
Alain ARRUFAT, Célia DAYRAUD, Rémi PONS

CIVAM BIO PO

Enjeu du choix variétal laitues sous abris

La laitue sous abri est une culture phare de la région. Des tests variétaux conduits en Agriculture Biologique sont nécessaires pour évaluer les nouvelles variétés et leur adaptation à ce mode de conduite, notamment face à l'évolution des races de Bremia. Le durcissement de la réglementation imposant l'utilisation de semences Bio pour divers types de laitue sous abri, nous testerons les variétés des sociétés ayant une gamme bio.

I - BUT DE L'ESSAI

L'objectif de l'essai est d'évaluer, en conduite Bio, les nouvelles variétés de laitues (tous types) proposées par les maisons grainières, avec comme priorité une gamme de résistances génétiques complète Bremia 1 à 32.

Le durcissement de la réglementation imposant l'utilisation de semences Bio pour divers types de laitue sous abri, nous ne testerons que les variétés des sociétés ayant une gamme bio. Les essais portent sur trois créneaux de récolte de décembre à mars.

II - MATERIEL ET METHODES

L'essai est réalisé dans trois tunnels du site d'expérimentation du Civambio66, à Théza (66). Le sol est sablo-limoneux.

Semis :

Les plants sont réalisés en mottes de 3,7 cm par un producteur Bio du Roussillon.

Plantation :

Les plantations se font à plat sur paillage noir macro et micro perforé avec une densité de 14 pieds/m².

4 planches de 6 lignes sont réalisées dans les 3 tunnels d'essais.

La parcelle élémentaire est composée de 6 lignes de 6 plants, répétée 2 fois.

Evaluation de la précocité :

Des pesées individuelles de 12 pieds par parcelle élémentaire ont été réalisées à deux dates pour évaluer la précocité.

La commercialisation est évaluée selon les critères de forme, d'aspect et de notation globale.

Des tests de fertilisation ont été réalisés pour les 3 différents créneaux. Les résultats seront présentés dans le compte rendu « Optimisation de la fertilisation en cultures de laitues d'hiver bio sous abris ».

III - RESULTATS ET DISCUSSION

Les semis ont été réalisés chez Vincent MIGNOT, maraîcher bio à Pezilla la rivière.

1^{er} créneau : Semis le 30 septembre (Sem 40) pour plantation le 21 octobre (Sem 43)

2^{ème} créneau : Semis le 22 octobre (Sem 43) pour plantation le 16 novembre (Sem 47)

3^{ème} créneau : Semis le 17 novembre (Sem 47) pour plantation le 15 décembre (Sem 51)

Observations générales :

La météo très douce de cet hiver a permis de prolonger les productions maraîchères au-delà de la saison habituelle. Elle a également provoqué des accélérations du cycle végétatif et conduit à une surproduction. Ces conditions météorologiques exceptionnelles auraient par ailleurs distrait les consommateurs des produits de saison, en plus des attentats du 13 novembre.

Le mois de décembre a été particulièrement chaud (mois de décembre le plus chaud en France depuis 1900)

En attendant de pouvoir être vendues, les salades restées aux champs ou sous serre ont subi divers attaques de champignons (Sclérotinia, Rhizoctonia...) entraînant des pertes de rendements conséquentes. Ces retards de vente et les problèmes phytosanitaires ont été particulièrement ressentis au créneau 2 (récolte de fin janvier).

- La variété Lalane (Vilmorin) a été attaquée par du Bremia sur plusieurs sites cette année. Malgré les bons résultats agronomiques de cette variété, il est risqué de la cultiver pour la prochaine campagne.

Les races de Bremia qui ont été présentes dans le Roussillon en 2012 et 2013 (B127) et 2014 (B129) n'ont plus été recensées durant les 2 dernières saisons.

- La variété Alpaga (Vitalis) ne sera pas préconisée non plus car plusieurs observations à Biophyto et sur plusieurs sites de production ont montré un mauvais comportement de cette variété (attaque de Sclérotinia...).

Résultats créneau 1 – récolte mi-décembre

CIVAMBIO66	VISITE	11-déc-15	semis le 30 septembre (S40), plantation le 21 octobre (S43)				
Précédent haricot vert - Fertilisation : 1T/ha (7/4/10) - Protection phyto : Musdo4 23 octobre et Végésoufre poudrage le 17 novembre							
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	09-46c	11-46c	Note	
Zoumaï	RZ	Bio	BI 16-32 Nr0	272	290	Bon volume, assez équilibrée, Cul plat, plein et propre	(++)
Kaftan E147	Vitalis	NT	BI 16à32 Nr0	239	267	Volume inférieur, plus colorée que Zoumaï et plus équilibrée, Cul légèrement bombé, plus ajouré et plus sale	(+)
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	09-46c	11-46c	feuille de chêne blonde	
E01C.30271	Vitalis	NT	BI 16à 31, Nr0	245	368	Petit volume, très serré à cœur, assez équilibrée, jupe avec gros lobes , cœur très plein, volume moyen, cl plat un peu ajouré	(+++)
Kimpusta	RZ	bio	BI 16à 32, Nr0	263	363	Volumineux, moyennement équilibrée, cœur plein, début TBE	(++)
E01C.30140	Vitalis	NT	BI 16à 31, Nr0	214	316	Très compacte, cœur très très serré, volume petit. Début nécrose	(+)
Kimpala	RZ	bio	BI 16à 32, Nr0	287	355	Gros volume, + équilibrée, cœur très plein, début TBE	(+++)
Lalane	Vilmorin	Bio	BI 16à 31, Nr0	243	318	Bon volume, très équilibrée, jolie dessous très propre, cœur plein, pas de TBE, très compacte	(++)
Kissero	Vitalis	NT	BI 16-32	301	419	Volumineuse, moyennement équilibrée, joli, dessous plat assez plein, jupe volumineuse mais compacte, de gros lobes	(++)
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	09-46c	11-46c	Laitue pommée	
Triskel	Gautier	Bio	BI 16 à 32	446	466	Gros volume, grande jupe assez équilibrée, grosse pomme, contour blanc, dessous légèrement en cuvette, un peu épaulé, assez plein	(+++)
Fairly	Vitalis	NT	BI 16à 32, Nr0	342	359	Très équilibrée, volume moyen, petite pomme, dessous assez plat et propre, feuille épaisse,	(++)
Lavendria	RZ	NT	BI 1à25,27-32,Nr0	356	372	Créneau novembre, compacte équilibré, pomme moyenne coiffée	(++)
Gretel A814	Cautier	NT	BI 16 à 32, Nr0	370	402	Verte, volumineuse, nécroses externe, dessous avec rhizo dessous sale, dessous plat plein, grosse pomme	(+)
A897	Gautier	NT	BI 16 à 32	368	402	Rhizo , volumineuse, blonde que Gretel, volume idem, plus équilibrée, dessous sale, necrose TBE, rhizo ++, cul épaulé	(+)
Filinia	RZ	Bio	BI 16à 31	335	389	Grosses feuilles jupe, moyennement équilibrée, grosse pomme coiffée, dessous plat propre, pomme pleine	
E01B.30165	Vitalis	NT	BI 16à 32	372	390	Blonde, bon volume, à vol, équilibrée, grosse pomme coiffée, dessous plat propre, ++ précoce en remplissage	(+++)
Tunlo 5406	Vitalis	NT	BI 16à 32, Nr0	417	426	TBE, bon vol. Equilibrée très moyen. Pomme érigée, feuilles qui se déchirent	(+)
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	09-46c	11-46c	Batavia blonde	
H1086	Gautier	NT	BI 16 à 32, Nr0	375	423	Bon volume, la + large, dessous gros trognon, large ondulation, grosse jupe un peu lâche, dessous plat, cul semi-érigé, propre	(++)
E427	Vitalis	NT	BI 16à 32	348	372	Bon volume, cœur plein	
Lonega	Vitalis	Bio	BI 16à 32	368	401	Très volumineux, plante érigée, dessous à moitié érigé, cœur assez plein, vigoureuse. Côte un peu saillante, axe long, variété de plein hiver	(+)
BVA.8651	Vilmorin	NT	BI 16à 32, Nr0	335	416	Jolie très dentelée, équilibrée, cœur plein ++, compacte ++, volume bon, axe rond	(++)
Donertie	RZ	bio	BI 16à 32, Nr0	325	331	Volume inférieur très moyen, cœur plein, très plein qui se met en boule. Dessous plat, rond courte, très compacte	(++)
Kerilis	Gautier	Bio	BI 16à 32, Nr0	344	401	Gros volume ++, port étalé, large ondulation	(+++)
E410	Vitalis	NT	BI 16à 32	343	361	Volume moyen, très dentelé, assez équilibrée, cœur plein, compacte	(++)
Alpaga	Vitalis	Bio	BI 16 à 32, Nr0	376	359	Nécroses, botrytis et sclérotinia sclerotiorum (essai ferti), verte	
H1090	Gautier	NT	BI 16 à 32, Nr0	346	339	Volume ++, moyennement équilibrée, revoir en plein hiver. Axe court et rond	
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	09-46c	11-46c	Diversification	
41-480	RZ	NT	BI 16à26, 28à 32 Nr0	X	305	Volume ++/cégolaine, dessous érigé, beaucoup de feuille large mais dessous beaucoup de feuille jaune, pur plein hiver, lâche	(+)
Cegolaine	RZ	Bio	BI 1-28,30,31,Nr:0,LMV:1	X	335	plus jolie, cœur plein, plus compacte, feuille crispée	(+++)
Teodore	RZ	NT	BI 16à 32	X	326		
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	09-46c	11-46c	Batavia rouge	
81-12	RZ	NT	BI 16-32 Nr0	X	339	Bon volume, moyennement colorée, cœur avec plus de vide. Feuille moins structuré que Novelski	
Novelski	RZ	Bio	BI 1-28,30-32Nr:0	X	374	Volumineuse	(++)

Résultats créneau 2 – récolte fin janvier

CIVAMBIO66	VISITE		29-janv-16			semis le 22 octobre (S43), plantation le 16 novembre (S47)	
Précédent me on - Fertilisation : 1T/ha (7/4/10) - Protection phyto : Musdo4 20 novembre et Végesoufre poudrage le 15 janvier							
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	26-janv	29-janv	Feuille de chêne rouge	
Zoumai	RZ	Bio	BI 16-32 Nr0	213	210	Couronne intermédiaire	(+)
30280	vitalis	NT	BI 16-32 Nr0	189	230	plus de volume que Kaftan, moins de couleur que Kaftan mais plus que Zoumai	(++)
Kaftan E147	Vitalis	NT	BI 16à32 Nr0	113	X	jolie couleur mais petite	
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	26-janv	29-janv	feuille de chêne blonde	
E01C.30271	Vitalis	NT	BI 16à 31, Nr0	221	260	moins équilibrée que 30284, couronne extérieur qui dépasse, peu remplie	
Kimputa	RZ	bio	BI 16à 32, Nr0	289	350	Feuille gaufrée, dessous plus étagée, étoilée, plutôt adapté aux hivers froids	
E01C.30140	Vitalis	NT	BI 16à 31, Nr0	257	330	Dessous plus joli que 30284, variété d'automne, volume moyen à bon, très équilibrée, cœur plein, dessous plat, ferme, joli	
Kimpala	RZ	bio	BI 16à 32, Nr0	298	420	Bon volume, équilibrée, dessous plat, plein, résistance Bremia 32	(++)
Lalane	Vilmorin	Bio	BI 16à 31, Nr0	243	290	Plus terne que les autres, dessous sale, blond terne, volumineux, gros lobes qui dépassent, dessous bien plat bien ferme	
30284	Vitalis	NT	BI 16à 31, Nr0	241	320	Bon volume, équilibrée, dessous plat assez plein	
Pagero	Vitalis	bio	BI 16-27,29,32	276	300	Equilibre, compacte, pleine, assez équilibrée	
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	26-janv	29-janv	Laitue pommée	
Triskel	Gautier	Bio	BI 16 à 32	310	430	Fonte ++ (sensibles aux maladies cryptogamiques), Bon volume, cul plein, peu étoilée et vrillée, lourde, dessous moyennement étagé, assez propre	(++)
Ondatra	RZ	bio	BI 16à 32	303	360	Dessous très étagé, volumineux, cœur ouvert (peu pommé)	
Fakto	Vitalis	Bio	BI 16à 32	340	300	Volumineux, cœur moyennement plein, dessous sale, un peu ajouré, peu de maladie observée sous les jupes lors de la récolte mais présence macrosiphum euphorbiae	
Gretel A814	Cautier	NT	BI 16 à 32, Nr0	307	350	Equilibrée, cul sain, coiffée mais pomme peu remplie, dessous joli, plein, large, peu de maladie observée sous les jupes lors de la ré	(+++)
A897	Gautier	NT	BI 16 à 32	305	360	Equilibrée, bon volume, pomme à moitié ouverte, joli, dessous plat, plein, jupe large	(+++)
BRA.6756	Vilmorin	NT	BI 16à 32, Nr0	255		Pas finie, pomme ouverte et hétérogène, compacte	(-)
E01B.30165	Vitalis	NT	BI 16à 32	208	380	Blonde, équilibrée, plate, joli, manque volume, meilleur créneau en décembre (hors créneau)	
Tunlo 5406	Vitalis	NT	BI 16à 32, Nr0	294	310	Blonde, équilibrée, dessous joli, plat, plein, équilibrée pour décembre	(++)
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	26-janv	29-janv	Batavia blonde	
H1086	Gautier	NT	BI 16 à 32, Nr0	310	350	Volume moyen, port plus étalé, cœur plus plein de H1090, compacte, dessous érigé	(+)
Ostralie	RZ	Bio	BI 16à 32, Nr0	314	400	Bon volume, équilibrée, homogène, blonde à verte lumineuse, la plus jolie	(+++)
Lonega	Vitalis	Bio	BI 16à 32	282	380	Blonde, bon volume, équilibrée, port érigé, grandes feuilles assez lisses qui retombent, dessous érigé, un peu lâche,	(++)
BVA.1773	Vilmorin	NT	BI 16à 32, Nr0	310	300	Assez verte, bon volume, attention fonte chez certain producteur (un peu trop poussante cette année)	
BVA.802 (Notebella)	Vilmorin	NT	BI 16à 32,	311	420	Gros trognon, équilibrée, volumineuse, cœur plein, bien dentelée, heterogene, tient la jupe, propre dessous	(+++)
Kerilis	Gautier	Bio	BI 16à 32, Nr0	267	350	Bon volume, ondulée, port à demi-érigé, dessous très érigé, blonde lumineuse	(++)
E01A.30297	Vitalis	NT	BI 16à 32	344		Volumineuse verte, hors créneau	
Alpaga	Vitalis	Bio	BI 16 à 32, Nr0	320		<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (principalement aérien), nécroses, volume ++, tres sensible au TBI	(-)
H1090	Gautier	NT	BI 16 à 32, Nr0	261	350	Port à demi érigé, cœur moyennement plein, souple, bon volume, manque remplissage	(++)
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	26-janv	29-janv	Diversification	
41-480	RZ	NT	BI 16à26, 28à 32 Nr0	167		Pas de différence de couleur avec Cegolaine,	
Cegolaine	RZ	Bio	BI 1-28,30,31,Nr:0,LMV:1	184		Plus jolie et plus ferme, plus équilibrée	(++)
Tregoney	vitalis	NT	BI 16-32, Nr: 0	198	220	Sucrène équilibrée, 130 g de cœur, cœur très dense, un peu oidium, bien formé, pas vrillée	(++)
Teodore	RZ	NT	BI 16à 32	201		Toujours jolie, bonne à manger	(++)
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	26-janv	29-janv	Batavia rouge	
81-12	RZ	NT	BI 16-32 Nr0	287		plus poussante que Novelski, Peu colorée cette année	(++)
Novelski	RZ	Bio	BI 1-28,30-32Nr:0	275		Peu colorée	

Résultats créneau 3 – récolte début mars

CIVAMBIO66 VISITE		02-mars-16		semis le 17 novembre (S47), plantation le 15 décembre (S51)			
Précédent melon - Fertilisation : 1T/ha (7/4/10) - Protection phyto : SLUXX 16 et 22 decembre Végesoufre poudrage + Matys le 15 janvier/							
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	25-févr	01-mars	Feuille de chêne rouge	
Zoumaï	RZ	Bio	Bl 16-32 Nr0	274	322	Manque de couleur (marron), pas pleine, gros volume	(+)
Kaftan E14	vitalis	NT	Bl 16-32 Nr0	170	202	Petite, compacte, fond en étoile, plus fragile mais plus hétérogène (Attention 2 plants attaqués par Big-Ver)	(+)
30280	Vitalis	NT	Bl 16à32 Nr0	248	321	Fermée et équilibrée, assez rouge, bon compromis	(++)
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	16-févr	26-févr	feuille de chêne blonde*	
Kimpusta	RZ	bio	Bl 16à 32, Nr0	283	381	Gros volume, grande folioles, environ 30% de nécroses	(+)
Kimpala	RZ	bio	Bl 16à 32, Nr0	242	333	Bon vol, équilibré, 50% de nécroses	(-)
dia 5598	Vilmorin	NT	Bl 16à 32, Nr0	226	322	50% de nécroses, trop compacte à cœur, interessante pour la race 32	(-)
Kilervie	RZ	bio	Bl 16à 32, Nr0	263	372	Jolie, équilibrée, dentelée, peu de nécroses, cœur pas plein	(++)
Citane	Vilmorin	NT	Bl 16à 31, Nr0	263	365	Fond plat, Peu de nécroses, trou à 32	(+)
Lalane	Vilmorin	Bio	Bl 16à 31, Nr0	239	343	Très équilibrée, compacte, homogène, peu de nécroses, fond plat, trou à 32	(+)
Kissero	Vitalis	NT	Bl 16-32	290	365	Fond en cuvette, trop de vol, peu de nécroses, équilibrée, un peu de botrytis	(+)
E01C.3028	Vitalis	NT	Bl 16à 31, Nr0	221	310	Fond plat, compacte, environ 25% de nécroses	(+)
	Société	Bio/Nt	Résistances	25-févr	01-mars	Laitue pommée	
A897	Gautier	NT	Bl 16 à 32	396	470	Pas de nécroses, frais, ouverte, équilibrée, demi-coiffée, fond en cuvette	(+)
Ondatra	RZ	bio	Bl 16à 32	413	517	Gos vilume, demi-coiffée, fond plat, 30% de nécroses, adaptée en région froide, cycle rapide	(+)
Fakto	Vitalis	Bio	Bl 16à 32	346	457	Gros volume, envolée, fond en cuvette, 10% de nécroses, équilibrée, pomme demi-fermée	(+)
Triskel	Gautier	Bio	Bl 16 à 32	465	497	Volumineuse, peu de nécrose, pomme ouverte, remplie, aspect tulipe pomme moins coiffée et plus plate que Gretel	(++)
Gretel	Cautier	NT	Bl 16 à 32, Nr0	362	451	Volumineuse, belle pomme, demi-pommé, équilibré, peu de nécroses	(++)
BRA.6756	Vilmorin	NT	Bl 16à 32, Nr0	335	395	Peu de nécroses, pas très fermée et un peu tulipée, équilibrée, homogène, pomme ouverte	(++)
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	25-févr	01-mars	Batavia blonde	
Ostralie	RZ	Bio	Bl 16à 32, Nr0	312	401	Equilibrée, finement dentelée, bien remplie, bel aspect mais avec quelques hors types	(++)
BVA.3202	Vilmorin	NT	Bl 16à 32	368	460	Belle juppe, vert foncée, 14% de nécroses, trop envolée	(+)
BVA.1773	Vilmorin	NT	Bl 16à 32, Nr0	358	460	30 % de nécroses, grande juppe, demi érigée, dentelée	(+)
Lonega	Vitalis	bio	Bl 16à 32	301	386	Plus compacte, plus petite, plus légère. Ne correspond pas à son créneau	(+)
Alpaga	Vitalis	bio	Bl 16 à 32, Nr0	334	381	Beaucoup de nécroses, légère, pas interessante	(--)
Kerilis	Gautier	Bio	Bl 16à 32, Nr0	330	409	Bon comportement, homogène, volumineuse, pas de nécroses	(++)
Solasie	Rz	Bio	Bl 16à 32, Nr0	340	456	Variétés d'hiver, manque de froid, un peu gonflée, pas très remplie, pas de nécroses	(+)
E01A.3028	Vitalis	NT	Bl 16-32	385	483	Envolées, assez grosses, fond érigée	(+)
E01A.3028	Vitalis	NT	Bl 16à 32	363	494	Envolées, assez grosses	(+)
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	25-févr	01-mars	Diversification	
41-480 (ca)	RZ	NT	Bl 16à26, 28à 32 Nr0	207	269	Moins de nécroses, plus fermé au cœur, légèrement plus rouge mais trou à 27	(++)
Cegolaine	RZ	Bio	Bl 1-28,30,31,Nr:0,LF	257	335	Quelques nécroses, correcte	(+)
Teodore	RZ	NT	Bl 16à 32	262	305	Cylcue plus long, jolie, peu volumineuse	(+)
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	25-févr	01-mars	Batavia rouge	
81-12 (VO)	RZ	NT	Bl 16-32 Nr0	285	366	Très hétérogène mais résistance à la race 29	(++)
Novelski	RZ	Bio	Bl 1-28,30-32Nr:0	272	367	Homogène mais trou à 31	(++)
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	25-févr	01-mars	sucre	
Tregoney	vitalis	NT	Bl 16-32, Nr: 0	271	300	Meilleur créneau par rapport aux autres, peu de nécroses	(++)

IV - CONCLUSION

Ces résultats nous permettent de diffuser aux maraîchers bio de la région le calendrier variétal ci-dessous.

CIVAMBIO66 - Choix variétal laitues d'abri pour le Roussillon - 2016/2017

CALENDRIER DE RECOLTE AB

Le choix variétal ci-dessous vous est proposé à partir des essais du CIVAMBIO66, de Sud expé- Centrex et de l'actualité Bremia et des informations transmises par les maraîchers bio de la région.

La majorité des variétés présentées disposent d'une gamme de résistance compète BI : 16à32

Période à risque puceron élevé				novembre					décembre					janvier				février				mars				avril							
				44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
Batavia Blonde																																	
Notabella (BVA 802)	Vilmorin	16à32								(++)				(+++)																			
Donertie	Rijk Zwaan	16à32	Nr0							(++)																							
Ostralie	Rijk Zwaan	16à32	Nr0											(+++)										(++)									
Kerilis	Gautier	16à32								(+++)				(++)										(++)									
Feuille de chêne blonde																																	
Kissero	Vitalis	16à32								(++)														(+)									
Kilervie	Rijk Zwaan	16à32	Nr0																					(++)									
Kimpala	Rijk Zwaan	16à32	Nr0							(+++)				(++)										(-)									
Laitue pommée																																	
Fairly	Vitalis	16à32	Nr0							(++)																							
Marbelo (E01B.30165)	Vitalis	16à32	Nr0							(+++)																							
Lavendria	Rijk Zwaan	16à32	trou 26							(++)																							
Triskel	Gautier	16à32								(+++)				(++)										(++)									
BRA.6756	Vilmorin	16à32	Nr0																					(++)									
Feuille de chêne rouge																																	
Kassian (E01C.30280)	Vitalis	16à32	Nr0											(++)										(++)									
Zoumai	Rijk Zwaan	16à32	Nr0							(++)				(+)										(+)									

++ Période de récolte

++ Note obtenue dans les essais variétaux du Civambio66 et ceux de la Sica Centrex en complément

Année de mise en place : 2009

ACTION nouvelle engagée en cours X en projet

Année de fin de l'action : 2017

Renseignements complémentaires auprès de :

Célia DAYRAUD - Civambio 66

15 Av de Grande Bretagne 66000 Perpignan. Tél. : 04 68 35 34 12 –

celia.dayraud@bio66.com

Mots clés du thésaurus Ctifl : laitue sous abri, agriculture biologique.

Date de création de cette fiche : 2016

Validité des informations jusqu'à la date suivante : 2017

Les moyens consacrés à cette action sont à rattacher à la ligne de nomenclature suivante :

Diffusion publique totale (internet) X

réservée à intranet

confidentielle