

DES BIOTOPES PÉDAGOGIQUES À LA BIODIVERSITÉ ALSACIENNE :

RÉALISATION DE PANNEAUX D'INTERPRÉTATION



PRÉSENTATION D'UNE ACTION MENÉE AU COLLÈGE DE FORTSCHWIHR EN 2008/2010

ERIC TREHIQU
PROFESSEUR DE SCIENCES
DE LA VIE ET DE LA TERRE



Présentation d'un exemple d'action d'éducation au développement durable menée au Collège de Fortschwihr en 2008/09 :

« Des biotopes pédagogiques à la biodiversité alsacienne : réalisation de panneaux d'interprétation »

(la présentation de ce livret reprend une partie de ces panneaux qui seront implantés autour de ces biotopes pédagogiques, le long de la zone de circulation du jardin, de la cour du collège et de la piste cyclable attenante)

Le contexte du projet : un collège solidaire et respectueux de l'environnement

Le projet en quelques mots

Compte-rendu des étapes du projet

Le collège dans les paysages alsaciens

Histoire d'une mare

Plan de situation des biotopes pédagogiques : un îlot de biodiversité alsacienne

Présentation des deux milieux naturels entourant le collège: la Hardt et le Grand Ried

Eric TREHIOU,
Septembre 2009

Le contexte du projet : un collège solidaire et respectueux de l'environnement

DD = recherche d'un compromis entre amélioration des conditions de vie humaine et altération des milieux naturels

EDD = comment amener l'élève à prendre conscience de cette problématique ?

EDD au collège de Fortschwihr : Impliquer l'élève dans des actions valorisantes et formatrices



Partenaires extérieurs

solidarité

- entre élèves : accueil des élèves de 6ème
- en faveur des plus démunis: collecte de petits pots pour les Restos du coeur
- Nord/Sud : sensibilisation au commerce équitable ; course contre la faim

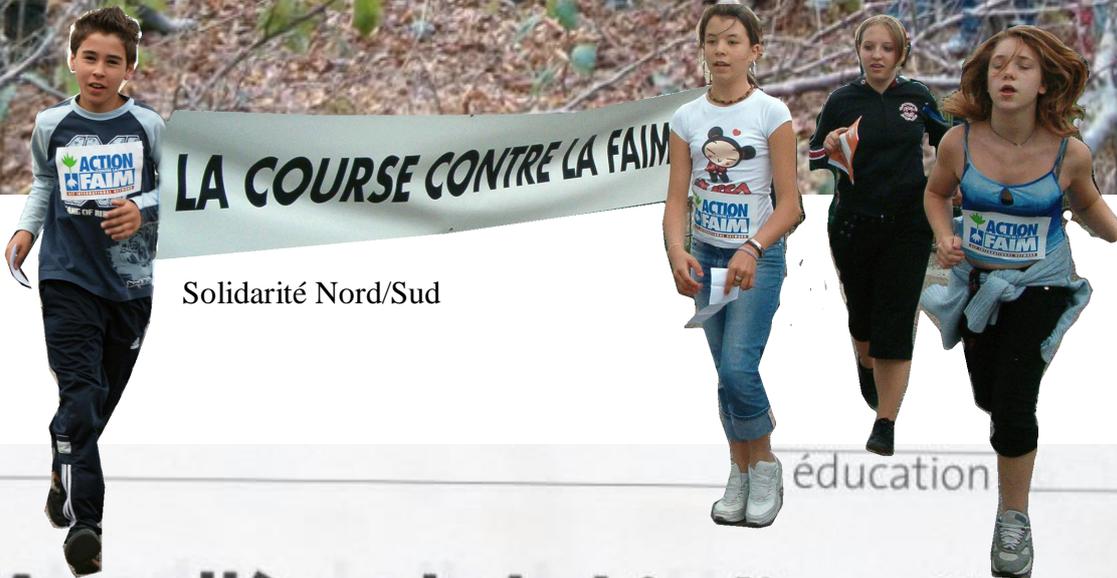
Professeurs

créer et partager une culture commune

- agenda 21/E3D
- plaquette de rentrée
- manifestations à l'échelle de l'établissement
- élection d'éco-délégués
- mise en place de panneaux d'interprétation des biotopes pédagogiques

Environnement

- développer ses connaissances du territoire et comprendre les interactions : travail sur le terrain, exemples locaux
- faire des espaces extérieurs du collège un lieu d'exemplarité : biotopes pédagogiques, compostage, desherbage thermique
- développer une politique de gestion respectueuse des hommes et de l'environnement: produits bio à la cantine, tri du papier et utilisation de papier recyclé,...



Solidarité Nord/Sud

éducation

Au collège de la biodiversité

Cadre bucolique matiné d'ambiance ludique : samedi 26 avril, le collège de Fortschwihr a pris un air de fête à l'occasion de l'inauguration de sa mare pédagogique. Une réalisation soutenue et financée par le Conseil Général du Haut-Rhin qui marque ainsi son attachement aux valeurs éco-citoyennes et à la préservation de l'environnement.



Espace naturel à vocation pédagogique, la mare du collège de Fortschwihr sensibilise à la préservation de la biodiversité.

et les techniciens du Conseil Général. Cet aménagement de 2 500 m² décline au fil des saisons, les éléments caractéristiques des biotopes du Ried et de la Hardt.



Le projet en quelques mots :

Avec une densité moyenne de 400 habitants/km² en plaine, le Haut-Rhin est un territoire fortement urbanisé, doté de grandes zones de cultures, et qui possède de nombreux milieux naturels remarquables, souvent peu connus de la population proche...

Comprendre l'environnement dans lequel on vit, afin d'être conscient de ses responsabilités individuelles et collectives, est une des missions principales de l'école, largement relayée dans les textes institutionnels. Dans le cadre d'un agenda 21 scolaire, une zone naturelle de plus de 1000 m² a été créée en 2007 avec des élèves dans l'enceinte du collège : elle représente deux milieux proches remarquables de la plaine alsacienne, l'un humide (résurgences et rivières phréatiques, prairies et ripisylves du Ried centre-Alsace), l'autre plus sec (forêt et clairières xérothermiques de la Hardt).

La mise en place de panneaux d'interprétation a pour ambition de valoriser cet ensemble et de sensibiliser de façon permanente à la préservation de la biodiversité (locale et par élargissement, globale) en partant du principe « mieux connaître mon environnement pour le préserver ».

Ce projet se place :

- dans le cadre de l'Education au Développement Durable (EDD) :
(circulaires N°2004-110 et 2007-077 relatives à la généralisation de l'EDD)
- dans le projet de territoire 2005-2010 de la Communauté de Communes du Ried Brun :
(à travers l'objectif de « favoriser une urbanisation durable en réintroduisant la nature dans notre espace urbain »)
- dans les dispositifs « A l'école du Développement Durable » du rectorat de Strasbourg et « Protéger l'environnement j'adhère » de l'ARIENA

VOUS AVEZ DIT « MARE » ?

COMMENT JE VOIS LES CHOSES ?

« CA NE SERT À RIEN », « C'EST PLEIN DE MOUSTIQUES », « C'EST DANGEREUX », ... SI CES QUALIFICATIFS VOUS ÉVOQUENT LA MARE DU COLLÈGE, UN TRAITEMENT BRUTAL S'IMPOSE !
MAIS AU FAIT, POURQUOI AVOIR AMÉNAGÉ CETTE MARE ?

**PRAIRIES ET FORETS
HUMIDES DU RIED
CENTRE-ALSACE**

PAYSAGES
FACONNÉ ;
PAR L'HOMME

ESPÈCES
MENACÉE ;
PAR L'HOMME

**FORETS ET CLAIRIÈRES
SÈCHES DE LA HARDT**

ESPACES NATURELS

À LA PLACE DU GAZON, VÉRITABLE DÉSERT,
CET ESPACE OFFRE DES MILIEUX DE VIE
VARIÉS PERMETTANT À DE NOMBREUSES
ESPÈCES LOCALES DE SE DÉVELOPPER.

JARDIN DES SENS



LIEUX PRIVILEGIÉS D'ÉDUCATION

LE JARDIN PEUT SERVIR
DE SUPPORT POUR DE
NOMBREUSES ACTIVITÉS
SCIENTIFIQUES,
ARTISTIQUES,
TECHNOLOGIQUES,
LITTÉRAIRES,
SPORTIVES, ...

LIEUX DE DEAMBULATION

LIEU DE RENCONTRE ENTRE LA TERRE
ET L'EAU, LA MARE NOUS OFFRE UN
SPECTACLE HAUT EN COULEURS...ENTRE
BALLET DE LIBELLULES, ODEURS DE
MILLE FLEURS, FOLLES GLISSADES
DES GERRIS, PLONGEONS DES
GRENOUILLES, ...

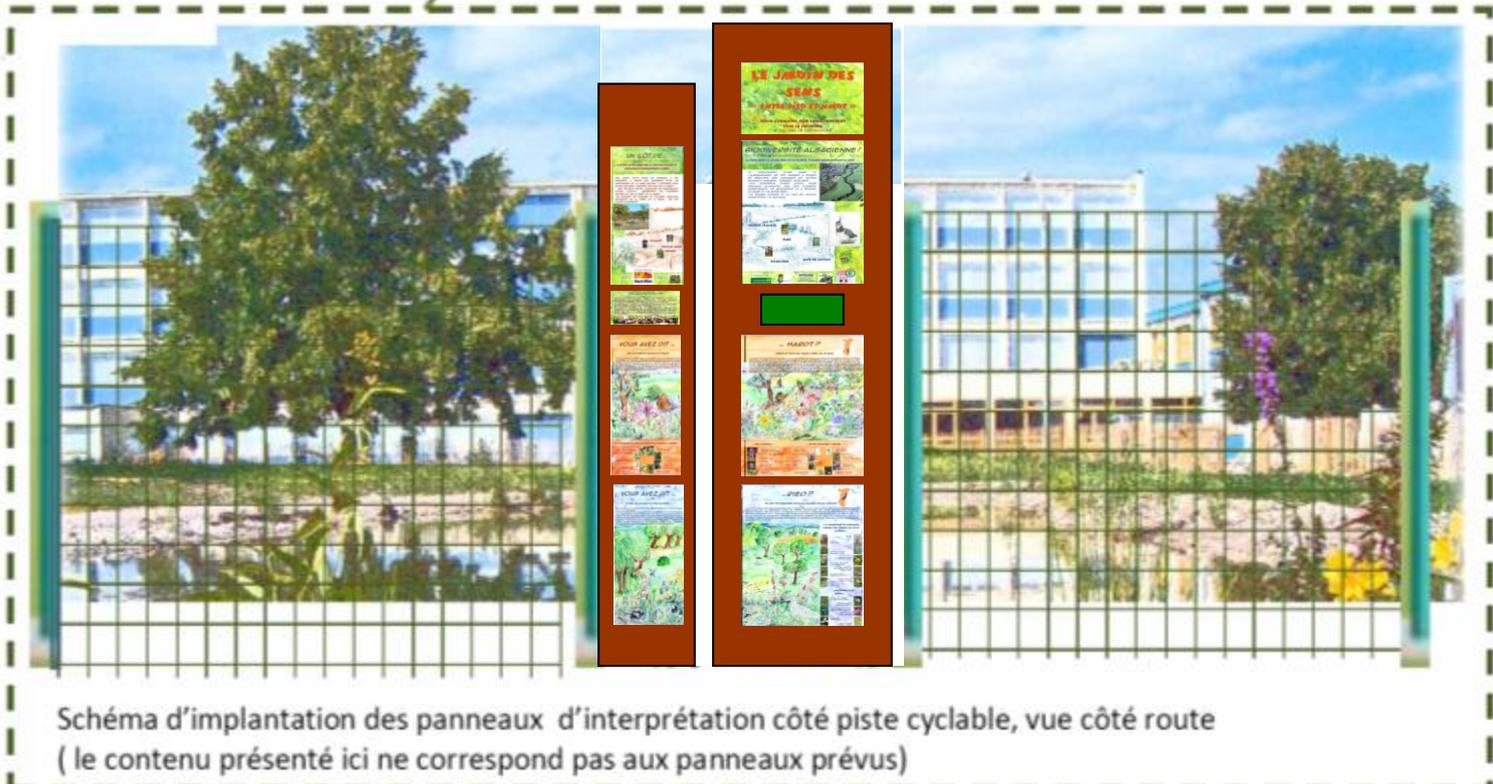
LE JARDIN,
LIEU PROPICE À LA RÉVERIE,
À LA CONTEMPLATION, AUX ÉCHANGES...



Plan de situation des panneaux d'interprétation



Icône montrant l'implantation des panneaux



Les acteurs du projet :

Collège de Fortschwihr :

Chef d'établissement : Mme JEDLICKA

20, rte de Colmar 68320 FORTSCWIHR

Tél : 03 89 47 40 58

Fax : 03 89 47 73 04

Mèl : ce.0681190Z@ac-strasbourg.fr

Responsable de l'action :

M. Éric TREHIOU, professeur de SVT

Mèl : eric.trehiou@ac-strasbourg.fr

Équipe impliquée :

M. Wagner, professeur d'Arts Plastiques

M. Fritsch, professeur d'Histoire-Géographie

Mme Arnoux, Aide-laboratoire.

Administration et Agents

Élèves concernés :

Groupe d'élèves 6^{ème} / 5^{ème} / 4^{ème} (« atelier jardin »)

Groupe d'élèves en Arts plastiques



Les partenaires du projet :

Conseil Général du Haut-Rhin

Rectorat de l'Académie de Strasbourg (Action culturelle)

Association régionale pour l'initiation à l'environnement et à la nature en Alsace (ARIENA)

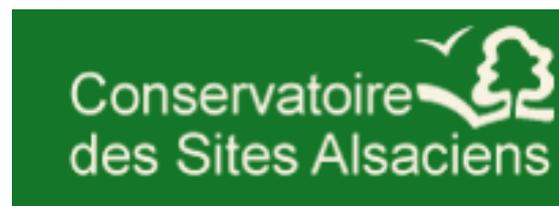
Fondation Nicolas Hulot : Bourses

Association pour la protection de l'environnement et du cadre de vie de Holtzwihr (APPECHVH)

Maison de la Nature et du Ried de Muttersholz-Ehnwihr

Office National des forêts (ONF Colmar)

Conservatoire des sites alsaciens (CSA)



Étapes du projet réalisées en 2008/09:

Les principales actions qui ont déjà été menées dans le cadre de ce projet en 2008/09 sont les suivantes :

1/visite du sentier d'interprétation de la colline sèche du Grasberg sur les hauteurs de Bergheim (le 30/09/08) avec M.Bortolin, animateur du CPIE du Ried à Muttersholz.

Participants : tous les élèves du groupe nature avec les professeurs de SVT et d'Arts Plastiques, Eric Trehou et Olivier Wagner et l'aide-laboratoire, Christine Arnoux.

L'objectif était double :

- compléter les connaissances sur les milieux naturels alsaciens en recherchant notamment les (fortes) ressemblances entre la flore d'une colline sèche calcaire du Piémont des Vosges et celle d'une clairière xérothermiques de la Hardt

- relever les principes d'élaboration de panneaux d'interprétation d'un milieu naturel : importance relative du texte et de l'image ; tailles des différents textes ; ordre naturel de lecture d'un panneau ; présence de l'anecdotique voire du ludique, emplacement et lisibilité du panneau...

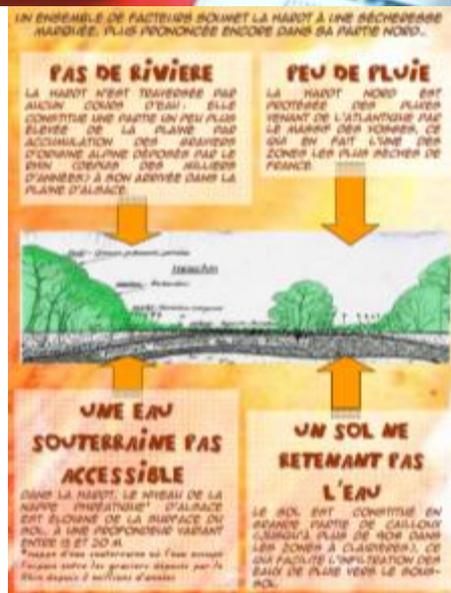
Ce travail sur le terrain a donné lieu à un article de presse dans les DNA et L'Alsace



2/ dans le cadre de l'accompagnement éducatif , conception des contenus des panneaux, avec M Trehiou et Mme Arnoux:

rédaction des textes des panneaux à partir de la documentation fournie et des expériences sur le terrain puis mise en forme, commande d'illustrations.

3/dans le cadre des Arts Plastiques, conception par un groupe d'élèves d'illustrations par rapport aux commandes précédentes, avec M. Wagner.



4/mini-séminaire de rédaction des panneaux (1 journée, le 10/02/09) avec deux photographes naturalistes reconnus de l'A.P.P.E.C.V.H (Association pour la Protection de l'Environnement et du Cadre de Vie de HOLTZWUHR), Arthur Zaeh et Michel Martin (spécialistes du Ried ou de la Hardt), les élèves de 5^{ème} et de 4^{ème} du groupe nature et les professeurs concernés :
mini-conférence avec vidéoprojection sur les deux milieux, choix de photos, expertise scientifique et modification de textes déjà élaborés, rédaction de nouveaux textes, mise en forme, commande d'illustrations...



5/chantier-nature (1 journée, le 17/02/2009) dans quelques clairières classées en réserve (site Natura 2000) de la forêt de la Hardt située près de Heiteren, avec un technicien du CSA (Conservatoire des sites alsaciens),

Bernard Destrieux, l'ensemble des élèves du groupe, le conservateur de la forêt Fernand Kassel (Conservateur de la forêt du Consistoire Protestant, propriétaire de cette portion de la Hardt), une entreprise pour les travaux de débroussaillage mécanique et M.Trehiou, avec le soutien de la Commune de Heiteren :

présentation sur le terrain de la forêt de la Hardt et plus spécifiquement des clairières steppiques aux élèves de 6^{ème}, rôle du CSA et plus généralement des interventions de l'Homme dans l'origine et le maintien de ces clairières, présentation des consignes de sécurité, échanges avec le Président du Consistoire Protestant, travaux de débroussaillage et d'enlèvement des restes végétaux issus de la fauche.

Ce travail a donné lieu à un article de presse dans les DNA et L'Alsace



6/Un comité de pilotage comprenant le chef d'établissement et le gestionnaire a validé progressivement les propositions des groupes de travail et a retenu les entreprises pour la réalisation de la structure et de l'impression des panneaux. Les travaux de conception se sont poursuivis encore pour une partie des panneaux jusqu'en juin. La mise en place a été réalisée à la rentrée 2009 avec le même groupe d'élèves.



7/ Rentrée 2009/10 : présentation du projet à Mme Lovisi, Recteur de l'Académie de Strasbourg ,

ainsi qu'à M. Buttner, Président du Conseil Général du Haut-Rhin, à M. Straumann, Député et à Mme Baumert, Maire de Fortschwihr : cette présentation a été assurée par les élèves encadrés par M ; Trehiou et M. Wagner

Cette intervention a donné lieu à plusieurs articles dans la presse et sur les sites Internet (du Conseil Général notamment)



**8/ Phase terminale du projet: réalisation des panneaux :
Impression à partir des fichiers numérisés par M.Fritsch,
professeur d'Histoire-Géographie (été 2009)
Réalisation des fondations et mise en place (octobre 2009)
Fixation sur les supports en acier Corten par les élèves
(automne 2009 et printemps 2010)**





PRÉSENTATION DU CONTENU DE QUELQUES PANNEAUX

RÉALISATION DES PANNEAUX

ONT PARTICIPÉ A LA CONCEPTION DE CES PANNEAUX

PROJET MENÉ EN 2008/09 GRÂCE À UN GROUPE D'ÉLÈVES DU COLLÈGE ENCADRÉ PAR ÉRIC TREHIOU, PROFESSEUR DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE, OLIVIER WAGNER, PROFESSEUR D'ARTS PLASTIQUES ET CHRISTINE ARNOUX, AIDE-LABORATOIRE.



FINANCE PAR

**FONDATION
Nicolas
HULOT**
POUR LA NATURE
ET L'HOMME

CONCEPTION GRAPHIQUE

TEXTE ET MISE EN PAGE : E.TREHIOU, À PARTIR
DES PROPOSITIONS D'ÉLÈVES
DESSINS (SAUF MENTION CONTRAIRE) : O.WAGNER
PHOTOS : E.TREHIOU, M.MARTIN, B.CUENOT,
JP.FURDERER, R.THOMANN
NUMÉRISATION : JEAN-LUC FRITSCH

RÉALISATION TECHNIQUE

SUPPORTS EN ACTES COUEN, METALLERIE GERBER, WASSLONE
IMPRESSION : TOP COLOR, WINTZENHEIM

AVEC LE PARTENARIAT DE

APPECVH
ASSOCIATION POUR
LA PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT ET
DU CADRE DE VIE DE
HOLTZWIRH



Maison
de la Nature
du Ried et
de l'Alsace
centrale

Conseil Général
Haut-Rhin



© E.TREHIOU, O.WAGNER, J.L.FRITSCH

LE COLLÈGE DANS LES PAYSAGES ALSACIENS

LE COLLÈGE DE FORTSCHWIHR SE SITUE À LA RENCONTRE DE DEUX MILIEUX NATURELS DE LA PLAINE RHÉNANE ALSACIENNE :
- LE GRAND RIED CENTRE-ALSACE, AU NORD, MILIEU HUMIDE CARACTÉRISÉ PAR SES PRAIRIES ET SES ROSELIÈRES ENTRECOUPÉES DE FORÊTS DENSES ;
- LA HARDT, AU SUD, GRANDE FORÊT SÈCHE PARSEMÉE DE CLAIRIÈRES.



LA CONCEPTION DU PROJET (2004-2006)

UN PROJET ENRICHİ AU FIL DES ANS ...

EN 2004, APRÈS PLUSIEURS ANNÉES DE RÉFLEXION À PARTIR D'UNE PREMIÈRE PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT D'UNE MARE AU COLLÈGE, UN PROJET PLUS IMPORTANT D'INSTALLATION DE DIFFÉRENTS BIOTOPES* EST ÉLABORÉ, COORDONNÉ PAR M.TREHIYOU, PROFESSEUR DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE AU COLLÈGE, SECONDÉ PAR M.WAGNER, PROFESSEUR D'ARTS PLASTIQUES.

*MILIEU DE VIE



AVANT
L'AMÉNAGEMENT!

PROPOSITION
D'ÉLÈVE DE 3^{ÈME}



...SOUTENU PAR LE CONSEIL GÉNÉRAL DU HAUT-RHIN

GRÂCE AU SOUTIEN DE M.STRAUMANN, CONSEILLER GÉNÉRAL DU CANTON D'ANDOLSHEIM, LE PROJET EST VALIDÉ PAR LE CONSEIL GÉNÉRAL DU HAUT-RHIN QUI ASSURE SON FINANCEMENT. DES RÉUNIONS DE TRAVAIL AVEC M.JACOB DU SERVICE ENVIRONNEMENT DU CONSEIL GÉNÉRAL PERMETTENT D'AFFINER LE PROJET À PARTIR DES PROPOSITIONS D'ÉLÈVES ET D'AUTRES PARTENAIRES.

HISTORIQUE D'UNE MARE (2006-2008)

LES PREMIERS COUPS DE PELLE MECANIQUE ...

EN NOVEMBRE 2006, LES TRAVAUX COMMENCENT AVEC LE CREUSEMENT DE LA MARE PAR UNE PELLETEUSE. UNE BUTTE SÈCHE EST MODELÉE À PROXIMITÉ AVEC LES GRAVIERS ET LA TERRE EXCAVÉE.



LES TRAVAUX DE TERRASSEMENT!

LA POSE DE LA BÂCHE PAR DES ÉLÈVES DE 3ÈME



...AVEC DE NOMBREUSES MAINS D'ÉLÈVES

AU PRINTEMPS 2007, TOUT VA TRÈS VITE : APRÈS LA POSE DE LA BÂCHE, DES ÉLÈVES AIDÉS PAR UN PAYSAGISTE, METTENT EN PLACE LE FOND DE LA MARE, ASSURENT LA MISE EN EAU, LES IÈRES PLANTATIONS, LE SABLAGE DES CHEMINS, LA FABRICATION D'UN COMPOSTEUR,...

DÈS L'HIVER 2006 ET JUSQU'À L'HIVER 2008, LES PLANTATIONS (UNIQUEMENT DES PLANTES LOCALES QU'ON PEUT RETROUVER DANS LES MILIEUX NATURELS ALSACIENS) SONT COMPLÉTÉES PAR DE JEUNES ARBUSTES ET DES SEMENCES RÉCUPÉRÉS DANS LA FORÊT DE LA HARDT, GRÂCE À L'ONF (OFFICE NATIONAL DES FORÊTS) ET AU CSA (CONSERVATOIRE DES SITES ALSACIENS)...

HISTORIQUE D'UNE MARE : INAUGURATION FESTIVE (26 AVRIL 2008)

DES ANIMATIONS POUR DÉCOUVRIR LA BIODIVERSITÉ ALSACIENNE ...

PRÉPARÉE PENDANT PLUSIEURS MOIS, L'INAUGURATION OFFICIELLE DU 'JARDIN DES SENS' A DONNÉ AU COLLÈGE DES AIRS DE FÊTE. PLUSIEURS ANIMATIONS SONT PROPOSÉES POUR DÉCOUVRIR LES ANIMAUX ET PLANTES DE LA MARE, LES DIFFÉRENCES ENTRE RIED ET HARDT MAIS AUSSI LES MÉTIERS DE L'ENVIRONNEMENT...



QUE DE CURIEUX POUR
OBSERVER LES NOMBREUX
ANIMAUX DE LA MARE IN SITU,
OU PRÉSENTÉ PAR LES
ÉLÈVES DANS LES
AQUARIUMS ET AU
MICROSCOPE!



LA COUPE DU RUBAN (EN LIERRE)
PAR M. STRAUMAN, DÉPUTÉ ET CONSEILLER GÉNÉRAL,
MME JEDLICKA, PRINCIPAL DU COLLÈGE
ET MME BAUMERT, MAIRE DE FORTSCHWIHR,
ENTOURÉS PAR LES ÉLÈVES



...AVEC TOUS LES CONCEPTEURS ET PARTENAIRES

TOUS LES ÉLÈVES ET PERSONNELS CONCERNÉS DU COLLÈGE, SE SONT RETROUVÉS AVEC LES PARTENAIRES QUI ONT SOUTENU CE PROJET. UN GRAND MERCI A TOUS CEUX QUI ONT OEUVRÉ À SA RÉALISATION ET QUI ONT CONTINUÉ LES ANNÉES SUIVANTES.

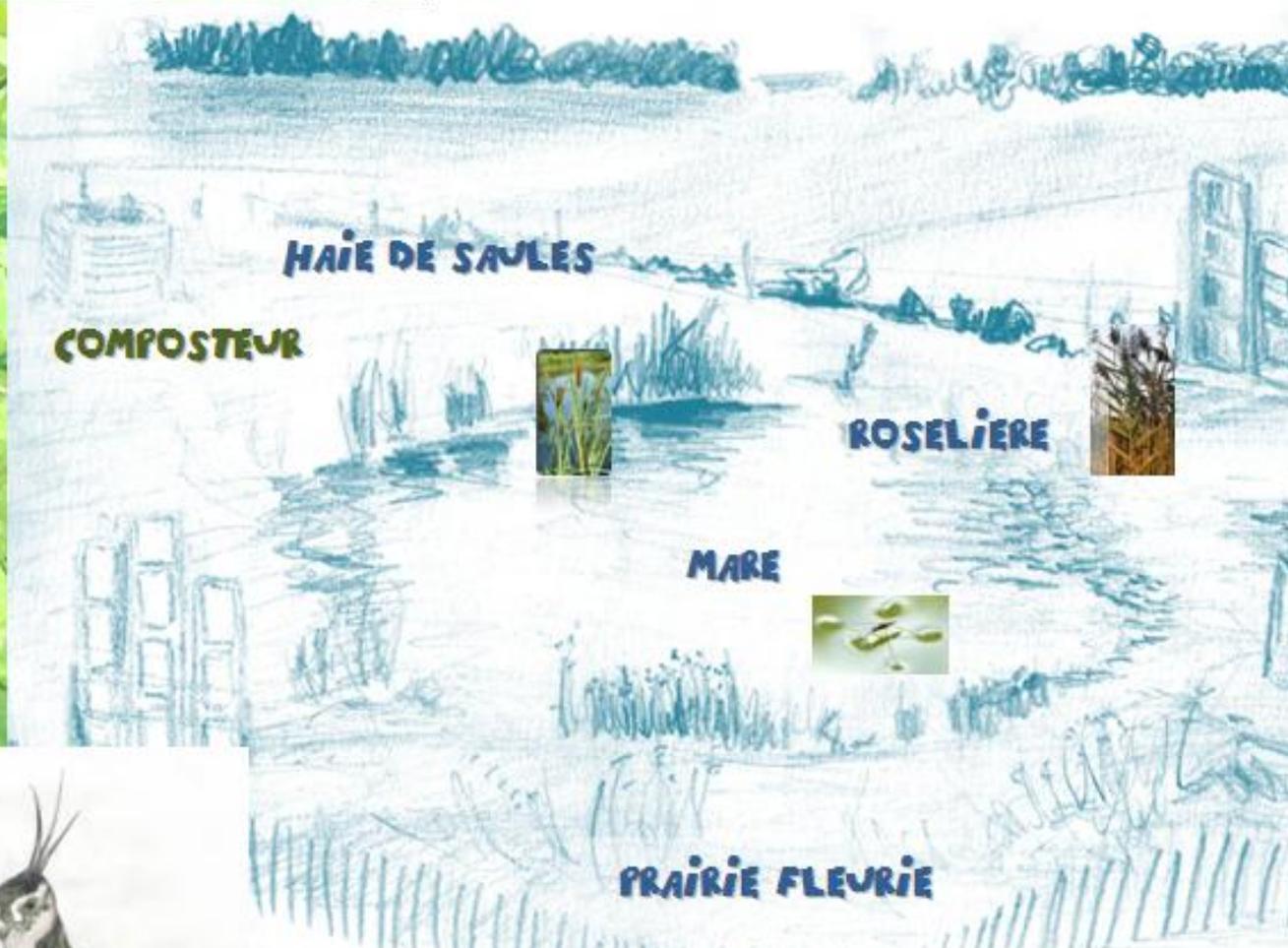
UN ÎLOT DE BIODIVERSITÉ...

LA MARE AVEC SA ROSELIERE ET SA PRAIRIE FLEURIE REPRESENTENT LE RIED ...



LE CREUSEMENT D'UNE MARE ET L'AMÉNAGEMENT DE SES ABORDS A PERMIS DE RÉALISER UNE MOSAÏQUE DE MILIEUX NATURELS HUMIDES, TYPIQUES D'UN RIED :

- LES NOMBREUX COURS D'EAU, POUR CERTAINS ALIMENTÉS PAR DES SOURCES PHRÉATIQUES, SE RETROUVENT ICI À TRAVERS LA MARE ET SA ROSELIERE ;
- LA PRAIRIE FLEURIE ET LA HAIE DE SAULES COMPLÈTENT LE PAYSAGE.



SACHEZ APPRÉCIER ET RESPECTER LA FAUNE ET LA FLORE EN RESTANT SUR LE CHEMIN

FINANCE PAR :



... ALSACIENNE!

**LA PETITE BUTTE SECHE AVEC SA PELOUSE FLEURIE ET
SON BOSQUET REPRESENTENT LA HARDT**

UNE PETITE BUTTE RICHE EN GRAVIERS A ÉTÉ AMÉNAGÉE À PARTIR DES MATÉRIEAUX ISSUS DU CREUSEMENT DE LA MARE. ON PEUT Y OBSERVER DEUX MILIEUX NATURELS PROCHES DE CEUX DE LA HARDT :

- UNE PELOUSE SÈCHE, COMPOSÉE DE NOMBREUSES FLEURS LOCALES, REPRÉSENTE LES CLAIRIÈRES NATURELLES DE LA FORÊT DE LA HARDT
- UN BOSQUET DE CHARMES ET D'AUTRES ARBUSTES PROVENANT DE LA FORÊT DE LA HARDT ONT ÉTÉ PLANTÉ À PROXIMITÉ



**PELOUSE SECHE
FLEURIE**



BOSQUET



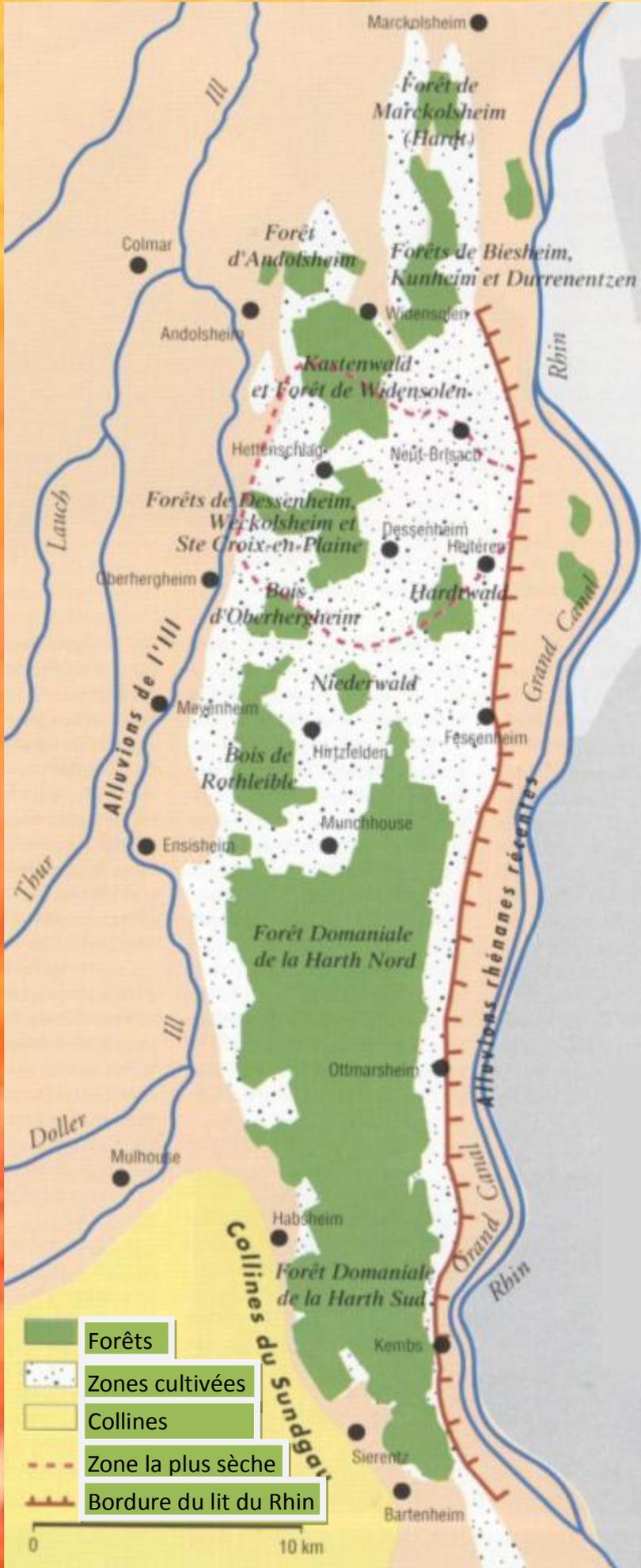
DESSINS DE CE PANNEAU : NOÉMIE BENÉT, ÉLÈVE DE 5^{ème}, 2009

Conservatoire
des Sites Alsaciens

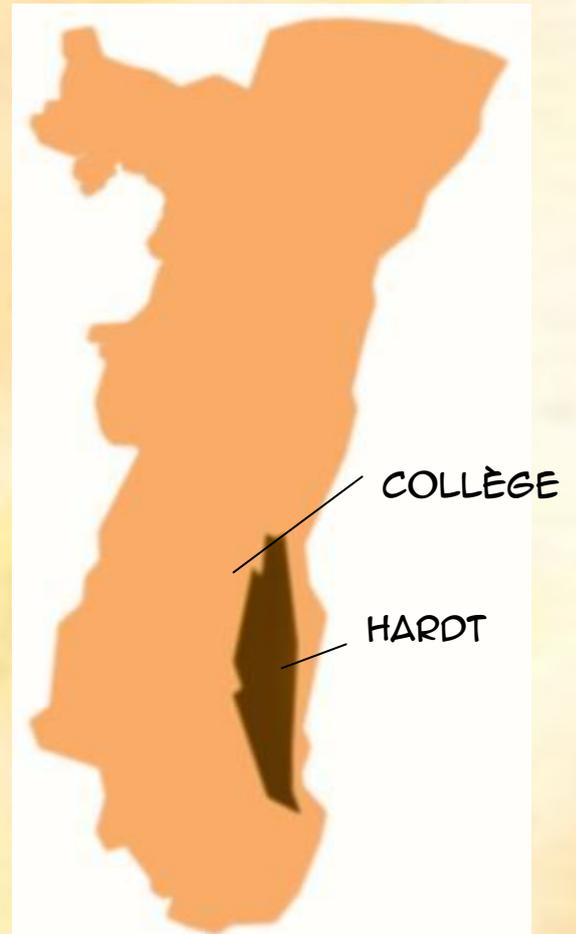
EN PARTENARIAT AVEC :



LA HARDT, C'EST OÙ ?



**AU SUD DE LA
PLAINE D'ALSACE
ENTRE ILL ET RHIN**



LA HARDT EST UNE RÉGION NATURELLE DE LA PLAINE D'ALSACE QUI SE TROUVE AU SUD DU COLLÈGE DE FORTSCHWIHR. ELLE S'ÉTEND SUR 50 KM DU SUD-EST DE MULHOUSE JUSQU'À UNE LIGNE ANDOLSHEIM-MARCKOLSHEIM. ELLE EST LIMITÉE PAR L'ILL À L'OUEST ET PAR LE RHIN À L'EST....

UNE AMBIANCE SÈCHE

UN ENSEMBLE DE FACTEURS SOUMET LA HARDT À UNE SÈCHERESSE MARQUÉE, PLUS PRONONCÉE ENCORE DANS SA PARTIE NORD...

PAS DE RIVIÈRE

LA HARDT N'EST TRAVERSÉE PAR AUCUN COURS D'EAU: ELLE CONSTITUE UNE PARTIE UN PEU PLUS ÉLEVÉE DE LA PLAINE PAR ACCUMULATION DES GRAVIERS D'ORIGINE ALPINE DÉPOSÉS PAR LE RHIN (DEPUIS DES MILLIERS D'ANNÉES) À SON ARRIVÉE DANS LA PLAINE D'ALSACE.

PEU DE PLUIE

LA HARDT NORD EST PROTÉGÉE DES PLUIES VENANT DE L'ATLANTIQUE PAR LE MASSIF DES VOSGES, CE QUI EN FAIT L'UNE DES ZONES LES PLUS SÈCHES DE FRANCE.



UNE EAU SOUTERRAINE PAS ACCESSIBLE

DANS LA HARDT, LE NIVEAU DE LA NAPPE PHRÉATIQUE* D'ALSACE EST ÉLOIGNÉ DE LA SURFACE DU SOL, À UNE PROFONDEUR VARIANT ENTRE 15 ET 20 M.

*nappe d'eau souterraine où l'eau occupe l'espace entre les graviers déposés par le Rhin depuis 2 millions d'années

UN SOL NE RETENANT PAS L'EAU

LE SOL EST CONSTITUÉ EN GRANDE PARTIE DE CAILLOUX (JUSQU'À PLUS DE 90% DANS LES ZONES À CLAIRIÈRES), CE QUI FACILITE L'INFILTRATION DES EAUX DE PLUIE VERS LE SOUS-SOL.

VOUS AVEZ DIT ...

UNE EXPLOSION DE COULEURS ET D'ODEURS

AVEC UN MAXIMUM DÉBUT JUIN, LA RICHESSE DE LA FLORAISON DE CES CLAIÈRES EST UNE DES PLUS ÉCLATANTES QUE NOTRE RÉGION PUISSE NOUS OFFRIR: AU BLANC DES LYS OU DE LA GRANDE ANÉMONE, S'ASSOCIE LE JAUNE VIF DE L'ADONIS PRINTANIER OU DES PRIMEVÈRES AINSI QUE LE BLEU DES CAMPANULES, DES VÉRONIQUES ET DES MUSCARIS, ET SURTOUT LE ROSE VIF DU SÉRANUM SANGUIN ET DE LA SUPERBE PRAXINELLE, LE TOUT PONCTUÉ PAR LES PRESTIGIEUSES ORCHIDÉES.



A LA RECHERCHE DE QUELQUES ESPÈCES DES BOSQUETS À CHÊMES...

CHÊNE PUBESCENT
QUERCUS PUBESCENS

CHEVREFEUILLE DES BOIS
LONICERA XYLOSTEUM

ALISIER TERMINAL
SORBUS TERMINALIS

PIC ÉPICHE
DENDROCOROS MAJOR

ÉBLANTIER COMMUN
ROSA CANINA

LUCANE CEF-VOLANT
LUCANUS CERUS

ÉPINE VINETTE
ROSAE VULGARIS

MUSCARI EN GRAPPES
MUSCARI BOTRYOIDES

... HARDT ?



FORETS ET FELOUSES SECHES ENTRE ILL ET RHIN

LA HARDT EST UNE REGION NATURELLE DE LA PLAINE D'ALSACE QUI DEMARRE DERRIERE VOUS ET S'ETEND SUR 50 KM JUSQU'AU SUD-EST DE MULHOUSE. ELLE EST LIMITEE PAR L'ILL A L'OUEST ET LE RHIN A L'EST. UN ENSEMBLE DE FACTEURS SOUMET LA HARDT A UNE SECHERESSE MARQUEE : PAS DE RIVIERE, PEU DE PLUIE, UNE EAU SOUTERRAINE PAS ACCESSIBLE A LA VEGETATION, UN SOL NE RETENANT PAS L'EAU. LE MOT HARDT DESIGNE UNE FORET SECHE ; ELLE EST DOMINEE PAR LES CHARMES QUI SE CONTENTENT DE PEU D'EAU ET SE REDUIT DANS SA ZONE CENTRALE LA PLUS SECHE A QUELQUES BOSQUETS DE CHENES PUBESCENTS AUX TRONCS TORTUEUX. LAISSANT LA PLACE A DES FELOUSES SECHES TRÈS RARES EN EUROPE OCCIDENTALE ; DE NOMBREUSES PLANTES PROTEGEES S'Y DEVELOPPENT.



...DES LISIERES...

...ET DES FELOUSES A BROME



GERANIUM SANGLIN
GERANIUM SANGLINEUM

BROME DRESSÉ
BROMUS ERECTUS



LAÏCHE HUMBLE
CAPEX HUMBLE



FRAXINELLE
DICTANNUS ALBUS

ORCHIDÉE SUIVE
ORCHIS SUVA



THYM LAINÉUX
THYMUS PULEGIODES



ASTER D'AUTOMNE
ASTER AUREUS

CÉTOINE DORÉE
CETONIA AURATA



CAMPANULES
CAMPANULA SP.



SACCHANTE
LOPRINA ACHNE

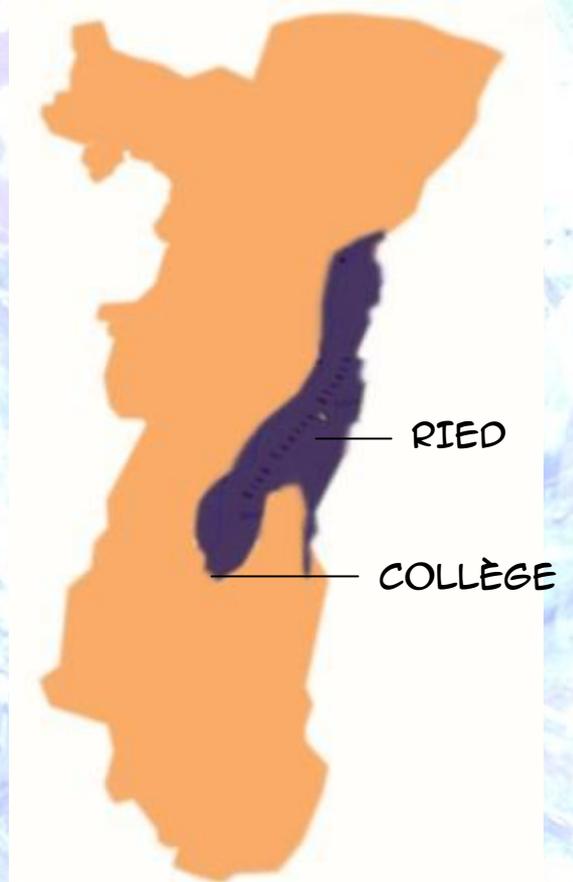
ADONIS PRINTANIER
ADONIS VERNALIS



POTENTILLE BLANCHE
POTENTILLA ALBA

LE GRAND RIED, C'EST OÙ ?

**AU MILIEU DE LA
PLAINE D'ALSACE
PRES DE L'ILL ET
DU RHIN**



**LE GRAND RIED EST UNE RÉGION
NATURELLE DE LA PLAINE D'ALSACE
QUI SE TROUVE AU NORD DU
COLLÈGE DE FORTSCHWIHR.
IL S'ÉTEND SUR 60 KM DE COLMAR
JUSQU'À STRAS-BOURG.
IL EST LIMITÉE PAR L'ILL À L'OUEST
ET PAR LE RHIN À L'EST....
D'AUTRES RIEDS ENTOURENT
D'AUTRES RIVIÈRES DE LA PLAINE
D'ALSACE.**



Source phréatique

Forêt

UNE AMBIANCE HUMIDE

UN ENSEMBLE DE FACTEURS SOUMET LE RIED À UNE PRÉSENCE D'EAU CONTINUELLE, ...

PLEIN DE RIVIÈRES

LE RIED EST TRAVERSÉ PAR DE NOMBREUX COURS D'EAU :

- L'ILL QUI RÉCUPÈRE TOUTE L'EAU DU SUD DE LA PLAINE D'ALSACE ET DU MASSIF VOSGIEN;
- LA BLIND, LA ZEMBS, ... QUI DRAINENT L'EAU PROVENANT DES SOURCES PHRÉATIQUES.



DES INONDATIONS RÉGULIÈRES

LE RIED EST RÉGULIÈREMENT INONDÉ DE NOVEMBRE À MARS SUITE AUX CRUES DE L'ILL ET À LA REMONTÉE DE LA NAPPE PHRÉATIQUE



UNE EAU SOUTERRAINE TOUJOURS PROCHE

DANS LE RIED, LE NIVEAU DE LA NAPPE PHRÉATIQUE* D'ALSACE EST TRÈS PROCHE DE LA SURFACE DU SOL, À UNE PROFONDEUR VARIANT ENTRE 0 ET 2 m.

*nappe d'eau souterraine où l'eau occupe l'espace entre les graviers déposés par le Rhin depuis 2 millions d'années



UN SOL RETENANT L'EAU

LE SOL EST CONSTITUÉ EN GRANDE PARTIE D'ARGILE, CE QUI EMPÊCHE L'INFILTRATION DES EAUX DE PLUIE VERS LE SOUS-SOL.

VOUS AVEZ DIT ...

LE RIED, UNE MOSAÏQUE DE MILIEUX HUMIDES ...

UN RIED EST UN PAYSAGE MARQUÉ PAR L'OMNIPRÉSENCE DE L'EAU ET DOMINÉ PAR LES ROSELIÈRES.

LE GRAND RIED CENTRE-ALSACE SE TROUVE DEVANT VOUS ET S'ÉTEND SUR 60 KM JUSQU'À STRASBOURG. IL EST LIMITÉ PAR L'ILL À L'OUEST ET PAR LE RHIN À L'EST. D'AUTRES RIEDS ENTOURENT D'AUTRES RIVIÈRES DE LA PLAINE D'ALSACE. CE RIED, FACONNÉ PAR L'ACTIVITÉ AGRICOLE, FORME UN ENSEMBLE DE PRAIRIES HUMIDES, BOROËES DE HAIES, ENTRECOURPÉES DE FORÊTS À VÉGÉTATION DENSE, ET EST PARCOURU PAR DE NOMBREUX COURS D'EAU, EN PARTIE ALIMENTÉS PAR L'EAU DE LA NAPPE PHRÉATIQUE À PARTIR DE JOLIES SOURCES.



...RIED ?



UN LIEU DE RENCONTRE POUR LES PLANTES ET LES OISEAUX

LA FLORE TRÈS RICHE DES PRAIRIES DU RIED DONNE LIEU À DES CONTRASTES TOUT À FAIT EXCEPTIONNELS, RÉSULTATS DE LA PRÉSENCE PLUS OU MOINS IMPORTANTE DE L'EAU SUIVANT LES ENDROITS. EN FIN D'HIVER, DES MILLIERS DE CANARDS ET D'AUTRES OISEAUX D'EAU VIENNENT S'ABÛTER SUR LES PRAIRIES INONDÉES : ILS Y TROUVENT UNE NOURRITURE ABONDANTE AINSI QU'UN LIEU DE REPOS SÛR. À LA BELLE SAISON, DE NOMBREUX OISEAUX MIGRATEURS VIENNENT NICHER DANS LES PRAIRIES : LE COURLIS CENDRÉ, OISEAU SYMBOLE DU RIED, MAIS AUSSI LE VANNEAU HUPPÉ SANS OUBLIER LA CIGOSNE BLANCHE, EMBLÈME DE L'ALSACE



À LA RECHERCHE DE QUELQUES ESPÈCES DES ZONES LES PLUS HUMIDES...



SAULES
SALIX



POSAUX
PHRAGMITES



MASSETTES
TYPHA



JONCS ET LÂCHES
JUNCUS ET CAREX



IRIS DES MARAIS
IRIS PSEUDOCACORUS



POPULAIRE DES MARAIS
CALTHA PALUSTRIS



COULEUVRE À COLLIER
NATRIX NATRIX



VANNEAU HUPPÉ
VANELLUS VANELLUS



CIGOSNE BLANCHE
CICONIA CICONIA



LIBELLULES
ANISOPTERA

...AKZ ZONES PLUS SÈCHES



BLAIÉL DES MARAIS
BLADICLUS PALUSTRIS



OUILLET SUPÉRIEUR
DIANTHUS SUPERCILIOSUS



PULMONAIRE DES MARAIS
PENTSTEMON PNEUMONANTHE



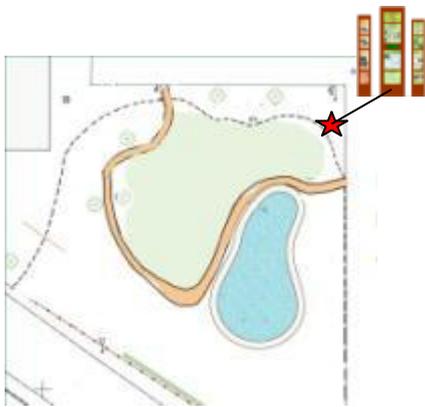
SALICAIRES COMMUNES
LYTHRUM SALICARIA



ORCHIDÉES
ORCHIDACEAE



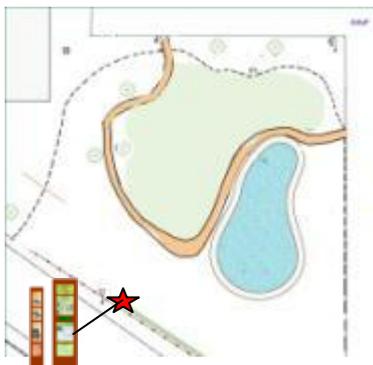
COURLIS CENDRÉ
NUMENIUS ARQUATUS



PANNEAUX « JARDIN »

PLAN DE SITUATION

The display consists of several panels arranged vertically on a brown background. At the top is a large panel titled "LE JARDIN DES SENS « ENTRE RIED ET HARDY »" with the subtitle "FAVORISER LA CONSCIENCE ENVIRONNEMENTALE CHEZ LES ELEVEES". Below this is a panel titled "UN ILOT DE BIODIVERSITE" with the subtitle "Le rôle de la biodiversité et de la nature dans le développement durable". To the left and right of the central panels are smaller panels with various titles and images. A green box with the text "fenêtre ouverte" is positioned between the top and middle panels.



PANNEAUX « PISTE CYCLABLE »

PLAN DE SITUATION

UN ÎLOT DE

VOUS AVEZ DIT ...

VOUS AVEZ DIT ...

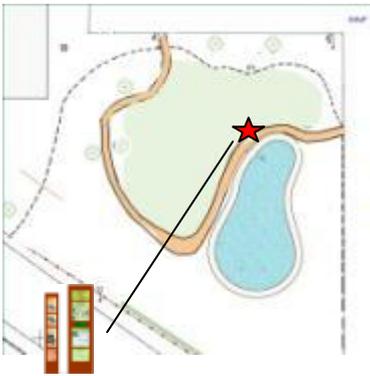
LE JARDIN DES SENS

« ENTRE DIED ET HARDT »

BIODIVERSITÉ ALSACIENNE !

— HARDT P

— RIED P



PANNEAUX RIED

PLAN DE SITUATION

fenêtre ouverte

The display consists of two vertical columns of panels. The left column contains four panels: 1. 'LE RIED' with a blue and white background and the text 'AUX CÔTÉS COMME NON ENVISAGÉS SOUS LES YEUX'; 2. 'UNE JARDINAGE HUMIDE' with a landscape image and sub-sections 'PLAISIR DE SÉJOURNER' and 'DES ÉCOSYSTÈMES'; 3. 'VOUS AVEZ DIT ...' with a colorful illustration of a wetland scene; 4. A diagrammatic panel with a 3D model of a wetland and text 'OÙ SE DÉPOSE LE SABLE?', 'OÙ SE DÉPOSENT LES DÉBRIS?', 'OÙ SE DÉPOSENT LES DÉBRIS?', and 'OÙ SE DÉPOSENT LES DÉBRIS?'. The right column contains three panels: 1. A map of France with a red dot indicating the location; 2. A panel with a landscape image and text 'LES ÉCOSYSTÈMES DE LA ZONE HUMIDE'; 3. A panel with a photo of people in a field and text 'LES ÉCOSYSTÈMES DE LA ZONE HUMIDE'.



LA HARDT

PÉJUN COMMAÏTTE NON
EMBOÏMMEÏT
D'ŒÛS LE PÉJÉÏVÉ

LA HARDT, C'EST QUOI ?

DU JARDIN DE LA
MAISON À JARDIN
COMME ILS LE SONT

POISSON ET PÉLÉCOURE MARCHÉ

LES CHAMPS CARRÉS

LES CHAMPS CLAIRS

UNE ALLENANCE PÉJUN

PAS DE RIVIÈRE **PEU DE FLOÛE**

UNE EAU **UN SOL NE**

SOUTERRAIN PAS **RETEÏNANT PAS**

ACCÉSSIBLE **L'EAU**

VOUS AVEZ DIT ...

LES ÉVALUÉS DE PÉJUN ET D'EAU

COMMENT AÏMÉ ?

L'entretien d'une fragile d'airière

... BIODIVERSITÉ ?

LES PÉJUNES, AN PÉJUN

LES CHAMPS **LES PÉJUNES À JARDIN**

QU'EL AÏENT POUR LA HARDT ?

LES PÉJUNES