

# Méditerranée

Revue géographique des pays méditerranéens / Journal of Mediterranean geography

133 | 2021 :

Les paysages littoraux

Des rives de l'Atlantique et de la Méditerranée

---

## Les agressions au patrimoine littoral de la province d'Alicante

Paléo-paysages et patrimoine archéologique en danger

*The coastal heritage of Alicante province under attack: paleolandscapes and archaeological heritage at risk*

*Las agresiones al patrimonio litoral de la provincia de Alicante : paleo paisajes y patrimonio arqueológico en riesgo*

GABINO PONCE HERRERO, JUAN ANTONIO MARCO MOLINA AND JOSÉ ANTONIO LÓPEZ MIRA

p. 69-86

---

### Abstracts

Français English Español

Le patrimoine environnemental et archéologique situé sur le littoral de la province d'Alicante (Espagne), présente non seulement les risques qui sont inhérents à cet espace naturel mais aussi les dangers provenant de l'intense occupation urbanistique, développée par le secteur touristique depuis les années 1960. Sur une étroite bande de 100 mètres à compter du rivage il y a 58 sites archéologiques de différentes époques, qui témoignent tous d'un degré plus ou moins élevé de détérioration en raison des processus naturels et anthropiques. À partir des études géomorphologiques nous avons caractérisé le risque d'érosion et/ou de sédimentation. À partir de l'analyse évolutive de l'urbanisme touristique nous avons évalué l'impact sur le patrimoine en nous basant sur l'étude de divers cas paradigmatiques. Nous proposons une analyse intégrée des travaux de géomorphologie, de catalogage archéologique et d'urbanisme afin de définir les risques touchant le patrimoine archéologique du littoral. Nous en concluons que le principal facteur de risque provient de la faible sensibilité sociale.

The environmental and archaeological heritage on the coast of Alicante province (Spain) is threatened not only by risks inherent to its natural environment, but also by intense urban occupation, encouraged by the development of tourism since the 1960s. A total of 58 archaeological sites from different periods are found on a narrow strip, 100 m away from the sea shore: they are all affected, to a greater or lesser degree, by natural and anthropic processes. Erosion and/or sedimentation risks were characterised through geomorphological studies. Based on an evolutionary analysis of tourist urbanism, we evaluated the impact on heritage by examining paradigmatic cases. To determine the risks to the coast's archaeological heritage, an integrated analysis involving geomorphology, archaeological cataloguing and urban planning studies was performed. The main risk factor was found to be low social sensitivity.



El patrimonio medioambiental y arqueológico ubicado en el litoral de la provincia de Alicante (España), a los riesgos propios de ese espacio natural suma los derivados de la intensa ocupación urbanística, desarrollada por el negocio turístico desde los años 1960. En la estrecha franja de 100m desde el borde del mar existen 58 yacimientos arqueológicos de diferentes épocas, todos afectados, en mayor o menor, medida por los procesos naturales y antrópicos. Desde estudios geomorfológicos se caracteriza el riesgo de erosión y/o sedimentación. Desde el análisis evolutivo del urbanismo turístico se evalúa el impacto sobre el patrimonio, mediante el estudio de casos paradigmáticos. Se propone un análisis integrado de trabajos de geomorfología, de catalogación arqueológica y de urbanismo, para definir los riesgos que afectan al patrimonio arqueológico del litoral. Se concluye que el principal factor de riesgo es la baja sensibilidad social.

---

## Index terms

**Mots-clés :** patrimoine, érosion, urbanisme, sensibilité social

**Keywords :** Heritage, Erosion, Urbanism, Social sensitivity

**Palabras claves :** Patrimonio, Erosión, Urbanismo, Sensibilidad social

---

## Full text

# Introduction

## Domaine et problème d'étude

- 1 Le front littoral de la province d'Alicante, d'une longueur de 212 km, est l'espace qui a été le plus profondément altéré par la forte concentration des activités humaines. Il s'agit de vingt-quatre communes qui en 1960 représentaient 46,5 % de la population de la province et 61,2 % en 2018. On y trouve quatre parcs naturels, deux réserves naturelles, six paysages protégés, trois zones humides et trente-huit espaces du Réseau Natura 2000. Le taux d'urbanisation des premiers 5 km à compter du rivage a été très intense, parallèlement à la croissance de la population, dû à la prépondérance du tourisme de nature résidentielle. Ainsi donc, sur les premiers 500 m de côte 60 % du sol était anthropisé en 2018 (classé urbanistiquement en tant que Sol Urbain ou Urbanisable). Le développement touristique existant depuis les années 1960 est le principal responsable de la perte de patrimoine. Les niveaux marins quaternaires ont été intensément occupés par des développements urbains sous forme de ports – commerciaux ou de plaisance –, de promenades maritimes, de routes, de brise-lames et de digues, comme supports de la spéculation immobilière, qui ont anthropisés une grande partie du littoral, altérant ainsi de manière définitive les paléo-paysages et les gisements géologiques, tout en portant gravement atteinte à plus de cinquante sites archéologiques.
- 2 Sur le bord de mer, les vagues sont le principal agent modelleur, ayant un impact plus important que la dérive des courants littoraux. Les vents dominants, de secteur E et SE, peuvent engendrer des vagues allant jusqu'à 7 m de hauteur, qui frappent le front maritime formé essentiellement de matériaux quaternaires peu consistants. Sur les côtes d'érosion – les falaises – façonnées par les vagues et la dissolution karstique, les éboulements sont fréquents et touchent spécialement le patrimoine archéologique. Sur les côtes d'accumulation – les plages –, où l'alimentation est nulle ou très faible, les vagues secouent les matériaux existants, portant gravement atteinte aux cordons dunaires littoraux, où se trouvent aussi de nombreux sites archéologiques qui sont soumis à ces dynamiques littorales.
- 3 Nous proposons ici une analyse des causes qui ont provoqué les processus de dégradation du patrimoine littoral, et spécialement des causes du fort développement urbain et ses conséquences sur la conservation du patrimoine paléo-géographique, botanique et archéologique. Nous concluons avec une approche méthodologique de la vulnérabilité du patrimoine littoral.



## État actuel du domaine de recherche

- 4 Le premier travail important qui abordait de manière scientifique la symbiose créative-destructive des développements urbains sur le milieu littoral remonte à la période expansive des années 1980. Il s'agit d'un travail énorme de Vera (1987) sur le tourisme en tant qu'agent fondamental de l'aménagement urbain du littoral de la province d'Alicante, dans lequel l'auteur met l'accent sur la manière dont le tourisme trouve dans le complexe écologique littoral l'espace idéal pour son développement : le milieu côtier, les plages, les falaises, le degré de couverture végétale et les conditions du paysage ; cet auteur remarque aussi que les excès observés nuisent directement au patrimoine culturel et environnemental, qui est pourtant la raison d'être du commerce touristique. Il observe également que l'artificialisation du littoral, avec les installations nautiques-sportives, les promenades maritimes, les digues et les plages de sable artificielles, a un impact très grave sur l'écosystème. C'est sur cette optique que divers travaux ont par la suite défendu le besoin d'une planification intégrale du tourisme dans le milieu littoral de la province d'Alicante, dû à son fort impact environnemental (Vera, 1992 ; Navalón, 1995 ; Torres, 1998 ; Aledo, 2002 ; Vera, 2006 ; Aledo, Mazón et Mantecón, 2007 ; Farinós et Cortés, 2010 ; Menero et Garrido, 2011 ; Gallego, 2013).
- 5 Les études paléo-géographiques récentes sur le littoral de la province d'Alicante se sont axées sur des aspects géologiques très concrets (Somoza, 1993 ; Fumanal et Ferrer, 1998 ; García et Salgado, 1996 ; Blázquez, Fumanal et Olmo, 1996 ; Piloña et Morilla, 2001 ; Ferrer, 2005 ; Blázquez et Usera, 2010 ; Sevilla et Yébenes, 2012 ; Marco et Buades, 2012 ; García, 2013). Toutes ces études s'accordent aussi à souligner le grand impact sur ces reliefs causé par l'occupation urbaine intense du littoral.
- 6 Moins nombreuses sont les études qui, avec un critère plus intégral, ont réuni la géomorphologie et l'occupation humaine du littoral de la province d'Alicante (Roselló, 1991 ; Mateo et Rebollo, 1993 ; Sanjaume et Mateu, 2005). Dans ces travaux-là on met l'accent sur l'impact différent des matériaux en fonction des types de côte, de la puissance des agents érosifs et de la différente pression foncière (Marco et Matarredona, 1993 ; Matarredona *et al.*, 2006). Et encore moins nombreux sont les travaux sur la protection du patrimoine végétal du front marin (Marco *et al.*, 2016 ; Padilla et Such, 2016). Tous insistent cependant sur la nécessité d'un plan de gestion intégral du littoral (Barragán, 2004 ; Comunidad Europea, 2007 ; Farinós et Cortés, 2010), ce qui, dans le cas d'Alicante, a finalement été mis à effet dans le tout récent Plan d'action territoriale de l'infrastructure verte du littoral – PATIVEL – (Conselleria de Vivienda, 2018).
- 7 Il est plus difficile de trouver des études sur la perte de patrimoine archéologique dans les espaces côtiers de la province d'Alicante (Roselló, 2004 ; Azuar, 2013 ; Carreras, 2017). Tout au plus, certains travaux proposent la mise en valeur touristique des sites archéologiques comme formule pour leur durabilité économique et leur préservation physique (Navalón et Rico, 2011 ; Del Busto, 2011 ; Rico, 2014 ; Olcina, 2017), ce qui a donné lieu à des controverses en raison de la mercantilisation qui y est proposée et de la transformation consécutive des sites en un produit touristique sujet à de potentiels excès (Villa, 2001).
- 8 Il est très difficile de trouver des études alliant environnement et archéologie dans le littoral de la province d'Alicante. C'est la raison de l'importance de cette nouvelle approche scientifique, qui met l'accent sur les analyses de vulnérabilité du patrimoine (Erlandson, 2008 ; Almeida, 2012 ; Daire *et al.*, 2012 ; López-Romero *et al.*, 2013 ; López-Romero *et al.*, 2014 ; Olmos *et al.*, 2014 ; Pollard *et al.*, 2014 ; López-Romero *et al.*, 2015 ; Olmos *et al.*, 2017).
- 9 La notion de vulnérabilité, liée à l'exposition des personnes aux différents risques (Cardona, 2001), est traitée dans les travaux de planification sous l'optique de l'exposition des établissements humains – dans ce cas-ci les sites de peuplement – à une menace ou à un agent externe. Sa dégradation dépend aussi de la nature et de la qualité de l'établissement humain en question. Cela nous mène aux principes de vulnérabilité résultante et de vulnérabilité inhérente, ce qui n'est pas sans controverse, car tous deux sont changeants dans le temps (Lampis, 2013). Ainsi, la vulnérabilité d'un établissement humain littoral augmente lorsque disparaissent ses structures – comme cela se produit



dans les sites analysés –, mais aussi lorsqu'il y a un changement dans l'intensité de l'agent externe qui les menace, dans notre cas lorsque la pression foncière augmente. C'est pourquoi il a été proposé de mettre en œuvre une vision intégratrice (Cardona, 2003) afin de pouvoir analyser empiriquement la vulnérabilité des sites étudiés.

## Hypothèse et objectifs

- 10 Dans la province d'Alicante, les préjudices portés au patrimoine environnemental et archéologique sont le résultat d'une pression foncière intense. L'existence d'une législation et de différentes réglementations urbaines, patrimoniales et environnementales n'ont pas empêché l'urbanisme impulsé par le tourisme d'encercler le patrimoine, ou directement de le superposer dans son propre emplacement, et ce face à la passivité ou même à la complicité des Administrations publiques. L'impact des agents érosifs environnementaux a été plus modeste, conformément aux caractéristiques de la Mer Méditerranée.
- 11 L'objectif principal consiste donc à identifier les risques qui menacent le patrimoine environnemental et archéologique de la province d'Alicante, soumise à une agression considérable dû à la pression foncière et à la dynamique littorale. D'autres objectifs secondaires, complémentaires entre eux et avec l'objectif principal, sont les suivants : identifier le cadre normatif qui a rendu possible cette agression lors des différentes étapes récentes ; mettre en valeur le rôle des processus de la dynamique marine ; évaluer le niveau de dégradation du patrimoine archéologique et esquisser une proposition méthodologique pour l'analyse de la vulnérabilité.

## 1 - Méthodologie

- 12 Nous partons d'un long travail d'analyse géomorphologique des côtes de la province d'Alicante, réalisé grâce à des travaux sur le terrain. Les sources primaires utilisées pour les analyses urbanistiques sont les normes légales régissant l'aménagement du territoire (Loi 5/2014 sur l'aménagement du territoire, l'urbanisme et le paysage de la communauté valencienne et précédentes), les lois et les directives sectorielles concernant le milieu littoral (Loi 22/1988 des Côtes, 2008/56/CE Directive cadre sur la stratégie Marine, Loi 41/2010 de la Protection du milieu Marin, décret 58/2018, Plan d'action territoriale de l'infrastructure verte du littoral de la Communauté valencienne) et le patrimoine (Loi 9/2017 sur le Patrimoine culturel valencien et précédentes), les plans généraux municipaux des communes littorales et les catalogues et inventaires de protection du patrimoine (Inventaire général du patrimoine culturel Valencien). D'autres sources primaires importantes sont les analyses de cartographie et la photo-interprétation historique (photographies aériennes Vol Américain B, 1956-1957 ; et l'information offerte par CORINE land cover pour 1990 et 2018, qui permet d'établir des comparaisons avec d'autres espaces européens).

## 2 - Résultats

### 2.1. Les types de côtes et les processus géodynamiques

#### 2.1.1 - Trois grands types de côte

- 13 Le contrôle structural des côtes de la province d'Alicante est indéniable. C'est ici que l'on trouve les finistères péningulaires des différents domaines morfo-structuraux de la Cordillère Bétique. En effet, c'est le cas aussi bien des domaines externes, représentés par la cordillère Prebétique et Subbétique, que par les domaines internes ; ceux-ci sont



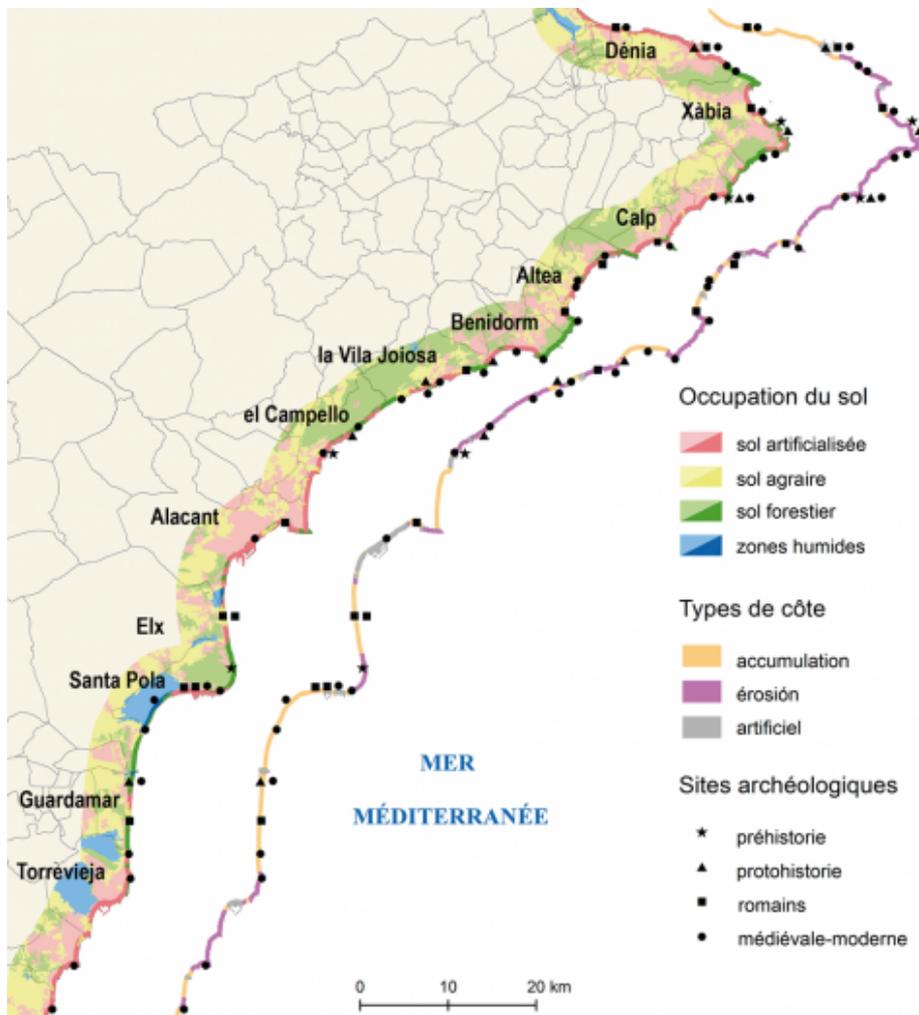
identifiés avec la cordillère bétique *sensu stricto* et la fosse intra-bétique (également dénommée sillon intra-bétique). Le finistère le plus connu et le plus mentionné est celui représenté par le cap de Sant Antoni et le cap de la Nao, qui est une terminaison du système prébétique dans l'espace péninsulaire, dont la continuation vers le SO s'étend approximativement jusqu'à la commune de El Campello. C'est au sud de cette latitude que se produit la terminaison ou l'extrémité des domaines internes. La plus significative est celle de la fosse intra-bétique, représentée par des matériaux néogènes et quaternaires récents, depuis le cap de l'Horta, jusqu'aux limites avec la région de Murcie ; et bien que le système bétique *sensu stricto* trouve ses principales manifestations dans les sierras d'Orihuela et de Callosa de Segura, son affleurement le plus oriental se situe à l'île de Nova Tabarca, au nord de El Campello. D'ici jusqu'au cap de la Nao apparaît une côte structurelle longitudinale, dont la direction prédominante est la même que celle de la cordillère bétique, c'est-à-dire du SO vers le NE. Le littoral situé tout le long des limites municipales des communes de El Campello et de Vila Joiosa s'ajustent à la perfection à la ligne directrice indiquée ; et ce jusqu'à tel point que le flysch oligocène, avec un escarpement de faille imposant, constitue l'un des reliefs de falaise les plus caractéristiques de tout l'ensemble analysé, en plus des falaises des communes de Teulada et de Poble Nou de Benitatxell. Par la suite, la cordillère, limitée dans ce finistère nord-oriental aux promontoires du cap de La Nao et du cap de Sant Antoni et à la rade de Xàbia, se trouve ici faillée et affaissée, et donc interrompue en direction nord-est. C'est donc une zone réduite de côte structurelle transversale où les compartiments soulevés (horsts) déterminent des saillies-caps, tandis que la fosse interposée est constituée par la anse de la rade où se trouve Xàbia et son noyau d'expansion urbano-touristique de L'Arenal.

14 Au sud du cône-delta de la rivière Riu Verd-Montnegre-Sec, une côte structurelle transversale s'étend dans une alternance accusée entre secteurs saillants et rades ; depuis la rivière Riu Sec jusqu'au cap de l'Horta ; entre ce dernier et le cap de Santa Pola ; entre celui-ci et le cap Cervera ; et entre ce saillant-là et les limites avec la région de Murcia.

15 À partir de ce cadre structurel, la synthèse présentée met en relief trois types de côte (fig. 1). D'une part, la dichotomie traditionnelle entre les côtes d'érosion et les côtes d'accumulation ; et d'autre part, les côtes dites artificielles. Parmi ces dernières il convient de mettre l'accent, de par leur profusion, sur les infrastructures portuaires, qui sont la cause principale de l'artificialisation des côtes de la province d'Alicante (jusqu'à 22 installations portuaires). Les deux autres types de côte se distribuent de manière très diverse, étant donné que tout le long de la côte de la province d'Alicante il y a aussi bien des exemples d'accumulation que de processus érosifs. Cependant, ce sont les côtes structurelles du Prébétique qui présentent une prédominance accusée des zones de côtes d'érosion. Tandis que sur la côte transversale par rapport à la fosse intra-bétique et au domaine interne bétique, cette prédominance correspond aux zones cataloguées comme côtes d'accumulation. Depuis l'embouchure de la rivière Riu Verd-Montnegre-Sec jusqu'au sud, toutes les baies se caractérisent par la présence, jadis, de grands complexes de plages-dunes occupant les zones plus ou moins concaves entre deux ramifications de montagne ; c'est ici que se trouvent les zones de côte d'accumulation les plus authentiques, ayant les plus grandes dimensions et la plus grande signification du point de vue sédimentaire et morphologique, car en plus d'être des systèmes de dune-plage il faut y ajouter leur rôle de fermeture d'espaces qui peuvent essentiellement être définis comme des « albuferas », des lagunes avec leurs cordons sableux respectifs (figure 1). Au sud du cap Cervera, les plages se limitent à une étroite bande de sable adossée au pied de falaises basses (Matarredona *et al.*, 2006). De sorte que le bilan entre les zones d'érosion et les zones d'accumulation est assez équilibré.

**Fig. 1 – Province d'Alicante**





Occupation du sol (bandes de 5 000 m et 500 m), sites archéologiques (100 m à partir du DPMT) et types de côte

Source : CORINE land cover, 2018, Consellería Educación, Investigación, Cultura y Deporte –CEICD–, 2018. Élaboré par l'auteur

- 16 Les côtes d'érosion prédominent au nord de l'embouchure de la rivière Riu Verd-Montnegre-Sec (figure 1). Les côtes taillées en falaise de cet espace proviennent d'escarpements de faille plus ou moins évolués, et l'on peut affirmer que les lithofaciès les plus compétents et résistants à l'érosion (calcaire, calcarénites, calcaire dolomitique et dolomies, entre autres) produisent des falaises de type plunging, qui se caractérisent par une verticalité plus ou moins accusée et par la présence sur leur base d'une balme émergée. D'autre part, les lithofaciès les moins compétents et les plus faciles à éroder (marnes, marno-calcaires, calcaire marneux et séries alternantes, entre autres) présentent des falaises à plateforme d'abrasion ; celle-ci peut présenter un développement plus variable, ainsi qu'une couverture plus ou moins continue de matériel détritique ayant différents calibres.
- 17 Les formes les plus caractéristiques du modelage karstique littoral et leur distribution sur trois zones (infralittoral, médiolittoral et supralittoral) ont déjà été analysées par Sanjaume Saumell (1985) dans l'ensemble des côtes valenciennes. Ainsi donc, la zone septentrionale apparait dans les éolianites adossées aux falaises du versant nord du promontoire du Cap de Sant Antoni, dans la majeure partie de la côte située sur la baie de Xàbia, ainsi qu'à Moraira, au littoral de Benissa, à Calp et à El Campello. Plus au sud ce sont les saillies et les caps qui accaparent la plupart des communes dans lesquelles ce type de modelage est significatif : Cap de l'Horta, Cap de Santa Pola, Cap Cervera, Punta Prima, Cabo Roig et sud de Río Seco.

## 2.1.2 - Les processus géodynamiques



18 En ce qui concerne la dynamique de chaque type de côte et les processus liés aux agents marins, aux processus subaériens, ainsi qu'aux processus anthropogéniques, ceux-ci frappent de manière différente certains gisements des côtes de la province d'Alicante (tableau 1).

**Tableau 1 – Analyse de la dynamique et des processus touchant les sites littoraux par types de côte**

Type de côte, processus et morphologie		Impact et sites		
Côtes d'accumulation	<b>Agents marins</b> Vague Courants	Dune	Accumulation	Senieta I et II (Elx), La Ràpita et Fonteta (Guardamar)
	<b>Subaériens</b> Éoliens Fluviaux Lagunaires	Plage-dune	Type de Transport Échange-apport de matériel	Torre del Pinet (Santa Pola)
		Albufera-lagune côtière	Colmatage / lame d'eau	Portus Illicitanus et La Picola/Torre del Tamarit (Santa Pola)
Côtes d'érosion	<b>Agents marins</b> Mécaniques : -impact vagues -pression / décompression -effet mitraille Physiques/chimiques/ biochimiques : -alternance humectation / dessiccation -haloclastie -dissolution Biogènes: -lithophages (catalyseur) -vermetidae (constructeurs)	Falaises de type plunging Falaises à plateforme d'abrasion	Recul du front de côte Formation de balme (sapement basal) Ravinements, éboulements, glissements et dissolution (chutes, retournements, timbes) Formation de cavités-conduits- souffleurs (blow holes)	Cap Prim, Illa del Portitxol, Torre de l'Ambolo et Castell de la Granadella (Xàbia), Cova de les Gendries, Torre del Cap d'Ory Cap d'Or (Teulada), El Castellat (Calp), Illot de l'Olta (Altea), Torre de les Caletes (Benidorm), Torre La Malladeta, La Malladeta et Torre del Xarco (La Vila Joiosa), Torre Reixes (Aiguës) (El Campello)
	<b>Subaériens</b> ravinements mouvements en masse karstification (dissolution)	Côtes basses rocheuses	Modelage karstique : corrosion/ désagrégation arénisation construction organogène	Banyets de la Reina (El Campello), Cova Tallada et Punta de la Fontana (Xàbia), Castell de Moraira (Teulada), Banyets de la Reina (Calp), Banyets de la Reina (El Campello)
Côtes artificielles	Altération paramètres de la houle Altération des conditions de transport Extraction des dépôts Accélération des processus de colmatage Occupation du territoire	Infrastructures portuaires Fronts littoraux artificiels Plages artificielles Urbanisation	Régression/progression	Torre de la Mata (Torrevieja)
			Altération des volumes	Cova Tallada, et Punta de la Fontana (Xàbia) ; Castell de Moraira (Teulada) ; Banyets de la Reina (Calp) ; Altet de la Senieta I et II (Elx)
			Colmatage artificiel/dessiccation	Portus Illicitanus et La Picola (Santa Pola)
			Scellement du sol	Punta del Castell (Xàbia), El Castellat et Banyets de la Reina (Calp), Tossal de la Cala (Benidorm), Torre de Sant Josep (La Vila Joisa), Tossal de Manisses (Alacant), Portus Illicitanus et La Picola (Santa Pola), Torre de Cabo Roig (Orihuela) et Torre de la Horadada (Pilar de la Horadada)

Source : Élaboré par l'auteur

19 Dans les côtes d'accumulation nous avons signalé uniquement les sites situés soit dans les systèmes plage-dune, soit dans les côtes à cordons sableux et à « albufera ». Dans le premier cas, les détériorations potentielles sont dues à des processus d'accumulation éolienne qui touchent les sites de La Ràpita et de La Fonteta dans le complexe dunaire de Guardamar ; c'est aussi le cas de Torre del Pinet (Santa Pola), qui se trouve dans la zone d'échange entre la plage et la dune ; tandis que dans le complexe dunaire de Aigua Amarga-Altet-Arenals-Carabassí, les deux sites de El Altet de la Senieta I et II paraissent plus exposés à être enterrés par des dépôts éoliens récents, car comme l'ont signalé Sanjaume et Pardo (2011), il y a des dunes de néoformation très proches du deuxième de ces sites, dans une dynamique actuelle provenant de l'intense anthropisation de ce système dunaire. Enfin, les sites liés au système lagune-cordons sableux (Albufera d'Elx-Salines de Santa Pola) sont frappés ou ont été frappés par la dialectique du colmatage versus la maintenance de la bande d'eau. Actuellement ces processus ne sauraient toucher que la Torre del Tamarit (Santa Pola), car les deux autres, Portus Illicitanus et La Picola, se trouvent exhumés et en plein espace urbain.

20 Sur les côtes d'érosion, que ce soit dans les zones de falaise de type *plunging* ou dans les zones de falaises à plateforme d'abrasion, les responsables de générer des risques de détérioration ou de perte de patrimoine sont aussi bien les processus liés aux agents marins qu'aux agents subaériens (tableau 1). Quant aux sites plus intimement liés à des processus marins mécaniques tels que l'impact des vagues et, notamment, l'alternance de pression-décompression, il convient de mettre l'accent sur le site Banyets de la Reina situé à El Campello, qui a aussi été touché sur le côté le plus oriental par les processus inhérents au karst littoral. Ici la présence de deux balmes, l'une émergée et l'autre immergée, jouent un rôle décisif dans la désagrégation de la calcarénite miocène provoquant la chute de la plateforme supralittorale et donnant lieu au sapement basal de la plateforme médiolittorale où l'on peut même observer un « souffleur » (*blow hole*) ; cela a provoqué



un basculement sensible de tout le secteur où se trouvent les bassins de l'ancienne installation piscicole. Cette désagrégation et dissolution progressive semble toucher également d'autres sites situés plus au nord et où le modelage karstique littoral y précise ses menaces (tableau 1).

21 En dernier lieu, les processus anthropogéniques agissent indifféremment du type de côte dont il s'agit, mais ce sont surtout les infrastructures portuaires qui accaparent la plupart des processus en question, dont les conséquences et les effets sur le patrimoine et la dynamique littorale ont été très divers. En effet, une bonne partie des ports ont donné lieu à une altération des conditions de la houle et des courants. Ils représentent surtout une altération des conditions de transport. De sorte que les zones touchées ont cessé d'être des secteurs de transport libre, où l'état des plages et des cordons sableux était déterminé par la dérive littorale (long shore current), pour devenir des secteurs de transport entravés par la construction portuaire, générant ainsi une accumulation et une progression sur le côté vent par rapport à ce courant, tandis que de l'autre côté de l'obstacle à la dérive c'est le contraire qui s'est produit, c'est-à-dire l'érosion et la configuration d'une zone régressive. C'est ce qui a été signalé dans de nombreux travaux réalisés par des géographes, depuis les observations générales effectuées par Sanjaume Saumell (1985) jusqu'aux travaux plus récents et concrets de Pardo Pascual (1991) et de Matarredona et Marco (1993), pour le secteur compris entre le Cap de Santa Pola et La Gola del Riu Segura. Il y a un deuxième type d'action similaire au précédent, puisqu'il s'agit de la construction des digues ou des brise-lames, dont les effets sont semblables à ceux que l'on vient de décrire, mais avec l'aggravant de l'altération quasi complète de la dynamique littorale et de son parcours. Cependant, dû à ses dimensions, nous avons représenté uniquement les groupes de brise-lames ou de digues qui, en plus de provoquer les effets mentionnés, ont aussi donné lieu à une modification drastique de la composition granulométrique des matériaux de la plage. C'est ce qui s'est produit sur les fronts maritimes d'El Campello et de La Vila Joiosa, dans lesquels on est passé des plages de galets originelles aux plages de sable actuelles. Il y a d'autres actions qui ont donné lieu à des altérations encore plus importantes comme c'est le cas de Santa Pola, où des zones de côte basse rocheuse ont carrément été transformées en des secteurs de plage.

22 D'autres actions, avortées ou non, ont tâché de gagner du terrain sur la mer, comme c'est le cas dans la zone proche du cap de l'Horta, et très spécialement dans l'espace du port de plaisance Luis Campomanes à Altea. Les activités d'extraction n'ont pas été absentes non plus ; celles-ci se sont acharnées très spécialement sur les effleurements d'éolianite, la *pedra tosca* (« pierre grossière » en valencien), qui a été utilisée depuis très longtemps provoquant ainsi la détérioration d'un nombre important de sites (tableau 1). Dans tous les cas, toutes ces actions, à l'exception des ports généraux, ont été le reflet du développement démesuré de l'activité urbano-touristique dans les communes du littoral de la province d'Alicante. Cette occupation urbaine du sol a été la responsable de nombreux impacts sur le patrimoine, aussi bien naturel que culturel. L'occupation ou le scellement des cordons sableux, des plages, des cordons dunaires, des falaises et même des anciennes lagunes. Ainsi donc, il y a des sites qui se trouvent enfermés dans l'espace urbain ; les cordons sableux et les cordons dunaires ont été remplacés par des urbanisations en tout genre ; lagunes et zones humides ont été colmatées par les urbanisations ; il en est de même pour les côtes d'érosion à falaises et les côtes rocheuses basses, comme celles du sud de la province, où l'expansion urbano-touristique a provoqué le déclin de nombreuses espèces de flore et de faune classées rares, endémiques et menacées, et ce malgré la protection des lois ; parmi ces espèces il convient de mettre l'accent sur *Helianthemum caput-felis* Boiss et *Tudorela mauretanica* (Marco Molina *et al.*, 2006, 2011, 2016).

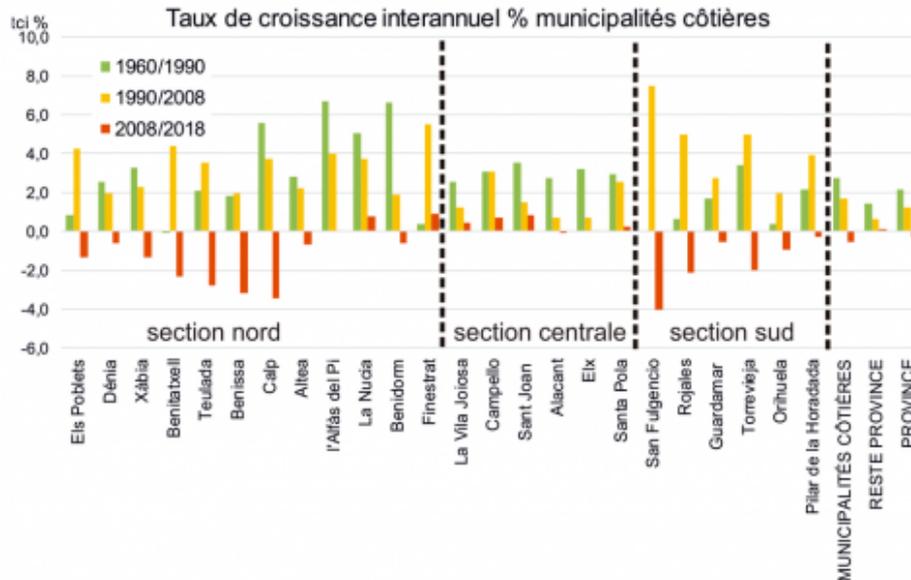
## 2.2 - L'héritage d'une législation agressive envers l'environnement littoral



### 2.2.1 - Le laissez-faire du « *desarrollismo* » (1960-1990)

- 23 La croissance accélérée de l'Espagne lors de la seconde moitié du <sup>xx</sup>e siècle a été possible grâce à son ouverture à l'économie mondiale et au tourisme européen – impulsée par des facteurs politiques et économiques qui étaient exprimés dans le Plan de stabilisation économique (Loi 10/1959 de l'Aménagement économique) –, avec l'ouverture consécutive du vaste littoral espagnol au marché touristique (Loi 197/1963, des centres et des zones d'intérêt touristique national). Il est possible d'identifier trois sections dans le littoral de la province d'Alicante, en fonction de leur incorporation au commerce touristique-immobilier (figure 2).

**Fig. 2 – Taux de croissance interannuel de la population dans les communes littorales durant les trois périodes analysées, classées du Nord au Sud**



Source : INE. Élaboré par l'auteur

- 24 Les communes de la section nord ont atteint leur taux maximal de croissance entre 1960 et 1990. Celles appartenant à la section centrale ont connu des taux de croissance plus modérés en raison de la présence d'autres activités économiques complémentaires au tourisme résidentiel (industrie et services en général). Tandis que celles faisant partie de la section méridionale ont atteint leur niveau maximal de développement entre 1990 et 2008. La crise postérieure s'est fait sentir dans toutes les communes, mais moins fortement dans celles faisant partie de la zone d'influence de l'aire métropolitaine de la ville d'Alicante (entre Altea et Santa Pola), ayant une économie plus diversifiée.
- 25 Les développements touristiques rapides, producteurs d'une richesse immédiate, ont téléguidé la configuration et la spécialisation de l'espace littoral de la province d'Alicante, comme réponse aux demandes croissantes d'habitations touristiques. L'absence d'une planification efficace de la croissance touristique – liée parfois au manque de documents de planification urbanistique, mais aussi à l'interprétation flexible de la législation existante et au manque de contrôle des processus de croissance, propres à la période dénommée « desarrollismo » – a favorisé la création d'une offre massive et incontrôlée, axée sur la ligne de côte, comportant de graves problèmes d'équipement urbanistique et un fort impact environnemental sur le patrimoine (celui-ci étant considéré comme un obstacle évitable pour le développement).
- 26 C'est dans l'objet de réglementer cette croissance qu'a été promulguée en 1956 la première Loi du Sol, qui a d'ailleurs été peu et mal appliquée en général. Plus tard divers mécanismes ont été conçus pour esquiver de manière légale les obstacles imposés par la Loi en question, et ce dans le but constant d'éviter au maximum les contrôles et de permettre une plus grande constructibilité en faveur du développement économique, considéré comme un objectif inéluctable et imparable ; c'est dans ce but que plusieurs lois ont été créées : la Loi sur l'évaluation des terrains, qui permettait à l'Administration de réaliser des actions urbanistiques par expropriation sur tout type de sol ; la Loi sur les Centres et les Zones d'intérêt touristique de 1963, qui se fondait sur la loi précédente et qui mettait la totalité du sol des communes littorales au service de la spécialisation touristique ; la Loi sur les Modifications des plans d'aménagement, conçue pour modifier



l'utilisation prévue du territoire si celle-ci était opposée aux intérêts urbanistiques ; et la Loi de 1970 sur les Actions urbanistiques urgentes, qui insistait sur la possibilité de réaliser des urbanisations de manière conjoncturelle et urgente, en marge de la planification urbaine existante

27 Sous l'égide de ce laxisme normatif, les capitaux locaux et étrangers avaient trouvé un terrain fertile pour le développement d'un nouveau négoce : la transformation du front maritime en un espace équipé pour le tourisme résidentiel de masse (Ponce et Martí, 2011). On avait pourtant tâché de réglementer cette forte dégradation du front littoral par l'approbation de la Loi des Côtes de 1969. Mais la réglementation elle-même de cette loi présentait des faiblesses permettant de maintenir et de poursuivre la privatisation et l'anthropisation du littoral (Torres, 2010) : « les droits légalement acquis » avant la date d'entrée en vigueur de la loi n'avaient pas été révoqués, et de ce fait l'expansion des terrains gagnés sur la mer était favorisé, au détriment des écosystèmes, qui devenaient la propriété du promoteur immobilier, de sorte que la zone de servitude (espace d'usage public), établie sur 20 mètres à compter du rivage, s'en trouvait sérieusement conditionnée, limitée et fragmentée.

28 L'un des exemples paradigmatiques de cette étape initiale d'occupation indiscriminée en faveur de l'activité touristique naissante est le site de Punta de l'Arenal à Xàbia (figure 3).

Fig. 3 – Punta de l'Arenal à Xàbia



1, villa et installation piscicole romaine ; 2, carrières de dune fossile ; 3, résidence privée du ministre des Finances ; 4, Parador national de tourisme ; 5, embouchure artificielle de la rivière Gorgos, petit embarcadère touristique en 1963 et actuellement port de plaisance d'une capacité pour 318 bateaux

Source : Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation (MAPA), 2019, CEICD, 2018. Élaboré par l'auteur

29 Il s'agit d'un site d'époque romaine situé dans le cordon sableux fermant l'ancien golfe de Xàbia aujourd'hui enterré. Les toponymes définissent le cordon sableux formé par la dune fossilisée comme Muntanyar, car il s'agit d'une petite élévation de 7 m de hauteur ; quant à la dépression intérieure, elle est connue sous le nom de El Saladar, qui est aujourd'hui une zone inondable. Le cordon sableux a été formé par les dépôts détritiques entraînés par le courant marin nord-sud. Les sables fossilisés et carbonatés ont été traditionnellement exploités pour la construction d'habitations jusqu'aux années 1960. Le colmatage de l'ancien golfe est dû aux dépôts entraînés par la rivière Gorgos, dont le cours divagant à l'embouchure a aussi été rectifié à cette époque-là avec le Canal de la Fontana,



devenu un conduit d'écoulement artificiel et un petit port de plaisance, au service du Parador national de tourisme, inauguré en 1962.

30 Les Paradores nationaux de tourisme, qui ont leur origine en 1928, se sont étendus spécialement durant les années 1960 afin de développer le tourisme hôtelier dans les endroits dotés d'une beauté exceptionnelle et/ ou d'une grande richesse patrimoniale. Le Parador de Punta de l'Arenal a été construit sur le cordon sableux (altérant ainsi l'embouchure naturelle de la rivière Gorgos) et aussi, en partie, sur les restes d'une importante villae et d'une nécropole d'époque romaine. Le reste du site archéologique a été occupé en 1963 par la résidence d'été du ministre des finances de l'époque (Martín et Serres, 1970 ; Bolufer, 1986, 1987, 2017 ; Bolufer et Ribera, 1995 ; Casabó, 1994 ; Olcina, 2004). Les vestiges excavés présentent des ruines d'une installation piscicole et des restes de colonnes et de revêtements au sol caractéristiques d'une habitation de luxe, occupée dès le Ier siècle av. J.C durant plus de six-cent ans.

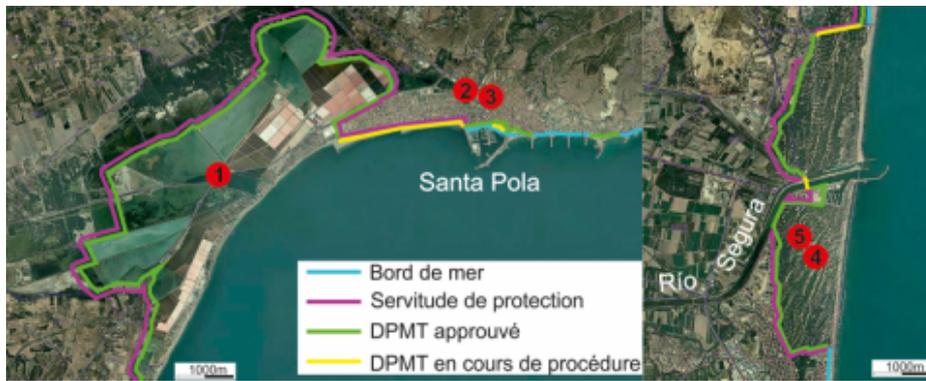
31 Aussi bien la résidence privée que le Parador envahissent le Domaine public maritime terrestre (DPMT) et la zone de servitude, qui n'avaient pas encore été définis à l'époque. Il n'existait pas non plus de législation urbanistique locale protégeant l'environnement ni les restes archéologiques. Le premier plan général d'aménagement du territoire a été approuvé, précisément, en 1964, légalisant ainsi les deux constructions en question sous l'égide d'une norme fragile qui stipulait que les nouvelles constructions devaient être isolées afin de « ne pas occulter la vue sur la mer ». Avec ce bref principe régulateur l'occupation informelle de tout le front maritime allait continuer (portant atteinte à d'autres sites archéologiques locaux), de sorte que ce plan général allait être révisé en 1975 et en 1989 afin de légaliser les installations touristiques informelles et sans espace urbanisé (le dernier plan général de 2019 catalogue l'espace en tant que Sol non constructible de protection, mais il ne se prononce pas sur la possibilité de rendre illégal la résidence du ministre ou le Parador).

### 2.2.2 - Le « boum de la construction » et l'occupation du littoral (1990-2008)

32 La longue crise économique des années 1980 et du début des années 1990 avait paralysé les directives urbanistiques jusqu'à l'étape d'éclosion de la demande immobilière. Et c'est durant cette période de blocage forcé qu'une nouvelle législation voyait le jour dans l'objet de contrôler les processus et de corriger les excès de l'étape précédente. C'est donc en 1988 qu'a été promulguée la nouvelle Loi des Côtes, qui était la plus conservatrice de toutes, et qui, entre autres aspects, établissait une délimitation du DPMT beaucoup plus précise et généreuse, qui incluait les plages, les dunes, les dénivelés, les falaises, les marais et les zones humides littorales. À la suite de cette délimitation la loi prévoyait aussi l'établissement d'une zone de servitude de protection de 100 mètres linéaires. Comme exemple, on observe dans la figure 4 l'intense artificialisation du littoral de Santa Pola (digues, ports, salines et front urbain) et de Guardamar (embouchure artificielle du fleuve Segura sur un champ de dunes mobiles) par rapport à la délimitation plus écologique effectuée à partir de la Loi des Côtes de 1988, qui d'ailleurs pose encore des problèmes de mise en place. Les chiffres indiquent divers sites archéologiques : 1, tour de guet du XVIIe siècle ; 2 et 3, port et ville romaine du Ier au IVe siècle ; 4, village phénicien du XIIIe siècle av. J.-C. ; 5, site islamique du Xe siècle.

**Fig. 4 – Délimitations « plus écologiques » suite à la Loi des Côtes de 1988**

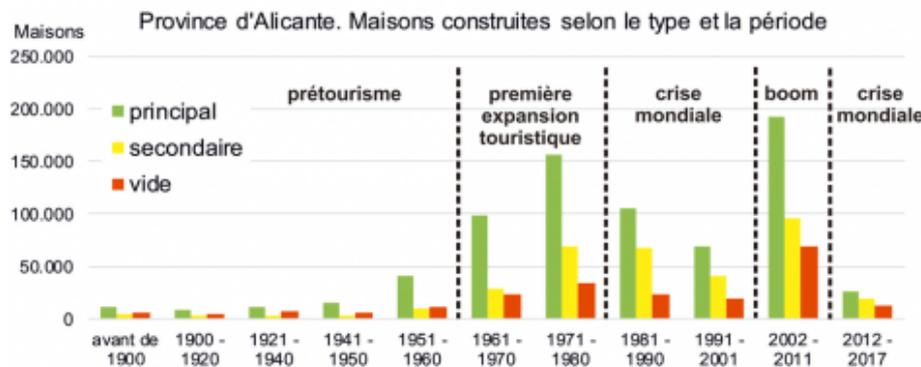




Source : Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation, 2019. Élaboré par l'auteur

- 33 C'est lors de cette étape qu'ont été approuvés tous les plans généraux d'aménagement urbain de nature locale, qui s'ajustaient à un cadre législatif plus flexible et qui s'anticipaient à l'application de la nouvelle Loi des Côtes et du cadre législatif plus rigide et détaillé qui allait être mis en place suite à la décentralisation administrative de l'État et des nouveaux gouvernements autonomes. La province d'Alicante fait partie de la Communauté Valencienne, qui s'est constituée en 1982. Mais ce n'est qu'en 1992 qu'a été approuvé son premier document régulateur (Loi sur le Sol Non Constructible), et c'est en 1994 qu'a été approuvé le premier compendium général sur l'urbanisme valencien, la Loi régulatrice de l'activité urbanistique, qui avait l'objet de contrôler l'urbanisme incontrôlé de l'étape précédente. Cependant, le règlement d'application de ce nouveau cadre législatif est survenu lors d'un changement de gouvernement (autonome et national) qui a fait coïncider dans le temps le néolibéralisme et la pensée stratégique, ce qui s'est traduit par de nouvelles figures d'aménagement urbain dans le but de « fluidifier le marché du sol ».
- 34 La pleine entrée de l'Espagne dans l'Union européenne en 1986 et l'adhésion en 1991 à la convention de Schengen sur la libre circulation des personnes et des capitaux ont provoqué une seconde explosion de la promotion immobilière touristique (figure 5).

Fig. 5 – Habitations construites dans la province d'Alicante selon le type et la période



Source : INE. Élaboré par l'auteur

- 35 Suite à l'indiscipline de l'étape précédente le front littoral de la province d'Alicante allait connaître un nouveau cadre législatif plus flexible et plus favorable pour le marché immobilier, qui serait connu sous l'appellation de « décennie prodigieuse » (Burriel, 2008). Après avoir analysé tous les plans généraux locaux, on constate tout d'abord que ceux-ci ont eu tendance à légaliser, intégrer et équiper les urbanisations touristiques précédentes, dont bon nombre étaient illégales. On constate ensuite l'impulsion de l'urbanisation jusqu'à ses dernières limites, en occupant tout le front maritime et, à partir de là, les espaces agricoles de l'intérieur, puis les communes les plus éloignées de la ligne de côte (Ponce et Martí, 2013). L'objet était de protéger le milieu naturel par le procédé douteux de délimiter les éléments qui, d'après les techniciens, n'étaient pas aptes pour l'urbanisation. Tout le reste était en mesure d'être occupé.
- 36 La Loi sur le Sol non constructible de 2004 proposait de protéger, de manière spéciale, les terrains compris dans le DPMT, c'est-à-dire les terrains où se trouvaient le patrimoine archéologique inclus dans l'Inventaire général du patrimoine culturel valencien, les espaces forestiers, les espaces paysagers et écologiques conditionnés par les plans de



conservation et les zones comportant des risques pour les personnes, en raison de l'érosion, des éboulements ou des inondations. Théoriquement, tout le front littoral qui n'était pas encore occupé se trouvait protégé, ce qui était en franche contradiction avec les attentes générées par la planification urbaine locale précédente. Pourtant, il y eut fréquemment des processus illégaux de destruction de sites archéologiques, de démolition du patrimoine immobilier et d'occupation indiscriminée de l'aire de servitude du DPMT, et ce, face à la passivité des administrations autonomes et locales dans un contexte de corruption politique généralisée, et avec l'application, dans le meilleur des cas, de faibles sanctions (Jerez, Martín et Pérez, 2012).

37 Le manque de sensibilité et de respect envers le patrimoine a été la question générale dans l'élaboration des plans urbanistiques locaux. Les directives supérieures (de l'Union européenne), qui étaient exprimées de manière générique dans les justifications et les préambules du cadre législatif, ne parvenaient pas véritablement à se voir refléter au niveau local dans l'aménagement du littoral. En outre, les critères très variables dans l'élaboration de ces plans locaux d'urbanisme, ainsi que les modifications abondantes qui y furent postérieurement appliquées, ouvrirent la porte à un usage abusif du front littoral pour le secteur touristique. Le DPMT était devenu un objet de négociation entre les administrations locales, autonomes et nationales, désigné sous la qualification – locale – du sol en tant qu'urbain ou urbanisable. Lors de ce processus, le patrimoine naturel et archéologique a été très frappé.

38 La figure 6 représente un cas paradigmatique concernant l'ensemble archéologique de Cala Morelló (Calpe).

**Fig. 6 – Site romain, paléo-sols et urbanisme à Calpe (le plan porte la marque d'une modification ponctuelle postérieure)**



Source : Mairie de Calpe et ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation, 2019. Élaboré par l'auteur



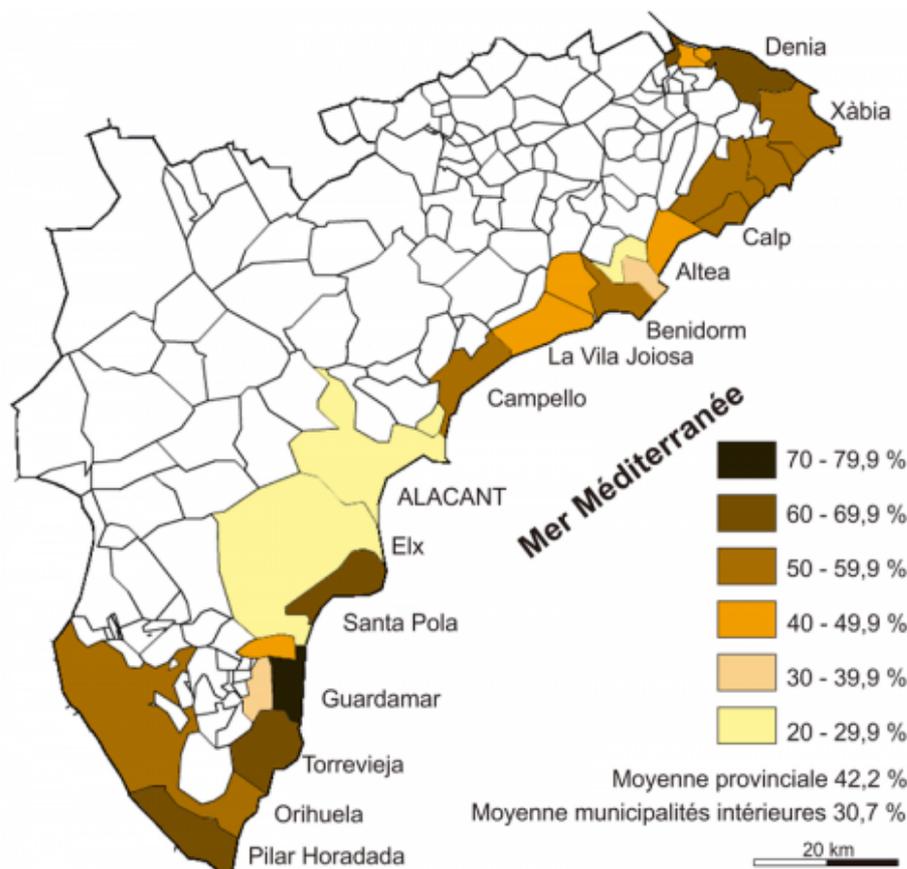
39 Il s'agit d'un site romain composé de thermes (no 1 de la figure), d'une villa romaine (nos 2 et 3) et d'une installation piscicole (no 4). Le plan général de 1972 (figure 6A) proposait d'occuper 50 % du site, avec deux constructions en première ligne de plage,

occupant ainsi une partie du DPMT (nos 41 et 58-A de la figure). Le plan général de 1998 (figure 6B) coupait en deux la moitié du site, et définissait deux parcelles constructibles (nos 2 et 3 de la figure). Suite à 19 modifications ponctuelles, un nouveau plan d'aménagement plus respectueux a été approuvé en 2010. Le front maritime, un paléo-sol composé de calcarénites de granulométrie fine (où se trouve l'installation piscicole romaine) très touché par l'érosion des tempêtes maritimes (Marco et Matarredona, 1993), a été anthropisé avec une promenade maritime et une couverture de sable fin – conformément au goût des touristes – très exposée à l'érosion par la dérive littorale, ce qui a rendu nécessaire la construction de deux nouvelles digues marines.

### 2.2.3 - La crise immobilière et les nouveaux critères de durabilité (2009-2018)

40 La forte crise économique mondiale a touché de manière très particulière le marché immobilier touristique de la province d'Alicante. Avec l'interruption de la pression foncière, ce nouveau blocage était l'occasion de réfléchir sur le modèle touristique développé, sur les excès commis et sur la nécessité de mettre en place de nouvelles directives plus respectueuses envers l'environnement et le patrimoine, ce qui dans la pratique était transporté à la notion de « protection du paysage ». En 2009, le gouvernement de la région mettait en œuvre les travaux d'un plan stratégique qui, entre autres objectifs, envisageait que le sol littoral non occupé devait être employé à des actions stratégiques « visant à augmenter la qualité du territoire et le bien-être des habitants » (Conselleria de Vivienda, 2009). Il s'agissait d'une stratégie assez ambiguë susceptible d'être utilisée pour poursuivre le processus d'anthropisation du littoral, bien que l'absence de demande avait paralysé toutes les initiatives de construction (publiques et privée). Quoi qu'il en soit, le parc immobilier touristique représentait en 2011 42,2 % du total des habitations existantes dans la province, avec des pourcentages très supérieurs sur le littoral (figure 7).

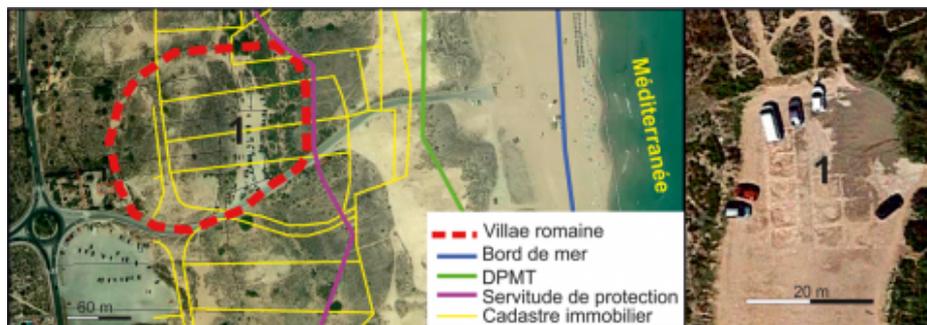
**Fig. 7 – Pourcentages de résidences non principales par rapport au total des habitations dans les communes littorales**



Source : INE, Recensement des Habitations 2011. Élaboré par l'auteur

- 41 En 2014, la nouvelle Loi sur l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du paysage de 2014 proposait la création du Plan d'action territorial de l'infrastructure verte du littoral (PATIVEL) dans le but de coordonner toutes les actions de nature supra-locale. Ce plan, qui a finalement été approuvé en 2018 par un nouveau gouvernement régional, présente un changement d'objectifs très clair : la préservation de la totalité du sol compris dans la frange de 500 m à partir de la délimitation du DPTM – à condition que celui-ci soit classé en tant que Sol non constructible –, mais aussi, dans certains cas, le sol constructible non occupé (Consellería de Vivienda, 2018), ce qui a provoqué de nouvelles disputes légales entre l'Administration publique et les intérêts privés. Ce plan propose également un nouveau modèle de gestion intégrale des zones côtières (GIZC), qui est l'aspiration des techniciens et des conservationnistes (Farinós et Cortés, 2010).
- 42 Bien qu'actuellement il existe un plus grand respect envers la légalité, le manque de moyens techniques et financiers continue de causer diverses détériorations du patrimoine environnemental et archéologique. En ce sens, le site inédit Altet de la Senieta I et II, situé à Elche (figure 8), constitue un autre cas paradigmatique des temps nouveaux.

Fig. 8 – Site romain Altet de La Senieta I et II, à Elche



Vue générale de l'emplacement ; 1, détail de l'aire de stationnement

Source : MAPA, 2019, CEICD, 2018. Élaboré par l'auteur

- 43 Ce site se trouve sur le cordon dunaire du littoral. Les restes archéologiques perceptibles présentent des structures de maçonnerie bien tracées et d'une réalisation soignée, avec un revêtement au sol de type opus signinum et des restes abondants de céramiques de type Terra Sigillata Hispánica et Sudgálica, datés de l'époque du Haut-empire romain (1<sup>er</sup> et 1<sup>er</sup> siècle ap. J.-C.). Le plan général actuel de la ville d'Elche (révisé en 2008) n'a toujours pas identifié le site et, pour cette raison, aucune mesure de protection n'y a été envisagée. Elle fait donc partie d'une parcelle constructible et elle est actuellement utilisée comme aire de stationnement de la plage.

Tableau 2 – Province d'Alicante. Évolution des grandes utilisations du sol sur le front de 500 m à partir du DPMT

Type d'utilisation	1990 (ha)	2018 (ha)	% variation
Surface artificialisée	5 291,70	6 456,80	22
Surface agricole	1 550,40	941,60	-39,3
Surface forestière	3 466,80	3 038,90	-12,3
Zones humides	386,80	258,40	-33,2
Total	10 695,70	10 695,70	0

Source : CORINE land cover. Élaboré par l'auteur

- 44 Le tableau 2 représente la variation importante qui s'est produite dans les grandes utilisations du sol définies par le projet CORINE dans les premiers 500 m du front maritime. On y observe une augmentation très considérable de la surface artificialisée,

surtout au détriment de la surface agricole de première ligne. Mais on y observe aussi un recul très frappant des zones humides et forestières, ce qui met en relief l'indiscipline qui a été pratiquée et les facilités urbanistiques qui ont été accordées aux promoteurs.

### 3 - Discussion

45 De toutes les analyses effectuées il en ressort un manque d'appréciation du patrimoine (environnemental et archéologique) et sa subordination à un modèle de développement touristique fondé sur l'urbanisation intense du front littoral. Tandis que l'occupation touristique a commencé dans les années 1960, la protection théorique des restes archéologiques a été retardée jusqu'à la promulgation de la Loi sur le Patrimoine Historique Espagnol de 1985. Cependant, la faible appréciation de l'habitant concernant le patrimoine, ainsi que la crise du modèle économique de la province d'Alicante fondé sur l'industrie et l'agriculture d'exportation, ont permis la continuelle transgression de la législation de la part d'une multitude de petites initiatives locales et, également, de la part des investissements extérieurs, soutenus et encouragés par les responsables publics. Le modèle de tourisme de masse de type « plage et soleil », qui a permis la hausse des revenus particuliers et publics, a été constamment remis en question dû à sa consommation démesurée d'intrants tels que le sol (agricole et forestier), l'eau (avec des débits insuffisants) et aussi le patrimoine environnemental et archéologique. Le premier aspect a connu une tentative de réglementation à partir de 1988 grâce à l'approbation du Règlement sur l'impact environnemental, exigible à toute promotion urbanistique nouvelle. Cependant, étant donné que c'est le promoteur qui commandait et qui payait les rapports sur l'impact, et que ce sont les techniciens des mairies, sous l'égide des hommes politiques locaux, qui décidaient s'il y avait ou non un impact, il est notoire que ce mécanisme a bien peu réglementé les grandes croissances de la période dénommée le « boum de la construction ».

46 La sauvegarde du patrimoine archéologique face à l'urbanisme a eu ses origines dans la Loi sur le Patrimoine historique espagnol de 1985, qui exigeait la réalisation de catalogues de protection des biens immeubles et des restes archéologiques chaque fois qu'un nouveau plan général d'aménagement urbain local était approuvé. Mais cette norme a été contournée par le procédé de ne pas approuver de nouveaux plans, et de modifier de manière ponctuelle les plans déjà existants, conformément aux intérêts urbanistiques, et prolongeant ainsi, parfois jusqu'à aujourd'hui, la validité des anciens plans.

47 Ainsi donc, la Loi 4/1998 sur le Patrimoine culturel valencien insistait sur la nécessité d'exiger à toutes les communes l'élaboration d'un Catalogue de biens et d'espaces protégés (CBEP) ainsi que la mise à jour des catalogues existants (généralement insuffisants). Le manque d'intérêt au niveau local et les carences techniques et/ou budgétaires ont tâché d'être corrigées au moyen de la création d'un Inventaire général du patrimoine culturel valencien, qui est géré et constamment remis à jour par les techniciens du Gouvernement régional ; les communes ont l'obligation de consulter cet inventaire avant l'élaboration de tout nouveau plan général d'aménagement urbain. Mais il s'agit en fait d'un « catalogue au minimum », qui ne recueille pas tous les sites existant réellement dans chaque commune (comme c'est le cas à Altet de La Senieta à Elche). Pourtant, il est fréquemment utilisé à l'échelle locale comme un « catalogue au maximum » pour respecter les exigences légales. Dans les plans généraux que nous avons consultés lors de la rédaction du présent travail, la disparité des critères pour l'établissement du catalogage et pour le régime de protection est presque aussi élevé que le nombre de communes littorales. Elles dépendent en somme de la sensibilité de l'équipe de gouvernement local, de l'existence ou non de techniciens qualifiés et de la disponibilité des budgets.

48 On assiste donc à une vive dialectique entre la Consellería de Culture (CEICD) de la communauté valencienne, qui tâche de faire prévaloir l'intérêt patrimonial face aux promoteurs urbanistiques et aux gouvernements locaux, qui sont plus intéressés à générer de la richesse économique que de la richesse culturelle. L'élément fondamental de la protection du patrimoine doit être le catalogue local – le CBEP. Dans le cas particulier du patrimoine archéologique, le CBEP doit spécifier les aires existantes dans les limites



municipales pouvant contenir des restes archéologiques ou paléontologiques. C'est-à-dire qu'il ne s'agit pas seulement de protéger les évidences mais aussi la possibilité qu'il y ait des restes. À partir de là, la nouvelle législation urbaine exige que les découvertes effectuées sur les sols qualifiés de « non constructibles » devront être qualifiés comme Sol non constructible protégé (comme c'est le cas de Punta de l'Arenal à Xàbia). Malgré cela, les cas analysés démontrent que les actions anthropiques (l'urbanisation) n'ont pas empêché leur destruction partielle, ni la perte de leur environnement immédiat.

49 Face à cette réalité il faudrait se poser la question de savoir qu'est-ce qui ne marche pas. Le rôle des différentes administrations (locale et régionale) a été réglementé avec exhaustivité. Cependant, les non-respects continuent, peut-être dûs à la faible valeur accordée par la société au patrimoine. Il y a sans doute eu aussi un travail insuffisant en matière de conscientisation sociale, bien que depuis la Loi sur le Patrimoine de 1985 on a insisté sur la nécessité de faire de la pédagogie sur ce sujet. C'est pourquoi, comme exemple de bonnes pratiques, il est important de mettre l'accent sur les projets d'archéologie participative (López-Romero *et al.*, 2015 ; Daire *et al.*, 2012 ; López-Romero *et al.*, 2013 ; Olmos *et al.*, 2014 ; Olmos, 2017).

50 Il y a peu de propositions de ce genre à Alicante. La volonté de la protection par l'occultation des travaux archéologiques (face aux expériences négatives) l'emporte sur le désir de divulguer et de faire participer les habitants aux valeurs du patrimoine, ce qui favoriserait pourtant la protection et la conservation des sites (López, 2014). Une petite expérience de ce genre a été réalisée par le projet Aula Arqueológica de l'université UNED-Elche, centrée sur la participation des étudiants en géographie, histoire, art, tourisme et anthropologie dans la prospection, le catalogage, l'inventaire, la diffusion et la mise en valeur du patrimoine archéologique et ethnologique d'un territoire donné (López, Peidro et Sánchez, 2015 ; Sánchez, López et Peidro, 2017).

51 Par ailleurs, il faut aussi souligner l'efficacité de la formation spécifique en matière de gestion du patrimoine des forces de la Police nationale, de la Police autonome, de la Police locale et des agents de protection environnementale, qui permet d'agir immédiatement face à des infractions qui auparavant passaient quasiment inaperçues.

## Conclusion

52 Du point de vue de la gestion urbanistique, nous pouvons conclure qu'il n'y a pas eu de bonnes pratiques de respect envers le patrimoine environnemental et/ou archéologique jusqu'à l'étape la plus récente, en synchronie avec la crise économique et la stagnation de la demande. Du point de vue endogène, la crise des secteurs productifs traditionnels (agriculture et industrie) ont impulsé la reconversion vers le secteur touristique/immobilier des entreprises, des capitaux, de la main d'œuvre et des ressources agricoles (sol et eau). Mais le développement n'aurait pas été aussi spectaculaire s'il n'y avait pas eu une pression aussi forte de la demande exogène, favorisée par les processus d'intégration européenne. Malgré l'existence d'un cadre législatif régulateur, la gestion du littoral s'est retrouvée sous l'emprise des communes jusqu'à la crise du boum immobilier.

53 Lors de cette longue étape, les plans d'aménagement urbain municipaux ont ignoré ou ont esquivé les normes et directives supérieures de respect de l'environnement et du patrimoine archéologique, et ce en général avec le consensus des autorités, des investisseurs, des habitants et des clients. Et il faut bien dire que les cas de corruption, certes frappants par leur impact médiatique, n'ont été en somme que très minoritaires dans les grands processus d'artificialisation du front littoral et d'anthropisation des sites, car ceux-ci ont surtout été la conséquence de petites opérations qui se faisaient de manière illégale, ou à la limite de la légalité, ou en tirant profit des vides réglementaires. Et ce toujours en faveur de la prospérité générale et au détriment du patrimoine. L'irréversibilité de la plupart des altérations est la conséquence de processus légaux mais non pas techniques. Ainsi donc, suite à la dernière crise, et avec le changement de Gouvernement régional et avec le développement de mécanismes légaux plus efficaces, nombreux sont les procès intentés pour tâcher de récupérer le patrimoine du front littoral, à l'encontre des droits acquis par les propriétaires lors des étapes précédentes.



54 Actuellement, on pourrait dire que l'on assiste de la part du Gouvernement régional à un processus visant à mettre de l'ordre et à établir des directives précises afin d'harmoniser la gestion du front littoral. Il s'agit certes d'une attitude louable mais il faut espérer que cela continuera lorsque la demande immobilière aura augmenté de nouveau, car d'après les études réalisées celle-ci présente une évolution cyclique. Les autochtones et les étrangers se sont tellement familiarisés avec le paysage artificialisé du front maritime qu'ils l'ont assumé avec une naturalité absolue. Il est en de même pour l'anthropisation des sites, qui est perçue comme un élément de « mise en valeur », en donnant toujours la priorité au côté économique dans ce difficile équilibre entre conservation du patrimoine et développement économique.

## Bibliography

Aledo, A. 2002. Turismo Inmobiliario y la fagotización de la naturaleza. In *IX Congreso de Antropología, Simposio Recreaciones Medioambientales, Políticas de Desarrollo y Turismo*, Barcelona. 4-7 septiembre 2002, 1-24. Barcelona: ASAE.

Aledo, A., T. Mazón, and A. Mantecón. 2007. La insostenibilidad del turismo residencial. In *Antropología y turismo : claves culturales y disciplinares*, ed. D. Lagunas, 185-208. Mexico City: Plaza y Valdés.

Almeida, A. C., A. Bettencourt, D. Moura, S. M. Rodrigues, and M. I. Alves. 2012. *Environmental changes and human interaction along the western atlantic edge*. Coimbra : APEQ.

Azuar, R. 2013. *Guía del Patrimonio arqueológico subacuático de Alicante*. Alicante : MARQ.

Barragán, J. M. 2004. *Las áreas litorales de España : Del análisis geográfico a la gestión integrada*. Madrid: Ariel.

Blázquez, A. M., M. P. Fumanal, and J. Olmo. 1996. Rasgos sedimentológicos de la plataforma interna valenciana (tramo Oliva-La Vila Joiosa), y su relación con la geomorfología continental. *Cadernos do Laboratorio Xeolóxico de Laxe* 21:671-683.

Blázquez, A. M., and J. Usera. 2010. Palaeoenvironments and Quaternary foraminifera in the Elx coastal lagoon (Alicante, Spain). *Quaternary International* 221 (1-2) :68-90.

Bolufer, J. 1986. La necrópolis del Muntanyar. *Xàbiga* 1 :109-126.

Bolufer, J. 1987. Les llànties romanes de la punta de l'Arenal. *Xàbiga* 2 :7-30.

Bolufer, J. 2017. La Romanització a les terres de Xàbia. vol. 1 of *Quaderns del Museu de Xàbia*, Xàbia : Museu Arqueològic i Etnogràfic Municipal Soler Blasco.

Bolufer, J., and A. Ribera. 1995. Dos casos de poblament romà (litoral/interior) al País Valencià : La Vall de Xàbia - La Vall dels Alforins. In *Actas 1º Congreso de Arqueología Peninsular, Porto 1993*, vol. 35 (1) of *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 293-324. Porto.

Burriel, E. 2008. La "década prodigiosa" del urbanismo español (1997-2006). *Scripta Nova*, vol. XII, no. 270 (64). <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-270/sn-270-64.htm> (dernier accès le 10 novembre 2019).

BOE (Boletín Oficial del Estado). 2019. *Código de Urbanismo de la Comunidad Valenciana*. Madrid: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado.

Cardona, O. D. 2001. *Estimación holística del riesgo sísmico utilizando sistemas dinámicos complejos*. Barcelona : Universitat Politècnica de Catalunya.

Cardona, O. D. 2003. La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo : una crítica y una revisión necesaria para la gestión. In *International Work-Conference on vulnerability in Disaster Theory and practice*, 29-30. Wageningen: Wageningen Academic Publishers.

Carreras, O. I. 2017. Prospecciones arqueológicas subacuáticas en la Albufereta (2014-2016): enfoque, metodología de intervención y resultados. In *Carta arqueológica subacuática de Alicante I: "Fondeadero de Lucentum":(Bahía de l'albufereta, Alicante), siglos V aC-X dC*, 151-172. Alicante : Museo Arqueológico de Alicante.

Comunidad Europea. 2007. *Comunicación de la Comisión. Informe al Parlamento Europeo y al Consejo : evaluación de la gestión integrada de las zonas costeras (GIZC) en Europa*. COM(2007) 308.

[https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004\\_2009/documents/com/com\\_com\(2007\)0308\\_/com\\_com\(2007\)0308\\_es.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/com/com_com(2007)0308_/com_com(2007)0308_es.pdf) (dernier accès le 22 novembre 2019).

Casabó, J. 1994. Resultats de la segona campanya d'excavacions d'urgència en la necrópolis romana del muntanyar (Xàbia, Marina Alta). *Xàbiga* 7 :65-76.



Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio. 2009. *Estrategia territorial de la Comunitat valenciana*. En [www.gva.es](http://www.gva.es) :

- <http://www.habitatge.gva.es/documents/20551069/91101391/20940-62648-resumen/8e4caf7d-e646-4749-b5a7-8a2510e33d58?version=1.0> (dernier accès le 22 novembre 2019).
- Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio 2018. *DECRETO 58/2018, de 4 de mayo, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral de la Comunitat Valenciana y el Catálogo de Playas de la Comunitat Valenciana*. [2018/4631]. En ligne : [https://www.dogv.gva.es/datos/2018/05/11/pdf/2018\\_4631.pdf](https://www.dogv.gva.es/datos/2018/05/11/pdf/2018_4631.pdf) (dernier accès le 14 octobre 2019).
- Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte –CEICD–. 2018. *Inventario General del Patrimonio Cultural Valenciano*. En ligne : <http://www.ceice.gva.es/es/web/patrimonio-cultural-y-museos/inventario-general> (dernier accès le 9 octobre 2019).
- Daire, M. Y., E. Lopez-Romero, J. N. Proust, H. Regnauld, S. Pian, S., et B. Shi. 2012. Coastal changes and cultural heritage: Assessment of the vulnerability of the coastal heritage in Western France. *The Journal of Island and Coastal Archaeology* 7 (2):168-182.
- Del Busto, E. 2011. Turismo cultural, un aporte a la preservación del patrimonio y la mejora de la competitividad local. Caso: Castillo de Santa Bárbara de Alicante. In *Realidad, tendencias y desafíos en turismo*. vol. 9 (XI), 27-45.
- Erlandson, J. M. 2008. Racing a rising tide: global warming, rising seas, and the erosion of human history. *The Journal of Island and Coastal Archaeology* 3 (2):167-169.
- Farinós, J., et M. D. C. Cortés. 2010. Planificación y gobernanza del espacio litoral valenciano. Todavía lejos de una verdadera GZIC, *Cuadernos de geografía* 88 :141-170.
- Ferrer, C. 2005. Asentamientos portuarios históricos del litoral meridional valenciano. *Mediterrané. Revue géographique des pays méditerranéens* 104 :119-128.
- Fumanal, M. P., et C. Ferrer. 1998. El yacimiento arqueológico de la Picola (litoral de Santa Pola, España). Estudio geomorfológico y sedimentológico. *Cuaternario y Geomorfología* 12 (1-2) :77-93.
- Gallego, C. Z. 2013. *Crecimiento urbanístico en la zona costera de la Comunidad Valenciana (1987-2009) : análisis y perspectivas de futuro*. vol. 12 of Estudios y Documentos. Valencia : Universitat de Valencia.
- García, C. F. 2013. Agradación en un abanico litoral durante la primera mitad del Holoceno Superior en la Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante). *Cuaternario y geomorfología* 27 (1-2) :33-52.
- García, M. P. F., et J. R. Salgado. 1996. Cuaternario submarino frente a la Serra Gelada (Alicante) y sus implicaciones eustático-paleogeográficas. *Cuadernos de geografía* 60 :243-258.
- Jerez Darias, L. M., V. O. Martín Martín, et R. Pérez Gonzalez. 2012. Aproximación a una geografía de la corrupción urbanística en España. *Eria* 87 :5-18.
- Lampis, A. 2013. Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático : debates acerca del concepto de vulnerabilidad y su medición. *Cuadernos de Geografía* 22/2 :17-34.
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. *BOE de 29 de Junio de 1985*. En ligne : [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Admin/l16-1985.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/l16-1985.html) (dernier accès le 29 septembre 2019).
- Ley 6/1994, de 15 de noviembre, de la Generalitat Valenciana, Reguladora de la Actividad Urbanística. (DOGV núm. 2394, de 24.11.94). En ligne : <http://www.cma.gva.es/admon/normativa/legislacion/legis/00101000014801.html> (dernier accès le 29 septembre 2019).
- Ley 1/2019, de 5 de febrero, de la Generalitat, de modificación de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje de la Comunitat Valenciana [2019/1152] (DOGV núm. 8481 de 07.02.2019) Ref. Base Datos 001234/2019. En ligne : [http://www.dogv.gva.es/portal/ficha\\_disposicion.jsp?L=1&sig=001234%2F2019](http://www.dogv.gva.es/portal/ficha_disposicion.jsp?L=1&sig=001234%2F2019) (dernier accès le 30 octobre 2019).
- Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana [2014/7303] (DOGV núm. 7329 de 31.07.2014) Ref. Base Datos 006922/2014. En ligne : <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2014-9625> (dernier accès le 4 novembre 2019).
- Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas. *BOE* núm. 181, de 29/07/1988. En ligne : <https://www.boe.es/eli/es/l/1988/07/28/22/con> (dernier accès le 4 novembre 2019).
- Ley 41/2010, de Protección del Medio Marino. *BOE* núm. 317, de 30/12/2010. En ligne : <https://www.boe.es/eli/es/l/2010/12/29/41/con> (dernier accès le 11 novembre 2019).
- Ley 4/1998, de 11 de junio, de la Generalitat Valenciana, del patrimonio Cultural Valenciano [1998/5159] (DOGV núm. 3267 de 18.06.1998). En ligne : [http://www.dogv.gva.es/datos/1998/06/18/pdf/1998\\_5159.pdf](http://www.dogv.gva.es/datos/1998/06/18/pdf/1998_5159.pdf) (dernier accès le 11 novembre 2019).
- López, J. A. 2014. La gestión del patrimonio cultural valenciano : concepto, actores y formas. In *Escenarios, imaginarios y gestión del patrimonio*, ed. L. Rubio, et G. Ponce, vol. 1, 225-234. Alicante : Universidad de Alicante.



López, J. A., J. Peidro, et R. Sánchez. 2014 : *L'aula arqueològica UNED-Elx : un projecte integral per al patrimoni cultural il·licità*. La Rella 27 :197-212.

- López, J.A., J. Peidro, et R. Sánchez. 2015. La gestión didáctica del patrimonio arqueológico y etnológico : Aula Arqueológica de la UNED-Elche. Un proyecto integral formativo desde el Centro Asociado de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en Elche (Alicante, España). In *Gestión del patrimonio : entre la conciencia crítica y la cohesión social*, ed. L. Rubio, et G. Ponce, 38-53. Alicante : Universidad de Alicante.
- Lopez-Romero, E., M.-Y. Daire, J. N. Proust, H. Regnaud, S. Pian, et S. Erik. 2013. Le projet Alert : une analyse de la vulnérabilité du patrimoine culturel côtier dans l'Ouest de la France. In *Ancient maritime communities and the relationship between people and environments along the european atlantic coasts, Proceedings of the HOMER 2011 Conference, Vannes, 28 septembre-1er octobre 2011*, British Archaeological Reports, International Series 2570, 127-136. Oxford: BAR Publishing.
- Lópe-Romero, E., P. Mañana-Borrazás, M.-Y. Daire, et A. Güimil-Fariña. 2014. The eSCOPES Project: preservation by record and monitoring at-risk coastal archaeological sites on the European Atlantic façade. *Antiquity* 88 (339).
- López-Romero, E., M. P. P. Martínez, A. Güimil-Fariña, J. M. R. García, P. Mañana-Borrazás, X. I. V. Vázquez, et C. O. Vilarino. 2015. Ocupación humana y monumentalidad durante la Prehistoria Reciente en el islote de Guidoiro Areoso (Ría de Arousa, Pontevedra) : investigaciones en el marco de las dinámicas litorales atlánticas actuales. *Trabajos de Prehistoria* 72 (2) :353-371.
- Marco, J.A., P. Giménez, A. Padilla, et Á. Sánchez. 2016. Cartografía corológica y área de ocupación de *Helianthemum caput-felis* Boiss. en la Península Ibérica. In *Avances en Biogeografía. Áreas de distribución : entre puentes y barreras*, ed. J. G. Zotano, J. A. García, J. A. Olmedo, et J. L. Serrano Montes, 108-116. Granada : Universidad de Granada-Tundra Ediciones.
- Marco, J. A., et E. Matarredona. 1993. La configuración física del litoral valenciano. In *El litoral valenciano. Análisis territorial y valoración de su protección*, 19-47. Madrid : Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente.
- Marco, J. A., et J. B. Buades. 2012. Aproximación a los rasgos básicos del medio geográfico. In *Santa Pola. Arqueología y museo : Museos municipales en el MARQ*. Exhibition catalogue, 84-95. Alicante : Museos municipales en el MARQ.
- Martínez, J. L., et R. A. Ruiz. 2012. El patrimonio arqueológico subacuático del Museo del mar de Santa Pola. In *Santa Pola. Arqueología y museo : Museos municipales en el MARQ*. Exhibition catalogue, 56-63. Alicante : Museos municipales en el MARQ.
- Martín del Castillo, G., et M. D. Serres. 1970. *La factoria pesquera de la Punta de l'Arenal y otros restos romanos de Jávea (Alicante)*. vol. 38 of *Trabajos Varios del S.I.P.* València : Museo de Prehistoria de Valencia.
- Matarredona, E., J. A. Marco, et A. Prieto. 2006. La configuración física del litoral sur alicantino. In *XXI Jornadas de Geografía Física*, ed. P. Giménez, J. A. Marco, E. Matarredona, A. Padilla, et A. Sánchez, 35-47. Alicante : Universidad de Alicante.
- Mateo, R. M., et J. F. V. Rebollo. 1993. *El litoral valenciano : análisis territorial y valoración de su protección : el papel de la actual legislación sobre costas*. Madrid : Dirección General de Política Territorial y Urbanismo.
- Menero, E. M. O., et M. D. P. Garrido. 2011. El litoral turístico valenciano. Intereses y controversias en un territorio tensionado por el residencialismo. *BAGE* 56 :177-200.
- Navalón, R. 1995. *Planeamiento urbano y turismo residencial en los municipios litorales de alicante*. Alicante : Instituto de Cultura Juan Gil-Albert.
- Navalón, R., et E. Rico. 2011. Estrategias de futuro para el destino tradicional de la Costa Blanca : el Plan de valorización turística del patrimonio cultural de la provincia de Alicante. In *Espacios y destinos turísticos en tiempos de globalización y crisis*, ed. : S. F. Muñoz, P. F. García, A. G. Orueta, J. G. Álvarez, C. M. Valdés, D. M. Martínez, G. M. Matos, P. P. Lozano, J. M. T. Santamaria, vol. 1, 365-381. Madrid : Universidad Carlos III.
- Olcina, M. 2004. La villa romana de la Punta de l'Arenal. *Xàbia. Arqueologia y museo*, 62-80.
- Olcina, M. 2017. El Museo Arqueológico Provincial de Alicante-MARQ. *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* 35:2031-2046.
- Olmos, P., E. López-Romero, M.-Y. Daire, et J.-B. Barreau. 2014. De nouveaux outils d'observation et de gestion du patrimoine littoral de la Bretagne. In *Actes. Colloque International. Connaissance et compréhension des risques côtiers : Aléas, Enjeux, Représentations, Gestion*, ed. C. Meur-Férec, et A. Hénaff, 234-243. Brest : IUEM/Université de Bretagne occidentale.
- Olmos, P., E. L. Romero, M.-Y. Daire, C. Martin, C., et T. Peres. 2017. Erosión litoral y participación ciudadana en el Oeste de Francia. In *Rescate : del registro estratigráfico a la sociedad del conocimiento : el patrimonio arqueológico como agente de desarrollo sostenible*, ed. D. Vaquerizo, A. B. Ruiz, et M. Delgado, 369-380. Córdoba : Universidad de Córdoba.
- Padilla, A., et M. P. Such. 2016. Incidencia de la modificación de la legislación de costas en la protección del litoral alicantino. In *Paisaje, cultura territorial y vivencia de la geografía*, ed. J. Fernando Vera, J. Olcina, M. Hernández, 973-1004. Alicante: IUG.
- Pardo, J. E. 1991. *La erosión antrópica en el litoral valenciano*. Valencia : Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports, Generalitat Valenciana.
- Piloña, J. R., et A. M. B. Morilla. 2001. Caracterización de la eolianitas cuaternarias entre Cap Blanc y el Penyal d'Ifac (litoral valenciano). *Cuadernos de geografía* 69:164-186.



Pollard-Belsheim, A., M. Storey, C. Robinson, et T. Bell. 2014. The CARRA project: developing tools to help heritage managers identify and respond to coastal hazard impacts on archaeological resources. In 2014 *Oceans-St. John's*, 1-5.

Ponce, G., et P. Martí. 2011. De archipiélago urbano a bulevar litoral. La expansión urbana en el litoral Este mediterráneo. In *Urbanismo expansivo. De la utopía a la realidad. Comunicaciones. XXII Congreso de Geógrafos españoles, Universidad de Alicante, 2011*, ed. V. G. Pérez, et J. A. M. Molina, 541-554. Alicante : AGE.

Ponce, G., et P. Martí. 2013. Las áreas residenciales litorales de la provincia de Alicante : el urbanismo como motor. In *Las ciudades españolas en la encrucijada : entre el "boom" inmobiliario y la crisis económica*, ed. M. V. Rubio, A. Diego, T. Barrado, A. J. P. García, 243-296. Madrid : AGE.

Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental. BOE 239, 5/04/1988. En ligne : [https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/evaluacion-ambiental/2.REAL%20DECRETO%201131-1988%2C%20de%2030%20de%20septiembre\\_tcm30-190796.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/evaluacion-ambiental/2.REAL%20DECRETO%201131-1988%2C%20de%2030%20de%20septiembre_tcm30-190796.pdf) (dernier accès le 11 novembre 2019).

Rico, E. 2014. El patrimonio cultural como argumento para la renovación de destinos turísticos consolidados del litoral en la provincia de Alicante. Alicante : Universidad de Alicante.

Roselló, V. M. 1991. Valoración científica del litoral alicantino. *Investigaciones Geográficas*, 9 :47-54.

Roselló, V. M. 2004. Vivers de peix i salines al litoral valencià. In *Evolución paleoambiental de los puertos y fondeaderos antiguos en el Mediterráneo Occidental*, 247-269. Roma : Rubbettino.

Sánchez, R., J. A. López, et J. Peidro. 2017. Etnología, arqueología y paisaje : propuesta de intervención patrimonial en el norte del término municipal de Elche. *Revista valenciana d'etnologia* 9 :99-114.

Sanjaume, E. 1985. *Las costas valencianas. Sedimentología y morfología*. València : Universidad de València.

Sanjaume, E., et J. F. Mateu, ed. 2005. *Geomorfología litoral i quaternari : homenatge al professor Vicenç M. Rosselló i Verger*. Valencia : Universitat de València.

Sanjaume, E., et J.E. Pardo. 2011. Las dunas de las costas valencianas. In *Las dunas en España*, ed. E. S. Saumell, et F. J. Gracia Prieto, 227-261. Cadiz : Sociedad Española de Geomorfología.

Sevila, H. C., et A. Yébenes. 2012. El arrecife de coral messiniense de Santa Pola, un lugar geológico de interés excepcional. In *Santa Pola. Arqueología y museo : Museos municipales en el MARQ*. Exhibition catalogue, 96-101. Alicante : Museos municipales en el MARQ.

Somoza, L. 1993. *Estudio del Cuaternario litoral entre Cabo de Palos y Guardamar (Murcia-Alicante). Las variaciones del nivel del mar en relación con el contexto geodinámico*. Madrid : Instituto Español de Oceanografía.

Torres Alfosea, F. J. 1998. *Ordenación del litoral en la Costa Blanca*. Alicante : Universidad de Alicante.

Torres Alfosea, F. J. 2010. Vingt ans d'application de la loi Littoral en Espagne. Un bilan mitigé. *Méditerranée. Revue géographique des pays méditerranéens* 115 :9-19.

Torres Alfosea, F. J., et J. Olcina Cantos. 1997. Incidencia de los temporales de levante en la ordenación del litoral alicantino. *Papeles de geografía* 26 :105-132.

Vera, J. F. 1987. *Turismo y urbanización en el litoral alicantino*. Alicante : Instituto de Estudios Juan Gil-Albert.

Vera-Rebollo, J. F. 1992. La dimensión ambiental de la planificación turística : una nueva cultura para el consumo turístico. *Papeles de Geografía* 18 :195-204.

Vera-Rebollo, J. F. 2006. Agua y modelos de desarrollo turístico : la necesidad de nuevos criterios para la gestión de los recursos. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 42 :155-178.

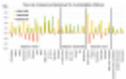
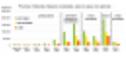
Villa, A. D. 2001. El turismo cultural o la mercantilización de la cultura. In *Congreso virtual de Turismo, ed. Noticias de Antropología y Arqueología : Especial Perspectivas del Turismo Cultural Versión 2.0*. En ligne : [http://www.equiponaya.com.ar/turismo\\_cultural/congreso/ponencias/aurora\\_daniel\\_villa.htm](http://www.equiponaya.com.ar/turismo_cultural/congreso/ponencias/aurora_daniel_villa.htm) (dernier accès le 7 septembre 2019).

2008/56/CE Directiva marco sobre la estrategia Marina. Ministerio para la transformación ecológica. En ligne : [https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/proteccion-internacional-mar/union-europea-proteccion-medio-marino-y-costero/dm\\_estrategia\\_marina.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/proteccion-internacional-mar/union-europea-proteccion-medio-marino-y-costero/dm_estrategia_marina.aspx) (dernier accès le 23 septembre 2019).

## List of illustrations



<b>Title</b>	Fig. 1 – Province d'Alicante
<b>Caption</b>	Occupation du sol (bandes de 5 000 m et 500 m), sites archéologiques (100 m à partir du DPMT) et types de côte
	Source : CORINE land cover, 2018, Consellería Educación, Investigación,

	<b>Credits</b>	Cultura y Deporte –CEICD–, 2018. Élaboré par l'auteur
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-1.png">http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-1.png</a>
	<b>File</b>	image/png, 613k
	<b>Title</b>	Tableau 1 – Analyse de la dynamique et des processus touchant les sites littoraux par types de côte
	<b>Credits</b>	Source : Élaboré par l'auteur
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-2.jpg">http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-2.jpg</a>
	<b>File</b>	image/jpeg, 312k
	<b>Title</b>	Fig. 2 – Taux de croissance interannuel de la population dans les communes littorales durant les trois périodes analysées, classées du Nord au Sud
	<b>Credits</b>	Source : INE. Élaboré par l'auteur
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-3.png">http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-3.png</a>
	<b>File</b>	image/png, 209k
	<b>Title</b>	Fig. 3 – Punta de l'Arenal à Xàbia
	<b>Caption</b>	1, villa et installation piscicole romaine ; 2, carrières de dune fossile ; 3, résidence privée du ministre des Finances ; 4, Parador national de tourisme ; 5, embouchure artificielle de la rivière Gorgos, petit embarcadère touristique en 1963 et actuellement port de plaisance d'une capacité pour 318 bateaux
	<b>Credits</b>	Source : Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation (MAPA), 2019, CEICD, 2018. Élaboré par l'auteur
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-4.png">http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-4.png</a>
	<b>File</b>	image/png, 1.2M
	<b>Title</b>	Fig. 4 – Délimitations « plus écologiques » suite à la Loi des Côtes de 1988
	<b>Credits</b>	Source : Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation, 2019. Élaboré par l'auteur
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-5.png">http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-5.png</a>
	<b>File</b>	image/png, 533k
	<b>Title</b>	Fig. 5 – Habitations construites dans la province d'Alicante selon le type et la période
	<b>Credits</b>	Source : INE. Élaboré par l'auteur
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-6.png">http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-6.png</a>
	<b>File</b>	image/png, 164k
	<b>Title</b>	Fig. 6 – Site romain, paléo-sols et urbanisme à Calpe (le plan porte la marque d'une modification ponctuelle postérieure)
	<b>Credits</b>	Source : Mairie de Calpe et ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation, 2019. Élaboré par l'auteur
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-7.png">http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-7.png</a>
	<b>File</b>	image/png, 1.5M
	<b>Title</b>	Fig. 7 – Pourcentages de résidences non principales par rapport au total des habitations dans les communes littorales
	<b>Credits</b>	Source : INE, Recensement des Habitations 2011. Élaboré par l'auteur
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-8.png">http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-8.png</a>
	<b>File</b>	image/png, 329k
	<b>Title</b>	Fig. 8 – Site romain Altet de La Senieta I et II, à Elche
	<b>Caption</b>	Vue générale de l'emplacement ; 1, détail de l'aire de stationnement
	<b>Credits</b>	Source : MAPA, 2019, CEICD, 2018. Élaboré par l'auteur
	<b>URL</b>	<a href="http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-9.png">http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-9.png</a>
	<b>File</b>	image/png, 870k
	<b>Title</b>	Tableau 2 – Province d'Alicante. Évolution des grandes utilisations du sol sur le front de 500 m à partir du DPMT



**Credits**

Source : CORINE land cover. Élaboré par l'auteur

**URL**<http://journals.openedition.org/mediterranee/docannexe/image/13285/img-10.jpg>**File**

image/jpeg, 39k

---

## References

*Bibliographical reference*

Gabino Ponce Herrero, Juan Antonio Marco Molina and José Antonio López Mira, « Les agressions au patrimoine littoral de la province d'Alicante », *Méditerranée*, 133 | 2021, 69-86.

*Electronic reference*

Gabino Ponce Herrero, Juan Antonio Marco Molina and José Antonio López Mira, « Les agressions au patrimoine littoral de la province d'Alicante », *Méditerranée* [Online], 133 | 2021, Online since 15 July 2022, connection on 18 July 2022. URL : <http://journals.openedition.org/mediterranee/13285>

---

## About the authors

**Gabino Ponce Herrero**

Professeur agrégé de géographie humaine, Université d'Alicante, [Gabino.ponce@ua.es](mailto:Gabino.ponce@ua.es)

*By this author***Les politiques hydrauliques et les modèles socio-économiques d'aménagement de l'espace géographique dans l'Espagne de la dictature (1939-1975)** [Full text]

Water Policies and Socio-Economic Models of Land Planning in Spain during the Dictatorship (1939-1975)

Published in *Méditerranée*, Rural Areas, Land Planning

**Juan Antonio Marco Molina**

Professeur agrégé d'analyse géographique régionale et de géographie physique, Université d'Alicante, [Ja.marco@ua.es](mailto:Ja.marco@ua.es)

**José Antonio López Mira**

Archéologue, professeur de préhistoire et d'archéologie. UNED, [jalopez@elx.uned.es](mailto:jalopez@elx.uned.es)

---

## Copyright

Tous droits réservés

