



Randonnée « Biodiversité » 2009-2010

publié le 08/05/2016

Randonner 5 jours dans le Poitou-Charentes et conserver la biodiversité

Descriptif :

Le projet consistait à emmener sur le terrain pendant 5 jours, entre Thouars (79), Massais, Argenton les Vallées, Argenton l'Eglise et Doué La Fontaine (49), 14 élèves de 1ere S du lycée Marcelin Berthelot de Châtelleraut afin de comprendre l'intérêt de conserver la biodiversité (via les biens et services rendus à l'humanité) et de les sensibiliser aux actions menées localement et à mener pour préserver (en amont) et protéger (en aval) la biodiversité.

Sommaire :

- Randonnée biodiversité
- Projet
- Objectifs
- Productions réalisées et mode de valorisation
- Planning des journées et activités
- Conclusion
- Liste des partenaires
- Remerciements



● Randonnée biodiversité



La biodiversité diminue en France et dans le monde en général. **La biodiversité est une richesse éthique, scientifique, économique et esthétique** qu'il faut absolument conserver pour le bien-être de l'humanité. L'Homme et ses activités sont les seuls responsables de cette érosion fulgurante de la biodiversité.

Plusieurs facteurs sont responsables de la disparition de la biodiversité :

1. **la destruction des habitats** suite aux prélèvements d'eau et sa pollution, à la production d'aliments pour les industries agroalimentaires via l'agriculture conventionnelle, la production d'énergie au sens large et son gaspillage (dans les maisons et lors des déplacements) et enfin la production de déchets. **En première approximation, toutes les actions et comportements qui limiteront les émissions de gaz à effet de serre freineront ipso facto la dégradation de l'environnement** et contribueront à la préservation des espèces ;
2. **le développement d'espèces invasives ;**
3. **la surexploitation des ressources (forestière, halieutique).**

La première voie pour conserver la biodiversité consiste à la préserver en luttant contre ces 3 facteurs d'érosion : destruction des habitats, développement d'espèces invasives et surexploitation des ressources.

La seconde voie pour conserver la biodiversité **consiste à la protéger** en créant des zones sanctuaires : Réserves Naturelles, Espace Naturel Sensible, zone Natura 2000, élevages d'espèces rustiques... voire des actions ponctuelles de réintroductions d'espèces, renforcements de populations... et enfin la création de zoos.



● **Projet**

Décidé par l'ONU, 2010 est l'année de la biodiversité. Il nous a semblé pertinent de lier l'enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre et le Développement Durable à une **démarche de terrain** : les situations concrètes restent le

vecteur le plus efficace pour ancrer des savoirs et comportements. Dans un climat où le pessimisme prédomine, il est également important de montrer objectivement **les dérives des activités humaines et leurs conséquences sur la biodiversité** mais également de montrer les **actions menées localement et à notre portée pour inverser la tendance**. Cette **sortie** se voulait résolument **objective, constructive et optimiste**.

Le projet consistait à emmener sur le terrain pendant 5 jours, entre Thouars (79), Massais, Argenton les Vallées, Argenton l'Église et Doué La Fontaine (49), 14 élèves de 1ère S du **lycée Marcelin Berthelot de Châtellerauld** afin de **comprendre l'intérêt de conserver la biodiversité** (via les biens et services rendus à l'humanité) **et de les sensibiliser aux actions menées localement et à mener pour préserver (en amont) et protéger (en aval) la biodiversité**.



Les élèves ont ainsi cherché à **minimiser leurs émissions de CO2** pour tendre vers une empreinte carbone neutre au bout du séjour (5 kg de CO2/personne/jour pour espérer stabiliser les émissions de gaz à effet de serre dans le monde) afin de freiner la dégradation des habitats **tout en visitant différents sites qui illustrent l'origine de l'érosion de la biodiversité et proposaient des solutions pour limiter notre impact environnemental et conserver la biodiversité**.

Cette randonnée fut également l'occasion de développer une entraide entre les élèves et une solidarité au sein d'un groupe dans la vie des camps, un état d'esprit également inscrit dans le développement durable.

Ainsi, le séjour devait permettre de comprendre concrètement :

- pourquoi la biodiversité est utile ?
- quelles actions sont menées dans les Deux-Sèvres pour conserver (préserver et protéger) la biodiversité ?
- quels gestes simples dans notre pratique quotidienne permettent de limiter notre empreinte carbone et ainsi contribuer à préserver la biodiversité ?

● Objectifs

L'esprit Développement Durable doit être enseigné à tous les niveaux, dans toutes les disciplines. Les objectifs multiples de ce projet recouvrent à ce titre plusieurs champs disciplinaires et plusieurs programmes : SVT, EPS, Histoire-Géographie et découverte professionnelle notamment.

Les objectifs étaient multiples :

- **mettre en pratique des résultats de TPE**, notamment ceux dont la problématique consistera à concevoir des rations alimentaires équilibrées au plus faible émissions de CO2 ;
- sur le terrain **sensibiliser aux actions menées localement et à mener** pour conserver la biodiversité

(préservation, en amont, et protection, en dernier recours) ;



- **découvrir la biodiversité locale** très riche et variée ;
- **développer la solidarité, la cohésion entre élèves** (la "cuisine" est collective, les tentes montées ensemble, la marche tous en groupe), **l'autonomie, la bienveillance** ;
- **retrouver la proximité avec la nature** (couchage sous tente, interdiction d'amener son portable, son MP3) et **le contact** avec les agriculteurs, artisans et entrepreneurs locaux ;
- **échanger entre collégiens et lycéens**, chacun ayant préparé des travaux pour les autres ;
- **se renseigner sur les différents métiers liés à l'environnement et les cursus à suivre** ;
- enfin, cette randonnée en autonomie complète (portage du couchage et de la nourriture) est un effort physique non négligeable, qui représente une manière **d'entraîner ces élèves, option EPS, à ce type d'effort.**



○ Objectifs de savoir

Savoir définir biodiversité, bilan carbone, énergie renouvelable, gaz à effets de serre (GES), espèces invasives ; connaître les facteurs responsables de la disparition de la biodiversité ; citer des biens et services rendus par la biodiversité, des actions de préservation de la biodiversité ; nommer des dispositifs de protection de la biodiversité (in-situ et ex-situ) ; connaître des métiers liés à l'environnement.



○ Objectifs de savoir-faire

Réaliser des observations, des entretiens, une synthèse, une exposition, prendre la parole, exposer ses savoirs et faire part de ses impressions devant un journaliste ; calculer son empreinte carbone ; se déplacer en randonnée, en kayak et en VTT ; faire et défaire un paquetage, monter et démonter un bivouac ; se préparer à manger ; ramasser et trier ses déchets ; s'orienter avec une boussole, lire une carte IGN ; gérer ses efforts physiques en fonction des intempéries.



○ Objectifs de savoir-être

Apprendre à vivre en groupe : mieux se connaître, accepter et respecter autrui avec ses différences, développer l'entraide et la solidarité ; prendre en compte et respecter les consignes, adopter une attitude éco-citoyenne (préserver la biodiversité en triant ses déchets, consommant le moins d'énergie et d'eau possible...) et de consommation régulée (se rationner, partager) ; développer le sens critique.



● Productions réalisées et mode de valorisation

Le but ultime de cette sortie fut de proposer une exposition en libre accès au CDI, en fin d'année scolaire puis au CRDP et dans des établissements scolaires. Les posters sont construits à partir des photographies prises tout au long du parcours associées à tes textes pour expliquer la démarche, sur le même principe que l'édition précédente : **Rando-**

- un panneau **pêle-mêle** des plus belles photos réalisées au cours du parcours.



Un dernier poster devait être consacré aux **différents métiers liés à l'environnement et les filières à suivre**, mais pour des raisons budgétaires ce dernier panneau n'a pas été publié mais apparaît dans un deuxième travail d'élèves : un carnet de route.



Un **carnet de route** reprend donc l'ensemble des posters et des écrits des élèves ainsi qu'un recueil de leurs réactions suite à cette expérience.





La totalité de ces travaux est disponible sur simple demande auprès du **chef d'établissement du lycée Marcelin Berthelot**, 1 avenue du Président Wilson, 86100 Châtelleraut. Les 10 posters de l'exposition font 1.20 m sur 0.80 m. Le carnet de route est un recueil de 40 feuilles A4.



Au cours de cette randonnée, **Perrine Ruffin**, vidéaste professionnelle, nous accompagna et réalisa, sous la direction de **Carole Fay-Keller** et pour le compte du site internet « **Curiosphère** », trois courts métrages en ligne :

- ▶ **Les biens et services rendus par la biodiversité** [↗](#)
- ▶ **L'enseignement de la biodiversité *in situ*** [↗](#)
- ▶ **Sensibilisation sur le terrain au bilan carbone** [↗](#)

● **Planning des journées et activités**

○ **Journée 1 : Lundi 10 mai 2010**



Covoiturage puis Randonnée (85 km + 13 km)

- ▶ Visite d'un Espace Naturel Sensible, la Vallée du Pressoir, avec **Solange FRADET du Centre Géologique du Thouarsais** et des Mares de la Gouraudière avec **Anthony RARD du CIGT** (visites des mares de la Gouraudière, un site réhabilité qui héberge 7 amphibiens protégés, de l'Espace Naturel Sensible de la vallée du pressoir qui **conserve *in situ*, la biodiversité écosystémique, spécifique et/ou génétique** avec des espèces protégées (Gagée de Bohême, Orchidées...) et des espèces rustiques (chèvres poitevines).
- ▶ Visite de la Chèvrerie de **Mme et M. DANEL**, en agriculture raisonnée, à Villiers.
- ▶ Visite de la fromagerie jouxtant la chèvrerie de **Mme et M. DANEL**.
- ▶ Visite de la maison bioclimatique de **Mme et M. DANEL**.
- ▶ Vuit au Camping de Massais.

○ Journée 2 : Mardi 11 mai 2010



Randonnée (14 km)

- ▶ Étude des bienfaits de la haie et de sa valorisation avec **Etienne BERGER du BOCAGE PAYS BRANCHE** (Plantation et entretien des haies, pour maintenir leurs **fonctions écologique de refuge** (notion de couloir biologique, de refuge pour les passereaux, serpents avec le suivi de couleuvres, batraciens, rapaces) **et économique** avec la production de bois déchiqueté... Notion de patrimoine génétique avec le retour sur l'orme et ses plantations.
- ▶ Étude de la valorisation des étangs, pêche et aquaculture, étude de **la gestion des ressources halieutiques** à travers l'observation de passes à poissons (Chaussée de Pommier), d'étangs (La Pardonière) avec **Pierre DAVID, Guillaume KOCH et Guillaume BITTON**.
- ▶ Traversée d'une Zone Natura 2000 sur les bords de l'Argenton (Clos de l'Oncle Georges sur les berges de l'Argenton) qui **conservent *in situ*, la biodiversité écosystémique, spécifique et/ou génétique**, avec les élèves de 5ème du collège B. Pascal d'Argenton les vallées qui ont servi de guide aux élèves de première pour présenter à travers leurs travaux des espèces protégées (Orchidées, Couleuvres, Pics noir, Loutres, Castors, Chauve-souris ...). Cette sortie fut encadrée par leur professeur de SvT **Sébastien CAILLAUD** et suivie par **Guillaume KOCH et Guillaume BITTON**.
- ▶ Sortie en soirée, sensibilisation aux rôles des chauves-souris avec **Sandrine BRACCO de l'association Deux-Sèvres Nature et Environnement**.
- ▶ Regard d'une **toiture végétalisée** lors d'une balade dans Argenton les vallées.
- ▶ Nuit à la base de kayak d'Argenton-les-vallées.

○ Journée 3 : Mercredi 12 mai 2010



Randonnée (4 km)

- ▶ Travaux avec les élèves de 5ème de **Sébastien CAILLAUD** du collège **Blaise Pascal d'Argenton-les-vallées**. Les lycéens montrent à partir d'une maquette de zone humide réalisée en cours d'année par le club **Développement Durable du lycée**, les biens et services rendus par la biodiversité. A travers des activités autour de la maquette (pesées d'eau et de sable sur des surfaces « naturelles » ou artificialisées), les lycéens font découvrir aux collégiens les **rôles joués par les zones humides** en l'occurrence limiter l'érosion des berges, minimiser les inondations et épurer l'eau. **Chaque élève du collège est tutoré par un lycéen.**
- ▶ **Sensibilisation aux espèces invasives** avec un nouveau travail des élèves de 5ème du collège **B. Pascal d'Argenton les vallées** encadrés par leur professeur de SVT **Sébastien CAILLAUD** qui présentent quelques-unes des espèces envahissantes rencontrées dans l'argentonnais. Ces exposés, sont complétés le matin par l'observation de Xénopes du Cap avec **Guillaume KOCH** et **Guillaume BITTON**. La pêche de perche soleil et d'écrevisses américaines pouvait également alimenter cette partie. L'après-midi, avec les lycéens, une campagne d'arrachage de la Renouée du Japon poursuit l'enseignement sur les espèces invasives.
- ▶ Nuit à la base de kayak d'Argenton-les-vallées.

○ Journée 4 : Jeudi 13 mai 2010



Canoë (18 km)

- ▶ **Étude de la ripisylve** et des traces de **Castor d'Europe** (bois coupé) et de **Loutre d'Europe** (empreintes et épreintes) sur une Zone Natura 2000 avec **Guillaume KOCH** et **Guillaume BITTON** (l'entretien de la ripisylve permet de maintenir leurs fonctions de **préservation des berges** contre l'érosion et de **couloirs biologiques**).

- ▶ **Étude bienfaits et inconvénients des barrages** lors du passage à proximité d'un moulin avec Guillaume KOCH et Guillaume BITTON.
- ▶ **Gestion de la ressource piscicole** avec les franchissements piscicoles, les permis de pêche et les durées de pêche, les mailles et l'observation d'une espèce protégée, le Chabot commun, avec **Guillaume KOCH et Guillaume BITTON**.
- ▶ **Gestion de la ressource en eau**, pompages et rejets, étude des pompes abreuvoir pour limiter le piétinement, l'érosion des berges et l'infection microbienne avec **Guillaume KOCH et Guillaume BITTON**.
- ▶ **Évocation des campagnes de piégeage du Ragondin d'Amérique du Sud** lors de la rencontre des berges érodées par ces animaux et des pièges mis en place le long de la rivière avec **Guillaume KOCH et Guillaume BITTON**.
- ▶ Nuit au camping d'Argenton-l'Eglise.

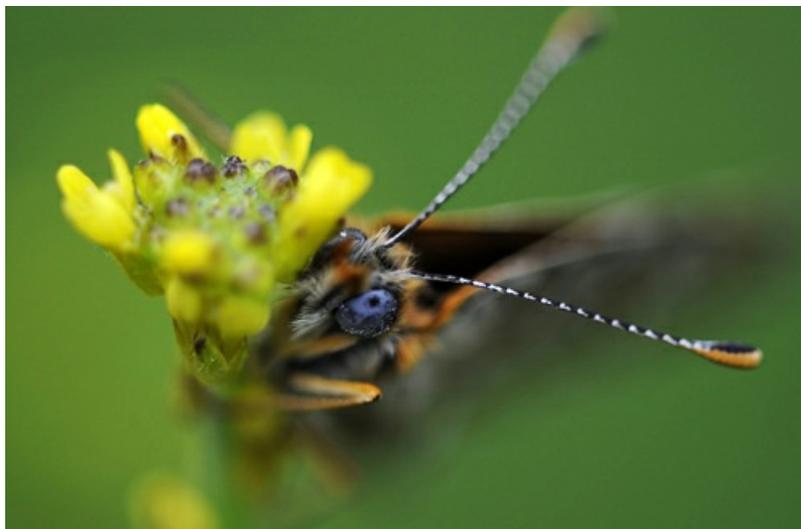
○ Journée 5 : Vendredi 14 mai 2010



VTT puis covoiturage (25 km + 85 km)

- ▶ **Gestion de la ressource en bois** (traversée d'une forêt gérée).
- ▶ **Visite du Zoo de Doué la Fontaine**, protection de la biodiversité et implication du zoo dans le DD (visite du Zoo de Doué-La-Fontaine qui **conserve ex-situ la biodiversité spécifique et génétique** et qui est impliqué dans plusieurs projets DD à travers le monde).

● Conclusion



Finalement, pour conserver la biodiversité, cette expérience pédagogique nous a appris d'une part que des actions concrètes à notre niveau sont réalisables tant dans la préservation que sur la protection. Ainsi, il est possible de **préserver la biodiversité, en amont**, en gérant les ressources forestières et halieutiques, combattant les espèces invasives et limitant nos émissions de CO₂ par le co-voiturage, des déplacements à pieds, une alimentation locale et si possible issue d'une agriculture biologique, le tri et le recyclage des déchets.

Concernant plus particulièrement le bilan carbone final il montre que nous avons dépassé le seuil des 5 kg de CO₂/personne/jour avec un total d'émission de **5.47 kg de CO₂/personne/jour** si l'on prend en compte les voyages aller-retour et le camion qui achemina les VTT. Par contre, le bilan est nettement plus favorable si l'on ne prend en compte que nos émissions lors du séjour avec **2.15 kg de CO₂/personne/jour voire 1.97 kg de CO₂/personne/jour seulement si on enlève le transport des VTT**. Ces calculs montrent très clairement que le poste le plus émissif reste le transport (auquel il faudrait ajouter le chauffage si nous avions fait cette sortie en hiver !).

Préserver la biodiversité

| Origine de la disparition de la biodiversité | Solutions-actions locales envisagées |
|--|--|
| <p>Destruction des habitats</p> <p>Émissions de gaz à effet de serre liées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • au transport ; • au logement ; • à l'alimentation ; • aux déchets ; | <p>Construire des bâtiments bioclimatiques.</p> <p>Limiter les émissions de gaz à effet de serre via :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le co-voiturage, la marche, le VTT et le kayak ; • le couchage sous la tente ; • l'alimentation biologique et/ou locale de saison ; • l'utilisation d'un minimum d'emballages, le tri et le recyclage des déchets. <p>Collecter, trier et valoriser les déchets par le recyclage et le compostage aussi souvent que possible permet de préserver les ressources en matières premières et eau et diminuer la consommation énergétique et les pollutions associées.</p> <p>Se déplacer à pieds (à kayak ou en VTT) ou en co-voiturage.</p> <p>Manger « bio » et/ou local de saison diminue la consommation d'énergie liées aux pratiques agricoles et au transport et les pollutions des sols, de l'eau et de l'air (via les pesticides, engrais et émissions de CO2).</p> <p>Mettre en place et appliquer un règlement de pêche avec une période d'ouverture et de fermeture de la pêche, une taille minimale des prises pour permettre aux poissons les plus petits d'atteindre la maturité sexuelle indispensable au renouvellement des populations piscicoles, la délimitation de zone de pêches ou encore la mise en place de passe à poissons facilitent le maintien d'une biodiversité spécifique dans nos rivières.</p> <p>Limiter le transport entre le lieu de production du lait et sa transformation en fromage puis sa distribution essentiellement locale.</p> <p>Produire une partie de consommation électrique sur place grâce à des panneaux photovoltaïques.</p> <p>Produire une partie de production d'eau chaude grâce à des panneaux solaires.</p> <p>Isoler sa maison avec des produits vertueux comme le chanvre.</p> <p>Utiliser une source de chaleur renouvelable comme le bois dans un poêle de masse.</p> <p>Valoriser la haie avec la fabrication de bois déchiqueté pour le chauffage.</p> |
| <p>Introduction d'espèces invasives</p> <p>(Ragondins d'Amérique du Sud, la Renouée du Japon, Le Xénope du Cap...)</p> | <p>Mettre en place des campagnes d'arrachage de la Renouée du Japon, d'éradication des Ragondins d'Amérique du sud et Xénope du Cap...</p> |

| Origine de la disparition de la biodiversité | Solutions-actions locales envisagées |
|--|--|
| Surexploitation des ressources | Gestion des ressources forestières (Forêt de Brignon avec plantation de deux arbres pour un arraché) et halieutique dans les rivières et les étangs (mise en place et application d'un règlement de pêche avec achat d'une carte de pêche, délimitation d'une zone de pêche, période de pêche, maillage des prises, mise en place de passe à poissons ou encore vidange annuelle ou bisannuelle des étangs dont 30% des prises servent à l'alevinage de l'étang) |

Quant à **la protection, en aval**, qu'elle soit in-situ avec des zones sanctuaires comme une Réserve Naturelle, un Espace Naturel Sensible, une zone Natura 2000, ou bien qu'elle soit ex-situ comme dans un zoo, elle constitue le dernier rempart avant la disparition définitive d'une biodiversité qui nous rend pourtant de nombreux biens et services.

| Protéger la biodiversité | |
|--|---|
| Protection | Solutions-actions locales envisagées |
| Création de zones sanctuaires pour la protection in-situ | <p>L'Espace Naturel Sensible de la Vallée du Pressoir de Thouars protège une biodiversité écosystémique (prairies calcaires sèches), spécifique (Gagée de Bohème, Ophioglosse des Açores ou encore 23 espèces d'Orchidées dont l'Orchis singe sur les 46 recensées dans le Poitou-Charentes et la Vendée) et génétique (espèces rustiques comme la Chèvre poitevine et le Baudet du Poitou).</p> <p>Le pied des terrils de la Gouraudière protège une biodiversité écosystémique et spécifique remarquables à travers des mares temporaires et permanentes : 11 crapauds, grenouilles, salamandres et tritons sur les 14 espèces recensées dans le Poitou-Charentes.</p> <p>La zone Natura 2000 d'Argenton les Vallées protège une biodiversité écosystémique (mares temporaires méditerranéennes, formation herbeuse sur substrat siliceux des zones montagneuses, pelouse pionnière sur dôme rocheux, landes sèches, forêts alluviales résiduelles), et spécifique (Orpin d'Angers, Trèfle de bocone, Sérapia en cœur, Gagée de Bohème, Ophioglosse des Açores... Triton crêté, Lucane cerf-volant, Loutre d'Europe, Chabot).</p> |
| Création de zoo pour la protection ex-situ | Zoo de Doué-La-Fontaine permet la conservation d'espèces en voie de disparition et participe à des campagnes de réintroduction d'espèces (Vautours fauves, Tamarin lion) et de renforcement de populations (Grue de Mandchourie). |



Pour terminer sur une note optimiste, rappelons que **l'homme ne fait pas que détruire la biodiversité, il est capable de créer de la diversité génétique, spécifique et écosystémique.** L'Homme a créé de la **biodiversité génétique** à travers des races comme **les chèvres poitevines ou encore les baudets.** **La réhabilitation de sites industriels** comme **le terril du Parut dans l'ENS de la vallée du Pressoir** ou **les mares de la Gouraudière** permettent également le retour **d'une biodiversité spécifique.** Enfin, l'homme a construit de la **biodiversité écosystémique** à travers **des paysages et des écosystèmes**, véritables systèmes hydriques composés de vestiges d'espaces naturels et de zones artificielles ou modifiés par sa main. Certains de ces paysages sont même considérés maintenant comme un patrimoine : **les prairies sèches de la Vallée du Pressoir de Thouars,**

le bocage argentonnais, les landes sèches et forêts alluviales résiduelles de la zone Natura 2000 d'Argenton-les-Vallées font partie de ces patrimoines écosystémiques artificialisés.

Une dernière remarque concernant la randonnée et plus particulièrement l'empreinte carbone : l'essentiel dans la

démarche n'était pas la mise en place d'un calcul rigoureux, impossible à notre niveau et surtout irréalisable tant le nombre de facteurs à prendre en compte est important. En effet, d'une part les coefficients d'émission extrait d'un travail de **David Jadaud, enseignant en Science de l'Ingénieur du lycée E. Pérochon et expert de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie** sont justes à plus ou moins 30% voire 50% près mais surtout l'ensemble des activités émettrices de CO2 n'ont pas été relevées comme le gaz utilisé pour faire cuire les aliments ou chauffer l'eau des douches, l'énergie nécessaire à l'éclairage des lampes frontales, la fabrication des différents produits utilisés lors du séjour : vêtements, matériel de randonnée... routes, bâtiments... Le but de ce calcul était donc ailleurs, dans **l'éducation à la complexité, la sensibilisation aux postes les plus émissifs et ainsi flécher les comportements les plus adéquats si l'on veut freiner la dégradation des milieux**. Car, plutôt que de se focaliser une nouvelle fois, uniquement sur les raisons de l'érosion de la biodiversité qui restent évidemment clairement à identifier pour mieux les combattre, j'ai résolument voulu montrer les actions menées, localement, en faveur de la **conservation de la biodiversité** afin de permettre à nos enfants de comprendre que **des actions concrètes et à notre portée sont réalisables dès aujourd'hui pour sauvegarder cette biodiversité qui nous rend tant de biens et de services**.

Ainsi, **loin de tout catastrophisme, toute morale, sensiblerie et autre culpabilisation, cette modeste expérience pédagogique devait montrer que des solutions existent et sont viables** comme l'on démontre les intervenants passionnés que nous avons pu rencontrer.

Aussi, l'homme sait conserver la biodiversité et même créer de la biodiversité parfois, j'espère que nos élèves s'imprégneront de ces exemples. Sans être naïf, je pense que c'est à nous, enseignants, d'éduquer nos élèves en ce sens et de leur permettre de faire des choix raisonnés à défaut d'être, comme tout à chacun, parfois, raisonnable.



● Liste des partenaires



- ▶ **BASTIEN Karen**, rédactrice en chef du magazine Terra Eco
- ▶ **BERGER Etienne**, du Bocage Pays Branché, association pour la sauvegarde des haies, e.renoux@paysbocagebressuirais.com, 05 49 81 19 04
- ▶ **BITTON Guillaume**, animateur nature et kayak, Argenton les Vallées, 06 81 09 36 19
- ▶ **BRACCO Sandrine**, animatrice Deux-Sèvres Nature Environnement
- ▶ **BOSSANT Thierry**, responsable de AMAP de Thouars, Louzy 05 49 66 04 79
- ▶ **CAILLAUD Sébastien**, professeur de SvT au collège Blaise Pascal d'Argenton les vallées
- ▶ **CAZIER Mme et M. François**, producteurs de légumes « bio », Le jardin des Ormeaux 79150 Moutiers sous Argenton, 05.49.72.62.41
- ▶ **DANEL Mme et M. Olivier**, chèvrerie et maison bioclimatique, Villiers, 79100 Mauzé-Thouarsais 06 85 55 62 50
- ▶ **DAVID Pierre**, propriétaire de l'étangs de la Pardonnière, 05 49 96 89 12
- ▶ **FRADET Solange**, Centre d'Interprétation Géologique du Thouarsais 05 49 66 43 36
- ▶ **GASTINEL René**, photographe et graphiste professionnel, 7, rue du Patois - 86200 Loudun 05 49 22 62 62
- ▶ **GUILLOTEAU Jacky**, artisan fromager, SARL Le Petit Champ, Villiers, 79100 Mauzé-Thouarsais 05 49 68 02 60
- ▶ **KOCH Guillaume**, technicien rivière ccargentonais.environnement@wanadoo.fr, 05 49 65 92 07
- ▶ **LAVERGNE Peggy**, chargée de communication scientifique du Zoo de Doué-la-Fontaine
- ▶ **MAIRIE Massais**, 2 place Saint Hilaire, 79150 Massais, 05 49 96 82 38
- ▶ **MAIRIE Argenton l'église**, 57 place Charles de Gaulle, 79290 Argenton l'Eglise, 05 49 67 11 38/05 49 67 02 14
- ▶ **MAIRIE Argenton les Vallées**, 4 place Léopold Bergeon 79150 Argenton les vallées, 05 49 65 70 22
- ▶ **MAISONNEUVE Delphine**, syndicat mixte du pays thouarsais, info.energie@pays-thouarsais.com, 05 49 66 68 63
- ▶ **REVERCHON-BILLOT Michel**, directeur du CRDP Poitou-Charentes
- ▶ **RARD Anthony**, Centre d'Interprétation Géologique du Thouarsais 05 49 66 43 36
- ▶ **RUFFIN Perrine**, vidéaste professionnelle pour le site internet « curiosphère »

● Remerciements



Dans une période où il est devenu extrêmement difficile de prendre des risques et de trouver un financement pour de tels projets, j'aimerais sincèrement remercier **M. Frank Fauquembergue**, proviseur du lycée Marcelin Berthelot de Châtellerault et **M. Michel Réverchon-Billot**, directeur du CRDP Poitou-Charentes de Poitiers pour leur soutien, notamment financier, à la réalisation de cette expérience pédagogique.

Cette sortie est l'aboutissement d'un travail qui a sollicité la participation de nombreux intervenants tout au long du périple mais également restés dans l'ombre et pourtant indispensables, qu'ils soient ici chaleureusement remerciés pour leur investissement, la qualité de leurs prestations et avoir ainsi largement contribué au bon déroulement de ce séjour : **Etienne Berger, Stéphanie Bonnin, Sandrine Bracco, Thierry Bossant, Sébastien Caillaud, Mme et M. François Casier, Mme et M. Olivier Danel, Pierre David, Solange Fradet, Mathieu Gautier, Jacky Guilloteau, Catherine Guilloton, les mairies de Massais et d'Argenton l'Église, Pascal Pineau, Anthony Rard et Davy Rochard**, avec une mention toute spéciale pour **Guillaume Bitton**, animateur nature et kayak sur Argenton les Vallées, et **Guillaume Koch**, technicien rivière sur l'argentonnais, qui nous ont suivi sur 3 jours et nous ont fait partager avec simplicité leur

passion, **David Jadaud**, pour ses qualités humaines et son énorme travail sur l'empreinte carbone, sans oublier **Carole Fay-Keller et Perrine Ruffin** pour les reportages vidéo en ligne sur le site de « Curiosphère », **Karen Bastien** pour son petit article dans le magazine Terra-Eco N°14 de mai 2010, **Frank Deranty, Laurence Blanchon, Martine Bordage et Sophie Parot** du lycée M. Berthelot pour la gestion financière de cette sortie.

Enfin, j'aimerais tout particulièrement remercier mes élèves **Anaïs Berry, Victor Berry, Léopold Biget, Léa Bougues, Léa Brossier, Mathilde Caillet, Pierre Guertin, Thomas Huc, Manon Mulocher, Guillaume Princet, Chloé Proust, Cedric Schemien, Matthieu Sinault et Cécile Valko** pour leur investissement, leur enthousiasme et leur sourire permanent malgré des conditions climatiques relativement difficiles, mais également leurs parents qui nous ont suivi dans cette aventure pédagogique, accompagnés par **Marlène Renault**, professeure de français, **Jacky Biget**, professeur d'Éducation Physique et Sportive et **René Gastinel**, photographe et graphiste professionnel, dont la disponibilité, la modestie, la gentillesse, l'humanisme, la sérénité et l'humour ont permis la construction de ces superbes souvenirs pour nos élèves mais également pour moi.

Merci à tous pour votre aide, votre générosité et la confiance que vous m'avez accordée.

Samuel Remérand

