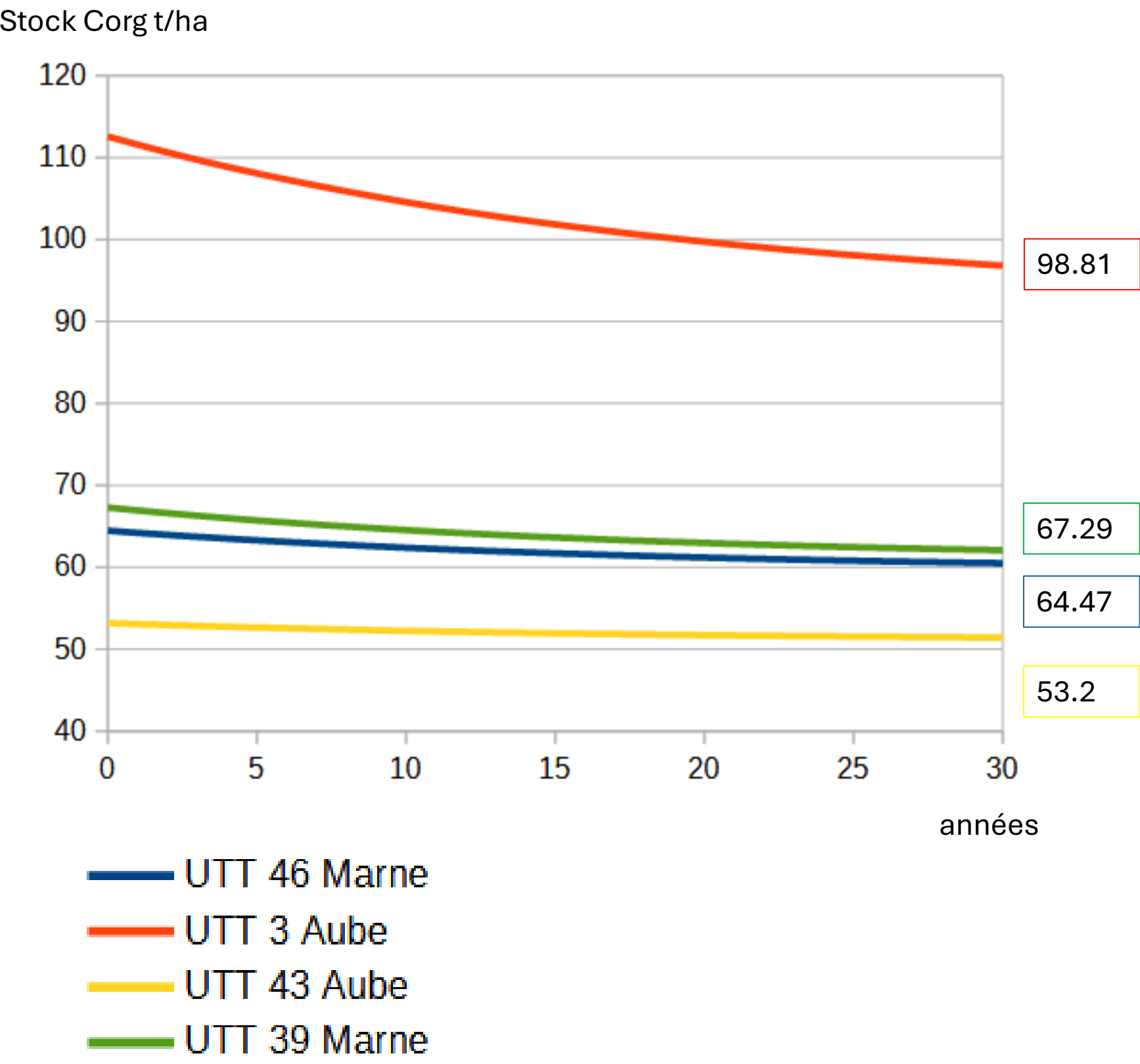


Caractéristiques de l'horizon de surface										Stock en Carbone organique de l'horizon de surface				Teneur en Carbone organique de l'horizon de surface			
typerres	nom sol	UTT	teneur calcaire total (g/100g)	teneur argile vraie (g/100g)	taux cailloux	densité apparente	C/N	pH	Carbone organique (g/kg)	stock initial (t/ha)	Stock à 30 ans (t/ha)	delta initial/30ans (t/ha)	% variation stock	teneur initiale (g/kg)	teneur à 30 ans (g/kg)	delta initial/30ans (g/kg)	% variation teneur
marne	Sol faiblement calcaire limono-argileux, peu à non caillouteux, sains, épais de limons calcaires, des replats	8	0%	28%	5%	1.3	9.4	7.8	11.6	42.98	40.4	-2.58	-6.0	11.6	10.9	-0.7	-6.0
marne	Sol calcaire très caillouteux, limono-argilo-sableux, sain, peu épais, issu de crai des sommets des crêts de la Champagne Crayeuse	39	56%	19.10%	15%	1.3	9.4	8.2	20.3	67.29	62.08	-5.21	-7.7	20.3	18.73	-1.57	-7.7
marne	sol calcaire épais à moyennement épais, moyennement caillouteux, LAS à Als, sain, issu de craie et marnes crayeuses, des versants des crêts de la champagne crayeuse	40	43%	24.20%	5%	1.3	9.4	8.3	17.98	66.69	61.82	-4.87	-7.3	18	16.68	-1.32	-7.3
marne	sol colluvial calcaire, hydromorphe, épais, peu à moyennement caillouteux, issu de colluvions, des vallons et talwegs	46	44%	24.30%	5%	1.3	9.4	8.2	17.4	64.47	60.5	-3.97	-6.2	17.4	16.33	-1.07	-6.1
marne	sol calcaire très caillouteux, peu à moyennement épais, issu de graveluche, de la Champagne Crayeuse	55	72%	12%	15%	1.3	9.4	8.3	17.4	57.68	54.84	-2.84	-4.9	17.4	16.38	-1.02	-5.9
marne	sol superficiel très caillouteux, calcaire, à horizon induré calcaire à faible profondeur, de craie cryoturbée et grèze	56	70%	11.90%	10%	1.3	9.4	8.3	17.4	61.07	56.44	-4.63	-7.6	17.4	16.08	-1.32	-7.6
aube	Sol argilo-limono-sableux peu profond, sain, calcaire, caillouteux	3	31.31%	29.96%	18%	1.3	9.4	7.7	35.2	112.57	96.81	-15.76	-14.0	35.2	30.27	-4.93	-14.0
aube	Sol limono-argilo-sableux à limono-sableux moyennement profond, sain, calcaire, moyennement caillouteux	32	70.80%	10.29%	17%	1.3	9.4	8	19	61.5	56.58	-4.92	-8.0	19	17.48	-1.52	-8.0
aube	Sol de craie peu profond ou superficiel, sain, calcaire, caillouteux, localisé sur les crêts et sommets de versants	43	76.83%	10.06%	12%	1.3	9.4	7.9	15.55	53.2	51.43	-1.77	-3.3	15.5	14.99	-0.51	-3.3
aube	Sol de craie moyennement profond, sain, calcaire, caillouteux localisé dans les glacis et versants	44	61.49%	14.42%	18%	1.3	9.4	7.7	17.9	57.24	54.7	-2.54	-4.4	17.9	17.1	-0.8	-4.5
aube	Sol de craie moyennement profond, sain, calcaire peu caillouteux, localisé dans les bas de versants et les dépressions	45	57.54%	16.64%	7%	1.3	9.4	7.9	17.6	63.84	59.28	-4.56	-7.1	17.6	16.35	-1.25	-7.1
aube	Sol de craie peu profond, sain, calcaire, présentant un horizon de grèze	46	68.30%	12.93%	15%	1.3	9.4	7.9	17	56.36	53.81	-2.55	-4.5	17	16.23	-0.77	-4.5



Résultats des simulations

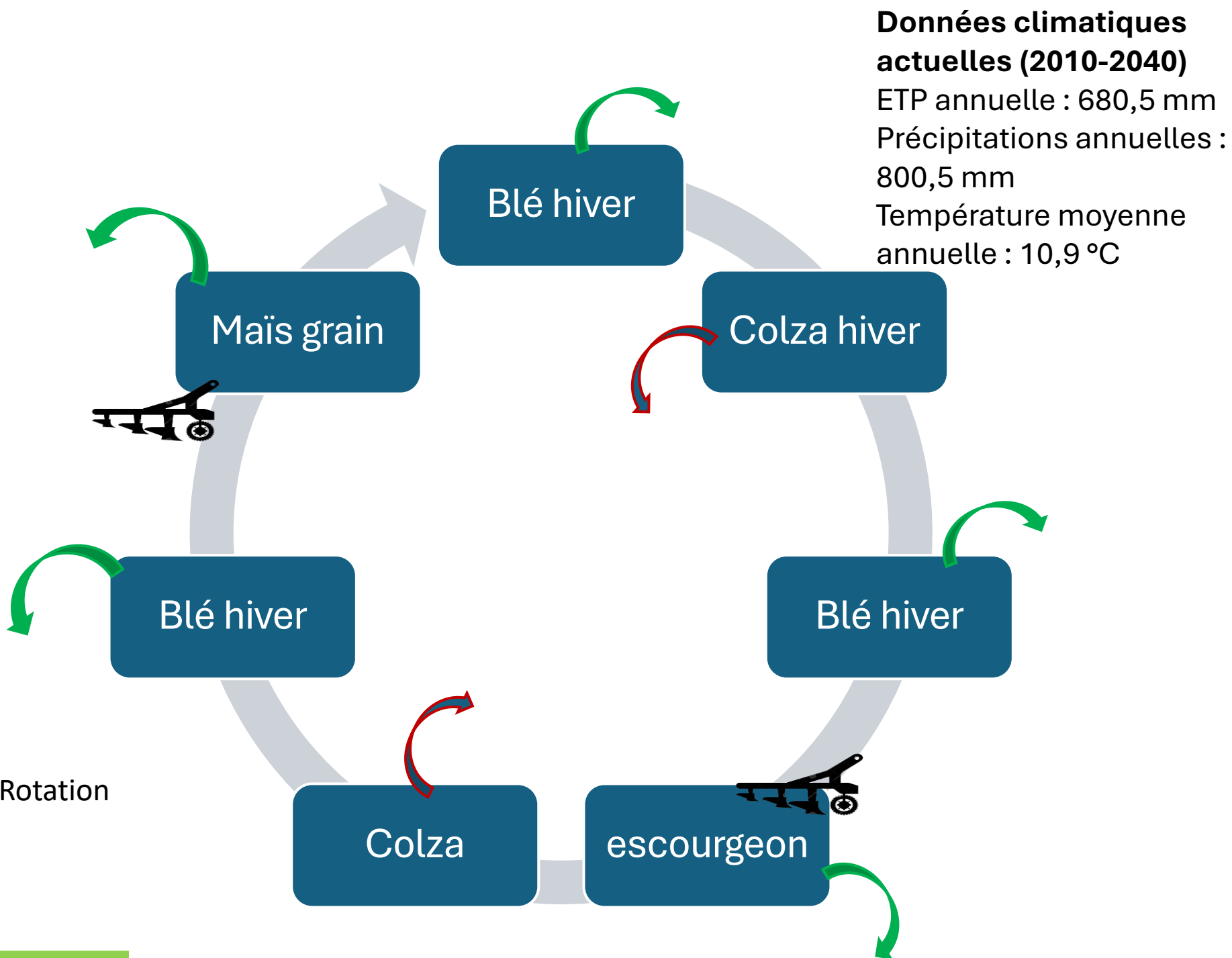
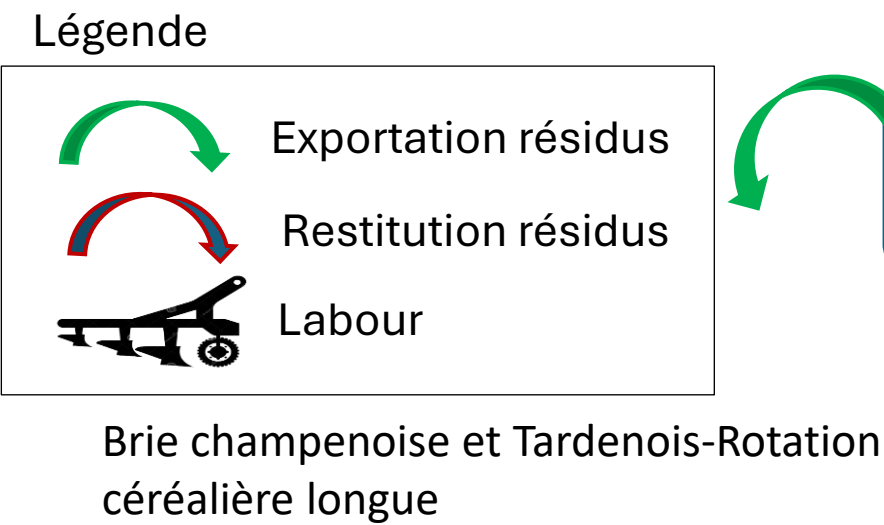


Fonctionnement des simulations

Le but de ces simulations est de comparer l'évolution des stocks de Carbone organique de différents sols de **Brie Champenoise** par rapport à une seule et même rotation (ci-contre) et au climat actuel de la région.

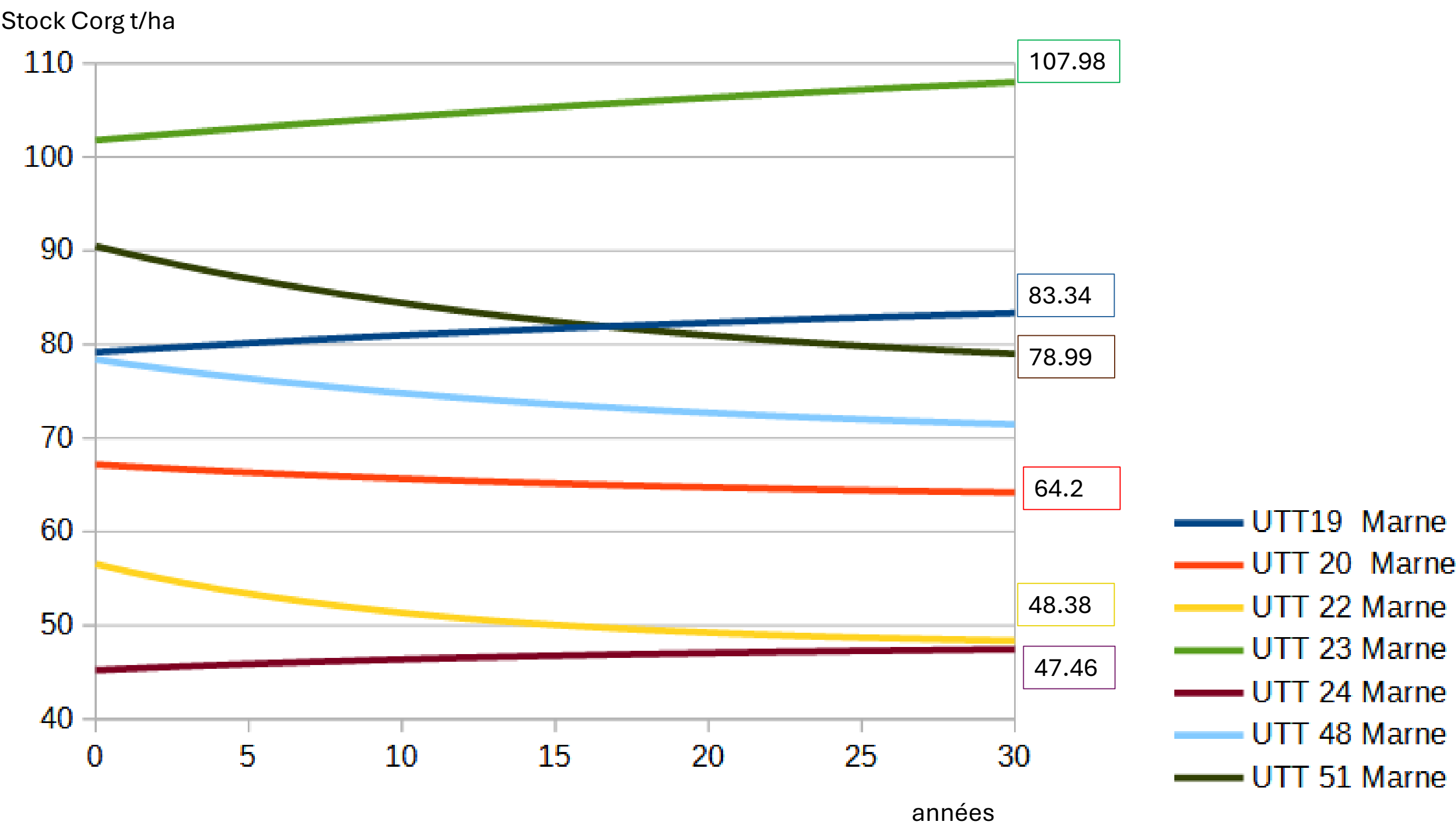
Les simulations ont été réalisées grâce au logiciel Simeos-AMG.

Les données de sol sont issues d'un nombre très limité de fosses et sont donc très liées à l'historique des parcelles concernées.



Données de sol et résultats des simulations

Caractéristiques de l'horizon de surface										Stock en Carbone organique de l'horizon de surface				Teneur en Carbone organique de l'horizon de surface			
typerres	nom sol	UTT	teneur calcaire total (g/100g)	teneur argile vraie (g/100g)	taux cailloux	densité apparente	C/N	pH	Carbone organique (g/kg)	stock initial (t/ha)	Stock à 30 ans (t/ha)	delta initial/30ans (t/ha)	% variation stock	teneur initiale (g/Kg)	teneur à 30 ans (g/kg)	delta initial/30ans (g/Kg)	% variation teneur
marne	Sol argileux épais, hydromorphe, non à peu caillouteux, des versants, issu d'argiles à meulrières ou d'argiles lourdes	19	0%	38%	0%	1.3	11	5.7	20.3	79.17	83.34	4.17	5.3	20.3	21.37	1.07	5.3
marne	sol limoneux lessivé épais, non caillouteux, très hydromorphe, de plateau, issu de limons sur argiles à meulrières ou argiles lourdes	20	0%	10%	1%	1.3	11	5.5	17.4	67.18	64.2	-2.98	-4.4	17.4	16.63	-0.77	-4.4
marne	Sol lessivé hydromorphe, épais, non caillouteux, issu des limons, des plateaux et reliefs à très faible pente	22	0%	17%	0%	1.3	11	7	14.5	56.55	48.38	-8.17	-14.4	14.5	12.4	-2.1	-14.5
marne	sol limono-argileux, très hydromorphe, épais, non caillouteux, issu des limons éoliens, des plateaux de Brie Champenoise	23	0%	32%	0%	1.3	11	5	26.1	101.79	107.98	6.19	6.1	26.1	27.69	1.59	6.1
marne	sol faiblement lessivé, hydromorphe, épais, non caillouteux, issu des limons éoliens, de plateaux et reliefs très peu pentus	24	0%	20%	0%	1.3	11	6	11.6	45.24	47.46	2.22	4.9	11.6	12.17	0.57	4.9
marne	sol colluvial non à très faiblement calcaire, épais, Als, hydromorphe, issu de colluvions calcaires, des versants	48	0.20%	37.90%	1%	1.3	11	7	20.3	78.38	71.45	-6.93	-8.8	20.3	18.51	-1.79	-8.8
marne	sol colluvial limoneux non calcaire, épais, hydromorphe, non caillouteux, issu de colluvions, de vallons, plateaux et collines	51	0%	24%	0%	1.3	11	6.3	23.2	90.48	78.99	-11.49	-12.7	23.2	20.25	-2.95	-12.7

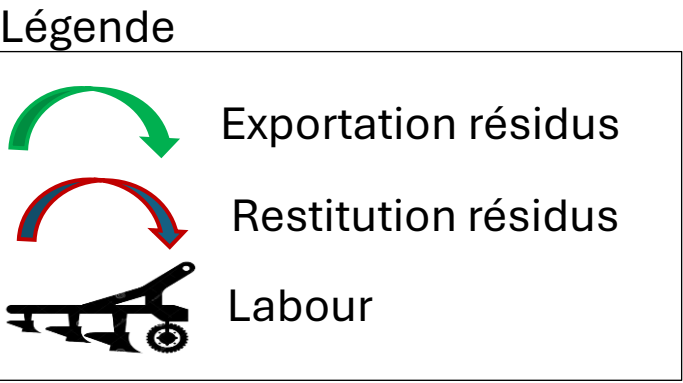


Fonctionnement des simulations

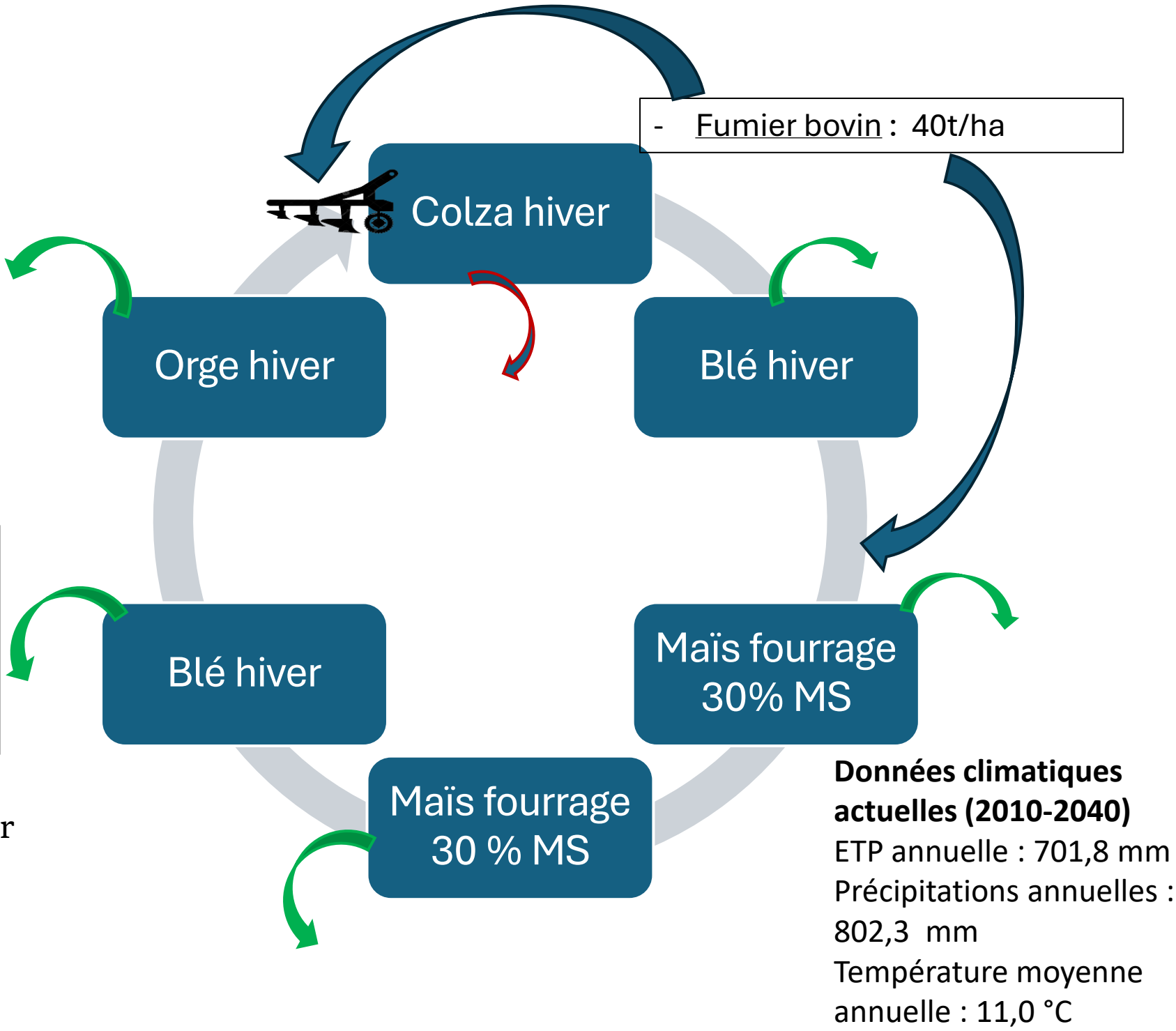
Le but de ces simulations est de comparer l'évolution des stocks de Carbone organique de différents sols du **Plateau Lorrain** par rapport à une seule et même rotation (ci-contre) et au climat actuel de la région.

Les simulations ont été réalisées grâce au logiciel Simeos-AMG.

⚠ Les données de sol sont issues d'un nombre très limité de fosses et sont donc très liées à l'historique des parcelles concernées.

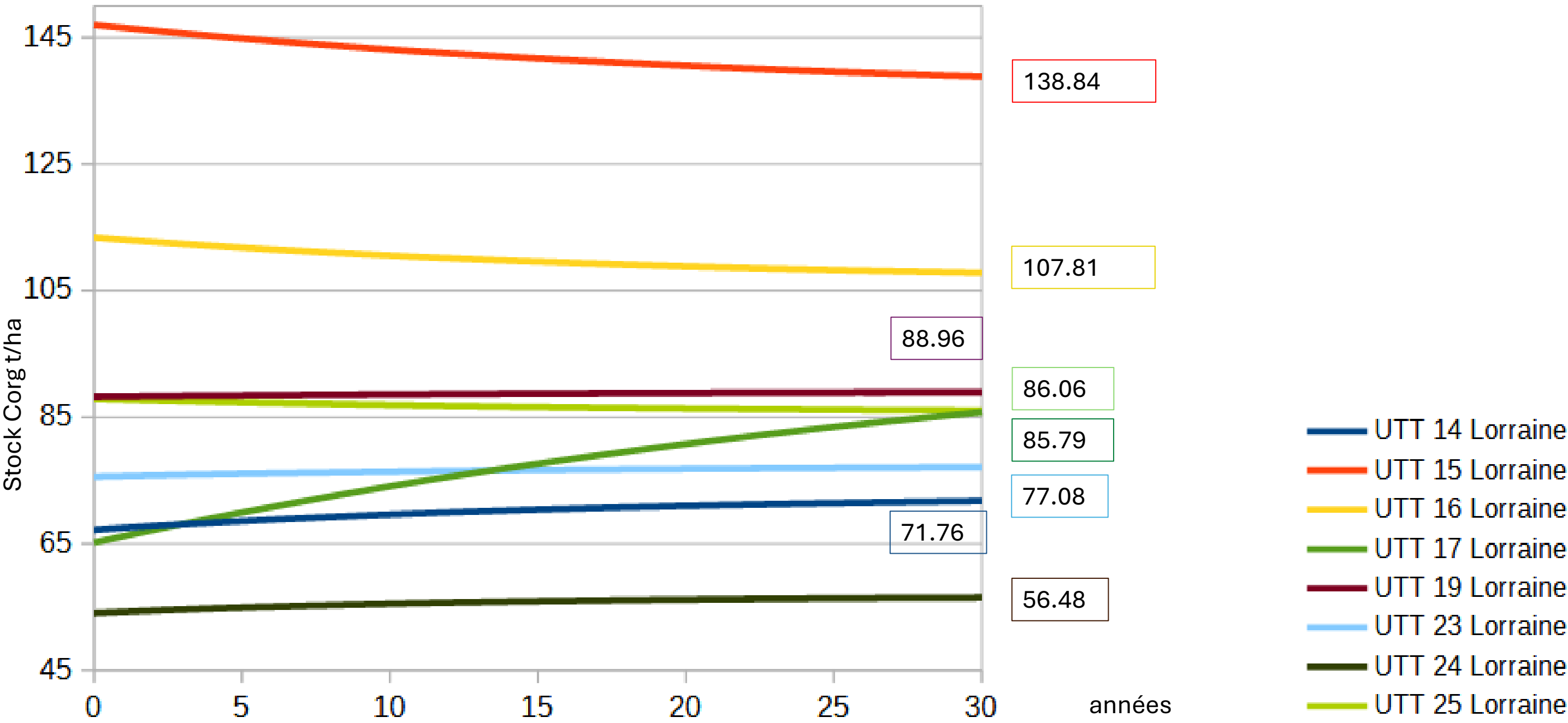


Plateau Lorrain-rotation longue de polyculture-élevage en TCS et labour



Données de sol et résultats des simulations

Caractéristiques de l’horizon de surface										Stock en Carbone organique de l’horizon de surface				Teneur en Carbone organique de l’horizon de surface			
typterres	nom sol	UTT	teneur calcaire total (g/100g)	teneur argile vraie (g/100g)	taux cailloux	densité apparente	C/N	pH	Carbone organique (g/kg)	stock initial (t/ha)	Stock à 30 ans (t/ha)	delta initial/30ans (t/ha)	% variation stock	teneur initiale (g/Kg)	teneur à 30 ans (g/kg)	delta initial/30ans (g/Kg)	% variation teneur
Lorraine	PELOSOL (presque différencié) REDOXISOL ou CALCSISOL REDOXISOL - sol Al devenant très argileux, moyennement profond, de pH faiblement acide à neutre, calcique (parfois riche en magnésium), à mauvais drainage , non caillouteux	14	0%	35%	0%	1,4	10.7	7	16	67.2	71.76	4.56	6.8	16	17.09	1.09	6.8
Lorraine	PELOSOL REDOXISOL-sol (très) argileux , moyennement profond, de pH faiblement basique, calcique (parfois riche en magnésium), à mauvais drainage, non caillouteux	15	0.30%	50,39%	0%	1,4	10.7	7.2	35	147	138.84	-8.16	-5.6	35	33.06	-1.94	-5.5
Lorraine	PELOSOL DIFFERENCIE REDOXISOL las-sol LAS devenant très argileux, moyennement profond, de pH faiblement acide à neutre, calcique, à mauvais drainage, non caillouteux	16	0%	29,9%	0%	1,4	10.7	6.4	27	113.4	107.81	-5.59	-4.9	27	25.67	-1.33	-4.9
Lorraine	PELOSOL DIFFERENCIE REDOXISOL-sol LAS, devenant argileux, moyennement profond, de pH acide, à mauvais drainage, peu ou pas caillouteux	17	0%	27,4%	3%	1,4	10.7	5.3	16	65.18	85.79	20.61	31.6	16	21.06	5.06	31.6
Lorraine	CALCISOL CALCOSOL REDOXISOL-sol al ou A, moyennement profond, de pH neutre, calcique ou calcaire, à mauvais drainage, non caillouteux	19	0.11%	35,7%	0%	1,4	10.7	6.8	21	88.2	88.96	0.76	0.9	21	21.18	0.18	0.9
Lorraine	CALCOSOL / DOLOMITOSOL argileux issu de marne-sol (très) argileux, moyennement profond, de pH basique, calcaire ou dolomitique, à drainage plutôt favorable, peu ou pas d'éléments grossiers	23	0.81%	41.18%	0%	1,4	10.7	7.8	18	75.6	77.08	1.48	2.0	18	18.35	0.35	1.9
Lorraine	CALCOSOL Als, redoxique-sol Als, moyennement profond, de pH basique, calcaire, à drainage plutôt favorable, peu ou pas caillouteux	24	0.42%	31.39%	1%	1,4	10.7	7.9	13	54.05	56.48	2.43	4.5	13	13.58	0.58	4.5
Lorraine	CALCOSOL argileux, caillouteux-sol argileux , (moyennement) profond, de pH basique, calcaire, à drainage favorable, caillouteux	25	1%	43.47%	9	1,4	10.7	8.3	23	87.91	86.06	-1.85	-2.1	23	22.52	-0.48	-2.1



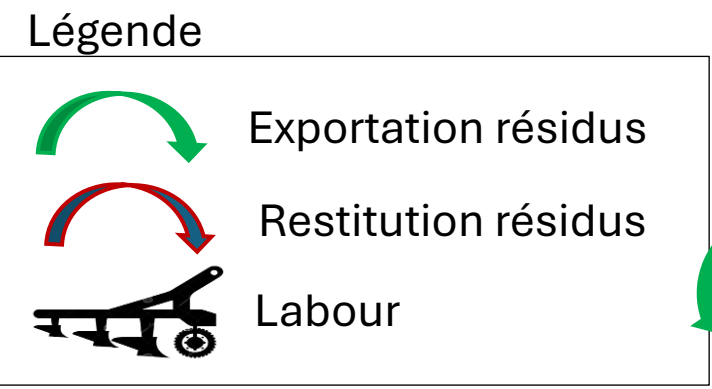
Impact des caractéristiques des sols sur l'évolution des stocks de Carbone organique

Plateau Lorrain argileux

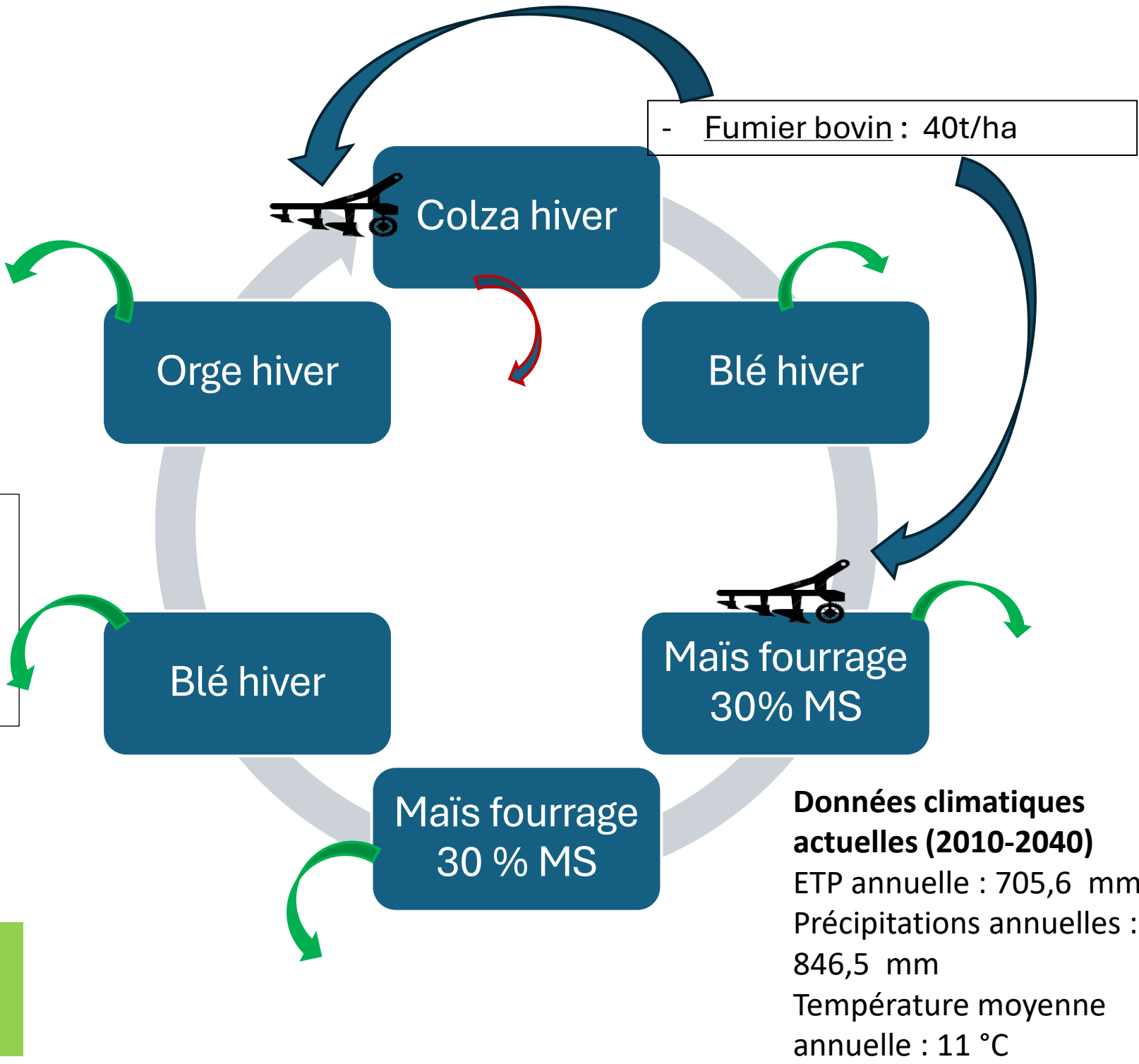
Fonctionnement des simulations

Le but de ces simulations est de comparer l'évolution des stocks de Carbone organique de différents sols du **Plateau Lorrain argileux** par rapport à une seule et même rotation (ci-contre) et au climat actuel de la région. Les simulations ont été réalisées grâce au logiciel Simeos-AMG.

⚠ Les données de sol sont issues d'un nombre très limité de fosses et sont donc très liées à l'historique des parcelles concernées.

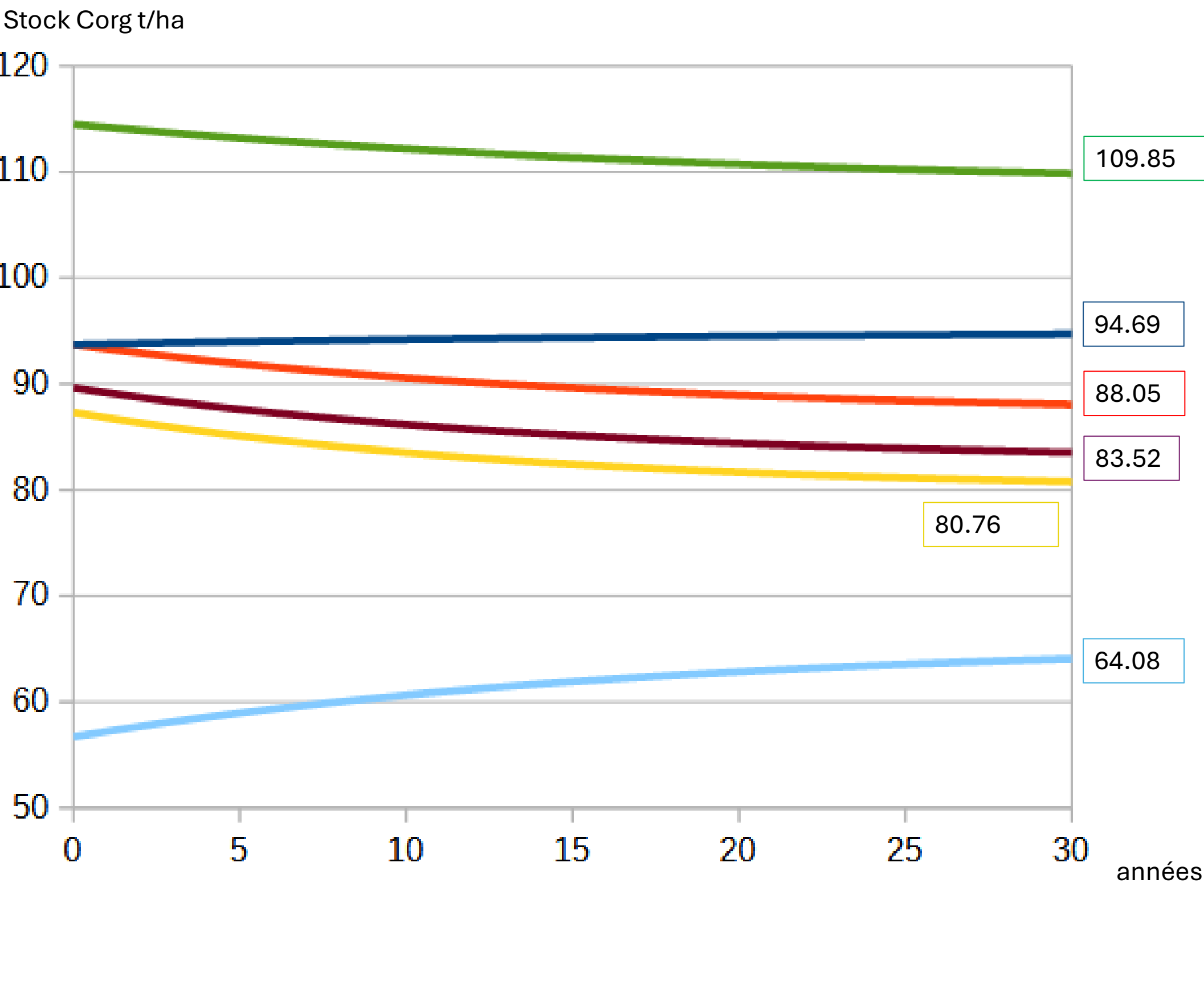


Plateau Lorrain argileux-rotation longue de polyculture-élevage en labour occasionnel



Données de sol et résultats des simulations

Caractéristiques de l'horizon de surface										Stock en Carbone organique de l'horizon de surface				Teneur en Carbone organique de l'horizon de surface			
typertes	nom sol	UTT	teneur calcaire total (g/100g)	teneur argile vraie (g/100g)	taux cailloux	densité apparente	C/N	pH	Carbone organique (g/kg)	stock initial (t/ha)	Stock à 30 ans (t/ha)	delta initial/30ans (t/ha)	% variation stock	teneur initiale (g/Kg)	teneur à 30 ans (g/kg)	delta initial/30ans (g/Kg)	% variation teneur
Lorraine	CALCISOL / MAGNESISOL argileux leptique-sol (très) argileux, peu à moyennement profond, de pH basique, calcique (ou calcimagnésique), à drainage plutôt favorable, sans éléments grossiers en surface	22	1.20%	49.46%	3%	1.4	10.7	8	23	93.7	94.69	0.99	1.1	23	23.24	0.24	1.0
Lorraine	CALCOSOL -sol de textureALS ou LAS, moyennement profond, de pH basique, calcaire, à drainage favorable, peu ou pas caillouteux	26	12.40%	30.53%	3%	1.4	10.7	7.7	23	93.7	88.05	-5.65	-6.0	23	21.61	-1.39	-6.0
Lorraine	CALCISOL -sol limono-argilo-sableux, moyennement profond, de pH neutre, calcique, sain, peu ou pas caillouteux	30	0.60%	28.09%	1%	1.4	10.7	7.2	21	87.32	80.76	-6.56	-7.5	21	19.42	-1.58	-7.5
Lorraine	CALCISOL ou CALCOSOL Als ou A, à bancs calcaires, leptique-sol Als ou A, peu profond, de pH faiblement basique, calcique ou calcaire (parfois riche en magnésium), à drainage plutôt favorable, généralement caillouteux	31	5.10%	43.67%	6%	1.4	10.7	7.5	29	114.49	109.85	-4.64	-4.1	29	27.82	-1.18	-4.1
Lorraine	MAGNESISOL ou DOLOMITOSOL -sol als ou al, moyennement profond, de pH variable, magnésien ou dolomitique, sain, peu caillouteux	37	1.20%	31.88%	3%	1.4	10.7	7.4	22	89.63	83.52	-6.11	-6.8	22	20.5	-1.5	-6.8
Lorraine	CALCOSOL dolomiteux ou DOLOMITOSOL, rarement rédoxique-sol de texture tres variable, moyennement profond, de pH basique, dolomitique, à drainage plutôt favorable, parfois caillouteux	39	13.90%	35.05%	25%	1.4	10.7	8	18	56.7	64.08	7.38	13.0	18	20.34	2.34	13.0



Impact des caractéristiques des sols sur l'évolution des stocks de Carbone organique

Barrois et plateau de Langres



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

Fonctionnement des simulations

Le but de ces simulations est de comparer l'évolution des stocks de Carbone organique de différents sols du Barrois et du **Plateau de Langres** par rapport à une seule et même rotation (ci-contre) et au climat actuel de la région. Les simulations ont été réalisées grâce au logiciel Simeos-AMG.



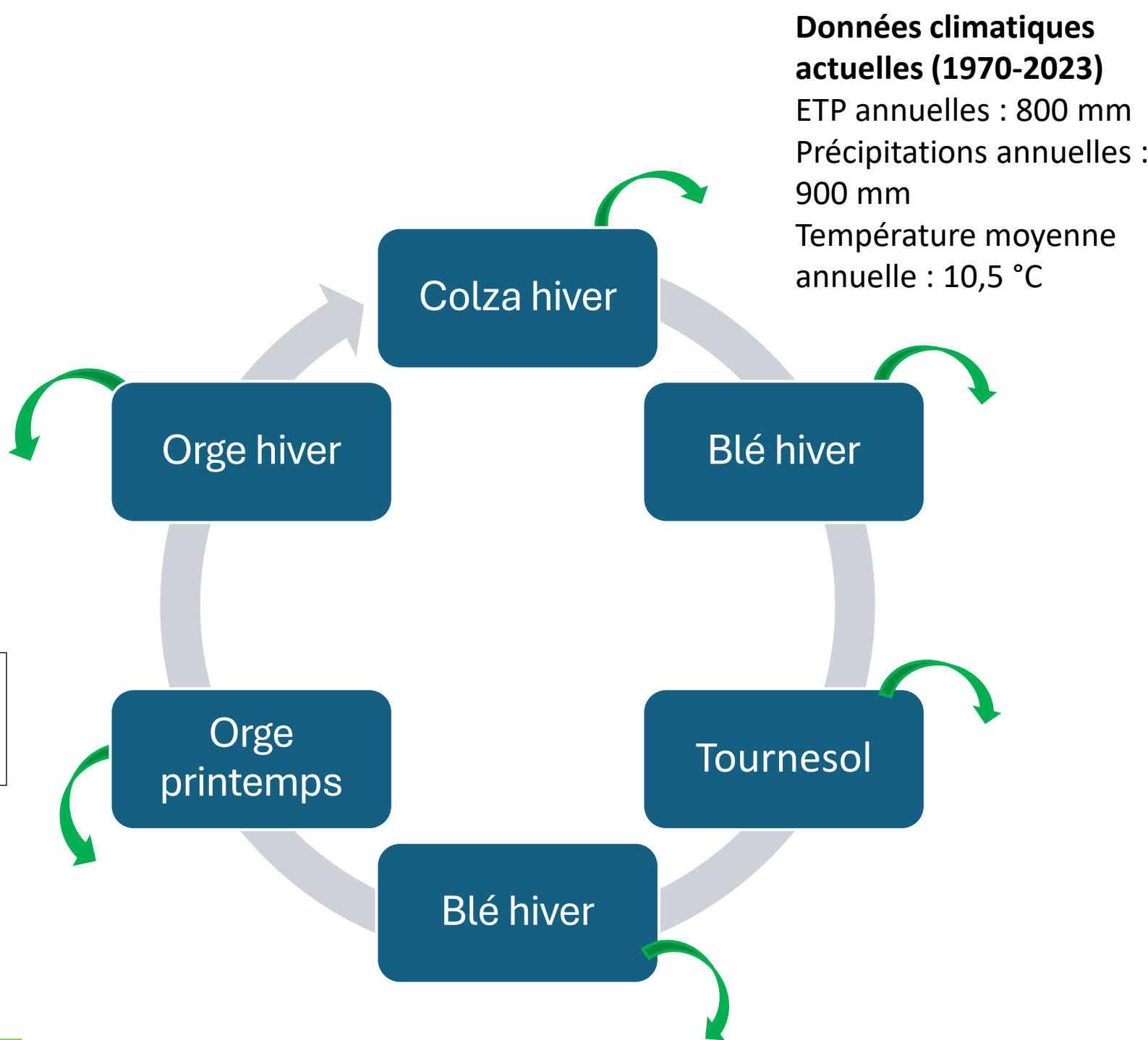
Les données de sol sont issues d'un nombre très limité de fosses et sont donc très liées à l'historique des parcelles concernées.

Légende



Exportation résidus

Barrois et plateau de Langres-Rotation longue de polyculture-élevage en TCS



Données de sol et résultats des simulations

Caractéristiques de l'horizon de surface

Stock en Carbone organique de l'horizon de surface

Teneur en Carbone organique de l'horizon de surface

typertes	nom sol	UTT	teneur calcaire total (g/100g)	teneur argile vraie (g/100g)	taux cailloux	densité apparente	C/N	pH	Carbone organique (g/kg)	stock initial (t/ha)	Stock à 30 ans (t/ha)	delta initial/30ans (t/ha)	% variation stock	teneur initiale (g/Kg)	teneur à 30 ans (g/kg)	delta initial/30ans (g/Kg)	% variation teneur
haute marne	RENDISOL ou CALCISOL Sol argilo-limoneux à limono-argileux peu profond, calcique, moyennement caillouteux	1	0	329	14%	1.5	8.5	7.1	45	116.1	94.8	-21.3	-18.3	45	36.74	-8.26	-18.4
haute marne	CALCOSOL-Sol argileux peu profond, calcaire, peu caillouteux	2	118.4	426	8%	1.5	8.5	7.7	22.2	61.27	57.24	-4.03	-6.6	22.2	20.74	-1.46	-6.6
haute marne	RENDISOL-Sol argileux à argilo-limoneux peu profond, calcique, peu caillouteux	3	15.2	421	15%	1.5	8.5	6.8	45	114.75	100.56	-14.19	-12.4	45	39.43	-5.57	-12.4
haute marne	RENDOSOL-Sol limono-argileux à limono-argilo-sableux moyennement profond, calcaire, localement hydromorphe caillouteux	8	443.9	219	11%	1.5	8.5	8	16.5	44.06	41.73	-2.33	-5.3	16.5	15.63	-0.87	-5.3
haute marne	CALCOSOL rédoxique-Sol limono-argilo sableux à argilo-limono-sableux moyennement profond, localement hydromorphe, calcaire, caillouteux	9	266.5	252	22%	1.5	8.5	7.6	16.5	38.61	37.4	-1.21	-3.1	16.5	15.98	-0.52	-3.2
haute marne	RENDOSOL-Sol limono-argilo-sableux peu profond, calcaire, fortement caillouteux	40	316.9	239	32%	1.5	8.5	8	16.5	33.66	33.34	-0.32	-1.0	16.5	16.35	-0.15	-0.9
haute marne	LITHOSOL-Sol limono-argilo-sableux superficiel, calcaire, fortement caillouteux	41	206.3	252	30%	1.5	8.5	8	45.7	95.97	77.99	-17.98	-18.7	45.7	37.14	-8.56	-18.7
haute marne	CALCOSOL-Sol argilo-limoneux moyennement profond, calcaire, localement hydromorphe, caillouteux	43	390	323	25%	1.5	8.5	7.8	58.4	131.4	112.06	-19.34	-14.7	58.4	49.8	-8.6	-14.7
haute marne	CALCOSOL-Sol argilo-limoneux moyennement profond calcaire, caillouteux	44	416.4	284	15%	1.5	8.5	8	58.4	148.92	123.33	-25.59	-17.2	58.4	48.37	-10.03	-17.2
haute marne	RENDOSOL-Sol argileux peu profond, calcaire, fortement caillouteux	50	293.1	372	30%	1.5	8.5	8	28.5	59.85	56.39	-3.46	-5.8	28.5	26.85	-1.65	-5.8
Lorraine	CALCOSOL argileux, caillouteux-sol argileux, (moyennement) profond, de pH basique, calcaire, à drainage favorable, caillouteux	25	100	428	9%	1.5	8.5	8.3	23	62.79	57.36	-5.43	-8.6	23	21.01	-1.99	-8.7
Lorraine	CALCOSOL ou RENDOSOL-sol de texture tres variable, peu profond, de pH basique calcaire, à drainage favorable, caillouteux	27	264	326	18%	1.5	8.5	8	21	51.66	48.43	-3.23	-6.3	21	19.69	-1.31	-6.2
Lorraine	CALCISOL -sol de texture variable avec horizon argileux au contact du calcaire, moyennement profond, de pH neutre, calcique, sain, peu caillouteux	29	3	363	9%	1.5	8.5	7.4	16	43.68	41.1	-2.58	-5.9	16	15.05	-0.95	-5.9
Lorraine	CALCISOL ou CALCOSOL Als ou A, à bancs calcaires, leptique-sol Als ou A, peu profond, de pH faiblement basique, calcique ou calcaire (parfois riche en magnesium), à drainage plutôt favorable, généralement caillouteux	31	51	437	6%	1.5	8.5	7.5	29	81.78	72.82	-8.96	-11.0	29	25.82	-3.18	-11.0
Lorraine	RENDOSOL ou CALCOSOL leptique A ou Als, caillouteux-sol A ou Als, superficiel ou peu profond, de pH basique, calcaire, sain, caillouteux	32	112	411	30%	1.5	8.5	8	27	56.7	52.67	-4.03	-7.1	27	25.08	-1.92	-7.1
Lorraine	CALCOSOL Als ou al leptique-sol Als, peu profond, de pH basique, calcaire, sain, peu caillouteux	33	172	354	4%	1.5	8.5	8	64	184.32	148.22	-36.1	-19.6	64	51.47	-12.53	-19.6
Lorraine	CALCOSOL leptique caillouteux -sol limono-argilo-sableux, superficiel, de pH basique, calcaire, sain, caillouteux	34	328	285	34%	1.5	8.5	8	28	55.44	50.88	-4.56	-8.2	28	25.7	-2.3	-8.2
Lorraine	RENDISOL Als ou Al caillouteux leptique-sol Als ou Al, superficiel, de pH neutre, calcique, sain, caillouteux	35	10	360	20%	1.5	8.5	7.1	23	55.2	50.64	-4.56	-8.3	23	21.1	-1.9	-8.3

Impact des caractéristiques des sols sur l'évolution des stocks de Carbone organique

Barrois et plateau de Langres



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Résultats des simulations

