



**HAL**  
open science

## Archéologie(s) du Paysage et Paysage Archéologique dans la région du Danube inférieur. Histoire d'un projet, méthodologie, et sélection de quelques résultats.

Philippe Fajon, Bogdan Şandric, Irina Oberländer-Târnoveau

### ► To cite this version:

Philippe Fajon, Bogdan Şandric, Irina Oberländer-Târnoveau. Archéologie(s) du Paysage et Paysage Archéologique dans la région du Danube inférieur. Histoire d'un projet, méthodologie, et sélection de quelques résultats.. *Revue roumaine de géographie*, 2016, 6 (14), pp.187-218. hal-01717718

HAL Id: hal-01717718

<https://hal.science/hal-01717718>

Submitted on 26 Feb 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License

## **ARCHÉOLOGIE(S) DU PAYSAGE ET PAYSAGE ARCHÉOLOGIQUE DANS LA RÉGION DU DANUBE INFÉRIEUR. HISTOIRE D'UN PROJET, MÉTHODOLOGIE, ET SÉLECTION DE QUELQUES RÉSULTATS**

**Philippe FAJON<sup>1</sup>, Bogdan ŞANDRIC<sup>2</sup>, Irina OBERLÄNDER-TÂRNOVEANU<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>UMR 7041 ArScAn – Archéologies environnementales, DRAC Normandie, Rouen, France

<sup>2</sup>Institutul Național al Patrimoniului, Bucarest, Roumanie

<sup>3</sup>Administrația Prezidențială, Departamentul Cultură, Culte și Centenar - Bucarest, Roumanie

<sup>1</sup>[philippe.fajon@culture.gouv.fr](mailto:philippe.fajon@culture.gouv.fr)

### **Sommaire:**

1. INTRODUCTION.....	189
2. BREVE HISTOIRE DE LA CARTE ARCHEOLOGIQUE NATIONALE DE ROUMANIE.....	190
3. NOUVELLES TECHNIQUES : TÉLÉDÉTECTION, GIS, LIDAR.....	191
4. LA PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE COMME INSTRUMENT DE RECHERCHE DISCUSSIONS.....	194
5. UNE PRISE EN CHARGE DIFFICILE DE CES NOUVEAUTÉS ONCLUSIONS.....	195
6. LES ÉPISTÉMOLOGIES EN ACTION.....	196
7. CINQ EXEMPLES D'ANALYSE DE SITES.....	197
8. DES METHODES ET DES DONNEES ACCESSIBLES.....	214
9. PROJET À COURT TERME.....	214
10. UN TRAVAIL À POURSUIVRE.....	215
11. REMERCEMENTS.....	215
12. RÉFÉRENCES.....	216

### **Citer ce document:**

Fajon, P., Şandric, B., Oberländer-Târnoveanu, I. 2016. Archéologie(s) du Paysage et Paysage Archéologique dans la région du Danube inférieur. Histoire d'un projet, méthodologie, et sélection de quelques résultats. *Cinq Continents* 6 (14): 187-218

## **Archéologie(s) du Paysage et Paysage Archéologique dans la région du Danube inférieur. Histoire d'un projet, méthodologie, et sélection de quelques résultats.**

**Philippe Fajon, Bogdan Şandric, Irina Oberländer-Târnoveau**

**Landscape Archaeology(ies) and Archaeological Landscape in the Danubes inferior region. A project history, methodology and a selection of some results.** Archaeological practising has changed a lot with the new technologies and new intellectual approaches. IT tools, such as GIS, usually used by geographers may open innovative perspectives, only if archaeologists integrate their thinking in a process of "longue durée" with a special attention to the quality and nature of the information processed. The techniques should not be separated from an epistemological reflection. This is what the archeogeography provides in having an analytical and critical view of the geo-historical objects. To show the status of these issues in Romania, we replace the recent works in the history of the Romanian "national archaeological map". Then, five examples of analyzes of historical and archaeological sites around the Lower Danube Valley suggest five research topics, among others, in the field of « understanding the landscape systems » : role of hydraulic systems, notion of landscape stability, resilient landscape elements, landscape planning.

**Key-words:** old maps, archaeogeography, lower valley of Danube, archaeological map, "longue durée" meaning.

**Archéologie(s) du Paysage et Paysage Archéologique dans la région du Danube inférieur. Histoire d'un projet, méthodologie, et sélection de quelques résultats.** La pratique archéologique a beaucoup changée avec l'arrivée de nouvelles techniques et de nouvelles approches intellectuelles. Les outils informatiques, comme le SIG, habituellement utilisés par les géographes peuvent ouvrir des perspectives innovantes, à condition que les archéologues intègrent leur réflexion dans une démarche de "longue durée" avec une attention à la qualité et à la nature des informations traitées. Les techniques ne doivent pas être séparés d'une réflexion épistémologique. C'est ce que propose l'archéogéographie en ayant une vision analytique et critique des objets géo-historiques. Afin d'exposer l'état de ces questions en Roumanie, nous avons replacé les travaux récents dans l'histoire de la "carte archéologique nationale" roumaine. Puis, cinq exemples d'analyses de sites historiques et archéologiques autour de la basse vallée du Danube proposent cinq thématiques de recherche parmi d'autres dans le domaine de la construction des systèmes paysagers : le rôle des systèmes hydrauliques, les sites archéologiques dans les zones humides, la notion de stabilité paysagère dans la longue durée, la résilience des éléments paysagers, la planification paysagère.

**Mots-clés:** cartographie ancienne, archéogéographie, basse vallée du Danube, carte archéologique, "longue durée".

## 1. INTRODUCTION

Cet article vise à présenter une partie de l'évolution récente des relations entre l'Histoire et la Géographie, entre l'archéologie et l'analyse spatiale, qui s'est déroulée durant les dernières 10 années en Roumanie. Ces sciences qui, lorsqu'elles sont pratiquées conjointement, mettent en relation l'homme et son environnement dans le passé et dans le présent se sont appropriées les nouvelles technologies pour définir de nouveaux objets d'étude. Ce texte cherche à rendre compte des éléments qui ont autorisé cette évolution. Il fait suite à une courte présentation qui s'est tenue lors de la journée thématique organisée au CEREFREA – Villa Noël à Bucarest le 09 octobre 2015<sup>1</sup>. En retraçant la progression des travaux conduits autour des missions de photographies aériennes réalisées par les membres du CI MEC, il présente également une petite partie du travail d'analyse cartographique et historique qui a suivi.

Ce sera l'occasion de parcourir en une dizaine de points, non seulement les développements et travaux récents conduits par des chercheurs et SIGistes roumains engagés dans des projets européens, mais aussi d'appréhender les méthodes que quelques archéologues roumains se sont approprié récemment.

Pour tracer le cadre général de nos réflexions, nous évoquerons tout d'abord cette histoire récente de la recherche archéologique roumaine et de la gestion des connaissances sur les sites archéologiques afin de placer l'utilisation de la photo-interprétation et l'apparition de l'archéogéographie dans le cadre local (points 1 à 3). Dans un aspect plus méthodologique, nous nous interrogerons ensuite brièvement sur les finalités de la carte archéologique et de l'exploitation des données fournies par la photo-interprétation, la « carto-interprétation » et les outils intellectuels permettant leur mise en relation (points 4 à 6). Cinq exemples choisis montreront les orientations et les types de questions abordées par ces méthodes. Elles mettront aussi en évidence les nombreux doutes et questionnements qui persistent dans ces démarches (point 7). Enfin, par quelques points conclusifs, nous tracerons quelques perspectives vers des projets mais aussi de nouveaux besoins susceptibles de faire encore avancer ce dossier dans les prochaines années (points 8 à 10).

Les travaux présentés s'échelonnant sur plusieurs années, les équipes qui sont à l'origine ont évoluées, car depuis une dizaine d'années, les natures des collaborations entre laboratoires de recherche, institutions, tant roumains, qu'étrangers ont été modifiées au gré des capacités d'emploi. Mais la plupart des travaux évoqués spécifiquement ci-après ont eu lieu dans la partie sud de la Roumanie, dans le bassin du Danube et plus particulièrement les vallées des rivières Olt, Vedea, Arges, Moştiştea, et ainsi que dans celle du Danube lui-même.

---

<sup>1</sup> Agence Universitaire de la Francophonie : Journée d'étude thématique, le 9 octobre 2015, Villa Noël – CEREFREA "Le Danube, un système hydro-social au sein de l'Europe. Savoirs, pratiques et aménagements pour vivre avec le fleuve".

## **2. BREVE HISTOIRE DE LA CARTE ARCHEOLOGIQUE NATIONALE DE ROUMANIE**

La notion de « carte archéologique nationale » n'est pas nouvelle en Roumanie. Même si notre projet ne vise pas à parcourir toute cette histoire, en voici les points principaux.

Le Répertoire national des sites archéologiques est initialement constitué par l'Institut d'Histoire et de Philosophie (devenu en 1956 l'Institut d'archéologie de l'Académie Roumaine) (Institut Vasile Parvan [www.instarhparvan.ro](http://www.instarhparvan.ro)) durant la période communiste à partir des documents du XIXe et du début du XXe siècle. La classification des sites archéologiques est alors faite par région, puis au sein de chaque région, par commune et par lieu-dit puis par chronologie. Elle fait l'objet de documents écrits et de reports cartographiques sur la carte topographique militaire du moment, donnant ainsi une carte archéologique classée comme document secret. Cette ébauche de carte archéologique nationale est ainsi difficilement accessible pour les archéologues (<http://www.cimec.ro/Arheologie/Arhiva-Digitala/1ArhivaRAR/istoric.htm>).

Avant le dernier quart du XXe siècle, aucune information archéologique n'a fait l'objet d'un réel traitement cartographique avec des vérifications de la localisation précise sur le terrain. Les répertoires établis jusqu'alors ne contiennent que très rarement des cartes de localisation des sites archéologiques. Les représentations graphiques se limite majoritairement à des cartes ou croquis de détail du site. Il est très difficile d'avoir une perception globale de l'environnement géographique du site. Encore plus, il est alors impossible d'avoir une vision globale de l'occupation du territoire durant une période passé à l'échelle d'un département ou d'une région.

La carte archéologie nationale actuelle de la Roumanie (Répertoire archéologique national – devenu RAN à partir de 2000) trouve son origine dans la loi n° 63/1974. Elle a comme principal objectif d'aller vers une normalisation des informations nécessaires à être enregistrées dans la documentation tel que cela apparait dans la Figure 1.

Entre 1991 et 1992, la DMASI (Directia Monumentelor, Ansamblurilor si Siturilor Istorice – Direction des Monuments, Ensembles et Sites Historiques) établi et publie une liste des monuments, qu'ils soient qualifiés d'archéologiques ou non (statues, maisons, sites ...). Ces premières listes étaient faites sur machines à écrire ; la décision de passer à un stockage informatique a alors été prise par le Ministère de la Culture pour faciliter l'accès et la mise à jour du catalogue.

Dès cette date (1992), 4.000 sites sont enregistrés dans la base informatique. La "structure administrative" mise en place pour construire et gérer cette base informatique est le CIMEC (Centrul de Informatică, Memorie si Sinteză Culturală). Entre 1993 et 2000, le CIMEC continue à enrichir cette base de données de types et d'origines

encore très variées avec l'aide des offices du patrimoine existants dans les départements.

Ro		En		Ministerul Culturii Repertoriul Arheologic Național (RAN)		cIMEC	
<b>Informații despre SIT</b>				Localizează pe harta României *			
Cod RAN				100629.01			
Cod LMI (Lista Monumentelor Istorice)				CL-I-s-A-14563			
Nume				Așezarea Gumelnița de la Oltenița - Măgura Gumelnița			
Județ				Călărași			
Unitate administrativă				Municipiul Oltenița			
Localitate				Oltenița			
Punct				Măgura Gumelnița (Măgura Calomfirescu)			
Reper				la 4 km NE de Oltenița			
Forma de relief				câmpie			
Categorie				locuire civilă			
Tip				așezare			
Descriere				Măgura Gumelnița, care este un martor de eroziune naturală, rupt din terasa înaltă a Dunării.			
Suprafața sitului				3,5 ha			
Stare de conservare				bună / 03.09.2009			
Data ultimei modificări a fișei				1.9.2015			
<b>Descoperiri în cadrul sitului:</b>							
Categorie/Tip	Epoca (Datare)	Cultura/Faza culturală	Descriere/ Observații				Cod LMI
Așezare	Eneolitic	Gumelnița	Pe la jumătatea secolului al XIX - lea în țara noastră a început să se manifeste dorința unor oameni de cultură de a strânge obiecte străvechi descoperite întâmpător sau prin săpături pentru a-și forma colecții particulare. Această pasiune o întâlnim și la mulți dascăli de la sate. În anul 1870 Alexandru Odobescu a inițiat un "Chestionar", adresat învățătorilor și preoților, la care trebuiau să răspundă dacă se găsesc obiecte preistorice pe teritoriul localităților unde își desfășoară activitatea. Într-o scrisoare expediată din Oltenița, un învățător menționează că la marginea localității se află Măgura Gumelnița, iar lucrările agricole scot la suprafață multe fragmente ceramice, probabil preistorice. Mai mulți istorici de la sfârșitul secolului al XIX -lea, printre care și Tocilescu în Marele dicționar geografic al României, au susținut ipoteza că pe Măgură s-ar afla resturile cetății Constantiniana Daphne, amintită de istoricul bizantin Procopius, care ar fi fost zidită de Constantin cel Mare pe malul stâng al Dunării, vizavi de Transmarisca ( Turtucaia de astăzi). O adevărată cercetare sistematică este începută după anul 1920, când câțiva tineri arheologi, unii dintre ei studenți în frunte cu savantul Vasile Pârvan, au efectuat cecetări de suprafață pe malurile lacului Ezerul Mostiștea, în Lunca Dunării de la Căscioarele la Călărași și pe malurile râurilor Argeș și Dâmbovița până la Vasilași. Cu acest prilej, în vara anului 1924, Vladimir Dumitrescu, atunci student, a adunat materiale arheologice de la poalele Gumelniței. El și-a dat seama după chirpicul ars și numeroasele fragmente ceramice care le-a adunat, că aici este o așezare preistorică. Prof. Vladimir Dumitrescu, cel care a redescoperit Măgura Gumelnița, în însemnările sale menționează: " m-a impresionat în				

Figure 1. Modèle de fiche RAN: Le site archéologique de Gumelnița

La situation évolue ensuite rapidement, en particulier avec la loi sur la protection du patrimoine archéologique national n° 43/2000 (ordonnance du 30 janvier 2000). La notion qui domine ce texte est la compilation des données dans un but de protection. Une nouvelle institution est ainsi créée en 2001, l'Institut National des Monuments Historiques (INMI). En 2003, la base informatique des édifices patrimoniaux et sites archéologiques lui est confiée mais la partie consacrée aux sites archéologiques reste sous le contrôle du CIMEC, comme c'était déjà le cas depuis l'ordonnance n° 43/2000.

Durant toute cette période, le CIMEC enregistre de façon régulière de nombreux nouveaux sites archéologiques pour atteindre 13.000 sites en 2007. Ce nombre atteint près de 16.000 sites aujourd'hui.

En 2005, le premier projet avec géolocalisation des données est mis en place par Irina Oberländer-Târnoveanu, Bogdan et Ionuț Șandric et Carmen Bem. Cette première utilisation de SIG (système d'informations géographiques) en Roumanie pour la carte archéologique ouvrait de nouvelles perspectives.

### 3. NOUVELLES TECHNIQUES : TÉLÉDÉTECTION, GIS, LIDAR

A partir de ce moment, il devient nécessaire d'établir un état des connaissances sur l'histoire et la pratique de la photographie aérienne en archéologie en Roumanie (Oberländer-Târnoveanu, 2010), et en particulier les travaux de A.S. Stefan (travaux réalisés entre 1968 et 1980) et I. Bogdan-Cataniciu (travaux en 1978 à partir des photos réalisés au début du XXe siècle et d'autres photos réalisées entre 1959 et 1970 – Ioana Bogdan-Cataniciu « Muntenia in sistemul defensiv al imperiului roman, sec. I-III p. Chr. &

Wallachia in the defensive system of the Roman Empire - 1st-3rd centuries A.D., Alexandria, 1997). La participation de l'équipe du CIMEC au programme « European landscapes : Past, Present and Future » entre 2004 et 2007 permet cela. Le travail de collecte et d'organisation de la documentation aérienne commence. Mais ce n'était qu'une partie du programme. Un volet de recherche de nouvelles données est également mis en place avec des vols réguliers pour documenter les sites archéologiques déjà connus ou en découvrir de nouveaux (Palmer et al., 2009). Ces travaux sont aussi l'occasion d'améliorer les techniques de prises de vues et d'interprétation grâce à la collaboration d'autres chercheurs européens (Hanson et Oltean, 2013 - Stefan et al, 2012 – Oberländer-Târnoveanu et Bem, 2009).

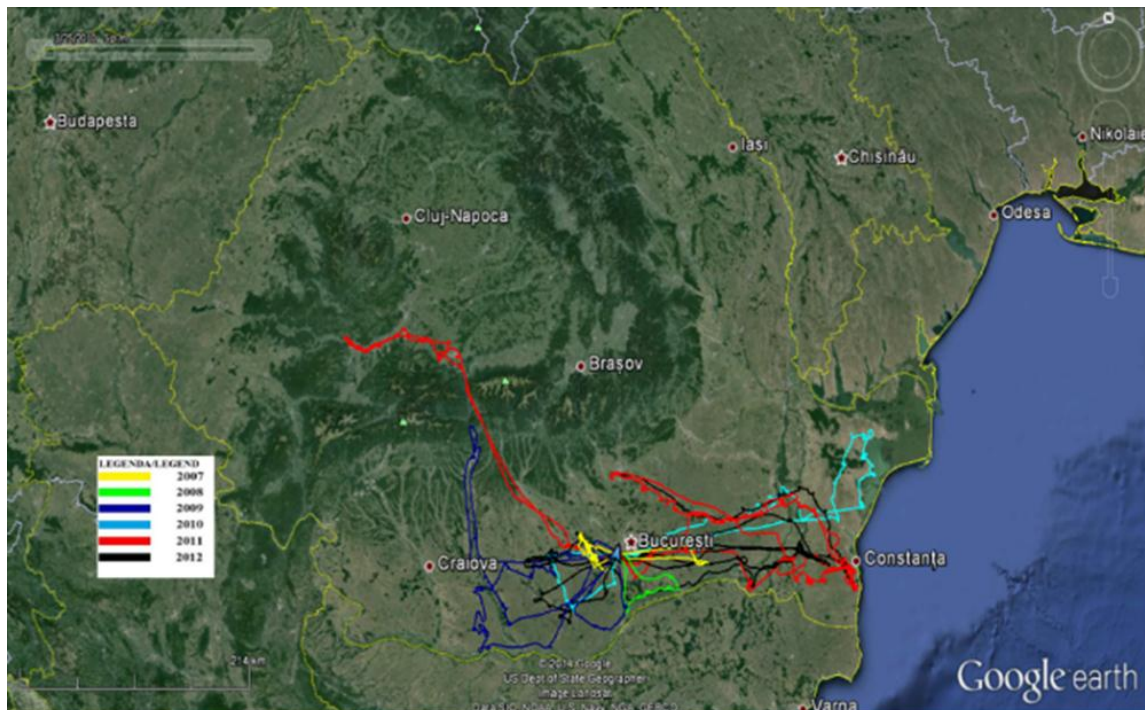


Figure 2. Carte des survols réalisés durant les programmes de prospection aérienne conduits par le CIMEC. Campagnes de prospections réalisées par Carmen Bem, Irina Oberländer-Târnoveanu, Rog Palmer) - Fond de carte Google Earth.

Une seconde période, entre 2007 et 2014 est marquée par la participation au projet Archeolandscapes Europe (ArcLand, <http://arcland.eu>), sorte de continuation du programme précédent. Les objectifs de cette deuxième phase sont d'enrichir encore la documentation par de nouveaux survols de sites archéologiques, mais plus encore, de rendre la documentation accessible au public. La mise en place du site [www.paisaje-arheologie.ro](http://www.paisaje-arheologie.ro) offrit alors cette possibilité. Derrière cette mise en ligne, il y a aussi l'idée de respecter le principe rédigé dans la directive européenne Inspire (<http://inspire.ec.europa.eu>), par laquelle toute documentation produite dans le cadre d'un programme financé sur des crédits européens publics est une donnée publique et, à ce titre, doit être rendue accessible gratuitement et libre de droit.

Durant cette même période, le CIMEC a l'opportunité d'organiser le colloque annuel de l'Aerial Archaeological Research Group (AARG) en 2010 à Bucarest (Oberländer-Târnoveanu, 2010).

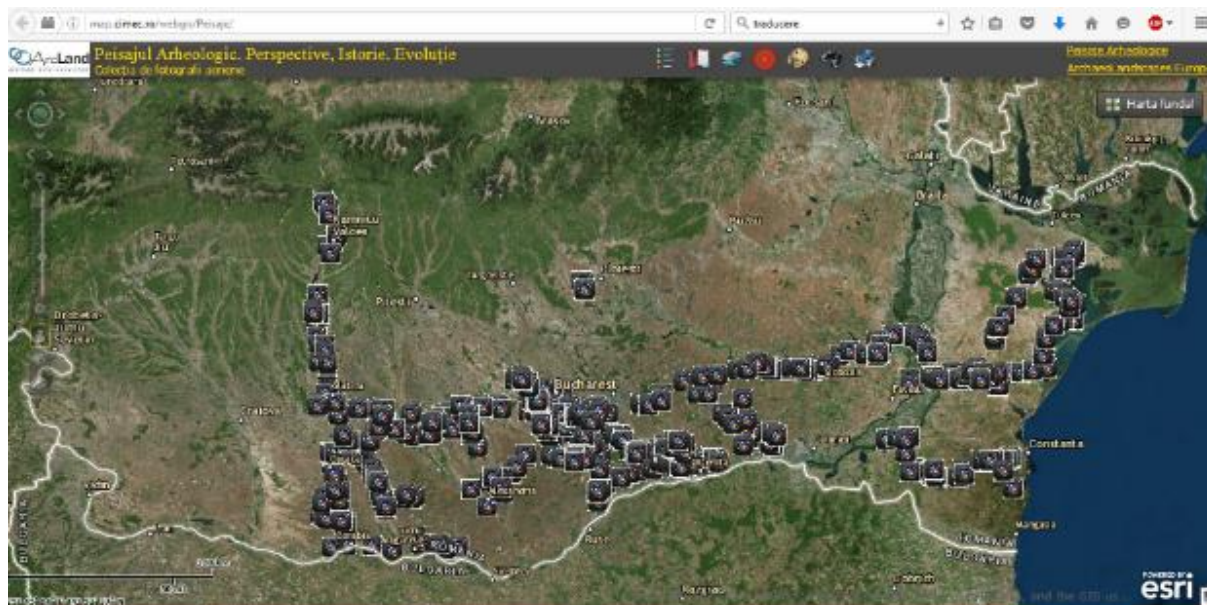


Figure 3. Extrait du site web par lequel les photos aériennes géolocalisées des différentes campagnes réalisées par l'équipe du cIMEC sont consultables ([map.cimec.ro/webgis/Peisaje/](http://map.cimec.ro/webgis/Peisaje/)).

Au même moment, encore, plusieurs géographes et utilisateurs de SIG, initient des travaux visant à géoréférencer quelques cartes anciennes, dont le maintenant célèbre Planul de Tragere (plans topographiques de tir de l'artillerie roumaine tracés durant toute la première moitié du XXe siècle).

En Transylvanie et en Dobrogea, Bill Hanson et Ioana Oltean concourent au développement de l'archéologie aérienne et de son interprétation avec de nombreux vols et une réflexion sur l'organisation du territoire durant l'Antiquité (Hanson et Oltean, 2013).

Plus au nord, la région de Piatra Neamţ fait également l'objet d'un travail de cartographie archéologique intense avec l'équipe franco-roumaine pilotée par Olivier Weller et Marius Alexianu avec la collaboration archéogéographique de Robin Brigand (Alexianu, Weller et Brigand, 2008).

Enfin, en octobre 2014, l'organisation d'un colloque international « Abordari ale peisajelor arheologice » (Collectif, 2015) ainsi que les deux expositions l'accompagnant permettent de faire un état des lieux final et de clore cette séquence grandement financée par des crédits européens. Le souci qui émerge essentiellement à ce moment est de retrouver dans quel but avait été créé toute cette documentation.



#### **4. LA PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE COMME INSTRUMENT DE RECHERCHE DISCUSSIONS**

De nombreuses photographies, parmi celles collectées ou réalisées durant plus d'un décennie, présentent une esthétique certaine. La réalisation d'une des expositions de 2014, nommée « Imagini ale peisajelor arheologice » en témoigne spécifiquement.

Une autre exposition, « Peisaje la Dunarea de jos », tenue en février 2015 au Musée de la civilisation Gumelnita à Oltenita (département de Calarasi) sur les rives du Danube reprend la plupart des images de la précédente exposition, accompagnées d'une simple légende indiquant la localisation et la chronologie historique de chaque site visible. La publication d'un bel ouvrage, sorte de catalogue faisant suite à cette exposition, édité en 2015 par l'Institut National du Patrimoine (Collectif "Paisaje arheologice din sud-estul româniei, 2015) est une sorte de preuve criante de cette situation. L'ouvrage est composé de plus de 70 photos présentées sans commentaire visant à témoigner d'une grande richesse du territoire, mais laissant le lecteur dans l'attente d'une suite, d'un plus large commentaire descriptif. La qualité des photos, pourtant variable, n'empêchait aucunement le développement d'un discours scientifique associé à ces images. Et un commentaire décrivant les éléments observés sur ces photographies aurait pu enrichir le propos.

Ces clichés témoignent de l'organisation et de l'aménagement de chacun des secteurs photographiés avec les témoignages liés aux usages sociétaux, mais aussi avec des espaces encore témoins de la naturalité des lieux. Une description simple de ces images, comme nous le verrons plus loin avec des exemples, aurait conduit déjà à prendre en considération les héritages et les événements du passé qui ont « construit » ces paysages. Ces événements doivent être considérés selon deux catégories : celle de la temporalité courte, associée à un moment précis, un fait daté tel que une inondation, la construction d'une route ou une réforme agraire profonde ; mais aussi celle de la temporalité longue (le « temps long » issu de la recherche française de l'Ecole des Annales, de Fernand Braudel à la pensée archéogéographique actuelle) qui inclut les phénomènes de transmission plus lents, ainsi que ceux d'auto-organisation des formes du paysage.

Mais décrire une image n'est pas réellement raconter l'histoire du territoire représenté. Seuls quelques éléments en sont visibles et de nombreux pans de l'histoire peuvent être passés sous silence. Une reconnexion avec d'autres sources d'informations est indispensable. La Carte Archéologique est l'une des composantes à prendre en compte.

## 5. UNE PRISE EN CHARGE DIFFICILE DE CES NOUVEAUTÉS ONCLUSIONS

La documentation collectée par l'archéologie aérienne durant la large décennie 2004-2015 avait parmi ses objectifs de renseigner la carte archéologique nationale en lui fournissant de nouveaux sites ou en documentant des sites déjà connus. Cette prise en compte a été assurée au long de divers programmes. Des fiches ont été faites dans la base nationale RAN pour chacun des nouveaux sites découverts et les sites anciennement connus font progressivement l'objet de mise à jour de leur fiche sous forme de complément (voir par exemple en figure 1: « Modèle de fiche RAN: Le site archéologique de Gumelnița » qui concerne le site éponyme de la culture du même nom, localisé près de Oltenita, dans le département de Calarasi).

Mais on peut justement s'interroger sur le but de cette carte archéologique nationale de la Roumanie, en regard de ce qui se fait dans de nombreux autres pays européens, comme en France (Code du Patrimoine, articles R 522-3 à 522-6) ou en Belgique (Direction de l'archéologie de Wallonie, 2011). Dans la plupart des pays européens, la motivation est double : d'une part, gérer le territoire et son aménagement en intégrant les notions de protection et de conservation du patrimoine archéologique ; d'autre part, fournir l'accès à la documentation scientifique faisant de la carte un outil de recherche. Mais on peut constater aujourd'hui que la vision d'une carte archéologique essentiellement tournée vers la gestion du territoire en vue de conduire les opérations d'archéologie préventive est dominante, l'aspect scientifique de cette cartographie semblant devenir secondaire.

Comme on le lit dans les textes initiaux de créations de la « carte archéologique » de Roumanie, l'objectif principal est la protection. Cela sous-entend que la dite carte définit des sites sur lesquels aucune intervention n'est possible, à l'image des monuments historiques. La démarche est donc essentiellement conservatoire. En ce sens, le principal problème de la carte archéologique nationale roumaine est d'avoir été créée, puis gérée, comme une simple compilation de données en vue de protection. L'intégration des sites connus dans les documents d'urbanisme devait faciliter la prise en compte à des fins de gestion en regard des travaux d'aménagement du territoire. Mais jamais, l'idée de créer une base informatique des sites archéologiques pour gérer l'information scientifique en tant que telle n'apparait. Il n'est pratiquement jamais question d'utiliser la carte archéologique comme un outil de recherche qui permet d'établir des cartes de répartitions à toutes les échelles, dans le cadre de travaux universitaires ou de recherches liées à la fouille d'un site pour mieux comprendre son insertion dans un territoire. La connexion entre données historiques (archéologiques) et géographiques n'est pas encore établie.

Pourtant, l'article 2 du décret 2458 du 21/10/2004 précise que le Répertoire archéologique national est un modalité de gestion scientifique qui permet la réalisation

d'un inventaire général et une visualisation géographique et cartographique de l'information collectée au but de gestion, protection et mis en valeur du patrimoine archéologique (texte initial).

Si les textes réglementaires sont en fait déjà présents, les outils techniques sont encore à mettre en place. Mais les difficultés de communication, la faiblesse en personnel et en moyens mis en œuvre et les positions individuelles ralentissent largement cette construction d'un outil national.

Aujourd'hui, dans le cadre de l'étude d'un site ou d'une thématique particulière, la rigueur du travail scientifique en archéologie nécessite de ne pas se contenter d'une cartographie archéologique qui serait un simple état de la recherche locale. Elle exige une analyse critique des données disponibles afin de savoir si elles sont représentatives des potentialités locales (ou régionales)

Heureusement, les avancées technologiques sont en train de résoudre bons nombres de ces difficultés.

## **6. LES ÉPISTÉMOLOGIES EN ACTION**

L'une des principales transformations de la recherche en Europe dans ce domaine est sans doute celle du changement ou renversement des épistémologies comme le précise Gérard Chouquer (Chouquer, 2001 et Chouquer, 2004). Le centre de l'activité des archéologues a longtemps été le site archéologique. En regard de ce qui s'est développé dans de nombreux pays (France, Italie, Grande-Bretagne, Etats-Unis) l'activité archéologique a évolué à partir des années 90 vers une archéologie du territoire. La diversification des disciplines convoquées alors oblige à une prise en compte mieux définie des objets qui sont en jeu. Sans reprendre ici toute l'analyse que l'on pourra retrouver dans la bibliographie, essentiellement française sur ce sujet (Lizet et Ravignan, 1987 – Berque, 2000 - Chouquer, 2008 – Lavigne, 2003 – Watteaux, 2007 – Vion, 1898 – Trément, 1999 - Fajon et alii, 2013 – Abbé, 2005 - [www.archeogeographie.org](http://www.archeogeographie.org) - [www.formesdufoncier.org](http://www.formesdufoncier.org) ), il convient de rappeler quelques principes essentiels.

Si le centre du discours semble être le paysage, il est difficile de considérer celui-ci comme le réel objet d'étude pris en compte. Toutes les sciences ou disciplines qui parlent de paysage le font avec leur vocabulaire et leurs outils, et chacune semble détenir une part de vérité à propos du paysage étudié. Elles sont cependant souvent prisonnières d'un discours conditionné par les représentations (la forme circulaire, le parcellaire en lanières, la cadastration ...). Suivant ici les idées développées par Bruno Latour (Latour, 1999), nous préférons en ce sens utiliser le terme de « collecteur d'idées » pour évoquer le paysage (Gérard Chouquer utilise plus volontiers le terme de « collectif » suivant Bruno Latour). Le "paysage", ou du moins la notion qu'il recouvre

nous le fait considérer comme un espace perçu par un (ou des) individu(s) à partir d'un point de vue, et qui peut faire l'objet de représentations (images, peintures, photographies, cartographies, dessins, ou représentations mentales...).

C'est le lieu intellectuel où chacun peut exprimer sa part de vérité sans se confronter aux autres mais en ajoutant sa propre vision des choses. Le géographe apporte ses éléments de discours qui seront agrégés avec ceux du géologue, eux-mêmes associés à ceux de l'historien et de l'archéologue, et ainsi de suite. Cette démarche cumulative des informations, sans en rejeter aucune, ne peut alors se contenter des objets d'études de chacune des disciplines prises séparément et se doit d'en créer de nouveau ou, a minima, d'adapter les anciens (Fajon, 2010). La crise des objets géo-historiques décrite par G. Chouquer oblige à reconsidérer les objets précédemment créés (Chouquer, dir. 2004). La co-construction par l'homme et la nature de certains éléments ou de certaines structures du paysage n'en est qu'une facette.

Le critère le plus important est sans doute de considérer cela dans la longue durée et de poser les questions de façon différente. Il n'est plus temps de s'interroger comme le faisait il y a encore peu de temps François Dagonnet (Dagonnet, 1999) pour savoir à quelle science appartient telle ou telle façon de lire le paysage, voire à qui appartient l'objet « paysage ».

L'historien (ou l'archéologue) doit cesser de se demander "de quand cela date" ou "comment cela se présentait à telle ou telle période". Il doit plutôt s'interroger sur la façon dont la structure (morphologie – organisation) est passée d'une étape à une autre, d'un état à un autre. De même, le géographe doit cesser de s'interroger sur les limites spatiales de telle ou telle forme mais plutôt chercher à saisir les motivations de leurs évolutions et de leurs interactions. C'est en utilisant ce principe de complémentarité des disciplines que Alain Testard a pu établir sa classification des sociétés (Testard, 2005). Et dans un cas comme dans l'autre, les uns ont besoin des autres.

## **7. CINQ EXEMPLES D'ANALYSE DE SITES**

Par les quelques descriptions d'images qui suivent, nous chercherons à documenter les questionnements actuellement en cours : Que savons-nous des transformations du paysage autour du bas Danube ?

En particulier, en associant plusieurs sources d'information, ces exemples s'inscrivent dans une démarche multi-critères (multi-proxy). Un secteur a été très largement privilégié dans le choix des exemples. Trois d'entre eux sont situés dans la très basse vallée de l'Arges et à son débouché dans la plaine du Danube, secteur particulièrement documenté ces dernières années.

Si les photographies aériennes visent à documenter les paysages actuels, et à ouvrir des idées sur l'histoire de la construction paysagère autour d'un site

archéologique, elles posent également bon nombre de questions pour lesquelles les éléments de réponse devront être cherchés dans d'autres sources.

Parmi les documents utilisés, seuls certains sont reproduits ici ; la figuration de l'ensemble des cartes aurait paru très redondante. La « carte autrichienne », établie durant le XIXe siècle par le pouvoir austro-hongrois est l'une des plus anciennes avec un niveau de définition suffisant pour être aisément comparé à d'autres documents cartographiques. Plus récemment tracé, le « Planul Director de Tragere » (PDT) présente un détail topographique important lié aux enjeux militaires de la réalisation de cette carte dont les levées ont été conduites durant la première moitié du XXe siècle. La carte topographique plus récente (fin XXe siècle) est également susceptible de fournir des éléments d'interprétation des images aériennes. De même pour les couvertures satellites qui ferment temporairement le corpus documentaire.

Enfin, les points rouges reportés sur les cartes figurent les sites archéologiques connus et enregistrés dans la base nationale RAN.

Les quelques images ci-après ont été choisies à titre d'exemples dans un très large corpus d'environ 25.000 clichés (plus de 5.000 sont déjà consultables en ligne) provenant des missions effectuées par l'équipe du CIMEC entre 2007 et 2012 sur différents secteurs: vallées de l'Arges, de la Ialomita, du Teleorman, de l'Olt, et du bas Danube, mais aussi des espaces de plateaux intermédiaires (« campia romana ») ainsi que de Dobrogea.

Plus particulièrement, les sites présentés ci-après sont:

- A - le nord du village d'Izvoarele et le lac Sapat dans le département de Călărași ;
- B - le tell préhistorique de Gumelnița, commune Oltenița, dans le département de Călărași;
- C - les sites archéologiques de Căscioarele, département de Călărași ;
- D - l'ancien village de Preasna Veche, sur le territoire de la commune de Gurbănești, dans le département de Călărași ;
- E - la citadelle de Capidava dans le département de Constanta.

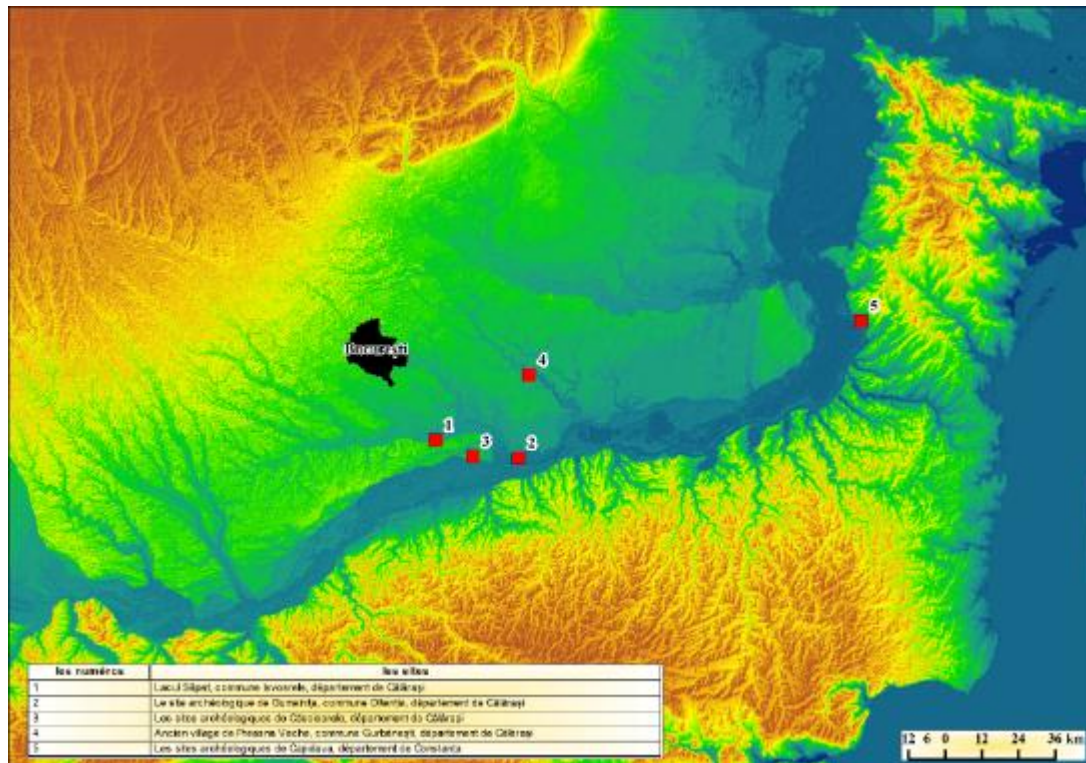


Figure 4. Carte des sites choisis en illustration des travaux effectués  
(fond topographique de la basse vallée du Danube – B. Sandric)

### Exemple A - Ivoarele

Le village de Ivoarele est situé dans la vallée de l'Arges. Dans cette dernière partie de la vallée orientée Est-Ouest, avant qu'elle ne s'incurve vers le Danube, les modifications hydrologiques et topographiques ont été nombreuses. C'est ce que nous confirme la documentation historique et cartographique. L'analyse paysagère des photographies récentes en témoigne également.

Sur l'un des clichés réalisés par l'équipe du CIMEC (figure 5 - la vue est orientée vers le Sud), on peut observer un large demi-cercle occupé par ce qui semble une zone humide. Quelques espaces d'eau libre sont visibles. Un canal en arc de cercle limite cette zone. Au sud, un ensemble de parcelles en lanière conduisent au village disposé le long d'une route. Au pied du plateau qui le domine au-delà, le village est connecté à des vergers, vignes et cultures par une incision dans le rebord de plateau parcourue par une route perpendiculaire à la vallée.

Même si l'impression générale dominante laissée par le parcellaire est celle d'une orientation globale Nord-Sud, des variations sont visibles avec une plus grande uniformité dans la partie nord de l'image (premier plan). Visuellement, l'arc de cercle formé par la zone humide pourrait être prolongé vers le village traçant alors une sorte de large ovoïde. C'est l'hypothèse première proposée mais encore non validée ; à savoir, le village pourrait s'être développé à partir d'une large zone humide circulaire.

La documentation cartographique ancienne apporte quelques éléments. Le lac Sapat (du verbe roumain « a sapa » qui signifie « creuser ») ne semble apparaître sous cette dénomination sur les cartes qu'à la fin du XIXe siècle. Rien n'est visible sur la Carte autrichienne (figure 6) au niveau du village de Isvoaerle-de-jos. Faut-il envisager que le lac n'existe pas ? Ou bien qu'il n'a pas été cartographié car ne présentant aucun intérêt stratégique ? Ou bien peut-être fait-il simplement partie d'un espace humide plus large, le fond de la vallée de l'Arges, globalement soumis à une forte influence hydraulique et dont la carte ne mentionne pas les spécificités locales. L'absence du lac serait alors due à une représentation non différenciée des espaces internes de la vallée de l'Arges.

Le « Planul Director de Tragere » (figure 7) met en évidence la parcellisation perpendiculaire à la route axiale du village, à partir desquels un système de grandes parcelles semble se développer dans la vallée vers le Nord. On notera que le méandre situé au nord-ouest du village s'est rescindé en formant une île dans sa courbe. Un faisceau de paléo-chenaux parcourt la zone de plaine, également visible sur la photographie verticale des années 2010. Ceci renforce l'idée que la Carte autrichienne faisait l'objet d'un « défaut » de représentation des éléments hydrauliques.

Les chemins et limites créés durant la première moitié du XXe siècle seront renforcés jusqu'à l'établissement de la carte topographique en usage (figure 8). Certaines voies dans la plaine seront même des supports d'urbanisation.

La photo aérienne verticale la plus récente (figure 9) montre le découpage de la plaine en parcelles d'orientation globale Nord-Sud, respectant globalement le système de canaux existant durant la période communiste. Mais elle montre surtout le réaménagement important du cours de l'Arges avec la suppression de plusieurs méandres par rescindement de courbes. De nouvelles îles s'y sont même constituées (dans la partie ouest de l'image), témoignant de la dynamique forte de l'Arges.

L'histoire du paysage de Isvoarele (parfois écrit Izvoarele pour d'autres lieux) n'apparaît encore que partiellement. Le lien à l'eau semble dominant, Izoarele signifiant « sources » en langue roumaine.

↓ Figures 5 à 9 - Lacul Săpat, commune Isvoarele, département de Călărași



Figure 5. Photographie aérienne oblique; 2008; ArcLand Project



Figure 6. Carte topographique - Seconde campagne de relevés militaires de l'Empire Habsbourg; 1806-1869





Figure 7. Carte topographique “Planul Director de Tragere”; 1929; échelle originale 1/20.000



Figure 8. Carte topographique; 1970-1975; échelle originale 1/25.000;  
auteur: Direction Topographique Militaire



Figure 9. Photographie aérienne verticale; 2010-2012; auteur Direction Topographique Militaire

### **Exemple B - Gumelnița**

Situé au débouché de la vallée de l'Arges dans la vallée du Danube, l'imposant tertre de Gumelnița a fait l'objet de nombreuses fouilles archéologiques témoignant de l'occupation du site durant les périodes néolithiques, chalcolithiques et protohistoriques (Dumitrescu, 1925). Avec cet exemple, nous sommes confrontés à un "objet archéologique" remarquable : le tell. Bien souvent, ces vestiges hérités des reconstructions successives de structures bâtis en un même lieu sur les ruines des précédentes sont surtout considérés par les archéologues comme une opportunité stratigraphique, permettant de construire la chronologie locale. L'association des photographies proposées ici et des cartes lui donne une autre valeur.

Cependant, un tel vestige a forcément eu une relation voire un impact sur l'aménagement du territoire environnant au cours des siècles.

En premier lieu, les cartes du XIXe et XXe siècles nous montrent que le tell était entouré de zones humides de tous côtés. Impossible de dire si la situation était la même il y a plusieurs millénaires faute de données palynologiques et sédimentologiques locales précises. Il ne faut pas oublier également que si aujourd'hui nous percevons un tell avec une certaine hauteur, au début de l'occupation humaine sur cet emplacement, il pouvait n'y avoir qu'une simple île présentant une légère éminence dans le paysage au pied du plateau.

En second lieu, après sa construction durant la préhistoire récente, l'impact visuel du tell a pu servir de point de repère pour tracer les éléments parcellaires dans la plaine. Plusieurs chemins connectent le tertre à d'autres éléments du paysage. La présence d'une structure circulaire visible au sommet de la butte doit correspondre à une implantation militaire récente (seconde moitié du XXe siècle). Le tell est en outre un élément remarquable pour les militaires qui ont dressé la plupart des cartes.

Ici, la documentation collectée ces dernières années a eu surtout vocation à documenter le site archéologique. Mais d'autres informations sont encore lisibles.

La zone humide, déjà évoquée, perceptible sur l'ensemble des documents présentés, sépare le tertre du plateau en décrivant les méandres abandonnés. Pouvant résulter de la déconnexion partielle d'un bras de la rivière Arges, elle fait partie d'un ensemble de parcelles où l'organisation culturelle a conservé de grandes surfaces monoblocs.

Si le tell de Gumelnița reste un élément fort du territoire qui empêche sa transformation radicale comme ce fut le cas pour une large partie de la plaine du Danube elle-même, il protège un ensemble de site archéologique, toutes périodes confondues, qui n'ont pas été totalement remaniés non plus. Ceux-ci sont matérialisés par les points rouges sur l'ensemble des documents. Leurs localisations le long de la zone humide et en pied ou en tête de versant du plateau témoignent de l'importance de cette bande de terrain le long de la rupture de pente et avec un accès facile à la ressource en eau.

Enfin, remarquons que le chemin qui semble relier le tell au Danube (vers le Sud) a servi de morphogène à une partie de la plaine où le système des parcelles s'aligne sur celui-ci. Son court prolongement (relation d'iso-axialité) peut laisser supposer son antériorité sur le tell qui semble être installé dessus. Une étude détaillée de ce secteur va s'avérer nécessaire.

L'objet d'étude envisagé au départ (le tell) a laissé sa place à l'analyse de la logique d'implantation des sites par rapport aux zones humides environnantes.

Figures 10 à 14 - Le site archéologique de Gumelnița, commune Oltenița, département de Călărași



Figure 10. Photographie aérienne oblique; 2008; ArcLand Project



Figure 11. Carte topographique - Seconde campagne de relevés militaires de l'Empire Habsbourg; 1806-1869



Figure 12. Carte topographique "Planul Director de Tragere"; 1929; échelle originale 1/20.000

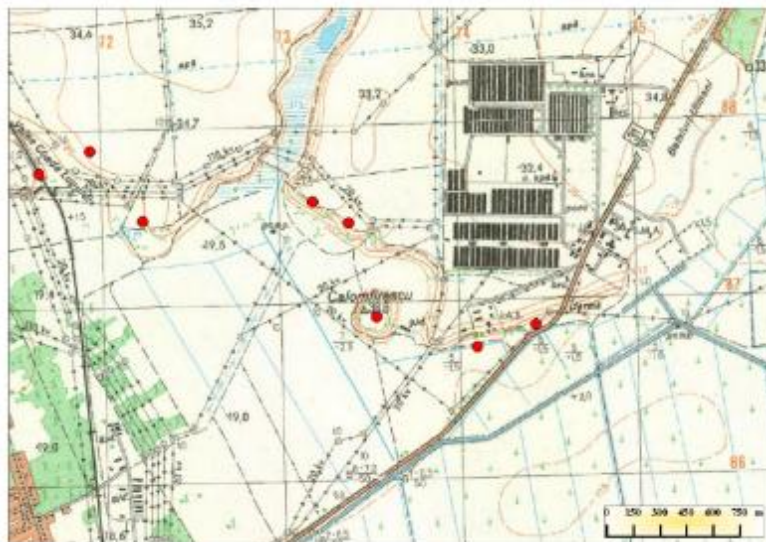


Figure 13. Carte topographique; 1970-1975; échelle originale 1/25.000;  
auteur : Direction Topographique Militaire



Figure 14. Photographie aérienne verticale; 2010-2012; auteur : Direction Topographique Militaire

### **Exemple C - Căscioarele**

Situé au débouché d'une petite vallée (Valea Zboiu), le village de Căscioarele occupe la rive ouest du lac Catalui. La photographie aérienne nous montre un lac dans une vallée aux bords localement assez abrupts.

Plusieurs sites fouillés (par Hortensia et Vladimir Dumitrescu et Done Serbanescu), attestent la présence sur les rives du lac durant les périodes néolithiques, chalcolithiques, des âges du Bronze puis du Fer et enfin de l'époque médiévale (toutes les données sont accessibles sur le site du Répertoire Archéologique National – RAN). L'occupation actuelle du sol donne sans doute une vision déformée de la réalité archéologique, les interventions de fouilles ayant été conduites en dehors des zones habitées actuelles sous lesquelles d'autres occupations anciennes pourraient subsister. L'occupation du site est expliquée par l'archéologue comme liée à la situation insulaire. Mais le lac actuel est dépendant d'un barrage de retenue situé à environ 1500 m au sud, au débouché de la vallée dans la plaine du Danube comme le montre les différents documents.

Sur la carte autrichienne établie par l'Empire Habsbourg au début du XIXe siècle, la zone est caractérisée par une zone en prairie, empruntée par une route reliant Cascioarele à Ialomita par Cîrnogi. Cette route passe juste entre l'île (dessinée comme une monticule) et la rive actuelle ; et une seconde route, plus importante, utilise également le fond de vallée pour rejoindre la plaine du Danube. On peut donc s'interroger sur le caractère « humide » du secteur. Peut-être les terrains sont-ils alors en cours d'atterrissement, de colmatage final.

Le « Planul Director de Targere » nous apporte une information essentielle. Un large lac, plus grand que l'actuel, nommé Lacul Catalui (Lacul Cataloiu) occupe la vallée et s'étend au delà de son débouché. Le niveau de la nappe dans la petite vallée est alors plus haut qu'à l'actuel. L'ensemble du bassin hydrographique a son exutoire dans la rivière Muierea qui serpente dans la plaine du Danube.

L'état actuel des connaissances est insuffisant pour témoigner du niveau des eaux du fleuve aux différentes périodes de l'Histoire avant le XIXe siècle au début duquel le lac n'existe pas encore.

Les documents présentés montrent également la grande stabilité de l'habitat durant les siècles couverts. Alors que durant cette période, de nombreuses crises et réformes auraient pu ou du en altérer la morphologie.

↓ Figures 15 à 19 - Les sites archéologiques de Căscioarele, département de Călărași



Figure 15. Photographie aérienne oblique; 2008; ArcLand Project



Figure 16. Carte topographique - Seconde campagne de relevés militaires de l'Empire Habsbourg; 1806-1869

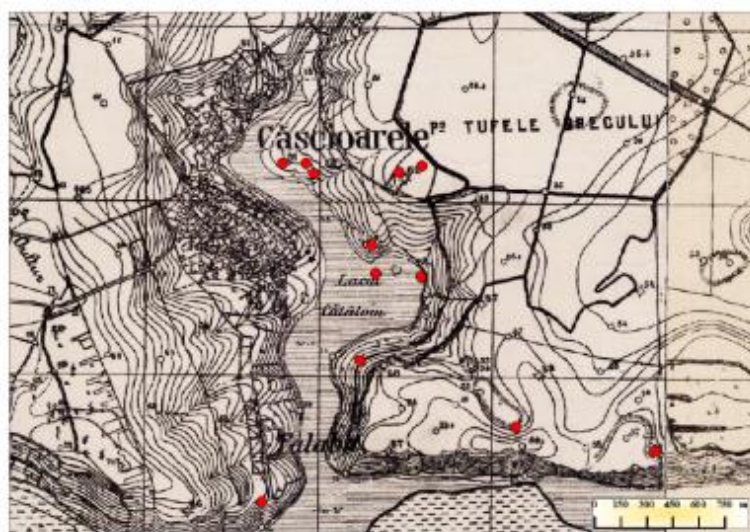


Figure 17. Carte topographique "Planul Director de Tragere"; 1929; échelle originale 1/20.000

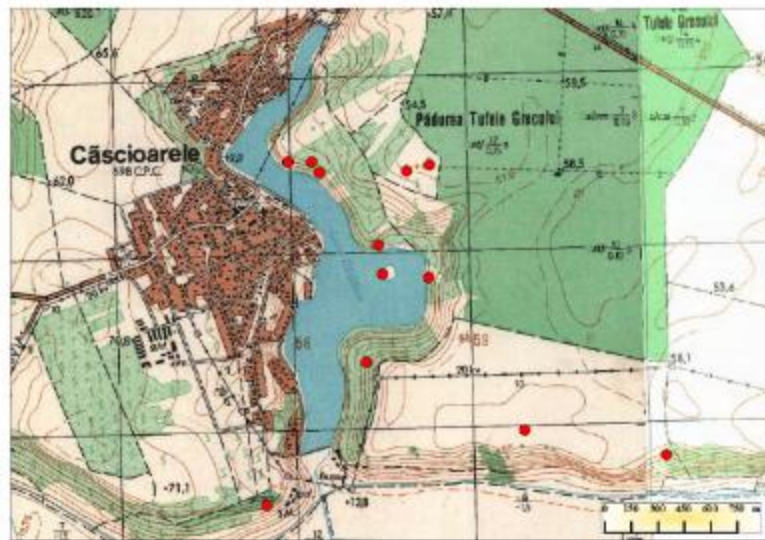


Figure 18. Carte topographique; 1970-1975; échelle originale 1/25.000;  
auteur: Direction Topographique Militaire



Figure 19. Photographie aérienne verticale; 2010-2012; auteur : Direction Topographique Militaire

### Exemple D - Preasna veche

Les photographies réalisées sur ce site montrent de nombreuses anomalies. La documentation historique et archéologique n'étant pas encore dépouillée, la comparaison des documents graphiques est une étape préalable à une poursuite des travaux.

L'analyse apporte des éclaircissements précieux sur la morphologie générale. Une large forme circulaire, limitée par la rivière, sorte de presqu'île, est aujourd'hui vide de toute occupation. Elle s'appuie sur un lac, conséquence d'un barrage de retenue au profit de l'agriculture comme il en existe des dizaines dans le secteur suite aux travaux d'aménagement des années 1970-80.

Cependant, la carte autrichienne et le Planul Director de Trageré montrent la présence de bâtiments sur cet espace, en correspondance avec le toponyme de Preasna

Veche (Vieux Preasna). D'après la chronologie des cartes, le village semble avoir disparu au milieu du XXe siècle.

Quant au village voisin de Valea Presnei, il n'est pas figuré sur la carte autrichienne, seuls quelques bâtiments existent sur le PDT établi avant 1929 et son ampleur actuelle est lisible sur les documents ultérieurs. Ce développement trouve sans doute son origine dans la disparition du "vieux" Preasna.

Au premier plan de la photographie aérienne de 2008, on observe des traces linéaires vertes plus sombres dans les cultures, correspondant vraisemblablement à des fossés remblayés de matériaux plus organiques et donc plus riches pour les céréales cultivées ici. Sur le plan de 1929, ces traces peuvent être associées à certains éléments de parcelles en relation avec une exploitation agricole au sud-est du village.

On observe également une langue de terre qui s'avance dans le lac et qui s'avère être simplement un élément relictuel de la route qui reliait le village à la rive nord, route qui, en outre n'existait pas sur la carte la plus ancienne (1806).

On découvre enfin que le lac artificiel (?) existait déjà partiellement au tout début du XIXe siècle, les ingénieurs du régime communiste roumain ayant justement bénéficié de cette situation antérieure.

Figures 20 à 24 - Ancien village de Preasna Veche, commune Gurbăneşti, département de Călăraşi



Figure 20. Photographie aérienne oblique; 2008; ArcLand Project





Figure 21. Carte topographique - Seconde campagne de relevés militaires de l'Empire Habsbourg; 1806-1869



Figure 22. Carte topographique "Planul Director de Tragere"; 1929; échelle originale 1/20.000



Figure 23. Carte topographique; 1970-1975; échelle originale 1/25.000;  
auteur: Direction Topographique Militaire



Figure 24. Photographie aérienne verticale; 2010-2012; auteur Direction Topographique Militaire

### Exemple E - Capidava

Pour ce dernier exemple, nous nous recentrons sur un site archéologique remarquable. La citadelle romaine de Capidava (Opris, 2015), située sur la rive droite du Danube permet d'évoquer un autre point encore non abordé : la capacité d'érosion du fleuve. La photographie aérienne réalisée en 2008 (prise en direction du Sud) montre nettement la forme incomplète de la fortification romaine dominant la rive est du Danube de plusieurs dizaines de mètres. L'angle nord-ouest semble manqué.

Alors que la carte établie pour le compte de l'Empire Habsbourg accentue sans doute l'effet de promontoire du site, comme si il avançait dans le fleuve, les autres cartes semblent plus conformes à ce que l'on voit sur la photo.

La réalité historique actuelle du site ne représente sans doute pas l'aspect du site lors de sa construction.

Il reste encore un élément que cet exemple évoque : la planification du développement des villages. Celui de Capidava s'organise selon un plan orthogonal, sur trois rangs alignés le long de la route. Ce type d'organisation ne semble pas pouvoir se dessiner sans une volonté organisatrice, qu'il s'agisse d'un pouvoir local, régional ou central. Ce simple sujet mériterait un article entier. Quelques études de cas existent déjà (Cepraga, 2014).

↓ Figures 25 à 29 : Les sites archéologiques de Capidava, département de Constanța



Figure 25. Photographie aérienne oblique; 2008; ArcLand Project



Figure 26. Carte topographique - Seconde campagne de relevés militaires de l'Empire Habsbourg; 1806-1869

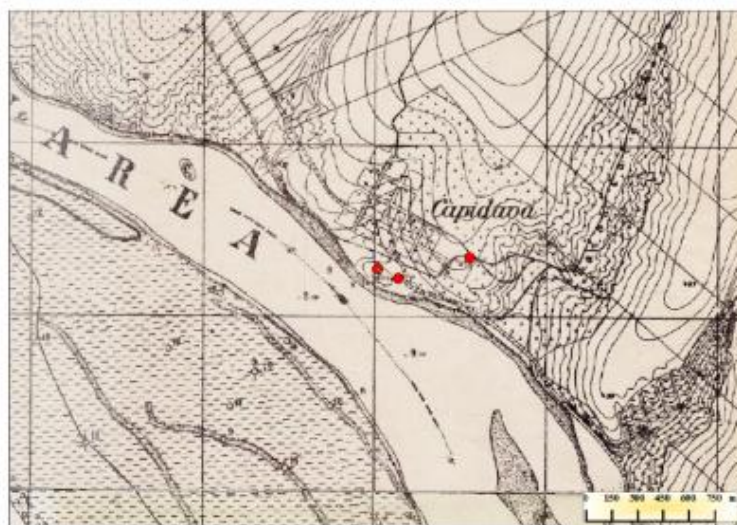


Figure 27. Carte topographique "Planul Director de Tragere"; 1929; échelle originale 1/20.000



Figure 28. Carte topographique; 1970-1975; échelle originale 1/25.000; auteur: Direction Topographique Militaire



Figure 29. Photographie aérienne verticale; 2010-2012; Auteur: Direction Topographique Militaire

Ces brèves réflexions devraient encore être complétées par de nombreuses comparaisons avec d'autres documents anciens et sources écrites. Cela pourra sans doute être développé ultérieurement mais notre propos ici est juste d'ouvrir les pistes vers ce type de travail.

Les 5 exemples évoqués ici permettent de confronter des structures de paysage qui sont à la fois des "objets historiques" et des objets géographiques", à des phénomènes naturels ou anthropiques. On les qualifiera d'objets "géo-historiques" (Chouquer, 2007).

Le Village qui disparaît, le Tell qui devient morphogène, la Citadelle qui est érodée, l'Île et le Lac qui n'ont pas toujours été présents, le Village au développement organisé, la

Rivière qui change de cours, ... sont autant de phénomènes qui ne sont compréhensibles que dans le "temps long".

Les comparaisons, comme celles proposées ici, forment un autre regard sur ces questions. A partir du moment où les objets d'étude sont définis, éventuellement modifiés et redéfinis, comme cela est le cas pour Gumelnița, il devient possible de passer d'une temporalité faite d'évènements historiques à une relation entre l'homme et son environnement local dans la longue durée. Cette démarche a déjà de larges débouchés en France (Carpentier et Marcigny, 2012) et ailleurs (Lock et Stancic, 1995 – Rodier, 2011).

## **8. DES METHODES ET DES DONNEES ACCESSIBLES**

Dans l'état actuel du projet développé par le CIMEC (<http://map.cimec.ro/webgis/Peisaje> voir figure 3), on peut d'ores et déjà consulter de nombreuses informations documentant les missions aériennes réalisées entre 2004 et 2014 : données administratives, date du vol, données techniques, nature de l'observation principale. Cette localisation de chacune des photographies étant faite sur l'image satellite du secteur, cela permet de replacer l'image dans son contexte tant géographique que plus spécifiquement hydrologique ou de nature de l'occupation du sol.

Quelques développements de cette interface sont encore à implémenter. Par exemple, la mise en transparence de cartes anciennes permettrait de construire un discours d'histoire du paysage comme nous avons commencé à le faire ici par nos exemples. De même, des schémas interprétatifs de l'environnement dans la longue durée restent à construire.

En parallèle, un travail de formation a été engagé auprès des archéologues et des géographes roumains pour les inviter à coordonner leurs efforts d'interprétation paysagère. Le travail actuellement conduit par l'un d'entre nous sur la vallée de la Seine en France fournit un symétrique à l'autre extrémité de l'Europe sur les possibilités de tels travaux. La démarche morphohistorique et paléo-environnementale mérite maintenant d'entrer dans les réflexions des universitaires afin d'en permettre l'accès aux étudiants. Une première expérience a été faite en cela dans le cadre d'une leçon-conférence tenue à l'université de Bucarest (Ph. Fajon – Centrul de Istorie Comparativa a Societatilor Antice - octobre 2015). Elle n'attend qu'à être reconduite.

## **9. PROJET À COURT TERME**

A partir de maintenant, les travaux engagés depuis quelques années vont se poursuivre dans le cadre d'autres programmes. Comportant à nouveau des vols de prospection aérienne archéologique, ils s'efforceront de fournir également plus d'information sur l'insertion paysagère des sites connus, mais aussi de documenter

l'évolution des formes paysagères observées en dehors de tout contexte archéologiques avéré. Le secteur aujourd'hui privilégié est celui qui s'étend le long du Danube entre la vallée du Olt et celle de la Ialomita, ainsi que des basses vallées de ses affluents. Une ouverture sur la rive bulgare de la vallée du Danube semblera sans doute indispensable.

### **10. UN TRAVAIL À POURSUIVRE**

Cet article n'avait pas pour objectif de rendre compte des nombreux résultats des prospections aériennes elles-mêmes conduites en Roumanie depuis plus de 10 ans. Celles-ci sont dans la base de la Carte Archéologique nationale de Roumanie (RAN). Ces résultats seront également développés dans d'autres publications plus usuelles pour les archéologues et pourraient l'être également sous la forme d'un blog scientifique à développer.

Il n'avait pas non plus prétention à reprendre point par point les longues discussions épistémologiques et théoriques déjà ouvertes, mais seulement d'en tracer les contours et quelques idées fortes. Développées dans d'autres pays d'Europe, il importe maintenant que les chercheurs roumains puissent achever cette appropriation de ces idées et concepts pour construire leur propre réflexion.

Enfin, cet article ne cherchait pas à tracer un avenir facile pour la connaissance de l'histoire du paysage de la basse vallée du Danube mais à ouvrir les discussions entre des disciplines qui, ici comme ailleurs en Europe, ont encore bien des difficultés à échanger et construire des espaces de dialogue.

Il ne visait qu'à donner l'envie au lecteur de considérer les objets ou structures du paysage comme des "objets géo-historiques" dont l'étude trouve sa vraie dimension dans la longue durée et l'utilisation conjointe des sources historiques autant que des documents cartographiques anciens et actuels.

### **11. REMERCIMENTS**

Cet article n'aurait pas pu voir le jour sans le travail collectif réalisé au cours des cinq dernières années (2010-2015) avec l'équipe d'analyse archéologique et de la carte archéologique nationale de Roumanie de l'Institut National du Patrimoine de Roumanie à Bucarest et en particulier l'aide efficace et amicale de Oana Borlean, Iuliana Damian et Adriana Vîlcu.

## 12. RÉFÉRENCES

- ALEXIANU, M., WELLER O. et Brigand R. 2008. Izvoarele de apa sarata din Moldova subcarpatica. Cercetari etnoarheologice, Iasi, Casa Editoriala Demiurg, 206 p.
- CARPENTIER, V. ET MARCIGNY C., éditeurs. 2012. Des hommes aux champs. Pour une archéologie des espaces ruraux du Néolithique au Moyen Âge, Presses Universitaires de Rennes, 460 p., et XLVIII planches couleur.
- CEPRAGA, T. 2014. The Dynamics of Clopotiva Village. A Cartographical Analysis. *Cinq Continents* 4 (9), p. 61-73
- CHOUQUER, G. 2000. L'étude des paysages. Essai sur leurs formes et leur histoire, Paris, Editions Errance.
- CHOUQUER, G. 2001. « Nature, environnement et paysage au carrefour des théories », *Études rurales*, 157-158, p. 235-252.
- CHOUQUER, G. (dir.). 2003. Crise et recomposition des objets : les enjeux de l'archéogéographie », *Études rurales*, 167-168, p. 13-32.
- CHOUQUER, G. 2007. Quels scénarios pour l'histoire du paysage ? Orientations de recherches pour l'archéogéographie, préface de Latour B. éditions CEAUCP, Coimbra-Porto, 408 p.
- COLLECTIF. 2015. Peisaje Arheologice din Sud-Estul României – Archaeological Landscapes in south-eastern Romania, Institutul National al Patrimoniului, Bucuresti, p. 98.
- DAGOGNET, F. 1999. « Ne refusons pas le changement », in G. Pons ed., *Le paysage : sauvegarde et création*. Seyssel, Champ Vallon, p. 19-30.
- DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE DE WALLONIE. 2011. L'inventaire des sites archéologique – Le zonage archéologique en Wallonie – Connaître, protéger, gérer, Service Public de Wallonie, Direction Générale Opérationnelle de l'Aménagement du Territoire, du Logement, du Patrimoine et de l'Energie, Jambes.
- DUMITRESCU, V. 1925. Fouilles de Gumelnița, Dacia, II, București, p. 29-103.
- FAJON, P. ET DE CHAMPSAVIN, S., MAURY, V., PESQUET G. (collab.). 2010. Modéliser le paysage de façon dynamique : de l'histoire à la prospective, dans, *Paysage et environnement*. De la reconstitution du passé aux modèles prospectifs, Galop D. (dir.), Presses Universitaires de Franche-Comté, (Annales littéraires ; série Environnement, Sociétés et Archéologie, Besançon, p. 395-406.
- FAJON, P. 2012. L'archéologie et l'analyse du paysage : question de méthode ! ou Pourquoi l'archéologie s'intéresse-t-elle tant au paysage ?, dans, Diot M.-F

- (éditrice) *Le Paysage et l'Archéologie : méthodes et outils de la reconstitution des paysages (édition électronique)*, éditions du CTHS, p. 33-48.
- GUILLAUME, A. 2010. *L'inventaire des sites et le zonage archéologique en Wallonie*, Les cahiers de l'urbanisme, 77, p. 61-66.
- HANSON, W. S. ET OLTEAN I. (éditeurs.). 2013. *Archaeology from historical aerial and satellite archives*, New-York, éditions Springer, 365 p.
- LATOUR, B. 1997. *Nous n'avons jamais été modernes – Essai d'anthropologie symétrique*, Editions La Découverte, 207 p.
- LATOUR, B. 1999. *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie*. Paris, La Découverte.
- LAVIGNE, C. 2003. *De nouveaux objets d'histoire agraire pour en finir avec le bocage et l'openfield*, dans, *Etudes rurales*, juillet-décembre, n° 167-168, p. 133-186.
- LIZET, B. ET RAVIGNAN, F. 1997. *Comprendre un paysage, guide pratique de recherche*, INRA, Paris.
- LOCK, G. ET STANCIC, Z. éditeurs. 1995. *Archaeology and geographical information systems : A European perspective*, Taylor & Francis, London, 395 p.
- MAURY-DELEU, V., HARDEL, B., GOSSELIN, O., PESQUET, P., FAJON, P. ET LEROND, M. 2008. *Clos-masures et paysage cauchois*, Bonsecours, Conseil d'architecture, d'urbanisme et d'environnement de Seine-Maritime / Point de vues, 256 p.
- OBERLÄNDER-TÂRNOVEANU, I., BEM, C. 2009. *România: Un viitor pentru trecut – Fotografiile aeriene în repertorierea siturilor arheologice*, dans Palmer R., Oberländer-Târnoveanu I. Bem C. (coord.) *Arheologie aeriană. În România și în Europa*, București, CIMEC, p. 62-88.
- OBERLÄNDER-TÂRNOVEANU, I. 2010. *Proiecte de arheologie aeriană în România*, *Angustia*, 14, *Arheometrie*, p. 389-412
- OLIVIER, L. 2008. *La sombre abîme du temps – Mémoire et archéologie*, Editions Seuil, collection *La couleur des idées*, Paris, 301 p.
- OPRIȘ, I. 2015. *Cronica cercetărilor arheologice din România, campania 2014*, Institutul Național al Patrimoniului, 47-49 - (la plus récente des nombreuses publications à propos de ce site).
- PALMER, R., OBERLÄNDER-TÂRNOVEANU I., BEM C. (COORD.). 2009. *Arheologie Aeriană. În România și în Europa*, București, CIMEC.
- PALMER, R. 2009. *Implicatii ale fotografiei aeriene pentru arheologia din România*, dans, Palmer R., Oberländer-Târnoveanu I. Bem C. (coord.) *Arheologie aeriană. În România și în Europa*, București, CIMEC, p. 8-61.
- RODIER, X. (éditeur). 2011. *Information spatiale et archéologie*. Ed. Errance, Paris, 256 p. (deux exemples de publications parmi d'autres).



- STEFAN, M.-M., STEFAN, D., CAVRUC, V. 2012. Arheologie digitala si spatiala – Manual teoretic si exemple de aplicare, Editura Istros, Muzeul Brailei, Brala, 144 p.
- TESTARD, A. 2005. Essai de classification des sociétés, éditions Errance, 156 p.
- TRÉMENT, F. 1999. Archéologie d'un paysage. Les étangs de Saint-Blaise (Bouhes-du-Rhône), Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, DAF n° 74, CNRS, Paris.
- VION, E. 1989. L'analyse archéologique des réseaux routiers : une rupture méthodologique, des réponses nouvelles, dans, Paysages découverts, 1, p. 67-99.
- WATTEAUX, M. 2007. Le bocage, un paysage agraire surdéterminé pour les archéologues et les médiévistes, dans, Antoine A. et Marguerie M. (éditeurs), Bocages et sociétés, Presses Universitaires de Rennes, p. 121-132.

### **Sites internet consultés**

Institut d'archéologie Vasile Parvan, [www.instarhparvan.ro](http://www.instarhparvan.ro) consulté à plusieurs reprises entre le 30 mai et le 4 juin 2016.

<http://www.cimec.ro/Arheologie/Arhiva-Digitala/1ArhivaRAR/istoric.htm>

<http://inspire.ec.europa.eu> consulté le 3 juin 2016.

<https://www.legifrance.gouv.fr> consulté le 2 juin 2016.

<https://archeologie-danube.hypotheses.org>

<http://www.archeogeographie.org>

<http://formesdufoncier.org>