



Projet Biodiversité Grenoble / Guyane 2021-2022

Regards croisés sur la biodiversité

Entre le

LGT Gaston Monnerville de Kourou (Ac Guyane)

et

LPO La Saulaie de Saint Marcellin (Ac Grenoble)

Professeur référent à Kourou : Benoit Vacher (SVT)

Equipe pédagogique à Kourou : Thibault Vedy (HG)

Professeur référente à Saint Marcellin : Stéphanie Caudron (SVT)

Equipe pédagogique à Saint Marcellin : Georges Blanc (HG)

Bilan de l'action

1. Interactions entre notre établissement et celui de Saint Marcellin

Nous avons initialement prévu de réaliser un échange entre deux classes de seconde de métropole et deux classes de seconde de Guyane avec un total de 6 enseignants. Finalement, un seul échange a été réalisé entre une classe de seconde de St Marcellin et une classe de seconde de Kourou.

Les ambitions initiales étaient à la fois de croiser les regards sur la biodiversité mais aussi d'associer les collègues d'histoire – géographie pour travailler sur les territoires. Malgré une première réunion en visio où nous avons défini les thèmes à aborder en fonction des matières, le projet s'est essentiellement poursuivi en SVT et a eu du mal à se mettre en place en HG du côté guyanais.

Nous avons réalisé plusieurs échanges entre collègues, quelques-uns en visioconférence puis téléphoniques, plus efficaces, pour organiser le projet et les échanges entre élèves.

Quatre échanges entre élèves se sont faits en demi-classe (2 par groupe) sur des horaires de cours de SVT pour la Guyane, sur des heures hors emploi du temps pour les secondes de St Marcellin en début d'année, du fait du décalage horaire.

1^{er} échange : prise de contact entre les élèves, présentation des élèves et présentation du lycée, de la commune, du territoire (patrimoine historique, culturel, biodiversité) : un thème par groupe. Chaque petit groupe a présenté son thème à la classe du lycée partenaire.

2^{ème} échange : bilan d'un travail réalisé sur la biodiversité par petit groupe sur des thèmes différents (voir tableau ci-dessous). Tous les groupes guyanais et St marcellinois ont présenté leur travail à l'oral ce qui a donné lieu ensuite à des questions des autres élèves.

2. La forme et le contenu du projet commun

Les élèves ont réalisé au cours de ce projet, 2 diaporamas par petits groupes, répartis en deux périodes de l'année (fin novembre et en avril-mai), sur des thèmes mis en regard entre un groupe de St Marcellin et un groupe de Kourou sur la valorisation du territoire et la biodiversité.

Ils ont réalisé deux présentations orales par groupe de 3 ou 4 élèves devant leur classe et celle du lycée partenaire.

Nous n'avons pas eu le temps de finaliser la production finale commune, l'un des enseignants ayant eu le covid en fin d'année.

3. Productions

Les productions sont des diaporamas d'élèves, ils sont fournis en pièce jointe à ce bilan.

4. Points positifs

- Les élèves étaient motivés pour travailler pour préparer et réaliser les échanges.
- Les élèves ont développé des compétences : travail en groupe, autonomie dans le travail, prise d'initiative, communication à l'oral et à l'écrit, connaissances ... Les élèves que nous avions n'avaient pas l'habitude de travailler en groupe et les débuts ont été difficiles mais ce projet a été d'autant plus bénéfique pour eux.
- Les échanges entre professeurs de SVT se sont très bien passés.

5. Points négatifs

- Les élèves n'ont pas eu le temps et les moyens de mieux se connaître (nous voulons réaliser une correspondance plus personnalisée cette année avec échanges de lettres, de vidéos ou autres)
- L'absence d'échanges plus spécifiques en histoire-géographie.
- Qualité de la connexion variable, parfois mauvaise lors des échanges, rendant parfois difficile la compréhension des élèves. Les élèves ont alors pris conscience que la qualité de l'oral facilite les échanges (qualité de l'élocution, clarté du propos ...).
- Nous n'avons pas suffisamment communiqué sur ce que nous faisons au sein du lycée.

6. Désir de prolonger l'expérience.

Nous souhaitons renouveler cette expérience. Nous avons déjà pris contact entre enseignants de SVT pour poursuivre le projet et l'améliorer en 2022-2023.

7. Annexes.

Les élèves ont réalisé des activités mobilisant différentes compétences, par exemple :

- **Sélectionner et exploiter des informations** : les élèves ont réinvesti des données (observations, photos, relevés, informations orales de professionnels, activités réalisées en classe,...) dans la production de leur diaporama.
- **Faire preuve d'autonomie et d'esprit d'initiative** : Travail en groupe, organisation et répartition des tâches.
- **Maitriser des techniques usuelles de l'information et de la communication** : ils ont utilisé des outils de communication variés (recherches sur Internet, utilisation d'un logiciel de traitement de texte et d'image : Open Office, Powerpoint) et le CDI.
- **Maitriser la langue française et développer sa culture scientifique**
- **Ils ont acquis des connaissances et des méthodes de travail** :
- Ils ont été sensibilisés à l'importance de la biodiversité et de sa préservation sur le terrain.
- Ils ont acquis des connaissances sur les milieux naturels (êtres vivants, chaîne alimentaire, influence de l'Homme sur l'environnement, importance de la biodiversité et de sa préservation)
- Ils ont découvert un autre territoire avec ses spécificités, ses écosystèmes, une biodiversité différente...
- **Difficultés** : Temps imparti un peu court pour finaliser le projet avec des élèves parfois en difficulté scolaire

Tableau des thèmes pour les différents groupes (en vert et rouge : thèmes du lycée de Kourou ; en noir : ceux de St Marcellin)

SVT = vulnérabilité des écosystèmes (diagnostic et causes)	HG = valorisation du territoire et solutions pour préserver
<p>Thème 1 : La Terre, la vie et l'organisation du vivant (notion d'espèce, de variabilité) La biodiversité domestique sur notre territoire Exemples = races de vaches (Villardes, variété qui a failli disparaître et qui a été préservée grâce à l'IGP bleu du Vercors notamment, etc, ...), cheval du Vercors de Barraquand, poule grise du Vercors, brebis... verger de Beauvoir en Royans (variétés anciennes cultivées) Notion de variabilité génétique, sélection artificielle par l'Homme, intérêt de préserver une diversité génétique au sein d'une espèce (adaptabilité face aux changements environnementaux) Exemples = Cacao Guiana, variété endémique de Guyane. Etudes scientifiques du CIRAD pour isoler 3 populations mères. Depuis 10 ans, clonage et mise en culture d'hybride pour une production de cacao authentique.</p>	<p>Axe 1 : Développement économique et développement durable 3-L'élevage laitier et le St Marcellin, historique, production, zone IGP ; la tomme de chèvre. Les fromages du Vercors. (villardes/IGP bleu du Vercors)</p> <p>Thème 1 : Question spécifique à la France (valorisation et protection) L'Agroforesterie. Techniques, contraintes et rendements d'une agriculture forestière.</p>
<p>Thème 1 : La Terre, la vie et l'organisation du vivant (La biodiversité change au cours du temps) / Thème 2 : les enjeux contemporains de la planète (Agrosystèmes et développement durable) Le retour du loup dans le Vercors (historique, chasse, inventaire, place dans l'écosystème, problèmes liés à l'agropastoralisme – comparaison avec l'Italie, gestion et solutions en HG) Présentation des grands prédateurs, mais peu d'interactions entre prédateurs et prédatés au niveau de l'agriculture. Problématique des prédateurs vis à vis des animaux domestiques dans les habitations reculées (chien, volailles...)</p>	<p>Axe 1 : Développement économique et développement durable. 4-L'activité agro-pastorale en montagne : historique, production, le problème passionné du loup, débat. (loup / alpages / pâturages prairies de fauche) Tourisme et conséquences économiques sur l'élevage Thème 1 : Question spécifique à la France (valorisation et protection) L'élevage dans les savanes inondables du littoral guyanais. Choix des espèces implantées; élevage durable ? (lien avec la problématique de l'eau; mettre en lien avec le climat équatorial guyanais). Problématique des prédateurs ?</p>

Thème 1 : La Terre, la vie et l'organisation du vivant (La biodiversité change au cours du temps) / Thème 2 : les enjeux contemporains de la planète (Agrosystèmes et développement durable)

L'activité agropastorale en montagne et son impact sur la biodiversité (Alpages, et prairies (pâturage, fauche)

- impact positif : augmente la biodiversité des herbacées, herbivores,... en ouvrant les milieux forestiers, en formant des prairies
- négatif : mégaphorbiaies développées par excès de nitrates, de pâturage

Espèce invasives (moucou moucou), impacts sur les écosystèmes de marais et de rivières.

gestion de la mobilité des troupeaux (mesurer la richesse spécifique et l'abondance des espèces le long d'un transect d'une prairie vers la ferme du Rivet lors d'une sortie dans les Ecouges)

- modification de biodiversité différentes selon le type d'élevage (bovin, ovins,... dont la mâchoire est différente)

Axe 1 : Développement économique et développement durable.

4-L'activité agro-pastorale en montagne : historique, production, le problème passionné du loup, débat. (loup / alpages / pâturages prairies de fauche)
Tourisme et conséquences économiques sur l'élevage

Thème 1 : La Terre, la vie et l'organisation du vivant (La biodiversité change au cours du temps – notion de sixième extinction)

Biodiversité et le passage de l'hiver (ressources alimentaires qui diminuent, froid ont des conséquences sur la répartition et le comportement des espèces : espèces animales qui migrent en altitude, hibernent, hivernent) – impact du tourisme d'hiver sur la biodiversité (ski de fond, ski alpin, raquettes,...) : chercher des ressources

Guyane : Une biodiversité exceptionnelle au niveau mondial. Une multitude d'écosystèmes fragiles (mangrove, marais, savanes..). Nombreuses recherches scientifiques.

Un vaste champ d'exploration.

Connaître cette biodiversité pour la protéger face aux menaces : réchauffement climatique, chasse, orpaillage, tourisme...

Axe 2 : Développement économique et développement durable. Tourisme

1-L'or blanc et le tourisme d'hiver : historique, aménagement, problèmes, quelles solutions ?

Thème 3 : Mobilités généralisées/ Tourisme.

La Guyane, le paradis du tourisme vert.

Tour d'horizon de l'offre touristique en Guyane. La remontée des fleuves (Saint Laurent - Maripasoula), l'isolement en pleine nature (Saul),

L'excursionnisme (stage de survie, carbets, camps, etc.)

Problématique : la gestion des déchets; la pollution des fleuves et les mauvaises pratiques touristiques.

Thème 1 : La Terre, la vie et l'organisation du vivant (échelles de biodiversité, sixième crise)

Les tourbières, les forêts, des écosystèmes fragiles (rendant des services écosystémiques).

Historique du développement de la végétation depuis 10 000 ans, origine des tourbières .

Inventaire de la biodiversité de la Tourbière des Chambaran (droséra, espèces protégées,...)

Exploitation historique des tourbières – actuellement, elle se referme – solution

: étrépage pour les maintenir et préserver la biodiversité (HG)

La mangrove : réserve de biodiversité mais menacée par le réchauffement climatique (érosion du littoral) Comment préserver ce puit de carbone ?

Enjeu de la revégétalisation des mines d'or : quelles espèces d'arbres pour quels résultats ?

Forêts : types de forêts sur le territoire selon les conditions du milieu (altitude, luminosité, humidité, sous-sol, le sol,...) et exploitation (historique : charbonnage et aciéries, bois de chauffage,...HG) – vulnérabilité des forêts

Type de forêt et de paysage en Guyane.

Impact sur la répartition de la biodiversité

Axe 2 : Développement économique et développement durable. Tourisme

2-Tourisme et patrimoine : St Antoine, Roybon, parcs (Miripili, center parc), sites du Vercors Exploitation historique de la tourbe, tourisme (espaces protégés). Ex : aménagement dans la Tourbière des planchettes des Chambaran (Choranche, résistance, préhistoire...)...développement des gîtes et agro tourisme.

Thème 1 : Question spécifique à la France (valorisation et protection)

Exploitation des ressources en Guyane.

Le cas de l'orpaillage.

Thème 3 : Mobilités généralisées/ Tourisme.

Les différentes formes du tourisme culturel en Guyane.

- patrimoine amérindien (roches gravées, Centre d'Archéologie Amérindienne de Kourou)

- Patrimoine moderne et contemporain (plantation jésuites - Ignace de Loyola); bagnes (Saint Laurent/ annamites/etc.) et culture créole (carnaval et gastronomie).

- Tourisme industriel : Centre Spatial Guyanais/ Rhumerie/ Brasserie.

Thème 1 : La Terre, la vie et l'organisation du vivant (échelles de biodiversité, sixième crise)

Des espèces menacées par les activités humaines sur notre territoire (les vautours, les bouquetins, les tétras-lyres, chouette chevêchette dans les Ecouges...) + causes

Chasse, Pêche : traditions et mode de vie vs menace de la biodiversité

PAG / Réserve Naturelle (Nouragues) / PNR...

Awala / Saline : Protection Tortues marines

Protection avifaune

Kaw / Protection Caiman noir / coq de Roche

Biodiversité dans le centre spatial

Axe 2 : Développement économique et développement durable. Tourisme

3- les espaces protégés : ENS, parc régional du Vercors, parc naturel de Chambaran.

Thème 1 : Question spécifique à la France.

Les parcs nationaux et autres sanctuaires de biodiversités

Cas du CSG.

Cas du Parc Naturel Amazonia.

Thème 1 : La Terre, la vie et l'organisation du vivant (échelles de biodiversité, sixième crise)

La biodiversité en zone urbaine à St Marcellin : pourcentage de surfaces végétalisées, gestion de la fauche (raisonnée ou non), nombre et espèces d'arbres, « poches vertes »...

Evaluer la biodiversité de pieds d'arbres (science participative dans les classes 1 élève/arbre ?) – possibilité de traiter les données géographiquement en SNT- utilisation des SIG si on y arrive (Julien Chêne ?)

Problèmes liés aux espèces dangereuses (moustiques, serpents, papillon, scolopendre, araignées) et interaction avec l'homme : maladie, risques :

- dengue
- paludisme
- fièvre jaune
- papillonite
- morsures serpents / araignées
- rage

Axe 4 : Développement économique et développement durable. Les voies de communication, rendre le territoire accessible.

Les différents types de transport, les nouvelles mobilités, la prise en compte du changement climatique. (St Marcellin - biodiversité/urbanisation)

Urbanisme et conséquences

Solutions : trame verte (corridors biologiques)

Thème 2 : Démographie en France.

Implantation des Hommes

Approche historique (esclavage/bagnes/ CSG).

Les enjeux liés à une forte croissance démographique (urbanisation/création d'infrastructures de transport et énergétiques (Petit Saut))

idées : - Travail sur IGN- Remonter le temps.

- La biodiversité urbaine en Guyane : photographier les espèces dans un rayon de 500m autour de chez vous.

- Les différents écosystèmes à proximité des villes guyanaises.