## (BnF



# Digital legal deposit for French

## newspapers

A report from BnF experience

### Clément Oury Head of Digital Legal Deposit Bibliothèque nationale de France <u>clement.oury@bnf.fr</u>

# (BnF

## Summary



• The issue : ensuring the continuity of BnF heritage collections • First approach: direct deposit Second approach: web harvesting Third approach: harvesting of password-protected content Conclusion and next steps

- Through legal deposit, BnF has been collecting all newspaper titles since... the invention of periodicals
- This mission is now faced with challenges due to development of online press
  - Digital migration of paper publications ("bi-media" or digital only)
  - Growing role of "pure-player"
  - As a paradox, increasing number of paper editions



## {BnF Direct deposit by publishers: objectives and goals

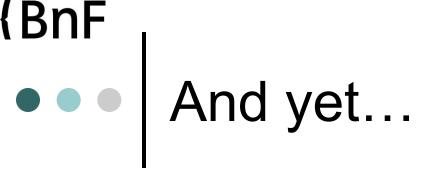
- Early 2000s: problems with regional daily newspapers
  - Many local versions of the same newspaper
- First, replace paper versions by microfilms
  - Microfilms produced by the publisher or by BnF
  - But microfilming is a onerous solution
- Second, replace microfilms by a digital equivalent of the printed document: the "master"

## (BnF

# Issues and solutions

### • Legal issues

- Specific agreements: Populaire du Centre, Union de Reims (2003), Ouest France (2005)
- June 2006: decree on legal deposit of digital substitute
- Technical issues
  - Deposit: DVDs or FTP
  - Access: structure metadata (flatplan or "railway")
  - Preservation: format validation
  - Technical solutions supported by BnF experience in digital collections management



# An unsuccessful experience

• DVDs were effectively delivered...

- ... but BnF was not able to manage them
  - Problems of conformity between original on paper and digital copy
  - Delivered structure metadata were frequently wrong
- Lessons learnt
  - Take the document at the very last step of the publishing workflow
  - Do not depend on the publisher's internal specificities

**(**BnF

 Collect ("crawl") data available on the web in order to keep the memory of contemporary publications

• From experiment to mission

- 2000-2001 : first experiments
- 2002 : first production crawl (presidential elections)
- 2006 (August) : law on internet legal deposit
- 2008 : access opened in BnF web archives
- 2010 : newspaper websites are harvested on a daily basis



# A matter of harvesting



(BnF



# Using a software called "robot", "spider" or harvester, which

- Departs from a list of "seeds" URLs
- Extracts hyperlinks from web pages and follows them... just like an automated internet user
- Copies only pages and files that are in its scope (defined by curators)

# • From a technical point of view, it is not a "deposit" anymore but a collect

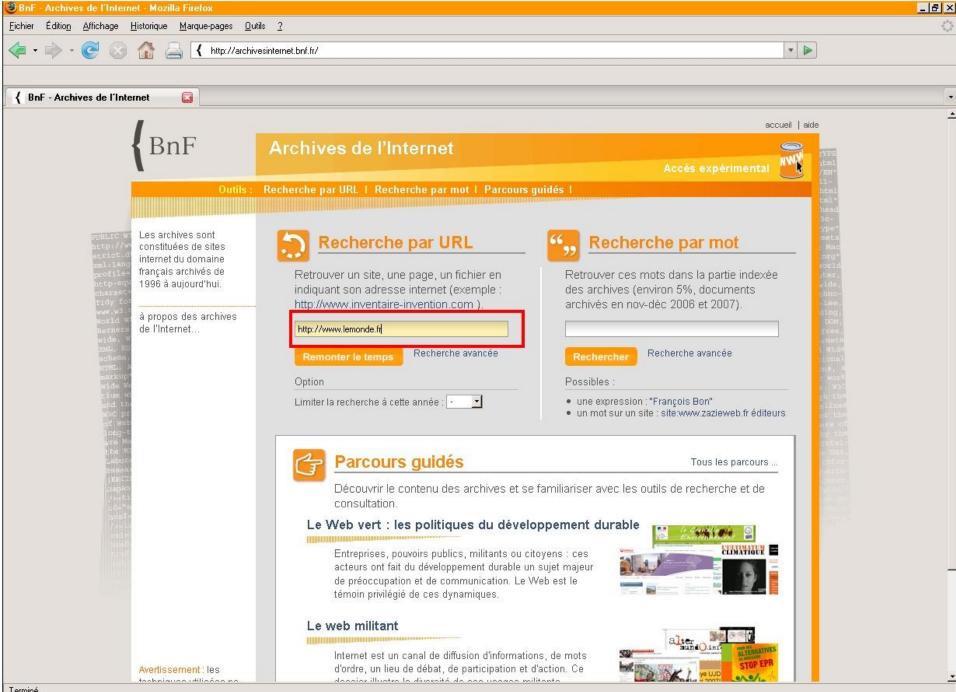
# (BnF | The true face of the robot

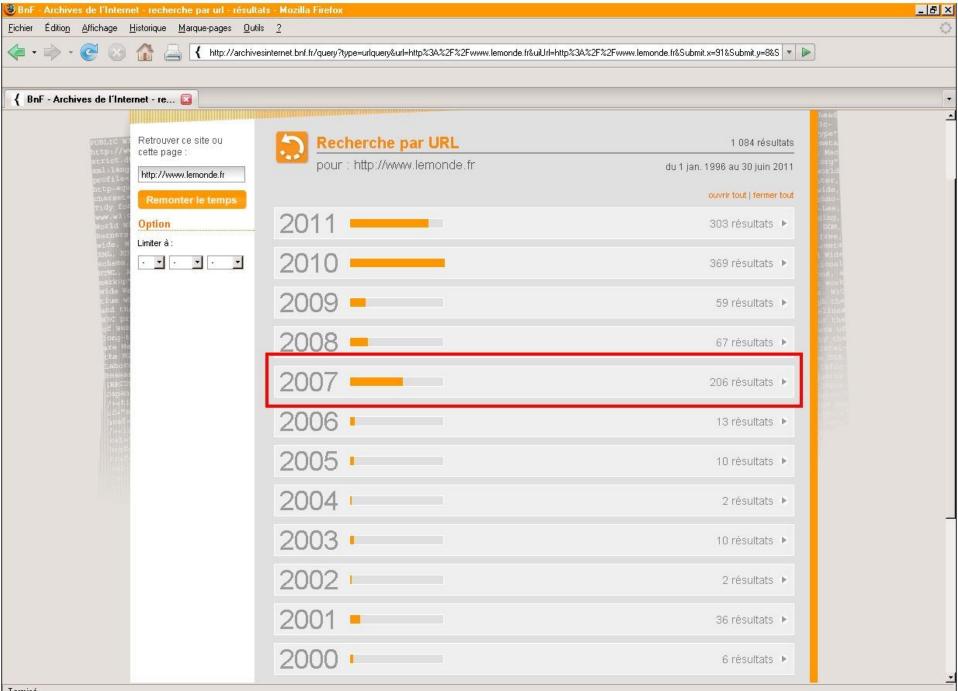
											-	
	תוו			Aug. 3, 201	2 13:27:	<u>53 GMT</u>		s: <u>13 (13 new)</u>				
ILR	LKĽ	CRAW	LING J	OBS			RUNNI	NG job: <i>3726-2</i>	8			
View	logs	0 jobs	pendin	ig, 0 comple	eted 400	696 URIs	in 5h24	m18s (1.35/sec	.)			
Console	<u> </u>		Logs					````	/			
		TTOILICS		•								
View: craw				Line numbe		Refresh	time:	No refresh 🚩				
	<u>il-errors.</u>		-	<u> Fime stamp</u>		Lines to	show:	50000				
prog	<u>ress-stat</u>	tistics.log	]	<u>Regular exp</u>	ression							
runti	ime-erro	rs.log		Tail						19 mars	A A	
uri-e	errors.lo	g										
		-							1=	= MA		
amorril 1 o o f		20							R.			
crawl.log fo									11			
2012-08-03			200		-	-		r/images/2012				a032-00
2012-08-03			200		-			/all/themes/g	X		1	EE http
2012-08-03			200		-		-	r/photoSRC/Wl				.T1QYWB4
2012-08-03			200					om/media_cors	4		L L	1879483
2012-08-03			200					ootball/Actus		11	ier	.er/2604
2012-08-03			302	U	http://w	ww.sudou	est.fr/	'sso/login_fac	ebook.ph	02550_Contex	t=http://www	.sudouest
2012-08-03			200					fr/sites/all/			/	
2012-08-03			200		-	-		mages/2012/03				G LEE H
2012-08-03			200		-		-	ain.fr/fr/imag		· P F		p://www.
2012-08-03			200		-	-		om/fr/images/		17.11		D7/LRL
2012-08-03			301		-			//sharer.php?		LITE		iete//i
2012-08-03 2012-08-03			200 200		-			n/sites/all/th m/sites/all/t			A TAC	)-WEB66. coinble
2012-08-03			200 404		-			.fr/2012/07/2	4			w.linde
2012-08-03			404		-		-	ameriques/arti	Par why	Bernie and States	What frances	tp://w
2012-08-03			404		-			meriques/arti st.fr/milad-j	Carlor.	A CAR	N. F. Stand L.	ttp://www.
2012-08-03			404		-			fr/france-mon	ANG TO	State (Br. 18	al his never	co-fina
2012-08-03			404		-			1.8.3 EX https	82 8 1 8	AN REASON AND		#026 20
2012-08-03			200		-		-	.com/local/fi	TIMES	<b>新学人</b> 人,通行 新	AND AS AN IS	yben/pl
2012-08-03			404					)ne/bourgogne/		420/blur.mas	k LEX http:/	
2012-08-03			200					l.fr/sites/def				
2012-08-03			200		-			die.fr/popup/		-		
2012-08-03			200		-	-		se.fr/sites/al		_		
2012-08-03			200					acces/07/3446				
2012-00-02			404		http://	nn Lobda	fr/nic	www.coatuclito	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	TEV http://	(mm. loida f	-/

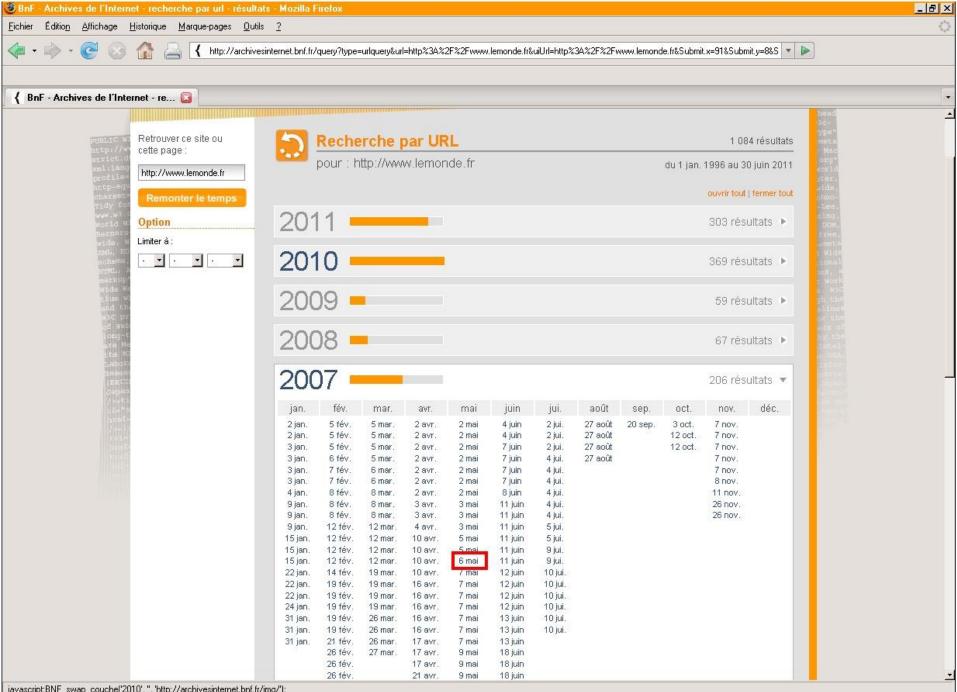
### • 100 titles selected and curated by

- The press service (Law, Economics, Politics department)
- The periodicals service (Legal Deposit Department)
- According to a typology defined by the press service
  - Press agencies
  - National daily newspapers
  - Regional daily newspapers
  - Magazines
  - Portals
  - Internet information
  - Pure players

Archives de l'Internet Recherche par URL | Recherche par mot | Parcours guidés | Outils : Les archives sont Recherche par URL **Recherche par mot** constituées de sites internet du domaine français archivés de Retrouver ces mots dans la partie indexée Retrouver un site, une page, un fichier en 1996 à aujourd'hui. indiquant son adresse internet (exemple : des archives (environ 5%, documents archivés en nov-déc 2006 et 2007). http://www.inventaire-invention.com ). à propos des archives de l'Internet... http:// Recherche avancée Recherche avancée Remonter le temps Rechercher Possibles : Option Limiter la recherche à cette année : -• une expression : "François Bon" -**Browsing the**  un mot sur un site : site:www.zazieweb.fr éditeurs archives of Parcours guidés Tous les parcours ... Découvrir le contenu des archives et se familiariser avec les outils de recherche et de consultation. the online Le Web vert : les politiques du développement durable CLIMATIQUE = Entreprises, pouvoirs publics, militants ou citovens : ces acteurs ont fait du développement durable un sujet majeur newspapers de préoccupation et de communication. Le Web est le témoin privilégié de ces dynamiques. Le web militant Internet est un canal de diffusion d'informations, de mots d'ordre, un lieu de débat, de participation et d'action. Ce Avertissement : les techniques utilisées ne dossier illustre la diversité de ces usages militants. permettent pas l'archivage de tous les sites, ni la conformité des archives aux sites originaux.







javascript:BNF\_swap\_couche('2010', ", 'http://archivesinternet.bnf.fr/img/');



#### Le taux de participation s'élève à 75,11 % à 17 heures en France métropolitaine



Ce taux est le plus élevé jamais enregistré à cette heure depuis 1965, selon le ministère de l'intérieur. Selon des projections des instituts de sondage, il serait de 85 %, selon l'IFOP ou de 86 %, selon CSA et Ipsos.

Heure par heure Très forte mobilisation des électeurs, lors du second tour Les faits Une forte mobilisation policière prévue pour le second tour de la présidentielle Portfolio "Il n'y a pas de suspense" Portfolio A Belleville, les électeurs de François Bayrou à l'heure du choix **vous** Vos photos du second tour de la présidentielle Infographie Taux de participation à la mi-journée pour le second tour de l'élection présidentielle depuis 1969

vidéos La journée de vote du second tour

#### **PRÉSIDENTIELLE 2007: HEURE PAR HEURE**

18h11 Portfolio "Il n'y a pas de suspense"

17h05 Portfolio A Belleville, les électeurs de François Bayrou à 15h17 Vidéo Vote électronique à Issy-les-Moulineaux l'heure du choix

16h39 Infographie Taux de participation à la mi-journée pour le Les faits Une forte mobilisation policière prévue pour le second tour de l'élection présidentielle depuis 1969

16h15 **Vous** Vos photos du second tour de la présidentielle

15h06 | Réactions (8)

second tour de la présidentielle

#### LES DÉPÊCHES

Tennis: la finale du tournoi WTA de Varsovie reportée Reuters 17h58

Serie A: Ascoli et Messine relégués, le Milan AC quatrième Reuters 17h56

La participation totale serait de 85% à 86%, selon Ifop et CSA Reuters 17h46

Cyclisme: Thomas Dekker remporte le Tour de Romandie Reuters 17h41

Foutes les dépêches

#### VOS RÉACTIONS

"les experts sont au contraires unanimes: le vote électronique n'est en rien vérifiable, et présente des risques élevés de fraude et de truguages en tout genre. Et ce n'est pas un texte datant de 1969 (!), préhistoire de l'informatique, qui peut rendre crédible l'autorisation du ministère de l'intérieur, pas plus que les certifications bidons ne répondant à aucun standard sérieux de sécurité (nour rannel, niveau faible



#### Les socialistes tentent de dépasser les conflits de personnes pour débattre du fond



"Mon problème n'est pas un problème de personne, en aucune manière", précise Dominique Strauss-Kahn, lundi, sur Europe 1. Il ne s'agit pas de "droitiser la gauche", met en garde Laurent Fabius. François Hollande réclame l'unité à l'approche des législatives.

Les faits Ségolène Royal lance l'offensive pour s'imposer comme leader naturel du PS Analyse La solitude volontaire et subie de M<sup>me</sup> Royal explique son échec son Jean-Marie Colombani : "Nicolas Sarkozy a

rénové l'idéologie de sa famille politique" Télézapping La soirée présidentielle à la télévision Heure par heure La France se réveille avec un nouveau président

Revue de Web Les échauffourées de la nuit du 6 au 7 mai sur Dailymotion

Résultats Les résultats du second tour par département

#### **PRÉSIDENTIELLE 2007: HEURE PAR HEURE**

#### Toute l'édition spéciale

fêtent la victoire de M. Sarkozy

de personnes pour débattre du fond

11h16 Revue de Web Place de la Concorde, 30 000 personnes 10h56 son Philippe Mesmer : Au Japon, "des réactions plutôt limitées"

11h03 Réactions Les socialistes tentent de dépasser les conflits 10h53 Bilan La gauche a perdu la région Nord et manqué de voix bayrouistes

PRÉSIDENTIELLE LES RÉSULTATS 2d tour Les résultats par ville et par département.

Votre département Votre choix

#### Carte des résultats

#### LES DÉPÊCHES

Aucun rescapé dans l'accident du Boeing kenyan au Cameroun Reuters 11h24

Aucun rescapé dans l'accident du Boeing kenyan au Cameroun Reuters 11h24

DSK lie la défaite de Ségolène Royal au manque de clarté du PS Reuters 11h22

Ultimatum à nouveau repoussé pour l'otage français des taliban Reuters 11h04

Toutes les dépêches

#### **VOS RÉACTIONS**

"Enfin la france va sortir de

Terminé



#### Nicolas Sarkozy, la conquête méthodique du pouvoir



Il y songe depuis toujours, et sérieusement depuis au moins... vingt-cing ans. Nicolas Sarkozy s'est préparé à la présidentielle en professionnel, après son échec aux européennes de 1999. Ces derniers jours, il se retournait encore avec orgueil sur son histoire : "Si je suis élu président, je l'aurai bien mérité."

chat à 14h 30 L'analyse du score de Nicolas Sarkozy Les faits Les prochains jours de Nicolas Sarkozy Heure par heure Dès lundi matin, les législatives sont sur toutes les lèvres

Editorial Changer, par Jean-Marie Colombani Panorama La deuxième tour et ses résultats vus par la télévision

Vous Vos explications à la défaite du PS : "Personnellement, j'ai voté socialiste, pas Royal" Revue de Web Les échauffourées de la nuit du 6 au 7 mai sur Dailymotion

#### **PRÉSIDENTIELLE 2007: HEURE PAR HEURE**

#### Toute l'édition spéciale

13h54 <b>Les faits</b> Les petits partis vont tenter de sauver leurs élus	: 13h33 <mark>Les faits</mark> Jean-Marie Le Pen entend "marquer à la culotte
à l'Assemblée nationale	le nouveau président

de force

frontiste

13h54 Eclairage La droite aborde le scrutin de juin en position 13h13 Les faits Les organisations à la gauche du PS appellent à la "résistance"

13h33 Eclairage Une forte participation qui dément la consigne 13h13 Reportage De vivats en rappels, d'un balcon à l'autre, la candidate goûte, une dernière fois, le parfum de la gloire



#### LES DÉPÊCHES

"Restons unis" lance Ségolène Royal au lendemain de sa défaite Reuters 13h58

Nicolas Sarkozy en retraite dans le sud de la Corse ? Reuters 13h48

Deux Palestiniens tués dans des heurts au Sud-Liban Reuters 13h46

Un fonctionnaire du Vatican condamné pour détention de drogue Reuters 13h42

Toutes les dépêches

## (BnF

## Pros and cons

### • From content point of view

- Ensures similarity between published and collected content
- Ensures continuity of collection
- Integrate press collections in a wider context (blogs, social networks)
- From technical and economical point of view
  - Integrate newspapers in the general web archiving workflow (from selection to preservation and access)



www.shutterstock.com · 56333926

- Password-protected content is not harvested (the robot hasn't any visa card!)
- PDF versions of the
  - newspapers are not archived
- Indexation is not sufficient
  - No unitary description
  - No link to the catalogue
- A third way needs to be found

Harvesting Ouest France : a pilot projectWhy Ouest France?

- Biggest circulation in France
- Biggest number of local versions in Europe
- Long term relationships with BnF
- o First experiments in January 2012

# {BnF Coverage of Ouest France distribution



August 8, 2012

- A specific password is given to the robot (Heritrix)
- Harvest occurs every day, in the middle of the morning
- Current results
  - Whole content collected in 4 hours
  - 2 000 files on which 1 600 PDF pages
  - 850 MB (0,3 TB per year)

#### ouestfrance-enligne.com

#### Éditions Ouest-France

	Date	Liens ver	s les archives	Durée du job	PDF		obs/ liste.asp		obs/ detail.asp		obs/ impression.asp		obs/ recherche.asp		Données
				-	200	5хх	200	5хх	200	5хх	200	5хх	200	5хх	
lun	30/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	10h22m50s198ms	1890	1	0	0	0	0	0	0	0	0	887 Mo
dim	29/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	5h50m58s413ms	1186	2	0	0	0	0	0	0	0	0	370 Mo
sam	28/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	8h42m29s937ms	1501	1	0	0	0	0	0	0	0	0	909 Mo
ven	27/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	8h16m5s344ms	1431	0	0	0	0	0	0	0	0	0	960 Mo
jeu	26/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	8h27m57s302ms	1527	1	0	0	0	0	0	0	0	0	925 Mo
mer	25/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	8h17m25s353ms	1401	0	0	0	0	0	0	0	0	0	839 Mo
mar	24/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	7h47m23s657ms	1346	1	0	0	0	0	0	0	0	0	804 Mo
lun	23/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	10h55m25s421ms	1930	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0 Go
dim	22/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	5h11m32s469ms	1107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	380 Mo
sam	21/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	8h38m27s529ms	1560	1	0	0	0	0	0	0	0	0	989 Mo
ven	20/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	8h25m14s609ms	1463	1	0	0	0	0	0	0	0	0	949 Mo
jeu	19/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	7h35m13s829ms	1454	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1003 Mo
Basc	ule vers la PFC	)													
mer	18/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	7h55m44s984ms	1475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	965 Mo
mar	17/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	9h30m13s896ms	1498	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0 Go
lun	16/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	10h31m34s643ms	2082	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,1 Go
PFO-	MAB sans obs	èques													
dim	15/07/2012	Éditions PDF	Avis d'obsèques	7h56m34s644ms	1531	0	10	0	86	0	86	1	2	0	605 Mo
sam	14/07/2012	Éditions PDF	<u>Avis d'obsèques</u>	22h14m25s234ms	1593	344	150	0	1476	0	1475	1	4	0	1,1 Go
ven	13/07/2012	Éditions PDF	<u>Avis d'obsèques</u>	13h28m11s686ms	1370	365	53	50	515	5	516	1	3	0	997 Mo
jeu	12/07/2012	Éditions PDE	<u>Avis d'obsèques</u>	13h21m56s413ms	1717	1	55	48	494	53	493	2	2	1	1,1 Go

#### ouestfrance-enligne.com

#### Éditions Ouest-France du lundi 30 juillet 2012

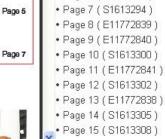
ANGERS-SEGRE AURAY BAYEUX BREST CAEN CHATEAUBRIANT-ANCENIS CHATEAU-GONTIER CHATEAULIN-CARHAIX CHERBOURG CHOLET CONCARNEAU DINAN FOUGERES GUINGAMP LAMBALLE LANNION-PAIMPOL LAVAL LE MANS-SARTHE NORD LORIENT LOUDEAC-ROSTRENEN MORLAIX



Plélo : il frappe une vitre et décède de ses blessures

#### Jeanne, reine du Negresco

Étonnant parcours que celui de Jeanne Augier, 89 ans, née à Bruz près de Rennes, et au-



#### Alep résiste et demande des armes

Les forces gouvernementales syriennes encerclent toujours la ville, maintenant pilonnée

9e

Ŵ



#### Une alternative à la prison

C'est ce que veut être le bracelet électronique (photo). Son utilisation progresse rapi-







#### À la découverte des remparts et de leur histoire

#### Reportage

9in

Ø

Depuis huit ans, Hélène sillonne les remparts et les ruelles d'intra-muros, toujours prête à faire découvrir la cité corsaire aux visiteurs. « On découvre des nouveautés tous les jours », avoue cette guide professionnelle, passionnée par l'histoire locale. Aujourd'hui, par un des premiers jours de beau temps, le aroupe d'une vinataine de visiteurs enthousiastes s'est rassemblé esplanade Saint-Vincent.

Hélène est une mine d'information. Cette Bretonne, originaire de Dol-de-Bretagne, explique de manière claire et souvent amusante

le pavillon (on ne dit pas drapeau) flotte plus haut que le tricolore. La République malouine a réellement existé ! Brièvement, de 1590 à 1594. mais c'est toujours intéressant de le rappeler.

Un petit tour sur les remparts où un soleil de plomb frappe de plein fouet les promeneurs. La vue est splendide face au Fort national. « Regardez les fortifications de Vauban », poursuit la guide avant d'expliquer le système de défense mis en place pour protéger la cité contre les ennemis

> Des anecdotes plein les poches



#### 50 ans de boules bretonnes à Rochebonne

Depuis sa création en 1962, quelques années après que Raymond Maloisel ait commencé à réunir ses arnis pour jouer sur le terrain qui appartenait alors à M. Le Gall, un boulanger de Paramé, jusqu'à l'inauguration des nouveaux locaux en mai 2008, toujours au mêrne endroit, des milliers de parties ont eu lieu.

Environ 90 joueurs se disputaient les deux trophées mis en jeu pour leur anniversaire. Parmi eux, des Malouins, des Rennais mais aussi des amis du club venus de Mayenne et des Côtes-d'Armor. C'est d'ailleurs une équipe de ce département limitrophe qui a remporté le tournoi.

déroulés sous le regard des anciens du quartier, qui avaient tous leurs commentaires et ne les gardaient pas que pour eux ! « J'en perds la boule » rigolait un joueur après un mauvais lancer. Tout le monde rit mais il faut vite se reconcentrer pour gagner le point.

naient le lieu, à côté des posters de football et des deux drapeaux, malouin et breton, qui décorent le boulodrome. À Saint-Malo, ils sont plus de 300 adeptes de ce sport, répartis dans cing clubs. « Le club re cherche de nouveaux adhérents » indique Alain Le Breton, son président, « des

Quelques ballons d'anniversaire orjeunes de préférence, pour rajeunir

 Page 9 (E11772840) • Page 10 ( S1613300 ) • Page 11 (E11772841) • Page 12 ( S1613302 ) • Page 13 (E11772838) • Page 14 (S1613305)

• Page 5 ( S1613283 )

• Page 6 (S1613289)

• Page 7 (S1613294)

Page 8 (E11772839)

# BnF Next steps

- Extend the number of harvested publications
  - Trying to encompass all kind of titles: national daily press, pure players...
- Propose a better access interface
- Draw links between our general catalogues and web archives

## {BnF ●●● To conclude

- Two projects started in the early 2000', whose goals were different:
  - 1) Reduce the number of paper versions
  - 2) Take into account a new kind of heritage
- Easier to get documents on the publishing side than on the production side
- Both approaches are currently merged in a third way: harvesting of password-protected content

(BnF



# Thank you for your attention!



