habitant de l'île.

Les élèves ont échantillonné, étiqueté, réalisé une cartographie très précise des arbres et un relevé GPS pour chacun d'eux, et ce afin d'assurer la traçabilité nécessaire. On doit en effet pouvoir retrouver par la suite aisément *in situ* chaque station pointée sur la carte, et les individus qui présenteraient un intérêt génétique particulier.

● Analyses de Biologie Moléculaire au laboratoire

Les élèves ont mené en autonomie au laboratoire les extractions d'ADN, l'amplification par PCR de plusieurs gènes grâce au matériel dont le lycée a été doté : kits d'extraction, thermocycleur, système rapide d'électrophorèse...

Après vérification de leurs résultats par électrophorèse, les amplifiats d'ADN ont été envoyés au prestigieux centre national de séquençage du génoscope d'Evry afin d'y être séquencés.
Les étudiants pourront alors réaliser des études sur ces séquence grâce à des outils de Bioinformatique.

---

(1) **Remerciements particuliers à** :

- M. le Maire de l'île d'AIX pour avoir facilité la prospection de *Populus nigra*
- Emmanuel Lubbers, DDFPT du lycée Valin, pour la gestion de la demande de financements à la Région
- Michael Guilbert, animateur culturel du lycée Valin, pour l'élaboration d'un **reportage vidéo** (en cours de montage)
- Sabrina Belliot, enseignante de Biotechnologies au lycée Valin, pour l'accompagnement des étudiants sur l'île d'Aix

Académie de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.
Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.