



L'agriculture biologique

en Pays de la Loire

Résultats
de recherche

Identifier les variétés les plus adaptées
à l'agriculture biologique



Les variétés de triticale

Objectif En agriculture biologique, le choix de la variété est un levier technique primordial dans un objectif de performance (rendement et qualité), de gestion des bio-agresseurs (adventices, maladies, ravageurs) et de gestion de la fertilité des sols (efficacité d'utilisation de l'azote du sol). L'objectif des plateformes variétales est d'identifier les variétés les plus adaptées à l'agriculture biologique, dans le contexte pédoclimatique des Pays de la Loire.

Pour les céréales à paille, notre travail est intégré depuis plus de 19 ans dans un réseau de criblage variétal national EXPEBIO. Ce réseau a pour objectif d'identifier les variétés de céréales à paille les plus adaptées à l'agriculture biologique.

En relation avec les obtenteurs, les organismes de multiplication et les coopératives, le choix des variétés testées se fait selon les critères importants de la bio : pouvoir couvrant, résistance aux maladies, qualité et performances... Sur chaque essai, vous retrouverez :

- des variétés déjà multipliées en bio,
- des variétés qui ne sont pas encore disponibles en semences biologiques (en évaluation).

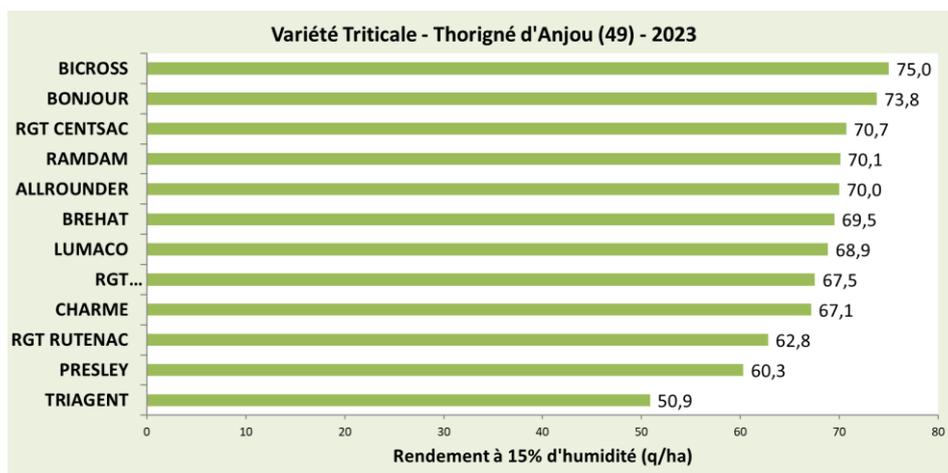
Vous pouvez retrouver la synthèse de tout ce travail à travers des fiches variétales, disponibles gratuitement sur le site internet de l'ITAB :
www.itab.asso.fr/activites/gc-varietes-gc.php



Essai variété triticale – Maine et Loire

Commune	THORIGNE D'ANJOU (49)
Exploitation agricole	Ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou
Type de sol	Limon caillouteux
Précédent cultural	Prairie
Travail du sol	Labour 15-20 cm + Herse rotative
Date de semis	26 octobre 2022
Densité de semis	350 grains/m ²
Fertilisation	Aucune
Désherbage mécanique	Aucun
Reliquat sortie hiver	76 kg N/ha sur 0-90 cm
Date de récolte	12 juillet 2023
Dispositif	Microparcelles x 4 blocs

➡ Bonnes conditions de semis



THORIGNE D'ANJOU (49) - Récolte 2023

Variété	Pouvoir Couvrant				Septoriose	Rouille Brune	Oïdium	Rhynco-sporiose	Hauteur (cm)	Verse	Pieds levés/m ²	% pertes à la levée	Epi/m ²	Coeff. Tallage	Rendement à 15% d'humidité*	TP	Rendement paille	PS		
	Facilité Binage	Epi 1cm	2 Nœuds	Eplaison																
BICROSS	1	9	8	8	0	0	3	1	138	0	292	17%	341	1,1	75,0	a...	8,4	+++	70	
BONJOUR	1	9	8	7	2	1	1	2	126	0	257	27%	346	1,3	73,8	ab...	8,4	abc	++	66
RGT CENTSAC	2	8	7	6	3	0	4	3	130	0	227	35%	301	1,3	70,7	ab...	8,5	abc	++	67
RAMDAM	1	8	8	7	0	0	6	2	125	1	259	26%	354	1,3	70,1	ab...	8,0	..c	++	66
ALLROUNDER	1	9	9	8	0	0	1	1	136	1	251	28%	290	1,1	70,0	abc...	9,0	a..	+++	69
BREHAT	1	9	8	7	0	0	5	1	128	2	277	21%	385	1,3	69,5	abc..	8,2	.bc	++	68
LUMACO	1	9	9	7	1	0	0	2	126	0	266	24%	309	1,1	68,9	abc..	8,4	abc	++	70
RGT QUATERBAC	1	9	9	7	2	4	2	2	130	0	289	17%	326	1,1	67,5	.bcd.	8,4	abc	++	69
CHARME	1	9	7	6	0	2	1	2	118	0	292	17%	323	1,0	67,1	.bcd.	8,8	ab.	++	73
RGT RUTENAC	1	8	8	7	2	0	1	2	139	0	254	28%	248	1,1	62,8	..cd.	8,9	ab.	++	71
PRESLEY	1	8	7	6	2	1	2	1	111	0	289	18%	279	0,9	60,3d.	8,4	abc	++	71
TRIAGENT	1	7	8	6	5	0	0	3	104	0	204	42%	263	1,2	50,9e	8,8	ab.	+	71
Total général									126		263	25%	314	1,2	67,2		8,5			69

Densité de semis : 350 grains/m²

* Test de Tukey au seuil de 5%

Maladies : 0 (absence de symptômes) à 10 (très forte attaque) ; Pouvoir couvrant : 1 (très peu couvrant) à 9 (très couvrant) ; Verse : 0 (aucune verse) à 5 (très forte verse)

TP : Taux de Protéine ; PS : Poids Spécifique

ETR = 1,97
CV = 2,9%

ETR = 0,17
CV = 2%

SYNTHESE PLURIANNUELLE 2004 – 2023

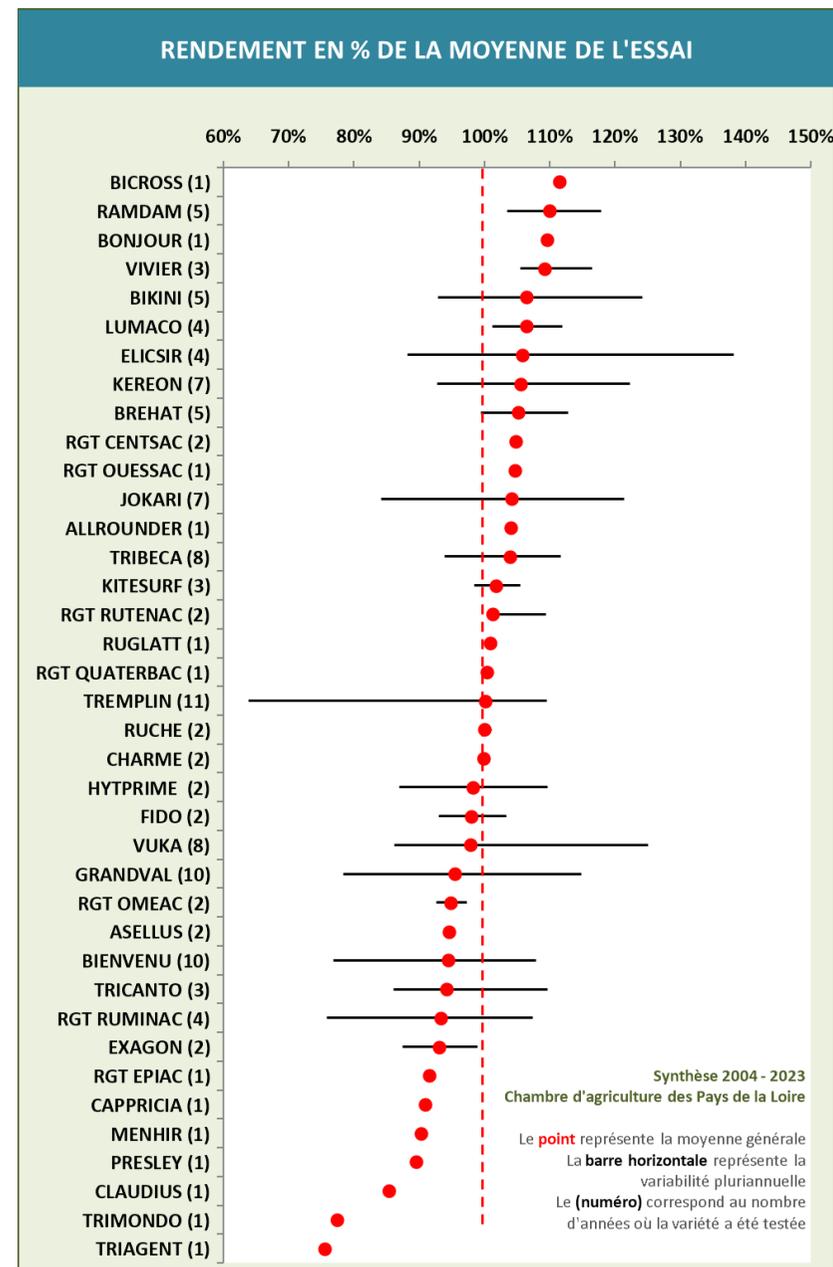
Synthèse issue d'une compilation des résultats du réseau de criblage variétal en Pays de la Loire depuis 2004

Profil Rendement

	TRES PRODUCTIVE	PRODUCTIVITE MOYENNE
Variétés confirmées	BIKINI BREHAT JOKARI KEREON LUMACO RAMDAM TRIBECA VIVIER	ELICSIR FIDO HYTPRIME KITESURF RGT OMEAC VUKA
À confirmer	ALLROUNDER BICROSS BONJOUR RGT CENTSAC RGT OUESSAC	CHARME RGT QUATERBAC RGT RUTENAC RUGLATT RUCHE

Hauteur de paille

HAUTEUR DE PAILLE			
à floraison			
Moyenne	Haute		Très haute
CAPPRICIA HYTPRIME	ASELLUS BIENVENU BIKINI BREHAT CHARME CLAUDIUS ELICSIR EXAGON FIDO GRANDVAL JOKARI KEREON LUMACO	MENHIR PRESLEY RAMDAM RGT EPIAC RGT OMEAC RUCHE RUGLATT TREMPLIN TRIMONDO TRIAGENT VIVIER VUKA	ALLROUNDER BICROSS BONJOUR KITESURF LUMACO RGT QUATERBAC RGT CENTSAC RGT OUESSAC RGT RUMINAC RGT RUTENAC TRIBECA TRICANTO



 Pouvoir couvrant

POUVOIR COUVRANT			
VARIÉTÉ	STADE EPI 1 CM	STADE 2 NŒUDS	STADE EPIAISON
ALLROUNDER PZO	très couvrant	très couvrant	très couvrant
ASELLUS	très couvrant	couvrant	couvrant
BICROSS	très couvrant	très couvrant	très couvrant
BIENVENU	peu couvrant	assez couvrant	-
BIKINI	couvrant	assez couvrant	couvrant
BONJOUR	très couvrant	très couvrant	couvrant
BREHAT	très couvrant	couvrant	couvrant
CAPPRICIA	assez couvrant	couvrant	assez couvrant
CHARME	très couvrant	couvrant	couvrant
CLAUDIUS	très couvrant	très couvrant	très couvrant
ELICSIR	couvrant	assez couvrant	couvrant
EXAGON	peu couvrant	assez couvrant	-
FIDO	peu couvrant	peu couvrant	-
GRANDVAL	peu couvrant	peu couvrant	-
JOKARI	très couvrant	couvrant	couvrant
KEREON	assez couvrant	assez couvrant	assez couvrant
KITESURF	très couvrant	très couvrant	très couvrant
LUMACO	très couvrant	très couvrant	très couvrant
MENHIR	couvrant	assez couvrant	couvrant
PRESLEY	très couvrant	couvrant	assez couvrant
RAMDAM	couvrant	couvrant	couvrant
RGT CENTSAC	très couvrant	couvrant	couvrant
RGT EPIAC	peu couvrant	peu couvrant	couvrant
RGT OMEAC	couvrant	assez couvrant	couvrant
RGT OUESSAC	-	très couvrant	très couvrant
RGT QUATERBAC	très couvrant	très couvrant	couvrant
RGT RUMINAC	couvrant	assez couvrant	assez couvrant
RGT RUTENAC	très couvrant	très couvrant	très couvrant
RUCHE	très couvrant	très couvrant	très couvrant
RUGLATT	assez couvrant	assez couvrant	très couvrant
TREMLIN	peu couvrant	peu couvrant	-
TRIAGENT	couvrant	très couvrant	assez couvrant
TRIBECA	peu couvrant	peu couvrant	très couvrant
TRICANTO	assez couvrant	assez couvrant	couvrant
TRIMONDO	couvrant	couvrant	couvrant
VIVIER	couvrant	assez couvrant	assez couvrant
VUKA	peu couvrant	assez couvrant	assez couvrant

➤ Résistance aux maladies du feuillage

RÉSISTANCE AUX MALADIES DU FEUILLAGE					
VARIÉTÉ	SEPTORIOSE	ROUILLE JAUNE	ROUILLE BRUNE	OÏDIUM	RHYNCOSPORIOSE
ALLROUNDER PZO	résistante	résistante	résistante	assez résistante	assez résistante
ASELLUS	assez résistante	résistante	résistante	assez résistante	assez résistante
BICROSS	résistante	résistante	résistante	assez sensible	assez résistante
BIENVENU	assez sensible	très sensible	résistante	assez sensible	résistante
BIKINI	assez sensible	assez résistante	assez résistante	assez sensible	résistante
BONJOUR	assez résistante	résistante	assez résistante	assez résistante	assez résistante
BREHAT	assez résistante	assez sensible	assez résistante	assez sensible	assez résistante
CAPPRICIA	assez résistante	assez résistante	résistante	résistante	assez résistante
CHARME	assez résistante	résistante	assez résistante	assez résistante	assez sensible
CLAUDIUS	résistante	assez résistante	assez résistante	résistante	assez résistante
ELICSIR	assez sensible	assez résistante	résistante	assez résistante	assez résistante
EXAGON	résistante	résistante	résistante	résistante	résistante
FIDO	-	-	-	-	-
GRANDVAL	assez sensible	assez sensible	assez sensible	assez sensible	assez résistante
HYTPRIME	-	-	-	-	-
JOKARI	assez sensible	résistante	assez résistante	assez sensible	assez sensible
KEREON	assez sensible	assez sensible	assez résistante	résistante	assez sensible
KITESURF	assez résistante	assez résistante	assez sensible	assez résistante	très sensible
LUMACO	assez résistante	résistante	assez résistante	résistante	assez sensible
MENHIR	assez résistante	assez résistante	assez résistante	résistante	résistante
PRESLEY	assez résistante	résistante	assez résistante	assez résistante	assez résistante
RAMDAM	assez résistante	assez résistante	résistante	assez sensible	assez sensible
RGT CENTSAC	assez sensible	résistante	résistante	assez sensible	assez résistante
RGT EPIAC	assez résistante	-	résistante	-	-
RGT OMEAC	assez résistante	résistante	assez résistante	résistante	assez résistante
RGT OUESSAC	assez résistante	-	-	assez résistante	assez sensible
RGT QUATERBAC	assez résistante	résistante	assez sensible	assez résistante	assez résistante
RGT RUMINAC	assez sensible	assez résistante	résistante	résistante	assez résistante
RGT RUTENAC	assez résistante	résistante	résistante	assez résistante	assez résistante

RÉSISTANCE AUX MALADIES DU FEUILLAGE

VARIÉTÉ	SEPTORIOSE	ROUILLE JAUNE	ROUILLE BRUNE	OÏDIUM	RHYNCOSPORIOSE
RUCHE	assez résistante	assez résistante	résistante	très sensible	assez sensible
RUGLATT	résistante	-	résistante	-	-
TREMLIN	assez sensible	très sensible	assez résistante	résistante	assez sensible
TRIAGENT	assez sensible	résistante	résistante	résistante	assez résistante
TRIBECA	assez sensible	assez résistante	assez résistante	assez sensible	assez résistante
TRICANTO	assez sensible	assez résistante	résistante	résistante	résistante
TRIMONDO	résistante	assez sensible	résistante	assez résistante	assez résistante
VIVIER	assez résistante	résistante	résistante	assez résistante	assez résistante
VUKA	assez sensible	très sensible	assez sensible	assez sensible	assez résistante

Quelles variétés choisir ?

TP : taux de protéines, PS : poids spécifique, RJ : rouille jaune, RB : rouille brune, Rhynco. : rhynchosporiose, Septo. : septoriose

Variété (nombre d'années testées)	Inscription	Représentant	Alternativité	Précocité épiaison	Productivité	Qualité	Maladies	Autres commentaires
ALLROUNDER PZO (nouveau)	2021	Sem-Partners		½ précoce	Productivité moyenne à élevée	PS moyen	Bon profil maladies (à confirmer)	Très haute, très couvrante
ASELLUS (2 ans)	2018	Florimond-Desprez	½ hiver	½ précoce	Productivité faible	Bon PS	Bon profil maladies	Haute, couvrante en début de cycle
BICROSS (nouveau)	2023	Lemaire - Deffontaines	½ alternatif	½ précoce	Productivité élevée	PS moyen	Assez sensible oïdium	Très haute, très couvrante
BIENVENU (10 ans)	2002	Lemaire - Deffontaines	½ alternatif	Très précoce	Productivité moyenne à faible	PS moyen	Très sensible RJ, assez sensible septo. et oïdium	Haute, assez couvrante
BIKINI (5 ans)	2016	Lemaire - Deffontaines	Alternatif à printemps	Très Précoce	Productivité élevée	Bon PS	Assez sensible septoriose et oïdium	Haute, très couvrante
BONJOUR (nouveau)	2023	Lemaire - Deffontaines	Alternatif à printemps	Précoce	Productivité élevée	PS moyen à faible	Bon profil maladies (à confirmer)	Très haute, très couvrante en début de cycle
BREHAT (5 ans)	2018	Florimond-Desprez	alternatif	½ précoce	Productivité élevée	Bon PS	Bon profil maladies	Haute, très couvrante en début de cycle
CAPPRICIA (1 an)	2015	Agri-Obtentions	Hiver	½ précoce	Productivité faible	PS moyen	Bon profil maladies	Hauteur moyenne, couvrante
CHARME (2 ans)	2021	Secobra	Hiver	½ tardif à ½ précoce	Productivité moyenne	Bon PS	Assez sensible rhynchosporiose	Haute, très couvrante en début de cycle
CLAUDIUS (1 an)		Semence de l'Est	½ hiver	½ tardif	Productivité faible	PS moyen	Bon profil maladies (à confirmer)	Haute, très couvrante
ELICIR (4 ans)	2015	Caussade-Semences	Hiver à ½ hiver	½ tardif à ½ précoce	Productivité moyenne à élevée (irrégulière)	Bon PS	Assez sensible RJ et septoriose	Haute, très couvrante
EXAGON (2 ans)	2013	Lemaire-Deffontaines	½ alternatif	½ précoce à précoce	Productivité moyenne à faible	Bon PS	Bon profil maladies	Haute, couvrante
FIDO (2 ans)	2013	KWS Momont	½ alternatif	Précoce	Productivité moyenne	PS moyen	-	Haute, assez couvrante
GRANDVAL (10 ans)	2005	Agri-Obtentions	½ alternatif	½ précoce	Productivité faible	PS moyen	Assez sensible septoriose, RJ, RB et oïdium	Haute, assez couvrante

Variété (nombre d'années testées)	Inscription	Représentant	Alternativité	Précocité épiaison	Productivité	Qualité	Maladies	Autres commentaires
HYTPRIME (2 ans)	2010	Unisigma	Alternatif	Précoce	Productivité moyenne	PS moyen	-	Hauteur moyenne, couvrante Hybride
JOKARI (7 ans)	2014	Lemaire - Deffontaines	Alternatif	Très précoce	Productivité élevée à moyenne	Bon PS	Assez sensible septoriose et oïdium	Haute, très couvrante
KEREON (7 ans)	2010	Florimond-Desprez	½ hiver à ½ alternatif	½ précoce à précoce	Productivité élevée, irrégulière	PS moyen	Assez sensible aux maladies du feuillage, excepté oïdium	Haute, très couvrante
KITESURF (3 ans)	2020	Lemaire- Deffontaines	Alternatif	½ précoce	Productivité élevée	PS moyen	Assez sensible rouille brune	Très haute, assez couvrante en début de cycle
LUMACO (4 ans)	2020	Agri-Obtentions	½ hiver	½ précoce	Productivité moyenne	Bon PS	Assez sensible oïdium	Très haute, très couvrante
MENHIR (1 an)	2017	Lemaire- Deffontaines	Hiver	½ précoce	Productivité assez faible	PS moyen	Bon profil maladies	Haute, très couvrante
PRESLEY (nouveau)	2022	Lemaire- Deffontaines	Hiver	½ tardif à ½ précoce	Productivité assez faible	PS moyen à bon	Bon profil maladies (à confirmer)	Haute, très couvrante en début de cycle
RAMDAM (5 ans)	2018	Agri-Obtentions	½ alternatif	½ précoce	Productivité élevée	PS moyen	Assez sensible oïdium et rhynchosporiose	Haute, couvrante
RGT CENTSAC (2 ans)	2022	RAGT		½ précoce	Productivité élevée	PS moyen	Assez sensible oïdium et septoriose	Très haute, très couvrante en début de cycle
RGT EPIAC (1 an)	2019	RAGT	½ alternatif	Précoce	Productivité faible	Bon PS	Bon profil maladies	Haute, peu couvrante en début de cycle
RGT OMEAC (2 ans)	2017	RAGT	½ hiver à ½ alternatif	Précoce	Productivité moyenne	Bon PS	Bon profil maladies	Très haute, très couvrante
RGT OUESSAC (1 an)	2019	RAGT	Alternatif	½ précoce	Productivité élevée	PS faible	Bon profil maladies (à confirmer)	Très haute, très couvrante en fin de cycle
RGT QUATERBAC (nouveau)	2023	RAGT	½ hiver à ½ alternatif	½ précoce	Productivité moyenne	PS moyen	Assez sensible rouille brune	Très haute, très couvrante en début de cycle
RGT RUTENAC (2 ans)	2020	RAGT	½ hiver	½ tardif à ½ précoce	Productivité irrégulière	PS moyen à bon	Bon profil maladies (à confirmer)	Très haute, très couvrante
RGT RUMINAC (4 ans)	2016	RAGT	½ alternatif	½ tardif	Productivité assez faible, irrégulière	PS moyen	Assez sensible septoriose	Très haute, couvrante
RUCHE (2 ans)	2020	Limagrain Europe	½ alternatif	½ précoce	Productivité moyenne	PS faible	Bon profil maladies (à confirmer)	Haute, très couvrante

Variété (nombre d'années testées)	Inscription	Représentant	Alternativité	Précocité épiaison	Productivité	Qualité	Maladies	Autres commentaires
RUGLATT (1 an)	2020	Agri-Obtentions	½ alternatif	½ tardif	Productivité moyenne	PS faible	Bon profil maladies	Haute, assez couvrante en début de cycle
TREMLIN (11 ans)	2002	Serasem	½ hiver à ½ alternatif	½ précoce	Productivité moyenne, très faible en 2016	Bon PS	Très sensible RJ, assez sensible rhynco et septo.	Haute, couvrante
TRIAGENT (nouveau)	2020	Semence de l'Est	Hiver à ½ hiver	Tardif	Productivité faible	PS moyen à bon	Assez sensible septoriose	Haute, très couvrante en milieu de cycle
TRIBECA (8 ans)	2008	Florimond-Desprez	½ alternatif	Précoce	Productivité élevée	Bon PS	Assez sensible oïdium et septoriose	Très haute, assez couvrante en début de cycle
TRICANTO (3 ans)	2012	Lemaire- Deffontaines	Hiver	½ précoce	Productivité assez faible	Bon PS	Assez sensible septoriose	Très haute, couvrante
TRIMONDO (1 an)	2021	Saatbau			Productivité faible	PS moyen	Assez sensible RJ	Haute, couvrante
VIVIER (3 ans)	2018	Florimond-Desprez	½ alternatif	Très précoce	Productivité élevée	Bon PS	Bon profil maladies	Haute, couvrante
VUKA (8 ans)	2009	Sem-Partners	½ alternatif	Précoce à ½ précoce	Productivité moyenne à faible	Bon PS	Très sensible RJ, assez sensible RJ, oïdium et septo.	Haute, couvrante



Programme piloté par :



En partenariat avec :



itab
l'Institut de l'agronomie
et de l'alimentation biologique



Financé par :

