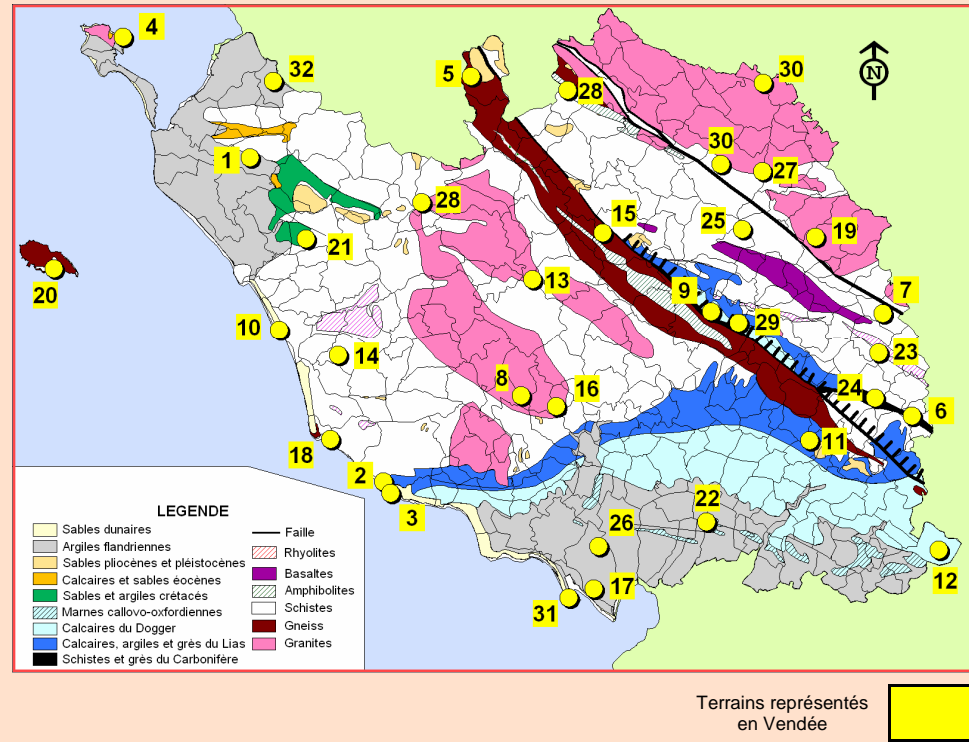


Sites remarquables du patrimoine géologique vendéen



Ère	Époque	Sub-époque	Âge en millions d'années
CÉNOZOÏQUE (TERTIAIRE)	QUATÉNAIRE		1.6
			23.5
	NÉOGÈNE	Pliocène	
		Miocène	
PALÉOÈNE	Oligocène		
	Éocène		
MÉSOZOÏQUE (SECONDAIRE)	CRÉTACÉ	supérieur	135
		inférieur	65
	JURASSIQUE	supérieur (Malm)	205
		moyen (Dogger)	
		inférieur (Lias)	
	TRIAS	supérieur	224
		moyen	
		inférieur	295
	PERMIEN	supérieur	360
		inférieur	410
CARBONIFÈRE	supérieur	435	
	inférieur	500	
DEVONIEN	supérieur	540	
	moyen		
SILURIEN	supérieur	2500	
	inférieur	4600	
ORDOVICIEN	supérieur		
	inférieur		
CAMBRIEN	supérieur		
	inférieur		
PRÉCAMBRIEN	PROTÉROZOÏQUE		
ARCHÉEN			

Patrimoine géologique vendéen LA POINTE D'ARÇAY (FLÈCHE LITTORALE) LA FAUTE-SUR-MER

N°	Site	Description	N°	Site	Description
1	Sallertaine Carrière du Jardin de Vaulieu	Ancienne carrière de calcaire éocène	17	Saint-Michel-en-l'Herm La Dive	Ancien îlot jurassique du Marais poitevin
2	Talmon-Saint-Hilaire Le Veillon	Lias inférieur à empreintes de pas de dinosaures	18	Les Sables-d'Olonne Olonne-sur-Mer	Série métamorphique paléozoïque
3	Jard-sur-Mer Havre et Pointe du Payré	Discordance du Jurassique sur le socle hercynien	19	Pouzauges Le Bois de la Folie	Panorama géomorphologique sur le bassin de Chantonnay
4	Noirmoutier-en-l'Île Le Bois de la Chaise	Dépôts marins littoraux argileux et sableux de l'Éocène	20	Île d'Yeu	Orthogneiss et témoins quaternaires
5	Saint-Philbert-de-Bouaine La Gerbaudière	Carrière d'écolites hercyniennes (roches métamorphiques de haute pression)	21	Commequiers	Le Crétacé supérieur
6	Faymoreau Coupe de la Cité	Tranchée de chemin de fer dans le Houiller (Carbonifère)	22	Chaillé-les-Marais	Les falaises mortes du Marais poitevin
7	Saint-Pierre-du-Chemin La Pierre des Plochères	Anciennes exploitations d'une roche volcano-sédimentaire à la minéralogie originale	23	La Châtaigneraie Viaduc de Coquilleau	Le Quartzite de La Châtaigneraie (Ordovicien)
8	La Boissière-des-Landes Sablière de la Lande	Sablières : dépôt sédimentaire d'âge indéterminé	24	Saint-Maurice-des-Noues Épagne	Ancienne mine de houille et installations d'extraction
9	Chantonnay Les Cinq-Fours, le Temple	Fours à chaux et ancienne mine de houille	25	Rochetrejoux Le Boupère	Anciennes mines d'antimoine
10	Brétignolles-sur-Mer L'estran	Série paléozoïque à grès, phtanites et métavolcanites	26	Saint-Michel-en-l'Herm	Les buttes coquillières anthropiques
11	Séigné Le bois des Meules (la Girardie)	Pierres à meules : grès à plantes du Lias inférieur	27	Les Épesses Moulin de la Monerie	La trouée géomorphologique de Saint-Mars-la-Réorthe
12	Benet Carrières de Richebonne	Carrières dans le Jurassique moyen et fours à chaux	28	Région de Montaigu et de Palluau	Les gisements fossilifères du Néogène
13	La Ferrière La Thermelière	Ancienne mine exploitant un « chapeau de fer »	29	Chantonnay Saint-Philbert-du-Pont-Charraut	Perte du Beignon et résurgence de la Solissonnière
14	Vairé La Vrignaie	Carrière de microgranite à débit en orgues	30	Région de Mortagne-sur-Sèvre et des Herbiers	Gisements et exploitations d'uranium
15	Les Essarts Grezy	Roches métamorphiques poly-orogéniques	31	La Faute-sur-Mer Pointe d'Arçay	La flèche littorale de la Pointe d'Arçay
16	Le Tablier Piquet	La basse vallée de l'Yon et ses chaos granitiques	32	Bois-de-Céné	Les schistes bleus, témoins d'une zone de subduction paléozoïque



La Pointe d'Arçay vue vers le nord-ouest (en haut), avec sa partie interne couverte de végétation et ses crochons terminaux. Les cordons dunaires courbes marquent les étapes d'accroissement de la flèche littorale par crochets successifs. Le cliché de droite montre la formation, parallèlement à la plage, d'un banc sableux alimenté par la dérive littorale.

La Pointe d'Arçay est constituée par l'accumulation du sable apporté par la dérive littorale. La forme des crochons terminaux de cette flèche littorale évolue sans cesse. Le phénomène d'accumulation est en effet très variable car il dépend de l'interaction de plusieurs facteurs instables : les courants marins, le vent, la houle, les marées, la colonisation végétale et les actions de l'homme (aménagement côtiers, conchyliculture).

LA POINTE D'ARÇAY

LIEU-DIT : Pointe d'Arçay
COMMUNE : La Faute-sur-Mer

SUPERFICIE : environ 6 km²
SITUATION FONCIÈRE : espaces privés et publics, espace public protégé

NATURE DU SITE
Zone urbanisée de La Faute-sur-Mer, plages, dunes, bois, marais, Réserve Naturelle en partie inaccessible au public

Carte IGN 1/25 000 1425 OT La Tranche-sur-Mer
Carte géologique 1/50 000 608 L'Aiguillon-sur-Mer

USAGE ACTUEL DES SITES
Habitat, zones de loisirs, plages, conchyliculture, Réserve Naturelle

DESCRIPTION GÉNÉRALE

La Pointe d'Arçay est une étroite presqu'île qui prolonge vers le sud la côte sableuse de La Tranche-sur-Mer. Comprise entre le Lay et l'Océan, elle mesure de 0,5 à 1 km de large pour une longueur de 6 km. Elle se termine par un crochet dont la pointe est dirigée vers le marais Poitevin. Relativement rectiligne du côté de l'océan, elle présente le long du Lay de nombreuses indentations sableuses qui sont d'anciens crochons laissés au cours de sa progression vers le sud.

La partie ancienne de la Pointe d'Arçay est fortement urbanisée (bourg de La Faute-sur-Mer). Son extrémité, qui est la partie la plus récente, est occupée par un domaine forestier planté à partir du début du XIX^e siècle et qui fait l'objet d'une protection depuis 1951.

INTÉRÊT GÉOLOGIQUE

Cette flèche littorale à pointe libre est formée par le sable apporté par la dérive littorale NO-SE. Elle est récente, puisqu'elle n'existait pas au début du XVIII^e siècle comme le montrent les cartes anciennes (ci-contre). Elle s'est développée progressivement à partir du milieu du XVIII^e siècle, doublant vers l'ouest une précédente flèche littorale, la Pointe de l'Aiguillon, qui n'évolue plus et sur laquelle s'appuient les polders du nord de l'Anse de l'Aiguillon.

La comparaison des représentations anciennes et modernes (cartes géographiques, photographies aériennes, images satellites) permet de retracer la croissance de la flèche d'Arçay depuis 1780. Les documents les plus récents, plus fréquents et plus précis, mettent en évidence la grande mobilité de l'extrémité des crochons terminaux, soumis à des accumulations et des érosions de sables littoraux et éoliens.

CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES

- Géomorphologie
- Sédimentation littorale
- Géologie du Quaternaire

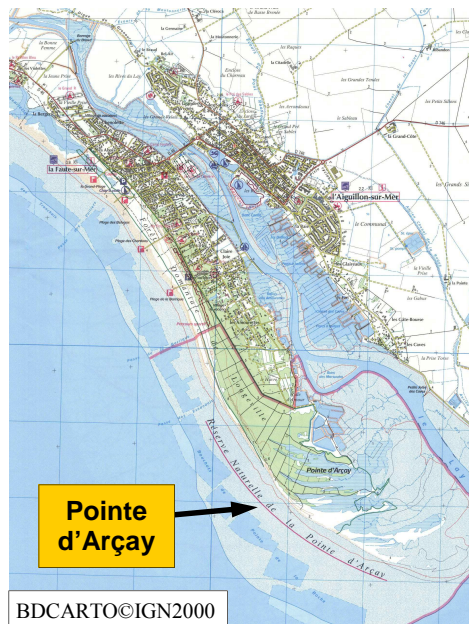
CONTEXTE RÉGIONAL

La côte vendéenne et charentaise est un littoral récent et en évolution permanente. La Pointe d'Arçay, avec son accroissement de 6 km en deux siècles, en offre un exemple. Elle constitue l'extrémité d'une suite de flèches littorales qui ont progressé depuis Longeville-sur-Mer. En fermant partiellement le golfe des Pictons, ce cordon dunaire a favorisé son envasement et facilité son assèchement par l'homme*.

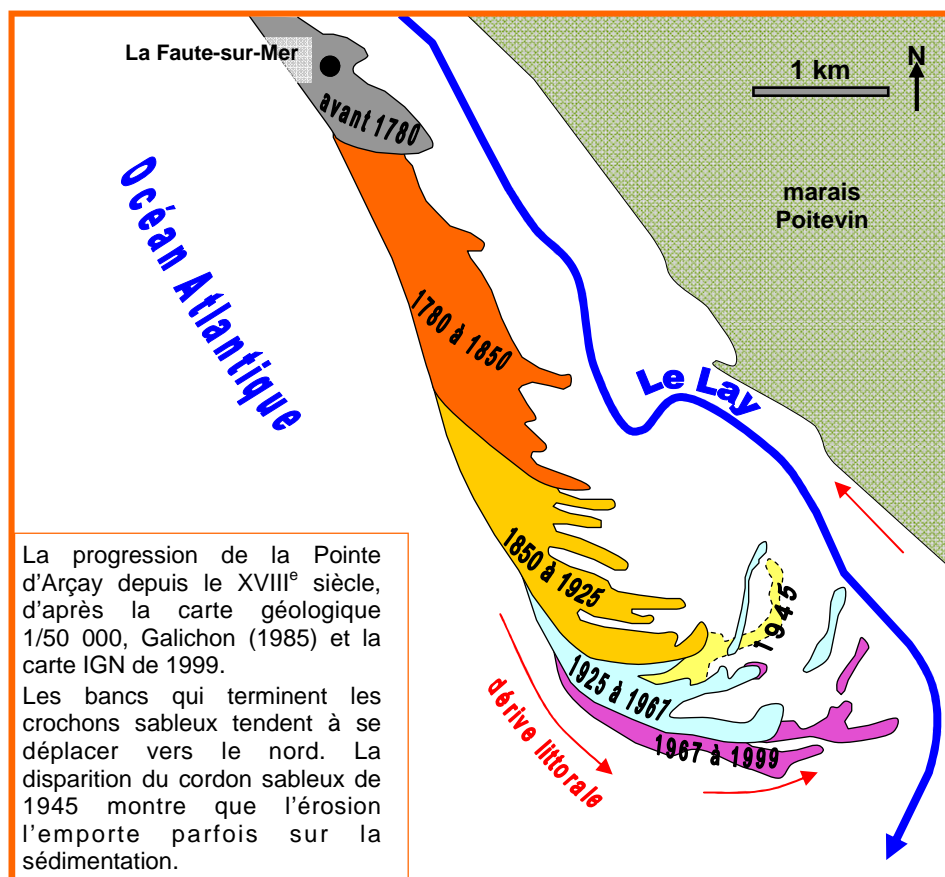
*Voir aussi fiches 17 et 22

INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

- Géomorphologie dynamique (possibilité de travailler sur des documents variés : cartes, photographies aériennes, images satellites)
 - Géographie physique
- PUBLIC POTENTIEL : tous publics



AUTRES INTÉRÊTS
• Faune et flore



La progression de la Pointe d'Arçay depuis le XVIII^e siècle, d'après la carte géologique 1/50 000, Galichon (1985) et la carte IGN de 1999.
Les bancs qui terminent les crochons sableux tendent à se déplacer vers le nord. La disparition du cordon sableux de 1945 montre que l'érosion l'emporte parfois sur la sédimentation.

INTÉRÊT SCIENTIFIQUE	+	+	+
INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE	+	+	+
EXEMPLARITÉ RÉGIONALE	+	+	+

faible moyen fort

INTÉRÊT PATRIMONIAL	+	+	+
---------------------	---	---	---

faible moyen fort

ATTEINTES ET MENACES	+	+	+
----------------------	---	---	---

NÉCESSITÉ D'INTERVENTION	NON
--------------------------	-----

ATTEINTES
• Aucune

MENACES
• Aménagements côtiers

CONTRAINTES
• Objet géologique difficilement observable depuis le sol. Accès restreint

AMÉNAGEMENT OU PROJET EN COURS
• Le site est protégé depuis 1951 comme Réserve Naturelle. Le massif dunaire et l'estran sablo-vaseux bénéficient d'un classement en ZNIEFF
• Aucun aménagement ne concerne l'intérêt géomorphologique

FRÉQUENTATION
• Le site est surtout visité par des naturalistes intéressés par l'avifaune et la botanique, occasionnellement par les géomorphologues et des géologues

OBJECTIFS
• Valoriser l'intérêt géomorphologique du site

MOYENS
Mise en place de panneaux pédagogiques expliquant :
• le mode de formation de la flèche littorale de la Pointe d'Arçay et ses relations avec l'évolution du marais Poitevin ;
• la croissance de la Pointe d'Arçay au cours des temps historiques, à partir de la comparaison de documents cartographiques, de photographies aériennes et d'imageries satellites.

ACTEURS POTENTIELS
• Office National de la Forêt
• Commune de La Faute-sur-Mer
• Département de Vendée
• Associations naturalistes, sociétés savantes
• Enseignants

LA RÉSERVE NATURELLE
L'idée de créer une réserve sur la Pointe d'Arçay date de 1938. Son objectif était la protection des oiseaux migrateurs qui y séjournent. L'extrémité de la presqu'île était déjà gérée par l'ONF qui, à partir de 1950, appuya la démarche des protecteurs de la nature. En 1951, furent créées successivement deux réserves, l'une sur le domaine terrestre, l'autre sur le domaine maritime. La chasse est interdite sur les deux réserves et l'accès du public n'est autorisée que sur la plage. L'intérêt de la réserve n'est pas uniquement ornithologique. Espace en constante évolution, elle permet de suivre les modalités de la colonisation végétale, qu'elle soit artificielle (boisements de pin maritime) ou naturelle (végétation herbacée halophile). Elle abrite de nombreuses espèces protégées (oiseaux, végétaux, amphibiens).



ORIENTATIONS BIBLIOGRAPHIQUES
• Gabilly J., Cariou E. *et alii.* (1997) - Poitou-Vendée-Charentes, Guides géologiques régionaux. 2^e éd., Masson, Paris, 220 p.
• Galichon P. (1985) - La formation des crochons sédimentaires : le cas de la Pointe d'Arçay (Vendée, France). *Revue de Géographie physique et de Géologie dynamique*, 26 (3) : 163-171.
• Verger F., Gabilly J., Ducloux J., Barusseau J.P. (1975) - Carte géol. France (1/50 000), Feuille L'AIGUILLON-SUR-MER (608) + notice explicative 22 p. Orléans : BRGM.