

# Note de bilan concernant les taxons messicoles en Pays de la Loire collectés dans la région et conservés dans les collections *ex situ* des CBN de Brest et du Bassin Parisien



Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE  
NATIONAL  
DE BREST



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE

## Sommaire

<b>INTRODUCTION / OBJECTIFS.....</b>	<b>3</b>
<b>RESULTATS.....</b>	<b>4</b>
Taxons collectés et quantités de matériel conservées.....	4
Ancienneté des lots de collecte .....	10
Données disponibles concernant la germination des graines .....	12
<b>ORIENTATIONS DU PLAN DE COLLECTE DE PLANTES MESSICOLES EN PAYS DE LA LOIRE. DEFINITION DES PRIORITES.....</b>	<b>14</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>19</b>
<b>ANNEXE : TABLEAU DE SYNTHESE DES LOTS DE TAXONS MESSICOLES EN PAYS DE LA LOIRE CONSERVES EN <i>EX SITU</i>.....</b>	<b>20</b>

## INTRODUCTION / OBJECTIFS

En application de l'action 6 du PNA en faveur des messicoles (Cambecèdes *et al.*, 2012) qui prévoit des récoltes complémentaires pour une conservation *ex situ* et l'identification des conditions optimales de germination des taxons menacés, un bilan des taxons de la liste régionale des plantes messicoles (Version 1 : Vallet *et al.*, 2013) collectés en région Pays de la Loire et conservés en banque de graines, au sein des services *ex situ* des CBN de Brest et du Bassin parisien (pour le département de la Sarthe), est établi.

Ce bilan fait le point sur le nombre de lots conservés par taxon ainsi que sur les localités collectées et les dates de récolte. Il présente également, autant que possible, le nombre de propagules stockés (graines ou bulbes). En outre, les résultats des tests de germination ayant été réalisés au CBN de Brest sont compilés.

Ce bilan a pour but d'orienter le futur plan de récolte qui sera établi avec l'objectif d'échantillonner l'ensemble de la diversité des taxons les plus rares pour la région.

## RESULTATS

### Taxons collectés et quantités de matériel conservées

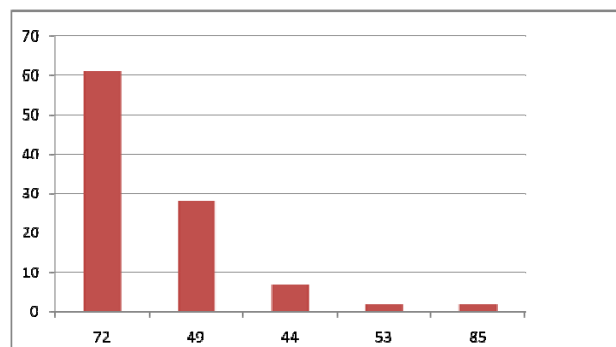
Au total, **43 taxons** de la liste régionale des messicoles (Version 1) sont conservés dans les services *ex situ* des CBN de Brest et du Bassin parisien pour le département de la Sarthe, soit un tiers des taxons de la liste. La liste de ces taxons est fournie dans le tableau 1.

Le nombre total de lots de propagules (graines et bulbes) collectés pour ces taxons est de 100 (tableau 2). La répartition de ces collectes n'est pas homogène sur le territoire régional : 26 taxons collectés en Sarthe (représentant 61 lots de graines), 20 en Maine et Loire (28 lots), 4 en Loire Atlantique (7 lots), 2 en Vendée (2 lots) et un seul taxon en Mayenne (2 lots) (figures 1 et 2).

**Figure 1 : Nombre de taxons messicoles collectés par département**



**Figure 2 : Nombre de lots de propagules par département**



**Tableau 1 : Liste des taxons messicoles en Pays de la Loire (Version 1, 2013), conservés en *ex situ* aux CBN de Brest et/ou du Bassin parisien (lots issus de collectes réalisés en Pays de la Loire), et leur cotation UICN sur la liste rouge régionale de 2015 (Dortel *et al.*, 2015)**

Nom TaxrefV5	Cotation UICN 2015	Indigénat (synthèse régionale) I: Indigène NI: Non indigène	Présence <i>ex situ</i> CBN de Brest (collectes en 44, 49, 53 ou 85)	Présence <i>ex situ</i> CBN Bassin parisien (collectes en 72)
Adonis annua L., 1753	VU	I	x	x
Agrostemma githago L., 1753	EN	I	x	x
Ajuga chamaepitys (L.) Schreb., 1773	NT	I	x	
Althaea hirsuta L., 1753	LC	I	x	x
Ammi majus L., 1753	LC	I		x
Anthemis arvensis L., 1753	NT	I		x
Anthemis cotula L., 1753	NT	I		x
Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte, 1811	NT	I		x
Briza minor L., 1753	NT	I		x
Buglossoides arvensis (L.) I.M.Johnst., 1954	NT	I	x	
Bupleurum rotundifolium L., 1753	CR*	I	x	
Bupleurum subovatum Link ex Spreng., 1813	CR	I	x	
Calendula arvensis L., 1763	LC	I		x
Calepina irregularis (Asso) Thell., 1905	LC	I		x
Camelina sativa (L.) Crantz, 1762	NA	NI		x
Consolida ajacis (L.) Schur, 1853	DD	I	x	
Consolida regalis Gray, 1821	CR	I	x	x
Coronilla scorpioides (L.) W.D.J.Koch, 1837	CR*	I		x
Cyanus segetum Hill, 1762	LC	I	x	
Diplotaxis viminea (L.) DC., 1821	CR	I	x	
Filago gallica L., 1753	NT	I		x
Fumaria vaillantii Loisel., 1809	CR	I	x	
Galeopsis ladanum subsp. angustifolia (Ehrh. ex Hoffm.) Schübler & G.Martens, 1834	DD	I	x	
Gladiolus italicus Mill., 1768	CR	I	x	
Holosteum umbellatum L., 1753	VU	I	x	
Lathyrus sphaericus Retz., 1783	VU	I	x	
Legousia hybrida (L.) Delarbre, 1800	CR	I		x
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785	LC	I	x	
Lolium temulentum L., 1753	RE	I		x
Matricaria recutita L., 1753	LC	I		x
Nigella arvensis L., 1753	CR	I	x	
Orlaya grandiflora (L.) Hoffm., 1814	VU	I	x	
Papaver argemone L., 1753	NT	I		x
Papaver hybridum L., 1753	VU	I	x	
Papaver rhoeas L., 1753	LC	I		x
Scandix pecten-veneris L., 1753	NT	I	x	x

Silene gallica L., 1753	LC	I		x
Teucrium botrys L., 1753	VU	I	x	
Trifolium strictum L., 1755	NT	I	x	x
Tulipa sylvestris L. subsp. sylvestris	NT	I	x	x
Valerianella dentata (L.) Pollich, 1776	EN	I		x
Valerianella rimosa Bastard, 1814	NT	I		x
Vicia ervilia (L.) Willd., 1802	NA	NI		x

Catégories de menace (LRR, Dortel <i>et al.</i> , 2015)		
RE	Taxon disparu au niveau régional	<b>Taxons disparus</b>
CR*	Taxon en danger critique peut être disparu	<b>Taxons menacés</b>
CR	Taxon en danger critique	
EN	Taxon en danger	
VU	Taxon vulnérable	
NT	Taxon quasi menacé	<b>Taxons à surveiller</b>
LC	Taxon de préoccupation mineure	<b>Taxons non menacés</b>
DD	Taxon dont les données sont déficientes	<b>Menace inconnue</b>
NA	méthode non applicable	

**Tableau 2 : Répartition géographique (par département) des lots collectés des taxons messicoles en Pays de la Loire, conservés en *ex situ***

(Classement des taxons par ordre décroissant du nombre de lots collectés)

<b>Taxon (Taxref 5)</b>	<b>44</b>	<b>49</b>	<b>53</b>	<b>72</b>	<b>85</b>	<b>Total général</b>
Agrostemma githago L., 1753		2		9		11
Adonis annua L., 1753		3		3		6
Consolida regalis Gray, 1821		1		5		6
Tulipa sylvestris L. subsp. sylvestris	3		2	1		6
Legousia hybrida (L.) Delarbre, 1800				5		5
Althaea hirsuta L., 1753		2		2		4
Ammi majus L., 1753				4		4
Scandix pecten-veneris L., 1753		1		3		4
Trifolium strictum L., 1755	2			1	1	4
Coronilla scorpioides (L.) W.D.J.Koch, 1837				3		3
Silene gallica L., 1753				3		3
Arnoseria minima (L.) Schweigg. & Körte, 1811				2		2
Briza minor L., 1753				2		2
Calendula arvensis L., 1763				2		2
Cyanus segetum Hill, 1762		2				2
Diptotaxis viminea (L.) DC., 1821		2				2
Galeopsis ladanum subsp. angustifolia (Ehrh. ex Hoffm.) Schübler & G.Martens, 1834	1				1	2
Lolium temulentum L., 1753				2		2
Nigella arvensis L., 1753		2				2
Papaver rhoeas L., 1753				2		2
Teucrium botrys L., 1753		2				2
Valerianella dentata (L.) Pollich, 1776				2		2
Valerianella rimosa Bastard, 1814				2		2
Ajuga chamaepitys (L.) Schreb., 1773		1				1
Anthemis arvensis L., 1753				1		1
Anthemis cotula L., 1753				1		1
Buglossoides arvensis (L.) I.M.Johnst., 1954		1				1
Bupleurum rotundifolium L., 1753		1				1
Bupleurum subovatum Link ex Spreng., 1813		1				1
Calepina irregularis (Asso) Thell., 1905				1		1
Camelina sativa (L.) Crantz, 1762				1		1
Consolida ajacis (L.) Schur, 1853		1				1
Filago gallica L., 1753				1		1
Fumaria vaillantii Loisel., 1809		1				1
Gladiolus italicus Mill., 1768		1				1
Holosteum umbellatum L., 1753		1				1
Lathyrus sphaericus Retz., 1783		1				1
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785		1				1
Matricaria recutita L., 1753				1		1
Orlaya grandiflora (L.) Hoffm., 1814	1					1
Papaver argemone L., 1753				1		1
Papaver hybridum L., 1753		1				1
Vicia ervilia (L.) Willd., 1802				1		1
<b>Nombre de lots de propagule</b>	<b>7</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>61</b>	<b>2</b>	<b>100</b>
<b>Nombre de taxons</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>43</b>

S'agissant du nombre total de graines collectées pour un taxon, il est difficile de faire une comparaison dans la mesure où nous ne disposons de l'information que pour les lots conservés au CBN de Brest (tableau 3). On peut toutefois observer que ce nombre est très variable d'un taxon à un autre, allant de 1927 graines au total dans les lots d'*Adonis annua*, à seulement 5 pour le très rare *Bupleurum rotundifolium* qui était présumé disparu pour la région mais dont une station a pu être redécouverte en Maine-et-Loire durant l'été 2015.



**Tableau 3 : Nombre total de graines conservées par taxon collecté**  
(Classement des taxons par ordre décroissant du nombre de graines collectées)

<b>Taxon (Taxref 5)</b>	<b>Nombre total de propagules</b>	<b>Nombre de lots</b>
Adonis annua L., 1753	1927	6
Consolida ajacis (L.) Schur, 1853	1000	1
Teucrium botrys L., 1753	770	2
Trifolium strictum L., 1755	670	4
Bupleurum subovatum Link ex Spreng., 1813	560	1
Agrostemma githago L., 1753	560	11
Orlaya grandiflora (L.) Hoffm., 1814	550	1
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785	500	1
Cyanus segetum Hill, 1762	495	2
Galeopsis ladanum subsp. angustifolia (Ehrh. ex Hoffm.) Schübler & G.Martens, 1834	470	2
Ajuga chamaepitys (L.) Schreb., 1773	400	1
Diplotaxis viminea (L.) DC., 1821	343	2
Althaea hirsuta L., 1753	200	4
Nigella arvensis L., 1753	200	2
Papaver hybridum L., 1753	200	1
Scandix pecten-veneris L., 1753	163	4
Buglossoides arvensis (L.) I.M.Johnst., 1954	75	1
Consolida regalis Gray, 1821	60	6
Fumaria vaillantii Loisel., 1809	55	1
Holosteum umbellatum L., 1753	42	1
Gladiolus italicus Mill., 1768	25	1
Lathyrus sphaericus Retz., 1783	15	1
Bupleurum rotundifolium L., 1753	5	1
Legousia hybrida (L.) Delarbre, 1800	Non renseigné	5
Valerianella dentata (L.) Pollich, 1776	Non renseigné	2
Anthemis cotula L., 1753	Non renseigné	1
Calendula arvensis L., 1763	Non renseigné	2
Vicia ervilia (L.) Willd., 1802	Non renseigné	1
Briza minor L., 1753	Non renseigné	2
Coronilla scorpioides (L.) W.D.J.Koch, 1837	Non renseigné	3
Lolium temulentum L., 1753	Non renseigné	2
Silene gallica L., 1753	Non renseigné	3
Matricaria recutita L., 1753	Non renseigné	1
Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte, 1811	Non renseigné	2
Calepina irregularis (Asso) Thell., 1905	Non renseigné	1
Valerianella rimosa Bastard, 1814	Non renseigné	2
Camelina sativa (L.) Crantz, 1762	Non renseigné	1
Filago gallica L., 1753	Non renseigné	1
Papaver argemone L., 1753	Non renseigné	1
Ammi majus L., 1753	Non renseigné	4
Anthemis arvensis L., 1753	Non renseigné	1
Papaver rhoeas L., 1753	Non renseigné	2
<b>Total général</b>	<b>9285</b>	<b>94</b>

## Ancienneté des lots de collecte

Les lots les plus récemment collectés pour chacun des taxons messicoles conservés en *ex situ*, s'étalent entre 2015 pour les plus récents, et 1999 pour les plus anciens. Ces lots proviennent très majoritairement de Maine-et-Loire ou de Sarthe. (tableau 4)

**Tableau 4 : Lots des taxons de messicoles collectés les plus récemment et leurs lieux de provenance**  
(Classement des taxons par ordre de date de collecte, de la plus récente à la plus ancienne)

Nom valide MEF (TaxrefV5)	Dernière date de collecte	Lieu Dit	dpt	Commune	Nombre de graines
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L., 1753	30/06/2015		49	COUTURES	5
<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	16/06/2015	Plaine de Douvy	49	EPIEDS	370
<i>Papaver hybridum</i> L., 1753	16/06/2015	Plaine de Douvy	49	MONTREUIL-BELLAY	200
<i>Adonis annua</i> L., 1753	11/06/2015	au Nord de la ZI de Meron	49	MONTREUIL-BELLAY	127
<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M.Johnst., 1954	11/06/2015	La Folie	49	MONTREUIL-BELLAY	75
<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz., 1783	11/06/2015	au Nord de la ZI de Meron	49	MONTREUIL-BELLAY	15
<i>Diplotaxis viminea</i> (L.) DC., 1821	16/07/2014	rue Saint Gilles	49	DOUE-LA-FONTAINE	260
<i>Tulipa sylvestris</i> L. subsp. <i>sylvestris</i>	28/05/2014	La Levraudière	44	CHAPELLE-HEULIN	10
<i>Briza minor</i> L., 1753	14/08/2012		72	Valennes	
<i>Trifolium strictum</i> L., 1755	31/07/2012		72	Le Mans	
<i>Arnoseris minima</i> (L.) Schweigg. & Körte, 1811	24/07/2012		72	La Flèche	
<i>Anthemis arvensis</i> L., 1753	11/07/2012		72	Le Lude	
<i>Silene gallica</i> L., 1753	11/07/2012		72	Le Lude	
<i>Nigella arvensis</i> L., 1753	27/10/2011	ZI Méron	49	MONTREUIL-BELLAY	90
<i>Teucrium botrys</i> L., 1753	27/10/2011	Méron, zone industrielle	49	MONTREUIL-BELLAY	350
<i>Bupleurum subovatum</i> Link ex Spreng., 1813	08/07/2011	Les Nièdes	49	MONTREUIL-BELLAY	560
<i>Consolida regalis</i> Gray, 1821	08/07/2011	Les Nièdes	49	MONTREUIL-BELLAY	60
<i>Gladiolus italicus</i> Mill., 1768	06/07/2011	au NE des Nièdes	49	MONTREUIL-BELLAY	25
<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	05/07/2011	Les Brouardières	49	AUBIGNE-SUR-LAYON	500
<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel., 1809	31/05/2011	ZI de Meron	49	MONTREUIL-BELLAY	55

<i>Tulipa sylvestris</i> L. subsp. <i>sylvestris</i>	18/05/2011	La Pilardière	53	SAINT-DENIS-D'ANJOU	30
<i>Holosteum umbellatum</i> L., 1753	23/03/2011	Le Moulin à Vent	49	BEAUFORT-EN-VALLEE	42
<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre, 1800	22/06/2009		72	Villaines-la-Carelle	
<i>Valerianella rimosa</i> Bastard, 1814	03/07/2006		72	Cherré	
<i>Scandix pecten-veneris</i> L., 1753	01/07/2006		72	Marollette	
<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich, 1776	31/05/2006		72	Saint-Rémy-du-Val	
<i>Ammi majus</i> L., 1753	28/09/2005		72	Saint-Longis	
<i>Calendula arvensis</i> L., 1763	01/08/2005		72	Cherré	
<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell., 1905	17/06/2005		72	Auvers-le-Hamon	
<i>Vicia ervilia</i> (L.) Willd., 1802	01/08/2004		72	Cherré	
<i>Papaver argemone</i> L., 1753	14/06/2004		72	Aubigné-Racan	
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J.Koch, 1837	01/08/2003		72	Cherré	
<i>Filago gallica</i> L., 1753	27/09/2002		72	Soulitré	
<i>Anthemis cotula</i> L., 1753	06/09/2002		72	Surfonds	
<i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz, 1762	01/08/2002		72	Cherré	
<i>Lolium temulentum</i> L., 1753	01/08/2002		72	Cherré	
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	01/08/2002		72		
<i>Althaea hirsuta</i> L., 1753	22/07/2002		72	Saint-Pierre-des-Bois	
<i>Matricaria recutita</i> L., 1753	13/06/2000		72	Saint-Pavace	
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	2000	Méron	49	MONTREUIL-BELLAY	400
<i>Galeopsis ladanum</i> subsp. <i>angustifolia</i> (Ehrh. ex Hoffm.) Schübler & G.Martens, 1834	2000	La Bruyère	85	SAINT-CYR-DES-GATS	220
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix, 1785	2000	Balloire	49	MONTREUIL-BELLAY	500
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm., 1814	2000	Les petites Gaudinières	44	ANCENIS	550
<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur, 1853	08/07/1999	Méron	49	MONTREUIL-BELLAY	1000

## Données disponibles concernant la germination des graines

Les taxons pour lesquels nous disposons actuellement de données sur la germination des graines sont listés dans le tableau 5. Certains tests sont en cours ou à venir concernant les lots de graines collectés les plus récemment.

**Tableau 5 : Taxons pour lesquels des tests de germination ont été effectués au CBN de Brest (bilan établi fin octobre 2015)**

NOM_COMPLET_TAxref7	Date de collecte	Lieu Dit	dpt	Commune	Nombre de graines	Tests avant stockage au congélateur	Tests après stockage au congélateur
<i>Adonis annua</i> L., 1753	31/05/2011	ZI de Méron	49	MONTREUIL-BELLAY	300	26%	
<i>Adonis annua</i> L., 1753	22/06/2010	ZI Méron	49	MONTREUIL-BELLAY	1500		19/02/2014 : 10%
<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	05/07/2011	Les Brouardières	49	AUBIGNE-SUR-LAYON	500	100%	
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	2000	Méron	49	MONTREUIL-BELLAY	400	60%	
<i>Althaea hirsuta</i> L., 1753	2000	Chateaupanne	49	MONTJEAN-SUR-LOIRE	150	80%	
<i>Althaea hirsuta</i> L., 1753	2000	La Prêle	49	MONTREUIL-BELLAY	50	100%	
<i>Bupleurum subovatum</i> Link ex Spreng., 1813	08/07/2011	Les Nièdes	49	MONTREUIL-BELLAY	560	100%	
<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur, 1853	08/07/1999	Méron	49	MONTREUIL-BELLAY	1000		19/02/2014 : 13%
<i>Consolida regalis</i> Gray, 1821	08/07/2011	Les Nièdes	49	MONTREUIL-BELLAY	60	90%	
<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	10/09/1991		49	MESNIL-EN-VALLEE	125		28/05/1999 : 50%
<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel., 1809	31/05/2011	ZI de Meron	49	MONTREUIL-BELLAY	55	20%	
<i>Galeopsis ladanum</i> subsp. <i>angustifolia</i> (Ehrh. ex Hoffm.) Schübler & G.Martens, 1834	2000	La Bruyère	85	SAINT-CYR-DES-GATS	220	30%	
<i>Galeopsis ladanum</i> subsp. <i>angustifolia</i> (Ehrh. ex Hoffm.) Schübler & G.Martens, 1834	2000	de culture JB Nantes	44		250	25%	
<i>Gladiolus italicus</i> Mill., 1768	06/07/2011	au NE des Nièdes	49	MONTREUIL-BELLAY	25	85%	
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix, 1785	2000	Balloire	49	MONTREUIL-BELLAY	500	60%	
<i>Nigella arvensis</i> L., 1753	08/07/2011	Les Nièdes	49	MONTREUIL-BELLAY	110	0%	
<i>Nigella arvensis</i> L., 1753	27/10/2011	ZI Méron	49	MONTREUIL-BELLAY	90	90%	
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm., 1814	2000	Les petites Gaudinières	44	ANCENIS	550	95%	
<i>Scandix pecten-veneris</i> L., 1753	20/06/1997		49	MONTREUIL-BELLAY	163		19/02/2014 : 95%
<i>Teucrium botrys</i> L., 1753	08/07/2011	Les Nièdes	49	MONTREUIL-BELLAY	420	60%	

Teucrium botrys L., 1753	27/10/2011	Méron, zone industrielle	49	MONTREUIL-BELLAY	350	30%	
Trifolium strictum L., 1755	1999	Les Grandes Tournées	44	ANCENIS	345	73%	
Trifolium strictum L., 1755	1999	Grand phare	85	ILE-D'YEU	250	100%	
Trifolium strictum L., 1755	06/07/1997	Les Forcins	44	ROCHE-BLANCHE	75	32%	
Tulipa sylvestris L. subsp. sylvestris	2000	de culture JB Nantes	44		40	75%	
Tulipa sylvestris L. subsp. sylvestris	18/05/2011	La Corbelière	53	SAINT-DENIS-D'ANJOU	50	10%	
Tulipa sylvestris L. subsp. sylvestris	18/05/2011	La Pilardière	53	SAINT-DENIS-D'ANJOU	30	0	

## ORIENTATIONS DU PLAN DE COLLECTE DE PLANTES MESSICOLES EN PAYS DE LA LOIRE. DEFINITION DES PRIORITES

Dans l'objectif d'orienter le plan de collecte en direction des taxons messicoles les plus rares, les futures collectes doivent viser les taxons figurant sur la liste des messicoles prioritaires, c'est-à-dire ceux qui ont été évalués comme menacés ou à surveiller sur la liste rouge régionale (Dortel *et al.*, 2015). Les taxons cotés en « DD », correspondant à ceux pour lesquels les données sont déficientes, sont également à privilégier dans la mesure où leur niveau de menace n'est actuellement pas évalué. La liste des taxons concernés est fournie dans le tableau 6 ci-dessous.

**Tableau 6 : Taxons messicoles prioritaires en Pays de la Loire (menacés ou à surveiller) et taxons pour lesquels les données sont déficientes, à privilégier pour les futures collectes de graines**

Nom valide MEF (TaxrefV5)	Cotation UICN 2015	Lié aux vignes	Comportement de messicole sur une partie du territoire (Entité biogéographique)	Comportement messicole plus marqué par le passé	commentaire
<i>Bifora testiculata</i> (L.) Spreng., 1820	CR*				
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L., 1753	CR*				
<i>Caucalis platycarpus</i> L., 1753	CR*				
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J.Koch, 1837	CR*				
<i>Physalis alkekengi</i> L., 1753	CR*	X			Inclut la var. <i>franchetii</i> cultivée qui a tendance à s'échapper, d'où le statut d'indigénat
<i>Anchusa italica</i> Retz., 1779	CR			X	
<i>Bupleurum subovatum</i> Link ex Spreng., 1813	CR				
<i>Consolida regalis</i> Gray, 1821	CR				
<i>Diploxys viminea</i> (L.) DC., 1821	CR	X			
<i>Filago arvensis</i> L., 1753	CR				
<i>Fumaria parviflora</i> Lam., 1788	CR			X	
<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel., 1809	CR			X	
<i>Galium tricornerutum</i> Dandy, 1957	CR				
<i>Gladiolus italicus</i> Mill., 1768	CR				
<i>Iberis amara</i> L., 1753	CR				
<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre, 1800	CR				
<i>Linaria arvensis</i> (L.) Desf., 1799	CR			X	

<i>Nigella arvensis</i> L., 1753	CR				
<i>Thymelaea passerina</i> (L.) Coss. & Germ., 1861	CR				
<i>Veronica triphyllos</i> L., 1753	CR				
<i>Adonis flammea</i> Jacq., 1776	EN				
<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	EN				
<i>Euphorbia falcata</i> L., 1753	EN				
<i>Fumaria densiflora</i> DC., 1813	EN				
<i>Gagea villosa</i> (M.Bieb.) Sweet, 1826	EN				
<i>Linaria pelisseriana</i> (L.) Mill., 1768	EN		Bassins sédimentaires		
<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich, 1776	EN				
<i>Veronica praecox</i> All., 1789	EN			X	
<i>Vicia serratifolia</i> Jacq., 1778	EN				
<i>Adonis annua</i> L., 1753	VU				
<i>Holosteum umbellatum</i> L., 1753	VU	X		X	
<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz., 1783	VU			X	
<i>Muscari botryoides</i> subsp. <i>lelievrei</i> (Boreau) K.Richt., 1890	VU	X		X	
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm., 1814	VU				
<i>Papaver hybridum</i> L., 1753	VU				
<i>Teucrium botrys</i> L., 1753	VU			X	
<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert, 1965	VU				
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	NT				
<i>Anthemis arvensis</i> L., 1753	NT				
<i>Anthemis cotula</i> L., 1753	NT				
<i>Arnoseris minima</i> (L.) Schweigg. & Körte, 1811	NT		Bassins sédimentaires	X	
<i>Briza minor</i> L., 1753	NT				
<i>Bromus arvensis</i> L., 1753	NT				
<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M.Johnst., 1954	NT				
<i>Crepis pulchra</i> L., 1753	NT	X			

Filago gallica L., 1753	NT			X	Acidiphile au caractère messicole plus marqué autrefois
Filago pyramidata L., 1753	NT				
Galeopsis ladanum subsp. villosa (Huds.) Celak., 1871	NT			X	
Glebionis segetum (L.) Fourr., 1869	NT				
Papaver argemone L., 1753	NT				
Ranunculus arvensis L., 1753	NT				
Scandix pecten-veneris L., 1753	NT				
Stachys annua (L.) L., 1763	NT				
Thlaspi arvense L., 1753	NT				
Tulipa sylvestris L. subsp. sylvestris	NT	X		X	
Valerianella rimosa Bastard, 1814	NT				
Bromus secalinus L., 1753	DD				
Consolida ajacis (L.) Schur, 1853	DD				
Galeopsis ladanum subsp. angustifolia (Ehrh. ex Hoffm.) Schübler & G.Martens, 1834	DD				
Vicia villosa subsp. varia (Host) Corb., 1894	DD				Taxon intégré à la liste (était en annexe) en remplacement du taxon qui était présent au rang spécifique

Catégories de menace (LRR, Dortel <i>et al.</i> , 2015)		
RE	Taxon disparu au niveau régional	<b>Taxons disparus</b>
CR*	Taxon en danger critique peut être disparu	<b>Taxons menacés</b>
CR	Taxon en danger critique	
EN	Taxon en danger	
VU	Taxon vulnérable	
NT	Taxon quasi menacé	<b>Taxons à surveiller</b>
LC	Taxon de préoccupation mineure	<b>Taxons non menacés</b>
DD	Taxon dont les données sont déficientes	<b>Menace inconnue</b>
NA	méthode non applicable	

Les taxons désignés comme prioritaires (tableau 6) mais n'ayant fait l'objet d'aucune collecte jusque là seront, dans la mesure du possible, ciblés pour des collectes dans les années à venir (tableau 7).



**Tableau 7 : Taxons messicoles prioritaires pour la collecte, n'ayant pas encore fait l'objet de collecte pour la conservation *ex situ* en Pays de la Loire**

<b>Taxon (Taxref 5)</b>	<b>Cotation UICN 2015</b>
Adonis flammea Jacq., 1776	EN
Anchusa italica Retz., 1779	CR
Bifora testiculata (L.) Spreng., 1820	CR*
Bromus arvensis L., 1753	NT
Bromus secalinus L., 1753	DD
Caucalis platycarpus L., 1753	CR*
Crepis pulchra L., 1753	NT
Euphorbia falcata L., 1753	EN
Filago arvensis L., 1753	CR
Filago pyramidata L., 1753	NT
Fumaria densiflora DC., 1813	EN
Fumaria parviflora Lam., 1788	CR
Gagea villosa (M.Bieb.) Sweet, 1826	EN
Galeopsis ladanum subsp. villosa (Huds.) Celak., 1871	NT
Galium tricornutum Dandy, 1957	CR
Glebionis segetum (L.) Fourr., 1869	NT
Iberis amara L., 1753	CR
Linaria arvensis (L.) Desf., 1799	CR
Linaria pelisseriana (L.) Mill., 1768	EN
Muscari botryoides subsp. lelievrei (Boreau) K.Richt., 1890	VU
Physalis alkekengi L., 1753	CR*
Ranunculus arvensis L., 1753	NT
Stachys annua (L.) L., 1763	NT
Thlaspi arvense L., 1753	NT
Thymelaea passerina (L.) Coss. & Germ., 1861	CR
Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert, 1965	VU
Veronica praecox All., 1789	EN
Veronica triphyllos L., 1753	CR
Vicia serratifolia Jacq., 1778	EN
Vicia villosa subsp. varia (Host) Corb., 1894	DD

Des recherches spécifiques des 3 taxons non revus récemment (*Bifora testiculata*, *Caucalis platycarpus* et *Physalis alkenkengi*) sont à entreprendre au niveau des localités où ils ont été observés pour la dernière fois.

Parmi les taxons messicoles prioritaires ayant déjà fait l'objet de récolte, les nouvelles collectes se porteront prioritairement sur ceux qui possèdent le moins de lots dans les collections (cf. tableau 3) et en particulier ceux ne possédant qu'un seul lot (liste fournie dans le tableau 8) quand il est possible de récolter sur d'autres stations (cela exclut donc les taxons dont une seule station est connue dans la région).

**Tableau 8 : Taxons messicoles prioritaires pour la collecte à lot de conservation unique**

Taxon (Taxref 5)	44	49	53	72	85	Total général
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773		1				1
<i>Anthemis arvensis</i> L., 1753				1		1
<i>Anthemis cotula</i> L., 1753				1		1
<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M.Johnst., 1954		1				1
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L., 1753		1				1
<i>Bupleurum subovatum</i> Link ex Spreng., 1813		1				1
<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur, 1853		1				1
<i>Filago gallica</i> L., 1753				1		1
<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel., 1809		1				1
<i>Gladiolus italicus</i> Mill., 1768		1				1
<i>Holosteum umbellatum</i> L., 1753		1				1
<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz., 1783		1				1
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm., 1814	1					1
<i>Papaver argemone</i> L., 1753				1		1
<i>Papaver hybridum</i> L., 1753		1				1

On privilégiera par ailleurs, dans la mesure du possible, les collectes sur les stations des départements particulièrement déficitaires en collectes comme la Mayenne et la Vendée, ceci dans le but d'échantillonner la plus grande diversité possible des populations régionales du taxon. Une exception est à faire toutefois pour les 2 taxons prioritaires, *Arnoseris minima* et *Linaria pellisseriana*, qui présentent un comportement messicole seulement sur les bassins sédimentaires et pour lesquels on cherchera à échantillonner les populations de ces secteurs biogéographiques.

## BIBLIOGRAPHIE

CAMBECEDES J., LARGIER G., LOMBARD A., 2012 - *Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles*. Fédération des Conservatoires botaniques nationaux / Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. Bagnères-de-Bigorre : Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, 242 p.

DORTEL F., MAGNANON S., BRINDEJONC O., 2015 - *Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire - Evaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN : Document validé par l'UICN le 21/10/2015 et par le CSRPN le 26/11/2015*. DREAL Pays de la Loire / Région des Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 53p. & annexes

VALLET J., MESNAGE C., RAMBAUD M., LACROIX P., 2013 - *Etablissement d'une liste régionale et état des lieux des plantes messicoles en Pays de la Loire : contribution à la déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des messicoles*. DREAL Pays-de-la-Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest / Paris : Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 27 p., annexes.

## ANNEXE : TABLEAU DE SYNTHÈSE DES LOTS DE TAXONS MESSICOLES EN PAYS DE LA LOIRE CONSERVÉS EN EX SITU

(Présentés par ordre alphabétique des taxons.)

Les lots provenant du département de la Sarthe sont conservés au CBN du Bassin parisien (siège, Paris)

NOM_COMPLET_TAxref7	Date de collecte	Collecteur	ProvLieuDit	ProvAdm	dpt	NOM_COM	CODE	LOC	type propagule	Nombre propagule	Tests avant stockage au congélateur	Tests après stockage au congélateur
Adonis annua L., 1753	11/06/2015	MESNAGE C.	au Nord de la ZI de Meron	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	150031	F15	graines	127		
Adonis annua L., 1753	31/05/2011	THOMASSIN G.	ZI de Méron	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	110123	F11	graines	300	26%	
Adonis annua L., 1753	22/06/2010	J.B. Nantes	ZI Méron	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	130171	F13	graines	1500		19/02/2014 : 10%
Adonis annua L., 1753	01/08/03				72	Cherré						
Adonis annua L., 1753	01/08/04				72	Cherré						
Adonis annua L., 1753	01/08/01				72	Cherré						
Agrostemma githago L., 1753	05/07/2011	AUGEREAU M.	Les Brouardières	49012	49	AUBIGNE-SUR-LAYON	110135	F11	graines	500	100%	
Agrostemma githago L., 1753	18/08/2010	J.B. Nantes	La Boussinière	49149	49	GENNES	130172	F13	graines	60		
Agrostemma githago L., 1753	25/07/04				72	Saint-Mars-la-Brière						
Agrostemma githago L., 1753	01/08/00				72	Gréez-sur-Roc						
Agrostemma githago L., 1753	01/08/00				72	Gréez-sur-Roc						
Agrostemma githago L., 1753	11/07/99				72	Gréez-sur-Roc						
Agrostemma githago L., 1753	01/08/00				72	Gréez-sur-Roc						
Agrostemma githago L., 1753	01/08/00				72	Gréez-sur-Roc						

Agrostemma githago L., 1753	13/07/99				72	Surfonds						
Agrostemma githago L., 1753	13/07/99				72	Surfonds						
Agrostemma githago L., 1753	13/07/99				72	Surfonds						
Ajuga chamaepitys (L.) Schreb., 1773	2000	J.B. Nantes	Méron	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	010046	F01	graines	400	60%	
Althaea hirsuta L., 1753	2000	J.B. Nantes	Chateaupanne	49212	49	MONTJEAN-SUR-LOIRE	010050	F01	graines	150	80%	
Althaea hirsuta L., 1753	2000	J.B. Nantes	La Prêle	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	010062	F01	graines	50	100%	
Althaea hirsuta L., 1753	15/07/99				72	Cherré						
Althaea hirsuta L., 1753	22/07/02				72	Saint-Pierre-des-Bois						
Ammi majus L., 1753	20/09/04				72	Tennie						
Ammi majus L., 1753	01/08/02				72	Cherré						
Ammi majus L., 1753	01/08/01				72	Cherré						
Ammi majus L., 1753	28/09/05				72	Saint-Longis						
Anthemis arvensis L., 1753	11/07/12				72	Le Lude						
Anthemis cotula L., 1753	06/09/02				72	Surfonds						
Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte, 1811	24/07/12				72	La Flèche						
Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte, 1811	05/06/12				72	La Flèche						
Briza minor L., 1753	20/09/04				72	Saint-Mars-la-Brière						
Briza minor L., 1753	14/08/12				72	Valennes						
Buglossoides arvensis (L.) I.M.Johnst., 1954	11/06/2015	MESNAGE C.	La Folie	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	150030	F15	graines	75		
Bupleurum rotundifolium L., 1753	30/06/2015	GUGLIEMI A.		49115	49	COUTURES	150046	F15	graines	5		
Bupleurum subovatum Link ex Spreng., 1813	08/07/2011	MESNAGE C. / AUGEREAU M.	Les Nièdes	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	110142	F11	graines	560	100%	
Calendula arvensis L., 1763	01/08/01				72	Cherré						

Calendula arvensis L., 1763	01/08/05				72	Cherré						
Calepina irregularis (Asso) Thell., 1905	17/06/05				72	Auvers-le-Hamon						
Camelina sativa (L.) Crantz, 1762	01/08/02				72	Cherré						
<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur, 1853	08/07/1999	J.B. Nantes	Méron	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	130201	F13	graines	1000		19/02/2014 : 13%
<i>Consolida regalis</i> Gray, 1821	08/07/2011	MESNAGE C. / AUGEREAU M.	Les Nièdes	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	110137	F11	graines	60	90%	
<i>Consolida regalis</i> Gray, 1821	01/08/04				72	Cherré						
<i>Consolida regalis</i> Gray, 1821	01/08/04				72	Cherré						
<i>Consolida regalis</i> Gray, 1821	01/08/02				72	Cherré						
<i>Consolida regalis</i> Gray, 1821	01/08/01				72	Cherré						
<i>Consolida regalis</i> Gray, 1821	01/08/03				72	Cherré						
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J.Koch, 1837	01/08/02				72	Cherré						
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J.Koch, 1837	01/08/01				72	Cherré						
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J.Koch, 1837	01/08/03				72	Cherré						
<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	16/06/2015	MESNAGE C.	Plaine de Douvy	49131	49	EPIEDS	150032		graines	370		
<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	10/09/1991	GABORY O.		49204	49	MESNIL-EN-VALLEE	910119	F91	graines	125		28/05/1999 : 50%
<i>Diploaxis viminea</i> (L.) DC., 1821	16/07/2014	CHASSELOUP P.	rue Saint Gilles	49125	49	DOUE-LA-FONTAINE	140128	F14	graines	260	en cours	
<i>Diploaxis viminea</i> (L.) DC., 1821	13/06/2014	CHASSELOUP P.	rue de la Bilange	49125	49	DOUE-LA-FONTAINE	140116	F14	graines	83	en cours	
<i>Filago gallica</i> L., 1753	27/09/02				72	Soultiré						
<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel., 1809	31/05/2011	MESNAGE C.	ZI de Meron	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	110129	F11	graines	55	20%	
<i>Galeopsis ladanum</i> subsp. <i>angustifolia</i> (Ehrh. ex Hoffm.) Schübler & G.Martens, 1834	2000	J.B. Nantes	La Bruyère	85205	85	SAINT-CYR-DES-GATS	010058	F01	graines	220	30%	

Galeopsis ladanum subsp. angustifolia (Ehrh. ex Hoffm.) Schübler & G.Martens, 1834	2000	J.B. Nantes	de culture JB Nantes		44		010059	F01	graines	250	25%	
Gladiolus italicus Mill., 1768	06/07/2011	AUGEREAU M.	au NE des Nièdes	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	110136	F11	graines	25	85%	
Holosteum umbellatum L., 1753	23/03/2011	GESLIN J.	Le Moulin à Vent	49021	49	BEAUFORT-EN-VALLEE	110084	F11	graines	42		
Lathyrus sphaericus Retz., 1783	11/06/2015	MESNAGE C.	au Nord de la ZI de Meron	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	150033	F15	graines	15		
Legousia hybrida (L.) Delarbre, 1800	22/06/09				72	Villaines-la-Carelle						
Legousia hybrida (L.) Delarbre, 1800	01/07/00				72	Villaines-la-Carelle						
Legousia hybrida (L.) Delarbre, 1800	01/08/02				72	Villaines-la-Carelle						
Legousia hybrida (L.) Delarbre, 1800	01/08/03				72	Villaines-la-Carelle						
Legousia hybrida (L.) Delarbre, 1800	31/05/06				72	Saint-Rémy-du-Val						
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785	2000	J.B. Nantes	Balloire	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	010063	F01	graines	500	60%	
Lolium temulentum L., 1753	01/08/02				72	Cherré						
Lolium temulentum L., 1753	01/08/01				72	Cherré						
Matricaria recutita L., 1753	13/06/00				72	Saint-Pavace						
Nigella arvensis L., 1753	08/07/2011	MESNAGE C. / AUGEREAU M.	Les Nièdes	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	110141	F11	graines	110	0%	
Nigella arvensis L., 1753	27/10/2011	J.B. Nantes	ZI Méron	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	130266	F13	graines	90	90%	
Orlaya grandiflora (L.) Hoffm., 1814	2000	J.B. Nantes	Les petites Gaudinières	44003	44	ANCENIS	010076	F01	graines	550	95%	
Papaver argemone L., 1753	14/06/04				72	Aubigné-Racan						
Papaver hybridum L., 1753	16/06/2015	MESNAGE C.	Plaine de Douvy	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	150045	F15	graines	200		
Papaver rhoeas L., 1753	01/08/02				72							

Papaver rhoeas L., 1753	01/08/01				72							
Scandix pecten-veneris L., 1753	20/06/1997	J.B. Nantes		49215	49	MONTREUIL-BELLAY	130300	F13	graines	163		19/02/2014 : 95%
Scandix pecten-veneris L., 1753	26/06/04				72	Marollette						
Scandix pecten-veneris L., 1753	01/08/05				72	Marollette						
Scandix pecten-veneris L., 1753	01/07/06				72	Marollette						
Silene gallica L., 1753	14/06/04				72	Le Mans						
Silene gallica L., 1753	01/08/05				72	Le Mans						
Silene gallica L., 1753	11/07/12				72	Le Lude						
Teucrium botrys L., 1753	08/07/2011	MESNAGE C. / AUGEREAU M.	Les Nièdes	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	110138	F11	graines	420	60%	
Teucrium botrys L., 1753	27/10/2011	J.B. Nantes	Méron, zone industrielle	49215	49	MONTREUIL-BELLAY	130319	F13	graines	350	30%	
Trifolium strictum L., 1755	1999	J.B. Nantes	Les Grandes Tournées	44003	44	ANCENIS	000096	F00	graines	345	73%	
Trifolium strictum L., 1755	1999	J.B. Nantes	Grand phare	85113	85	ILE-D'YEU	000097	F00	graines	250	100%	
Trifolium strictum L., 1755	06/07/1997	HARDY F.	Les Forcins	44222	44	ROCHE-BLANCHE	970086	F98	graines	75	32%	
Trifolium strictum L., 1755	31/07/12				72	Le Mans						
Tulipa sylvestris L. subsp. sylvestris	2000	J.B. Nantes	de culture JB Nantes		44				graines	40	75%	
Tulipa sylvestris L. subsp. sylvestris	18/05/2011	MESNAGE C.	La Corbelière		53	SAINT-DENIS-D'ANJOU			graines	50	10%	
Tulipa sylvestris L. subsp. sylvestris	18/05/2011	MESNAGE C.	La Pilardière		53	SAINT-DENIS-D'ANJOU			graines	30	0	
Tulipa sylvestris L. subsp. sylvestris		J.B. Nantes	de culture (vignes de Mouzillon (44))		44				bulbes	105		
Tulipa sylvestris L. subsp. sylvestris	28/05/2014	MESNAGE C.	La Levraudière		44	CHAPELLE-HEULIN			graines	10		



Tulipa sylvestris L. subsp. sylvestris	01/08/06				72	Sargé-lès-le-Mans						
Valerianella dentata (L.) Pollich, 1776	31/05/06				72	Saint-Rémy-du-Val						
Valerianella dentata (L.) Pollich, 1776	13/07/04				72	Aillières-Beauvoir						
Valerianella rimosa Bastard, 1814	24/07/02				72	Saosnes						
Valerianella rimosa Bastard, 1814	03/07/06				72	Cherré						
Vicia ervilia (L.) Willd., 1802	01/08/04				72	Cherré						

Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE  
NATIONAL  
DE BREST



web | [www.cbnbrest.fr](http://www.cbnbrest.fr)

*Syndicat mixte qui regroupe Brest métropole océane,  
Conseil général du Finistère, Conseil régional de Bretagne  
et Université de Bretagne Occidentale.*

## Conservatoire botanique national de Brest

**Siège, service international,  
jardin, service éducatif,  
et antenne Bretagne**

52 allée du Bot  
29 200 BREST  
02 98 41 88 95

[cbn.brest@cbnbrest.com](mailto:cbn.brest@cbnbrest.com)

**Antenne Basse-Normandie**

Parc estuaire entreprises  
Rte de Caen

14 310 VILLERS-BOCAGE  
02 31 96 77 56

[cbn.bassenormandie@cbnbrest.com](mailto:cbn.bassenormandie@cbnbrest.com)

**Antenne Pays de la Loire**

28<sup>bis</sup> rue Babonneau  
44 100 NANTES

02 40 69 70 55

[cbn.paysdeloire@cbnbrest.com](mailto:cbn.paysdeloire@cbnbrest.com)