

# LOUANNEC



## L'ESPACE NATUREL DU LENN



ECOLE ÉLÉMENTAIRE PUBLIQUE DE LOUANNEC

CLASSE DE CM1 / CM2

ANNÉE 2010 / 2011

CLASSE DE MME CHRISTIANE MALACARNE



**Le** travail d'observation et de recherche effectué par les élèves de CM1 CM2, sous la direction de Mme Malacarne, est un véritable appel au voyage, un envol dans l'espace des migrateurs, un monde sans frontière.

**Chaque** écolier d'aujourd'hui, dira plus tard à ses enfants et petits-enfants, le souvenir de ces horizons nouveaux et magiques découverts avec la bernache de l'Alaska ou le chevalier aboyeur de Sibérie qui viennent passer leurs vacances en Bretagne ou encore le tourne-pierre , éternel voyageur de la toundra, des terres arctiques à l'Afrique.

**Merci,** passagers du Lenn aux plumages bigarrés, vous avez inspiré les enfants, vous faites rêver les lecteurs de ce magnifique compte rendu d'observations.

**Le Maire**

**Jean NICOLAS**



**L**e bord du Lenn est un endroit parfait pour observer les oiseaux. C'est un endroit protégé du vent où la nourriture est abondante. L'hiver est la meilleure période pour leur observation. La plupart sont des migrateurs. Ils repartent au début du printemps.

Pour mieux les voir, il faut profiter de la fin de la marée montante. On peut observer à l'œil nu : le héron, l'aigrette garzette, le cormoran, la bernache cravant, les goélands argentés, le goéland marin. On observe les autres avec une paire de jumelles ou une longue-vue, ce sont les limicoles : les tournepierres, les chevaliers gambettes, les chevaliers aboyeurs, les bécasseaux, ... Ils se confondent avec les galets, la plage qu'ils arpentent en trottinant devant les vagues.

C'est plus d'une quinzaine d'espèces que l'on peut observer.

**E**n s'inspirant de la proposition de loi des jeunes des écoles élémentaires de France qui siègent un jour à l'assemblée chaque année, la classe de CM1/CM2 a réfléchi à un projet d'intérêt communal concernant l'environnement. Les élèves ont choisi de travailler sur les oiseaux et les plantes que l'on peut observer au bord du Lenn. Ils ont conduit ce travail dans le cadre de l'éducation civique mais aussi celui des sciences. Ce projet est également lié à la classe de voile et découverte du milieu marin qu'ils effectuèrent en début d'année scolaire.

**L**a concrétisation de ce projet sera des panneaux d'exposition disposés en bonne place près du Lenn sur la commune de Louannec. L'objectif de ceux-ci sera de faire connaître au public la richesse de ce lieu et ainsi de l'inciter à le respecter.

Les espaces naturels sont fragiles, sachons les préserver.

Christiane Malacarne

# Le Lenn au fil des saisons

**La meilleure période**

**d'observation des oiseaux**

## **Toute l'année**

L'aigrette garzette  
Le canard colvert  
Le cormoran huppé  
Le grand cormoran  
Le goéland argenté  
Le goéland brun  
Le goéland marin  
Le grand cormoran  
Le héron cendré  
L'huitrier pie  
Le martin pêcheur  
La mouette rieuse

## **Hivernage principalement d'octobre à mars**

Le bécasseau variable  
La bernache cravant  
Le chevalier aboyeur  
Le chevalier gambette  
Le garrot à oeil d'or ( rare)

## **Hivernage d'octobre à mars**

Le courlis cendré  
Le grand gravelot  
Le grèbe castagneux  
Le pluvier argenté  
La sterne caugék  
Le tourne-pierre à collier

# L'aigrette garzette

*Egretta garzetta*

## Sa description physique

Elle est entièrement blanche et quelquefois appelée le héron blanc. Elle a un très long cou. Son bec est noir, fin, pointu et très allongé, légèrement gris bleuté à la base. Ses pattes sont noires aux doigts jaunes. En plumage d'hiver, le bec est noir, les lores sont grisâtres et les doigts sont jaune pâle ou jaune-verdâtre. Les yeux sont jaune pâle.

Envergure : 88-95 cm

Taille : 55-65 cm

Poids : 280-640 gr

## Son habitat

Elle se trouve dans les zones humides, dans des eaux peu profondes autour des étangs, rivières, estuaires, rivages maritimes...

## Sa nourriture

Elle se nourrit de petits poissons, grenouilles, lézards, vers, crustacés, mollusques et une grande quantité d'insectes. Elle pêche à l'affût.



## Sa reproduction

L'aigrette garzette niche en colonie. Elle niche dans les roselières, les zones broussailleuses humides où dans les arbres près de l'eau, à une hauteur de 20 mètres. Le nid est une plate-forme faite de brindilles ou de roseaux.

La femelle dépose 3 à 5 œufs verdâtres clairs, à intervalle de 1 à 2 jours. L'incubation commence avec le premier œuf pondu et dure environ de 21 à 25 jours. La couvaison est partagée par les deux parents.

Les poussins naissent couverts de duvet blanc, et avec le bec et les pattes roses, devenant très vite bleu grisâtre. Ils sont nourris par les deux parents, avec de la nourriture régurgitée directement dans leur bec.

Les jeunes quittent le nid au bout de trois semaines et s'envolent au bout de cinq semaines.

## Autres caractéristiques

L'aigrette est une migratrice partielle. Certaines colonies hivernent en Afrique ou dans le sud de la France, et d'autres sont sédentaires. Cette sédentarité conduit parfois à la décimation d'une colonie en cas d'hiver très froid. Elles migrent vers août-septembre voire novembre-décembre.

La disparition et la transformation de son habitat dues au drainage, au développement urbain sont autant de menaces pour l'aigrette garzette.

Longévité : 9 ans

Fiche réalisée par Morgane Fajolles - Amélie Guiomar

# Le bécasseau variable

*Calidris alpina*

## Sa description physique

L'été il est brun roux avec le ventre recouvert d'une large tache noire. En hiver il devient gris avec le dessous blanc. Son bec est brun et long, pointe légèrement recourbée vers le sol. Ses pattes sont brunes et courtes.

Taille : 16 à 22 cm

Envergure : 36 à 40 cm

Poids : 40 à 50 g

## Son habitat

En hiver, on le voit en grandes bandes sur les côtes, les estuaires abrités, les vasières, les plages de sable.

Pendant la période de reproduction, il se trouve dans les espaces de toundra, dans les landes d'altitude au relief accidenté mais aussi dans les marais de plaines tempérées.



## Sa nourriture

Vers de vase (nééréides) , petits mollusques et crustacés , insectes. Il sonde la vase avec son bec à petits coups rapides.

## Sa reproduction

La saison des amours : est en avril mai. La femelle pond en mai, juin.

4 œufs gris-crème à olive-claire tachetés de brun. La taille des œufs est de 32 mm.

La couvaison par les deux parents dure pendant 20 ou 22 jours. Les poussins sont nidifuges. Ils s'envolent à 20 jours environ.

## Autres caractéristiques

C'est un limicole (petit échassier)

Longévité : environ 20 ans

# La bernache cravant

*Branta bernicla*

## Sa description physique

La poitrine, la tête et le cou sont noirs avec une petite tache blanche de chaque côté.

Le ventre est gris brun foncé avec des reflets blanchâtres.

Le bec est noir comme celui d'une oie.

Les pattes noires sont palmées.

Le croupion est blanc.

Taille : 56 à 61 cm

Poids : 1100 à 1700 g

Envergure : 110 à 120 cm



## Son habitat

En été : elle fréquente les toundras près des côtes ou des lacs (Sibérie, Alaska, Groenland, Spitzberg).

En hiver : elle occupe les côtes occidentales.

## Sa nourriture

Son régime est végétarien : elle broute les algues, mousses lichens en été, zostères et salicornes, algues vertes, herbacées en hiver.

## Sa reproduction

L'oie bernache se reproduit dans le Grand Nord (Canada, Groenland, Sibérie).

Le nid : le mâle fait plusieurs nids garnis de duvet à même le sol et la femelle en choisit un.

La ponte : la femelle pond de 3 à 5 œufs grisâtres en juin.

La durée de la couvaison : 24 à 26 jours.

Les oisillons quittent le nid à environ six semaines.

## Autres caractéristiques

Elle est migratrice d'octobre jusqu'à fin mars. Elle est sociable et vit en grandes troupes pendant l'hiver.

Longévité : 13 ans

# Le canard colvert

*Anas platyrhynchos*

## Sa description physique

Le canard colvert mâle a un long corps gris, avec la poitrine brun-lilas. On peut voir un miroir irisé bordé de blanc sur les ailes du mâle et de la femelle, et des plumes recourbées vers le haut sur la courte queue du mâle.

Le croupion et les sous-caudales sont noirs.

La tête et le cou présentent des plumes vert irisé, séparées de la poitrine par un collier blanc.

Les pattes et les doigts sont rouge orangé.

Le bec est orange ou jaune.

La femelle est plus brune.

Longueur : 51 à 62 cm.

Envergure : 81 à 98 cm.

Poids : 850 à 1400 g.



## Son habitat

Il vit dans toutes les zones humides, rivières calmes, étangs, marais d'eau douce ou d'eau salée, estuaires ou baies côtières abritées.

## Sa nourriture

Le canard colvert se nourrit de graines variées, il consomme aussi des mollusques, insectes, petits poissons, têtards, escargots et œufs de poisson.

## Sa reproduction

Dès le mois d'octobre, l'agitation règne chez les canards colverts.

Le nid est construit sur le sol, caché dans les herbes sèches et les roseaux dans les marécages

La ponte débute en mars, la femelle pond 8 à 10 œufs. La femelle restera au nid pour assurer l'incubation pendant 30 jours.

Les jeunes sont nidifuges et fuient devant le danger en plongeant. Ils trouvent eux-mêmes leur nourriture. Ils volent à 50 jours environ.

## Autres caractéristiques

Il est réputé comme gibier mais n'est pas en danger. Ces canards perdent peu à peu leur habitat humide mais s'adaptent dans de nouvelles zones où l'eau est présente. C'est un barboteur. Il est aussi très agile et capable de s'envoler très vite.

Sa durée de vie est d'environ 29 ans.

Le canard colvert cancale.

# Le chevalier aboyeur

*Tringa nebularia*

## Sa description physique

Le dos est gris rayé de brun-noir, le ventre blanc rayé de brun foncé sur le haut de la poitrine. Les ailes sont brunes, gris-brun et blanc. La queue est blanche barrée de brun-noir. Les pattes sont vert-olive clair. Le bec est long et légèrement incurvé vers le haut. En plumage hivernal, le dos est plus pâle.

Envergure : 53 à 60 cm

Poids : 140 à 270 g

Taille : 30 à 35 cm



## Son habitat

Son aire de nidification se situe au nord de l'Europe, il fréquente les landes dégagées ou partiellement boisées, ou les zones sèches non loin de tourbières.

Le reste de l'année, dans son aire d'hivernage, il affectionne les vasières, les mangroves, les marais salants, les récifs coralliens, les plages de sable, les plans d'eau douce et les lagunes.

## Sa nourriture

C'est un carnivore exclusif : petits invertébrés aquatiques, insectes, crustacés, mollusques, vers, petits poissons et petits batraciens.

Le chevalier aboyeur parcourt les eaux peu profondes ou se nourrit sur les rives. En eau douce, il marche lentement et capture ses proies grâce à son long bec légèrement incurvé.

## Sa reproduction

Le nid est placé à terre dans un creux garni d'herbes et de feuilles.

Il pond 4 œufs chamois-crème ou vert-olive marqués de brun-roux foncé.

L'incubation dure entre 23 et 26 jours. Les poussins en duvet sont prêts à quitter le nid en quelques heures seulement. Au bout de 25 à 31 jours ils sont totalement emplumés et capables de se nourrir seuls.

## Autres caractéristiques

C'est un limicole solitaire en dehors de la période de reproduction, mais on peut le voir en petits groupes le long des côtes où la nourriture abonde.

C'est un oiseau migrateur. Il quitte la Scandinavie, la Russie, la Sibérie et le nord de l'Ecosse pour hiverner sur les côtes d'Europe Occidentale, de Méditerranée ou d'Afrique qu'il quitte en mars-avril.

Longévité : environ 12 ans

# Le chevalier gambette

*Tringa totanus*

## Sa description physique

Il a un plumage blanc rayé de brun gris dessous et brun dessus.

Il a de longues pattes ainsi que la base du bec rouge orangé vif.

Son bec est long et pointu.

Taille : 27 à 29 cm

Envergure : 45 à 52 cm

Poids : Femelle - 110 à 155 g ; Mâle - 85 à 140 g.

## Son habitat

Le chevalier gambette habite et niche sur les prairies humides et côtières, les landes partout en Europe.

Il hiverne sur les côtes basses, les estuaires, parfois les zones humides à l'intérieur des terres dans les régions méditerranéennes mais aussi sous nos latitudes.



## Sa nourriture

Il mange des insectes, des vers marins ou terrestres, des mollusques et des crustacés.

Il trouve sa nourriture en regardant et seulement très rarement en fouillant la vase ou le sable.

## Sa reproduction

La période de reproduction s'étend d'Avril à Juin.

Il fait son nid dans un léger creux du sol tapissé de végétation, pond 4 œufs fauve - crème de 45 mm avec des taches brunes.

L'incubation dure 24 jours.

Les jeunes, nidifuges (se dit des oiseaux dont les jeunes sont couverts de duvet et aptes à quitter le nid une fois l'œuf éclos) s'envolent vers 25 à 35 jours après l'incubation.

## Autres caractéristiques

C'est un limicole. Le chevalier gambette peut vivre jusqu'à 17 ans.

C'est un migrateur partiel aux déplacements complexes.

*Fiche réalisée par Mathis Gilbert, Nolan Guillem*

# Le cormoran huppé

*Phalacrocorax aristotelis*

## Sa description physique

Plumage : noir avec des reflets vert bouteille

Bec : jaunâtre et noirâtre, long et fin, se terminant par un crochet

Pattes : elles sont palmées et noires

Il porte une huppe pendant la période nuptiale.

La taille : 80 à 100cm

Le poids : 1750 à 2250 g

Envergure : 130 à 160 cm

## Son habitat

Il est visible sur les côtes rocheuses, les îles ou les îlots de bord de mer. Il privilégie les falaises escarpées qui dominent le littoral.



## Sa nourriture

Il se nourrit exclusivement de poisson.

La technique de pêche : il plonge, pourchasse le poisson, le saisit et l'avale la tête la première.

Il peut plonger en profondeur jusqu'à 35 mètres. Il est le roi de la pêche sous-marine.

## Sa reproduction

Le nid est fait d'un amas de branchages et d'algues sèches, il est construit, au pied des falaises, dans les anfractuosités de blocs rocheux.

Nombre d'œufs : 3 à 4 œufs bleu pâle que la femelle couve pendant 25 à 30 jours.

Après 2 mois environ, les petits quittent le nid.

Les oisillons sont nourris d'aliment régurgité.

## Autres caractéristiques

La durée de vie: de 15 à 20 ans

Le cormoran est sociable et niche en colonie;

Son plumage n'est pas imperméable, après ses différentes plongées, on le voit toutes ailes déployées pour une longue séance de séchage et de digestion.

*Fiche réalisée par Océane Egault, Lilou da Silva, Thomas Cojean*

# Le grand cormoran

*Phalacrocorax carbo*

## Sa description physique

Le plumage du grand cormoran adulte est entièrement noir, avec des taches blanches plus ou moins étendues sur les joues et la gorge, des reflets bleus dans le plumage noir au niveau du dos et des ailes.

Le bec de ce cormoran est épais, crochu au bout de couleur blanc crème ou gris clair ; il comporte une large tache jaune à la commissure du bec.

Les yeux sont verts et équipés de cristallins suffisamment déformables pour s'adapter à la vision sous l'eau. Les pattes palmées sont noires. Les plumes des ailes ne sont pas entièrement imperméables et le corps de l'oiseau reste enfoncé dans l'eau lorsqu'il nage.

Taille : 90 cm

Envergure : jusqu'à 150 cm

Poids : 2000 à 2500 g



## Son habitat

Le Grand cormoran vit près de plans d'eau douce, saumâtre ou salée, riches en poissons, mais présentant un courant faible ou nul. Lorsqu'il ne pêche pas, il se perche très souvent sur un support en hauteur, les ailes écartées en mode séchage et digestion.

## Sa nourriture

Le grand cormoran se nourrit principalement de poissons vivants qu'il pêche en plongeant par intermittence. Il peut aussi consommer des crustacés, amphibiens, mollusques ainsi que de petits oiseaux au nid.

## Sa reproduction

Le grand cormoran forme des colonies lors de la nidification, pouvant réunir de 10 à 500 couples, voire un millier.

Le nid est généralement un amas de branchages, installé en hauteur sur un grand arbre ou sur des rochers. Il est tapissé d'algues, d'herbes et de plumes.

L'incubation dure de 28 à 31 jours, et l'alimentation des petits, nidicoles et nus à la naissance, est assurée par les deux parents. Les petits pèsent moins de 50 g, ils ont la peau noire. Ils quittent le nid 48 à 52 jours après l'éclosion mais restent dépendants des parents pendant encore 3 semaines après leur envol.

## Autres caractéristiques

Longévité : de 20 à 23 ans

Partiellement migrateur.

# Le courlis cendré

*Numenius arquata*

## Sa description physique

A un long bec incurvé vers le bas. Ses longues pattes sont gris-bleu terminées par 4 doigts, c'est un marcheur. Le plumage est moucheté et strié de gris, roux, brun, fauve et blanc. Le croupion est blanc.

Taille : 40 à 45 cm

Envergure : 80 à 86 cm

Poids : de 400 à 700 g

## Son habitat

En été, le courlis cendré s'observe dans les prairies humides ou marécageuses, les landes humides en plaine, les landes et les tourbières d'altitude (vers 1 000 m). D'avril à juin-septembre les migrateurs fréquentent les



littoraux, les estuaires, les vasières littorales et les champs situés à proximité.

La plupart des oiseaux nichant en Europe se déplacent vers l'ouest pour hiverner à l'intérieur des terres. Des milliers de courlis viennent hiverner en France, surtout le long de l'Atlantique, au bord de la Méditerranée et des grands plans d'eau intérieurs.

## Sa nourriture

Son long bec sonde profondément la vase : insectes et leurs larves, araignées, vers marin, lombrics, escargots, petits crustacés et coquillages, ainsi que des baies en automne, parfois des graines.

## Sa reproduction

Le nid, construit dans une dépression du sol, est choisi dans un endroit sec dans une végétation basse. Il est garni de quelques herbes sèches.

Période de nidification : d'avril à juin.

Nombre d'œufs : 3 à 5 œufs brun olive avec des taches sombres.

Incubation : 27 à 29 jours (femelle). Envol : 32 à 38 jours.

Les jeunes : nidifuges se nourrissent seuls Ils sont plutôt élevés par les mâles.

Emancipation : 35 à 42 jours.

## Autres caractéristiques

C'est un migrateur partiel. Il est le plus grand des limicoles européens.

Longévité : 32 ans

# Le garrot à œil d'or

*Bucephala clangula*

## Sa description physique

Son plumage est noir et blanc, il a une tache blanche près du bec. La femelle est grise avec la tête brune. le cou, la poitrine et le dessous sont blancs.

Son bec est noir.

Ses yeux sont jaunes.

Ses pattes sont jaune orange.

Son bec court a la forme d'un petit toboggan.

Sa taille : 38 à 43 cm

Son poids : 700 à 1200 g pour le mâle et 500 à 800 g pour la femelle

Son envergure : 63 à 75cm

## Son habitat

En hiver, on le trouve sur les rives des grands lacs, aux abords des estuaires et des baies abritées.



## Sa nourriture

Il est plutôt carnivore et mange des crustacés, des petits poissons, des mollusques, des insectes aquatiques et leurs larves. Selon la saison et le type de nourriture disponible, son alimentation peut varier.

## Sa reproduction

Il niche dans des cavités d'arbres ou des souches creuses.

En Grande-Bretagne on peut le voir lors des parades nuptiales à la fin de l'hiver et au printemps, lorsque les mâles effectuent une danse accompagnée de spectaculaires mouvements de tête pour impressionner la femelle.

La femelle pond une couvée par an de 8 à 11 œufs vert bleuâtre de fin mars à juin.

La couvaison dure de 29 à 30 jours. Les petits sont nidifuges. L'envol se fait après 57 jours.

## Autres caractéristiques

C'est un canard plongeur. Quand il nage il est profondément enfoncé dans l'eau. Cet oiseau farouche s'observe généralement en couples ou en petits groupes, parfois mêlés aux autres canards.

Longévité : 17 ans

# Le goéland argenté

*Larus argentatus*

## Sa description physique

La tête, la poitrine, le ventre et la queue sont blancs. Le dos et les ailes sont gris clair contrastant avec les rémiges noires. L'extrémité des ailes noires est marquée de quelques taches blanches. Le bec jaune possède une petite tache rouge sur la mandibule. Ses pattes sont roses.

Longueur : 60 cm

Envergure : 130 à 150 cm

Poids : 750 à 1200 g

## Son habitat

Il niche sur les falaises littorales, les îles.

En dehors de la saison de nidification, on peut le rencontrer un peu partout avec une préférence pour les zones côtières proches des grandes pièces d'eau et pas trop éloignées de décharges d'ordures.



## Sa nourriture

Son alimentation est très variée.

Il se nourrit de poissons, de mollusques, de crustacés mais aussi de vers de terre, de petits mammifères, des œufs et des oisillons des autres espèces.

En hiver, graines et cadavres collectés sur les plages et le long des estuaires, déchets alimentaires humains récoltés dans les décharges.

## Sa reproduction

Il niche en colonie variant de plusieurs dizaines à quelques milliers de couples.

Le nid placé à terre dans l'herbe d'une corniche rocheuse, d'un îlot ou d'un toit est plus ou moins volumineux. Les matériaux de construction sont assez communs, herbes, tiges sèches, algues. En avril-mai, la femelle y pond 2 ou 3 œufs qui sont couvés entre 26 et 32 jours.

Les poussins sont semi nidifuges. Ils mangent de la nourriture prédigérée. Pour cela, ils tapent sur le point rouge du bec de l'adulte, ce qui déclenche le phénomène de régurgitation.

L'envol s'effectue entre 5 et 7 semaines.

## Autres caractéristiques

Abondant, se sédentarise dans les villes à l'intérieur des terres.

Les jeunes de couleur grise sont appelés grisards.

Longévité : 32 ans

# Le goéland marin

*larus marinus*

## Sa description physique

C'est le plus grand des goélands européens. La tête, la poitrine, le ventre et la queue sont blancs, le dos est noir, les ailes sont noirâtres avec un peu de blanc sur les bords.

Ses pattes palmées sont roses.

Le bec est jaune avec une petite tache rouge sur la mandibule inférieure.

Longueur : 70 cm

Envergure : 150 à 170 cm

Poids : de 1150 à 2150 g

## Son habitat

Il vagabonde le long des côtes, il aime les corniches escarpées des falaises.



## Sa nourriture

Le goéland marin est charognard autant que prédateur. Il mange du poisson ainsi que les déchets rejetés par les chalutiers. C'est probablement le seul oiseau qui soit capable de limiter, sur place, les populations de goélands argentés.

Le goéland marin affectionne les sommets des îles et il s'y reproduit tantôt en petit groupe, tantôt en couples isolés. De là, il surveille tous les sites où il peut prélever quelques poussins d'autres espèces, mais aussi n'importe quel déchet comestible.

## Sa reproduction

Le nid placé à terre au sommet d'un rocher affleurant souvent au large est un monticule d'algues sèches, d'herbes et d'autres végétaux.

En avril, la femelle pond 3 œufs qui sont couvés pendant 27 à 29 jours. Les 2 ou 3 poussins peuvent prendre leur envol vers l'âge de 2 mois.

## Autres caractéristiques

On peut le confondre avec le goéland brun qui a les pattes jaunes.

Longévité : 20 ans

# Le goéland brun

*Larus fuscus*

## Sa description physique

L'adulte est blanc avec le dos gris foncé. le bec est jaune avec une tache rouge. Les pattes aux doigts palmés sont jaunes ce qui le différencie du goéland marin. Les ailes sont longues et étroites.

Taille : 51 à 61 cm

Envergure : 128 à 148 cm

Poids : 650 à 1 000 g

## Son habitat

Il hiverne en Afrique mais se trouve aussi sur nos côtes en Europe. Il niche sur les îles les dunes et les landes en Europe occidentale.



## Sa nourriture

Sa nourriture est variée. Il est prédateur d'autres oiseaux. Il se nourrit de charognes, de débris, de mollusques, de poissons, de vers, d'insectes, de souris, d'oiseaux, d'œufs, parfois aussi d'algues et de graines.

## Sa reproduction

Le goéland brun niche en colonies, sur le sol, au bord des falaises ou dans les villes. Le nid est fait d'algues ou d'herbes.

La ponte a lieu en mai, juin.

Trois œufs châtain-olive ou verdâtre clair avec des taches sombres éclosent au bout de 24 jours d'incubation.

Les jeunes, nourris principalement par la femelle, volent au bout de cinq semaines.

Le poussin ou grisard, possède un duvet rayé clair et brun. Il est nidifuge (se promène en dehors du nid) nourri jusqu'à l'âge de 42 jours. Quand il a faim, il donne des coups sur la tache rouge du bec de l'adulte, ce qui le fait régurgiter. Les jeunes volent à 30 ou 40 jours.

## Autres caractéristiques

Le goéland brun est un migrateur. C'est un oiseau marin.

Longévité : 26 ans

# Le grand gravelot

*charadrius hiaticula*

## Sa description physique

Dos et demi calotte brun-gris, front et sourcils blancs, haut du front noir. Poitrine, bas-ventre et sous-caudales blancs, bande noire sur la poitrine. Tête noire et blanche. Pattes orange. Bec orange à pointe noire.

Taille : 19 à 20 cm

Envergure : 48 à 57 cm

Poids : 55 à 75 g

## Son habitat

En période de reproduction, il fréquente les plages de sable, gravier et galets des côtes et des cours d'eau. En hiver on le trouve sur les vasières du littoral, les marais côtiers.



## Sa nourriture

Le nid est au sol, généralement parmi les galets.

Les 3 ou 4 œufs éclosent 23 jours après la ponte.

Les jeunes sont nidifuges et volent à 24 jours. Il y a 2 ou 3 pontes.

## Sa reproduction

Le nid placé à terre au sommet d'un rocher affleurant souvent au large est un monticule d'algues sèches, d'herbes et d'autres végétaux.

En avril, la femelle pond 3 œufs qui sont couvés pendant 27 à 29 jours. Les 2 ou 3 poussins peuvent prendre leur envol vers l'âge de 2 mois.

## Autres caractéristiques

Au bord de la mer, il suit le mouvement de va-et-vient des vagues.

Il vit en troupe.

C'est un visiteur estival du nord de l'Europe, mais il est sédentaire dans l'ouest et devient visiteur hivernal dans le sud.

Longévité : environ 10 ans

# Le grèbe castagneux

*Tachybaptus ruficollis*

## Sa description physique

En été corps brun foncé, dessous plus clair, face et cou brun-roux.

En hiver brun plus clair et gris. On le reconnaît à la boule hirsute que forme le plumage de l'arrière de son corps.

Le bec : court et pointu, base jaune en été.

Les pattes : chaque doigt pose indépendamment une membrane en lobes qui laisse une trace caractéristique sur la vase. L'empreinte du pouce est perpendiculaire au doigt médian.

Taille : 25 cm à 29 cm

Poids : 100 à 200 g

Envergure : 40 à 45 cm



## Son habitat

Il aime les eaux dormantes, les bords d'étangs, les mares ou fossés inondés.

En dehors de la période de reproduction, il fréquente les lacs, les estuaires, les eaux côtières abritées.

## Sa nourriture

Il se nourrit de mollusques, de crustacés, de petits poissons, de larves d'insectes.

## Sa reproduction

Il construit un nid flottant de roseaux et branchages, sorte de petit radeau amarré dans les roseaux ou à la berge par les branches d'un arbuste tombant dans l'eau. Les 5 œufs de couleur blanchâtre éclosent 20 jours après la ponte. Les jeunes sont élevés par les 2 parents, qui les portent souvent sur leur dos. Ils volent à 46 jours. Il y a 2 pontes par an.

## Autres caractéristiques

Quelques mouvements migratoires au printemps et en automne.

Ces oiseaux forment des bandes en hiver.

C'est un super maître plongeur. Il est difficile à observer car il passe beaucoup de temps sous l'eau.

Longévité : environ 12 ans

# Le héron cendré

*Ardea cinerea*

## Sa description physique

Son plumage est gris, blanc et noir, son cou très long, son bec est rouge clair et orange, effilé en forme de poignard. Ses pattes sont longues, fines, jaune grisâtre.

Poids : de 600 à 1200 g

Envergure : 1m 75 à 1m 95

Taille : 90 à 98 cm

## Son habitat

Avec ses fines pattes, cet élégant échassier est adapté aux eaux peu profondes : étangs, marais bord de mer, près des plans d'eau ou des rivières.

## Sa nourriture

Le héron cendré fréquente les eaux douces ou salées et semble parfois cloué sur place! Lorsqu'il pêche, il est discret.

Il peut rester des heures, immobile, à l'affût d'une proie, puis se déplacer doucement.

Soudain, son cou se détend et plouf, son long bec transperce la victime!

Le héron cendré se nourrit de poissons, de petits rongeurs comme le campagnol ou le mulot, d'insectes aquatiques, de batraciens et de reptiles.



## Sa reproduction

Le héron cendré est fidèle à sa colonie, la héronnière. Les nids, faits de branchages sont construits dans les arbres. Le nid peut culminer à 20 m de hauteur. Après avoir attiré une femelle par de bruyantes parades nuptiales, il s'accouple avec elle. Quand le couple est formé, c'est pour la vie!

En mars, la femelle pond 3 à 5 jolis œufs bleu vert, couvés à tour de rôle pendant un mois.

Tout ébouriffés, les héronneaux ne restent jamais seuls et les parents les nourrissent 4 à 6 fois par jour.

Après une cinquantaine de jours, ils savent voler puis quittent le nid 2 à 3 semaines plus tard.

## Autres caractéristiques

Facile de reconnaître le héron cendré avec son vol lourd et son long cou replié en forme de « S », il ne passe pas inaperçu!

Habituellement, le héron est un solitaire, mais vit en colonie pendant la période de reproduction.

Longévité : 25 ans

# L'huitrier pie

*Haematopus ostralegus*

## Sa description physique

Ce robuste échassier assez trapu est entièrement noir et blanc : tête, cou, haut de poitrine, et dos noirs, ailes et queue noires et blanches. Le bec long et rectiligne est rouge orangé. Les pattes sont roses fuchsia. Mâles et femelles sont absolument identiques. Son cri en coups de sifflets stridents est caractéristique.

Taille : 43 cm

Envergure : 80 cm

Poids : 400 à 700 g



## Son habitat

L'huitrier pie est un échassier de rivage (limicole). Pendant la saison hivernale, on le trouve dans les vasières des estuaires, les marais salants, les rives sableuses et rocheuses.

## Sa nourriture

Coquillages, crevettes, crabes , écrevisses , escargots , vers de vase et insectes. En milieu littoral, l'huitrier pie est capable d'ouvrir et manger la plupart des mollusques bivalves (moules, coques, huitres). Il picore et sonde le sable, entrouvre certains coquillages et en décroche d'autres.

## Sa reproduction

Le nid est une construction rudimentaire. C'est une simple dépression garnie de coquillages et de débris d'algues. La période de nidification est d'avril à juillet.

L'huitrier pie pond entre 2 à 4 œufs jaune sale tachetés de noir. L'incubation dure de 24 à 27 jours, La femelle et le mâle couvent à tour de rôle.

Les oisillons sont nidifuges de couleur marron et blanc.

Envol : 35 à 42 jours.

## Autres caractéristiques

Âge maximum : 40 ans

L'huitrier pie ou pie de mer est la seule espèce d'huitrier vivant en France.

# Le martin pêcheur

*Alcedo atthis*

## Sa description physique

Le mâle adulte possède un front, un capuchon, une nuque et des moustaches barrés de bleu-vert et de bleu brillant. Le menton, la gorge et la tache du cou affichent une couleur blanche teintée de chamois jaunâtre. La poitrine est roux orangé, les ailes sont bleu-vert, la queue est bleu foncé, le bec est noir avec des commissures rouges. Les pattes sont rouges.

Taille : 16 à 17 cm

Envergure : 24 à 26 cm

Poids : 40 à 45 g

## Son habitat

Le martin pêcheur se rencontre au bord des eaux calmes, propres et peu profondes, plutôt en des lieux abrités du vent et des vagues. Il apprécie les rives, pourvues d'arbres et de poteaux utilisés comme des perchoirs.



## Sa nourriture

Le menu du martin pêcheur est composé de petits poissons. L'oiseau guette ses proies d'un perchoir n'excédant pas trois mètres. Il pratique aussi le vol stationnaire. La proie repérée, il plonge presque verticalement. Il assomme sa proie avant de l'avaler. Il mange aussi des insectes, des crustacés et des batraciens.

## Sa reproduction

Les martins pêcheurs nichent dans un terrier creusé habituellement dans la berge d'un cours d'eau.

Il pond six ou sept œufs. Les deux adultes couvent à tour de rôle et nourrissent les jeunes qui naissent nus.

Au bout de 4 semaines environ, les petits quittent le nid et sont rapidement aptes à se nourrir seuls.

## Autres caractéristiques

Malgré leurs vives couleurs, les martins pêcheurs ne sont pas faciles à voir. Les couleurs métalliques de ses faces supérieures constituent en effet un excellent camouflage lorsqu'il file au ras de l'eau sur ses courtes ailes vibrantes.

Il rejette plusieurs fois par jour une pelote de réjection grisâtre contenant des arêtes de poisson et des carapaces d'insectes. La nuit, il dort seul dans la végétation riveraine, les roseaux ou les arbres creux.

Longévité : 15 ans

# La mouette rieuse

*Chroicocephalus ridibundus*

## Sa description physique

Elle a une calotte brun-noir sur la tête en période nuptiale. Celle-ci disparaît dès le retour des lieux de nidification, il ne reste alors qu'une tache noire à l'oreille. Les ailes et le dos sont gris pâle. Le bout des ailes est noir. Le cou et le ventre sont blancs. Le bec et les pattes sont rouge sombre. La queue est blanche.

Taille : 35 à 40 cm

Poids : 250 à 350 g

Envergure : 94 à 105 cm

## Son habitat

Elle hiverne le long des côtes, dans les ports, les marais salants et les estuaires.



## Sa nourriture

Elle est omnivore. Elle se nourrit de déchets de poissons, petits coquillages, crustacés, vers, insectes aquatiques et terrestres.

Elle se nourrit en marchant, en nageant, en plongeant pour saisir des poissons, en volant au-dessus des flots pour picorer des insectes en surface.

Elle «nettoie» les villes, les plages ou trouve sa nourriture dans les champs labourés.

## Sa reproduction

Elle se reproduit aux lisières des marais, des étangs et des lacs. Elle niche au sol, le plus souvent en colonie. Le nid est un petit creux tapissé de végétation.

Les 2 ou 3 œufs brun-olive, mouchetés de brun sont pondus en avril mai. L'incubation dure environ 23 jours.

Les deux parents nourrissent les jeunes qui restent au nid une semaine (ils sont semi-nidicoles) et le quittent à partir de 32 à 35 jours.

## Autres caractéristiques

Elle se nourrit et dort en grands groupes. Longévité : 32 ans

Son cri est aigü et nasillard. La mouette rieuse est très bruyante.

# Le pluvier argenté

*Pluvialis squatarola*

## Sa description physique

Le pluvier argenté est long sur pattes. Il a un bec court et épais. Le corps, la tête et les yeux sont tout en rondeurs !

En été, son plumage nuptial est contrasté : la face, le jabot, l'abdomen et les flancs sont noirs. Une large bande blanche part du front, longe la calotte et la nuque et continue le long de la poitrine. Le dessus de la tête est blanc et le dos a des motifs argentés.

Son plumage hivernal est plus uniforme et grisâtre.

Longueur : 27 à 30 cm

Envergure : 70 à 83 cm

Poids : 200 à 350 g



## Son habitat

Le pluvier argenté hiverne en nombre sur les côtes de la Manche et de l'Atlantique françaises. Son aire d'hivernage s'étend jusqu'au sud de

l'Afrique. On peut le voir sur les vasières battues par les marées et les plages. En mai, il retourne au nord de la Sibérie.

## Sa nourriture

Dans la toundra, il se nourrit de vers, d'herbes, de graines et d'insectes qu'il chasse à vue.

En hiver il picore à marée basse les petits animaux des vasières, vers marins, petits crustacés et mollusques.

## Sa reproduction

La période de nidification : de mai à juin.

Les nids sont creusés au sol, calés de petites pierres et garnis de mousses et de lichens.

La femelle y pond 4 œufs couvés par le couple pendant 26 à 27 jours.

Les poussins sont jaune-soufre et noir dessus, blanc dessous.

## Autres caractéristiques

Le pluvier argenté est un grand migrateur, il nidifie en Europe du Nord et hiverne en Europe occidentale.

C'est un limicole.

Longévité : 14 ans

# Le tourne-pierre à collier

*Arenaria interpres*

## Sa description physique

Le tourne-pierre a un large collier noir sur la poitrine. La femelle a un plumage plus terne et le motif sur la tête est moins visible. Son bec ressemble à un stylet, ses pattes sont courtes et orangées. Il change de couleur entre l'automne et le printemps. Au printemps son plumage est noir blanc et roux.

Taille : 21-24 cm

Poids : 80-110 g

Envergure : 44-49 cm

## Son habitat

Il vit le long du littoral, sur les rivages rocheux et les estuaires. A la fin du printemps et en été, il rejoint la toundra côtière vers les terres arctiques.



## Sa nourriture

Il est omnivore. Il se nourrit de mollusques, de crustacés et de vers marins qu'il capture en effectuant du carottage dans le sol sablonneux.

Dans la toundra, il mange des graines, des insectes et leurs larves.

## Sa reproduction

Construit par la femelle sur un îlot rocheux ou dans l'herbe de la toundra, le nid est un simple creux gratté et garni de débris végétaux. La ponte est constituée de 4 œufs dont la couvaison dure en moyenne de 22 à 24 jours. Les poussins sont nidifuges et prennent leur envol dès le vingtième jour.

## Autres caractéristiques

C'est un grand migrateur au long cours. Il peut aller jusqu'en Afrique.

Au cours de ses activités, le tourne-pierre marche, court, soulève et retourne des pierres et des morceaux d'algues pour atteindre des aliments, ce qui lui a valu son nom. C'est un individu très sociable et il peut être observé en grand nombre sur les côtes européennes à la fin de l'été.

Longévité : environ 20 ans

# La sterne caugek

*sterna sandvicensis*

## Sa description physique

Elle est très rapide en vol, les ailes pointues, la queue fourchue, elle zigzague beaucoup et est surnommée « hirondelle de mer ».

Printemps : blanc, dos gris très clair, calotte noire, huppe ébouriffée

Été : front blanchissant, dos s'éclaircissant

Hiver : front blanc, calotte à traces noirâtres, huppe ébouriffée

bec : long, noir, pointe jaune

pattes noires

la queue : blanc, noir et gris

taille : 36 à 41 cm

poids : 250g

envergure : 85-94cm



## Son habitat

La sterne caugek niche en colonies bruyantes sur les rivages rocheux ou sableux. Quelques individus migrent jusqu'en Afrique australe ou Europe.

## Sa nourriture

Elle est omnivore. Elle se nourrit de mollusques, de crustacés et de vers marins qu'elle capture en effectuant du carottage dans le sol sablonneux.

Dans la toundra, elle mange des graines, des insectes et leurs larves.

## Sa reproduction

Ponte : 1 - 2 œufs en fin avril-mai,

Incubation : 21 à 29 jours. Les poussins volent au bout de 5 semaines

## Autres caractéristiques

Age maximum connu : 24 ans



## LES PLANTES DU BORD DE MER OU PLANTES HALOPHYTES (amies du sel)

**Le** «cadre de vie» des plantes du littoral est conditionné par la nature minérale des sols et les conditions écologiques du milieu ambiant. Souvent associées, on distingue des côtes de nature rocheuse, sableuse ou vaseuse.

L'installation des plantes est conditionnée par la salinité propre au milieu marin, par le degré d'exposition à l'eau de mer, les embruns et les vents.

Seul un petit nombre de plantes munies de puissantes et profondes racines s'accoutument dans ce milieu hostile.

**Les** plantes que l'on peut observer poussent sur le Kin, cordon de galets et de sable séparant le plan d'eau du Lenn de la mer.

Elles subissent: le vent, la marée, les tempêtes, le soleil, les embruns, mais aussi les gens qui se promènent et piétinent.

Elles résistent: selon les espèces, les feuilles sont brillantes, épaisses ou charnues, fines, un peu cylindriques ou allongées en forme de languettes.

**Lorsque** nous nous promenons, nous pouvons les observer, les dessiner, les photographier mais pas les cueillir.

Notre environnement est fragile. **Respectons-le.**



**Armérie maritime**  
*Armeria maritima*

L'armérie pousse en touffes gazonnantes. Les feuilles de l'armérie sont allongées et étroites à la base de la tige. Les fleurs roses forment une boule au bout de la tige. On les rencontre sur les falaises maritimes, les pelouses littorales et les vases salées.

Elle agrémente les jardins sous le nom de « gazon de l'Olympe ». Avait des vertus astringentes (qui assèche les tissus et peut faciliter la cicatrisation) et vulnérinaires (propre à guérir une blessure)

Floraison : de Mai à Juin mais parfois jusqu'en Septembre.

*Amélie*



**Aster maritime**  
*Aster tripollium*

Les Asters tirent leur nom de l'aspect plus ou moins étoilé de leurs fleurs (du grec et du latin « aster » signifiant étoile). Ses feuilles charnues sont recouvertes de « cire » qui la protège de l'agressivité du sel et de l'évaporation.

Floraison : de Juillet à Septembre. Les pétales en forme de languettes sont violet pâle ou blanchâtres.

*Morgane*



**Bette maritime**  
*Beta maritima*

La bette maritime serait l'ancêtre de la betterave à sucre et des autres betteraves cultivées. Les feuilles sont larges, vert foncé et luisantes. Très fréquente sur l'ensemble de notre littoral, elle pousse dans les terrains salés ou sur les rochers des falaises. Racines et feuilles sont comestibles mais toute cueillette est interdite.

Les feuilles sont laxatives et rafraîchissantes. En cataplasme avaient des effets de médicaments propre à guérir une blessure ou que l'on administrait après un traumatisme (= effet vulnéraire).

Floraison : de juin à septembre. Petites fleurs vertes dépourvues de pétales

*Mathis, Nolan*



**Carotte à gomme**  
*Daucus gummifer*

C'est une plante bisannuelle, à port trapu, toute couverte (surtout dans le bas) de longs poils blancs raides et recourbés, ce qui la rend rude au toucher. Cette plante commune des lieux secs herbeux, talus et champs, dont les fleurs de couleur blanche ou rougeâtre prennent à maturité l'aspect d'un petit « nid d'oiseau » est une excellente indicatrice écologique. La carotte à gomme pousse là où aucun arbuste ne peut s'installer.

*Yoann, Mathieu*



**Chou marin**  
*Crambe maritima*



**Chou marin en fleurs**  
*Crambe maritima*

C'est une plante rare et protégée. Plante vivace et grisâtre, robuste, feuilles arrondies et charnues. Fleurs blanches en grappes serrées. Les tiges, blanchies, constituent un légume très apprécié. La récolte est désormais interdite du fait du classement en espèce protégée. Les feuilles broyées fournissaient un suc antiscorbutique et diurétique. En cataplasme avaient des effets vulnéraires et cicatrisants.

*Sophie*



**Obione**  
*Obione portulacoides*



**Tapis d'Obione**  
*Obione portulacoides*

L'obione est un genre d'arbrisseau de 20 à 50 cm formant des touffes de fleurs jaunâtres. Les feuilles sont un peu charnues. Les algues fines s'y accrochent. On le trouve sur les vases des prés salés, bords des marais salants, rochers maritimes où il forme des peuplements denses. Au bord du Lenn, l'obione recouvre une grande surface.

Comestible crue ou cuite. Crue l'obione a un goût salé et une texture croquante.

Floraison : été

*Hugo, Thomas C*



**Criste marine**  
*Crithmum maritimum*

Cette plante vivace laisse une odeur très forte dès qu'on la froisse. Les fleurs vert jaunâtre apparaissent en juillet-août. Elles sont disposées en large ombelle formée de dix à vingt rayons épais. Les feuilles sont charnues et comestibles.

On la rencontre sur des levées de galets, sur des murs en pierre ou des murailles du littoral. Elle est connue depuis fort longtemps comme plante médicinale (antiscorbutique et reconstituante) ou condimentaire.

Les feuilles confites dans le vinaigre servaient de condiments.

*Elodie, Camille*



**Lichen**  
*Xanthoria parietina*

Le lichen *Xanthoria parietina* est un lichen jaune orangé, verdâtre à l'ombre, très répandu sur les écorces, les arbres ou les rochers.

Il préfère les bords de mer, les pays à climat humide, les montagnes des pays tropicaux ou les zones d'altitude moyenne dans les pays tempérés. L'air pur leur est indispensable et leur disparition peut être le signe de la présence de polluants : les lichens constituent ainsi des bios indicateurs de pollution.

*Paul, Annaëlle*



**Matricaire maritime**  
*Matricaria maritima*

Elle pousse sur le littoral, dans le haut des plages, chemins littoraux, galets, champ, sur sol sec. Les feuilles sont en forme de petits tubes très fins.

Floraison : juin à septembre. Les pétales sont blancs allongés en languettes.

Cultivée comme plante ornementale. Plante médicinale proche de la camomille.

*Magdaléna, Magali*



**Pavot cornu**  
*Glaucium flavum*

Tiges de 50 à 80 cm, les feuilles d'un vert gris bleuté sont épaisses à lobes larges et à bords ondulés. Il appartient à la famille du coquelicot et du pavot.

Attention les tiges et feuilles renferment un latex toxique réputé avoir un effet thérapeutique sur les verrues dans les médecines traditionnelles.

Floraison : Juin à septembre, les fleurs sont d'un très beau jaune doré.

*Anna, Marion*



## **Pourpier de mer**

*Honkenya peploides*

D'une hauteur de 5 à 25 cm, a des tiges rampantes qui s'enracinent aux nœuds, les feuilles charnues et d'un vert brillant sont en forme de petits triangles disposés deux par deux. Il est très abondant sur l'ensemble du littoral atlantique. C'est une des plantes les plus endurentes.

Floraison : de juin à juillet, les fleurs sont d'un blanc verdâtre.

Plante ornementale que l'on consommait autrefois.

*Maxime, Simon*



## **Queue de lièvre**

*Lagurus ovatus*

Appelé aussi gros-minet, c'est une plante herbacée annuelle assez commune en Europe dans les régions littorales. Chaque tige est terminée par une boule ovoïde faite de longs poils laineux et doux au toucher comme une queue de lièvre.

Elle est parfois cultivée comme plante ornementale pour ses fleurs de couleur crème, soyeuses et décoratives, utiles pour la confection de bouquets secs.

*Océane, Lilou*



**Salicorne d'Europe**  
*Salicornia europaea*

Elle mesure de 10 à 40 cm, constituée de courts segments charnus, elle paraît dépourvue de feuilles. Elle est très adaptée à la présence de sel dans son habitat : vases salées, dépressions des prés salés, marais salants. Elle a de très petites fleurs.

On l'utilise comme condiment et se conserve très bien dans le vinaigre (haricot de mer). Fournissait de la soude par incinération (fabrication du savon)

*Thomas M, Baptiste*



**Silène maritime**  
*Silene maritima*

Elle pousse en touffes denses et étalées au sol sur les dunes, plages, rochers du littoral, rochers de la Manche et de l'Atlantique plutôt calcaires et secs. Les fleurs sont souvent solitaires à pétales d'un blanc pur. Les jeunes pousses se consommaient en salade. Ses racines s'utilisaient comme ersatz de savon, (remplaçaient le savon)  
Floraison : de mai à août.

*Suzanne, Jeanne*

## BIBLIOGRAPHIE

Voir les oiseaux	Peter Holden	Vivre La Nature, Arthaud
Littoral atlantique	Les chemins de la nature (éco guide)	Nathan
Oiseaux du littoral atlantique	LPO	Sud Ouest
Les oiseaux du bord de mer	Frank Duncombe	Éditions Ouest-France
Oiseaux du littoral	David Lédan	Éditions d'Art jack
Wapiti n°288 Mars 2011	-----	Éditions Milan
Oiseaux de mer	François de Beaulieu	Éditions Ouest-France
Les oiseaux du bord de mer	Gilles Bentz, LPO	Éditions Ouest-France
Les oiseaux du marais	Stanislas Kowalski	Éditions Ouest-France
Oiseaux de mer	F.de Beaulieu- J.L. Le Moigne	Chasse marée-Armen
Les oiseaux marins	Gilles Bentz, LPO	Editions Jean-Paul Gisserot
Les fleurs de bord de mer	Georges Claustres - Cécile Lemoine	Éditions Ouest-France

### Sites internet

[www.oiseaux.net/](http://www.oiseaux.net/)

[fr.wikipedia.org/](http://fr.wikipedia.org/)

Les fiches ont été écrites par l'ensemble des élèves de CM1/CM2 de l'année 2010/2011 de l'école publique de Louanec.

Le travail a été dirigé, corrigé et mis en page par l'enseignante, Mme Malacarne.

Merci :

À la municipalité pour l'inscription et l'acceptation de ce projet dans le budget communal.

À Sophie Guillaume de la LPO qui a relu les fiches.

Aux photographes du site [www.oiseaux.net](http://www.oiseaux.net) qui nous ont gracieusement donné leur accord pour la publication de leurs photos.

**Gabriel Rasson**, [oiseaux.net](http://oiseaux.net). (Cormoran huppé)

**Yvon Toupin**, (Chevalier aboyeur, mouette rieuse, pluvier argenté)

**René Lortie**, (Goéland marin)

**Yves Thonnerieux**, (Garrot à œil d'or)

**René Dumoulin**, (Courlis cendré)

**Philippe Pulce**, (Martin pêcheur, chevalier gambette)

**Patrick Marques**, (Grèbe castagneux, grand gravelot, Grand comoran, Goéland brun, sterne caugek)

**Aurélien Audevard**, (Bécasseau variable)

Les autres photos d'oiseaux ainsi que les photos des plantes sont de **Christiane Malacarne**.

Le travail est achevé le 20 avril 2011.