Les négoce portuaires sous la Révolution et l'Empire en Bretagne : bilan et stratégies. Saint- Malo, Morlaix, Brest, Lorient & Nantes, 1789-1815

Karine Audran

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/ahrf/11744>

DOI : 10.4000/ahrf.11744

ISSN : 1952-403X

Éditeur :

Armand Colin, Société des études robespierristes

Édition imprimée

Date de publication : 1 juin 2010

Pagination : 197-206

ISBN : 978-2-200-92632-8

ISSN : 0003-4436

Référence électronique

Karine Audran, « Les négoce portuaires sous la Révolution et l'Empire en Bretagne : bilan et stratégies. Saint-Malo, Morlaix, Brest, Lorient & Nantes, 1789-1815 », *Annales historiques de la Révolution française* [En ligne], 360 | avril-juin 2010, mis en ligne le 01 juin 2013, consulté le 24 avril 2022. URL : <http://journals.openedition.org/ahrf/11744> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ahrf.11744>

LES NÉGOCES PORTUAIRES SOUS
LA RÉVOLUTION ET L'EMPIRE EN BRETAGNE :
BILAN ET STRATÉGIES.
SAINT-MALO, MORLAIX, BREST, LORIENT
& NANTES, 1789-1815

Karine AUDRAN

La Révolution française chance ou « catastrophe » pour l'économie nationale, est un débat aujourd'hui dépassé. Une troisième voie, plus nuancée, prenant en compte la complexité de la réalité française est apparue au lendemain de la commémoration du bicentenaire : cette thèse¹ s'inscrit dans ce courant historiographique renouvelé. Éclairée par les théories de François Crouzet et de Louis Bergeron, puis plus récemment par les travaux de Silvia Marzagalli, Michel Zylberberg et Olivier Pétré-Grenouilleau, la connaissance des économies maritimes a permis, sans remettre en cause fondamentalement l'analyse des premiers, de nuancer le phénomène : si la crise du commerce maritime rime avec une suspension des trafics et des échanges, celle-ci ne peut pour autant ignorer les stratégies adaptatives – et parfois illicites – déployées par les négociants. Une zone géographique majeure du commerce restait sous-estimée de ce point de vue : la Bretagne. L'ancienne province maritime, intégrée à la première mondialisation des échanges, occupe à l'époque moderne une place prépondérante dans cet Ouest français, qui est alors le centre majeur d'impulsion du commerce maritime national². Entre le xv^e et le xix^e siècle,

(1) Thèse soutenue à l'Université de Bretagne-Sud (Lorient) le 8 décembre 2007. Jury composé de : Martine Acerra (présidente), Serge Bianchi, Gérard Le Bouédec (directeur), Silvia Marzagalli, Didier Terrier, Burghart Schmidt.

(2) Jean MEYER, *L'armement nantais dans la deuxième moitié du xviii^e siècle*, Paris, EHESS (réimp.), 1999, p. 53.

la façade atlantique et la Bretagne en particulier, se dotent d'un réseau portuaire complexe et hiérarchisé. Or, si la militarisation de l'ancienne province et le déclasserement des ports bretons au XIX^e siècle – Nantes excepté – sont des phénomènes aujourd'hui bien connus, l'« oubli » quasi systématique de la période révolutionnaire et impériale hypothèque la pertinence de l'argumentation sur la reprise des échanges et la spécialisation des ports dans la première moitié du XIX^e siècle. C'est sur ce vide historique que s'est construit notre réflexion.

*

Malgré le renouveau récent du champ économique, les années 1789-1815 manquent encore de lisibilité. L'évacuation complète de cette problématique dans la plupart des analyses disponibles (manuels, ouvrages universitaires, articles ou thèses) est une réalité. Le phénomène n'est sans doute pas étranger à la tradition universitaire française de découpage artificiel des périodes, qui relègue Révolution et Empire à une lointaine époque contemporaine. Pour autant, ce sujet n'a pas souffert d'une inertie historiographique.

L'histoire maritime, tout d'abord – objet il y a une quinzaine d'années d'un bilan critique dressé par Hervé Couteau-Bégarie³ –, s'est profondément renouvelée. La fédération récente des chercheurs et des moyens, sous l'égide du GIS⁴ vise désormais à insérer cette histoire au cœur des préoccupations scientifiques européennes et internationales. L'histoire révolutionnaire, et sa composante économique – longtemps négligée au profit du politique – est quant à elle sortie revigorée de la période post-commémorative. Le bilan établi par Martine Lapied et Christine Peyrard en 2003⁵ témoigne des nouveaux champs d'investigation⁶ irrigués par la recherche et compense les quatre lignes désespérantes qui ponctuaient le bilan historique des travaux consacrés à l'économie à la veille du bicentenaire⁷. L'histoire des entrepreneurs, s'est surtout penchée

(3) Hervé COUTEAU-BEGARIE, *L'histoire maritime en France*, Paris, Economica (2^e éd.), 1995.

(4) GIS : Groupement d'Intérêt Scientifique d'histoire maritime. Site consultable sur <http://www.histoire-maritime.org>

(5) Martine LAPIED, Christine PEYRARD, *La Révolution française au carrefour des recherches*, Aix-en-Provence, PUP, 2003, p. 19-67.

(6) Question du libéralisme politique ; regain d'intérêt pour la circulation commerciale, la production et la redistribution foncière ; remise en cause du modèle labrousien de la crise de 1789.

(7) Ce bilan publié en 1988 sous la forme de deux articles dans les AHRF, ont donné lieu à une publication ultérieure : Michel VOVELLE (dir.), *Combats pour la Révolution française*, Paris, La Découverte, 1993, p. 61-86.

sur l'analyse des hommes d'affaires de grande envergure⁸, abandonnant la sphère des plus modestes à l'anonymat le plus complet. Le concept de négociant n'est d'ailleurs pas facile à saisir s'agissant des zones portuaires de second rang, Nantes excepté. Enfin, si l'histoire bretonne a profité ces trente dernières années des travaux de Roger Dupuy – contribuant ainsi à en expurger l'image peu flatteuse héritée de l'historiographie du XIX^e siècle⁹ – la Bretagne, demeure aux yeux du grand public une terre de mobilisation politique précoce et d'affrontements entre patriotes et chouans. Pour les spécialistes, elle n'avait pas jusqu'alors été envisagée comme terrain d'observation privilégié de l'économie maritime. Objet d'étude pluridisciplinaire, l'enjeu de cette thèse était de circonscrire et d'expliquer autant que faire se peut, les conséquences économiques des French wars sur les ports bretons et leur négoce respectif.

Espace littoral défini d'un point de vue géographique et administratif, le choix du réseau portuaire breton s'imposait scientifiquement. Constitué en deux étapes, Morlaix et Saint-Malo – contemporains de la première modernité (XVI^e-XVII^e siècle) –, témoignent de l'insertion d'une économie régionale au sein de réseaux internationaux, par le biais de la toile et de la morue. L'émergence de Nantes, Brest et Lorient à une époque plus tardive (sous Louis XIV) correspond à une seconde phase, celle de la mondialisation qui transforme alors la province bretonne en plate-forme logistique dans le système de défense français, avec les arsenaux de Brest et Lorient, et dans le grand commerce antillais (Nantes) et asiatique (Lorient). À la veille de 1789, ces ports témoignent de processus évolutifs hétérogènes : Saint-Malo est victime de l'évolution de l'infrastructure générale qui tend vers des complexes maritimo-portuaires en lien étroit avec l'arrière-pays ; Morlaix, grand port de la toile au XVII^e siècle n'est plus qu'un pôle d'influence régionale ; créations de l'État, Brest et Lorient s'affirment distinctement. Le port militaire du Ponant est devenu

(8) Jean MEYER, op. cit. ; Louis BERGERON, *Banquiers, négociants et manufacturiers parisiens du Directoire à l'Empire*, Paris, EHESS (réimp.), 1999, 436 p. ; Paul BUTEL, *Les négociants bordelais, l'Europe et les îles au XVIII^e siècle*, Paris, Aubier, 1974, 427 p. ; André LESPAGNOL, *Messieurs de Saint-Malo, une élite négociante au temps de Louis XIV*, Rennes, PUR, 2 vol., 1996, 867 p. ; Silvia MARZAGALLI, *Les boulevards de la fraude. Le négoce maritime et le blocus continental*. Hambourg, Livourne, Bordeaux, 1806-1813, Lille, PUS, 1999, 394 p. ; Olivier PÉTRÉ-GRENOUILLEAU, *L'argent de la traite. Milieu négrier, capitalisme et développement*, Paris, Aubier, 423 p.

(9) Cette image archaïque, héritée en partie de l'historiographie contre-révolutionnaire, s'appuie sur divers éléments – une province de densité nobiliaire forte et influente, massivement rurale et catholique, hermétique aux décisions politiques parisiennes, longtemps insurrectionnelle et terre d'asile des émigrés et de l'ennemi anglais –, et a contribué à véhiculer l'idée d'une Bretagne réactionnaire et arriérée.

pendant la guerre d'Indépendance américaine la grande base de l'Atlantique¹⁰ et fait vivre au-delà de sa stratégie de défense, un négoce lié à la construction navale et les approvisionnements ; Lorient, port mixte de la Marine et du commerce, favorise après l'ouverture aux particuliers de l'Océan indien au début des années 1770, l'émergence d'une génération nouvelle de négociants. Mais celle-ci peine à s'affirmer sur un trafic autrefois contrôlé par la Compagnie. Seul Nantes, qui a su très tôt faire le choix du commerce antillais, offre l'image d'un complexe portuaire dynamique. Différenciés dans leur modèle de développement, ces cinq ports permettent de jouer sur les échelles de l'activité économique en offrant une lecture complémentaire des événements.

*

Les sources disponibles – variées et abondantes – témoignent de spécificités propres au cadre chronologique et géographique. La période révolutionnaire se caractérise en effet par un net relâchement dans la présentation et la rédaction documentaire, particulièrement en l'an II (1793-1794). La refonte des cadres institutionnels et juridiques – création des départements et des districts, avènement d'un nouveau système métrique et adoption du calendrier révolutionnaire – est également un élément à prendre en compte. Enfin, les archives bretonnes posent par leurs lacunes, plusieurs difficultés : destruction des archives de la Marine de Lorient dans les bombardements de 1943, ainsi que de l'essentiel du fonds notarial de Saint-Malo ; sources fiscales inexploitable ; absence d'archives entrepreneuriales, exception faite des fonds Meslé de Grandclos¹¹ et des frères Delaye¹². Mais malgré ces restrictions, la masse documentaire demeure volumineuse. Plusieurs fonds issus des archives départementales ont été privilégiés et dépouillés de manière exhaustive : les rôles d'armement de Nantes et de Saint-Malo qui offrent une série continue et quasi complète de 1785 à 1820 ; les fonds des tribunaux de commerce qui permettent de référencer une partie des armements corsaires et d'isoler les faillites ; les sources de l'Enregistrement et des biens nationaux

(10) Olivier LE CORRE, Brest, base du Ponant, structure, organisation et montée en puissance pour la guerre d'Amérique (1774-1783), thèse de doctorat, Rennes II, André LESPAGNOL directeur, 4 tomes, 2003, 1072 p.

(11) AM Saint-Malo, 18 S.

(12) AM Vannes, E 2340-2445, les frères Delaye font l'objet d'une thèse en cours par Y. LE BARH, CEHRIO (Rennes II).

qui rassemblent l'ensemble des mutations foncières et immobilières ; et les archives politiques. Ces sources ont été ensuite complétées par deux campagnes de prospection aux archives nationales (fonds des licences de navigation impériales et dossiers individuels de la Légion d'honneur) et au service historique de la Marine à Vincennes, qui centralise la majeure partie des dossiers d'armement corsaires.

Cependant, devant l'ampleur de la tâche et de la densité documentaire disponible, tous les ports ne pouvaient faire l'objet d'une exploitation similaire dans le temps imparti à la thèse. Nantes, particulièrement, nécessiterait plusieurs doctorats en la matière. Objet exclusif des travaux de recherche d'Olivier Pétré-Grenouilleau¹³ et tout récemment de Laure Pineau-Defois¹⁴, j'ai volontairement borné mon étude à un axe unique de développement : les armements sous toutes leurs formes, c'est-à-dire au long cours, au cabotage, à la course et sous licences de navigation impériale. La cohérence de nombreuses séries (inscription maritime, enregistrement et domaine, administration du département, tribunal de commerce) m'a souvent permis de dépasser le point de vue générationnel induit par ce sujet. Il n'est donc pas rare de pouvoir présenter des faits datant des années 1780 et rejoindre en aval la décennie 1830.

Comme tout travail historique, cette recherche repose sur un certain nombre de choix méthodologiques : tantôt exhaustif, tantôt partiel, presque exclusivement prosopographique. Le premier parti pris concerne la définition même de négoce/négociant breton – il serait d'ailleurs plus juste d'employer ces termes au pluriel –. Le concept de négociant établi à partir des modèles bordelais, marseillais ou hambourgeois, se devait d'être explicite et de coller au plus près des réalités socio-économiques locales. S'il est indéniable que les négociants lorientais, malouins, morlaisiens et brestois de la fin du XVIII^e siècle n'ont de commun avec leurs homologues des grands ports français ou européens que le qualificatif, le développement économique de la Bretagne a favorisé à une moindre échelle, l'émergence d'une élite négociante, gestionnaire des trafics et principale bénéficiaire des profits. Mais pour l'historien deux difficultés subsistent : le défaut de définition juridique et corrélativement, une banalisation pro-

(13) Olivier PÉTRÉ-GRENOUILLEAU, *Négoce maritime et monde moderne : le milieu négrier nantais du milieu du XVIII^e siècle à 1914. Contribution à l'étude des rapports entre dynamique sociale et histoire*, Rennes II, thèse pour le doctorat d'histoire, Alain Croix directeur, 4 vol., 1994, 890 p.

(14) Laure PINEAU-DEFOIS, *Les grands négociants nantais du dernier tiers du XVIII^e siècle. Capital hérité et esprit d'entreprise (fin XVII^e-début XIX^e siècle)*, Nantes, thèse pour le doctorat d'histoire, Guy Saupin directeur, 2008, 723 p.

gressive du terme au cours du XVIII^e siècle. Basée sur la documentation extraite des fonds des tribunaux de commerce, la première ébauche de la définition de négociant portuaire breton porte alors sur plus d'un millier d'individus qualifiés de négociants, auxquels s'ajoutent 400 armateurs malouins. À la fois globale et restrictive, cette recension s'avère rapidement imparfaite, car elle référence tous les individus ayant un lien avec le tribunal de commerce, experts, pêcheurs, propriétaires de barques et tout un ensemble de marchands aux capacités plus que modestes. A contrario, elle ne considère les négociants que sous leur rapport à l'institution commerciale. Or, les membres de l'élite négociante se jugent également à l'aune de leurs relations sociales et politiques, ainsi qu'à l'étendue de leur fortune foncière. Le recours aux sources politiques et foncières vise donc à palier l'insuffisance de la définition première. Après croisement, 657 négociants ont été retenus au corpus définitif qui correspondent aux zones portuaires de Lorient, Brest, Morlaix et Saint-Malo.

Dans un second temps, un travail classique de prosopographie est venu compléter la démarche historique. En décomposant une collectivité en de multiples destins individuels et en favorisant le passage du micro au macro, cette méthode permet de suivre un double objectif : la généralisation d'observations au-delà du cadre strictement local et la particularisation de certains phénomènes. Dans les faits, il s'agissait de collecter et d'organiser des informations à partir d'un dénominateur commun, le négociant, en privilégiant trois axes majeurs : l'état-civil afin de resituer le négociant sur un plan plus large via ses ascendants, ses descendants et ses alliances matrimoniales ; les spéculations maritimes et terrestres correspondant aux divers champs de compétence professionnelle (cabotage, course, licences de navigation impériales, acquisition de biens nationaux, mutations foncières en général) ; enfin, la sphère politique et sociale, qui s'exprime dans l'engagement politique et la recherche d'un statut par le biais des honneurs.

*

Ce travail s'articule autour de trois axes majeurs décomposés en huit chapitres : deux par parties encadrées par un chapitre introductif (Les caractères généraux du négoce et des négociants bretons) et un chapitre conclusif (Bilan des activités et des milieux en 1815).

Dans la première partie de la thèse (Des économies maritimes en crise sous la Révolution et l'Empire ?), il s'est agi d'évaluer les économies maritimes et la « crise » du négoce en temps de guerre en recourant

à deux indicateurs imposés par les sources : les armements maritimes et les faillites. Pour le premier, les armements des ports de Saint-Malo et Nantes ont été analysés sous leur angle chronologique et sectoriel : plus de 8 500 armements enregistrés des années 1785 à 1820 soit 125 000 données informatisées¹⁵, relatifs à des trafics au long cours, au cabotage et à la pêche. Loin d'être novatrice, la méthode permet néanmoins d'affirmer la similitude de comportement de ces deux ports bretons avec leur homologue marseillais¹⁶. Cinq phases se distinguent comme autant de rythmes dans l'évolution d'une partie de l'activité portuaire : la césure de 1793, la reprise des années 1796-1797, le redémarrage brutal et éphémère de 1802, le déclin de la période impériale et la relance dès l'année 1814. Pour la seconde variable – les faillites –, les sources ne concernent que les ports de Lorient et de Saint-Malo et comptabilisent une quarantaine de bilans déposés par des négociants sur plus de 160 faillites enregistrées aux greffes des tribunaux de commerce. Si l'indicateur est toujours délicat à interpréter (les faillites ne sont pas le reflet parfait de la crise), il permet d'appréhender les difficultés des négoces, fragilisés par une guerre d'Indépendance américaine mal digérée.

La seconde partie (Entre Terre et Mer, les stratégies des négoces maritimes bretons sous la Révolution et l'Empire) se penche sur la question des stratégies de diversification économique adoptées par les négociants bretons : le recours à la course combiné au cabotage et le repli sur la terre considérée comme valeur refuge dans le contexte de la vente des biens nationaux. Si l'activité corsaire est la réponse classique en temps de guerre, elle vit là pourtant ses dernières heures et subit sous la Révolution et l'Empire de nombreuses adaptations législatives. Leaders dans ce domaine, les Malouins réussissent encore quelques gros coups, tels Augustin Thomas des Essarts armateur d'une trentaine de campagnes et qui réalise 72 prises. Mais la nouveauté réside plutôt dans l'apparition sur la scène corsaire des armateurs nantais. Activement impliqués sous la Révolution, leur reconversion tourne court et ceux-ci s'orientent résolument vers une activité moins dangereuse sous l'Empire : le cabotage.

(15) Les rôles d'armement ne représentent pas le trafic réel du port, puisqu'ils ne comptabilisent que les navires armés localement. Le mouvement portuaire qui recense le trafic réel du port n'est malheureusement disponible qu'à une date tardive (1810) et est largement incomplet (AN, (Paris), F12 1687-1809).

(16) Elle est utilisée par Charles CARRIÈRE, *Négociants marseillais au XVIII^e siècle. Contribution à l'étude des économies portuaires*, Marseille, 1973, Institut historique de Provence, 2 volumes, 1111 p.

Dans le foncier, « l'extraordinaire aubaine »¹⁷ que constituent les biens nationaux se révèle une stratégie secondaire : près d'un millier d'acquisitions réparties entre 148 négociants, soit à peine 22 % du corpus pour une valeur de 9 millions de livres, valeur réelle.

La troisième et dernière partie (Les négoce maritimes bretons et le jeu politique) interroge le rapport entre le monde du négoce et le monde politique à travers l'analyse des mentalités et d'un pouvoir municipal marqué par l'omniprésence des négociants dans les villes portuaires. L'étude des rapports État-négoce témoigne de leur volonté farouche à compter dans le débat politique et à imposer leurs visions économiques. Mais les intérêts locaux priment sur les enjeux nationaux et les négociants échouent à proposer au début du XIX^e siècle une réforme profonde du commerce et de ses pratiques. Au local, si l'on exclut le reflux des années 1792-1793, les négociants se maintiennent sans discontinuer à la tête du pouvoir urbain : la Terreur passe en épargnant les acteurs du commerce breton. Tout au plus, l'accusation d'émigration s'abat-elle sur quelques négociants malouins savamment choisis. Cette accusation fallacieuse est en réalité une réaction politique à la suspicion ambiante, qui fait de Saint-Malo l'archétype de la ville contre-révolutionnaire sous la République jacobine¹⁸. Si l'exécution à Paris d'une partie du lignage Magon stigmatise la profession, rare sont les négociants à être réellement inquiétés. Le milieu résiste bien et son influence se renforce durablement sous l'Empire.

*

Les principaux résultats de cette thèse s'organisent autour d'une idée centrale et récurrente en temps de guerre : l'adaptation à la crise et la survie économique des négociants bretons sous la Révolution et l'Empire.

Les premières observations concernent les effets véritablement induits par la césure de 1792-1793 qui marque le commencement réel de la Révolution économique¹⁹. Si l'interruption des échanges est sensible

(17) Jean-Pierre HIRSCH, *Les deux rêves du commerce. Entreprise et institution dans la région lilloise (1780-1860)*, Paris, EHESS, 1991, p. 215.

(18) Sur cette question se référer à Karine AUDRAN, « L'accusation d'émigration des négociants malouins : Une justification abusive de la politique terroriste à Saint-Malo », *Annales historiques de la Révolution française*, 2006, n° 345, p. 31-53.

(19) Jean MEYER, Martine ACERRA, *Marines et Révolution*, Rennes, Ouest-France, 1988, p. 97.

dès les années 1792-1793, la courbe des armements malouins accusen éanmoins dès 1788 un léger tassement, que confirme le secteur de la pêche hauturière, pour tant activité motrice au siècle précédant. Un constat similaire est dressé à Nantes par Olivier Pétré-Grenouilleau qui observe une réduction du trafic négrier dans le dernier quart du XVIII^e siècle²⁰, en dépit d'armements records en 1791. L'examen des dépôts de bilan enregistrés de 1784 à 1820 confirme ce bilan préliminaire : une faillite sur six²¹ a déjà eu lieu dans les ports bretons avant 1792.

Il convient également de relativiser les stratégies déployées par les négociants durant la période. Dans le domaine maritime, la course est une nouvelle fois réactivée et différemment intégrée à la navigation locale. Pour compenser l'interruption des trafics, les armateurs de Saint-Malo associent course et cabotage dans une stratégie combinatoire, alors que les Nantais leur préfèrent une tactique alternative. Dans le foncier, les biens nationaux représentent une stratégie classique de repli, plus ou moins provisoire, régulièrement observée. Pour autant, les 148 acquéreurs identifiés ne représentent qu'un quart du corpus ce qui ne traduit finalement qu'un intérêt marginal apporté aux biens aliénés par l'État. Le dynamisme foncier et l'enrichissement sont largement dépendants du marché privé. À l'inverse, la décapitalisation parfois observée ne peut être interprétée comme un appauvrissement des acteurs du négoce, tant la signification du placement immobilier demeure au début du XIX^e siècle fort complexe et intimement lié au crédit.

Dans le domaine politique, l'analyse des élections démontre la capacité d'adaptation et la longévité des négociants au sein des municipalités, ainsi que dans les institutions commerciales, tribunaux et chambres de commerce. Mais les choix et projets économiques défendus par les élites portuaires bretonnes au début du XIX^e siècle attestent d'une sclérose intellectuelle, tels les Lorientais qui défendent le retour de la Compagnie des Indes pour redynamiser le commerce local. L'idée récurrente jusque dans les années 1850 traduit en partie le poids des mentalités et des habitudes héritées de l'Ancien Régime. Il convient, toutefois, d'éviter les conclusions hâtives. Ainsi, la résurgence de la traite illégale à Nantes témoigne moins d'une incapacité des Nantais à s'adapter qu'une volonté de réactiver un trafic maîtrisé et toujours rentable.

(20) Olivier PÉTRÉ-GRENOUILLEAU, *Nantes au temps de la traite des Noirs*, Paris, Hachette, 1998, p. 92.

(21) Toutes origines confondues : négociants, marchands de détails...

Ce bilan dressé à la hâte apporte un éclairage nouveau à une période encore méconnue du point de vue économique. Les éléments constituent un faisceau de preuves qui semblent démontrer une fragilisation des économies maritimes bretonnes à la fin du XVIII^e siècle et nuancent quelque peu la responsabilité de la Révolution dans l'effondrement de l'économie atlantique. De nombreuses questions restent en suspens, comme souvent en histoire, mais il semble difficile de défendre un dossier à charge contre la Révolution et l'Empire et il est préférable d'évoquer un bilan nuancé des économies portuaires bretonnes dans la période 1789-1815. Un effort considérable a été mené ces dernières décennies dans la connaissance de cette période charnière. Nous espérons modestement que ce travail ouvrira la voie à de nouvelles études sur le sujet.

Karine AUDRAN
CERHIO, Rennes

karine.audran@laposte.net