

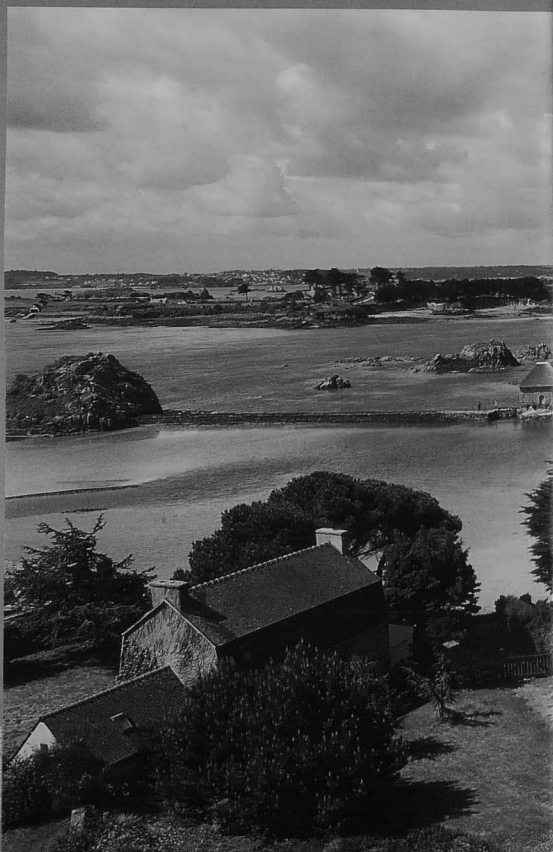
SPECIAL BRETAGNE

De Nantes à Saint-Malo, l'Ouest prend le large

Ancrée dans sa culture, en avance sur la décentralisation et les technologies, la Bretagne se rêve en grand.

A la Saint-Patrick, en 2003 tout comme en 2002, sa musique envahit et chavire le Stade de France. Ce fest-noz géant, écho de milliers d'autres, célèbre la nouvelle fierté des Bretons. Culturelle ou folklorique, mais pas seulement. Depuis 10 ans, la croissance économique bretonne est supérieure à la moyenne française. Son credo : éducation, innovation, travail. A la France, qu'elle a épousée au XVIII^e siècle, la Bretagne a donné du sang, de l'audace et, plus récemment, quelques-uns de ses grands entrepreneurs, de Bolloré à Pinaud. Aussi modérée en politique qu'elle est extrême en géographie, elle pose une revendication. A la quasi-unanimité, le Conseil régional de Bretagne a remis le vœu que lui soit rattachée la Loire-Atlantique. Pour mettre un terme à une amputation due au maréchal Pétain. Sur le *Gwen ha du*, le drapeau breton, 5 bandes noires et 4 blanches, encadrant les hermines, représentent les anciens évêchés. Dont celui de Nantes, la cité ducale. Pur symbole? Non. Il y va d'une cohérence entre histoire et géographie, entre passé et avenir. Au bénéfice de l'équilibre d'une Europe qui s'étire désormais vers l'est. C'est cette Bretagne, grande, de Nantes à Saint-Malo, de Vitré à Brest, que *Ça m'intéresse* dévoile.

DOSSIER REALISE PAR CHRISTOPHE AGNUS



Derrière le poster idyllique de Brest, en beauté, l'image idéale d'une Bretagne forte de 70 millions de visiteurs touristiques chaque été, un « pays » en marche que nous vous invitons à redécouvrir.

p. 70 ECONOMIE

Le miracle breton rebondit

De l'alimentaire à la haute technologie, l'Ouest pointe aux premières places européennes, voire mondiales.

p. 74 INNOVATION

Recherche : elle carbure au goémon

Notre millénaire a débuté à l'ombre des menthirs, grâce à un enfant de Lannion, polytechnicien. Un certain Pierre Marzin.

p. 78 SOCIÉTÉ

Le fest-noz de la culture bretonne

Mais cette attitude et binou ne sont pas tout ! En presse, édition, design et éducation, le Gwen ha du flotte au vent.



Le «Queen Mary 2», 40 ans après le «France»

Avec 345 m de long et 2 620 lits, le Queen Mary 2 sera le plus grand paquebot du monde. Et le plus cher : 700 millions d'euros. «Il est le symbole de la renaissance des Chantiers de l'Atlantique», assure Patrick Bois-sier, P.-D.C. de la filiale d'Alstom basée à Saint-Nazaire. Il y a vingt

ans, on pensait la construction navale française vouée à la disparition, submergée par la vague asiatique. Aujourd'hui, les chantiers bretons sont les n°3 mondiaux, et sont passés maîtres dans la construction des grands bateaux de croisières. Le Queen Mary 2, lui, sera livré fin 2003, moins de deux ans

après le début de sa construction. Et 40 ans après la livraison du dernier transatlantique qu'avaient construit les Chantiers de Saint-Nazaire : le France.

Né dans un artichaut, le miracle breton rebondit

Elle a (presque) tout d'une grande puissance économique

Agro, agri, mais aussi Airbus et Queen Mary... De l'alimentaire à la haute technologie, l'Ouest pointe aux premières places européennes, voire mondiales.

D'après une étude de l'Institut de Lorient, dans les Côtes-d'Armor, le *think tank* du patronat breton, les Français ont une vision claire de la Bretagne : la mer, les crêpes et la pluie. Les produits bretons ? Les galettes, les crêpes et le cidre. L'économie bretonne ? La pêche, l'agroalimentaire et l'agriculture. Dans cet ordre. «C'est un peu comme quand les étrangers parlent du Français avec sa baguette et son bêtet», déplore Jean-Jacques Henaff, industriel et vice-président de ce centre de réflexion. «Les images ont la vie dure...» Il aimerait qu'on ajoute à la liste d'autres secteurs que les Français n'assimilent pas spontanément à leur *far west* : télécommunications, biotechnologies, aéronautique, grande distribution, constructions navales, constructions automobiles... Des industries qui façonnent la Bretagne autant que l'élevage hors-sol.

Moins connu : elle est n°1 mondial du saumon fumé

Bien sûr, la Bretagne est la première région agricole d'Europe. Elle fournit notamment 57 % des porcs ou 44 % de la volaille et est, de loin, la première région laitière. Le poisson ? La moitié de la pêche française vient des côtes bretonnes. Et c'est par l'agroalimentaire que la région a commencé sa modernisation, il y a quarante ans. Aujourd'hui, la production agricole ou maritime y est transformée en une quantité phénoménale de produits : de l'emmental (40 % du marché français), du saumon fumé (n°1 mondial), des ■ ■ ■

L'A380 passe par Nantes et Saint-Nazaire

Pour le grand public, Airbus c'est Toulouse. Pourtant, c'est aussi à Nantes et Saint-Nazaire, dont la tradition aéronautique remonte à presque 80 ans, que sont produits les avions européens. Pour l'A380, l'avion géant qui embarquera jusqu'à 800 passagers, les deux sites sont largement mis à contribution : réalisation de la poutre centrale, du nez de l'appareil (dont le cockpit), des ailerons, assemblage et équipement de parties importantes du fuselage.



FRANCK COURTEL / COURTESY AIRBUS PHOTO

Lutte biologique intégrée pour la fraise de Plougastel

Elle dépérissait faute de personnel pour la cueillir. Pour le sauver, le groupement maraîcher finistérien, qui a créé en 1981 la marque Savéol, a eu l'idée de la faire pousser hors-sol sur un mélange de tourbe et de pin. Le «peignage» (ramassage) est plus aisé, et se saievit plus régulière. La coopérative mise comme pour ses tomates, sur la lutte biologique intégrée. Evit les insecticides chimiques : des hyménoptères sont élevés afin de parasiter les pucerons pour les empêcher de se développer.



SAVÉOL

■ ■ ■ sandwiches (n°1 français avec Dauna), des arômes ou même des cosmétiques. Mais cela ne suffit pas : au milieu des années 90, les journalistes parlent du « miracle breton » face à une croissance qui n'en finit pas (8,9 % de moyenne entre 1996 et 1998) et que l'agroalimentaire ne peut seul expliquer.

A l'heure actuelle, on constate surtout l'incroyable diversité d'une économie qui fait le grand écart entre activités traditionnelles et industries hautes technologies. Abrutant le 3^e chantier mondial de construction navale (les Chantiers

Ces grands patrons «Made in Bretagne»!

de l'Atlantique) et le leader européen du poulet (Doux), la Bretagne fabrique aussi une part importante des Airbus et 48 000 personnes travaillent dans les télécommunications. Et qui sait vraiment qu'est née ici une bonne partie de la grande distribution française avec Leclerc, Intermarché ou le groupe Rallye? Pour compléter la

liste, voici encore quelques noms d'entreprises majeures installées à la pointe de la France : Canon, Thalès, France Télécom, Yves Rocher, Citroën... Les grands noms de l'économie locale s'appellent Bolloré, Pinault, Legris (mécanique) ou Le Duff (viennoiserie). Si elle faisait partie de l'Europe des 25 en tant que nation, la Bretagne serait classée à la 16^e place. A quasi-égalité avec l'Irlande.

Humaines». Et le label «Produit en Bretagne» estampille l'activité de quelque 75 000 salariés. Au plus haut niveau, le «Club des 30» réunit de façon informelle les grands patrons bretons, dont Patrick Le Lay, le président de TFI, ou François Pinault, 2^e fortune de France.

A quand un aéroport international à Nantes?

Aucune région ne possède un tel maillage. Avec une limite : «C'est un peu le village gaubois», admet Yann Regnard, responsable du DESS Mutualisme et Coopération (le seul en France) à l'université de Bretagne occidentale. «Tout le monde est prêt à travailler en groupe, mais les individualismes sont prompts à resurgir». Au détriment du groupe. Exemple : alors que, pour séduire les entreprises extérieures, les Ecosais ou les Gallois unissent leurs forces dans une entité régionale, avec des cadres sillonnant le monde à la recherche de sociétés à séduire, les Bretons s'éparpillent.

Il y a bien quelques entités communes, mais départements, villes et régions ne peuvent s'empêcher de chasser de leur côté. Parfois les uns contre les autres. Et peinent à attirer les investissements étrangers.

Car tout n'est pas parfait. La Bretagne doit gérer deux autres problèmes. Le premier tient à sa forte dépendance de l'extérieur, agroalimentaire excepté : ce n'est pas en Bretagne que se prennent les décisions concernant les télécoms, Airbus ou Citroën. Le second : les infrastructures. Dans les années 60, le réseau routier breton, rapide et gratuit, avait largement contribué au désenclavement. Aujourd'hui, alors que le TGV vers Rennes ou Nantes est très rentable, l'Etat et la SNCF préfèrent poser des rails vers l'Est plutôt que de pousser jusqu'à Brest ou Quimper. Et l'industrie bretonne attend toujours un aéroport à vocation internationale du côté de Nantes. Pour retrouver la puissance exportatrice qui, au XVI^e siècle, faisait appeler la Bretagne le «petit Pérou».

Travailleurs, responsables : ces qualités séduisent les employeurs japonais...

Plusieurs éléments expliquent ce dynamisme. «Avant tout, il y a l'excellent niveau moyen d'études», assure Patricia Adam, député du Finistère. Pour Jacques Le Gall, secrétaire général du groupe Canon France, cela a bien sûr joué dans la décision d'installer une usine à Rennes, en 1983. Mais pas seulement : «Nous hésitions entre 50 sites différents, explique-t-il. Nous avons trouvé ici une population qui avait des valeurs appréciées des Japonais : travailleurs, avec un sens quasi atavique de l'ouvrage bien fait et de la responsabilité.» Depuis, d'autres entreprises nippones, comme Mitsubishi ou Sanden, ont choisi la Bretagne.

Mais c'est avant tout la densité des PME qui fait la force de la région : 92 % des entreprises ont moins de dix salariés, la taille modeste étant compensée par un sens développé du travail en réseau : «C'est le résultat de la culture démocrate chrétienne, avance le député européen Bernard Poignant. Une sorte d'esprit de patronage.» Résultat : les technopoles bretonnes s'associent pour réaliser par exemple des opérations de formation. Les grandes entreprises épaulent les plus petites au sein d'instances baptisées «Bretagne Qualité Plus» ou «Bretagne Ressources

Des porcheries désodorisées

La révolution agricole bretonne a son revers : la pollution des eaux. En 25 ans, le taux de nitrates dans l'eau a été multiplié par 10. En 1998, 13 % des Bretons recevaient de l'eau non potable. Accusés : les engrais et les rejets des élevages... et les pouvoirs publics qui ne font pas respecter les réglementations. Mais les temps changent. Après une prise de conscience de la profession, la Bretagne est aujourd'hui considérée par les autres éleveurs européens comme «un exemple» dans son approche environnementale pour l'élevage du porc. Avec près de 200 stations de traitement du lisier déjà construites (sur 615 prévues) et un rythme de 70 nouvelles constructions par an, près de la moitié de la zote excédentaire

devrait être traité fin 2003. Les producteurs réfléchissent aussi à des porcheries adaptées, telle celle présentée par l'industriel Gion Sanders et le groupement d'éleveurs L'Armorique. L'Agelitte est un bâtiment utilisant une litière de paille sous un sol ajouré. Les boîtes et l'évaporation jouent leur rôle, l'éleveur obtient ainsi du fumier pré-composté dont le volume par animal est de moitié inférieur au lisier habituellement récupéré. Les odeurs sont réduites au point que les initiateurs du projet parlent de «bâtiment sans odeur». Il faudra du temps pour que l'environnement récupère des pollutions subies ces 40 dernières années. Mais la roue tourne dans le bon sens : la Bretagne est la première région en agriculture biologique.

A lui seul, l'élevage intensif de porcs produit près de 10 millions de tonnes de lisier par an.



JEAN-FRANÇOIS FALMÉT PHOTO POC



Après Dieppe, Saint-Olivier Portrieux et Erquy sont les plus gros ports pour la pêche de la Saint-Jacques. Chaque année, une fête de la coquille Saint-Jacques a lieu dans un port différent de la baie de Saint-Brieuc.

ENTRETIEN

Hervé Goull est le créateur d'Anakena, centre d'étude et de recherche sur le développement coopératif.

«L'esprit coopératif est né de la pauvreté»

Ca m'intéresse : D'où vient cet esprit coopératif propre à la Bretagne? Hervé Goull : Il n'est pas nouveau : à Morlaix, on trouve des coopératives de production qui ont plus de 100 ans. Et c'est à Landerneau qu'a été créé, en 1912, l'Office central qui a été à l'origine, entre autres, de Groupama (assurances), du Crédit Mutuel (banque), et de Copagri (agriculture).

CM : Quelles sont les raisons de cette forme de développement? H.G. : Il y en a trois, liées d'abord, la pauvreté (on dit que «la coopération est fille de nécessité») ; ensuite, une capacité culturelle à l'échange qui a permis aux idées nouvelles de s'implanter facilement ; enfin, l'absence d'une tradition entrepreneuriale classique. Il a fallu aussi quelques personnes «éclairées» pour prendre l'initiative de développer des activités au pays pour y faire vivre les gens. Dans des régions plus riches, la solidarité s'est, par exemple, exprimée sous des formes caritatives.

CM : Pourquoi est-ce continué jusqu'à aujourd'hui? H.G. : Depuis les années 60, la Bretagne a connu de nouveaux défis de développement. Malgré les querelles de clocher fréquentes demeurent une forme de proximité, un besoin de solidarité, et l'amour du pays.

Dans les ports, il y a aussi des marins heureux!

La pêche artisanale se porte bien, mais l'armement industriel souffre. Et toute la profession est suspendue aux décisions de la Commission européenne.

Pour les pêcheurs de Cornouaille, la crise est grave. Ce n'est pas la baisse des ressources qui inquiète dans les ports. A peine les décisions de Bruxelles sur les quotas de capture et les réductions de flottille. Tout juste les charges ou le prix du gazole. Il y a pire : on trouve de moins en moins de professionnels de la pêche. Sur deux marins qui quittent la profession — l'un part en retraite tandis que l'autre change de métier — il n'y a qu'un nouvel arrivant. Paradoxe : alors que Bruxelles tente de réduire le nombre de bateaux en mer pour limiter les prises, les patrons-pêcheurs, eux, ont du mal à composer leurs équipages.

A Guivinec, Loctudy ou Penmarc'h, on croise pourtant des marins heureux : la pêche y est artisanale (navires de moins de 25 m appartenant à un patron-pêcheur), les bateaux relativement récents

et les conditions de vie à bord correctes. Que l'on parte par marée de 15 jours au sud de l'Irlande, ou que l'on fasse de la pêche côtière à la journée, la paye d'un pêcheur (qui ne compte pas ses heures) est celle d'un cadre moyen — un patron touchant le revenu d'un cadre supérieur. Même chose à Saint-Brieuc, haut lieu de la coquille Saint-Jacques.

La pêche bretonne reste la première de France

Mais à Concarneau (1^{er} port de pêche français) ou à Lorient, les temps sont plus durs. Le milieu est secoué par un scandale : la «godaille», cette part que les pêcheurs réservent pour leur famille, aurait pris les proportions d'un trafic clandestin. Et, en période de quotas sévères, les armements ont du mal à amortir leurs bateaux. Pourtant, la pêche bretonne reste, et de loin, la première de France. Elle réalise 51 % des

prises et alimente une importante industrie de transformation. Et l'aquaculture se développe, au point que Bruxelles l'envisage comme filière de reconversion pour les pêcheurs dont les bateaux auront été retirés de la circulation. Les pêcheurs bretons, eux, refusent la casse des bateaux, préférant limiter le temps passé en mer moyennant indemnisation : «Cela augmentera le temps de repos et de formation des hommes, donc leur qualité de vie», argumente André Le Berre, le président du Comité régional des pêches. Encore faut-il trouver des marins pour travailler.

«Il est certain que les histoires de quotas font croire aux jeunes qu'il n'y a pas d'avenir, ce qui est faux», assure André Le Berre. En attendant que soient formés les pêcheurs de demain, c'est de Pologne que patrons et amateurs font venir la main-d'œuvre. Les chansons de marins ne sont pas les mêmes...

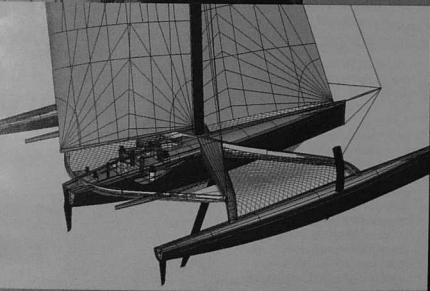
**SPECIAL
BRETAGNE**



Ah ! dire « allô ! » sous l'eau !

Expérimenté en 2000 par les archéologues du Centre d'études alexandriennes, ce système sous-marin permet aux plongeurs de communiquer : les vibrations sonores se propagent par conduction osseuse, la boîte crânienne faisant office de caisse de résonance. Marchés visés : activités pétrolières, chantiers navals, recherches scientifiques et, à terme, les plongeurs amateurs. Un système mis au point par les chercheurs de France Télécom Recherche et Développement, dont le plus gros centre se trouve dans le Trégor.

FRANÇOIS FÉLIX/IC



A Vannes, on moule sous vide les F1 des mers

Le *Gilana X* a été conçu dans le chantier Multiplast à Vannes, d'où sont sortis beaucoup des monstres des mers s'affrontant en compétition : les *Jet Service* de Patrick Morvan, le *Credit Agricole II* de Philippe Jeantot ou le *Orange*, détenteur

du Trophée Jules-Verne. Pionnier dans l'utilisation de la fibre de carbone et le moulage sous vide, Multiplast possède le plus grand four d'Europe pour la polymérisation des résines époxy. Les essais en bassin de carène sont réalisés en collaboration

avec l'Ecole centrale de Nantes. Fort de ces succès, le chantier s'assure de confortables débouchés dans le secteur du yachting, bien sûr. Mais son expertise des matériaux composites intéresse aussi l'industrie aéronautique.

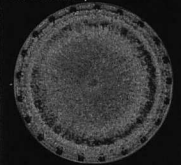
IC

**Biotechnologies, télécoms, réseaux... Plus que jamais à la pointe !
Les chercheurs**

Diatomée *Navicula* sp



Diatomée *Aulacodiscus* sp



Dinoflagellé *Ceratium* sp



Diatomée *Diploria* sp



IC

**réseaux... Plus que jamais à la pointe !
bretons carburent au goémon**



Microalgues à l'assaut de la pollution des villes

Exposées à un stress, les microalgues synthétisent des substances actives dont raffole en particulier l'industrie cosmétique : vitamines, sels minéraux, antioxydants et oligo-éléments essentiels. La phormidiane, cultivée chez Phytomer (photo ci-contre), permet de développer les plantes actives d'une crème « antipollution des villes ». Les microalgues sont tout aussi prometteuses. Longtemps utilisées comme engrais naturel, elles servent aussi à protéger les cultures. On en tire principalement de l'alginate, une substance produisant des gels de haute performance utilisés dans l'industrie textile (des couches-culottes aux semelles absorbantes), l'alimentaire (aliments pour chiens et chats) et les soins de balnéothérapie. Grâce à l'étonnante biodiversité des côtes bretonnes, les algues ont fait naître une industrie qui emploie plus de 400 personnes.

Notre millénaire a vraiment débuté à l'ombre des menhirs, grâce à un enfant de Lannion, polytechnicien...

L'histoire remonte à 1856. Quelques chevaux traient une drôle de machine aîlée sur laquelle était juché un certain Jean-Marie Le Bris. Les chevaux commencent leur galop et, soudain, la machine s'envola... Dans l'histoire de l'aviation, c'était une première : un homme volait. Ce vol tracé n'est pas resté dans les mémoires, qui retiennent les exploits pétaradants de Clément Ader, en 1890, puis ceux des frères Wright, en 1903.

Souvenez-vous : Jules Verne était breton !

Dompage pour la Bretagne : Le Bris était de Concarneau. Dompage également que l'on ait oublié l'inventeur du mot « aviation », en 1863 : l'écrivain Gabriel de la Landelle était lui aussi breton. Dompage, car les Français ne s'étonneraient plus que la Bretagne se revendique comme terre d'innovations. Ils se souviendraient aussi que Jules Verne était nantais. Une phrase de Pierre Jakez Hélias, l'auteur du *Cheval d'orgueil*, résume d'ailleurs ce double attachement breton à la tradition et l'innovation : « Sans hier et sans demain, aujourd'hui n'est rien. »

Aujourd'hui, la Bretagne se classe au 4^e rang national pour le nombre de brevets déposés. Parmi les points forts de la recherche régionale, il y a ■■■

BERNARD HENRI/IC/IC

■ ■ ■ bien sûr l'agroalimentaire, pas seulement dans les laboratoires de l'Inra ou du Cemagref, à Rennes. Quelques exemples ? En réintroduisant le lin (oui, celui des vêtements) dans la nourriture animale, des chercheurs de Valorex, à Combourillé, ont mis au point des produits destinés à l'alimentation humaine. En travaillant avec Novartis, la société Even, à

Plouzané). Pour trouver un tel niveau de chercheurs et de moyens, il faut aller au Japon ou aux États-Unis.

Si l'agroalimentaire et la mer sont des domaines « naturels » de recherche pour les Bretons, il est un autre secteur où la région s'est taillée une réputation internationale : les télécommunications. Et ce grâce à un homme : Pierre Marzin. En 1959,

France Télécom Recherche et Développement, mais le Trégor accueillit le plus grand centre de recherche de l'entreprise, avec 1 215 personnes. Avant Issy-les-Moulineaux et... Rennes. « Les pôles de Lannion et Rennes regroupent 45 % de la recherche de France Télécom », explique Christian Drouynot, le directeur du centre rennais. Et ils sont bien entourés : la technopole de Rennes-Atlantique accueille en effet 227 entreprises, dont les centres de recherche de Canon, de Mitsubishi Electric, de Thomson ou de Lucent Technologies. A Lannion, malgré la crise des télécoms, la technopole emploie presque 10 000 personnes (autant qu'en 2000) et on y trouve des sociétés comme Alcatel, Sagem ou Siemens. La recherche continue également à Brest et Rennes, à l'École nationale supérieure des télécommunications.

Dans ce domaine, c'est en Bretagne que sont nées la plu-

part des innovations (lire encadré). Et les labos bretons réservent encore bien des surprises : télémédecine et téléinterventions, réseaux numériques de deuxième génération dits VTHD (Vraiment Très Haut Débit), système de sécurité de transactions, clones virtuels 3D ou même transmission d'odeurs via Internet et le téléphone!

Autre atout : un excellent réseau d'universités

Cette dynamique ne devrait pas s'arrêter là : « En matière de recherche », analyse Jacques Le Gall, secrétaire général de Canon France, « la Bretagne possède un atout important : un très bon niveau moyen d'éducation, et un excellent réseau d'universités et de grandes écoles. » A savoir : trois universités, une vingtaine d'écoles d'ingénieurs (dont l'École centrale de Nantes, l'Insa de Rennes ou Supélec), et trois écoles de commerce. Plus qu'une promesse pour l'avenir.

Chez Goëmar, un vaccin de la mer stimule le blé

Ploudaniel, a développé une gamme pour la nutrition clinique : des aliments surdosés en protéines ou hypercaloriques, à fins thérapeutiques. A Saint-Nolff, Diana Ingrédients crée des arômes. La liste est longue car les produits de l'agriculture servent à tout. Celui qui l'a le mieux prouvé ? Yves Rocher. De son fief de La Gacilly (Morbihan), il a développé un groupe mondial de 13 500 salariés.

L'imagination se nourrit aussi de la mer. La station biologique de Roscoff a été créée en 1872. Ses 175 chercheurs dépendent aujourd'hui du CNRS et de l'université Paris VI. Entre autres recherches, une molécule extraite d'un animal marin servirait dans la lutte contre le cancer, ou un substitut sanguin issu de l'arénicole, un petit ver. Le laboratoire a également travaillé avec la société Goëmar, de Saint-Malo, pour développer, à partir d'une laminaire, un « vaccin de la mer » qui stimule les défenses naturelles du blé. Plouzané, près de Brest, abrite la plus grande station de l'Ifremer. Sans compter les laboratoires côtiers à Saint-Malo, Concarneau ou La Trinité-sur-Mer qui s'intéressent aussi bien aux grands fonds qu'au littoral, à l'aquaculture qu'aux techniques de pêche, aux grands animaux qu'aux bactéries marines, ou même aux terres australes avec l'Institut polaire français Paul-Emile-Victor (basé lui aussi à

ce polytechnicien, alors patron du Centre national d'études des télécommunications (Cnet), convainc son ministre de tutelle de déménager son centre à Lannion, plutôt qu'à Grenoble. Détail important : Marzin était originaire de Lannion ! Aujourd'hui, le Cnet a été remplacé par

Dans le berceau du Minitel, on surfe à présent sur l'Internet à « Vraiment Très Haut Débit »

En matière de télécoms de pointe, Lannion et Rennes n'ont pas rattrapé depuis 40 ans.

Autrefois, une vieille blague voulait que les usagers du téléphone se partagent entre ceux qui attendaient une ligne de téléphone, et ceux qui attendaient la tonalité... Si, aujourd'hui, la France possède un système moderne de télécommunications, elle le doit en grande partie à des chercheurs implantés en Bretagne. C'est à l'ouest, d'abord à Lannion, puis près de Rennes, qu'a été développé l'essentiel des technologies actuelles, grâce aux centres de recherche du ministère des Postes et Télécommunications, puis de France Télécom. Des exemples ? Prenez la transmission d'images télévisées par satellite. Elle a été rendue possible grâce à la station de Pleumeur-



Conçu à l'origine pour remplacer le trop coûteux annuaire papier, le Minitel a d'abord été expérimenté à Saint-Malo avant de gagner le reste du pays.

Roscoff, base d'exploration des grands fonds océaniques



Les riftia, les vers géants des abysses, capables de vivre sans oxygène et à 100 °C, ont bouleversé les théories sur l'origine de la vie.

L'Ifremer ou à la station biologique de Roscoff, les mystères des profondeurs fascinent les chercheurs. Si, pour Pline l'Ancien, il n'y avait pas plus de 176 espèces dans les océans, les chercheurs bretons en recensent 100 millions ! Les grands fonds couvrent 66 millions de kilomètres carrés (66 % de la surface du globe) et à peine 1 000 km² ont été explorés à ce jour. On y découvre de nouvelles ressources biologiques, chimiques et énergétiques, comme des éléments de compréhension du climat ou de l'origine de la vie — on y a découvert des organismes utilisant la chimiosynthèse pour vivre. Les dernières campagnes menées par le laboratoire de Roscoff

s'intéressent à l'adaptation en milieu extrême : soufre, métaux lourds, absence d'oxygène. Objectif : comprendre comment les animaux de nos côtes pourraient s'adapter à nos rejets industriels. Des bactéries encore inconnues, remontées du fond, pourraient également permettre d'en savoir plus sur l'exobiologie (la vie sur les autres planètes). Ou de produire des médicaments et des polymères biodégradables. L'Ifremer s'intéresse aussi à la géophysique des grands fonds, moins bien connue que la surface de la Lune. Parmi les moyens à la disposition des chercheurs : le *Nautilus*, ce sous-marin qui a commencé à côtoyer, par 3 000 m de fond, la coque du *Prestige*.

ENTRETIEN



Jean Oliviro, géographe, maître de conférences à l'université de Rennes II et à l'Institut d'études géographiques de Rennes.

« Toutes nos innovations doivent passer par Paris »

Ca m'intéresse : D'où vient ce goût de l'innovation ?

Jean Oliviro : Il faut remonter à la création du Centre d'étude et de liaison des intérêts bretons, par Joseph Martray, en 1950. Ce journaliste va réunir toutes les forces vives, culturelles, économiques, politiques, et jouer le rôle d'un très efficace outil de lobbying. Paris comprendra qu'il faut innover la Bretagne pour lui donner les moyens. D'où des infrastructures et des délocalisations qui permettront à l'innovation de s'exprimer.

CM : Comment la Bretagne résiste-t-elle à la crise des télécoms ?

J.O. : L'éclatement d'Internet a provoqué une restructuration. Mais le marché continue à croître. Et il n'y a pas que les télécoms : depuis les années 80, une région comme Lannion a vu se développer un réseau important de PME/PMI, notamment grâce à l'essai de grands groupes.

CM : L'innovation s'exporte-t-elle ?

J.O. : Hélas, à quelques exceptions près, on ne peut pas comprendre l'innovation bretonne sans référence à Paris : tout remonte dans la capitale. C'est elle qui tire les principaux dividendes, et contrôle l'internationalisation. Les innovations bretonnes sont planétaires... mais par l'intermédiaire de Paris.



Bodou, installée à deux pas de Lannion. Le 11 juillet 1962, les premières images en direct des États-Unis sont diffusées en France. Le signal, lui, passe par le Radôme (contraction de radar et dôme), une immense antenne dépendant du Centre national d'études des télécommunications (Cnet). Quant à la modernisation du réseau, qui a permis à la France de ne plus rir du « 22 » à Asnières, elle doit beaucoup à la numérisation des commutateurs, développée à Lannion. Tout comme le Numéris, testé à Saint-Brieuc en 1987.

Au 12, un service de reconnaissance vocale

Au début des années 80, c'est aussi en Bretagne qu'apparaît, à Saint-Malo et pour essai, une boîte à peu spéciale : connectée à la ligne téléphonique, elle donne accès à des données s'affichant sur un écran. C'est le Minitel. Développé entre Lannion et Rennes, il va être

déployé progressivement sur le territoire national à partir de 1982. Les premiers servis, les Bretons. Ce n'est pas tout : l'ATM (technologie d'accroissement des capacités de transport des réseaux), si indispensable à l'Internet rapide, a été conçu à Lannion. Pendant que Rennes travaille sur la télévision numérique. Aujourd'hui, malgré la crise, du secteur, la recherche continue. En tapant le « 12 », les Bretons peuvent obtenir un renseignement via un service de reconnaissance vocale (en cours de mise au point). L'Internet à « Vraiment Très Haut Débit » est testé sur un réseau expérimental, avec l'Inria (Institut national de recherche en informatique et en automatique). En souvenir de la première liaison télévisée par satellite, Pierre Marzin avait fait dresser, à Pleumeur-Bodou, un monument censé symboliser le lien entre la tradition celtique et les technologies de pointe : un menhir !



Une diaspora qui a gagné Paris et les États-Unis
A Gourin, gros bourg du Morbihan, le 4 juillet est célébré comme aux États-Unis, autour de la statue de la Liberté érigée sur la place. Presque tous les Gournais ont de la famille outre-Atlantique, quand ils n'y ont pas eux-mêmes passé une partie de leur vie. Faute de travail au pays, les Bretons n'ont jamais hésité à partir. La plus grande ville bretonne ? Paris et sa banlieue. Mais les Bretons de New York rempliraient une petite ville. Les clubs pullulent dans le monde entier, et la région veille à garder un lien avec sa diaspora.



Un artiste qui illumine la planète
Yann Kersalé parcourt le monde pour raconter des histoires avec la lumière. Une passion née sur les quais de Douarnenez, alors qu'il déchargeait des barreaux pour payer ses études aux Beaux-Arts. Puis il a fait ses gammes dans le spectacle, créant les éclairages des shows de Jacques Higelin, Alain Bashung ou Diane Dufréne. Mais il voulait de l'espace, travailler dehors. Depuis, il a illuminé la tour Eiffel, signé les couleurs nocturnes du pont de Québec, d'un hôtel à Hong Kong ou organisé une projection sous l'eau d'un lagon de Tahiti. Sans jamais oublier cette Bretagne dont il s'est dit, « extirpé, avec une sorte d'énergie du désespoir, il a fallu que je me fâche pour m'extraire de Douarnenez. Mais j'ai besoin d'y revenir souvent ».

Culture bretonnante et celte attitude lient les générations De Saint-Coulitz à Saint-Denis, le grand fest-noz



Cette autre musique qui remplit les stades...
Le Festival inter-celtique de Lorient est né il y a trente ans, enfant d'année en année pour réunir aujourd'hui 500 000 spectateurs pendant dix jours. En 2002 et 2003, ses organisateurs ont investi le Stade de France à l'occasion de la saint Patrick : un triomphe et une nuit supplémentaire pour cette vitrine de toutes les musiques celtes, qu'elles viennent de Bretagne, du pays de Galles, d'Écosse, d'Irlande ou de Galice. Un engouement qui doit beaucoup à Dan Ar Braz, Denez Prigent ou Digier Squiban, qui ont

Mais le biniou n'est pas tout ! En presse, édition, design et éducation, le « Gwen ha du » flotte au vent !

« Comment peut-on être breton ? », demandait le journaliste Morvan Lebesque en 1970, en titre d'un livre devenu référence. Trente-trois ans plus tard, la réponse se trouve au Stade de France avec, deux soirs de suite, 60 000 spectateurs qui applaudissent les musiciens celtes. Mais la réponse est aussi dans les bacs des libraires, des disquaires ou des marchands de journaux, comme sur les réseaux de télévision par satellite : la société bretonne s'affirme par sa créativité. Dans tous les domaines, elle affiche sa personnalité forgée par une histoire aussi longue que celle de la France et une culture tournée vers l'extérieur.

En France, la world music se chante à 40% en breton
En musique, le phénomène est impressionnant. On pourrait se contenter de rappeler les disques d'or de l'Héritage des Celtes ou autres Nuits celtiques. Mais à regarder d'un peu plus près, après l'Île-de-France, où sont installées les principales maisons de disques, on s'aperçoit que la Bretagne est la première région pour le nombre de titres publiés. En France, la world music se chante à plus de 40 % en breton. Et c'est à Carhaix (les Vieilles Charrues) et à Lorient (le Festival ■■■

■ ■ ■ interceltique) que l'on trouve les deux plus grandes manifestations musicales de France. Côté édition, citons Yann Queffelec, Goncourt 1985, à qui l'on attribue l'expression «celte-attitude», Irène Frain ou encore le journaliste Hervé Hamon. Sans oublier les 170 éditeurs qui font vivre le livre breton.

Quant aux designers récompensés au titre de « créateurs de l'année » par le Salon du meuble 2003, ils s'appellent Roman et Erwan Bouroullec. « Je suis convaincu que la Bretagne est la région la plus créative d'Europe », affirme Gilles Lozachmeur, patron du label Loz Production. Un avis sans doute pas très objectif, qui sans doute pas très paradoxes...

Car la région détient le record national pour la consommation de neuroleptiques. Et, plus dramatique, un taux de suicide deux fois supérieur à la moyenne française. Difficile d'analyser le phénomène. Les experts avancent, sans certitude, l'alcoolisme, un peu, mais aussi la perte de la pratique religieuse, du rapport à la langue et à la culture, ou la pression scolaire.

Pourtant, c'est bien l'héritage linguistique et religieux qui explique le foisonnement des associations (il y en a 18 000 dans le seul Morbihan). Culturelles, caritatives ou sportives, elles façonnent la vie quotidienne. Elles structurent aussi l'espace public: aucune région de France n'a poussé aussi loin l'intercom-

TV Breizh, une Bretonne qui arrose l'Hexagone

munalité et le regroupement de communes. Quand la loi d'aménagement du territoire de 1999 a installé la notion de « pays », on s'est rendu compte que la carte des 21 « pays » bretons avait été esquissée dès les années 70.

Impressionnant, également, le besoin d'informations. Avec trois quotidiens régionaux (dont le leader national, *Ouest-France*, et ses 300 000 exemplaires) pour cinq départements, c'est la région la plus papivore. Exemple: le Finistère, avec ses 850 000 habitants (nouveaux-nés inclus), offre 380 000 lecteurs

au *Télégramme* sur un marché qu'il partage avec *Ouest-France*. On ne compte plus les radios (notamment en langue bretonne comme Kerne, Arvor FM, Kreis Breizh...) ni les sites Internet consacrés à la vie locale. Tandis que TV Breizh est, sur les réseaux satellites ou câblés, la seule télévision régiona-

plus mauvais scores dans sa propre région. Et le Finistère élit maire de Saint-Coultz, en 1989, puis député de 1997 à 2002, un homme politique d'origine togolaise, Kofi Yamgnane (lire entretien, à droite). Les partis d'extrême gauche ne décollent pas davantage, mieux vaut donc être de droite ou de gauche modérée pour réunir les suffrages. Et, bien sûr, profondément européen: « le traité de Maastricht y a reçu près de 60 % de « oui ».

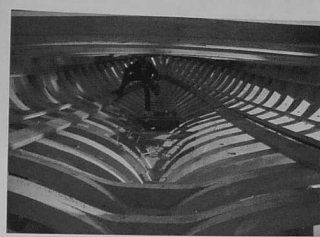
Ici, on est breton, français et européen. Breton, car on se souvient de ce pays qui, mille ans durant, connut un développement indépendant et des heures de gloire. Français, depuis un traité de 1532 liant le duché de Bretagne au royaume de France. Européen, car c'est au-delà des frontières nationales que sont cherchés les exemples de développement: la Catalogne ou l'Ecosse. Des régions qui ont su associer renouveau culturel et essor économique. Et où le parlement régional a recouvré de véritables pouvoirs. Un rêve breton, qui échappe encore à la France jacobine.

(1) Ed. du Seuil, coll. Points.

Vieux gréements ou F1 des mers, c'est dans leurs veines

Marin breton. Pour le grand public, l'expression est à la limite du pléonasme. Pour l'écrivain Michel Le Bris, c'est aussi une histoire de géographie et de poésie: « Ici a commencé, il y a bien longtemps, un dialogue immense entre terre et vagues où se sont façonnés les hommes », écrit-il. A l'origine, pourtant, les Celtes ne sont pas des marins. Mais pour contrôler la Bretagne, c'est au large du Morbihan que Jules César doit livrer l'une des ses plus grandes batailles navales contre les Vénètes, peuple de marins. Au Moyen Âge, c'est aussi par la mer que se développera le commerce breton.

Et par ses ports que le duché deviendra prospère au ^{XV} siècle. Louis XIV fera de Brest un abri pour sa marine royale, freinant en partie l'élan commercial. Aujourd'hui, avec 18% de son personnel issu de la région, la Marine nationale continue d'avoir un fort accent breton, mais on est loin des 50 % d'il y a cinquante ans. La pêche, elle, représente



Le chantier du Guip, sur l'Île-aux-Moines, s'est spécialisé dans le sinagot, bateau traditionnel du golfe du Morbihan.

plus de la moitié des prises françaises, malgré une crise qui n'en finit plus depuis une dizaine d'années. Quant à la plaisance, elle va bien, merci. Le haut niveau, il est vrai, donne l'exemple. La Trinité-sur-Mer est surnommée « La Mecque de la voile ». Le centre de La Forêt-Fouesnant forme à la course en solitaire: on y croise Michel Desjuyaux,

Jean Le Cam, Roland Jourdain... Et l'école des Glénan, née dans l'archipel au large de Concarneau, accueille 12 000 stagiaires par an. Enfin, c'est à Douarnenez, portée par la magnifique revue *Le Chasse-maree*, que s'est levé le vent de la résurrection des vieux gréements. Un patrimoine désormais à flot et dont la vogue règne sur toutes les mers

ENTRETIEN

Kofi Yamgnane, ancien secrétaire d'Etat à l'intégration, est conseiller régional de Bretagne et vice-président du conseil général du Finistère.

« Ici, on peut parler de tout sans fâcher personne »

Ca m'intéresse: Pour vous, la Bretagne est une terre d'accueil? Kofi Yamgnane: Cela fait deux siècles que les Africains sont nombreux en France, notamment en Alsace, à Montpellier, dans le Sud. Et c'est ici, dans le Finistère, qu'un Africain a été élu maire pour la première fois, en 1989!

CM: Pour quelle raison, selon vous? K.Y.: C'est sans doute le résultat du croisement du catholicisme avec une identité très forte. Alors la Bretagne est une terre de consensus. On peut parler de tout sans fâcher personne. Les extrêmes ne prennent pas. La langue, même peu parlée, imprègne la façon de penser: en breton, quelqu'un de bien c'est quelqu'un « qui a du cœur ». Un jour, dans un débat, quelqu'un a parlé de moi en breton en disant: « Il est intelligent, c'est dommage qu'il soit rouge ». Ma couleur de peau n'importait pas: on était « blanc », de droite, ou « rouge », de gauche. Pas blanc ou noir! CM: Vous sentez-vous désormais breton? K.Y.: Il faut bien être né quelque part, mais j'ai choisi d'être breton. Je pense aussi que le modèle de développement breton, avec un désenclavement routier doublé de l'agriculture hors sol et de l'industrie agroalimentaire, est un exemple pour le Togo.

Dans la syntaxe de la langue bretonne, l'être supplante l'avoir et façonne une identité particulière...

Mais cette langue, proscrite par la République jacobine, est hélas sur la voie du déclin.

Cest peut-être dans la langue qu'il faut chercher l'explication du caractère particulier breton. Une langue celte, sans aucun rapport avec le français, qui a structuré les mentalités au fil du temps. Une langue où il n'y a pas de « bonjour » et qui met, tout de suite, les interlocuteurs dans l'obligation de dialoguer. Une langue où l'auxiliaire avoir n'a pas d'équivalent: il faut utiliser être.

« Cette construction de la phrase dessine un rapport à l'environnement », écrit Yannick Le Bourdonnec dans *Le Miracle breton* (Calmann-Lévy), « Pri-

onité de l'être sur l'avoir, perception du monde et organisation de l'environnement à partir de la personne. »

« Notre identité est faite d'enracinement et d'ouverture sur le monde », ajoute Bernard Gestin, directeur de l'Institut culturel de Bretagne. Le niveau de l'éducation est également parlant: ici, le taux de réussite au bac atteint 85,5 % (moyenne nationale: 78,8 %) alors que 65,7 % d'une classe d'âge va jusqu'à l'examen (5 % de mieux que la moyenne française). On commence d'ailleurs très tôt: quand, en France, 34,9 % des petits vont en classe à deux ans, le taux atteint, en Bretagne, 67,8 %! Des résultats qui tiennent à la tradition chrétienne tout autant qu'à l'héritage d'une région pauvre en ressources naturelles: il



9 000 élèves fréquentent les écoles Diwan. Là, les enfants sont en immersion linguistique totale, une méthode parfois contestée.

Le breton n'est enseigné qu'à partir de la quatrième

Mais la langue va mal. Selon l'Office de la langue bretonne, ils étaient 1,2 million à parler breton il y a quarante ans. Aujourd'hui, ils ne seraient plus que 300 000. Et encore: la grande majorité est âgée de plus de 50 ans. « Tous les jours, des bibliothèques disparaissent », regrette Bernard Gestin. Certes, des filières bilingues existent avec succès dans des établissements publics (Div Yezh) et privés (Dihun). Jusqu'à 80 % des parents optent pour l'éducation bilingue

quand elle est proposée. Certes, il y a les célèbres écoles Diwan à l'équilibre financier toujours fragile, qui préconisent l'immersion linguistique totale (une méthode parfois contestée, notamment par le Conseil d'Etat qui la juge juridiquement inacceptable et exorbitante par rapport au code de l'éducation). Mais cela concerne à peine 9 000 élèves. Et la plupart des établissements ne proposent le breton qu'en deuxième ou troisième langue, à partir de la quatrième. L'objectif n'est pourtant pas le développement de la langue, mais de rester au-dessus des 100 000 locuteurs pour 2015. « On sauve les meubles, c'est tout », regrette Bernard Gestin. Le breton est inscrit au « livre rouge » des langues en voies de disparition de l'Unesco.