



# Monter un projet avec le Pôle Anne Desrays

publié le 07/05/2019 - mis à jour le 06/11/2019

## Biodiversité, Eau et Espaces Naturels - Thouars

### Descriptif :

Ancien Centre d'Interprétation Géologique du Thouarsais (CIGT), le service Biodiversité, Eau et Espaces Naturels de la ville de Thouars est abrité, depuis juin 2019, par le Pôle Anne Desrays (Thouars). L'article décrit tout d'abord les différents sites et "espaces naturels sensibles" (ENS) dont le service assure la gestion. La seconde partie est consacrée aux pistes de travail avec les élèves, aux formules de visites et activités pédagogiques. Le dernier chapitre contient les contacts et coordonnées utiles pour monter un projet avec le service BEEN de Thouars (Pôle Anne Desrays).

### Sommaire :

- Service Biodiversité, Eau et Espaces Naturels
- Médiation des sciences de la Terre et sensibilisation à la biodiversité
- Contacts, coordonnées, horaires et tarifs

### ● Service Biodiversité, Eau et Espaces Naturels

Depuis le milieu des **années 1990**, la Communauté de communes du Thouarsais (37 000 habitants), autour de la ville de **Thouars**, a choisi d'agir pour la **conservation et la valorisation du patrimoine naturel**. De cette volonté est né le **service Biodiversité, Eau et Espaces Naturels**, hébergé tout d'abord dans les anciennes écuries du château des ducs de la Trémoille (XVII<sup>e</sup> siècle), en tant que Centre d'Interprétation Géologique du Thouarsais (CIGT), puis par le **Pôle Anne Desrays** depuis **juin 2019**.



Aujourd'hui animé par une équipe permanente composée de six personnes, le service assure la **gestion de cinq sites**, dont **quatre "espaces naturels sensibles"** (ENS), dans un rayon de quelques kilomètres autour de Thouars :

- le Pôle Anne Desrays, Thouars,
- le coteau des Petits Sablons, Saint-Jacques-de-Thouars,
- la Réserve Naturelle Nationale du Toarcien, Sainte-Verge,
- la vallée du ruisseau du Pressoir, Saint-Jacques-de-Thouars / Sainte-Radegonde,
- le coteau et la prairie du Châtelier, Missé,
- les éboulis, Massais.

► Carte des différents sites - Sciences et Nature, Thouars  (JPG - 14.7 Mo)

○ Site n° 1 (sur la carte des différents sites) - Le Pôle Anne Desrays



Pôle Anne Desrays

Le pôle Anne Desrays abrite le **service Biodiversité, Eau et Espaces Naturels**.

Cette structure assure la **conservation de collections** variées de **fossiles, minéraux** et d'un **patrimoine industriel** : outils de carriers et de tailleurs de pierre, briques estampillées, cartes postales anciennes (carrières, fours à chaux et tuileries-briqueteries, mines...). Excepté le **squelette presque complet du Pliosau** de la Grève, les collections ne sont pas présentées au public.

Ce site est également un **pôle de ressources documentaires** (cartes topographiques, cartes géologiques à 1/50 000, revues et magazines, guides, ouvrages généraux et ouvrages spécialisés...), qui couvrent un **large éventail de**

**disciplines** (géologie et paléontologie, géomorphologie, écologie, paysage, architecture, archéologie, histoire des sciences et des techniques...).

### ○ Site n°2 - Le coteau des Petits Sablons



Petits-Sablons

Espace Naturel Sensible, le coteau des Petits Sablons est composé d'une mosaïque de milieux ouverts et fermés avec des pelouses pâturées, des affleurements rocheux, des fourrés et des boisements. Ce site offre une **diversité d'habitats pour l'avifaune**, notamment pour des espèces à forts enjeux de conservation comme la **Pie-grièche écorcheur**, le **Bruant jaune** et le **Gobemouche gris**. Cet ENS présente également des enjeux de conservation pour les **rhopalocères, odonates et orthoptères**. Pour ce dernier groupe, la présence sur le site du **Phanéroptère lilacé** et de la **Decticelle côtière** est particulièrement intéressante et originale.



Pliosaurus de la Grève

► Page suivante : autres sites de visite gérés par le service Biodiversité, Eau et Espaces Naturels.

### ○ Site n° 3 - La Réserve Naturelle Nationale du Toarcien

Créée par décret ministériel le 23 novembre **1987**, au titre de la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature, la Réserve Naturelle Nationale du Toarcien est située à 4,5 km au nord-ouest de Thouars et fait partie des douze Réserves Naturelles de France qui ont pour vocation la **protection du patrimoine géologique national**.



RN du Toarcien

La Réserve Naturelle Nationale du Toarcien assure la conservation de **deux anciennes carrières à ciel ouvert** où a été définie, en 1849, la **coupe-type (ou stratotype) de l'étage Toarcien**. Unique en Poitou-Charentes, elle est aussi un haut lieu de la géologie mondiale. Elle permet en effet d'étudier la **reconstitution d'environnements passés** à l'aide de données pétrographiques, sédimentologiques et paléontologiques, mais également d'évoquer des questions fondamentales comme la **chronologie relative** et le **découpage du temps en unités élémentaires (étages)**.

Enclos par un grillage haut tendu pour assurer la protection d'une formation sédimentaire particulièrement fossilifère (calcaires argileux et marnes à ammonites), les deux sites de la RNN sont néanmoins dotés d'équipements pour **l'accueil et l'information du public**.

► Livret "Réserve Naturelle du Toarcien" (PDF - 24.87 Mo).

### ○ Site n° 4 - La vallée du ruisseau du Pressoir



Vallée du Pressoir

La vallée du ruisseau du Pressoir (PDF - 11.2 Mo) est un espace naturel connu de longue date des naturalistes pour le **caractère exceptionnel de sa biodiversité** (plus de 500 espèces végétales, près de 340 espèces d'insectes, des reptiles et des amphibiens...). Pour cette raison, elle est cartographiée en **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique** (ZNIEFF) et classée **Espace Naturel Sensible** du département (ENS).

Cette vallée, étroite et encaissée, se caractérise par la **juxtaposition de milieux contrastés** - bois, landes, pelouses sèches, affleurements rocheux, cours d'eau - et la présence de **plantes protégées** sur le plan national, telles la **Gagée de Bohème** et l'**Ophioglosse des Açores**, ou au niveau régional comme l'**Orchis singe**.



Orchidées

Un **sentier de randonnée pédestre balisé** parcourt la vallée du ruisseau du Pressoir et forme une boucle d'environ 2,5 km.

### ○ Site n° 5 - Le coteau et la prairie du Châtelier

**Espace Naturel Sensible**, le coteau et la prairie du Châtelier forme un complexe avec pelouses sèches, fourrés,



Prairie du Châtelier

zone inondable, mare, frayères à brochet... Une partie du site est pâturée par des chèvres poitevines sur quelques ares. On y rencontre la **Gagée de Bohème**, mais également des **odonates et orthoptères**, ou encore le **Cochevis huppé**. La mare du site est colonisée par la **Jussie**, ce qui affecte son fonctionnement écologique. Le pâturage est favorable à de nombreux **oiseaux insectivores** et à la **Centauree chausse-trappe**.

► Dépliant "Balade au gîte de groupe Le Châtelier" (PDF - 22.86 Mo).

### o Site n° 6 - Les éboulis

Il s'agit d'un **Espace Naturel Sensible** composé de coteaux, d'une pelouse sèche, d'une prairie humide, d'escarpements et d'un éboulis remarquable. Situé dans la vallée encaissée de l'Argenton, ce site des éboulis (PDF - 700 ko) tire son nom des **blocs rocheux** qui se sont **détachés et accumulés au pied d'un escarpement**. Ces caractéristiques permettent de pratiquer différentes **activités sport et nature** (randonnée, trial, pêche...), tout en veillant à la préservation des milieux naturels riches et sensibles (présence notamment de la **Gagée de Bohème** ou de l'**Orpin d'Angers**).



Eboulis de Massais

Dans un souci de cohérence entre activités sportives et préservation de la nature, la gestion de cet Espace Naturel Sensible a été confiée par la commune au Motoclub de Massais (Contrat Natura 2000), ce qui constitue une initiative originale. Un **parcours aménagé** permet de découvrir le lieu.

### o Sites n° 7 à n° 15

D'autres sites et espaces naturels des environs peuvent compléter la découverte du Thouarsais :



Terril de la Gouraudière

- la **carrière de la Gouraudière** (site n° 7) et son activité industrielle (Mauzé-Thouarsais) ;
- l'**écosystème aquatique des mares** de la Gouraudière (site n° 7, Mauzé-Thouarsais), de Lignon (site n° 8, Sainte-Radegonde), du Près de la Cure (site n° 15, Louzy),
- la **vallée du Thouet** avec méandres de vallée (site n° 9, cirque de Missé), karst (site n° 10, Maulais), vallées sèches et alluvions (site n° 12, Vionnais et Luguët), fossilisation actuelle (site n° 13, chaussée de Doret),

- la **plaine de champs ouverts dite du Haut-Poitou** et la butte témoin de Moncoué (site n° 11, Taizé).

- Le **site d'hébergement du Châtelier** (site n° 14) peut accueillir des **classes en séjour** : outre une salle de restauration (100 places environ) et 22 chambres d'une capacité totale de 102 lits, ce centre d'hébergement dispose de :

- 3 salles de classe de trente places chacune avec tableau, paillasse et point d'eau ;
- 1 salle informatique (5 ordinateurs + 1 imprimante + 1 scanner) avec connexion Internet ;
- 2 salles de détente et 1 salle TV.



Mare des Prés

► Page suivante : médiation des sciences de la Terre et sensibilisation à la biodiversité (pistes de travail et activités pédagogiques).

### ● Médiation des sciences de la Terre et sensibilisation à la biodiversité



Panorama du cirque de Missé

Reconnu par le Rectorat de l'académie de Poitiers pour ses **actions de médiation scientifique et de sensibilisation à la biodiversité auprès des publics scolaires**, le service Biodiversité, Eau et Espaces Naturels bénéficie, depuis 2002, de l'apport d'un **professeur en service éducatif** (Rectorat / Daac), dont les **principales missions** sont les suivantes :

- concevoir et animer des **activités pédagogiques** en lien avec les programmes scolaires,
- concevoir et réaliser des **outils pédagogiques** (mallettes, expositions temporaires...),
- **encadrer les classes**, en salle (10 % des activités) et/ou sur le terrain (90 % des activités) ;
- **aider les enseignant.e.s** à préparer une sortie sur le terrain,
- **former les enseignant.e.s** (formation initiale et continue).

Le professeur en service éducatif propose aux enseignant.e.s d'**adapter les activités à leurs besoins spécifiques** ou de construire des **projets transdisciplinaires** avec des structures culturelles voisines (voir en documents joints). Toutes les activités pédagogiques peuvent s'adresser aux **élèves d'école maternelle, d'école élémentaire, de collège, de lycée** ainsi qu'aux **étudiants**.

### ○ Pistes de travail et démarche pédagogique



Karst de Maulais

Les **sciences de la Vie et de la Terre** sont des sciences dites de l'observation. Les **sorties sur le terrain et la démarche d'investigation** sont donc privilégiées, d'autant que, dans le Thouarsais, le patrimoine naturel est remarquablement riche et varié : les ressources locales donnent à observer des formations et des structures géologiques, des formes de relief et des paysages, des écosystèmes et des espèces animales comme végétales.

Ces observations **permettent d'illustrer de nombreuses notions** traitées dans le cadre des programmes scolaires (écoles primaires, collèges et lycées), comme par exemple :

- le **cycle "érosion-transport-sédimentation"**,
- le **rôle de l'eau dans la formation des modelés**,
- la **sédimentation** actuelle,
- la **biodiversité** et les **écosystèmes de milieux sec ou humide**,
- les **relations alimentaires** dans une mare,
- la nouvelle **classification du monde vivant** (cladistique),
- la **morphogénèse végétale**,
- la **lecture d'un paysage** et les **paysages agraires**,
- l'**exploitation des ressources** minérales par l'Homme et leur **impact sur l'environnement**.

Sauf exception, les différents sites et espaces naturels évoqués peuvent faire l'objet d'une **visite libre** ou d'une **activité encadrée**, par un personnel qualifié de la Communauté de communes du Thouarsais ou par le professeur chargé de mission par le Rectorat de Poitiers (Daac).

### ○ Visites libres des différents sites

Pour les enseignants qui le souhaitent, la **vallée du ruisseau du Pressoir** est accessible librement de même que la **Réserve Naturelle Nationale du Toarcien** (pour cette dernière, les **clefs** sont à prendre à la Maison du Thouarsais - Place Saint Médard - 79100 Thouars).

### ○ Activités pédagogiques (écoles, collèges et lycées, études supérieures)

Les activités pédagogiques, proposées **en salle ou sur le terrain**, se fixent des **objectifs** en termes de **savoir** (connaissances - avoir compris et retenu), de **savoir-faire** (capacités - être capable de...) et de **savoir-être** (savoir adapter son comportement). **Les activités peuvent être modifiées**, sur concertation avec le professeur relais (voir la rubrique "Contacts"), **selon les besoins des enseignant.e.s et de leurs élèves**, et aller jusqu'à la **préparation de séjours de classes scientifiques**.

► **Exemples de classes scientifiques** (séjours adaptables en fonction des besoins) :

- Stage de **5 jours sur le thème de l'eau** : L'eau, j. 1 à 3  (JPG - 182 ko), L'eau, j. 4 et 5  (JPG - 154 ko), L'eau, planning semaine  (JPG - 269 ko).
- Stage de **3 ou 5 jours sur la géologie** : Géologie, j. 1 à 3  (JPG - 180 ko), Géologie, planning semaine  (JPG -



Sorties de terrain

- Stage de **5 jours sur la biodiversité** : Biodiversité, planning semaine [↗](#) (JPG - 269 ko).

▶ Page suivante : ateliers pédagogiques.

▶ **Atelier géologie, paléontologie, préhistoire** (1h30 à 2h / école, collège, lycée, études supérieures) :

- mise en évidence de l'évolution chez les ammonites [↗](#) (PDF - 227.6 ko), applications stratigraphiques (chronologie relative),
- initiation à la datation des roches par la méthode Rb-Sr [↗](#) (PDF - 181.4 ko), chronologie absolue,
- lecture et interprétation d'une carte géologique [↗](#) (PDF - 349.3 ko), chronologies relative et absolue,
- étude et interprétation d'une coupe stratigraphique [↗](#) (PDF - 264.2 ko), Réserve Naturelle du Toarcien,
- caractérisation du cycle "érosion - transport - sédimentation" (PDF - 190.8 ko),
- reconstitution et comparaison d'environnements passés [↗](#) (PDF - 175.2 ko), mise en évidence du renouvellement des faunes au cours du temps,
- analyse du paysage et de sa transformation par l'Homme [↗](#) (PDF - 245.9 ko),
- valorisation des ressources naturelles locales,
- découverte du mégalithisme dans le Thouarsais.

▶ **Atelier biologie, écologie, développement durable** (1h30 à 2h / école, collège, lycée, études supérieures) :



- étude du **cycle de l'eau**,
- approche de la classification du monde vivant par la **filiation des espèces** (systématique cladistique),
- mise en évidence de la **diversité morphologique chez les végétaux**, entre espèces et au sein de l'espèce ;
- analyse des **relations alimentaires** au sein de différents écosystèmes,
- sensibilisation au concept de **développement durable** à travers la biodiversité (biens et services rendus, facteurs d'érosion, moyens de conservation).

▶ **Atelier paysages et organisation du paysage actuel** (1h30 à 2h / école, collège, lycée, études supérieures) :

- mise en évidence des **caractéristiques** (relief, réseau hydrographique, végétation, habitat...) d'entités paysagères contrastées (plaine du Haut-Poitou et Bocage bressuirais) à partir de l'observation de **maquettes** et/ou de **cartes topographiques** à 1/25 000 et de **photographies** aériennes.

▶ **Atelier datation, chronologies relative et absolue** (1h30 à 2h / école, collège, lycée, études supérieures) :

- utilisation des **fossiles** (ammonites) **pour dater** les terrains sédimentaires (notion de fossile stratigraphique),
- définition et limites inférieure et supérieure d'un **étage stratigraphique** (Toarcien) à partir du contenu faunique d'une formation géologique,
- caractérisation de **l'évolution chez les ammonites** à partir de l'observation de quatre espèces de la super-famille des Hildocerataceae (moulages),
- **subdivision d'un étage stratigraphique** (Toarcien) en horizons, grâce à la répartition verticale (dans le temps) des ammonites, et applications stratigraphiques,
- détermination de **l'âge radiométrique de deux granitoïdes** (granite de Pouzauges et microgranite de Thouars) à l'aide de la méthode Rb-Sr sur roches totales.

▶ **Atelier environnements passés et renouvellement des faunes** (1h30 à 2h / école, collège, lycée, études supérieures) :

- **reconstitution et comparaison de deux milieux marins identiques**, mais d'âges différents (Toarcien et Oxfordien) à partir du lavage et du tamisage de marnes ;

- mise en évidence du **renouvellement des faunes marines** au cours du temps.

► **Atelier ressources naturelles, extraction, transformation et utilisation des substances minérales** (1h30 à 2h / école, collège, lycée, études supérieures) :

- mise en évidence des paramètres (ressources minérales, reliefs, voies de communication,...) qui conditionnent **l'installation et le développement d'une activité artisanale ou industrielle**,
- observation de **matières premières** et de produits finis, puis détermination des **processus de fabrication**.

► Page suivante : contacts, coordonnées, horaires et tarifs.

● **Contacts, coordonnées, horaires et tarifs**

- **Pôle Anne Desrays - Service Biodiversité, Eau et Espaces Naturels** de la communauté de communes du Thouarsais : 05 49 66 42 18 - [cigt@thouars-communaute.fr](mailto:cigt@thouars-communaute.fr)
- **Animateur** : Anthony Rard (géologie, paléontologie, écologie), [anthony.rard@thouars-communaute.fr](mailto:anthony.rard@thouars-communaute.fr) - 05 49 66 43 36
- **Professeur en service éducatif (Rectorat de Poitiers / Daac)** : Samuel Remérand, [samuel.remerand@ac-poitiers.fr](mailto:samuel.remerand@ac-poitiers.fr)



Pôle Anne Desrays ↗

○ **Pôle Anne Desrays**

Biodiversité, Eau et Espaces Naturels  
7, rue Anne Desrays  
79100 Thouars

<https://www.thouars-communaute.fr/> ↗

**Directrice** : Mathilde Levielle

○ **Tarifs scolaires visite guidée et ateliers**

- École : 1,50€ à 2€ / enfant (CCT ou hors CCT).
- Collège & lycée : 1,50€ à 3,50€ / élève (CCT ou hors CCT).
- L'activité suivante, au cours de la même année scolaire et pour la même classe, est facturée à 50 % du prix.



Portfolio



Documents joints

📄 Dépliant du réseau "L'Homme et la pierre" (79) (PDF de 9.2 Mo)

"L'Homme et la pierre", animations gratuites 2019.

 Répertoire : PEAC en Thouarsais (PDF de 22.3 Mo)

Les acteurs des Parcours d'Education Artistique et Culturelle (PEAC) en Thouarsais.

 "#EAC" (PDF de 479.6 ko)

Dépliant présentant cinq structures culturelles du Thouarsais (2019), dont le service Conservation du Patrimoine et de la Biodiversité, hébergé à partir de juin 2019 par le Pôle Anne Desrays (Thouars).



**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.**