



Réserve Naturelle FALAISE DU CAP ROMAIN



Plan de gestion 2020-2024 Section C – Bibliographie et annexes



Eponge coloniale fossile



Illustration de couverture : vue de la falaise du Cap Romain, éponge fossile (*Platychonia magna*), coupe géologique du Cap Romain

Référence du document : GIOMMI A.-L., 2020 – *Plan de gestion 2020-2024 de la réserve naturelle nationale Falaise du Cap Romain, section C (bibliographie, annexes)*. Département du Calvados, 12 p. + annexes

BIBLIOGRAPHIE

1) BIBLIOGRAPHIE SUR LE JURASSIQUE

- | Année | Référence |
|--------------|--|
| 1821 | LAMOUREUX J.-F., 1821 – <i>Exposition méthodique des genres de l'ordre des Polypiers</i> . |
| 1828 | CAUMONT A. de, 1828 – <i>Topographie géognostique du département du Calvados</i> . Mémoire de la société linnéenne de Normandie, IV, p. 59-566 |
| 1852 | D'ORBIGNY A., 1852 - <i>Cours élémentaire de paléontologie et de géologie stratigraphiques</i> . Masson éd., 847 p. |
| 1865 | EUDES-DESLONGCHAMPS E., 1865 - <i>Etudes sur les étages jurassiques inférieurs de la Normandie</i> . Thèse Etat Univ. Paris (1864) et Mém. Soc. linn. Normandie, XV, 296 p. |
| 1928 | BIGOT A., 1928 - <i>Excursions géologiques de la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne en Basse-Normandie</i> . Bull. Soc. géol. minér. Bretagne, t. VII |
| 1932 | MERCIER J., 1932 - <i>Etudes sur les Echinides du Bathonien de la bordure occidentale du Bassin de Paris</i> . Mém. Soc. linn. Normandie, vol. 2, 273 p. + annexes |
| 1942 | BIGOT A., 1942 - <i>La Basse-Normandie : esquisse géologique et morphologique</i> . Le Tendre éd., Caen, 23 p. |
| 1967 | HOMMERIL P., 1967 – <i>Etude de géologie marine concernant le littoral bas-normand et la zone pré-littorale de l'archipel anglo-normand</i> . Thèse Etat Univ. Caen, 303 p. |
| 1969 | ELHAI H., JOURNAUX A., 1969 - <i>VIII^e Congrès INQUA, Paris 1969</i> . Livret-guide de l'excursion C 11 (6-16 sept.) Normandie, pp. 51-58 |
| 1969 | WALTER B., 1969 - <i>Les bryozoaires jurassiques en France</i> . Thèse Etat Univ. Lyon, 328 p. |
| 1971 | LARSONNEUR C., 1971 – <i>Manche orientale et Baie de Seine : géologie du substratum et des dépôts meubles</i> . Thèse Etat Univ. Caen, 394 p. |
| 1971 | BEAUVAIS L., 1971 - <i>Quelques précisions sur le genre Chomatoseris Thomas</i> . C. R. Acad. Sc. Paris, t. 273 (6 p.) |
| 1972 | PALMER T.J., HANCOCK C. D., 1972 – <i>Symbiotic relationships between ectoprots and gastropods, and ectoprocts ans hermit crabs in the french Jurassic</i> . Department of Geology and Mineralogy, University of Oxford, 4 p. |
| 1977 | DORÉ F., JUIGNET P., LARSONNEUR C., PAREYN C., RIOULT M., 1977 - <i>Normandie Maine</i> . Masson éd. (Coll. Guides géologiques régionaux), 207 p. |
| 1978 | FILY G., RIOULT M., 1978 - <i>Contrôle sédimentaire et paléogéographique des biohermes à Eponges calcaires : exemple du Bathonien supérieur de Normandie (France)</i> . C. R. Acad. Sci. Paris, t. 287, série D, pp. 587-590 |
| 1979 | FILY G., LEBERT A et RIOULT M., 1979 – <i>Un exemple de plate-forme carbonatée composite : la marge armoricaine du Bassin anglo-parisien au Bathonien</i> . In : Symposium sur la sédimentation jurassique w européenne. Ass. sédimentologues français, vol. sp1, pp.33-46 |
| 1979 | FÜRSICH F. T., PALMER T. J., 1979 - <i>Development of relief on a Middle Jurassic cemented sea floor: origin of pseudo-anticlines in the Bathonian of Normandy</i> . Sedimentology n° 26, pp. 441-452 |
| 1980 | FILY G., 1980 – <i>Synthèse géologique du Bassin de Paris</i> . Lexique des noms de formation, Mém. du BRGM n° 103, p. 105 |

- 1980 MEGNIEN C., MEGNIEN F., DEBRAND-PASSARD S., 1980 - *Synthèse géologique du bassin de Paris et paléogéographie*(n°101, 466 p.),*atlas*(n°102),*lexique des noms de formation*(n°103, 467 p.). Mém. du BRGM.
- 1981 FILY G., RIOULT M., 1981 - *Development of relief on a Middle Jurassic cemented sea floor : underwashing of a sponge-microatoll prior to cementation and colonization in the Bathonian of Normandy*.Sedimentology n° 28, pp. 133-139
- 1981 FÜRSICH F. T., PALMER T. J., 1981
- 1981 PALMER T.J, FÜRSICH F.T., 1981 - *Reply to: Development of relief on a Middle Jurassic sea-floor : underwashing of a sponge-microatoll prior to cementation and colonization in the Bathonian of Normandy, by G. Fily and M. Rioult*.Sedimentology, 28, pp. 137-139.
- 1981 PALMER T.J, FÜRSICH F.T., 1981 - *Ecology of sponge reefs from the upper Bathonian of Normandy*.Palaeontology, vol. 24, pp. 1-23
- 1984 LAURIN B., 1984 - *Les rhynchonelles des plates-formes du Jurassique en Europe occidentale*.Cahiers paléont., CNRS éd., 465 p.
- 1989 RIOULT M., COUTARD J.-P., de LA QUERIERE P., HELLUIN M., LARSONNEUR C., PELLERIN J., PROVOST M., 1989 - *Notice explicative de la carte géol. France (1/5000^e), feuille Caen*. BRGM, 104 p.
- 1991 MOCK S.E., PALMER T.J., 1991 - *Early cementation and the preservation of siliceous sponges in the Jurassic of southern England and northern France*.J. geol. Soc., London, 148, pp. 681-689.
- 1993 GARCIA J-P., 1993 - *Les variations du niveau marin sur le Bassin de Paris au Bathonien-Callovien : impacts sur les communautés benthiques et sur l'évolution des Ornithellidés (Terebratellidina)*.Thèse Etat Univ. Dijon, 17, 302 p.
- 1998 DUGUÉ O., FILY G., RIOULT M., 1998 - *Le Jurassique des côtes du Calvados. Biostratigraphie, Sédimentologie, Paléoécologie et Stratigraphie séquentielle*.Bull. Trim. Soc. Géol. Norm. et Amis du Muséum du Havre, t. 85, Fasc.2, 132 p.
- 2000 MAURIZOT P., AUFFRET J -P., BAIZE S., DEROIN J -P., DUGUÉ O., FILY G., LE GALL J., LELIEPAULT F., MAZENC B. & PELLERIN J., 2000 - *Notice explicative de la carte géol. France (1/50 000^e), feuille Bayeux - Courseulles-sur-Mer*.BRGM, 151 p.
- 2003 DUGUÉ O., 2003 - *La Normandie physique : le Bassin parisien*. In *La Normandie : la géologie, les milieux, la faune, la flore, les hommes*. Delachaux & Niestlé éd. (La bibliothèque du naturaliste), pp. 28-51
- 2005 GUINOT D., D. F. WILSON G., R. SCHRAM F., 2005 - *Jurassic isopod (Malacostraca: Peracarida) from Ranville, Normandy, France*. J. Paleont., 79(5), 2005, pp. 954-960
- 2006 HUNTER A.W., 2006 - *Model for the palaeoecology of echinoderms from the Middle Jurassic (Bathonian) marginal marine facies of Great Britain, France, and the United States*.Unpublished PH.D. thesis, Birkbeck College, University of London, 347 p.
- 2009 HUNTER A.W., UNDERWOOD C.J., 2009 - *Paleoenvironmental control on distribution of crinoids in the Bathonian (Middle Jurassic) of England and France*.Acta Palaeontologica Polonica 54 (1), pp. 77-98
- 2010 HUNTER A.W., UNDERWOOD C.J., 2010 - *Comment and reply on "Palaeoenvironmental control on distribution of crinoids in the Bathonian (Middle Jurassic) of England and France" by Hunter A.W. et Underwood C.J.*.Acta Palaeontologica Polonica 55 (1), pp. 174-176

- 2010 SALAMON M.A., GORZELAK P., ZATON M., 2010 – *Comment on “Paleoenvironmental control on distribution of crinoids in the Bathonian (Middle Jurassic) of England and France” by Hunter A.W. and Underwood C.J., 2009*-.Acta Palaeontologica Polonica 55, pp. 172-173
- 2010 LEBRUN P., 2010 - *Brachiopodes et éponges fossiles de la collection Rebours-Hébert*. Article de la revue Fossiles, p. 41 à 57.
- 2012 VAN DER HAM R.W.J.M., 2012 - *Fossils from the beach between Luc-sur-Mer and Lion-sur-Mer, from the Bathonian (Jurassic, ca. 165 mya) collected during the marine biology excursions of the Leiden University 2004 - 2012*. Naturalis Biodiversity Center, Leiden, The Netherlands, 36 p.
- 2013 LEBRUN P., 2013 - *Les vertébrés des faluns de Touraine et autres fossiles de la collection Joël Couvelard*. Article de la revue Fossiles, p. 53 à 59.
- 2019 GIOMMI A.-L., AVOINE J., 2019 - *Projet d’extension de la réserve naturelle nationale Falaise du Cap Romain. Dossier scientifique relatif au patrimoine géologique littoral*. APGN, 42 p. + annexes

2) BIBLIOGRAPHIE SUR LE QUATERNAIRE

Année Référence

- 1894 BIGOT A., 1894 (1895) - *Bulletin de la Société normande d’Etudes Préhistoriques sur le Quaternaire des environs de Caen*. t. II, pp.58-64
- 1925 HUE E., 1925 - *Les blocs erratiques des environs de Luc-sur-Mer (Calvados)*. Bulletin de la Société préhistorique française, tome 22, n°11-12, pp. 1-40
- 1957 HOMMERIL P., 1957 - *Erosion et sédimentation à Saint-Aubin-sur-Mer (Calvados)*. Diplôme d’Etudes Supérieures, Univ. Caen, 114 p.
- 1964 HOMMERIL P., 1964 – *Les Formations quaternaires du littoral de Bernières-sur-Mer (Calvados)*.
- 1964 ELHAI H., GRAINDOR M. J., 1964 - Carte Géologique de Cherbourg. In: *Norais*, n°41, Janvier-Mars 1964. pp. 75-76.
- 1967 HOMMERIL P., 1967 – *Etude de géologie marine concernant le littoral bas-normand et la zone pré-littorale de l’archipel anglo-normand*. Thèse Etat Univ. Caen, 303 p.
- 1971 LARSONNEUR C., 1971 – *Manche orientale et Baie de Seine : géologie du substratum et des dépôts meubles*. Thèse Etat Univ. Caen, 394 p.
- 1977 DORÉ F., JUIGNET P., LARSONNEUR C., PAREYN C., RIOULT M., 1977 - *Normandie Maine*. Masson éd. (Coll. Guides géologiques régionaux), 207 p.
- 1985 LAUTRIDOU J.P., 1985 – *Le cycle périglaciaire pléistocène en Europe du Nord-Ouest et particulièrement en Normandie*. Thèse Etat Univ. Caen, centre de géomorphologie du CNRS, 2 vol., 908 p.
- 1987 LAUTRIDOU J.P., 1987 – *Données nouvelles sur le Quaternaire de Normandie*. Bull. Ass. Française pour l’étude du quaternaire, vol. 24, n°3, pp. 161-164
- 1989 LEVOY F., LARSONNEUR C., 1989 - *Commune de Luc-sur-Mer. Evolution récente et dynamique sédimentaire de la côte à l’est du chemin du corps de garde*. Rapport Univ. Caen., 36 p.
- 1989 RIOULT M., COUTARD J.-P., de LA QUERIERE P., HELLUIN M., LARSONNEUR C., PELLERIN J., PROVOST M., 1989 - *Notice explicative de la carte géol. France (1/5000^e), feuille Caen*. BRGM, 104 p.

- 1989 HALLÉGOUËT B., VAN VLIET-LANOË B., 1989 - *Héritages glaciels sur les côtes de Bretagne et de Normandie*. Centre de géomorphologie CNRS éd., Caen, Bull.36, pp. 227-230
- 2000 MAURIZOT P., AUFFRET J.-P., BAIZE S., DEROIN J.-P., DUGUÉ O., FILY G., LE GALL J., LELIEPAULT F., MAZENC B. & PELLERIN J., 2000 - *Notice explicative de la carte géol. France (1/50 000^e), feuille Bayeux - Courseulles-sur-Mer*. BRGM, 151 p.
- 2003 COLLECTIF, 2003 - *La Normandie : la géologie, les milieux, la faune, la flore, les hommes*. Delachaux & Niestlé éd. (La bibliothèque du naturaliste), 359 p.
- 2003 ANTOINE P., CATT J., LAUTRIDOU J.-P., SOMME J., 2003 - *The loess and coversands of Northern France and Southern England*. Journal of Quaternary Sciences, 18, pp. 309-318
- 2003 LAUTRIDOU J.P., 2003 - *Le Quaternaire de Normandie : nouvelles données biochronologiques et géochronologiques*. Quaternaire, vol.14 (1), p. 3
- 2003 LAUTRIDOU J.P., 2003 - *La datation du Quaternaire normand : tableaux des éléments de datation et de la chronostratigraphie*. Quaternaire, vol.14 (1), pp. 65-71
- 2003 CORDY J.-M., CARPENTIER G., LAUTRIDOU J.-P., 2003 - *Les paléo-estuaire du stade isotopique 7 à Tourville-La-rivière et à Tancarville (Seine) : faune de rongeurs et cadre stratigraphique*. In: Quaternaire - Volume 14 - Numéro 1 - 2003. pp. 15-23.
- 2003 LAUTRIDOU J.-P., AUGUSTE P., CARPENTIER G., CORDY J.-M., LEBRET P., LECHEVALIER C., LEFEBVRE D., 2003 - *L'Eemien et le Pléistocène moyen récent fluvio-marin et continental de la vallée de la Seine de Cléon au Havre (Normandie) [marine and continental Eemian and Middle Pleistocene of the Seine of Cléon to the Havre.]*. In: Quaternaire - Volume 14 - Numéro 1 - 2003. pp. 25-30.
- 2005 CAMUZARD J.-P., 2005 - *Les enregistrements pédosédimentaires du Cotentin: les sols, marqueurs de la dynamique des systèmes géomorphologiques*. 9 pages + 5 planches.
- 2006 LAUTRIDOU J.-P., CLIQUET D., 2006 - *Le Pléistocène supérieur de Normandie et peuplements paléolithiques*. Quaternaire, 17, (3), 2006, p. 187-206.
- 2009 CLIQUET D., LAUTRIDOU J.-P., 2009 - *Les occupations humaines du Pléistocène moyen de Normandie dans leur cadre environnemental*. Quaternaire, 20, (3), 2009, p. 305-320.
- 2010 CLIQUET D., MERCIER N., COUTARD J.-P., 2010 - *Bilan scientifique de la région Basse-Normandie 2010. Site du Bois des rues à Bernières-sur-Mer*. Rapport de la DRAC de Basse-Normandie.
- 2011 PANNET P., LECHAT K., 2011 - *Rapport d'expertise : éboulement de falaise à Saint-Aubin-sur-Mer (Calvados). Avis du BRGM*. BRGM/RP-59547-FR. 19 p. + annexes
- 2011 BENABDELLOUAHED M., 2011 - *La Seine fluviale plio-quaternaire en baie de Seine : évolution morphologique et sédimentaire*. Thèse Etat Univ. Caen, 310 p. + annexes
- 2017 CAMUZARD J.-P., 2017 - *Les formations superficielles de la réserve géologique "Cap Romain", communes de Saint-Aubin-sur-Mer et Bernières-sur-Mer*. Ancien ingénieur ICGREF et professeur associé de l'Université de Caen, 32 p.

3) BIBLIOGRAPHIE SUR L'ÉROSION DU LITTORAL

Année Référence

- 1957 HOMMERIL P., 1957 - *Erosion et sédimentation à Saint-Aubin-sur-Mer (Calvados)*. Diplôme d'Études Supérieures, Univ. Caen, 114 p.
- 2003 BREVIÈRE M., 2003 - *Étude des travaux de défense contre la mer et de l'évolution du trait de côte de la falaise de la réserve naturelle du Cap Romain*. Rapport de stage, MST GTME Génie des Transformations de la Matière et Environnement, Univ. Marseille, 32 p.
- 2011 PANNET P., LECHAT K., 2011 - *Rapport d'expertise : éboulement de falaise à Saint-Aubin-sur-Mer (Calvados). Avis du BRGM*. BRGM/RP-59547-FR. 19 p. + annexes
- 2018 COLLECTIF, 2018 - *Notre littoral pour demain : étude de perception des risques littoraux. Caen la mer, Cœur de Nacre et Normandie Cabourg Pays d'Auge*. Rapport d'étude. Master Concertation et territoires en transitions Sciences Po Rennes Caen, IUT Alençon, IRD2. 43 p. + annexes

4) BIBLIOGRAPHIE SUR LE PATRIMOINE GÉOLOGIQUE

Année Référence

- 1983 COLLECTIF, 1983 - *Falaise du Cap Romain, Projet de Réserve Naturelle*. Dossier Ministère de l'environnement et DRAE Basse-Normandie.
- 1984 RIOULT M., s.d. - *La Réserve géologique du Cap Romain à Saint-Aubin-sur-Mer*. Document de présentation, Univ. Caen, 8 p.
- 1997 COLLECTIF, 1997 - *Un nouveau concept : le patrimoine géologique*. N° spécial, La Lettre des Réserves Naturelles, n° 44-45, 79 p.
- 2002 BILLET P., 2002 - *La protection du patrimoine géologique. Guide juridique*. Cahiers Techniques de l'ATEN n° 67, 148 p.
- 2003 CHANROUX V., 2003 - *Valorisation du patrimoine géologique de Normandie : l'exemple du Bajo-Bathonien du Bessin-Côte de Nacre*. Rapport de stage, Maîtrise Sciences de la Terre, Univ. Caen, 31 p.
- 2004 COLLECTIF, 2004 - *Le patrimoine géologique*. Géologues n° 140, 151 p.
- 2004 LE NEINDRE J., 2004 - *Le patrimoine géologique de la Réserve Naturelle Falaise du Cap Romain : synthèse des connaissances, définition des objectifs de préservation et propositions de mise en valeur*. Association de gestion de la RN Falaise du Cap Romain, 20 p.
- 2015 MICHEL F., 2015 - *Cahier de géologie. Guide méthodologique destiné aux gestionnaires des réserves naturelles et autres espaces naturels*. Projet de commission Patrimoine géologique de RNF, cahier RNF n°6, 119 p. + CD-ROM "Dico" des mots de la géologie

5) BIBLIOGRAPHIE SUR LE MILIEU MARIN

Année Référence

- 2004 RUSTAND N., 2004 - *Inventaire de la faune et flore de la partie marine de la Réserve Naturelle Falaise du Cap Romain et définition d'objectifs de gestion pour la préservation des espèces animales et végétales*. Rapport de stage, Maîtrise Biologie des populations et des écosystèmes, Univ. Caen, 20 p. + annexes
- 2005 GRACIA G., 2005 - *Étude de la faune et flore du médiolittoral de la Réserve Naturelle Falaise du Cap Romain*. Rapport de stage, Master 1 Biologie des organismes des populations et des écosystèmes, Univ. Rennes, 16 p. + annexes

- 2006 DUPIN M., TRESGOTS G., 2006 -*Inventaire de la faune marine de la Côte de Nacre de 1994 à 2004 (Calvados)*. Association Nature Calvados.
- 2009 DAUVIN J.-C., 2009a -*Establishment of invasive Asian shore crab Hemigrapsus sanguineus (De Haan, 1835) (Crustacea : Brachyura : Grapsoidea) from the Cotentin Peninsular, Normandy, France*. Aquatic Invasions 4, pp. 467-472
- 2009 DAUVIN J.-C., 2009b -*Asian shore crabs Hemigrapsus spp (Crustacea : Brachyura : Grapsoidea) continue their invasion around the Cotentin Peninsula, Normandy, France: Status of Hemigrapsus population in 2009*. Aquatic Invasions 4, pp. 605-611
- 2009 DAUVIN J.-C., TOUS RIUS A., RUELLET T., 2009 -*Recent expansion of two invasive crabs species Hemigrapsus sanguineus (De Haan, 1853) and H. takanoi (Asakura & Watanabe, 2005) along the Opal Coast, France*. Aquatic Invasions 4, pp. 451-465
- 2009 HACQUEBART P., JONCOURT Y., LEPETIT G., 2009 -*Inventaire faunistique et floristique du domaine marin de la Réserve Naturelle Falaise du Cap Romain*. GEMEL-Normandie, 31p.
- 2009 LEPETIT G., 2009 -*Inventaire faune/flore benthique de la Réserve Naturelle Nationale Falaise du Cap Romain*. Rapport de stage, Master 1 Sciences de la Mer et du Littoral, Univ. Bretagne Occ. (IUEM), 31p.
- 2010 HACQUEBART P., JONCOURT Y., 2010 -*Suivi faunistique et floristique du domaine marin de la Réserve Naturelle Falaise du Cap Romain*. GEMEL-Normandie, 25 p.
- 2011 HACQUEBART P., JONCOURT Y., 2011 -*Suivi faunistique et floristique du domaine marin de la Réserve Naturelle Falaise du Cap Romain*. GEMEL-Normandie, 26 p.
- 2013 MICHEL C., 2013 - *Les échouages d'algues sur les côtes du Calvados*. Rapport de stage, M1 Sciences des Environnements Continentaux et Côtiers spécialité Aquacaen, Univ. Caen, 18 p.
- 2013 ROCROY M., 2013 - *Etat de la colonisation des crustacés décapodes du genre Hemigrapsus sur le littoral bas-normand et implication du facteur abiotique froid, dans l'évolution de leur invasion*. Rapport de stage, M2 Sciences et Technologies, UPMC Paris VI, 30 p. + annexes
- 2013 DAUVIN J.-C., 2013 - *Etat de colonisation des décapodes invasifs du genre Hemigrapsus sur le littoral normand-picard (COHENOP)*. Rapport du ROLNP, 17 p.
- 2013 GOTHLAND M., DAUVIN J.-C., DENIS L., JOBERT S., OVAERT J., PEZY J.-P., SPILMONT N., 2013 - *Additional records and distribution (2011-2012) of Hemigrapsus sanguineus (De Haan, 1835) along the French coast of the English Channel*. Programme EC2CO, 11 p.
- 2013 CORBAIN F., 2013 - *Etude de la faune benthique fixée des substrats durs intertidaux des côtes du Calvados*. Rapport de stage, Master 1 Ecologie, Univ. Lille 1 et Caen, 26 p. + annexes
- 2014 HACQUEBART P., JONCOURT Y., ROTON A., 2014 - *Inventaire faunistique et floristique de la réserve naturelle de la Falaise du Cap Romain - 2013*. GEMEL-Normandie, 36 p.
- 2015 LEMESLE S., 2015 - *Bioindicateurs du milieu marin : utilisation des macroalgues comme outil d'évaluation de la qualité biologique des eaux marines. Réponse à une problématique d'échouages d'algues*. Thèse de doctorat, Univ. Caen-Normandie, 365 p. + annexes
- 2016 COLLECTIF, 2016 - *Surveillance et état des masses d'eau littorales du Bassin Seine-Normandie*. AESN-IFREMER, Conservatoire du Littoral, SEANEO-CEVA, 72 p.
- 2016 POTEL B., JEGOUREL J.-Y., JONCOURT Y., 2016 - *Bilan du programme "Pêche à pied récréative - Côte de Nacre" 2013-2015*. CPIE Vallée de l'Orne et GEMEL-Normandie, 17 p.
- 2018 BAFFREAU A., PEZY J.-P., RUSIG A.-M., MUSSIO I., DAUVIN J.-C., 2018 - *Les espèces marines animales et végétales introduites en Normandie*. Laboratoire M2C, CREC et laboratoire BOREA de l'Univ. de Caen, 348 p.

- 2019 CASPAR A., 2019 - *Etude de la FAuNe et la Flore marines des plAtiers RochEux entre les aires marines protégées de la Falaise du Bessin Occidental et de la Falaise du Cap Romain (projet FANFARE). Analyses des données et réflexions sur l'approche SACFOR*. Rapport de stage, licence pro REDD, IUT de Caen, 28 p. + annexes
- 2019 COLLECTIF, 2019 - *Bilan global du programme "Pêche à pied récréative (PAPR) - Côtes du Calvados / 2016-18"*. Rapport du CPIE VDO et du GEMEL-N, 74 p.

6) BIBLIOGRAPHIE SUR LE MILIEU TERRESTRE

Année Référence

- 2003 GESLIN J., MARTIN P., 2003 -*Inventaire de la flore continentale de la falaise du Cap Romain*. Conservatoire Botanique National de Brest, antenne de Basse-Normandie.
- 2006 Mouquet C. (Coord.), 2006 - *Premier inventaire des invertébrés terrestres des plages du département du Calvados*. Rapport Gretia pour le Syndicat Mixte Calvados Littoral Espaces Naturels. 36 p.
- 2008 COLLECTIF, 2008 -*Etat des lieux sur les invertébrés continentaux des estrans rocheux et sableux de Basse-Normandie : première synthèse des connaissances*. GRETIA, 74 p.
- 2010 COLLECTIF, 2010 -*Inventaire des invertébrés continentaux des estrans rocheux et sableux de Basse-Normandie*. GRETIA, 138 p.
- 2015 BOUSQUET T., MAGNANON S., BRINDEJONC O., 2015 - *Liste de la flore vasculaire de Basse-Normandie comprenant la liste rouge de la flore menacée*. DREAL Basse-Normandie/Région Basse-Normandie/Feader Basse-Normandie. Conservatoire botanique national de Brest, 43p. & annexes
- 2015 DIQUELOU S., 2015 - *Expertise floristique dans le cadre de la lutte contre l'érosion du sommet de falaise*. Université de Caen Normandie, 3 p.
- 2016 COLLECTIF, 2016 - *Compte-rendu de la sortie réalisée le 23 avril 2015 sur la RNN du Cap Romain*. GRETIA, 3 p.
- 2016 COLLECTIF, 2016 - *Cartographie des habitats du sommet de la falaise du Cap Romain*. ACEN, 13 p. + annexes
- 2016 ZAMBETTAKIS C., 2016 - *Note d'expertise: suivi de la gestion des prairies du haut de la falaise du Cap Romain*. CBNB, 2 p.
- 2018 UICN France, FCBN, AFB & MNHN (2018). *La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine*. Paris, France.
- 2019 DOUVILLE C., WAYMEL J., 2019 - *Observatoire des plantes vasculaires exotiques envahissantes de Normandie*. Rapport du CBNB, 20 p. + annexes
- 2019 POTET E. (coord.), 2019. *Analyse des données ornithologiques existantes dans le cadre de l'extension de la Réserve Naturelle Nationale de la Falaise du Cap Romain*. Groupe Ornithologique Normand, DREAL Normandie. 30 p.
- 2019 RACINE A. (coord.), 2019 - *Inventaire des invertébrés sur les falaises littorales du Calvados. Projet d'extension de la Réserve Naturelle Nationale géologique du Cap Romain (14)*. Rapport du GRETIA pour la DREAL de Normandie. 43 pp. + annexes
- 2019 STAUTH S., 2019 - *Evaluation des potentialités bryo-lichéniques des falaises littorales du Calvados en vue de l'extension de la réserve naturelle nationale du Cap Romain (14)*. CPIE du Cotentin / URCPIE Normandie. DREAL Normandie, Région Normandie, UE/FEADER. 47 p.
- 2019 ZAMBETTAKIS C., 2019 - *Projet d'extension de la Réserve Naturelle Nationale du Cap Romain : Expertise flore et végétation*. DREAL. CAEN : Conservatoire botanique national de Brest, 60p.

7) AUTRES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES SUR LE MILIEU NATUREL

Année Référence

- 2003 COLLECTIF, 2003 - *La Normandie : la géologie, les milieux, la faune, la flore, les hommes*. Delachaux & Niestlé éd. (La bibliothèque du naturaliste), 359 p.
- 2015 COLLECTIF, 2015 - *Profil environnemental de Basse-Normandie*. DREAL Normandie.

8) BIBLIOGRAPHIE SUR L'ARCHEOLOGIE

Année Référence

- 1948 EBLÉ E., 1948 - *Découvertes à Saint-Aubin-sur-Mer (Calvados)*. Gallia, t. VI, fasc. 2, p. 365-383.
- 1949 BÉQUIGNON Y., 1949 - *Statue gauloise découverte à Saint-Aubin-sur-Mer (Calvados)*. Monuments Piot, t. XLIII, p. 83-97
- 1960 MAST G., 1960 - *Sépultures du Haut Moyen Age à Saint-Aubin-sur-Mer (Calvados)*. Ann. Norm. X, n° 4, p 415-419
- 1961 DASTUGUE J., TORRE S., 1961 - *Sépultures du Haut Moyen-âge à Saint-Aubin-sur-Mer : étude anthropologique*. Ann. Norm. XI, n° 1, p 96-99
- 1997 COLLECTIF, 1997 - *Saint-Aubin-sur-Mer, Calvados*. Maury éd., 189 p.

9) DOCUMENTS DE GESTION DEPUIS 2013

Année Référence

- 2013 **GIOMMI A.-L., 2013 – Plan de gestion 2013-2017 de la Réserve Naturelle Nationale Falaise du Cap Romain. APGN, 231 p. + annexes**
- 2013 GIOMMI A.-L., AVOINE J., 2013 - *Réserve Naturelle Falaise du Cap Romain -Rapport d'activités 2013. Activités et budget prévisionnel 2014. APGN, 61 p. + annexes*
- 2014 GIOMMI A.-L., AVOINE J., 2014 - *Réserve Naturelle Falaise du Cap Romain -Rapport d'activités 2014. Activités et budget prévisionnel 2015. APGN, 123 p. + annexes*
- 2015 GIOMMI A.-L., AVOINE J., 2015 - *Réserve Naturelle Falaise du Cap Romain -Rapport d'activités 2015. Activités et budget prévisionnel 2016. APGN, 50 p. + annexes*
- 2015 HOTTELART P., 2015 - *Aménagements de la réserve naturelle du Cap Romain pour maîtriser la circulation tout en préservant le patrimoine géologique*. Dossier technologique, BAC STAv, 22 p. + annexes
- 2016 GIOMMI A.-L., AVOINE J., 2016 - *Réserve Naturelle Falaise du Cap Romain -Rapport d'activités 2016. Activités et budget prévisionnel 2017. APGN, 21 p. + annexes*
- 2017 GIOMMI A.-L., AVOINE J., 2017 - *Réserve Naturelle Falaise du Cap Romain -Rapport d'activités 2017. Activités et budget prévisionnel 2018. APGN, 30 p. + annexes*
- 2018 **GIOMMI A.-L., 2018 –Evaluation du plan de gestion 2013-2017 de la Réserve Naturelle Nationale Falaise du Cap Romain. APGN, 104 p. + annexes**
- 2018 GIOMMI A.-L., AVOINE J., 2018 - *Réserve Naturelle Falaise du Cap Romain -Rapport d'activités 2018. Activités et budget prévisionnel 2019. APGN, 35 p. + annexes*
- 2019 GIOMMI A.-L., AVOINE J., 2019 - *Réserve Naturelle Falaise du Cap Romain -Rapport d'activités 2019. Activités et budget prévisionnel 2020. APGN, 26 p. + annexes*

ANNEXES – SECTION A

1. Décret ministériel n° 84-635 du 16 juillet 1984 portant création de la réserve naturelle
2. Plan de réserve naturelle annexé au décret de création de 1984
3. Fiche descriptive de la réserve naturelle (DIREN, 1999)
4. Fiche BNO 0300 de l'inventaire national du patrimoine géologique (INPG)
5. Arrêté préfectoral de composition du comité consultatif de la réserve naturelle
6. Convention de gestion de la réserve naturelle
7. Plan cadastral (extrait des sections AE et AC) et agrandissement sur la section AC
8. Liste des propriétaires sur la réserve naturelle
- 8b. Carte des unités de gestion de la réserve naturelle
9. Profils de vulnérabilité des plages de Bernières et de Saint-Aubin de 2008 à 2013 (ARS)
10. Classement des eaux de baignade de 2014 à 2017 (ARS)
11. Carte de la ZNIEFF Platier rocheux du plateau du Calvados (INPN)
12. PLU des communes de Bernières et de Saint-Aubin (plans de zonage 2017 et 2013)
13. Carte altimétrique de la réserve naturelle (données 2013)
14. Carte géologique de la nappe aquifère des calcaires du Dogger (Jurassique moyen)
15. Evolution de la falaise du Cap Romain entre 1947 et 1977 (Hommeril, 1957)
16. Evolution du trait de côte de 1947 à 2010 (CEREMA, ROLNP, DREAL-N)
17. Evolution de la falaise du Cap Romain entre 1947 et 2006 (CAUE, 2019)
18. Réseaux de suivi et de surveillance de la qualité des eaux superficielles littorales (SAGE Orne aval-Seulles)
19. Etat des lieux officiel de la qualité des masses d'eau (AESN, 2013)
20. Bilan intermédiaire de la qualité des masses d'eau sur la période 2011-2016 (atlas DCE Seine Normandie)
21. Coupe simplifiée des séries géologiques du Jurassique moyen et supérieur de Normandie occidentale (d'après Dugué *et al.*, 1998)
22. Coupe géologique synthétique de la falaise du Cap Romain (Dugué, 1998)
23. Corrélations des coupes géologiques du parastratotype du Bathonien (d'après Fily, 1975 ; Fily *et al.*, 1989 ; Rioult *et al.*, 1991)
24. Liste des fossiles du Bathonien des carrières de Ranville, des falaises des Confessionnaux et du Cap Romain (Rebours, 2019)
25. Inventaire de la collection paléontologique du Cap Romain (Rebours, 2019)
26. Inventaire de la flore algale de la réserve naturelle (compilation des données 2004-2017)
27. Inventaire de la faune marine de la réserve naturelle (compilation des données 2004-2017)
28. Inventaire de la flore terrestre de la réserve naturelle (compilation des données 2001-2017)
29. Liste des espèces floristiques envahissantes de la réserve naturelle
30. Inventaire des invertébrés terrestres (compilation des données 2006-2015)
31. Plan du site archéologique du Cap Romain (Eblé, 1948)
32. Inventaire des collections archéologiques du Cap Romain (Mellion, Ramond)
33. Carte de la signalisation routière de la réserve naturelle
34. Carte du balisage maritime de la réserve naturelle (2014-2019)
35. Carte des infrastructures d'accueil du public sur la réserve naturelle
36. Extrait de la carte des rochers du Calvados (Hue, 1925)
37. Vues aériennes de la réserve naturelle

ANNEXES – SECTION B

38. Micro-atolls à spongiaires sur le platier rocheux entre Luc-sur-Mer et Lion-sur-Mer
39. Patrimoine biologique marin et terrestre de la réserve naturelle
40. Carte des 12 sites géologiques littoraux retenus dans le projet d'extension de la réserve naturelle (APGN, 2019)
41. Carte des zones humides à Bernières-sur-Mer (DREAL Normandie, atlas régional 2017)
42. Tableau d'arborescence de l'enjeu géologique de la réserve naturelle
43. Tableau d'arborescence du facteur clé de réussite « connaissances scientifiques » (FCR1)
44. Tableau d'arborescence du facteur clé de réussite « ancrage territorial » (FCR2)
45. Tableau d'arborescence du facteur clé de réussite « fonctionnement » (FCR3)
46. Fiches opération de l'enjeu géologique de la réserve naturelle
47. Fiches opération du facteur clé de réussite « connaissances scientifiques » (FCR1)
48. Fiches opération du facteur clé de réussite « ancrage territorial » (FCR2)
49. Calendrier 2020-2024 des opérations du plan de gestion
50. Notice technique : définition des travaux courants de gestion et d'entretien sur la RN
51. Grilles de lecture des métriques
52. Tableau des indicateurs d'état (e) et de pression (P)

PREMIER MINISTRE

Annexe 1

Décret n° 84-635 du 16 juillet 1984 portant création de la réserve naturelle de la falaise du Cap-Romain (Calvados)

Le Premier ministre,

Sur le rapport du secrétaire d'Etat auprès du Premier ministre, chargé de l'environnement et de la qualité de la vie,

Vu la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et le décret n° 77-1298 du 25 novembre 1977 pris pour son application ;

Vu les pièces afférentes à l'enquête publique relative au projet de classement en réserve naturelle de parties du territoire des communes de Saint-Aubin-sur-Mer et Bernières-sur-Mer, le rapport du commissaire enquêteur, celui du commissaire de la République du département du Calvados, les avis des conseils municipaux des communes intéressées, de la commission départementale des sites siégeant en formation de protection de la nature, du conseil national de la protection de la nature et des ministres intéressés ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décrète :

CHAPITRE I^{er}

Création et délimitation de la réserve

Art. 1^{er}. - Sont classées en réserve naturelle, sous la dénomination de réserve naturelle de la falaise du Cap-Romain (département du Calvados) :

1° Les parcelles ou parties de parcelles cadastrales ci-dessous désignées, sises sur le territoire des communes de Saint-Aubin-sur-Mer et Bernières-sur-Mer (Calvados), conformément au plan ci-annexé (1) :

a) Commune de Saint-Aubin-sur-Mer (section AB) :

Parcelle n° 45 : en totalité ;

Parcelle n° 4 : la partie Nord limitée au Sud par une ligne droite reliant son angle Nord-Est à un point situé sur la parcelle n° 3, à dix mètres au Sud de la rue du Castel (C.V.O. n° 8) ;

Parcelles n° 2, 3, 41, 42, 43, 46, 58, 59 : la partie Nord sur une bande de quatre mètres à partir de la rue du Castel (C.V.O. n° 8) ;

b) Commune de Bernières-sur-Mer (section B 3) :

Parcelles n° 630, 631, 635, 636, 640, 641, 910, 983, 1081, 1082, 1083, 1371, 1372, 1373, 1374, en totalité ;

Parcelle n° 1084 : à l'exclusion de la partie bâtie ;

Parcelles n° 638, 643 : la partie Nord sur une bande de quatre mètres à partir de la route du Castel (C.V.O. n° 5) ;

Soit une superficie de 0,85 hectare ;

2° Les voiries communales suivantes :

Saint-Aubin-sur-Mer : C.V.O. n° 8 (rue du Castel) à l'extrémité du chemin des Mouliers ;

Bnières-sur-Mer : C.V.O. n° 5 depuis la limite communale jusqu'au droit de la limite Ouest de la parcelle 1081, section B 3.

3° La partie du domaine public maritime correspondant à une bande de 500 mètres de large vers la mer, à partir de la limite des hautes eaux, depuis l'extrémité de la digue ancienne de Saint-Aubin jusqu'au chemin perpendiculaire au rivage situé en limite de la parcelle 1081, section B 3 de la commune de Bernières, soit une superficie de 23 hectares environ.

CHAPITRE II

Réglementation de la réserve

Art. 2. - Afin de préserver l'intérêt géologique du site, il est interdit de prélever des matériaux sur le front de la falaise et sur l'estran sauf à des fins scientifiques. Les prélèvements devront faire l'objet d'une autorisation du commissaire de la République prise après avis du comité consultatif prévu à l'article 13 ci-dessous.

Art. 3. - Les travaux publics ou privés de nature à modifier l'état ou l'aspect de la réserve sont interdits. Seuls pourront être autorisés par le commissaire de la République, après avis du comité consultatif, les travaux indispensables à la préservation du site, notamment les travaux de défense contre la mer.

Art. 4. - Toute activité industrielle, commerciale ou artisanale (exception faite de la pêche maritime exercée par les marins pêcheurs professionnels), toute activité de recherche ou d'exploitation minière, ainsi que la publicité, sont interdites.

Art. 5. - Il est interdit d'arracher, de couper ou de brûler les végétaux, notamment ceux qui sont plantés sur le sommet de la falaise pour y fixer le sol.

Art. 6. - L'accès et la circulation du public au sommet et sur les flancs de la falaise sont interdits, sauf autorisation du commissaire de la République, à des fins d'observations scientifiques.

Toutefois, l'accès et la circulation des piétons demeurent autorisés sur la partie Ouest de la route du Castel (C.V.O. n° 5), sise dans la section B 3 de la commune de Bernières-sur-Mer, depuis l'extrémité Ouest de la réserve jusqu'au droit de la parcelle n° 640.

Demeure également autorisée la circulation des piétons sur l'estran.

Art. 7. - La circulation et le stationnement des véhicules sont interdits dans la réserve.

Cette interdiction ne s'applique ni aux véhicules nécessaires à l'exercice de la pêche mentionné à l'article 4 du présent décret, ni aux véhicules des agents des services publics dans l'exercice de leurs fonctions, ni à ceux qui sont utilisés à l'occasion d'opérations de secours ou de sauvetage.

Art. 8. - Tout camping, quelle qu'en soit la forme, est interdit dans la réserve.

Art. 9. - Les activités de loisirs de nature à dégrader le milieu naturel, notamment le moto-cross, sont interdites.

Art. 10. - Il est interdit d'allumer ou d'entretenir du feu dans la réserve et d'y déposer tout produit ou matériau de nature à nuire à la qualité des eaux, de l'air, du sol ou du site.

Art. 11. - Il est interdit d'apposer des inscriptions autres que celles qui sont nécessaires à l'information du public et à la signalisation de la réserve naturelle.

CHAPITRE III

Gestion de la réserve

Art. 12. - Le commissaire de la République, après consultation des conseils municipaux des communes intéressées, est habilité à confier, par voie de convention, la gestion de la réserve naturelle soit à une association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901, soit à un établissement public.

Art. 13. - Il est créé auprès du commissaire de la République un comité consultatif de la réserve.

Présidé par le commissaire de la République, ou par son représentant, ce comité comprend :

Des représentants des conseils municipaux des communes concernées ;

Des représentants des propriétaires ;

Des représentants des administrations concernées dont le délégué régional à l'architecture et à l'environnement ;

Des représentants des associations de protection de la nature ;

Des personnalités scientifiques qualifiées.

Les membres du comité consultatif sont nommés pour une durée de trois ans par le commissaire de la République. Le mandat des membres sortants peut être renouvelé.

Art. 14. - Le comité consultatif se réunit au moins deux fois par an à l'initiative du commissaire de la République.

Il donne son avis sur le fonctionnement de la réserve, sur sa gestion et sur les conditions d'application du présent décret.

Il peut faire procéder à des études scientifiques et solliciter ou recueillir tout avis de nature à assurer la conservation, la protection ou l'amélioration du milieu naturel de la réserve.

Il est consulté par le commissaire de la République sur les demandes d'autorisation ou de dérogation prévues aux articles ci-dessus.

Art. 15. - Le secrétaire d'Etat auprès du Premier ministre, chargé de l'environnement et de la qualité de la vie, est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 16 juillet 1984.

PIERRE MAUROY

Par le Premier ministre :

*Le secrétaire d'Etat auprès du Premier ministre,
chargé de l'environnement et de la qualité de la vie,
HUGUETTE BOUCHARDEAU*

(1) Le plan peut être consulté à la préfecture du Calvados.



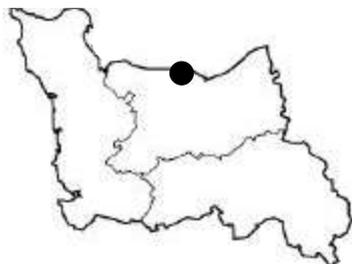
Espaces Naturels Protégés de Basse-Normandie

Réserve Naturelle

Conformément aux articles L242.1 et suivants du code rural, la Réserve Naturelle permet de protéger des parties du territoire national, y compris marin, dont la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements de minéraux ou de fossiles, ou plus généralement le milieu naturel, présentant une richesse et une importance particulières. Il s'agit d'une mesure de protection forte, créée par Décret Ministériel ou en Conseil d'Etat pour une durée indéterminée. Un comité consultatif est mis en place sous l'autorité du Préfet de département afin d'assurer le suivi de la gestion et veiller à l'application de la réglementation spécifique prévue par le Décret. Le Préfet nomme également par convention un gestionnaire qui assure, par ce fait, une mission de service public déléguée.

RN N° RN006

Falaise du Cap Romain

N° du site : **RN006**Date de mise à jour **31 Août 1999**

Nature de la mesure :

Classement par Décret Ministériel
Date : **16 Juillet 1984**

Superficie : **25 ha**Altitudes : **0 à 7 m**

Statuts des propriétés :

Domaine Public Maritime
Privé
Communes

Réglementation :

L'escalade frontale de la falaise, la circulation sur le haut de la falaise, l'arrachage des végétaux, le prélèvement de roches et fossiles et à plus forte raison les fouilles sont strictement interdits.

Si la pêche à pied, les promenades et jeux sur l'estran ainsi que l'observation des falaises sont libres sur le site de la Réserve Naturelle, il est toutefois recommandé de remettre en position les gros galets et dalles rocheuses soulevées pour pêcher et de ne pas les abandonner retournées.

Partenaires pour la gestion :

Centre Régional d'Etudes Cotières
Communes
Services de l'Etat
Riverains et principaux usagers

Département(s) : **Calvados (14)**

Commune(s) :

14066 BERNIERES-SUR-MER
14562 SAINT-AUBIN-SUR-MER

PRESENTATION GENERALE DU SITE :

Particularité géologique de la Côte de Nacre, la falaise du Cap Romain est située à 18 km au nord-ouest de Caen. Haute de 6 à 7 m au maximum, elle s'étend sur environ 500 m de longueur à la limite des deux plages de St Aubin et de Bernières. Les premières maisons approchent à quelques mètres du rebord de cette falaise calcaire, qui domine le large platier rocheux des îles de Bernières. Le cap doit son nom aux traces d'occupations romaine et gallo-romaine découvertes à son voisinage (construction, monnaies...).

CRITERES PATRIMONIAUX MOTIVANT LA PROTECTION :

- La faune fossile :

L'intérêt paléontologique exceptionnel de la falaise du Cap Romain fut souligné dès le début du XIXème siècle (A. de Caumont, A. d'Orbigny). Entre l'extrémité de la digue et le chemin des Mouliers, au niveau des calcaires de la partie moyenne de la falaise et plus localement sur l'estran, l'érosion naturelle a mis en évidence des récifs d'éponges fossiles jurassiques d'âge bathonien remarquablement conservés, avec leur faune d'accompagnement. Aplaties, lobées, contournées, en assiette, en coupe, empilées, juxtaposées, plus ou moins soudées, ces éponges qui vivaient dans une mer chaude montrent encore, au niveau des cassures, le réseau de leur squelette, et portent sur leurs faces des associations d'animaux encroûtants qui diffèrent dans leur composition. Entre les éponges, la gangue calcaire contient les vestiges des animaux qui vivaient au voisinage ou à l'abri des colonies : mollusques, oursins, brachiopodes et bryozoaires, soit une centaine d'espèces fossilisées. Emboîtées ou en relais, plusieurs générations de récifs se sont succédés jusqu'au moment où elles furent recouvertes, sous l'effet des courants, par un banc de sable coquiller formant actuellement un horizon calcaire. Avec l'apparition des éponges constructrices, leur conquête des fonds marins au Jurassique moyen et leur enfouissement sous les sables il y a 165 millions d'années, la falaise du Cap Romain expose aujourd'hui un événement éphémère de l'histoire géologique de la Normandie.

L'intérêt exceptionnel du site est renforcé par la possibilité d'y observer des phénomènes géologiques plus proches de nous dans le temps, à travers les dépôts quaternaires qu'elle expose.

Fortement érodée, la partie supérieure des calcaires à éponges supporte des graviers et galets marins au sein d'une couche grossière et ferrugineuse renfermant des témoins de la dernière glaciation : coquilles de mollusques qui vivaient dans des eaux plus froides que celles de la Manche actuelle, ossements de rhinocéros à poils longs et cloison nasale osseuse contemporains des derniers mammouths.

Au dessus de ce niveau, le sommet de la falaise est composé de limons brunâtres, véritable poudre de roches déposée par le vent alors que les grands glaciers de la dernière glaciation quaternaire couvraient encore une partie de l'Angleterre. A la même époque, de gros blocs de grès et de granite d'un à plusieurs mètres cubes, sont venus s'échouer sur le platier rocheux, portés par des radeaux de glaces flottantes. Provenant en majorité de la côte du nord-Cotentin, plusieurs de ces blocs, localement appelés gas, sont encore visibles sur les plages à marée basse.

Référence unique pour les paléontologues, la falaise du Cap Romain, qui figure dans les guides spécialisés, est régulièrement visitée par des excursions régionales, nationales, voire internationales.

- La faune et la flore actuelles :

La faune et la flore ne présentent pas d'espèces différentes de celles qui peuplent le littoral voisin. Les étages classiques de végétation et d'animaux s'y retrouvent, avec toutefois une mention spéciale pour les espèces de vers, de bivalves (pholade dactyle, saxicave rugueux, gastrochène modioline) et d'éponges (clione jaune) qui jouent un rôle dans l'érosion du platier rocheux en perforant les roches et les coquilles calcaires.

Sur le plan ornithologique, le site accueille pendant la période internuptiale de nombreux oiseaux, dont 51 espèces de passage (canards, huîtrier-pie, bernache cravant) et 19 espèces hivernantes (bécasseau variable, grand gravelot sur l'estran, macreuse noire, harle huppé plus au large).

Sur le domaine terrestre, soulignons le recensement de l'élyme des sables (*Leymus arenarius*), graminée fixatrice des sables dunaires qui bénéficie d'une protection au niveau national.

GESTION :

La gestion de la Réserve Naturelle de la falaise du Cap Romain est assurée sous l'autorité d'un comité consultatif présidé par le Préfet du Calvados et réunissant tous les acteurs concernés. Par convention, le Préfet a délégué la gestion du site au Centre Régional d'Etudes Côtières, qui a disposé, à cet effet, de moyens financiers en fonctionnement et en investissement.

Afin de stabiliser la partie haute de la falaise, la plantation d'arbustes (troènes, lyciets et argousiers) a été réalisée. L'instauration d'un système d'épis (enrochements) contribue également à limiter les actions érosives de la mer et de la fréquentation sur cette section du littoral.

Complétées par la mise en place de panneaux d'information à caractère pédagogique, des visites de groupe sont organisées pendant la saison estivale (juillet-août) par le Laboratoire de Géologie de l'Université de Caen et l'Office du Tourisme de Saint-Aubin-sur-Mer et permettent à tous d'apprécier la valeur géologique du site. Parallèlement, une exposition de panneaux photographiques est présentée au public dans les locaux de la Bibliothèque pour Tous à Saint-Aubin-sur-Mer.

Contact : Centre Régional d'Etudes Côtières (CREC), gestionnaire de la Réserve Naturelle, Station marine - Boulevard Charcot - 14530 Luc-sur-Mer - Tel. : 02 31 97 31 54.

Eléments de bibliographie

- MOSSE F., 1996 - A la découverte des Réserves Naturelles de France. Editions Nathan. Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement, Fondation Electricité de France. 320 p.
- Réserve Naturelle, Falaise du Cap Romain. Dépliant.
- RIOULT R. - Note de présentation de la Réserve Naturelle du Cap Romain. Université de Caen.

Identification	
Réserve naturelle Falaise du Cap Romain	
Références du site : BNO0300	Intérêt patrimonial : * * *
Typologie : Géosite de surface	Confidentialité : Public

Localisation

Localisation administrative

Région(s)	Département(s)	Commune(s)
Normandie (Basse)	Calvados	14066 BERNIERES-SUR-MER 14562 SAINT-AUBIN-SUR-MER

Adresse du siège du site

Nom du siège : Association
Patrimoine
Géologique de
Normandie (APGN)

Adresse siège : Département des Sciences de la
Terre, Université de Caen Basse-
Normandie, Esplanade de la Paix

Téléphone : 02 31 56 53 87

Ville : Caen

Fax : 02 31 56 53 78

Code postal : 14032

e-mail : capromain@unicaen.fr

Site web : www.reserves-naturelles.org

Coordonnées de l'emprise

Lieu-dit : Falaise du Cap Romain

N° point	X L2E	Y L2E
1	401 168	2 485 401

Origine : carte au 1/25 000

Précision : métrique

Type coordonnées : Lambert 2 Etendu

Références cartographiques :

Carte(s) topographique(s) IGN à 1/25 000

CAEN.OUISTREHAM (1612OT)

Carte(s) géologique(s) BRGM à 1/50 000

BAYEUX (0119)

Carte(s) marine(s)

Numéro échelle Nom

7418G 60000

Abords du Havre et d'Antifer

Condition d'accès

Itinéraire : A partir de Caen (périphérique nord), prendre la direction de Douvres-la-Délivrande. A l'entrée de Douvres, prendre la direction de Langrune et de Saint-Aubin-sur-mer. La falaise du Cap Romain se trouve en bord de mer à la limite entre les communes de Saint-Aubin-sur-mer et de Bernières-sur-mer. Possibilité de stationner rue de Verdun à Saint-Aubin-sur-mer ou avenue du Littoral à Bernières-sur-mer. Accès piéton par la Brèche des Acadiens.

Accessibilité : Facile Réglementée **Autorisation préalable :** Non

Payant : Période d'ouverture :

Description du site

Description géologique

Ensemble de formations marno-calcaires constituant un élément du parastratotype du Bathonien. Grande richesse en fossiles, notamment des remarquables récifs de spongiaires dans un parfait état de conservation ainsi qu'une faune accompagnatrice abondante. Faille affectant les terrains et permettant de reconstituer la succession quasi complète des formations du Bathonien supérieur de l'Est à l'Ouest du site. Formations bathoniennes recoupées par une plage perchée de sables et graviers résultant de l'avant-dernière oscillation marine positive. Dépôt de loess weichséliens en sommet de falaise. Présence de blocs erratiques de granite et de grès mis en place au Pléistocène sur le platier rocheux (gas).

Phénomène représentatif du site : Fossilisation

Age du phénomène

ancien Bathonien supérieur
récent Bathonien supérieur

Age absolu en Ma

Age du terrain :

ancien Bathonien supérieur
récent Pléistocène supérieur

Age absolu en Ma

0
165

Existence d'une coupe géologique dans la base : **Oui**

Description physique :

Falaise littorale de 8 mètres de hauteur et de 500 mètres de longueur, plage sableuse et platier rocheux. Superficie : 23,85 hectares.

Commentaire :

Platier rocheux partiellement recouvert de sable. Pied de falaise masqué en partie par le sable et les éboulis. Végétalisation de la moitié supérieure de la falaise

Etat actuel Dégradé

Dégradation variable

Statuts

Propriétaire : ()

Gestionnaire : Public - Association (APGN)

DPM : 23 ha / Partie terrestre : 0,85 ha répartis en 50% public et 50 % privé. Aire marine protégée depuis 2007. Arrêté préfectoral du 20 octobre 1952 interdisant l'extraction de matériaux sur le domaine public maritime. ENS "Falaises de Cap Romain".

Protection juridique : Oui

Protection physique : Non

Statut de protection

Statut	Date
Foncier - Maîtrise foncière : achat de terrain	3/12/2005
Réserve - Réserve naturelle	3/07/1984
Zone - Zone ND des POS	

Réserve naturelle Falaise du Cap Romain

Zone - Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique 1/01/2007
 Espace - Espace naturel sensible des départements

Inventaire(s)

Inventaire existant
 ZNIEFF

Références inventaire
 250008451

Date inventaire
 01/01/2007



Intérêts

Intérêt géologique principal

Paléontologie Récifs d'éponges très bien conservés (*Platychonia magna*). Faune accompagnatrice abondante et variée (bivalves, bryozoaires, brachiopodes, annélides, échinodermes). Rares restes de mammoth et rhinocéros à toison dans les dépôts quaternaires.

Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s) :

Géomorphologie Présence de blocs erratiques et d'une plage perchée quaternaire.

Sédimentologie Bon exemple de compétition entre la sédimentation (mégarides) et le développement des biohermes à spongiaires.

Stratigraphie Composante du parastratotype du Bathonien normand.

Intérêt(s) pédagogique(s)

Pour tous publics Site très fossilifère. Reconstitution des paléoenvironnements. Réserve naturelle nationale facilement accessible et aménagée avec des panneaux d'interprétation.

Intérêt pour l'histoire de la géologie**Intérêt(s) annexe(s)**

Archéologie Occupation du site du Cap Romain depuis le Mésolithique jusqu'au haut Moyen-Âge. Succession sur un même lieu d'un temple gaulois, d'une villa gallo-romaine et d'une nécropole mérovingienne.

Faune Présence d'une importante faune des platiers rocheux.

Flore Végétation fixatrice des sables dunaires dont une espèce protégée nationalement (*Elyme des sables*). Algues peuplant le platier rocheux.

Intérêt touristique ou économique :

Site touristique très fréquenté (stations balnéaires), sur le circuit des plages du débarquement en Normandie de juin 1944.

Rareté du site : Internationale**Evaluation de l'intérêt patrimonial :**

Note	Coefficient	Evaluation
------	-------------	------------

Réserve naturelle Falaise du Cap Romain

Intérêt géologique principal	3	4	12
Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s) :	3	3	9
Intérêt(s) pédagogique(s) :	2	3	6
Intérêt(s) pour l'histoire de la géologie :	0	2	0
Rareté dans la région :	3	2	6
Etat de conservation :	2	2	4
Autres intérêts :	2	2	
Total			37



Intérêt patrimonial : 3 Etoile(s) / 3

Vulnérabilité, menaces

Vulnérabilité naturelle

Erosion marine (action des houles de tempête)
 Action des lithophages
 Action du climat (infiltrations et ruissellements en sommet de falaise, gel/dégel, vent...)
 Végétalisation de la falaise

Menaces anthropiques actuelles

Prélèvements de fossiles sans autorisation
 Erosion occasionnée par l'escalade de la falaise (piétons, cyclistes)
 Erosion du platier rocheux liée à la pêche à pied intensive (utilisation de crochets)
 Activités de loisir de nature à dégrader le platier rocheux (circulation de véhicules à moteur et de chevaux sur l'estran)

Menaces anthropiques prévisibles

Falaise potentiellement masquée par des aménagements de défense contre la mer

Evaluation des besoins en protection

	Note	Coefficient	Evaluation
Intérêt patrimonial :	3	1	3
Vulnérabilité naturelle :	2	1	2
Menace anthropique :	2	1	2
Protection effective :	1	1	1
Total :			8

Besoin d'un renforcement de la protection effective à traduire par une présence plus importante de l'équipe gestionnaire sur le terrain

Bibliographie

Identifiant	Date	Auteur(s)	Référence	Titre
BNO0300B	01/01/1998	Dugué O., Fily G., Rioult M.	Bull. trim. Soc. Géol. Norm. et Amis Muséum du Havre, t. 85, fasc. 2, 132 p.	Le Jurassique des Côtes du Calvados. Biostratigraphie, sédimentologie, paléoécologie, paléogéographie et stratigraphie séquentielle.

Réserve naturelle Falaise du Cap Romain

BNO0301B	01/01/1979	Fursich F., Palmer T.J.	Sedimentology, 26 : 441-452	Development of relief on a middle Jurassic cemented sea-floor : origin of pseudo-anticlines in the Bathonian of Normandy.
BNO0309B	01/01/1981	Fily G., Rioult M.	Sedimentology, 28, p. 133-139	Development of relief on a Middle Jurassic cemented sea floor ; underwashing of a sponge-microatoll prior to cementation and colonization in the Bathonian of Normandy
BNO0311B	01/01/1981	Palmer T.-J., Fürsich F.-T.	Paleontology, 24, p. 1-23	Ecology of sponge reefs from the Upper Bathonian of Normandie
BNO0322B	01/01/2000	Maurizot P., Pellerin J., Le Gall J., Auffret J.-P.	BRGM	Carte géol. France (1/50000), feuille Bayeux-Courseulles-sur-Mer (119). Orléans : BRGM Notice explicative par Maurizot P. et al. (2000), 151 p.
BNO0323B	01/01/2000	Maurizot P., Auffret J.-P., Baize S., Deroin J.-P., Dugué O., Fily G., Le Gall J., Leliepault F., Mazenc B., Pellerin J.	BRGM	Notice explicative, Carte géol. France (1/50000), feuille Bayeux-Courseulles-sur-Mer (119). Orléans : BRGM, 151 p. Carte géologique par Maurizot P. et al. (2000).
BNO0329B	01/01/1985	Lautridou J.-P.	Thèse Etat, univ. Caen, Publ. Centre Géomorphologie CNRS, Caen, 2 vol., 908 p.	Le cycle périglaciaire pléistocène en Europe du Nord-Ouest et plus particulièrement en Normandie.
BNO0585B	01/01/1878	Boutillier	Bull. Soc. Des Amis des Sc. Nat. De Rouen, 2e série, 12e volume, 2e semestre 1876, 183-185. 1 pl.	Notice sur un dépôt alluvial de Saint-Aubin-sur-mer contenant des Nummulithes.

Traçabilité

Création du site le : 03/03/2008 Par Jacques AVOINE (APGN)

Date	Auteur	Nature de l'événement	Commentaire
03/03/2008	Mauduit, Anne-Lise	Initialisation du site	

Suivi des modifications informatiques

Sujet	Modifié le	ORGANISME	Auteur
Description générale	13/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Inventaire	11/02/2010	APGN	OSSI, Cécile
Géologie	13/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Statut	06/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Statut protection	17/08/2009	APGN	OSSI, Cécile
Statut protection	25/11/2009	APGN	OSSI, Cécile
Statut protection	15/06/2010	APGN	OSSI, Cécile
Statut protection	06/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Intérêts secondaires	04/09/2009	APGN	OSSI, Cécile
Intérêts secondaires	11/05/2010	APGN	OSSI, Cécile
Intérêts secondaires	15/06/2010	APGN	OSSI, Cécile
Intérêts secondaires	13/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Documentation	15/07/2010	APGN	OSSI, Cécile

Réserve naturelle Falaise du Cap Romain

Sujet	Modifié le	ORGANISME	Auteur
Documentation	16/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Documentation	21/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Documentation	22/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Bibliographie	29/04/2008	APGN	AVOINE, Jacques
Bibliographie	01/12/2008	APGN	GIOMMI, Anne-Lise
Bibliographie	17/08/2009	APGN	OSSI, Cécile
Bibliographie	11/05/2010	APGN	OSSI, Cécile
Bibliographie	17/06/2010	APGN	OSSI, Cécile



Documentation

Documentation associée à la fiche

Type documents	Numérisé(s)	Nombre
Coupe géologique		1
Photographie		8
Plan de situation		1

PRÉFET DU CALVADOS

*Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
de Normandie
Service ressources naturelles
Bureau de la biodiversité et
des espaces naturels*

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL
PORTANT RENOUVELLEMENT DU COMITE CONSULTATIF
DE LA RÉSERVE NATURELLE NATIONALE DE LA FALAISE DU CAP ROMAIN**

**Le préfet du Calvados
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'ordre national du Mérite**

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles R. 332-15 à R. 332-17 ;

Vu le décret n°84-365 du 16 juillet 1984 portant création de la réserve naturelle nationale de la falaise du Cap Romain ;

Considérant que le mandat des membres du comité consultatif de la réserve naturelle nationale de la falaise du Cap Romain, désignés par arrêté préfectoral du 3 décembre 2015, parvient à expiration et qu'il convient de procéder au renouvellement de la composition de cette instance ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture du Calvados,

ARRETE

Article 1- La composition du comité consultatif de la réserve naturelle nationale de la falaise du Cap Romain est renouvelée comme suit :

Président

M. le préfet du Calvados, *ou son représentant*

Vice-président

M. le préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord, *ou son représentant*

Représentants des services déconcentrés de l'État et des établissements publics concernés

M le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, *ou son représentant*

M. le directeur départemental des territoires et de la mer, *ou son représentant*

M. le responsable de l'antenne Manche - Mer du Nord du Département Milieu marin de l'Agence Française pour la Biodiversité, *ou son représentant*

Représentants des collectivités territoriales concernées

M. le maire de Bernières-sur-mer, *ou son représentant*

M. le maire de Saint-Aubin-sur-mer, *ou son représentant*

M. le président de la communauté de communes « Coeur de Nacre », *ou son représentant*

Représentants des propriétaires

M. le président du Conseil départemental du Calvados, *ou son représentant*

Mme de Bouard de Laforest, propriétaire à Saint-Aubin-sur-mer

Mme la présidente de l'ASA des propriétaires de la rue de la falaise à Bernières-sur-mer, *ou son représentant*

Personnalités scientifiques qualifiées

M. le directeur du centre régional d'études côtières, *ou son représentant*

M. le directeur du département des sciences de la Terre de l'université de Caen, *ou son représentant*

M. le directeur de la direction énergies, environnement et développement durable de la région Normandie, *ou son représentant*

Mme la présidente du groupe d'étude des milieux estuariens et littoraux, *ou son représentant*

M. Jean-Pierre Camuzard, géologue

M. Lionel Dupret, géologue

Article 2 - Le président de l'association du patrimoine géologique de Normandie et le personnel salarié de l'association participent, sans voix délibérative, aux travaux du comité consultatif en tant que gestionnaire de la réserve naturelle nationale.

Article 3 - Les membres du comité consultatif sont nommés pour une durée de cinq ans. Leur mandat est renouvelable.

Article 4 – Le renouvellement du comité consultatif de la réserve naturelle nationale de la falaise du Cap Romain prendra effet à compter du 4 décembre 2018.

Article 5 – La présente décision peut faire l'objet d'un recours dans les deux mois qui suivent sa publication :

- par la voie d'un recours administratif. L'absence de réponse dans un délai de deux mois fait naître une décision implicite de rejet, qui peut elle-même faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif de Caen ;

- par la voie d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Caen.

Article 6 – Le secrétaire général de la préfecture du Calvados, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Normandie, le président de l'association du patrimoine géologique de Normandie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Calvados.

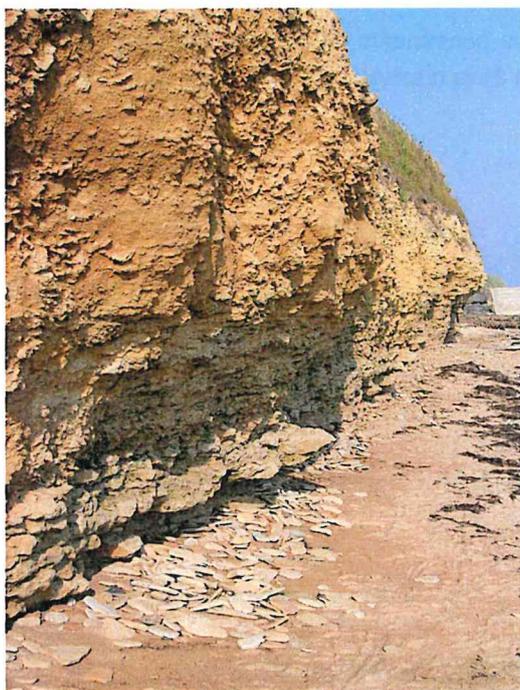
Fait à Caen, le 19 novembre 2018

Pour le Préfet et par délégation
le secrétaire général

Stéphane GUYON



CONVENTION
fixant les modalités de gestion
DE LA RESERVE NATURELLE NATIONALE
DE LA FALAISE DU CAP ROMAIN





Vu les articles L. 332-1 et suivants et R. 332-1 et suivants du code de l'environnement,

Vu le décret n°84-635 du 16 juillet 1984 portant création de la réserve naturelle nationale de la falaise du Cap Romain,

Vu l'arrêté préfectoral du 15 novembre 2007 portant désignation du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Basse-Normandie, en tant que conseil scientifique de la réserve naturelle nationale de la falaise du Cap Romain,

Vu l'avis du comité consultatif de la réserve naturelle, en date du 16 mai 2019, exprimant un avis favorable sur le principe de la transmission de la gestion de la réserve naturelle nationale de la falaise du Cap Romain au Conseil départemental du Calvados,

Vu la délibération de la commission permanente du Conseil départemental du Calvados, en date du 9 décembre 2019, acceptant d'assurer la gestion de la réserve naturelle nationale de la falaise du Cap Romain,

ENTRE les soussignés :

L'État, représenté par le Préfet du Calvados, ci-après dénommée « le Préfet », d'une part,

Et

Le Conseil départemental du Calvados, sis 9 rue Saint Laurent 14000 Caen, représenté par Monsieur Jean-Léonce DUPONT, Président, et ci-après dénommé « le gestionnaire » d'autre part,

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 – Nature des missions relevant du gestionnaire

En application des dispositions de l'article R. 332-20 du code de l'environnement, le gestionnaire est chargé d'assurer la conservation et, le cas échéant, la restauration du patrimoine naturel de la réserve naturelle nationale (RNN) de la falaise du Cap Romain. À cet effet, il procède, après évaluation du plan précédent, à l'élaboration d'un nouveau plan de gestion, soumis pour avis au conseil scientifique et au comité consultatif de la réserve naturelle. Il procède également à sa mise en œuvre, une fois arrêté pour une durée de cinq ans et approuvé conformément à l'article R. 332-22 du code de l'environnement.

Dans le cadre de chaque plan de gestion arrêté, le gestionnaire développe des actions dans les six domaines d'activité prioritaires définis par le ministère en charge de l'écologie dans les domaines suivants (annexe 1 : tableau des domaines d'activité des RNN) :

- 1. surveillance du territoire et police de l'environnement**
- 2. connaissance et suivi continu du patrimoine naturel**
- 3. interventions sur le patrimoine naturel**
- 4. prestations de conseil, études et ingénierie**
- 5. création et entretien d'infrastructures d'accueil**
- 6. management et soutien.**

Il peut également développer des actions complémentaires dans les domaines d'activité secondaires comme :

- 7. la participation à la recherche scientifique**
- 8. la production de supports de communication et de pédagogie**
- 9. la réalisation de prestations d'accueil et d'animation.**

Par ailleurs, pour mener à bien ses missions, le gestionnaire permettra au conservateur de participer aux réseaux métiers tels que ceux de Réserves Naturelles de France (RNF), celui des réserves naturelles de Normandie ou des gestionnaires d'espaces naturels de l'Agence normande de la Biodiversité et du Développement durable (ANBDD).

Article 2 - Modalités Financières

2- 1 Ressources du gestionnaire

Pour la réalisation d'actions dans les domaines prioritaires définis à l'article 1, le gestionnaire bénéficie de dotations de l'État (ministère en charge de l'écologie) lui permettant de faire face aux dépenses de fonctionnement courant et aux besoins d'études et de travaux définis dans les plans de gestion. Le montant de cette dotation est arrêté chaque année, au vu du budget préparé dans les conditions fixées au paragraphe 2-2 ci-dessous.

Avec l'appui technique, administratif ou institutionnel de l'État, le gestionnaire recherche, en tant que de besoin, des financements complémentaires (autres collectivités territoriales, établissements publics, fondations, mécénat, etc.) notamment pour développer des actions dans les domaines d'activité secondaires visés à l'article 1.

2- 2 Dotation courante optimale de la réserve naturelle (DCO) et dotation exceptionnelle

Au jour de la signature de la présente convention, la dotation courante optimale du gestionnaire est calculée sur la base d'une masse salariale fondée sur 0,8 équivalent temps plein travaillé de conservateur (salaires, charges, frais de poste et de structure, dotation aux amortissements ; cf. annexe 2).

Cette DCO inclut par ailleurs une dotation annuelle pour les matériels, études et travaux prévus dans le cadre du plan de gestion approuvé, qui peut, le cas échéant, constituer la contrepartie nationale de financements européens.

Par ailleurs, une dotation exceptionnelle d'investissement peut être sollicitée pour répondre à des besoins ponctuels d'un montant significatif.

2- 3 Elaboration du budget de la réserve naturelle

Après une phase de « dialogue de gestion » menée entre la DREAL et le gestionnaire, ce dernier lui transmet au plus tard le 15 septembre précédant l'exercice budgétaire au titre duquel il sollicite une subvention, les documents suivants :

- un budget prévisionnel global pour l'année suivante, incluant le montant de la subvention demandée au ministère chargé de l'écologie, tenant compte de la dotation courante définie par l'État pour la RNN ;
- une description des actions (ou tranches annuelles d'actions) pour l'année suivante, présentée par domaine d'activité, en cohérence avec le programme d'actions du plan de gestion ;
- un budget prévisionnel spécifique pour chacune des actions ou tranches annuelles d'actions envisagées.

Ces documents sont réunis dans le rapport d'activités annuel du gestionnaire et soumis pour avis au comité consultatif.

Pour chaque tranche annuelle de la convention, le Préfet ou son représentant (DREAL) examine et instruit cet ensemble de pièces. À l'issue de l'instruction, il notifie chaque année au gestionnaire le montant de la subvention pour l'exercice budgétaire concerné.

2- 4 Suivi budgétaire de la réserve naturelle

Au plus tard le 1er avril suivant l'exercice budgétaire au titre duquel la subvention a été accordée, le gestionnaire transmet au Préfet (DREAL) un compte-rendu financier détaillé d'utilisation des crédits de la DCO (charges et produits) et des projets ou actions spécifiques, distinguant l'utilisation faite de la subvention de l'État des autres sources éventuelles de financement.

Il rend compte également de la **comptabilité analytique des jours de travail** imputés sur la dotation de la réserve naturelle.

Article 3 – Animation des instances réglementaires

Le gestionnaire concourt à la préparation et à l'animation du comité consultatif. Il prépare et présente les sujets pour lesquels il souhaite interroger le conseil scientifique. Il peut faire toute proposition sur l'ordre du jour des réunions de ces instances réglementaires sous réserve de transmettre au Préfet (DREAL) ses propositions dans un délai d'un mois avant la date de réunion. Il contribue également à la rédaction des compte-rendus de ces instances.

Article 4 – Recrutement et formation du personnel

Le gestionnaire affecte ou recrute, dans le cadre des règles administratives afférentes au recrutement des personnels de son établissement, les agents nécessaires à l'exécution des missions prioritaires définies à l'article 1, dans la limite des ressources disponibles et avec l'accord du Préfet ou son représentant (DREAL).

Conformément au référentiel des métiers définis par RNF, le conservateur de la réserve naturelle doit posséder un niveau de connaissances scientifiques et techniques approprié lui permettant de coordonner ou réaliser l'ensemble des missions définies à l'article 1.

Celui-ci assure l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des plans de gestion du site et coordonne les interventions des différents partenaires. À ce titre, il doit présenter des aptitudes relationnelles favorisant le dialogue et la concertation avec les partenaires et usagers du site.

Par ailleurs, il doit présenter des aptitudes lui permettant d'effectuer le suivi administratif et financier du budget de la réserve naturelle. À cet effet, le gestionnaire rédige à l'attention du conservateur, une fiche de poste lui fixant ses objectifs, ses responsabilités et les délégations dont il dispose pour mettre en œuvre la gestion de la réserve naturelle.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement en charge du contrôle de l'emploi des subventions pour le compte du Préfet est informée de la vacance du poste et est associée à la procédure de recrutement. Elle est également informée préalablement à leur mise en œuvre, des éventuelles procédures disciplinaires que le gestionnaire pourrait envisager à l'encontre du personnel dédié à la gestion de la réserve naturelle.

Dans le cadre budgétaire fixé par la présente convention, le gestionnaire veille à la formation continue du personnel de la réserve afin qu'il puisse accomplir au mieux ses missions, notamment dans le cadre des formations propres dispensées par l'établissement, mais également par l'institut de formation de l'environnement (IFORE), l'Office français de la biodiversité et Réserves naturelles de France.

Article 5 – Durée de la convention

Les dispositions de la présente convention sont applicables à compter du 1er janvier 2020 pour une durée de cinq ans. La convention peut être modifiée et complétée par avenant.

Dans les 6 mois précédant l'échéance de ce terme, le gestionnaire présentera le bilan de ses années de gestion dans le cadre de l'évaluation du plan de gestion. Après présentation de ce document au conseil scientifique de la réserve naturelle et au comité consultatif, et sauf dénonciation de l'une ou l'autre des parties, la présente convention sera renouvelée pour 5 ans à compter de la date du comité consultatif.

Article 6 - Obligations des contractants

L'État représenté par le Préfet s'engage, dans les limites des disponibilités budgétaires, à maintenir la dotation courante optimale de la réserve, en prenant en considération les priorités de l'article 1 et le contexte spécifique de la réserve naturelle.

Le gestionnaire s'engage à :

- élaborer un **rapport d'activité annuel** et à le présenter au Préfet (DREAL) 3 semaines avant sa restitution auprès du comité consultatif. Celui-ci fera apparaître notamment :
 - * la réalisation des différentes opérations du plan de gestion,
 - * l'évaluation de la gestion sur les milieux naturels (y compris enjeux géologiques) et les espèces,
 - * les programmes d'actions pour l'année n+1
 - * les comptes définitifs de l'année n-1
 - * les comptes provisoires de l'année n
- présenter les **comptes annuels définitifs avant le 1er avril** de l'année suivante ;
- transmettre à la DREAL les rapports d'études relatifs au site financés par l'administration, y compris ceux des stagiaires et étudiants ;
- renseigner les données demandées par le ministère en charge de l'écologie dans le cadre du développement d'un outil dédié et à l'observatoire régional de la biodiversité (ODIN, relai régional du SINP)
- tenir à jour l'inventaire des biens meubles et immeubles, la liste des études et données, acquis avec les crédits de l'État dans le cadre de la gestion de la réserve naturelle. L'inventaire précisera la nature de ces biens, propriété de l'État et attachés à la réserve naturelle, leur date d'acquisition, leur coût, leur durée d'amortissement et leur localisation. Il sera mis à jour au fur et à mesure de l'acquisition ou du renouvellement de tout matériel et tenu à disposition du Préfet ou de son représentant (DREAL).

Dans le cadre du transfert de gestion de la réserve de l'Association du Patrimoine géologique de Normandie au Conseil départemental du Calvados, un inventaire contradictoire des biens mis à disposition du nouveau gestionnaire a été établi et est annexé à la présente convention (cf. annexe 3). Le véhicule, cédé à titre gracieux, deviendra propriété du Conseil départemental qui a l'obligation de le céder gracieusement à son tour en cas de changement de gestionnaire.

Tout document ou support de communication de la réserve naturelle fait apparaître le nom du gestionnaire et de ses partenaires financiers le cas échéant, dans le respect de la charte graphique des Réserves Naturelles de France. D'autre part, l'État (DREAL) est associé à tout projet de manifestation ou de communication.

Article 7 – Résiliation de la convention

La convention peut être résiliée à tout moment à la demande de l'une des parties, présentée au moins six mois à l'avance.

En cas de bilan jugé insuffisant par le Préfet, celui-ci peut décider du non renouvellement de la présente convention.

En cas d'insuffisance de la dotation pour assurer la gestion courante de la réserve, le gestionnaire peut décider du non renouvellement de la présente convention.

En cas de manquement grave du gestionnaire aux obligations de la présente convention, le Préfet peut la résilier sans délai.

L'ensemble des biens meubles et immeubles attachés à la réserve, les études et données, acquis avec les crédits de l'État par le gestionnaire pour l'exécution de la convention, ainsi que les crédits non utilisés sont mis à disposition du nouvel organisme gestionnaire désigné par le Préfet sans qu'il puisse en modifier l'affectation. À cet effet, un état de l'actif, propriété de l'État, sera établi de façon contradictoire entre le gestionnaire et l'État, le cas échéant.

Article 8 – Relations avec l'administration

La DREAL exerce sous l'autorité du Préfet, la tutelle administrative des dossiers intéressant la gestion de la réserve naturelle. Elle est l'interlocuteur technique, administratif et financier privilégié du gestionnaire. Elle fait partie notamment du comité consultatif. Son avis doit être joint à tous les dossiers concernant la réserve naturelle transmis au ministre chargé de l'écologie.

Article 9 – Règlement des conflits

Les litiges éventuels entre les deux parties signataires de la présente convention, qui ne pourraient faire l'objet d'un règlement amiable, relèvent de la compétence du Tribunal Administratif de CAEN.

Article 10 – Disposition finale

La présente convention est dispensée de timbre d'enregistrement ; elle comprend 10 articles et est établie en deux exemplaires originaux destinés à chacune des parties.

Fait à Caen, le **18 FEV. 2020**

Le Préfet du Calvados

Pour le Préfet, et par délégation,
Le Secrétaire Général

Stéphane GUYON

Pour le Président du Conseil départemental
et par délégation

Le directeur de l'environnement
et des milieux naturels

Jean-Frédéric JOLIMAITRE





LISTE DES PROPRIETAIRES SUR LA RESERVE NATURELLE DU CAP ROMAIN

Section AE: Bernières-sur-Mer
Section AC: Saint-Aubin-sur-Mer

Propriétaires	Parcelles (27) et voirie (2)
Conseil départemental du Calvados	AE 41-55-58-59
Commune de Bernières-sur-Mer	33-34 Chemin du Cap Romain (C.V.O. n°5)
SNCF	AE 60
Syndicat de la rue de la Falaise	AE 43
M. et Mme BEUQUE Claude	AE 42
M. et Mme MERY Jean-Claude	AE 46
M. et Mme VAUTIER Claude	AE 47
<i>Bail avec M. et Mme BENOIST Michel</i>	
M. et Mme BEUNECHE Alain	AE 50
M. et Mme AUBERT Jacques	AE 51
Mme PAILLARD Monique	AE 54
M. et Mme PICOT Olivier	AE 57
Conseil départemental du Calvados	AC 482-452-481
Commune de Saint-Aubin-sur-Mer	7 (square des Canadiens) Parking Verdun, rue du Castel (C.V.O. n°8)
SCI La Villa Romaine	AC 3
Mme LEPLANQUOIS Laurence	AC 1-451
Mme DU BOIS DE COURVAL	AC 450
M. et Mme DE BOUARD DE LAFOREST Bruno et Catherine	AC 4-465
Mme KUPPERS Irène	AC 396
Mme NAVARRE Renée	AC 6

CARTE DES UNITES DE GESTION DU DOMAINE TERRESTRE DE LA RESERVE NATURELLE FALAISE DU CAP ROMAIN



- | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--------------|
|  | Terrains entretenus par le gestionnaire |  | Plantations arbustives |  | Enrochements |
|  | Terrains entretenus par les riverains |  | Plantations de <i>Lycium barbarum</i> |  | Murs |
|  | Bande de 4 mètres sur terrains clos entretenus par les riverains |  | Massif d'ornementation avec <i>Baccharis halimifolia</i> , <i>Cortaderia selloana</i> et <i>Rosa rugosa</i> | | |
|  | Terrains non entretenus |  | Plantations d' <i>Acanthus mollis</i> | | |
|  | Falaise |  | Zone à <i>Petasites fragrans</i> | | |
|  | Dunes |  | Zone à <i>Rosa rugosa</i> | | |
| | | | Zone à <i>Reynoutria japonica</i> | | |



PROTECTION DE LA QUALITE DES EAUX DE BAINADE

(articles L 1332-3 et D 1332-20 du code la santé publique)

PROFIL DE VULNERABILITE - PLAGE DE BERNIERES-SUR-MER : "CAP ROMAIN"

Annexe 9

Le profil de vulnérabilité des eaux de baignade a pour but de recenser les sources de pollution qui peuvent affecter la qualité des eaux et de définir les mesures à mettre en oeuvre pour les réduire.

Il définit les mesures de gestion visant à protéger la santé des baigneurs.

Il définit un programme d'actions pour les collectivités ou organismes responsables des ouvrages et installations à l'origine du risque de pollution.



RESPONSABLE DE L'EAU DE BAINADE : LE MAIRE

TÉLÉPHONE : 02.31.96.45.47

POSTE DE SECOURS DE BERNIERES OUEST : 02.37.96.45.77 (juillet-août)



© Bernières-sur-Mer

CONDITIONS DEFAVORABLES POUVANT INDIURE UNE FERMETURE TEMPORAIRE DE LA BAINADE



Très fortes pluies

Durée probable de la pollution : 48h00

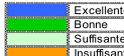
CLASSEMENT DE QUALITE

BERNIERES SUR MER - Cap Romain

Classement



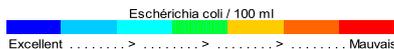
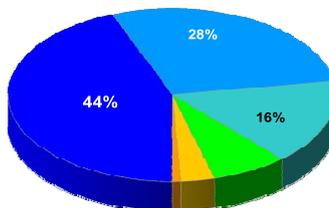
Classes de qualité



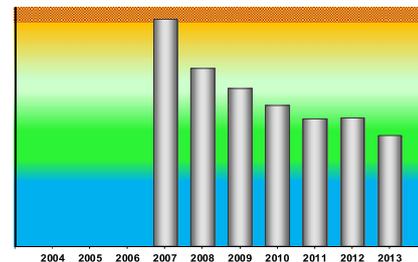
NB : le classement est calculé à partir des résultats de quatre saisons balnéaires.

QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX DE BAINADE

Résultats d'analyses des dix dernières saisons
120 résultats de 2008 à 2013



Evolution de la qualité bactériologique
(teneur en Escherichia coli)



Escherichia coli (E.Coli) et les entérocoques intestinaux sont des bactéries normales de la flore digestive des mammifères. Leur présence n'est pas dangereuse en elle-même mais témoigne d'une pollution microbiologique de l'eau avec présence possible de bactéries, virus et parasites pathogènes. Principaux risques : gastro-entérites et infection des yeux, des oreilles, ou respiratoires

INVENTAIRE DES RISQUES DE POLLUTION ET MESURES PREVENTIVES

Emissaire de la station d'épuration de la Côte de Nacre

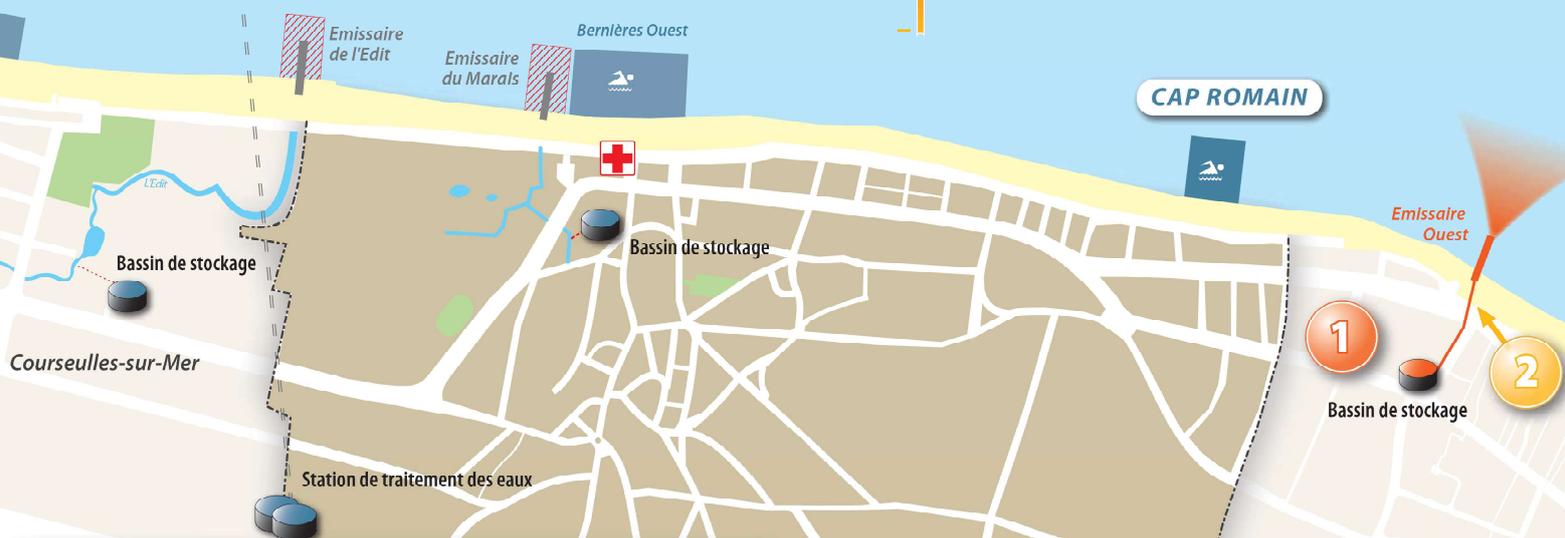
Zone de baignade

Zone de baignade interdite

Poste de secours

RISQUES DE POLLUTION

- 1** **DEBORDEMENT DU RESEAU A SAINT-AUBIN-SUR-MER**
Mesures de gestion : Alerte, alerte météo
Plan d'action réalisée : Création d'un bassin de stockage
- 2** **REJET PLUVIAL DE SAINT-AUBIN-SUR-MER**
Mesures de gestion : Alerte Météo
Plan d'action à réaliser : Gestion des eaux pluviales





PROTECTION DE LA QUALITE DES EAUX DE BAINADE

(articles L 1332-3 et D 1332-20 du code la santé publique)

Annexe 9

PROFIL DE VULNERABILITE - PLAGE DE SAINT-AUBIN-SUR-MER : "BOULEVARD FAVREAU"

Le profil de vulnérabilité des eaux de baignade a pour but de recenser les sources de pollution qui peuvent affecter la qualité des eaux et de définir les mesures à mettre en oeuvre pour les réduire.

Il définit les mesures de gestion visant à protéger la santé des baigneurs.

Il définit un programme d'actions pour les collectivités ou organismes responsables des ouvrages et installations à l'origine du risque de pollution.



RESPONSABLE DE L'EAU DE BAINADE : LE MAIRE

TÉLÉPHONE : 02 31 97 30 24

OUVREURE OFFICIELLE : JUILLET - AOUT

SURVEILLÉE EN FONCTION DES HORAIRES DE MARÉE



CLASSEMENT DE QUALITE

SAINT AUBIN SUR MER - boulevard Favreau

Classement

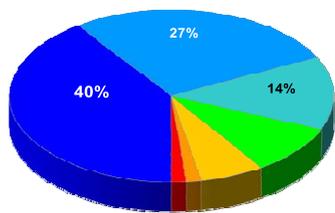


Classes de qualité	
Excellente	Vert foncé
Bonne	Vert clair
Suffisante	Jaune
Insuffisante	Rouge

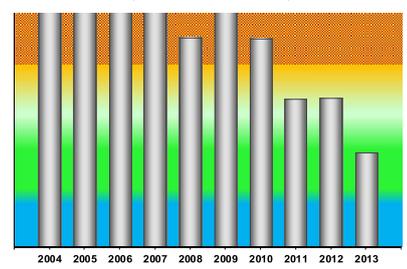
NB : le classement est calculé à partir des résultats de quatre saisons balnéaires.

QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX DE BAINADE

Résultats d'analyses des dix dernières saisons
204 résultats de 2004 à 2013



Evolution de la qualité bactériologique
(teneur en Eschérichia coli)



Escherichia coli (E.Coli) et les entérocoques intestinaux sont des bactéries normales de la flore digestive des mammifères. Leur présence n'est pas dangereuse en elle-même mais témoigne d'une pollution microbiologique de l'eau avec présence possible de bactéries, virus et parasites pathogènes.

Principaux risques : gastro-entérites et infection des yeux, des oreilles, ou respiratoires

CONDITIONS DEFAVORABLES POUVANT INDIURE UNE FERMETURE TEMPORAIRE DE LA BAINADE

Très fortes pluies

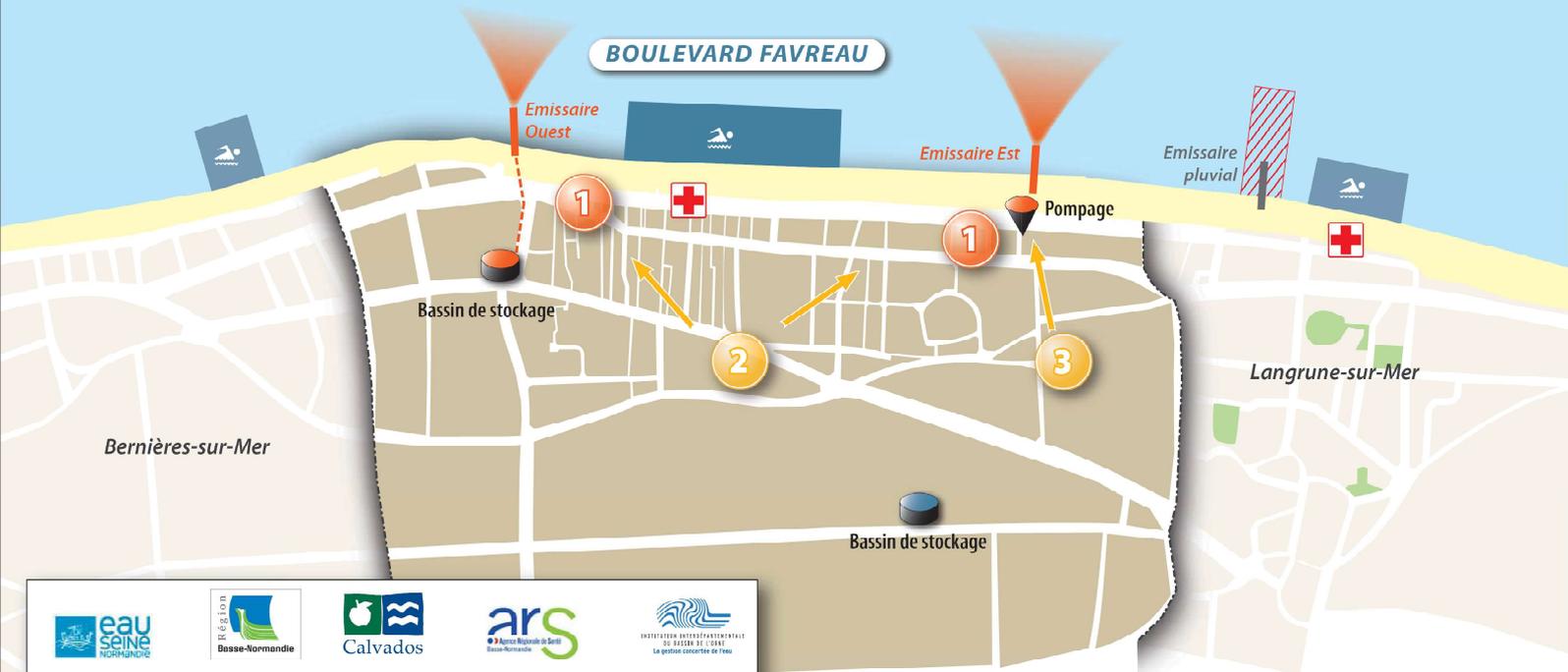
Durée probable de la pollution : 48h00

INVENTAIRE DES RISQUES DE POLLUTION ET MESURES PREVENTIVES

- Zone de baignade
- Zone de baignade interdite
- Poste de secours

RISQUES DE POLLUTION

- 1** **DEBORDEMENT DU RESEAU A SAINT-AUBIN-SUR-MER**
Mesures de gestion : Alerte, alerte météo
Plan d'action à réaliser : Création d'un bassin de stockage
- 2** **REJET PLUVIAL DE SAINT-AUBIN-SUR-MER**
Mesures de gestion : Alerte météo
Plan d'action à réaliser : Gestion des eaux pluviales
- 3** **MAUVAIS BRANCHEMENTS A SAINT-AUBIN-SUR-MER**
Mesures de gestion : Alerte météo
Plan d'action à réaliser : Mise en conformité des branchements





Classement selon la directive 2006/7/CE

E Excellente qualité	B Bonne qualité	S Qualité suffisante	I Qualité insuffisante
P Insuffisamment de prélèvements		N Pas de classement en raison de changements ou classement pas encore disponible	

Le nombre situé avant la lettre correspond aux nombres de prélèvements effectués dans l'année.

A partir de la saison balnéaire 2013, le mode de calcul du classement est modifié en application de la directive européenne 2006/7/CE.

14 - CALVADOS

Commune	Point de prélèvement	Type d'eau	2014	2015	2016	2017
ARROMANCHES-LES-BAINS	PLACE DU SIX JUIN	mer	21S	18S	12B	12S
ASNELLES	PLACE MOSNIER	mer	20B	18B	18S	18S
BENERVILLE-SUR-MER	BENERVILLE - TOURGEVILLE	mer	20B	18B	20B	20B
BERNIERES-SUR-MER	BERNIERES-OUEST	mer	20B	18B	18B	18B
BERNIERES-SUR-MER	CAP ROMAIN	mer	20B	18B	18B	18B
BLONVILLE-SUR-MER	HAMEAU GOBLIN - BLONVILLE OUEST	mer	20B	18B	20B	20B
BLONVILLE-SUR-MER	RUE LAFORGE - BLONVILLE EST	mer	20B	18B	20B	20B
CABOURG	CABOURG CENTRE	mer	20E	18E	20E	20E
COLLEVILLE-MONTGOMERY	POSTE DE SURVEILLANCE	mer	20E	18E	18E	18E
COLLEVILLE-SUR-MER	PLAGE DU VILLAGE DE VACANCES	mer	20E	18E	15B	15B
COURSEULLES-SUR-MER	DEVANT LA PISCINE	mer	20E	18E	18E	17E
COURSEULLES-SUR-MER	ILE DE PLAISANCE	mer	20E	18E	18E	17E
DEAUVILLE	PLAGE DES SIX FUSILLES	mer	20B	18B	20B	20B
GRANDCAMP-MAISY	RUE RICHARD	mer	19B	18B	17B	17B
GRAYE-SUR-MER	BRECHE DE GRAYE	mer	20E	18E	18E	18E
HERMANVILLE-SUR-MER	PLACE CUIRASSE COURBET	mer	20B	18E	18E	18E
HONFLEUR	PLAGE DU BUTIN	mer	20E	18E	18E	18E
HOULGATE	ARMENGAUD	mer	18B	18B	20B	20E
LANGRUNE-SUR-MER	PLACE DU SIX JUIN	mer	20B	18B	18B	18B
LION-SUR-MER	RUE BELLIN	mer	20B	18B	17B	18B
LUC-SUR-MER	DIGUE EST	mer	20B	18B	18B	18E
LUC-SUR-MER	PLAGE DU PETIT ENFER	mer	20B	18B	18B	18B
MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE	FRANCEVILLE PLAGE	mer	20E	18E	18E	20E
OUISTREHAM	RIVA BELLA - CENTRE	mer	20E	18E	18E	18E
OUISTREHAM	RIVA BELLA - OUEST	mer	20E	18E	18E	18E
PONT-L'EVEQUE	LAC DE PONT-L'EVEQUE	douce	10E	10E	10E	10E
SAINT-AUBIN-SUR-MER	BOULEVARD FAVREAU	mer	20B	18B	18B	20B
SAINT-COME-DE-FRESNE	LA FONTAINE ST CÔME	mer	20B	18B	12B	12B
SAINT-LAURENT-SUR-MER	LES MOULINS	mer	20B	18B	15B	15E
TRACY-SUR-MER	LA BRECHE	mer	21S	18S	12S	12I
TROUVILLE-SUR-MER	RUE CROIX	mer	19E	18E	20E	20B
VARAVILLE	LE HOME	mer	20E	18E	20E	20E
VER-SUR-MER	BOULEVARD DE LA PLAGE	mer	20B	18B	18B	18E
VIERVILLE-SUR-MER	PLAGE DU MONUMENT	mer	20E	18E	15E	15E



Commune	Point de prélèvement	Type d'eau	2014	2015	2016	2017
VILLERS-SUR-MER	FACE AVENUE JEAN MOULIN	mer	20E	18B	20B	20B
VILLERS-SUR-MER	PLACE JEAN MERMOZ	mer	20E	18E	20E	20B
VILLERVILLE	DEVANT L'ANCIEN CAMPING	mer	19B	18B	20B	20B
VILLERVILLE	RUE DES BAINS	mer	19E	18E	20B	20B

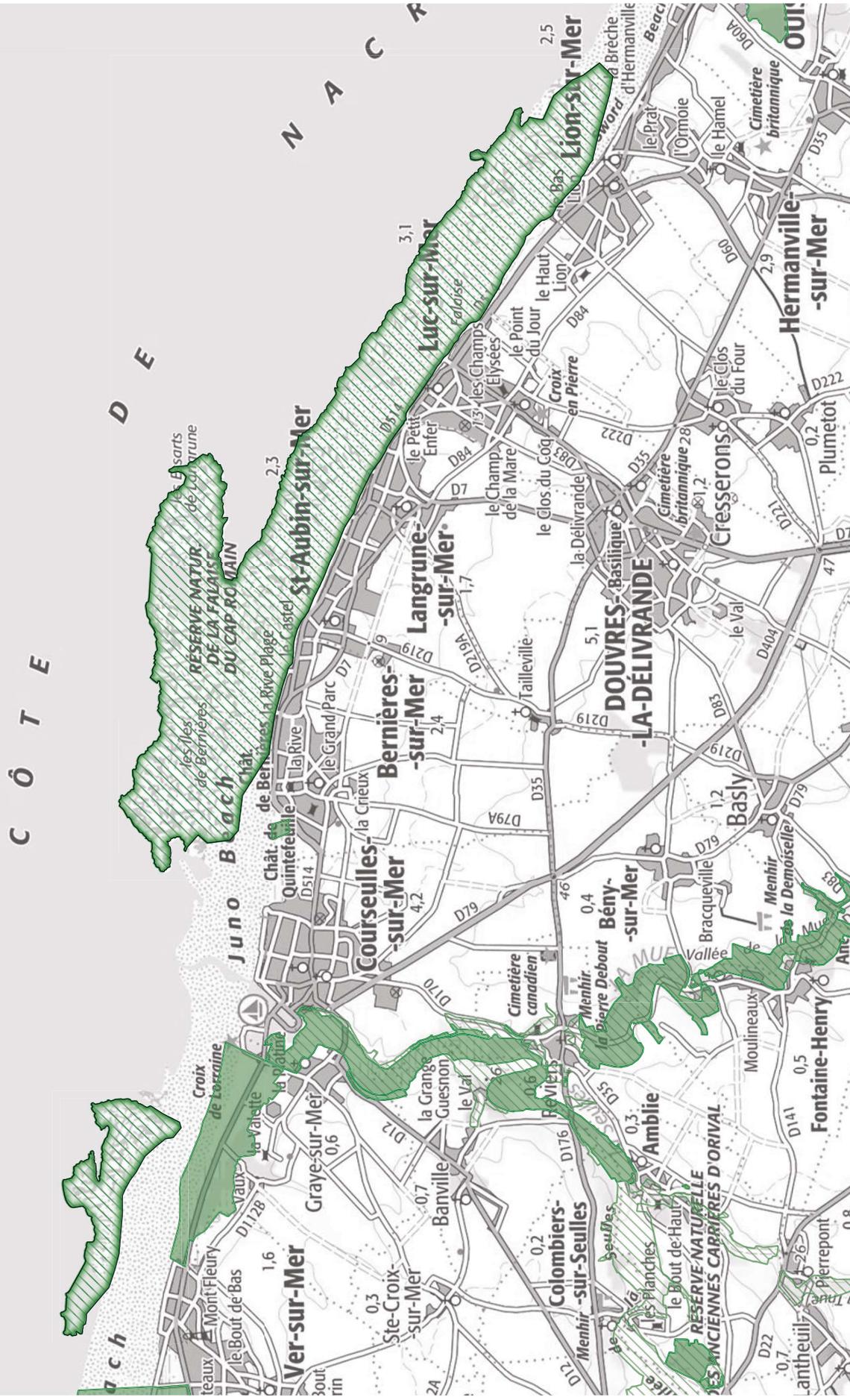
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de Normandie 250008451 - PLATIER ROCHEUX DU PLATEAU DU CALVADOS - Zone de type II



 Zone Naturelle d'intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type II

 Zone Naturelle d'intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I

Cliquez sur le logo ci-dessous pour accéder aux informations liées au site



Sources :
© IGN Scan Express
© DREAL-NORMANDIE
Production:
Le 25/04/2017 - DREAL-NORMANDIE

