

FICHE RESULTATS politiques unitaires

1) Evolution du parc (Surfaces)

Ensemble du Parc

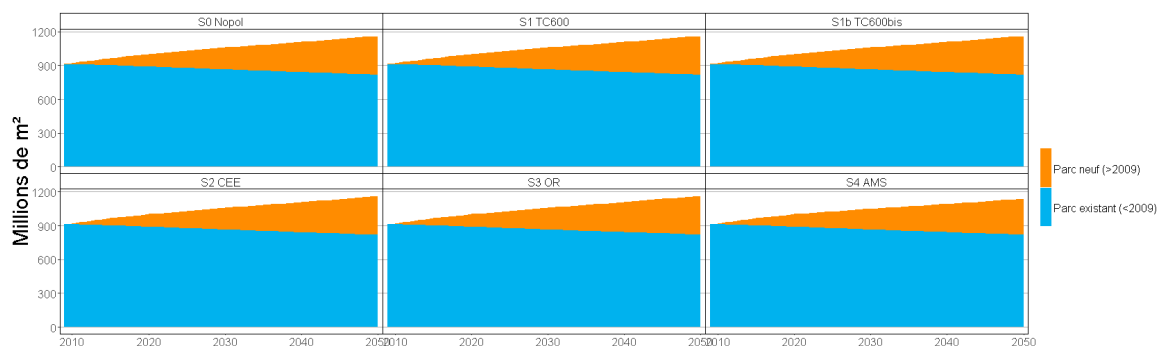


Figure 1: Evolution du parc

Table 1: Evolution du parc (surfaces en millions de m²)

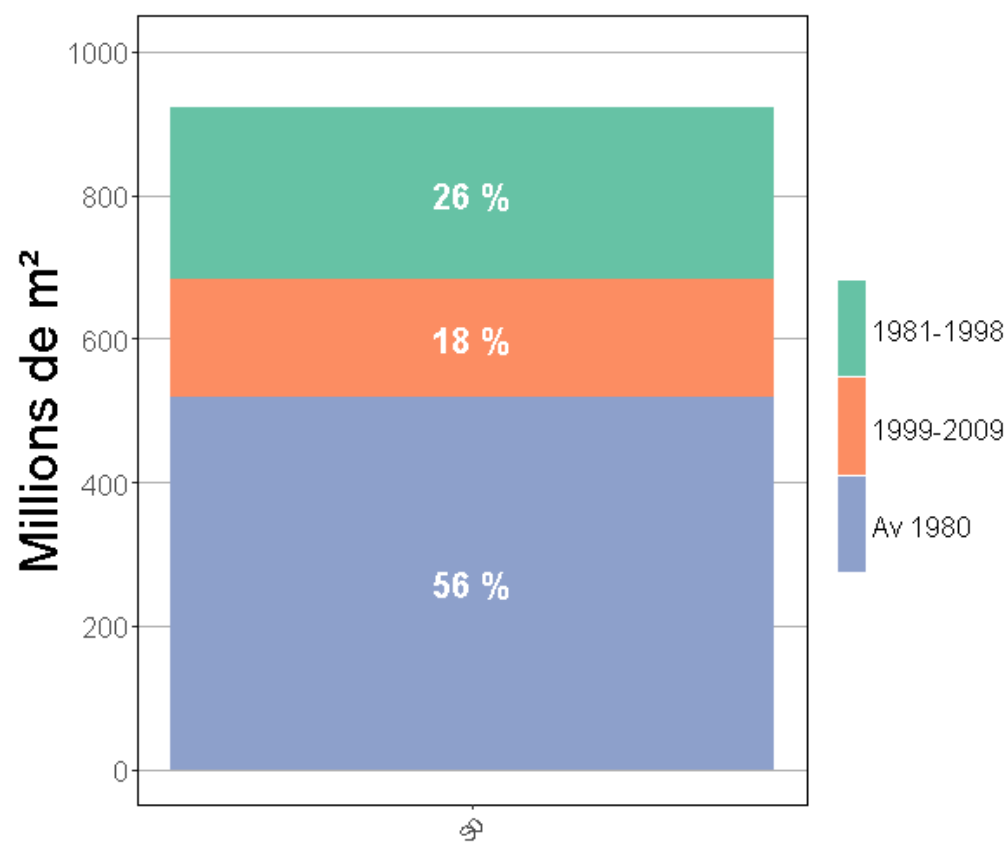
		periodeconsDGE2010	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
S0 Nopol	Parc < 2009		911	903	890	877	865	853	841	829	818
S0 Nopol	Parc > 2009		10	63	112	152	194	230	268	306	345
S0 Nopol	Total		921	965	1,002	1,030	1,059	1,083	1,109	1,135	1,163
S1 TC600	Parc < 2009		911	903	890	877	865	853	841	829	818
S1 TC600	Parc > 2009		10	63	112	152	194	230	268	306	345
S1 TC600	Total		921	965	1,002	1,030	1,059	1,083	1,109	1,135	1,163
S1b TC600bis	Parc < 2009		911	903	890	877	865	853	841	829	818
S1b TC600bis	Parc > 2009		10	63	112	152	194	230	268	306	345
S1b TC600bis	Total		921	965	1,002	1,030	1,059	1,083	1,109	1,135	1,163
S2 CEE	Parc < 2009		911	903	890	877	865	853	841	829	818
S2 CEE	Parc > 2009		10	63	112	152	194	230	268	306	345
S2 CEE	Total		921	965	1,002	1,030	1,059	1,083	1,109	1,135	1,163
S3 OR	Parc < 2009		911	902	890	877	865	853	842	832	821
S3 OR	Parc > 2009		10	63	112	152	194	230	268	306	345
S3 OR	Total		921	965	1,002	1,030	1,059	1,084	1,110	1,137	1,166
S4 AMS	Parc < 2009		911	903	890	877	865	853	842	831	820
S4 AMS	Parc > 2009		10	63	112	148	186	218	251	285	320
S4 AMS	Total		921	965	1,002	1,026	1,051	1,071	1,093	1,116	1,139

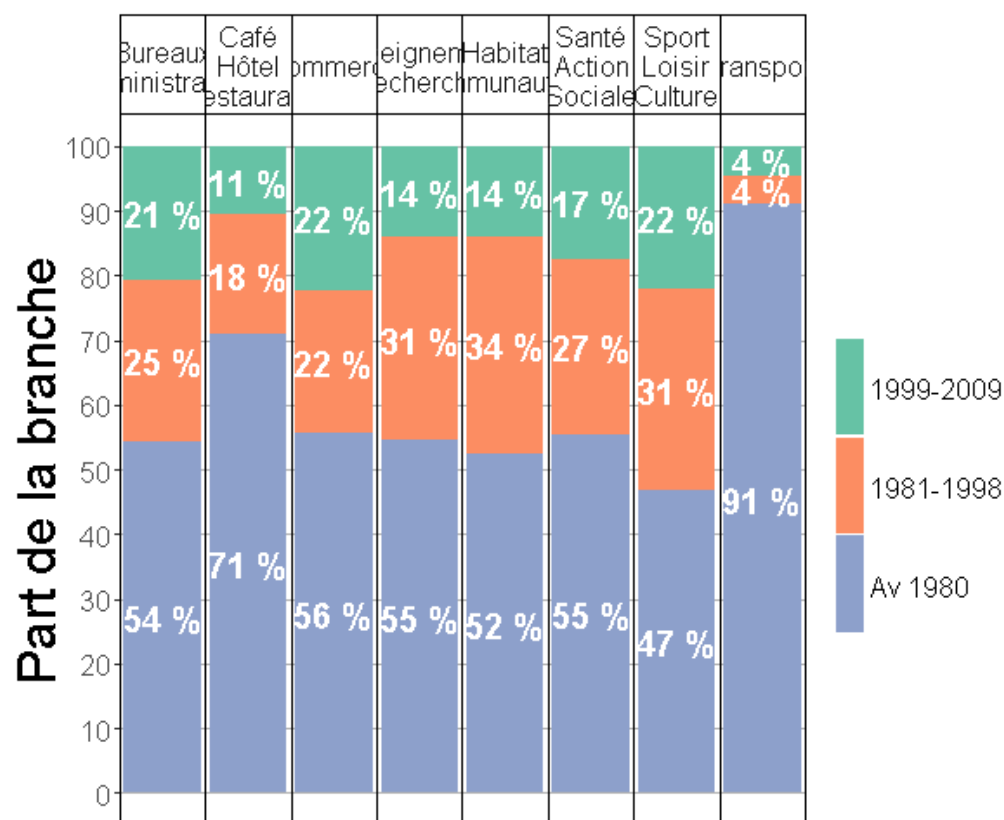
Parc par branche



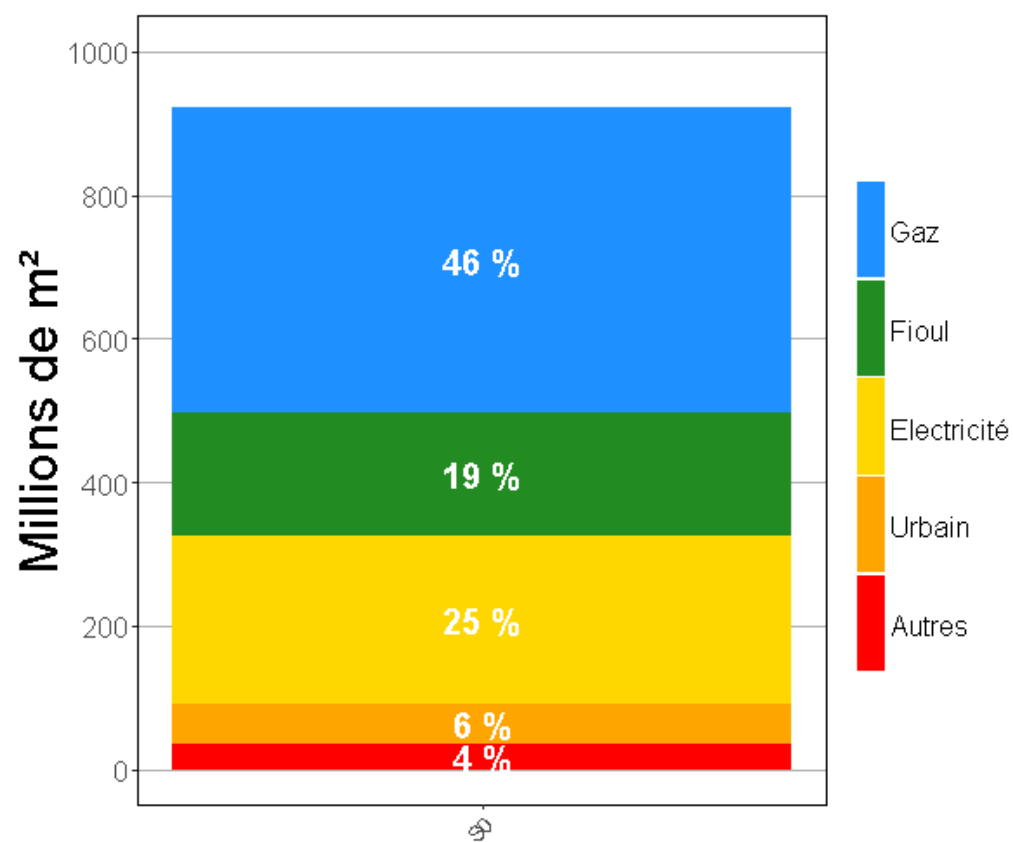
Figure 2: Evolution du parc par branche

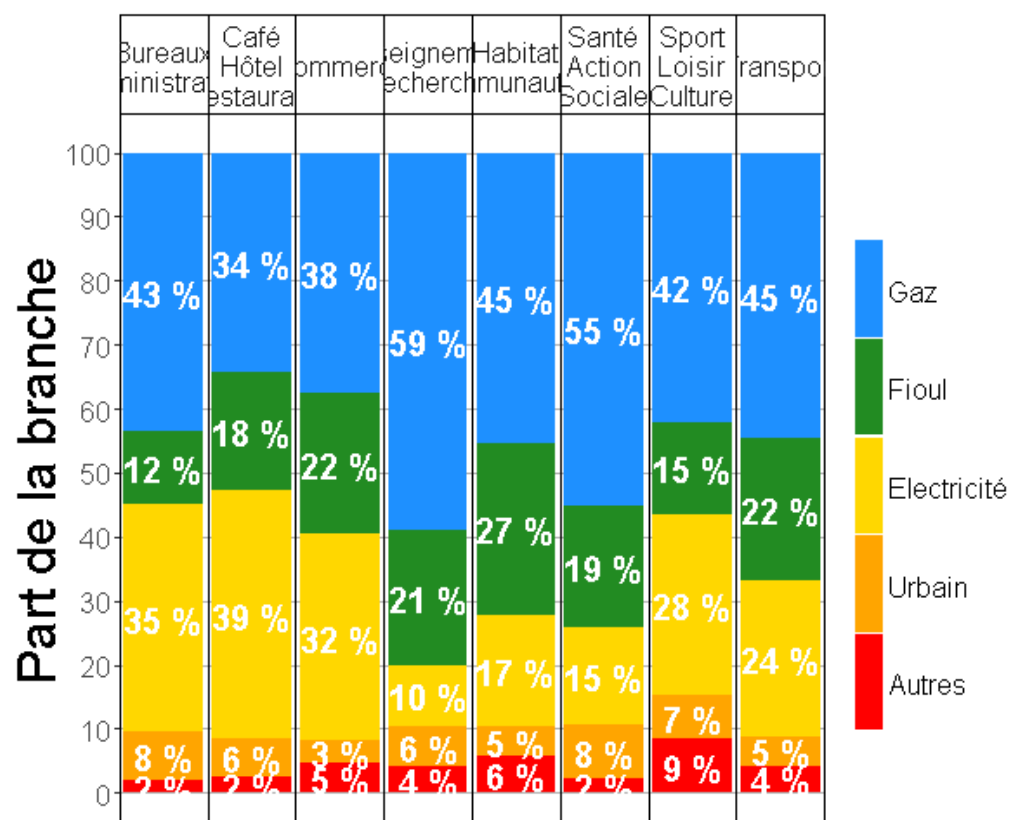
Parc par période de construction





Parc par énergie de chauffage





Comparaison avec le parc du CEREN

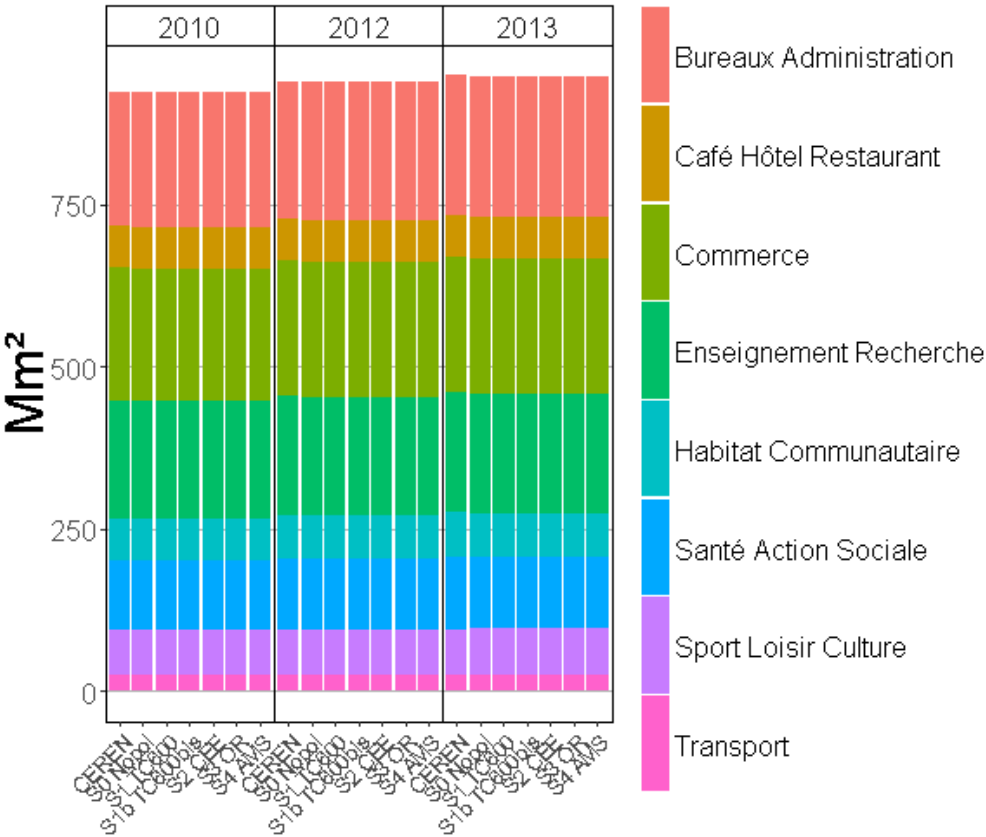


Figure 3: Comparaison avec le parc CEREN par branche

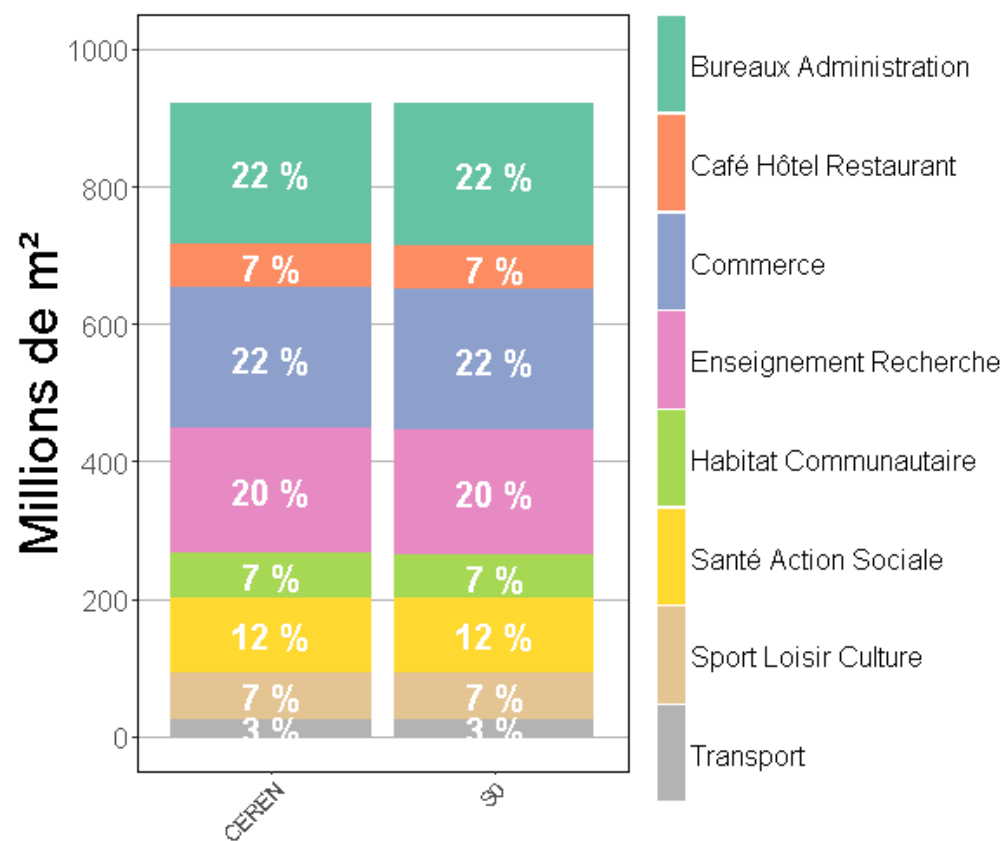


Figure 4: Comparaison avec le parc CEREN par branche

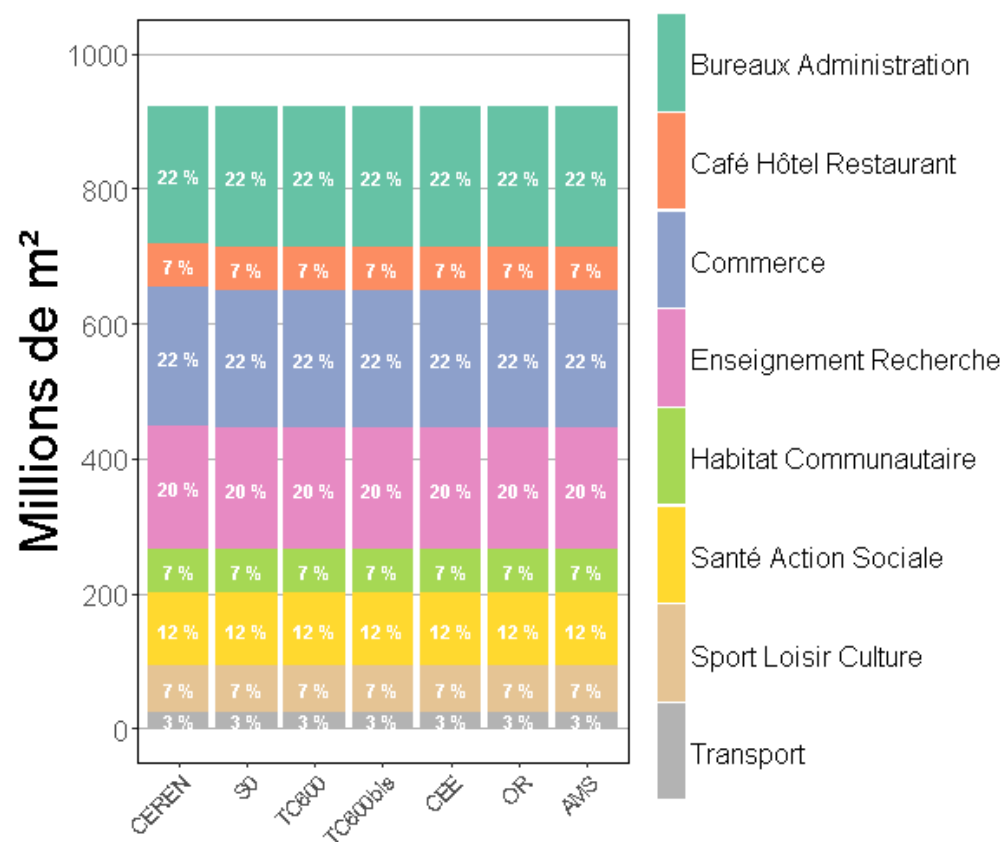


Figure 5: Comparaison avec le parc CEREN par branche

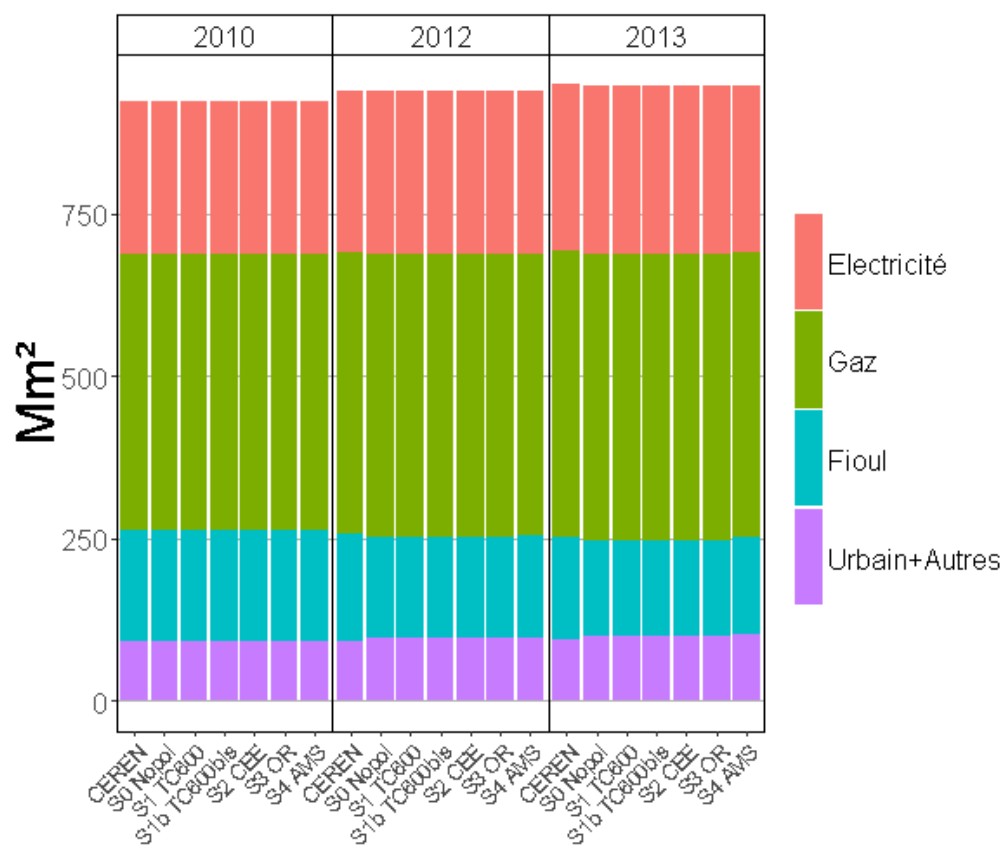


Figure 6: Comparaison avec le parc CEREN par énergie de chauffage

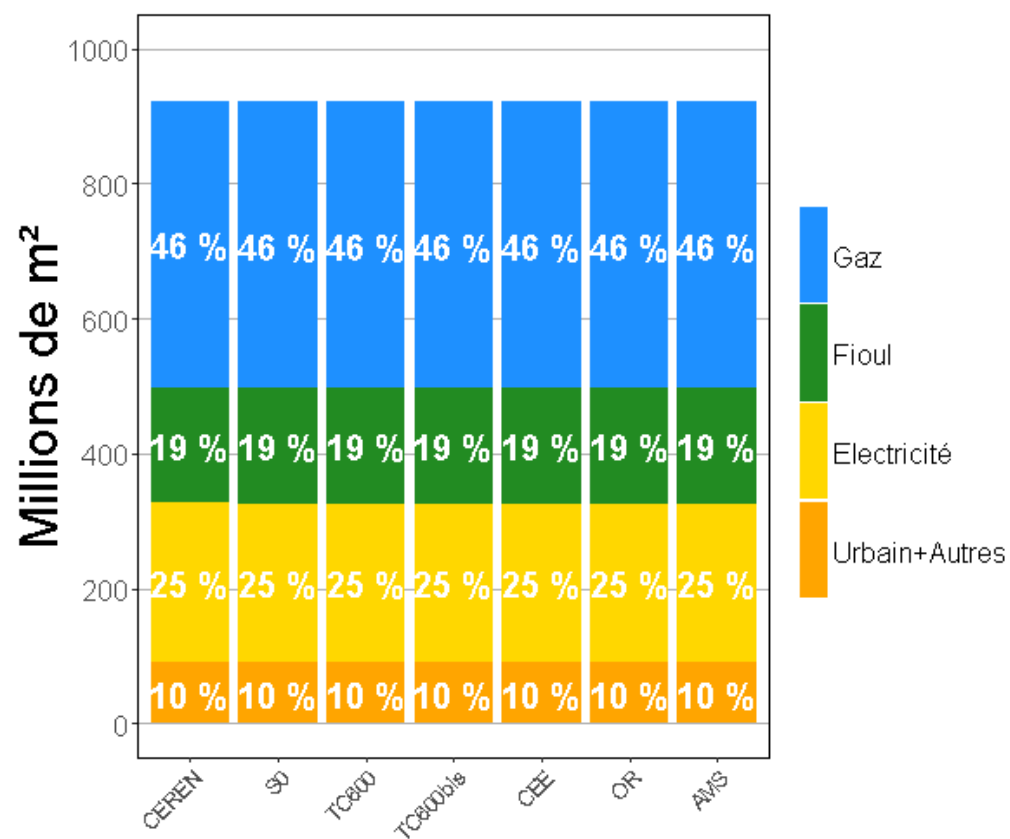


Figure 7: Comparaison avec le parc CEREN par énergie de chauffage

Construction neuve

Table 2: Construction neuve par période en Mm² (pour DGEC)

	Type_parc	BRANCHE	2009- 2015	2016- 2020	2021- 2030	2031- 2040	2041- 2050
S0 Nopol	N	Total	63	49	82	73	78
S1 TC600	N	Total	63	49	82	73	78
S1b TC600bis	N	Total	63	49	82	73	78
S2 CEE	N	Total	63	49	82	73	78
S3 OR	N	Total	63	49	82	73	78
S4 AMS	N	Total	63	49	74	65	69

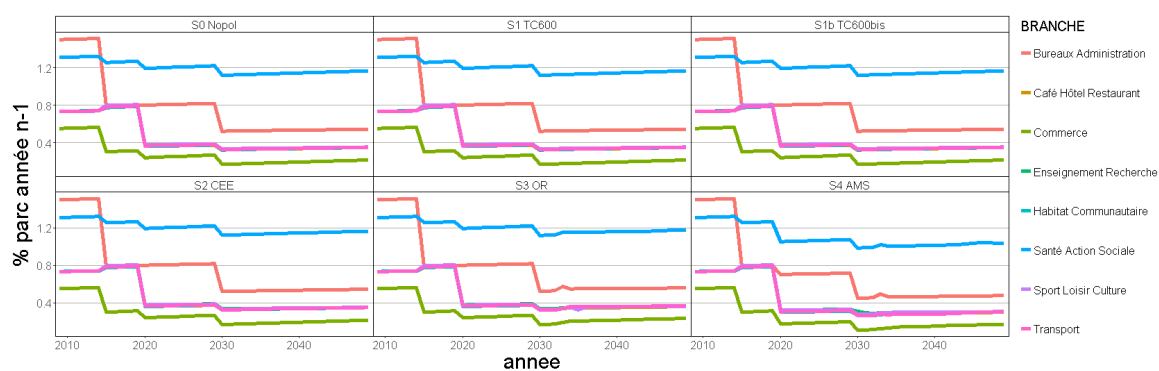


Figure 8: Evolution du parc (en % du parc de l'année n-1) par branche

2) Evolution des consommations

Ensemble du parc

Table 3: Bilan des consommations en tWh EF

scenario	usage	2010	2013	2015	2020	2025	2030	2035	2050
S0 Nopol	Chauffage	110.9	107.3	105.2	95.0	85.6	76.4	68.3	59.2
S1 TC600	Chauffage	110.9	107.3	105.2	96.7	85.9	71.9	58.8	47.2
S1b	Chauffage	110.9	107.3	105.2	94.7	83.4	69.7	58.0	46.5
TC600bis									
S2 CEE	Chauffage	110.9	107.3	105.2	93.5	82.6	72.4	63.4	48.4
S3 OR	Chauffage	110.9	107.3	105.2	94.0	83.2	72.8	63.5	54.8
S4 AMS	Chauffage	110.9	107.2	105.1	90.2	75.8	61.9	49.8	36.4
S0 Nopol	AU_ther	51.2	52.3	53.1	54.3	54.5	55.2	55.9	59.2
S1 TC600	AU_ther	51.1	52.1	52.8	53.8	53.8	54.4	54.9	58.1
S1b	AU_ther	51.2	52.3	53.1	54.3	54.5	55.1	55.8	59.1
TC600bis									
S2 CEE	AU_ther	51.2	52.3	53.1	54.3	54.5	55.2	55.9	59.1
S3 OR	AU_ther	51.2	52.3	53.1	54.3	54.4	55.1	55.9	59.2
S4 AMS	AU_ther	51.0	51.8	52.3	52.4	50.0	48.2	44.8	39.5
S0 Nopol	Elec_spe	57.7	59.0	60.0	61.2	62.2	63.2	63.4	63.6
S1 TC600	Elec_spe	57.7	59.0	60.0	61.3	62.3	63.0	62.9	62.9
S1b	Elec_spe	57.7	59.0	60.0	61.1	61.9	62.5	62.2	61.4
TC600bis									
S2 CEE	Elec_spe	57.7	59.0	60.0	61.1	62.1	63.0	63.2	62.5
S3 OR	Elec_spe	57.7	59.0	60.0	61.1	62.0	62.9	63.1	63.2
S4 AMS	Elec_spe	57.7	59.0	59.9	59.5	54.3	49.0	45.2	39.8
S0 Nopol	Clim	5.5	5.7	5.9	6.2	6.0	6.2	6.2	6.6
S1 TC600	Clim	5.5	5.7	5.9	6.1	5.9	5.8	5.7	5.5
S1b	Clim	5.5	5.7	5.9	6.2	6.0	6.2	6.2	6.6
TC600bis									
S2 CEE	Clim	5.5	5.7	5.9	6.2	6.0	6.2	6.2	6.6
S3 OR	Clim	5.5	5.7	5.9	6.2	6.0	6.2	6.2	6.6
S4 AMS	Clim	5.5	5.7	5.9	6.1	6.0	6.1	6.1	6.4
S0 Nopol	Total_RT	174.6	172.1	170.8	161.0	150.8	141.5	133.2	124.2
S1 TC600	Total_RT	174.6	172.1	170.8	162.7	151.0	136.4	122.6	110.4
S1b	Total_RT	174.6	172.1	170.8	160.5	148.3	134.1	121.6	109.1
TC600bis									
S2 CEE	Total_RT	174.6	172.1	170.8	159.4	147.6	137.3	128.0	112.2
S3 OR	Total_RT	174.6	172.1	170.7	159.8	148.1	137.5	128.0	119.1
S4 AMS	Total_RT	174.5	171.8	170.3	153.2	132.7	113.3	95.9	75.8
S0 Nopol	Total	225.3	224.4	224.2	216.7	208.3	200.9	193.8	188.6
S1 TC600	Total	225.2	224.2	223.9	217.9	207.9	195.1	182.4	173.7
S1b	Total	225.3	224.4	224.2	216.2	205.8	193.5	182.2	173.5
TC600bis									
S2 CEE	Total	225.3	224.4	224.2	215.1	205.2	196.8	188.7	176.6
S3 OR	Total	225.3	224.4	224.1	215.5	205.6	197.0	188.6	183.7
S4 AMS	Total	225.0	223.8	223.3	208.3	186.1	165.2	146.0	122.1

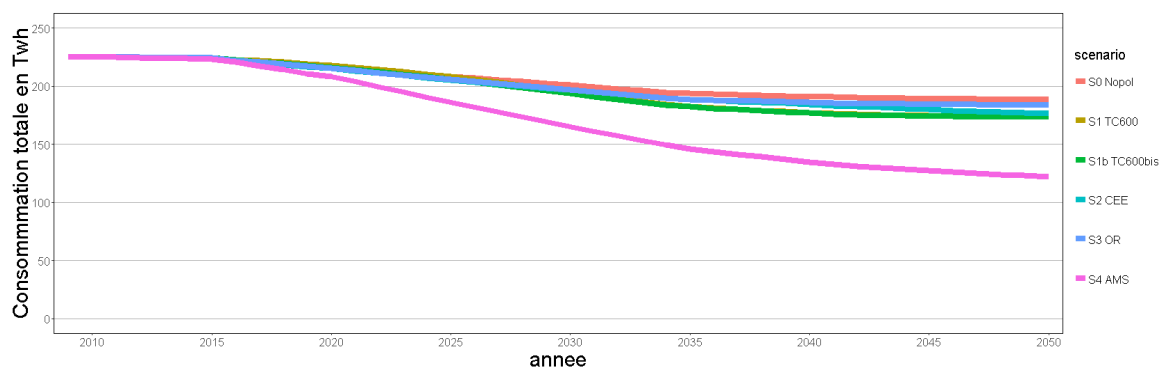


Figure 9: Evolution des consommations totales

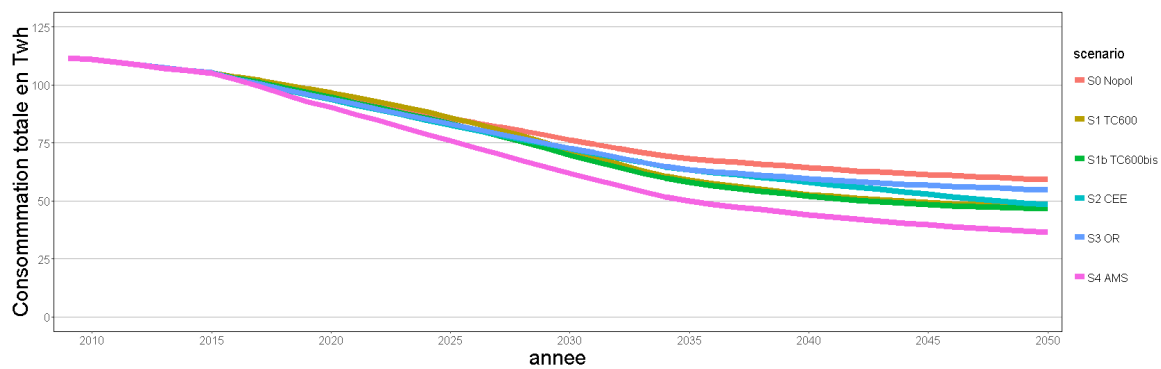
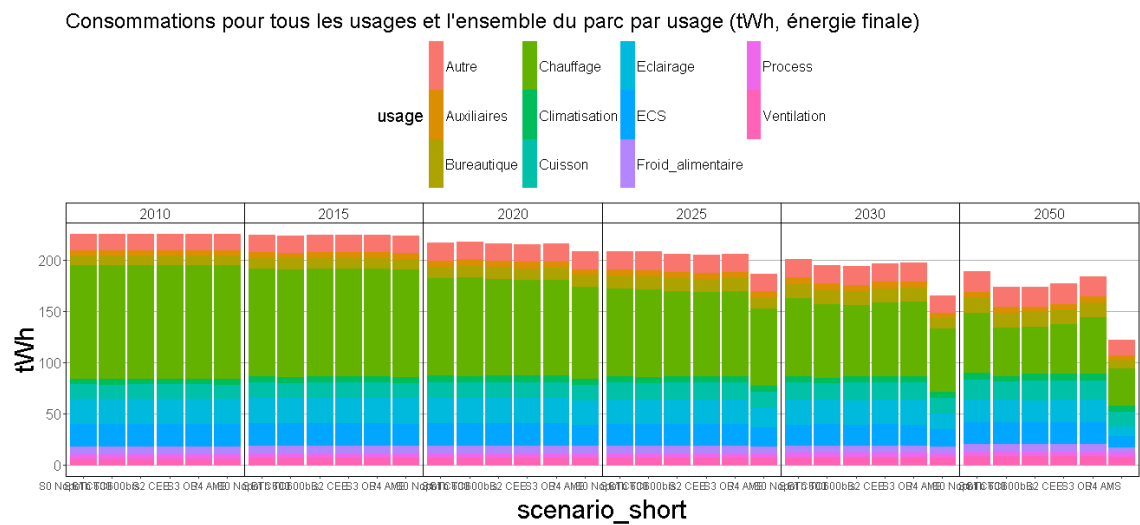
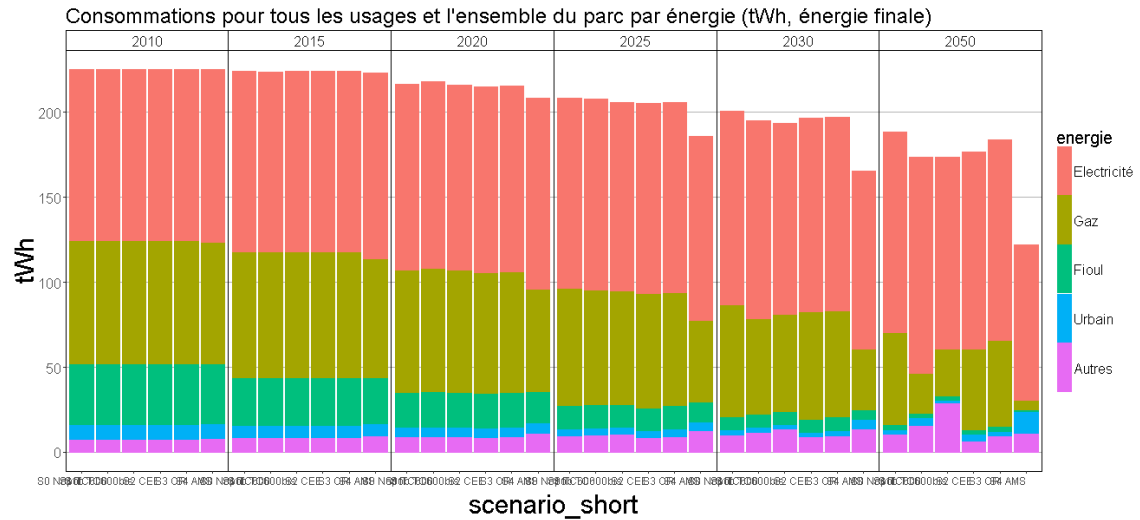
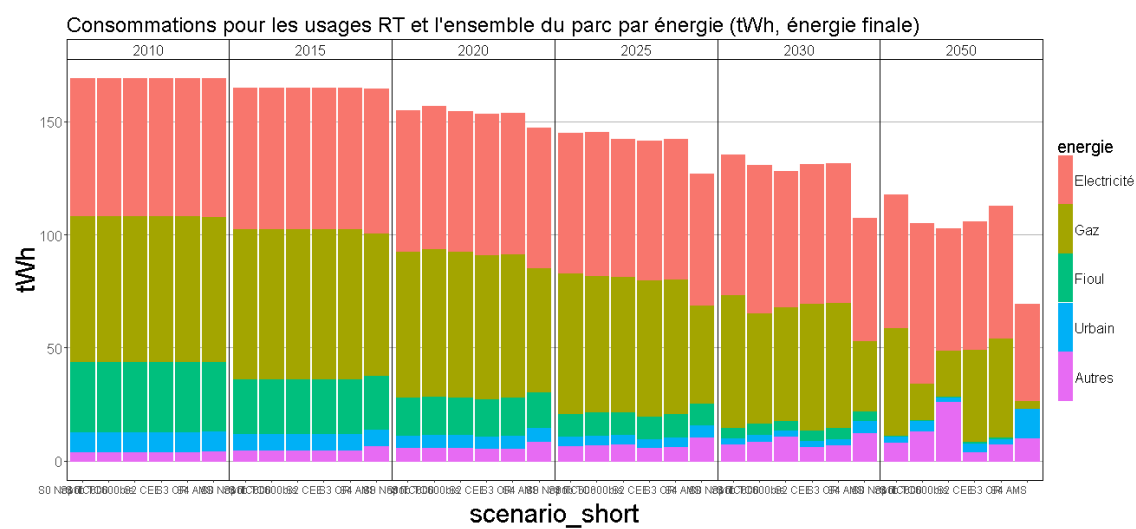
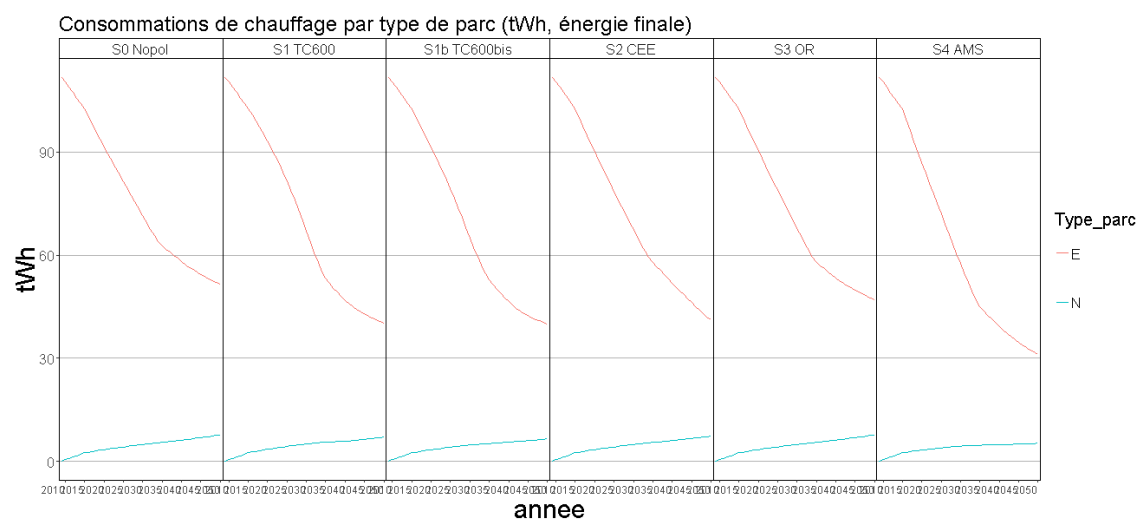


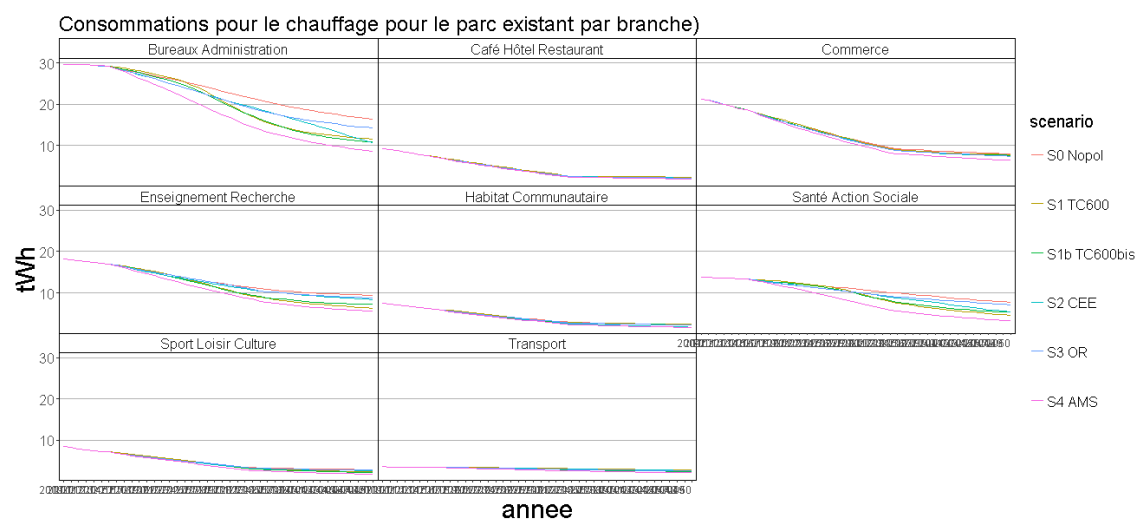
Table 4: Evolution des consommations

scenario	usage	2010-15	2010-20	2010-25	2010-30	2010-35	2010-50
S0 Nopol	Chauffage	-5.2 %	-14.3 %	-22.8 %	-31.1 %	-38.5 %	-46.6 %
S1 TC600	Chauffage	-5.2 %	-12.8 %	-22.5 %	-35.2 %	-47 %	-57.4 %
S1b TC600bis	Chauffage	-5.1 %	-14.6 %	-24.8 %	-37.1 %	-47.7 %	-58.1 %
S2 CEE	Chauffage	-5.2 %	-15.7 %	-25.5 %	-34.7 %	-42.8 %	-56.4 %
S3 OR	Chauffage	-5.2 %	-15.3 %	-25 %	-34.4 %	-42.7 %	-50.6 %
S4 AMS	Chauffage	-5.2 %	-18.6 %	-31.6 %	-44.1 %	-55.1 %	-67.1 %
S0 Nopol	AU_ther	3.7 %	6.1 %	6.4 %	7.8 %	9.2 %	15.7 %
S1 TC600	AU_ther	3.3 %	5.3 %	5.2 %	6.3 %	7.4 %	13.6 %
S1b TC600bis	AU_ther	3.7 %	6.1 %	6.4 %	7.7 %	9 %	15.4 %
S2 CEE	AU_ther	3.7 %	6.1 %	6.4 %	7.8 %	9.1 %	15.5 %
S3 OR	AU_ther	3.7 %	6.1 %	6.4 %	7.7 %	9.1 %	15.6 %
S4 AMS	AU_ther	2.7 %	2.9 %	-1.9 %	-5.5 %	-12.1 %	-22.4 %
S0 Nopol	Elec_spe	4 %	6 %	7.8 %	9.5 %	9.9 %	10.2 %
S1 TC600	Elec_spe	4 %	6.2 %	7.9 %	9.3 %	9.1 %	9 %
S1b TC600bis	Elec_spe	4 %	5.9 %	7.4 %	8.4 %	7.8 %	6.4 %
S2 CEE	Elec_spe	4 %	6 %	7.6 %	9.3 %	9.5 %	8.4 %
S3 OR	Elec_spe	4 %	5.9 %	7.4 %	9.1 %	9.3 %	9.5 %
S4 AMS	Elec_spe	3.9 %	3.1 %	-5.9 %	-15 %	-21.6 %	-31.1 %
S0 Nopol	Clim	7.4 %	11.9 %	9.8 %	12 %	12.7 %	19.8 %
S1 TC600	Clim	7.4 %	10.1 %	7.1 %	5.5 %	2.7 %	0 %
S1b TC600bis	Clim	7.4 %	11.9 %	9.8 %	12 %	12.7 %	19.8 %
S2 CEE	Clim	7.4 %	11.9 %	9.8 %	12 %	12.7 %	19.8 %
S3 OR	Clim	7.4 %	11.9 %	9.8 %	12 %	12.7 %	19.8 %
S4 AMS	Clim	7.4 %	11.7 %	9 %	10.6 %	10.7 %	15.6 %
S0 Nopol	Total_RT	-2.2 %	-7.8 %	-13.6 %	-19 %	-23.7 %	-28.9 %
S1 TC600	Total_RT	-2.2 %	-6.8 %	-13.5 %	-21.9 %	-29.8 %	-36.8 %
S1b TC600bis	Total_RT	-2.2 %	-8.1 %	-15.1 %	-23.2 %	-30.4 %	-37.5 %
S2 CEE	Total_RT	-2.2 %	-8.7 %	-15.4 %	-21.4 %	-26.7 %	-35.7 %
S3 OR	Total_RT	-2.2 %	-8.4 %	-15.2 %	-21.2 %	-26.7 %	-31.8 %
S4 AMS	Total_RT	-2.4 %	-12.2 %	-24 %	-35 %	-45.1 %	-56.5 %
S0 Nopol	Total	-0.5 %	-3.8 %	-7.5 %	-10.8 %	-14 %	-16.3 %
S1 TC600	Total	-0.6 %	-3.3 %	-7.7 %	-13.4 %	-19 %	-22.9 %
S1b TC600bis	Total	-0.5 %	-4 %	-8.7 %	-14.1 %	-19.1 %	-23 %
S2 CEE	Total	-0.5 %	-4.5 %	-8.9 %	-12.7 %	-16.3 %	-21.6 %
S3 OR	Total	-0.5 %	-4.3 %	-8.7 %	-12.6 %	-16.3 %	-18.5 %
S4 AMS	Total	-0.8 %	-7.4 %	-17.3 %	-26.6 %	-35.1 %	-45.7 %

Consommations par usage et énergie







Comparaison avec le CEREN 2010-2015

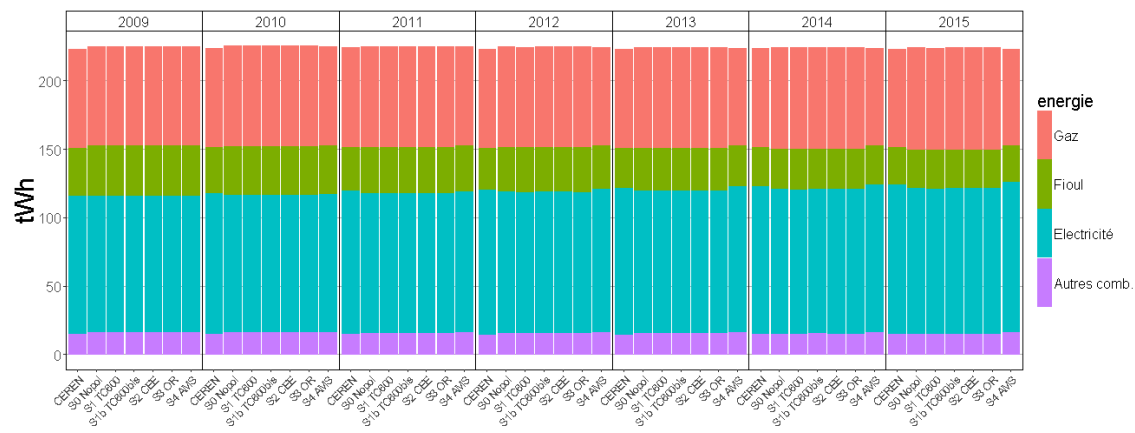


Figure 10: Comparaison avec les consommations totales du CEREN

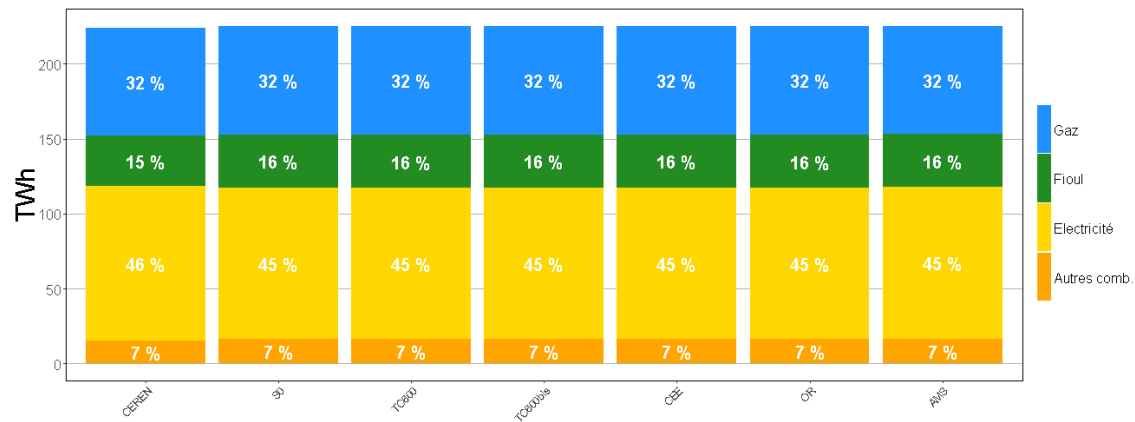


Figure 11: Comparaison avec les consommations totales du CEREN 2010

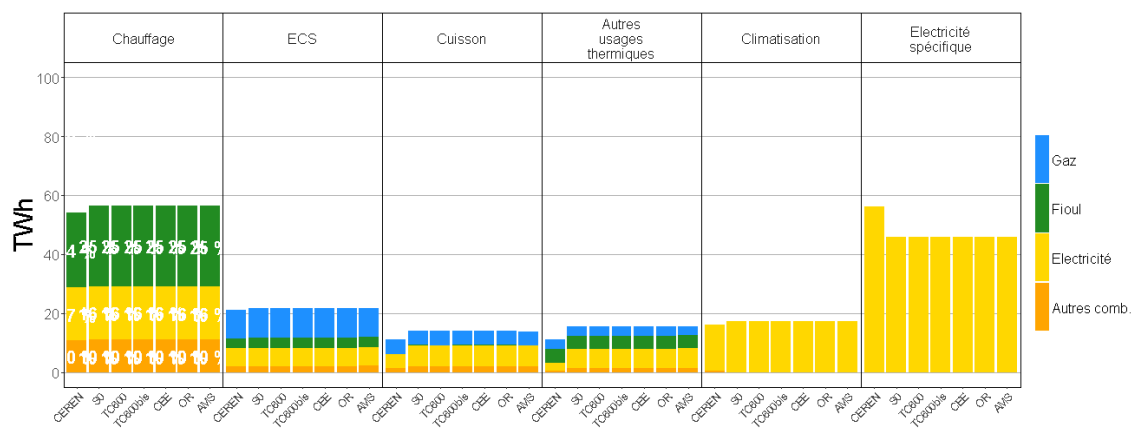


Figure 12: Comparaison avec les consommations totales du CEREN

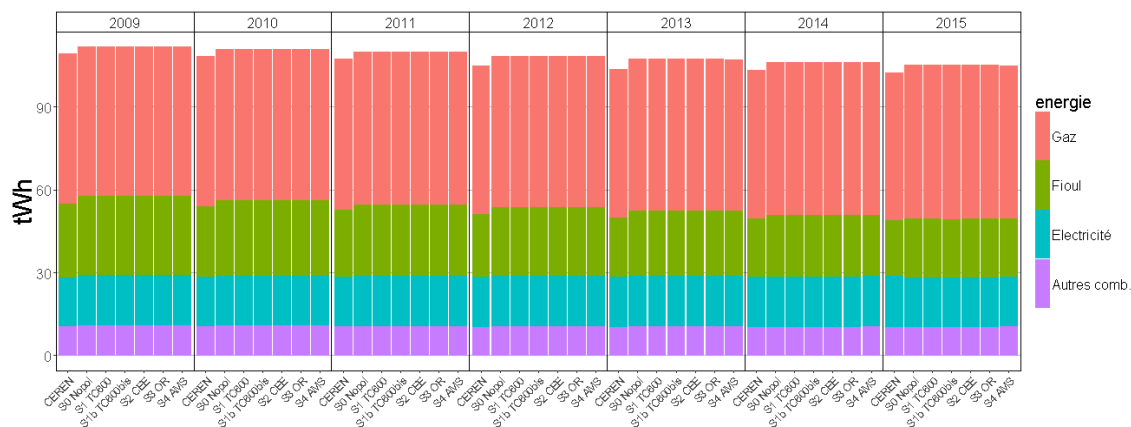


Figure 13: Comparaison avec les consommations de chauffage du CEREN

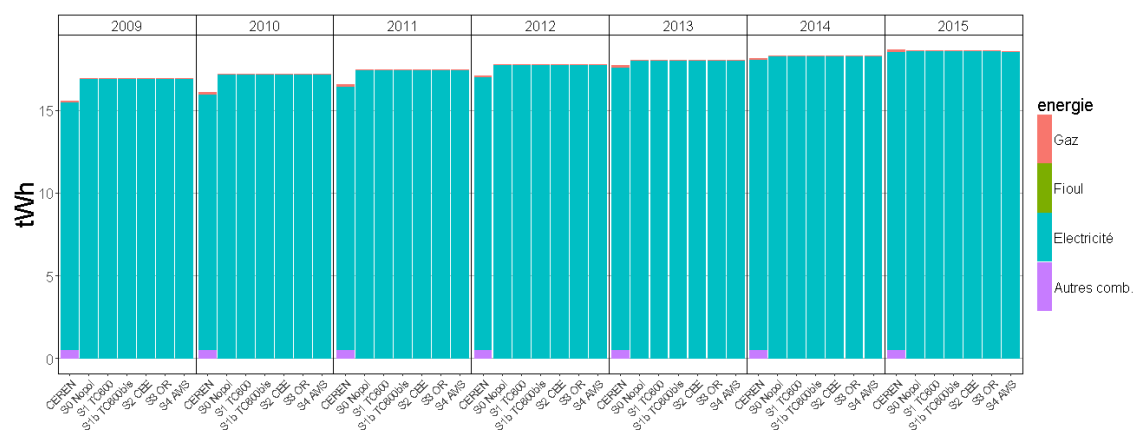


Figure 16: Comparaison avec les consommations de Climatisation du CEREN

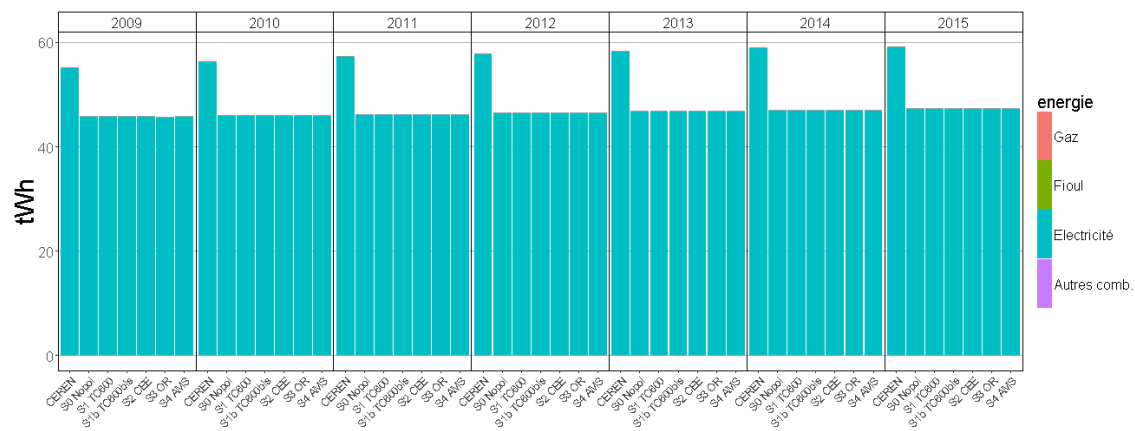


Figure 17: Comparaison avec les consommations spécifiques du CEREN

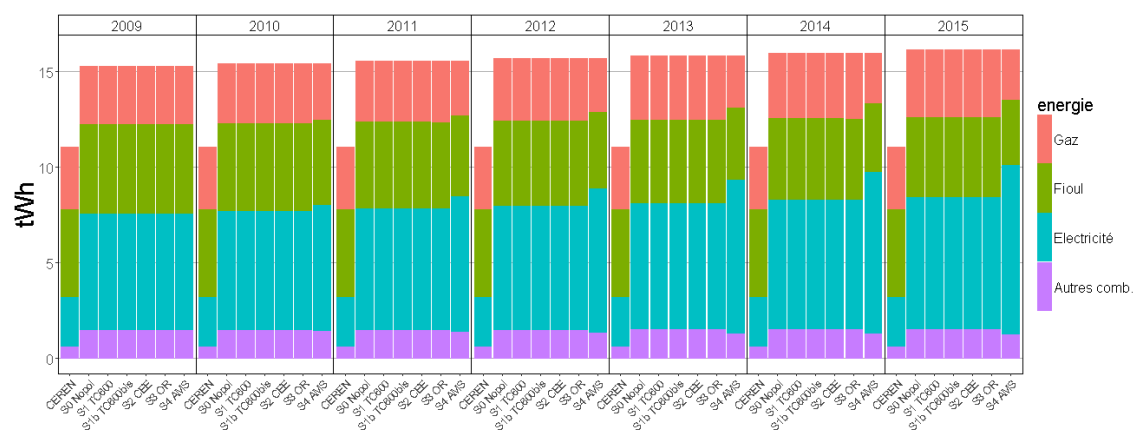


Figure 18: Comparaison avec les consommations des autres usages thermiques du CEREN

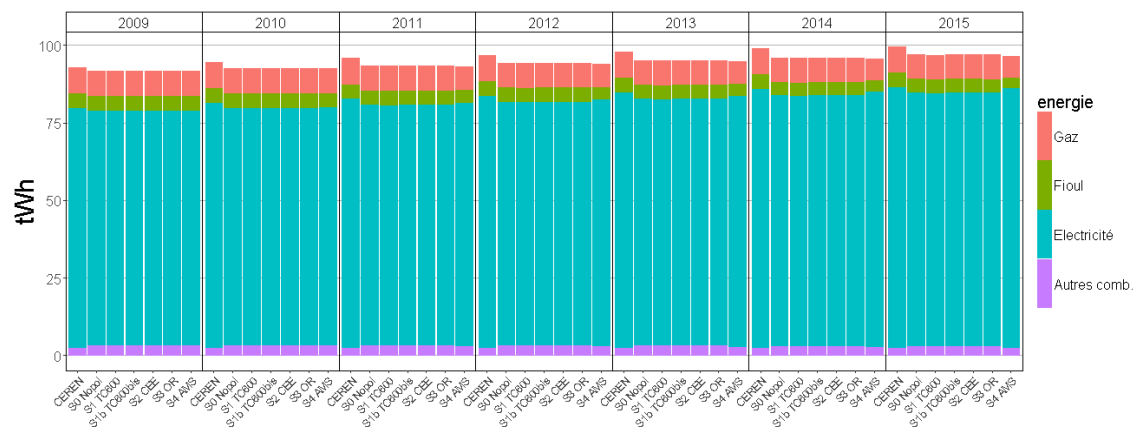


Figure 19: Comparaison avec les consommations hors chauffage et ECS du CEREN

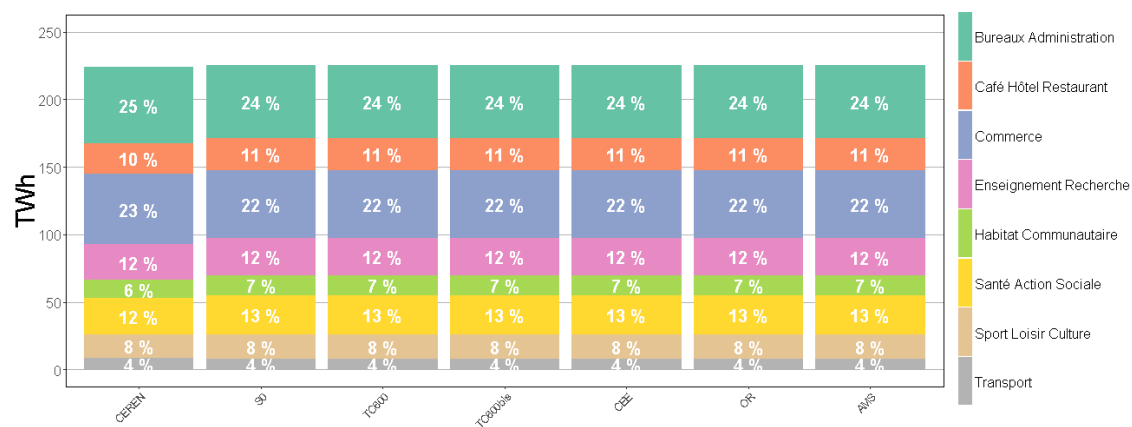


Figure 20: Comparaison avec les consommations par branche du CEREN

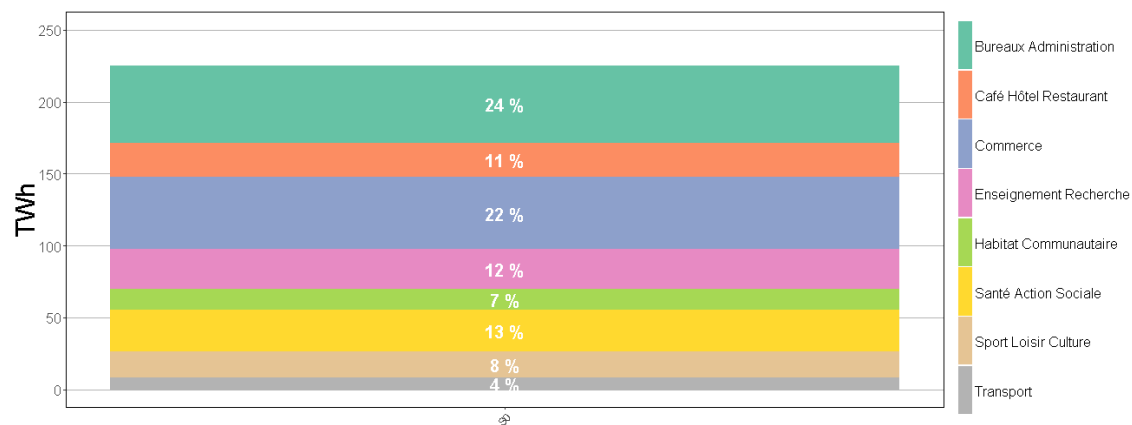


Figure 21: Consommations par branche 2010

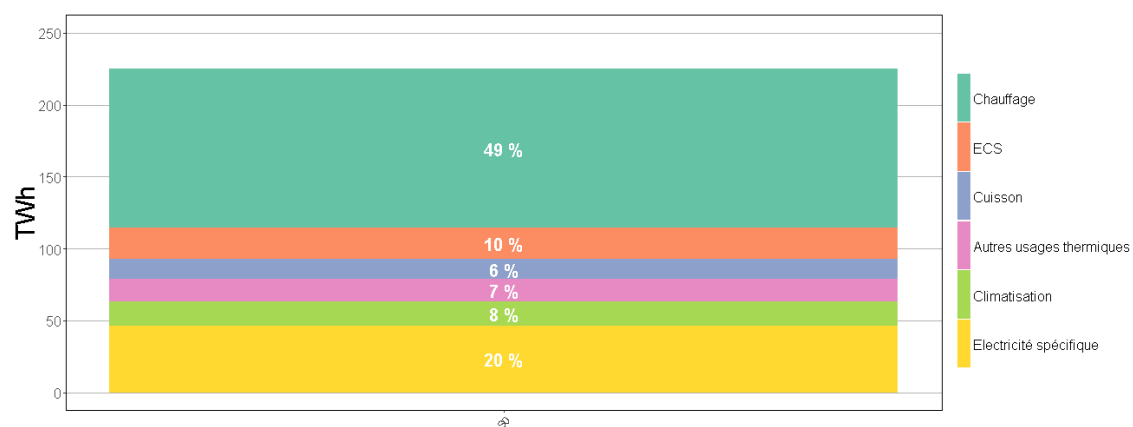
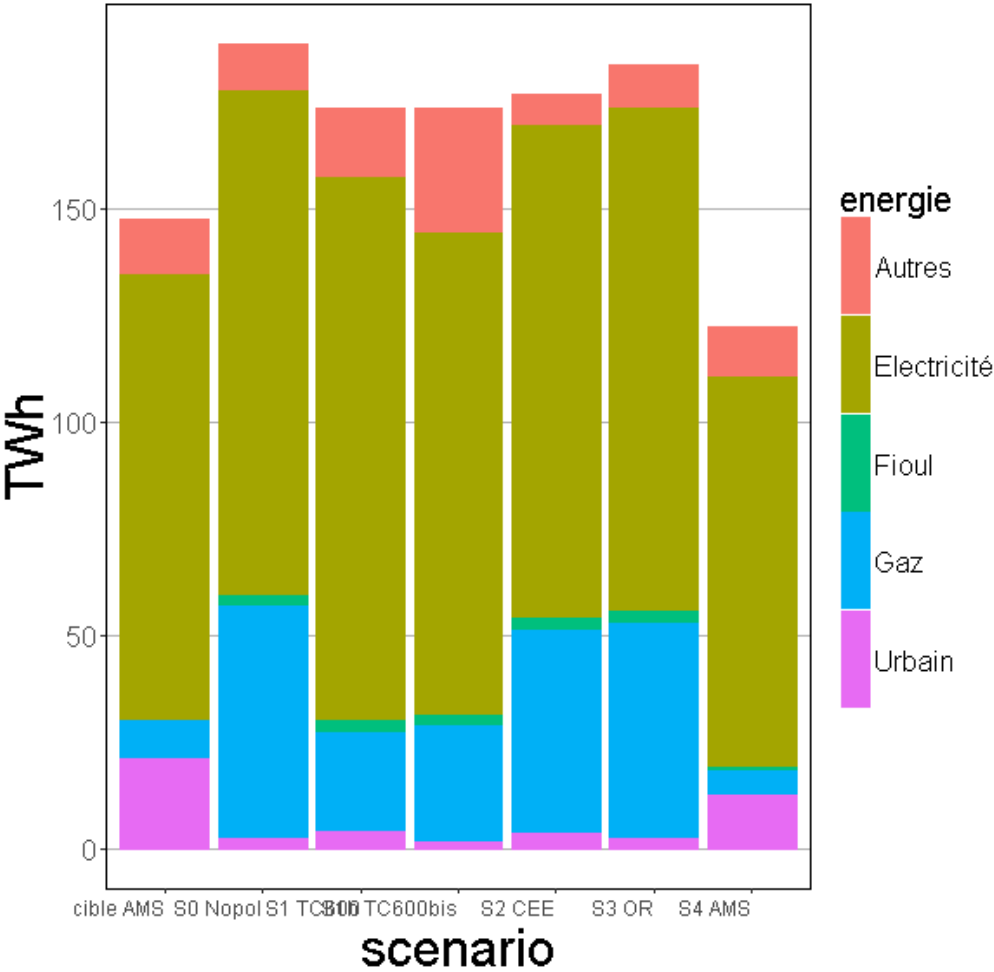
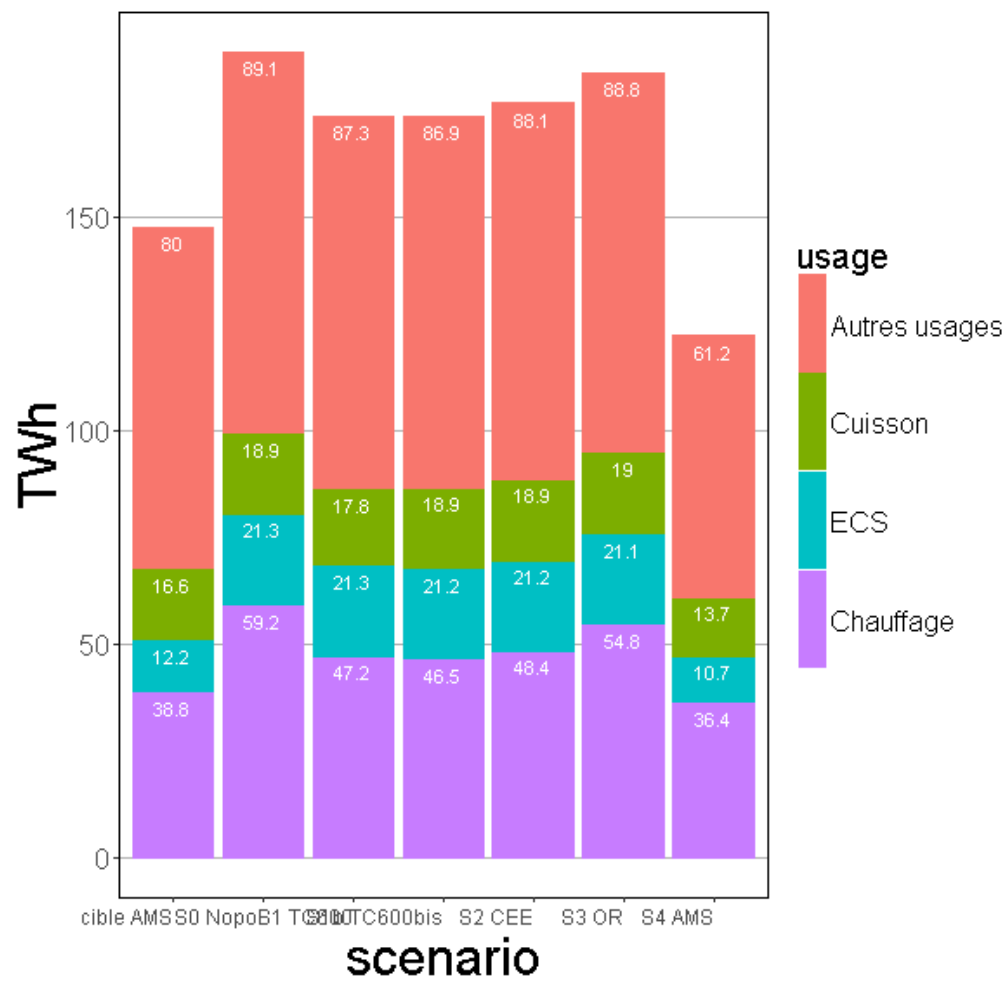
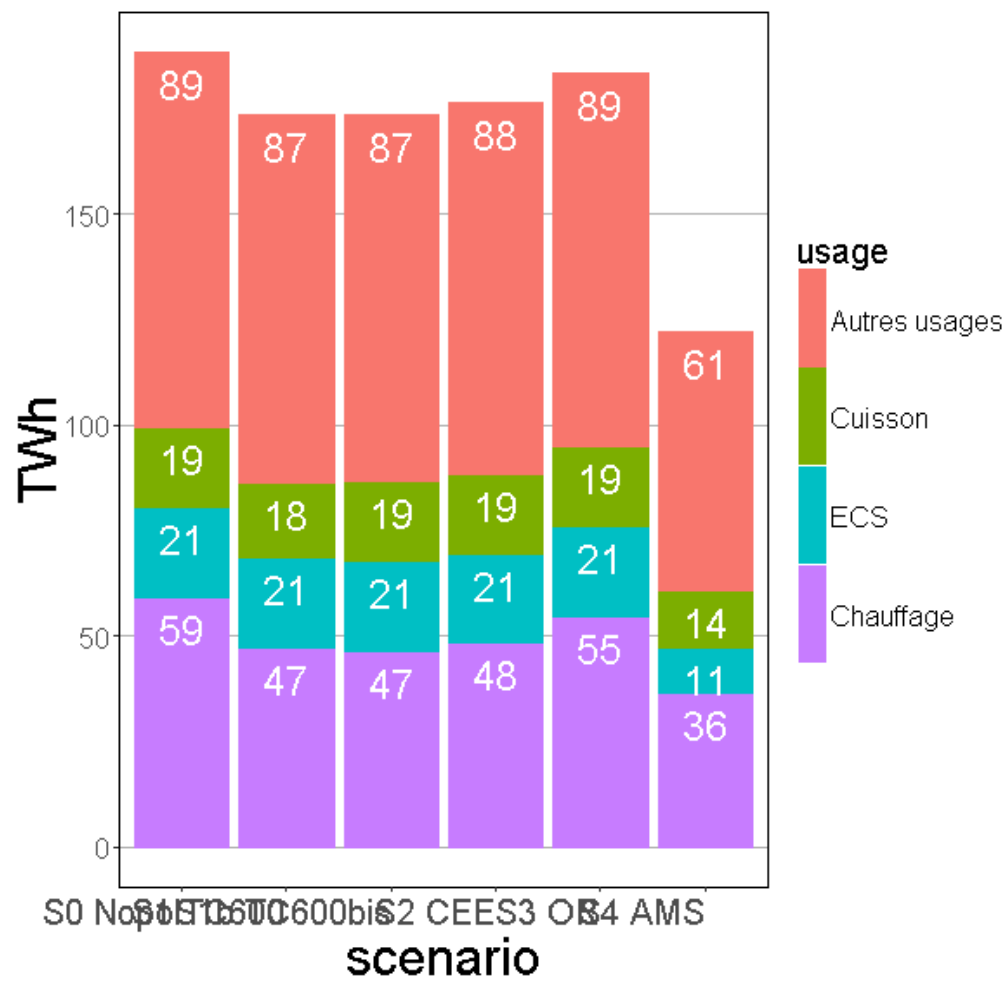


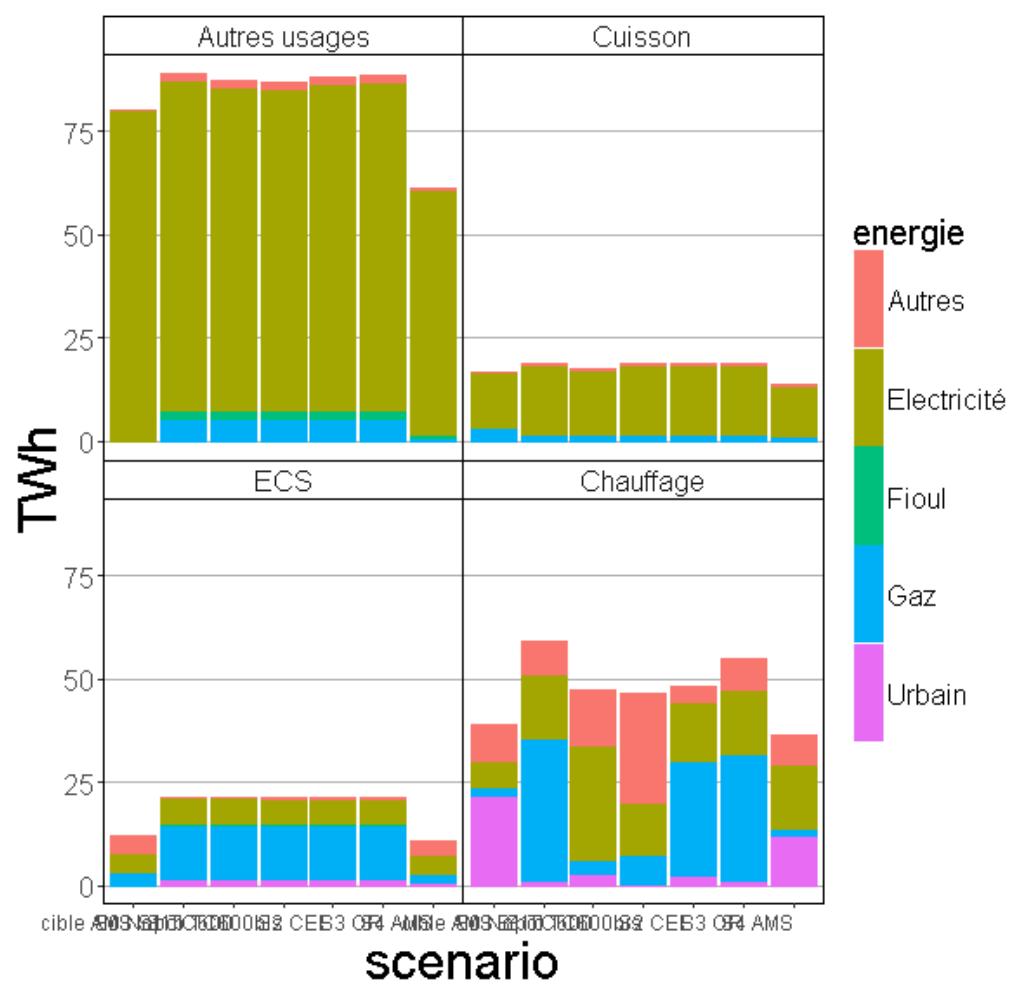
Figure 22: Consommations par usage 2010

Comparaison avec la cible AMS









3) Parts de marchés des systèmes et des énergies de chauffage (Surfaces)

PM des énergies dans le neuf

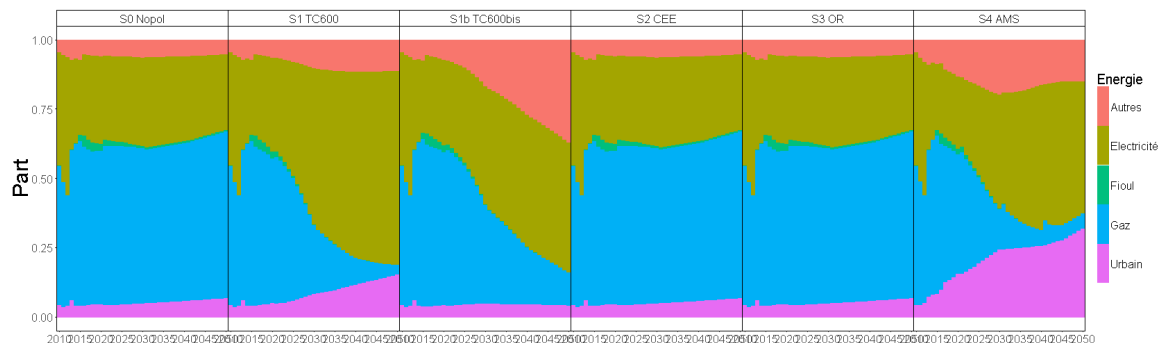


Figure 23: Part des surfaces neuves construites par énergie (input DGEC)

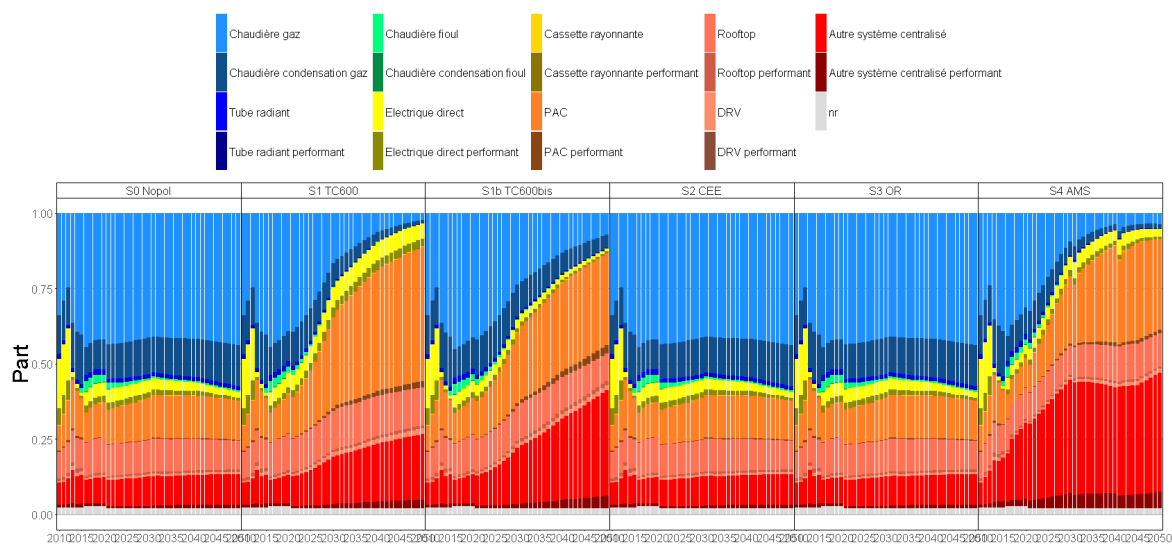


Figure 24: Part des surfaces neuves construites par système

Changements de système dans l'existant

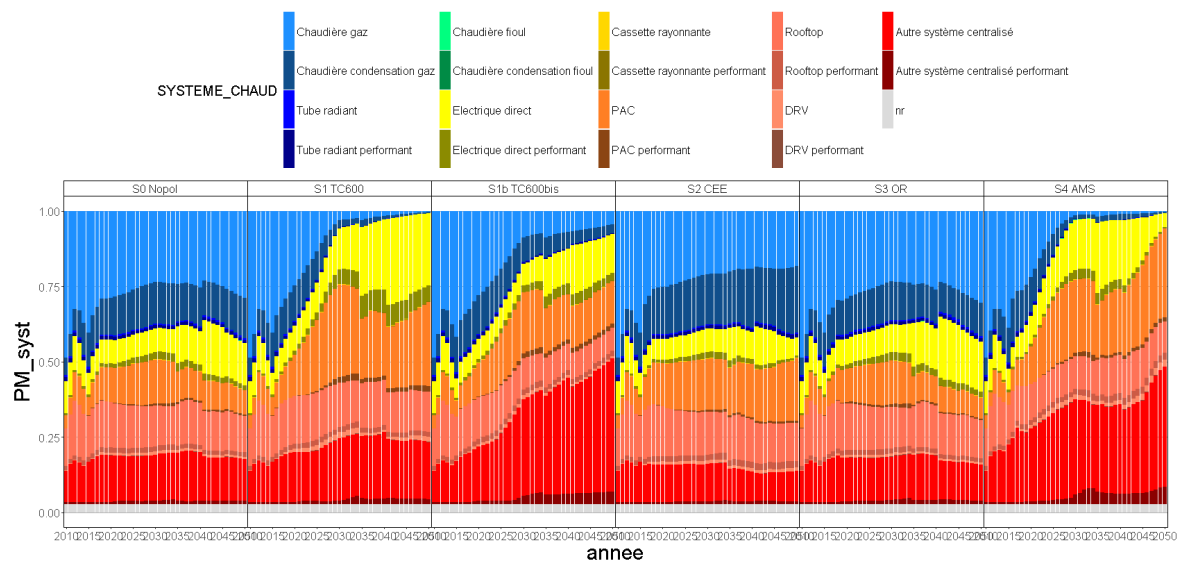


Figure 25: Part des changements de système existant par système installé

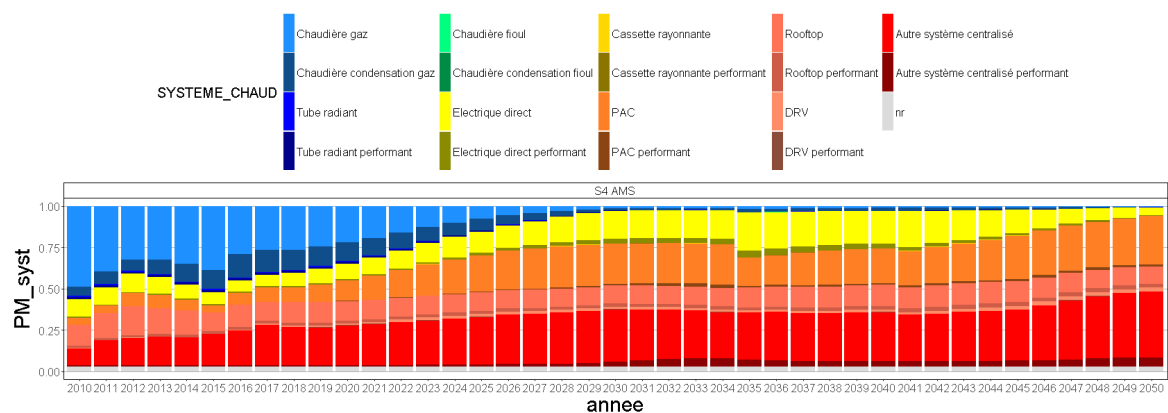


Figure 26: Part des changements de système existant par système installé

PM dans le stock

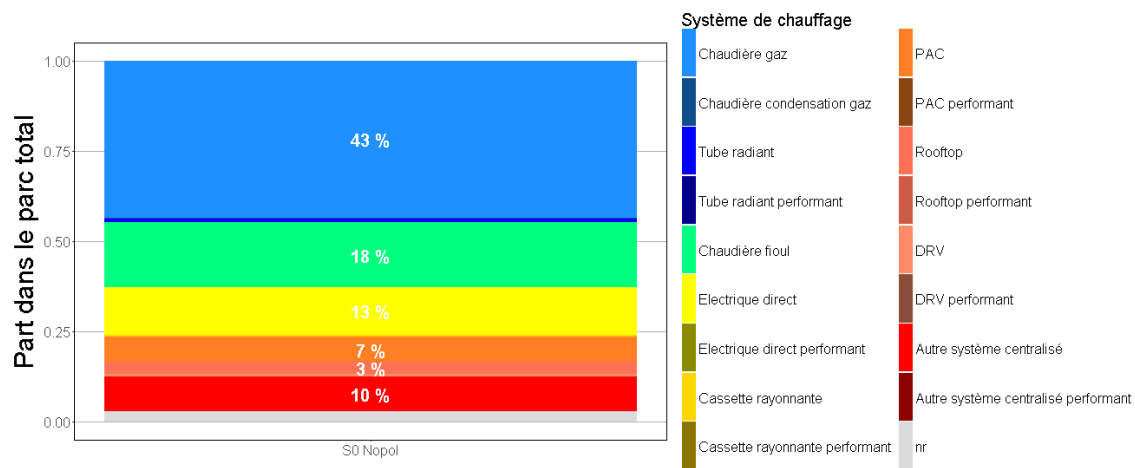


Figure 27: Part des systèmes sur l'ensemble du parc en 2010

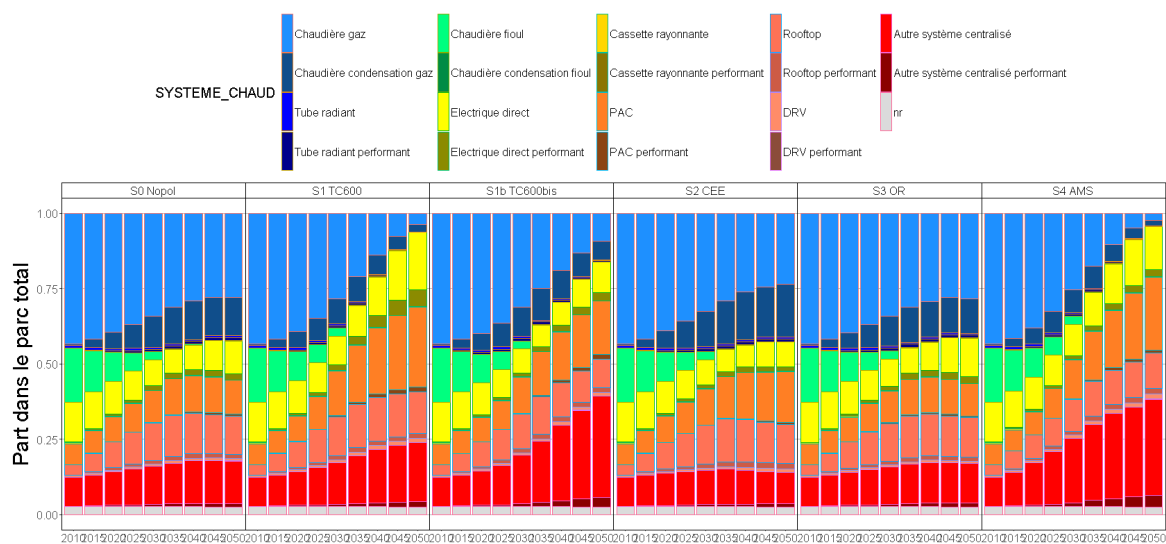


Figure 28: Part des systèmes sur l'ensemble du parc

4) Evolution des parts de marché des énergies dans les besoins et les consommations

Mix ensemble du parc (pour DGEC)

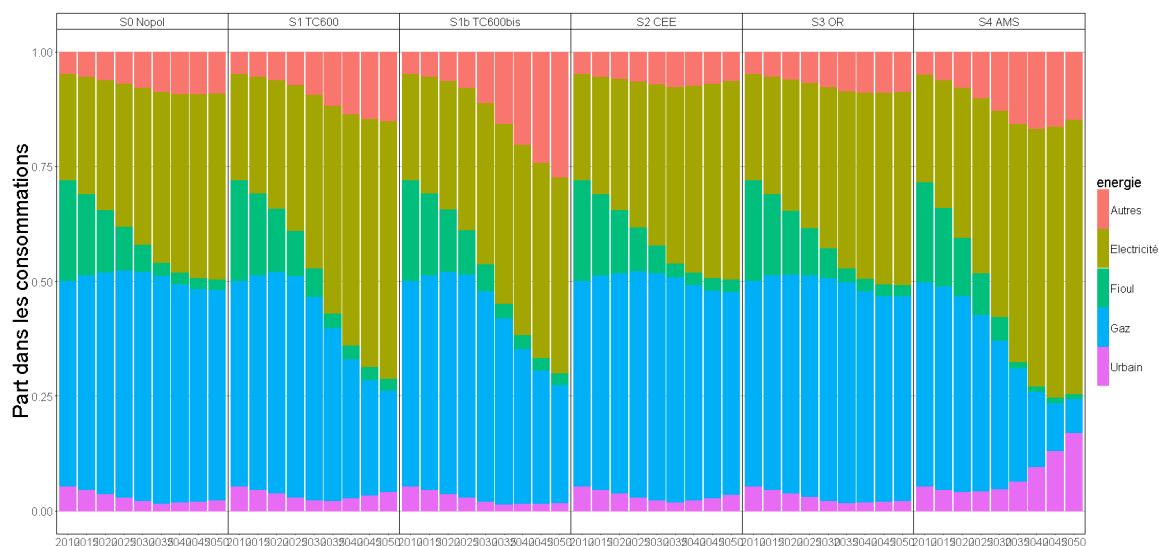


Figure 29: Part de marché des énergies dans les consommations des usages thermiques (ensemble du parc)

Mix Parc neuf / existant (pour DGEC)

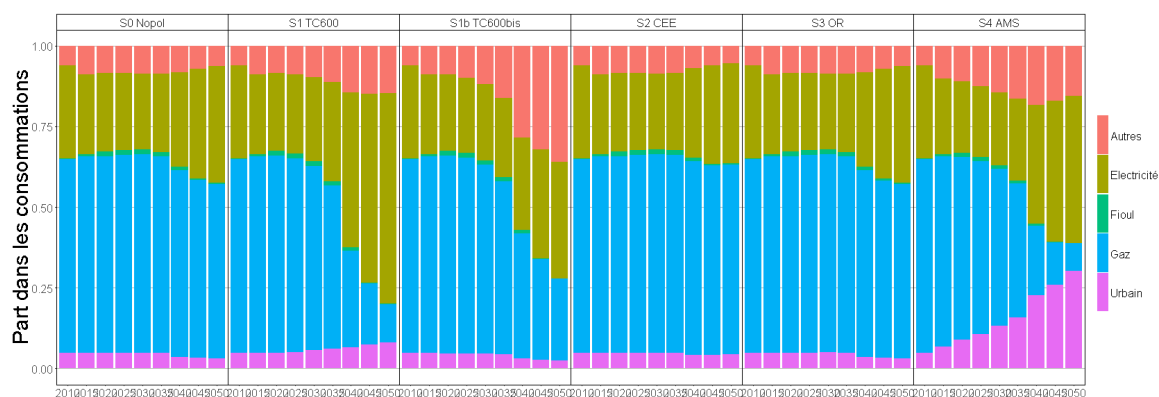


Figure 30: Parts de marché des énergies dans les consommations de chauffage du parc neuf (pour DGEC)

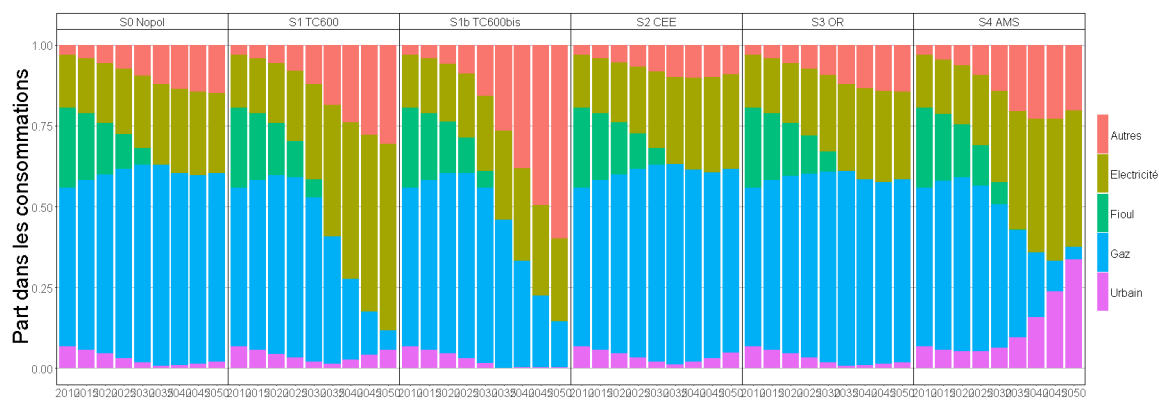


Figure 31: Parts de marché des énergies dans les consommations de chauffage du parc existant (pour DGEC)

Part des surfaces climatisées

Table 5: Part des surfaces climatisées par branche (input MEDPRO)

	Branche_MEDPRO	2015	2020	2025	2030	2050
S0 Nopol	Bureaux	0.43	0.45	0.47	0.48	0.51
S0 Nopol	Commerce	0.31	0.34	0.36	0.37	0.40
S0 Nopol	SantÃ©	0.25	0.27	0.28	0.29	0.31
S0 Nopol	Autre	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30
S1 TC600	Bureaux	0.43	0.45	0.47	0.48	0.51
S1 TC600	Commerce	0.31	0.34	0.36	0.37	0.40
S1 TC600	SantÃ©	0.25	0.27	0.28	0.29	0.31
S1 TC600	Autre	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30
S1b TC600bis	Bureaux	0.43	0.45	0.47	0.48	0.51
S1b TC600bis	Commerce	0.31	0.34	0.36	0.37	0.40
S1b TC600bis	SantÃ©	0.25	0.27	0.28	0.29	0.31
S1b TC600bis	Autre	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30
S2 CEE	Bureaux	0.43	0.45	0.47	0.48	0.51
S2 CEE	Commerce	0.31	0.34	0.36	0.37	0.40
S2 CEE	SantÃ©	0.25	0.27	0.28	0.29	0.31
S2 CEE	Autre	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30
S3 OR	Bureaux	0.43	0.45	0.47	0.48	0.51
S3 OR	Commerce	0.31	0.34	0.36	0.37	0.40
S3 OR	SantÃ©	0.25	0.27	0.28	0.29	0.31
S3 OR	Autre	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30
S4 AMS	Bureaux	0.43	0.45	0.47	0.48	0.51
S4 AMS	Commerce	0.31	0.34	0.36	0.37	0.39
S4 AMS	SantÃ©	0.25	0.27	0.28	0.29	0.31
S4 AMS	Autre	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30

Table 6: Part des surfaces climatisées par branche pour le parc neuf (input DGEC)

	Branche_MEDPRO	2015	2020	2025	2030	2050
S0 Nopol	Bureaux	0.47	0.51	0.53	0.55	0.57
S0 Nopol	Commerce	0.32	0.36	0.37	0.39	0.40
S0 Nopol	SantÃ©	0.28	0.31	0.32	0.34	0.35
S0 Nopol	Autre	0.24	0.27	0.29	0.30	0.32
S1 TC600	Bureaux	0.47	0.51	0.53	0.55	0.57
S1 TC600	Commerce	0.32	0.36	0.37	0.39	0.40
S1 TC600	SantÃ©	0.28	0.31	0.32	0.34	0.35
S1 TC600	Autre	0.24	0.27	0.29	0.30	0.32
S1b TC600bis	Bureaux	0.47	0.51	0.53	0.55	0.57
S1b TC600bis	Commerce	0.32	0.36	0.37	0.39	0.40
S1b TC600bis	SantÃ©	0.28	0.31	0.32	0.34	0.35
S1b TC600bis	Autre	0.24	0.27	0.29	0.30	0.32
S2 CEE	Bureaux	0.47	0.51	0.53	0.55	0.57
S2 CEE	Commerce	0.32	0.36	0.37	0.39	0.40
S2 CEE	SantÃ©	0.28	0.31	0.32	0.34	0.35
S2 CEE	Autre	0.24	0.27	0.29	0.30	0.32
S3 OR	Bureaux	0.47	0.51	0.53	0.55	0.57
S3 OR	Commerce	0.32	0.36	0.37	0.39	0.40

	Branche_MEDPRO	2015	2020	2025	2030	2050
S3 OR	SantÃ©	0.28	0.31	0.32	0.34	0.35
S3 OR	Autre	0.24	0.27	0.29	0.30	0.32
S4 AMS	Bureaux	0.47	0.51	0.53	0.55	0.57
S4 AMS	Commerce	0.32	0.36	0.37	0.39	0.41
S4 AMS	SantÃ©	0.28	0.31	0.32	0.34	0.35
S4 AMS	Autre	0.24	0.27	0.29	0.30	0.32

Table 7: Part des surfaces climatisées par branche pour le parc existant (input DGEC)

	Branche_MEDPRO	2015	2020	2025	2030	2050
S0 Nopol	Bureaux	0.43	0.44	0.45	0.47	0.48
S0 Nopol	Commerce	0.31	0.34	0.35	0.37	0.39
S0 Nopol	SantÃ©	0.24	0.26	0.27	0.27	0.28
S0 Nopol	Autre	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30
S1 TC600	Bureaux	0.43	0.44	0.45	0.47	0.48
S1 TC600	Commerce	0.31	0.34	0.35	0.37	0.39
S1 TC600	SantÃ©	0.24	0.26	0.27	0.27	0.28
S1 TC600	Autre	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30
S1b TC600bis	Bureaux	0.43	0.44	0.45	0.47	0.48
S1b TC600bis	Commerce	0.31	0.34	0.35	0.37	0.39
S1b TC600bis	SantÃ©	0.24	0.26	0.27	0.27	0.28
S1b TC600bis	Autre	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30
S2 CEE	Bureaux	0.43	0.44	0.45	0.47	0.48
S2 CEE	Commerce	0.31	0.34	0.35	0.37	0.39
S2 CEE	SantÃ©	0.24	0.26	0.27	0.27	0.28
S2 CEE	Autre	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30
S3 OR	Bureaux	0.42	0.44	0.45	0.47	0.48
S3 OR	Commerce	0.31	0.34	0.35	0.37	0.39
S3 OR	SantÃ©	0.24	0.26	0.27	0.27	0.28
S3 OR	Autre	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30
S4 AMS	Bureaux	0.43	0.44	0.45	0.47	0.48
S4 AMS	Commerce	0.31	0.34	0.35	0.37	0.39
S4 AMS	SantÃ©	0.24	0.26	0.27	0.27	0.28
S4 AMS	Autre	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30

PM des systèmes dans les consommations et consommations PAC/Joule

5) Consommations/besoins unitaires et efficacité

Parc neuf/ancien

Table 8: Evolution des besoins unitaires de chauffage du parc existant et du parc neuf (input MEDPRO)

	usage	Type_parc	2015	2020	2025	2030	2050
S0 Nopol	Chauffage	E	1	0.97	0.94	0.91	0.78
S0 Nopol	Chauffage	N	1	0.99	0.98	0.97	0.94
S1 TC600	Chauffage	E	1	0.98	0.96	0.92	0.78
S1 TC600	Chauffage	N	1	1.00	1.00	1.00	1.00
S1b TC600bis	Chauffage	E	1	0.96	0.92	0.85	0.64
S1b TC600bis	Chauffage	N	1	0.99	0.97	0.95	0.90
S2 CEE	Chauffage	E	1	0.96	0.92	0.88	0.66
S2 CEE	Chauffage	N	1	0.99	0.98	0.97	0.93
S3 OR	Chauffage	E	1	0.96	0.91	0.87	0.71
S3 OR	Chauffage	N	1	0.99	0.98	0.97	0.94
S4 AMS	Chauffage	E	1	0.93	0.86	0.80	0.58
S4 AMS	Chauffage	N	1	1.02	0.99	0.97	0.83

Table 9: Evolution des besoins unitaires de chauffage du parc total

	usage	2015	2020	2025	2030	2050
S0 Nopol	Chauffage	1	0.93	0.88	0.82	0.64
S1 TC600	Chauffage	1	0.95	0.90	0.83	0.65
S1b TC600bis	Chauffage	1	0.92	0.86	0.77	0.54
S2 CEE	Chauffage	1	0.92	0.86	0.80	0.55
S3 OR	Chauffage	1	0.92	0.85	0.79	0.59
S4 AMS	Chauffage	1	0.89	0.81	0.73	0.49

Table 10: Besoins unitaires de chauffage du parc total

	2015	2020	2025	2030	2035	2050
S0 Nopol	98	91	86	81	76	63
S1 TC600	98	93	88	82	75	63
S1b TC600bis	98	91	84	76	68	53
S2 CEE	98	90	84	78	72	54
S3 OR	98	90	83	77	71	58
S4 AMS	98	87	79	71	64	48

Besoins unitaires par branche (inputs MEDPRO)

Table 11: Evolution des besoins unitaires pour l'ensemble du parc pour les autres usages thermiques (input MEDPRO)

	Branche	2015	2020	2025	2030	2050
S0 Nopol	Bureaux	1	1.00	0.99	0.99	0.98
S0 Nopol	Commerce	1	1.00	1.00	1.01	1.01
S0 Nopol	Sant'Ã©	1	1.00	0.99	0.99	0.97
S0 Nopol	Autre	1	1.02	1.03	1.04	1.08
S1 TC600	Bureaux	1	1.00	0.99	0.99	0.97
S1 TC600	Commerce	1	1.00	1.00	1.00	1.01
S1 TC600	Sant'Ã©	1	1.00	0.99	0.98	0.96
S1 TC600	Autre	1	1.01	1.02	1.03	1.05
S1b TC600bis	Bureaux	1	1.00	0.99	0.99	0.98
S1b TC600bis	Commerce	1	1.00	1.00	1.01	1.01
S1b TC600bis	Sant'Ã©	1	1.00	0.99	0.99	0.96
S1b TC600bis	Autre	1	1.02	1.03	1.04	1.07
S2 CEE	Bureaux	1	1.00	0.99	0.99	0.98
S2 CEE	Commerce	1	1.00	1.00	1.01	1.01
S2 CEE	Sant'Ã©	1	1.00	0.99	0.99	0.96
S2 CEE	Autre	1	1.02	1.03	1.04	1.08
S3 OR	Bureaux	1	1.00	0.99	0.99	0.98
S3 OR	Commerce	1	1.00	1.00	1.01	1.00
S3 OR	Sant'Ã©	1	1.00	0.99	0.99	0.96
S3 OR	Autre	1	1.02	1.03	1.04	1.07
S4 AMS	Bureaux	1	0.99	0.95	0.92	0.79
S4 AMS	Commerce	1	0.99	0.96	0.93	0.80
S4 AMS	Sant'Ã©	1	0.98	0.94	0.90	0.76
S4 AMS	Autre	1	1.00	0.97	0.94	0.82

Table 12: Evolution des besoins unitaires pour l'ensemble du parc pour les usages spécifiques de l'électricité (hors climatisation) (input MEDPRO)

	Branche	2015	2020	2025	2030	2050
S0 Nopol	Bureaux	1	1.01	1.02	1.03	0.96
S0 Nopol	Commerce	1	0.98	0.96	0.94	0.86
S0 Nopol	Sant'Ã©	1	0.96	0.93	0.89	0.79
S0 Nopol	Autre	1	0.98	0.98	0.96	0.89
S1 TC600	Bureaux	1	1.01	1.02	1.01	0.92
S1 TC600	Commerce	1	0.98	0.96	0.95	0.87
S1 TC600	Sant'Ã©	1	0.96	0.92	0.88	0.77
S1 TC600	Autre	1	0.99	0.98	0.96	0.88
S1b TC600bis	Bureaux	1	1.01	1.01	1.02	0.93
S1b TC600bis	Commerce	1	0.97	0.95	0.93	0.82
S1b TC600bis	Sant'Ã©	1	0.96	0.92	0.88	0.76
S1b TC600bis	Autre	1	0.98	0.97	0.95	0.86
S2 CEE	Bureaux	1	1.01	1.01	1.02	0.93
S2 CEE	Commerce	1	0.98	0.96	0.94	0.86
S2 CEE	Sant'Ã©	1	0.96	0.92	0.89	0.77

	Branche	2015	2020	2025	2030	2050
S2 CEE	Autre	1	0.98	0.97	0.96	0.87
S3 OR	Bureaux	1	1.01	1.01	1.02	0.95
S3 OR	Commerce	1	0.98	0.96	0.93	0.85
S3 OR	Sant'Ã©	1	0.96	0.92	0.89	0.79
S3 OR	Autre	1	0.98	0.97	0.96	0.88
S4 AMS	Bureaux	1	0.99	0.87	0.75	0.54
S4 AMS	Commerce	1	0.94	0.83	0.72	0.52
S4 AMS	Sant'Ã©	1	0.94	0.86	0.78	0.62
S4 AMS	Autre	1	0.96	0.87	0.78	0.59

Table 13: Evolution des besoins unitaires pour l'ensemble du parc pour la climatisation

	Branche	2015	2020	2025	2030	2050
S0 Nopol	Bureaux	1	1.1	1.1	1.1	1.28
S0 Nopol	Commerce	1	1.1	1.2	1.3	1.47
S0 Nopol	Sant'Ã©	1	1.1	1.1	1.1	1.17
S0 Nopol	Autre	1	1.1	1.2	1.3	1.45
S1 TC600	Bureaux	1	1.0	1.0	1.0	1.02
S1 TC600	Commerce	1	1.1	1.1	1.1	1.18
S1 TC600	Sant'Ã©	1	1.0	1.0	1.0	0.95
S1 TC600	Autre	1	1.1	1.1	1.1	1.16
S1b TC600bis	Bureaux	1	1.1	1.1	1.1	1.28
S1b TC600bis	Commerce	1	1.1	1.2	1.3	1.47
S1b TC600bis	Sant'Ã©	1	1.1	1.1	1.1	1.17
S1b TC600bis	Autre	1	1.1	1.2	1.3	1.45
S2 CEE	Bureaux	1	1.1	1.1	1.1	1.28
S2 CEE	Commerce	1	1.1	1.2	1.3	1.47
S2 CEE	Sant'Ã©	1	1.1	1.1	1.1	1.17
S2 CEE	Autre	1	1.1	1.2	1.3	1.45
S3 OR	Bureaux	1	1.1	1.1	1.1	1.27
S3 OR	Commerce	1	1.1	1.2	1.3	1.47
S3 OR	Sant'Ã©	1	1.1	1.1	1.1	1.17
S3 OR	Autre	1	1.1	1.2	1.3	1.45
S4 AMS	Bureaux	1	1.0	1.1	1.1	1.26
S4 AMS	Commerce	1	1.1	1.2	1.3	1.47
S4 AMS	Sant'Ã©	1	1.1	1.1	1.1	1.15
S4 AMS	Autre	1	1.1	1.2	1.3	1.43

Consommations unitaires et rendements pour le chauffage

Table 14: Consommations unitaires en kWh par m² d'énergie primaire pour l'ensemble du parc et pour le chauffage uniquement

	2009	2010	2015	2020	2030	2035	2050
S0 Nopol	154	151	139	123	98	88	72
S1 TC600	154	151	139	125	99	88	78
S1b TC600bis	154	151	138	121	90	77	57
S2 CEE	154	151	139	121	94	83	61
S3 OR	154	151	139	122	94	83	68
S4 AMS	154	151	138	116	85	73	54

Table 15: Consommations unitaires en kWh par m² d'énergie finale pour l'ensemble du parc et pour le chauffage uniquement

	2009	2010	2015	2020	2030	2035	2050
S0 Nopol	122	120	109	95	72	63	51
S1 TC600	122	120	109	97	68	54	41
S1b TC600bis	122	120	109	94	66	54	40
S2 CEE	122	120	109	93	68	59	42
S3 OR	122	120	109	94	69	59	47
S4 AMS	122	120	109	90	59	47	32

Table 16: Evolution du rendement moyen des systèmes de chauffage du parc existant et du parc neuf

	Type_parc_MEDPRO	2015	2020	2030	2035	2050
S0 Nopol	E	0.9	0.96	1.1	1.2	1.3
S0 Nopol	N	NA	1.09	1.1	1.1	1.1
S1 TC600	E	0.9	0.96	1.2	1.4	1.6
S1 TC600	N	NA	1.09	1.2	1.2	1.3
S1b TC600bis	E	0.9	0.96	1.2	1.3	1.3
S1b TC600bis	N	NA	1.08	1.1	1.2	1.2
S2 CEE	E	0.9	0.97	1.1	1.2	1.3
S2 CEE	N	NA	1.09	1.1	1.1	1.1
S3 OR	E	0.9	0.96	1.1	1.2	1.2
S3 OR	N	NA	1.09	1.1	1.1	1.1
S4 AMS	E	0.9	0.97	1.2	1.4	1.5
S4 AMS	N	NA	1.10	1.1	1.2	1.3

Consommations unitaires pour tous les usages

Table 17: Consommations unitaires en kWh par m² d'énergie primaire pour l'ensemble du parc et l'ensemble des usages

	2015	2020	2030	2035	2050
S0 Nopol	406	389	360	348	323

	2015	2020	2030	2035	2050
S1 TC600	406	390	358	343	322
S1b TC600bis	406	388	351	333	303
S2 CEE	406	387	356	342	309
S3 OR	406	388	356	342	317
S4 AMS	410	385	315	284	234

Table 18: Consommations unitaires en kWh par m² d'énergie primaire pour le parc existant par branche et pour l'ensemble des usages

	nom_branche	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2020	2030	2050
S0 Nopol	Bureaux	262	262	262	262	262	262	260	259	255	239	204
S0 Nopol	Administration											
S0 Nopol	Café Hôpital	370	366	363	359	355	352	347	343	331	291	272
S0 Nopol	Restaurant											
S0 Nopol	Commerce	248	246	243	241	239	237	234	232	224	201	185
S0 Nopol	Enseignement	153	152	151	149	148	147	145	143	138	120	103
S0 Nopol	Recherche											
S0 Nopol	Habitat	230	227	224	221	218	215	212	208	198	167	148
S0 Nopol	Communautaire											
S0 Nopol	Santé Action	272	271	270	269	269	268	266	264	259	241	209
S0 Nopol	Sociale											
S0 Nopol	Sport Loisir	264	260	258	255	253	251	247	244	236	208	188
S0 Nopol	Culture											
S0 Nopol	Transport	323	323	322	322	321	320	319	317	314	302	285
S1 TC600	Bureaux	262	262	262	262	262	262	261	261	257	224	173
S1 TC600	Administration											
S1 TC600	Café Hôpital	369	365	361	357	354	350	345	341	329	287	267
S1 TC600	Restaurant											
S1 TC600	Commerce	248	246	243	241	239	237	235	233	226	201	185
S1 TC600	Enseignement	153	152	151	149	148	147	146	144	139	111	82
S1 TC600	Recherche											
S1 TC600	Habitat	230	227	223	220	217	215	211	208	199	163	146
S1 TC600	Communautaire											
S1 TC600	Santé Action	272	271	270	269	268	268	266	265	262	229	173
S1 TC600	Sociale											
S1 TC600	Sport Loisir	264	260	258	255	253	251	248	245	237	205	178
S1 TC600	Culture											
S1 TC600	Transport	323	323	322	321	321	320	320	319	316	306	286
S1b TC600bis	Bureaux	262	262	262	262	262	262	260	259	254	223	171
S1b TC600bis	Administration											
S1b TC600bis	Café Hôpital	370	366	363	359	355	352	347	343	330	288	267
S1b TC600bis	Restaurant											
S1b TC600bis	Commerce	248	246	243	241	239	237	234	232	224	197	178
S1b TC600bis	Enseignement	153	152	151	149	148	147	145	144	137	111	89
S1b TC600bis	Recherche											
S1b TC600bis	Habitat	230	227	224	221	218	215	212	208	198	163	147
S1b TC600bis	Communautaire											
S1b TC600bis	Santé Action	272	271	270	269	269	268	266	264	259	228	181
S1b TC600bis	Sociale											

	nom_branche	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2020	2030	2050
S1b	Sport Loisir	264	260	258	255	253	251	247	244	235	203	174
TC600bis	Culture											
S1b	Transport	323	323	322	322	321	320	319	317	313	297	273
TC600bis												
S2 CEE	Bureaux	262	262	262	262	262	262	260	258	252	228	172
	Administration											
S2 CEE	Café Hôtel	370	366	363	359	355	352	347	343	330	290	269
	Restaurant											
S2 CEE	Commerce	248	246	243	241	239	237	234	232	224	200	181
S2 CEE	Enseignement	153	152	151	149	148	147	145	143	136	117	97
	Recherche											
S2 CEE	Habitat	230	227	224	221	218	215	211	207	196	161	136
	Communautaire											
S2 CEE	Sant�� Action	272	271	270	269	269	268	266	263	257	232	182
	Sociale											
S2 CEE	Sport Loisir	264	260	258	255	253	251	247	243	235	206	184
	Culture											
S2 CEE	Transport	323	323	322	322	321	320	319	317	314	302	283
S3 OR	Bureaux	262	262	262	262	262	262	260	258	252	227	191
	Administration											
S3 OR	Café Hôtel	370	366	363	359	355	352	347	343	330	290	270
	Restaurant											
S3 OR	Commerce	248	246	243	241	239	237	234	231	224	198	180
S3 OR	Enseignement	153	152	151	149	148	147	145	143	138	119	99
	Recherche											
S3 OR	Habitat	230	227	224	221	218	215	212	208	197	165	144
	Communautaire											
S3 OR	Sant�� Action	272	271	270	269	269	268	265	263	256	233	202
	Sociale											
S3 OR	Sport Loisir	264	260	258	255	253	251	248	245	236	206	184
	Culture											
S3 OR	Transport	323	323	322	322	321	320	318	317	313	298	277
S4 AMS	Bureaux	262	262	262	262	262	262	259	255	244	186	121
	Administration											
S4 AMS	Café Hôtel	369	364	360	356	352	348	343	337	320	259	198
	Restaurant											
S4 AMS	Commerce	247	245	243	241	239	237	233	229	217	168	126
S4 AMS	Enseignement	153	152	150	149	148	147	144	141	132	97	62
	Recherche											
S4 AMS	Habitat	230	227	222	219	216	213	209	204	189	143	99
	Communautaire											
S4 AMS	Sant�� Action	271	271	270	269	268	267	263	259	246	190	126
	Sociale											
S4 AMS	Sport Loisir	263	260	257	255	252	250	244	240	227	175	118
	Culture											
S4 AMS	Transport	323	322	322	321	321	320	317	314	304	257	205

Table 19: Consommations unitaires en kWh par m² d'énergie primaire pour le parc neuf par branche et pour l'ensemble des usages

	nom_branche	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2020	2030	2050
S0 Nopol	Bureaux	140	140	139	140	140	141	138	136	132	124	115
	Administration											
S0 Nopol	Café Hôtel	195	194	193	193	192	192	186	181	173	163	155
	Restaurant											
S0 Nopol	Commerce	157	155	154	153	152	152	146	142	134	120	113
S0 Nopol	Enseignement	124	124	123	123	123	124	120	118	114	110	106
	Recherche											
S0 Nopol	Habitat	110	109	108	108	108	108	105	102	97	91	86
	Communautaire											
S0 Nopol	Sant�� Action	146	145	144	143	143	143	138	135	128	116	111
	Sociale											
S0 Nopol	Sport Loisir	146	145	145	145	145	145	140	137	132	125	116
	Culture											
S0 Nopol	Transport	232	232	232	232	232	232	220	212	196	180	167
S1 TC600	Bureaux	140	140	139	140	140	141	139	137	132	125	113
	Administration											
S1 TC600	Café Hôtel	195	194	193	192	192	191	185	181	173	162	153
	Restaurant											
S1 TC600	Commerce	157	155	154	153	152	152	147	143	134	121	112
S1 TC600	Enseignement	124	123	123	123	123	123	120	118	114	109	104
	Recherche											
S1 TC600	Habitat	110	109	108	108	108	108	105	102	98	90	84
	Communautaire											
S1 TC600	Sant�� Action	146	145	144	143	143	143	139	135	129	116	105
	Sociale											
S1 TC600	Sport Loisir	146	145	145	145	145	145	141	138	132	125	114
	Culture											
S1 TC600	Transport	232	232	232	232	232	232	221	213	198	183	172
S1b	Bureaux	140	140	139	140	140	141	138	136	131	123	113
TC600bis	Administration											
S1b	Café Hôtel	195	194	193	193	192	192	186	181	173	162	152
TC600bis	Restaurant											
S1b	Commerce	157	155	154	153	152	152	146	142	133	119	107
TC600bis	Enseignement	124	124	123	123	123	124	120	118	114	109	105
TC600bis	Recherche											
S1b	Habitat	110	109	108	108	108	108	105	102	97	90	83
TC600bis	Communautaire											
S1b	Santé Action	146	145	144	143	143	143	138	135	127	115	107
TC600bis	Sociale											
S1b	Sport Loisir	146	145	145	145	145	145	140	137	132	124	113
TC600bis	Culture											
S1b	Transport	232	232	232	232	232	232	220	212	196	179	165
TC600bis												
S2 CEE	Bureaux	140	140	139	140	140	141	138	136	132	124	115
	Administration											
S2 CEE	Café Hôtel	195	194	193	193	192	192	186	181	173	163	154
	Restaurant											
S2 CEE	Commerce	157	155	154	153	152	152	146	142	134	120	111

	nom_branche	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2020	2030	2050
S2 CEE	Enseignement Recherche	124	124	123	123	123	124	120	118	114	110	106
S2 CEE	Habitat Communautaire	110	109	108	108	108	108	105	102	97	91	85
S2 CEE	Sant�� Action Sociale	146	145	144	143	143	143	138	135	128	116	109
S2 CEE	Sport Loisir Culture	146	145	145	145	145	145	140	137	132	125	116
S2 CEE	Transport	232	232	232	232	232	232	220	212	196	180	167
S3 OR	Bureaux Administration	140	140	139	140	140	141	138	136	132	124	115
S3 OR	Café Hôtel Restaurant	195	194	193	193	192	192	186	181	173	163	155
S3 OR	Commerce	157	155	154	153	152	152	146	142	134	120	113
S3 OR	Enseignement Recherche	124	124	123	123	123	124	120	118	114	110	106
S3 OR	Habitat Communautaire	110	109	108	108	108	108	105	102	97	91	86
S3 OR	Sant�� Action Sociale	146	145	144	143	143	143	138	135	128	116	111
S3 OR	Sport Loisir Culture	146	145	145	145	145	145	140	137	132	125	116
S3 OR	Transport	232	232	232	232	232	232	220	212	196	180	167
S4 AMS	Bureaux Administration	140	139	139	139	140	140	138	135	130	106	83
S4 AMS	Café Hôtel Restaurant	192	191	190	189	189	188	182	177	169	148	117
S4 AMS	Commerce	156	154	152	151	150	150	145	140	130	106	83
S4 AMS	Enseignement Recherche	123	123	122	122	122	122	118	115	110	98	78
S4 AMS	Habitat Communautaire	105	104	103	103	102	102	98	95	90	76	59
S4 AMS	Sant�� Action Sociale	144	142	141	141	141	140	135	130	123	103	80
S4 AMS	Sport Loisir Culture	143	142	142	142	142	141	135	131	123	102	76
S4 AMS	Transport	230	230	230	229	229	229	218	209	192	163	132

Table 20: Rendements moyens par usage en 2009

scenario	annee	Type_parc_MEDPRO	usage	RDT_MOY
S0 Nopol	2009	E	Chauffage	0.8427
S0 Nopol	2009	E	ECS	0.7359
S0 Nopol	2009	E	Autre	1.0000
S0 Nopol	2009	E	Cuisson	1.0000
S1 TC600	2009	E	Chauffage	0.8427
S1 TC600	2009	E	ECS	0.7359
S1 TC600	2009	E	Autre	1.0000
S1 TC600	2009	E	Cuisson	1.0000
S1b TC600bis	2009	E	Chauffage	0.8427
S1b TC600bis	2009	E	ECS	0.7359

scenario	annee	Type_parc_MEDPRO	usage	RDT_MOY
S1b TC600bis	2009	E	Autre	1.0000
S1b TC600bis	2009	E	Cuisson	1.0000
S2 CEE	2009	E	Chauffage	0.8427
S2 CEE	2009	E	ECS	0.7359
S2 CEE	2009	E	Autre	1.0000
S2 CEE	2009	E	Cuisson	1.0000
S3 OR	2009	E	Chauffage	0.8427
S3 OR	2009	E	ECS	0.7359
S3 OR	2009	E	Autre	1.0000
S3 OR	2009	E	Cuisson	1.0000
S4 AMS	2009	E	Chauffage	0.8427
S4 AMS	2009	E	ECS	0.7359
S4 AMS	2009	E	Autre	1.0000
S4 AMS	2009	E	Cuisson	1.0000
S0 Nopol	2009	E	Auxiliaires	1.0000
S0 Nopol	2009	E	Climatisation	3.0579
S0 Nopol	2009	E	Eclairage	1.0000
S0 Nopol	2009	E	Ventilation	1.0000
S0 Nopol	2009	E	Bureautique	1.0000
S0 Nopol	2009	E	Froid_alimentaire	1.0000
S0 Nopol	2009	E	Process	1.0000
S1 TC600	2009	E	Auxiliaires	1.0000
S1 TC600	2009	E	Climatisation	3.0579
S1 TC600	2009	E	Eclairage	1.0000
S1 TC600	2009	E	Ventilation	1.0000
S1 TC600	2009	E	Bureautique	1.0000
S1 TC600	2009	E	Froid_alimentaire	1.0000
S1 TC600	2009	E	Process	1.0000
S1b TC600bis	2009	E	Auxiliaires	1.0000
S1b TC600bis	2009	E	Climatisation	3.0579
S1b TC600bis	2009	E	Eclairage	1.0000
S1b TC600bis	2009	E	Ventilation	1.0000
S1b TC600bis	2009	E	Bureautique	1.0000
S1b TC600bis	2009	E	Froid_alimentaire	1.0000
S1b TC600bis	2009	E	Process	1.0000
S2 CEE	2009	E	Auxiliaires	1.0000
S2 CEE	2009	E	Climatisation	3.0579
S2 CEE	2009	E	Eclairage	1.0000
S2 CEE	2009	E	Ventilation	1.0000
S2 CEE	2009	E	Bureautique	1.0000
S2 CEE	2009	E	Froid_alimentaire	1.0000
S2 CEE	2009	E	Process	1.0000
S3 OR	2009	E	Auxiliaires	1.0000
S3 OR	2009	E	Climatisation	3.0579
S3 OR	2009	E	Eclairage	1.0000
S3 OR	2009	E	Ventilation	1.0000
S3 OR	2009	E	Bureautique	1.0000
S3 OR	2009	E	Froid_alimentaire	1.0000
S3 OR	2009	E	Process	1.0000
S4 AMS	2009	E	Auxiliaires	1.0000
S4 AMS	2009	E	Climatisation	3.0579
S4 AMS	2009	E	Eclairage	1.0000

scenario	annee	Type_parc_MEDPRO	usage	RDT_MOY
S4 AMS	2009	E	Ventilation	1.0000
S4 AMS	2009	E	Bureautique	1.0000
S4 AMS	2009	E	Froid_alimentaire	1.0000
S4 AMS	2009	E	Process	1.0000

Table 21: consommations unitaires par usage en 2009

scenario	annee	usage	conso_u
S0 Nopol	2009	Autre	16.764
S0 Nopol	2009	Auxiliaires	5.390
S0 Nopol	2009	Bureautique	10.044
S0 Nopol	2009	Chauffage	122.374
S0 Nopol	2009	Climatisation	5.942
S0 Nopol	2009	Cuisson	15.108
S0 Nopol	2009	ECS	23.790
S0 Nopol	2009	Eclairage	27.027
S0 Nopol	2009	Froid_alimentaire	8.585
S0 Nopol	2009	Process	4.458
S0 Nopol	2009	Ventilation	7.229
S1 TC600	2009	Autre	16.764
S1 TC600	2009	Auxiliaires	5.390
S1 TC600	2009	Bureautique	10.044
S1 TC600	2009	Chauffage	122.374
S1 TC600	2009	Climatisation	5.942
S1 TC600	2009	Cuisson	15.108
S1 TC600	2009	ECS	23.790
S1 TC600	2009	Eclairage	27.027
S1 TC600	2009	Froid_alimentaire	8.585
S1 TC600	2009	Process	4.458
S1 TC600	2009	Ventilation	7.229
S1b TC600bis	2009	Autre	16.764
S1b TC600bis	2009	Auxiliaires	5.390
S1b TC600bis	2009	Bureautique	10.044
S1b TC600bis	2009	Chauffage	122.374
S1b TC600bis	2009	Climatisation	5.942
S1b TC600bis	2009	Cuisson	15.108
S1b TC600bis	2009	ECS	23.790
S1b TC600bis	2009	Eclairage	27.027
S1b TC600bis	2009	Froid_alimentaire	8.585
S1b TC600bis	2009	Process	4.458
S1b TC600bis	2009	Ventilation	7.229
S2 CEE	2009	Autre	16.764
S2 CEE	2009	Auxiliaires	5.390
S2 CEE	2009	Bureautique	10.044
S2 CEE	2009	Chauffage	122.374
S2 CEE	2009	Climatisation	5.942
S2 CEE	2009	Cuisson	15.109
S2 CEE	2009	ECS	23.790
S2 CEE	2009	Eclairage	27.027
S2 CEE	2009	Froid_alimentaire	8.585
S2 CEE	2009	Process	4.456

scenario	annee	usage	conso_u
S2 CEE	2009	Ventilation	7.229
S3 OR	2009	Autre	16.763
S3 OR	2009	Auxiliaires	5.390
S3 OR	2009	Bureautique	10.041
S3 OR	2009	Chauffage	122.374
S3 OR	2009	Climatisation	5.940
S3 OR	2009	Cuisson	15.110
S3 OR	2009	ECS	23.792
S3 OR	2009	Eclairage	27.028
S3 OR	2009	Froid_alimentaire	8.586
S3 OR	2009	Process	4.459
S3 OR	2009	Ventilation	7.229
S4 AMS	2009	Autre	16.764
S4 AMS	2009	Auxiliaires	5.390
S4 AMS	2009	Bureautique	10.044
S4 AMS	2009	Chauffage	122.374
S4 AMS	2009	Climatisation	5.942
S4 AMS	2009	Cuisson	15.108
S4 AMS	2009	ECS	23.790
S4 AMS	2009	Eclairage	27.027
S4 AMS	2009	Froid_alimentaire	8.585
S4 AMS	2009	Process	4.458
S4 AMS	2009	Ventilation	7.229

[1] 1480.27

Table 22: rendements initiaux pour l'ECS

scenario	annee	COD_ENERGIE	ENERGIE	CONSO_TOT	BESOIN_TOT	RDT
S0 Nopol	2009	01	Autres	7.710e+08	4.415e+08	0.5726
S1 TC600	2009	01	Autres	7.710e+08	4.415e+08	0.5726
S1b TC600bis	2009	01	Autres	7.710e+08	4.415e+08	0.5726
S2 CEE	2009	01	Autres	7.710e+08	4.415e+08	0.5726
S3 OR	2009	01	Autres	7.710e+08	4.415e+08	0.5726
S4 AMS	2009	01	Autres	7.710e+08	4.415e+08	0.5726
S0 Nopol	2009	02	ElectricitÃ©	6.021e+09	5.614e+09	0.9324
S1 TC600	2009	02	ElectricitÃ©	6.021e+09	5.614e+09	0.9324
S1b TC600bis	2009	02	ElectricitÃ©	6.021e+09	5.614e+09	0.9324
S2 CEE	2009	02	ElectricitÃ©	6.021e+09	5.614e+09	0.9324
S3 OR	2009	02	ElectricitÃ©	6.021e+09	5.614e+09	0.9324
S4 AMS	2009	02	ElectricitÃ©	6.021e+09	5.614e+09	0.9324
S0 Nopol	2009	03	Fioul	3.736e+09	1.936e+09	0.5181
S1 TC600	2009	03	Fioul	3.736e+09	1.936e+09	0.5181
S1b TC600bis	2009	03	Fioul	3.736e+09	1.936e+09	0.5181
S2 CEE	2009	03	Fioul	3.736e+09	1.935e+09	0.5181
S3 OR	2009	03	Fioul	3.736e+09	1.935e+09	0.5181
S4 AMS	2009	03	Fioul	3.736e+09	1.936e+09	0.5181
S0 Nopol	2009	04	Gaz	1.001e+10	7.324e+09	0.7318
S1 TC600	2009	04	Gaz	1.001e+10	7.324e+09	0.7318
S1b TC600bis	2009	04	Gaz	1.001e+10	7.324e+09	0.7318
S2 CEE	2009	04	Gaz	1.001e+10	7.323e+09	0.7318

scenario	annee	COD_ENERGIE	ENERGIE	CONSO_TOT	BESOIN_TOT	RDT
S3 OR	2009	04	Gaz	1.001e+10	7.324e+09	0.7318
S4 AMS	2009	04	Gaz	1.001e+10	7.324e+09	0.7318
S0 Nopol	2009	06	Urbain	1.182e+09	6.661e+08	0.5637
S1 TC600	2009	06	Urbain	1.182e+09	6.661e+08	0.5637
S1b TC600bis	2009	06	Urbain	1.182e+09	6.661e+08	0.5637
S2 CEE	2009	06	Urbain	1.182e+09	6.661e+08	0.5637
S3 OR	2009	06	Urbain	1.182e+09	6.661e+08	0.5637
S4 AMS	2009	06	Urbain	1.182e+09	6.661e+08	0.5637

```

##      scenario annee branche Type_parc      nom_branche
##      1: S0 Nopol 2009      01      E Bureaux Administration
##      2: S0 Nopol 2009      01      E Bureaux Administration
##      3: S0 Nopol 2009      01      E Bureaux Administration
##      4: S0 Nopol 2009      01      E Bureaux Administration
##      5: S0 Nopol 2009      01      E Bureaux Administration
##      ---
## 1028:   S4 AMS 2009      08      N      Transport
## 1029:   S4 AMS 2009      08      N      Transport
## 1030:   S4 AMS 2009      08      N      Transport
## 1031:   S4 AMS 2009      08      N      Transport
## 1032:   S4 AMS 2009      08      N      Transport
##      usage conso_tWhEF conso_tWhEP  surface  conso_u
##      1:      Autre 5.047116 12.694745 203630599 24.78565
##      2:   Auxiliaires 0.986122 2.544195 203630599 4.84270
##      3:   Bureautique 7.462086 19.252181 203630599 36.64521
##      4:    Chauffage 29.738020 40.320239 203630599 146.03905
##      5:  Climatisation 2.409526 6.216578 203630599 11.83283
##      ---
## 1028:      Cuisson 0.000000 0.000000      0      NaN
## 1029:      ECS 0.000000 0.000000      0      NaN
## 1030:    Eclairage 0.000000 0.000000      0      NaN
## 1031: Froid_alimentaire 0.000000 0.000000      0      NaN
## 1032:    Ventilation 0.000000 0.000000      0      NaN

```




Figure 32: Parts de marché des énergies dans les consommations de chauffage du parc existant (pour DGEC)

performance du parc par étiquette

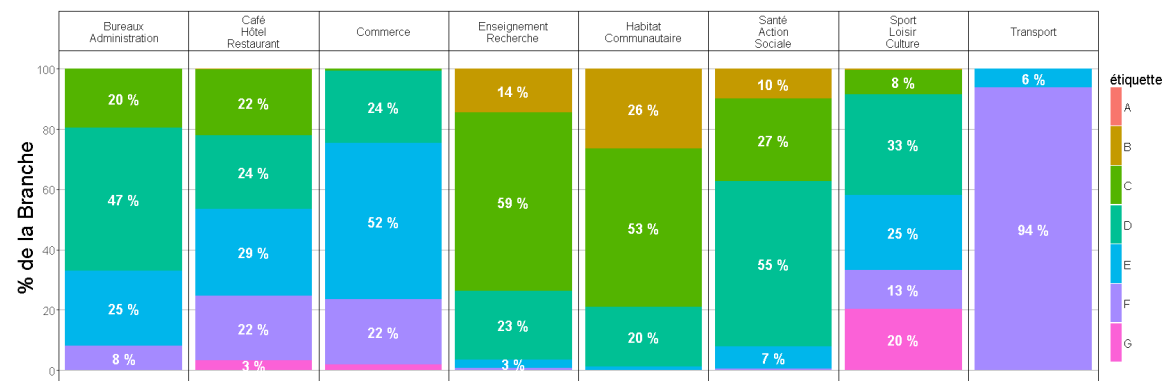


Figure 33: Parts surfaces par étiquette

6) Nombre de Rénovations et Investissements

Part du parc rénové

Table 23: Part du parc rénové annuellement par niveau de rénovation

scenario	GESTE_DGEC	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
S0 Nopol	Parc non touché	1	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
S1 TC600	Parc non touché	1	0.99	0.99	0.99	0.98	0.99	0.99	0.99	0.99
S1b TC600bis	Parc non touché	1	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98	0.99	0.99	0.99
S2 CEE	Parc non touché	1	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98
S3 OR	Parc non touché	1	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
S4 AMS	Parc non touché	1	0.99	0.99	0.98	0.98	0.98	0.99	0.99	0.98
S0 Nopol	Rénovation faible	0	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
S1 TC600	Rénovation faible	0	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
S1b TC600bis	Rénovation faible	0	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
S2 CEE	Rénovation faible	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S3 OR	Rénovation faible	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S4 AMS	Rénovation faible	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S0 Nopol	Dont GTB	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S1 TC600	Dont GTB	0	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
S1b TC600bis	Dont GTB	0	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
S2 CEE	Dont GTB	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S3 OR	Dont GTB	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S4 AMS	Dont GTB	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S0 Nopol	Rénovation moyenne	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S1 TC600	Rénovation moyenne	0	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
S1b TC600bis	Rénovation moyenne	0	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
S2 CEE	Rénovation moyenne	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02
S3 OR	Rénovation moyenne	0	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
S4 AMS	Rénovation moyenne	0	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
S0 Nopol	Rénovation importante	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S1 TC600	Rénovation importante	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S1b TC600bis	Rénovation importante	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S2 CEE	Rénovation importante	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

scenario	GESTE_DGEC	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
S3 OR	Rénovation importante	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S4 AMS	Rénovation importante	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01

Table 24: Part du parc rénové (cumul)

	GESTE_DGEC	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
S0 Nopol	Rénovation faible	0	0.02	0.04	0.06	0.09	0.11	0.13	0.15	0.17
S0 Nopol	Rénovation moyenne	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.10
S0 Nopol	Rénovation importante	0	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
S1 TC600	Rénovation faible	0	0.02	0.04	0.07	0.09	0.12	0.15	0.17	0.19
S1 TC600	Rénovation moyenne	0	0.01	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
S1 TC600	Rénovation importante	0	0.00	0.00	0.01	0.03	0.05	0.06	0.07	0.07
S1b TC600bis	Rénovation faible	0	0.02	0.04	0.07	0.10	0.13	0.16	0.18	0.20
S1b TC600bis	Rénovation moyenne	0	0.01	0.02	0.03	0.05	0.08	0.10	0.12	0.14
S1b TC600bis	Rénovation importante	0	0.00	0.00	0.01	0.02	0.04	0.06	0.07	0.08
S2 CEE	Rénovation faible	0	0.02	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13	0.14	0.16
S2 CEE	Rénovation moyenne	0	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.12	0.15	0.21
S2 CEE	Rénovation importante	0	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08
S3 OR	Rénovation faible	0	0.02	0.04	0.06	0.08	0.11	0.12	0.14	0.15
S3 OR	Rénovation moyenne	0	0.01	0.04	0.08	0.12	0.15	0.18	0.20	0.23
S3 OR	Rénovation importante	0	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05
S4 AMS	Rénovation faible	0	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.13	0.14
S4 AMS	Rénovation moyenne	0	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20	0.23	0.26	0.32
S4 AMS	Rénovation importante	0	0.00	0.01	0.01	0.03	0.05	0.06	0.08	0.11

Table 25: Parc de l'Etat rénové annuellement

	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
S0 Nopol	229,128	356,625	466,731	604,732	750,993	836,131	1,224,487	1,386,528	1,336,087

	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
S1 TC600	229,128	356,625	509,407	869,895	2,560,858	2,399,572	1,494,927	1,227,213	1,114,213
S1b	229,128	359,607	538,635	873,317	2,553,591	2,599,289	1,869,244	1,331,046	1,252,726
TC600bis									
S2 CEE	229,128	356,625	636,305	815,875	938,622	1,491,857	1,975,924	2,285,096	2,428,535
S3 OR	229,128	356,625	3,315,392	3,362,261	2,809,339	2,172,620	1,852,431	1,565,197	3,311,260
S4 AMS	293,651	343,896	3,355,727	3,815,717	3,788,014	2,786,754	1,868,814	1,424,648	3,144,493

Table 26: Parc de l'Etat rénové annuellement du fait de la directive patrimoine immobilier de l'Etat

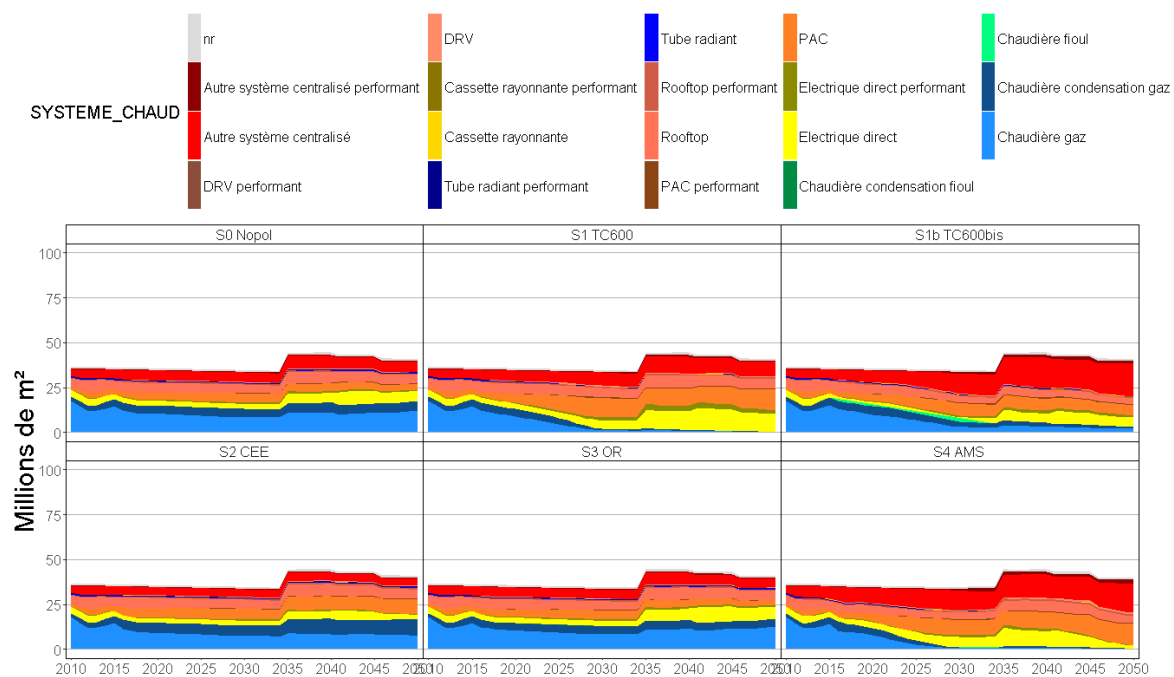
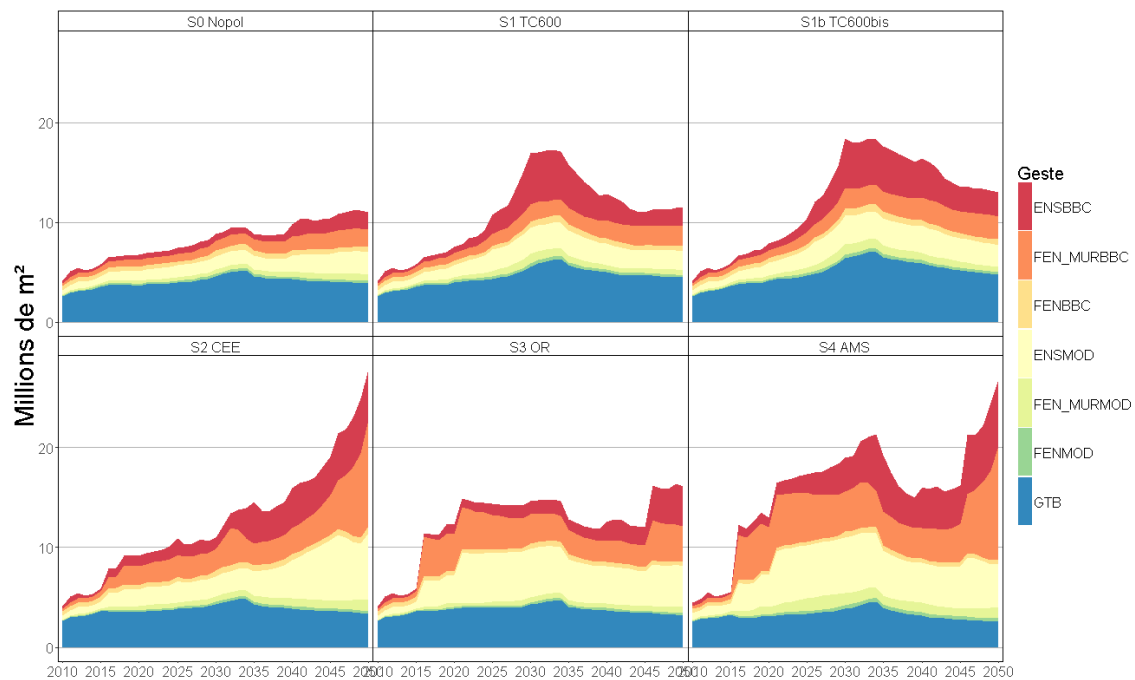
	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
S3 OR	2,810,545	2,681,477	1,894,018	1,372,933	1,023,969	767,321	1,865,878
S4 AMS	2,804,889	2,597,650	1,753,301	1,180,381	851,642	624,455	1,436,280

Table 27: Part du geste ne rien faire par branche

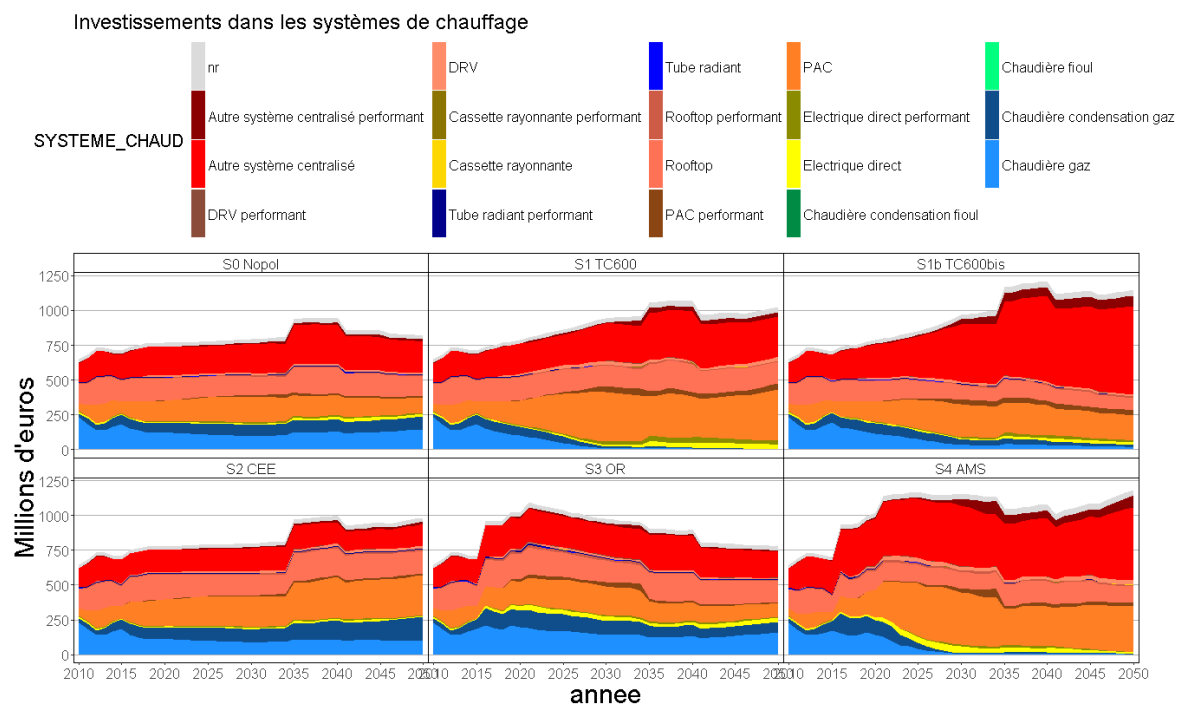
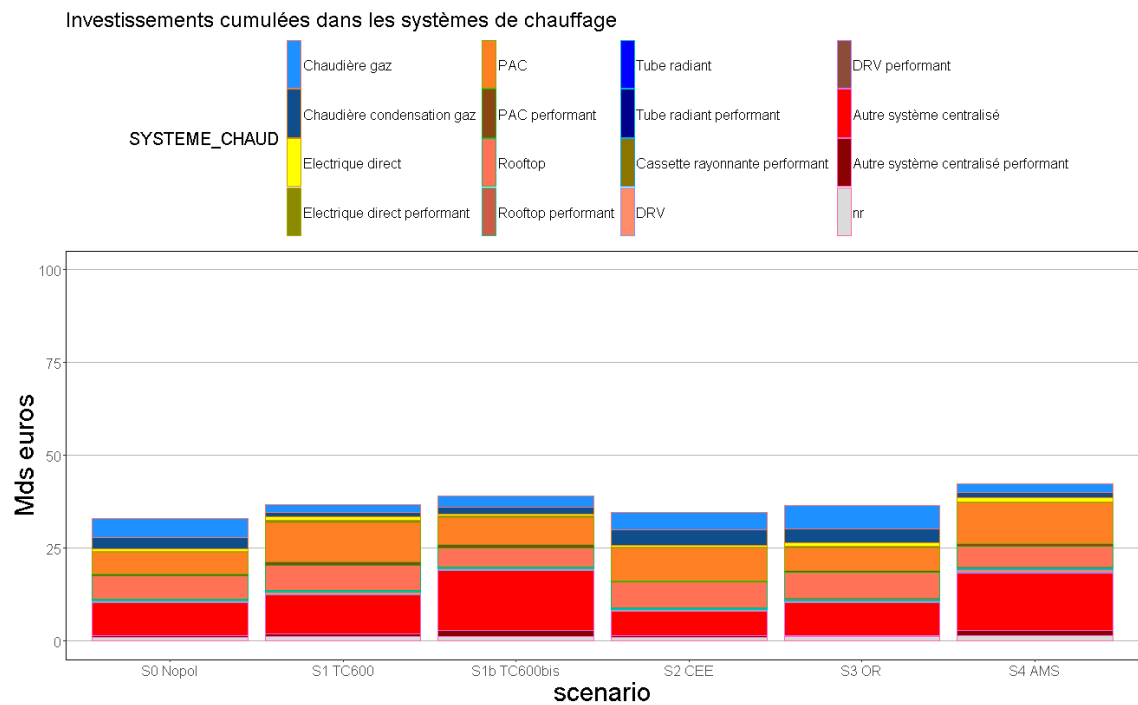
scenario	branche	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
S0 Nopol	01	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	0.999	0.999	0.999	0.998	0.998	0.998
S0 Nopol	02	0.991	0.991	0.991	0.991	0.991	0.990	0.990	0.990	0.991	0.991	0.991
S0 Nopol	03	0.992	0.991	0.991	0.991	0.991	0.990	0.990	0.990	0.990	0.990	0.990
S0 Nopol	04	0.995	0.993	0.991	0.991	0.992	0.992	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989
S0 Nopol	05	0.993	0.992	0.988	0.992	0.990	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989
S0 Nopol	06	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	0.999	0.999	0.999
S0 Nopol	07	0.993	0.988	0.994	0.996	0.995	0.995	0.994	0.995	0.994	0.995	0.995
S0 Nopol	08	0.996	0.997	0.996	0.996	0.996	0.995	0.994	0.995	0.991	0.991	0.992
S1 TC600	01	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	0.999	0.999	0.998	0.998	0.998	0.998
S1 TC600	02	0.991	0.991	0.991	0.991	0.991	0.990	0.990	0.990	0.991	0.991	0.991
S1 TC600	03	0.992	0.991	0.991	0.991	0.991	0.990	0.990	0.990	0.990	0.990	0.990
S1 TC600	04	0.995	0.993	0.991	0.991	0.992	0.992	0.989	0.989	0.988	0.988	0.986
S1 TC600	05	0.993	0.992	0.988	0.992	0.990	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989
S1 TC600	06	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	0.999	0.999	0.999
S1 TC600	07	0.993	0.988	0.994	0.996	0.995	0.995	0.994	0.995	0.994	0.995	0.994
S1 TC600	08	0.996	0.997	0.996	0.996	0.996	0.995	0.994	0.995	0.991	0.990	0.988
S1b	01	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	0.999	0.999	0.998	0.998	0.998	0.997
TC600bis												
S1b	02	0.991	0.991	0.991	0.991	0.991	0.990	0.990	0.990	0.990	0.990	0.990
TC600bis												
S1b	03	0.992	0.991	0.991	0.991	0.991	0.990	0.989	0.989	0.989	0.989	0.990
TC600bis												
S1b	04	0.995	0.993	0.991	0.991	0.992	0.991	0.990	0.989	0.988	0.988	0.987
TC600bis												
S1b	05	0.993	0.992	0.988	0.992	0.990	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	0.988
TC600bis												
S1b	06	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	0.999	0.999	0.999
TC600bis												
S1b	07	0.993	0.988	0.994	0.996	0.995	0.994	0.993	0.994	0.993	0.994	0.994
TC600bis												
S1b	08	0.996	0.997	0.996	0.996	0.996	0.995	0.994	0.995	0.991	0.991	0.989
TC600bis												

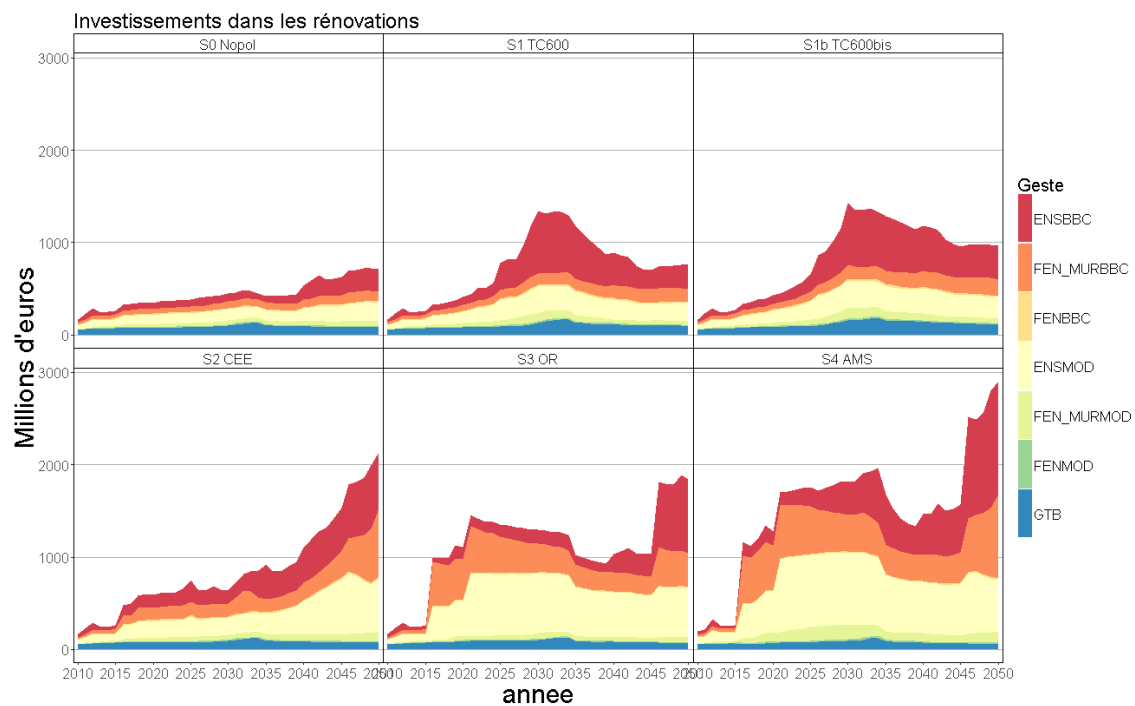
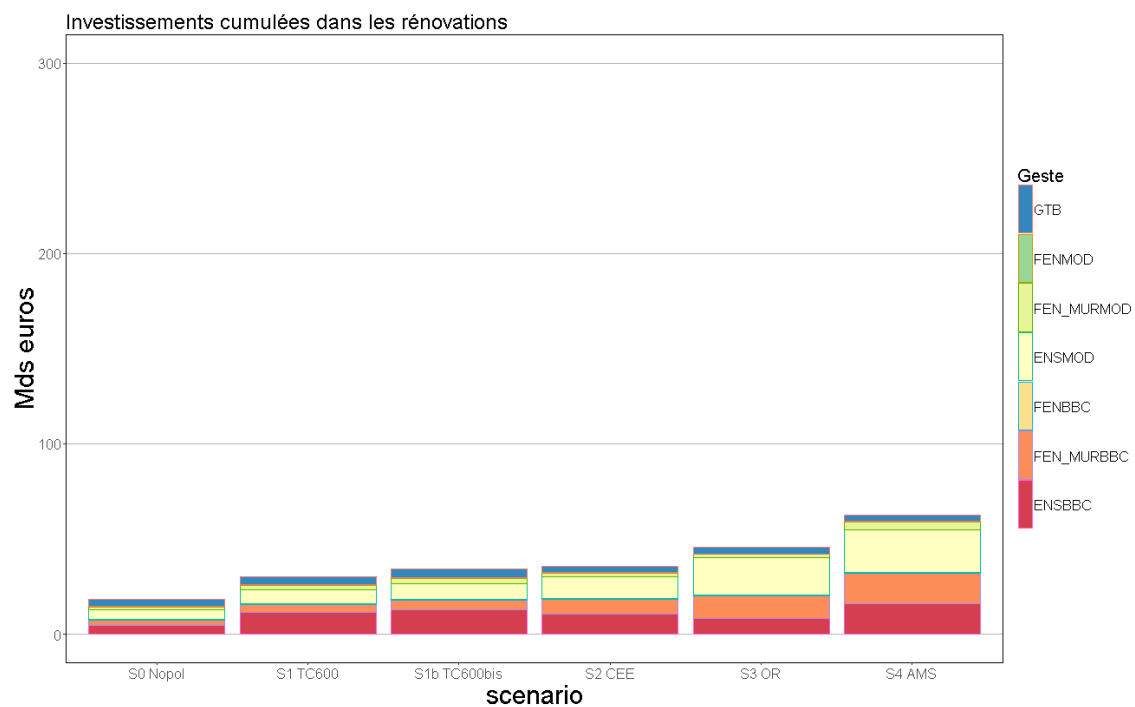
scenario	branche	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
S2 CEE	01	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	0.999	0.997	0.997	0.995	0.995	0.995
S2 CEE	02	0.991	0.991	0.991	0.991	0.991	0.990	0.990	0.990	0.990	0.990	0.991
S2 CEE	03	0.992	0.991	0.991	0.991	0.991	0.990	0.990	0.990	0.990	0.990	0.990
S2 CEE	04	0.995	0.993	0.991	0.991	0.992	0.992	0.988	0.988	0.987	0.987	0.987
S2 CEE	05	0.993	0.992	0.988	0.992	0.990	0.989	0.986	0.986	0.985	0.984	0.985
S2 CEE	06	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.997	0.997	0.991	0.991	0.991
S2 CEE	07	0.993	0.988	0.994	0.996	0.995	0.995	0.992	0.992	0.994	0.993	0.994
S2 CEE	08	0.996	0.997	0.996	0.996	0.996	0.995	0.994	0.994	0.990	0.991	0.991
S3 OR	01	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	0.999	0.993	0.993	0.993	0.991	0.991
S3 OR	02	0.991	0.991	0.991	0.991	0.991	0.990	0.988	0.988	0.989	0.989	0.989
S3 OR	03	0.992	0.991	0.991	0.991	0.991	0.990	0.986	0.986	0.986	0.986	0.987
S3 OR	04	0.995	0.993	0.991	0.991	0.992	0.992	0.985	0.985	0.985	0.984	0.985
S3 OR	05	0.993	0.992	0.988	0.992	0.990	0.989	0.986	0.986	0.986	0.981	0.980
S3 OR	06	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.989	0.989	0.990	0.989	0.990
S3 OR	07	0.993	0.988	0.994	0.996	0.995	0.995	0.992	0.992	0.991	0.992	0.992
S3 OR	08	0.996	0.997	0.996	0.996	0.996	0.995	0.990	0.991	0.988	0.988	0.988
S4 AMS	01	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	0.991	0.991	0.991	0.990	0.990
S4 AMS	02	0.991	0.991	0.991	0.991	0.991	0.990	0.987	0.988	0.988	0.989	0.989
S4 AMS	03	0.992	0.992	0.992	0.992	0.992	0.991	0.988	0.988	0.988	0.989	0.989
S4 AMS	04	0.995	0.993	0.991	0.990	0.991	0.991	0.983	0.983	0.984	0.983	0.982
S4 AMS	05	0.993	0.992	0.986	0.992	0.992	0.991	0.985	0.986	0.986	0.976	0.984
S4 AMS	06	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.986	0.986	0.981	0.982	0.982
S4 AMS	07	0.989	0.991	0.994	0.995	0.995	0.995	0.988	0.991	0.991	0.992	0.992
S4 AMS	08	0.996	0.997	0.996	0.996	0.996	0.995	0.990	0.991	0.989	0.988	0.987

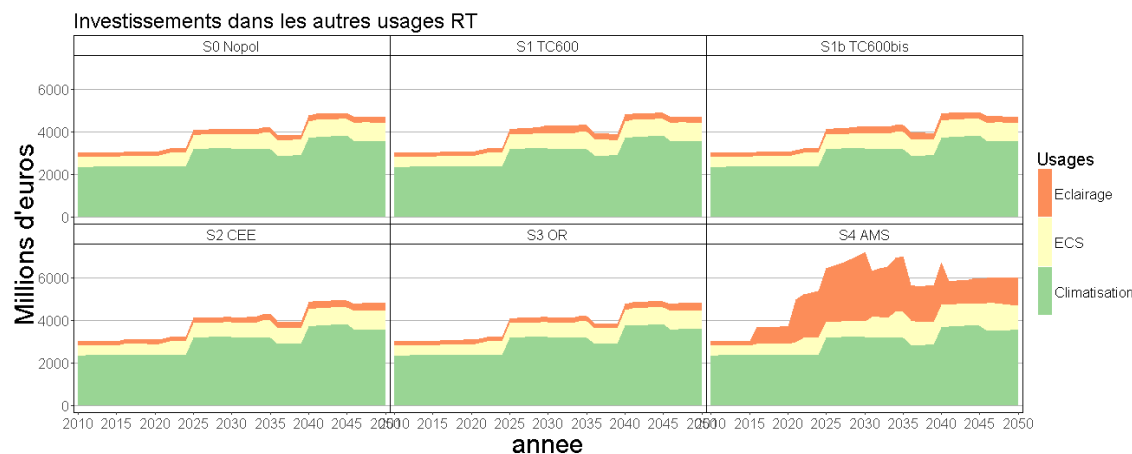
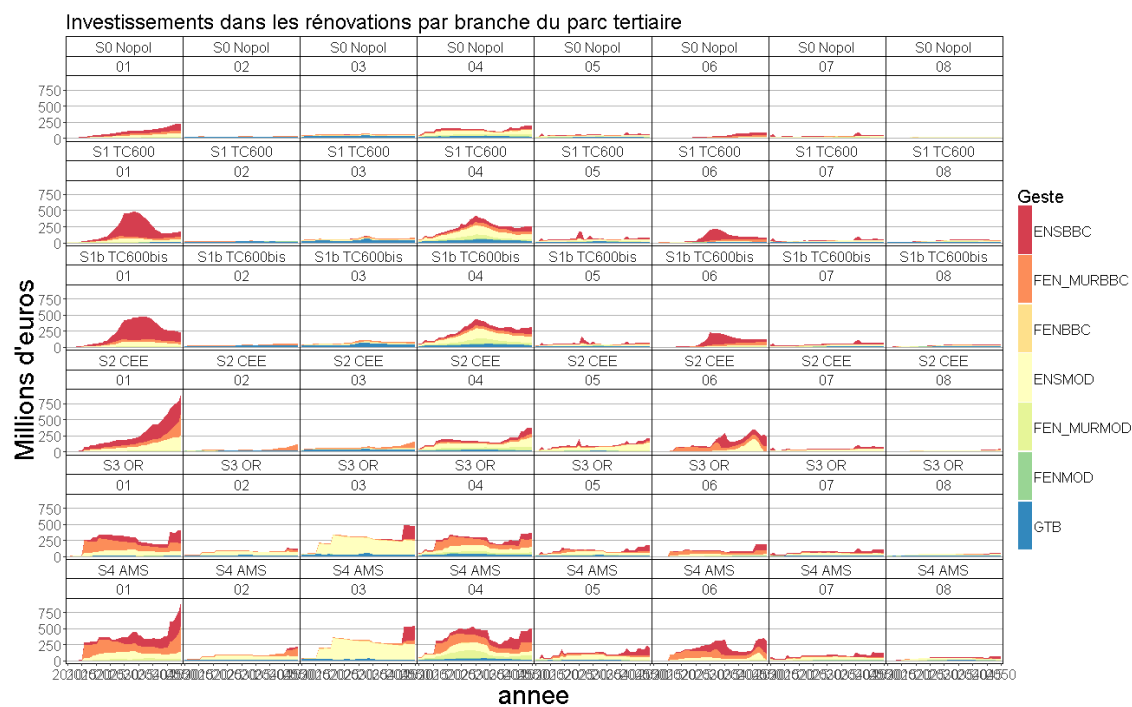
Surfaces rénovées

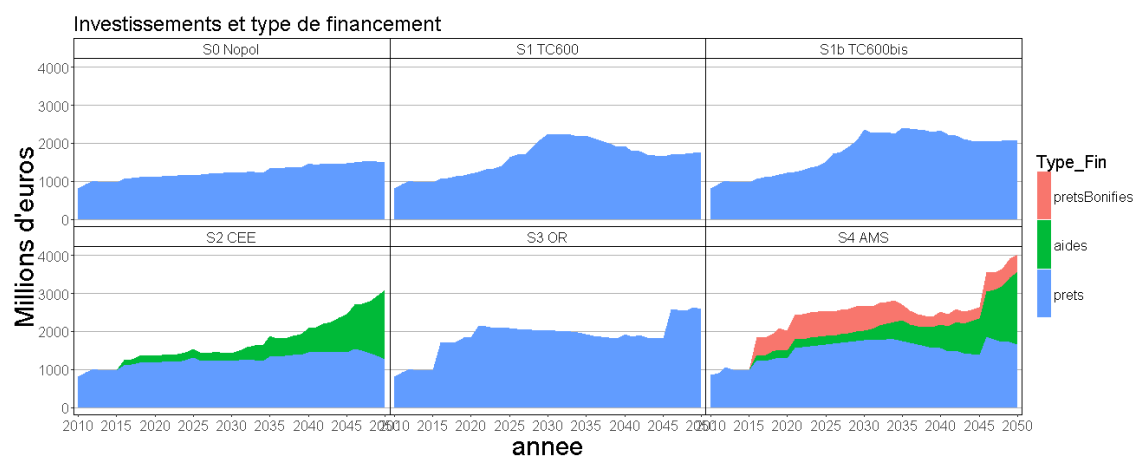
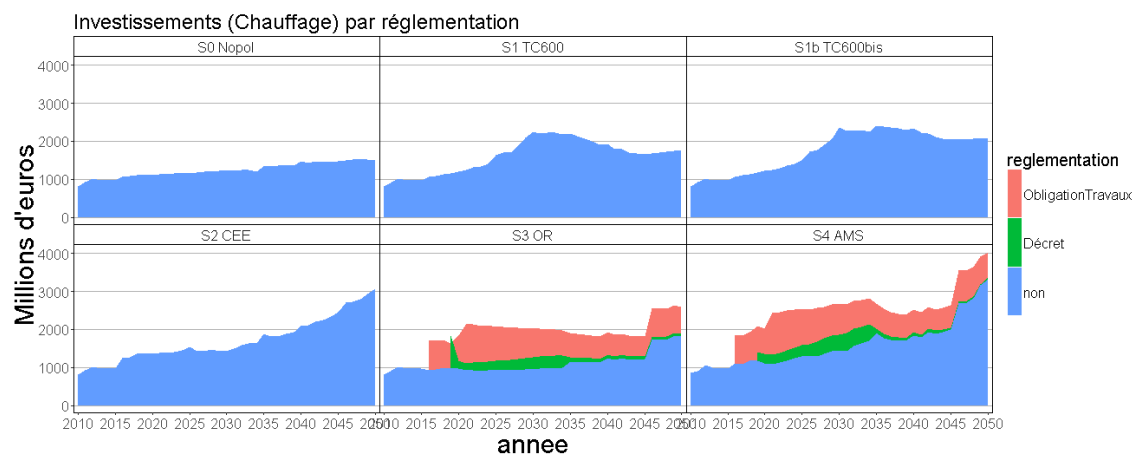
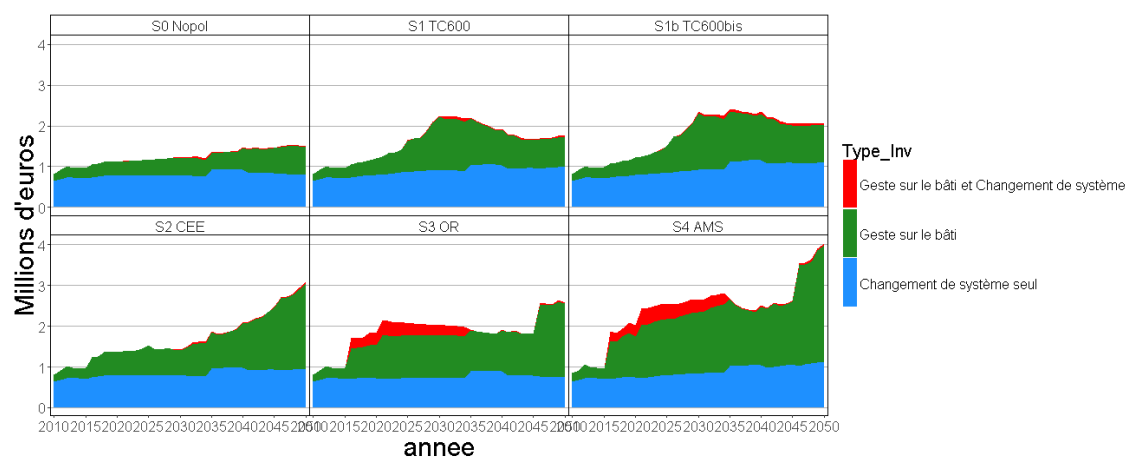


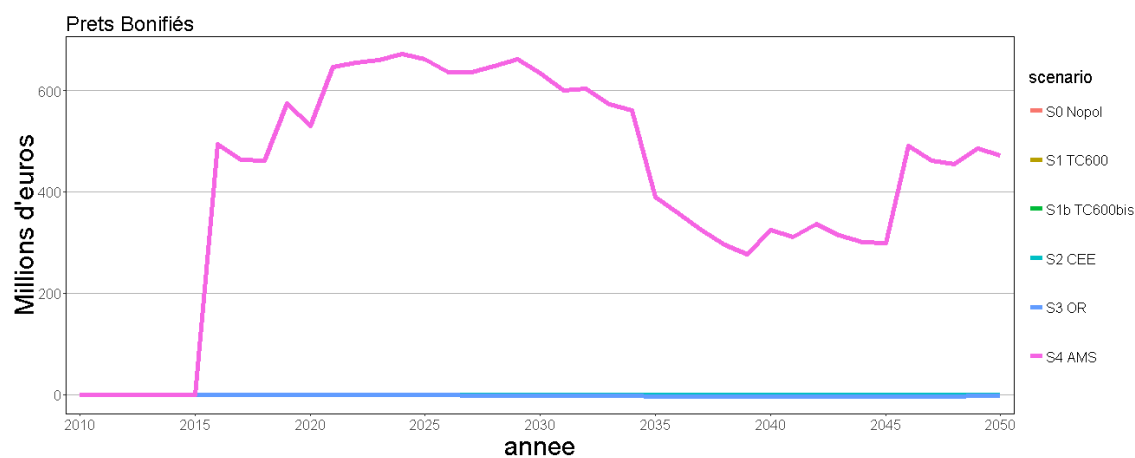
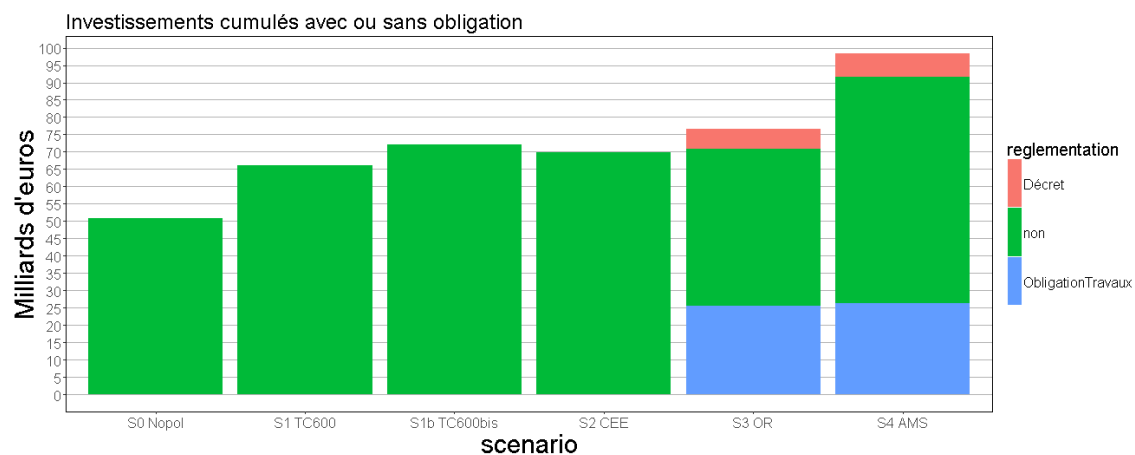
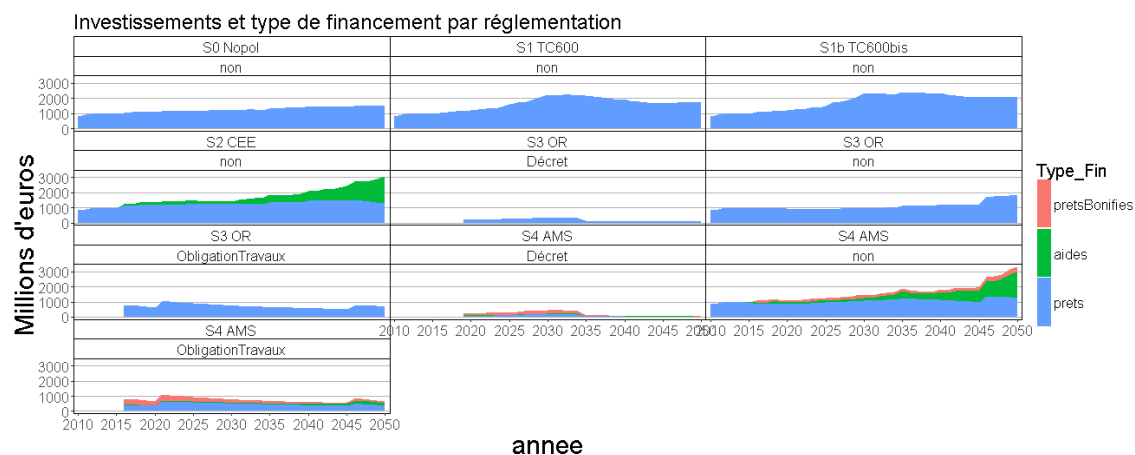
Investissements











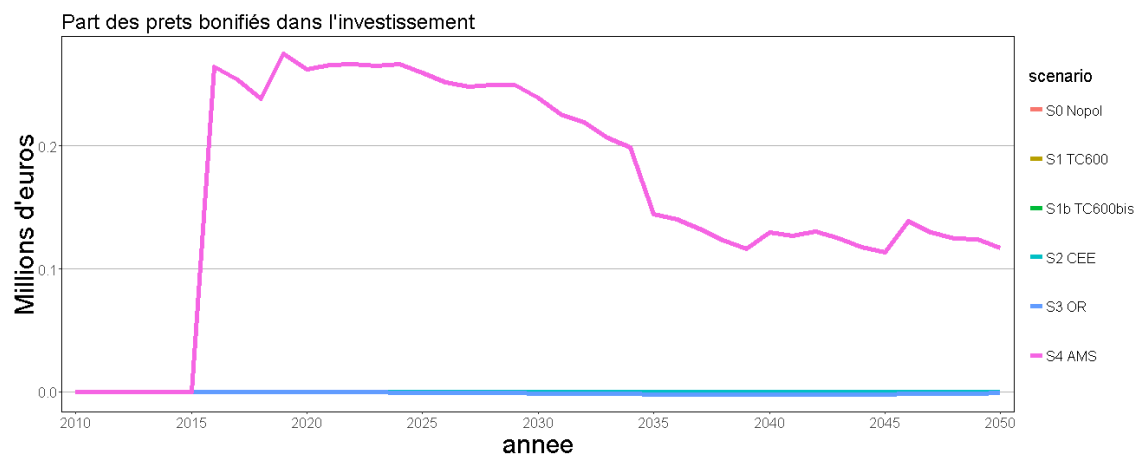
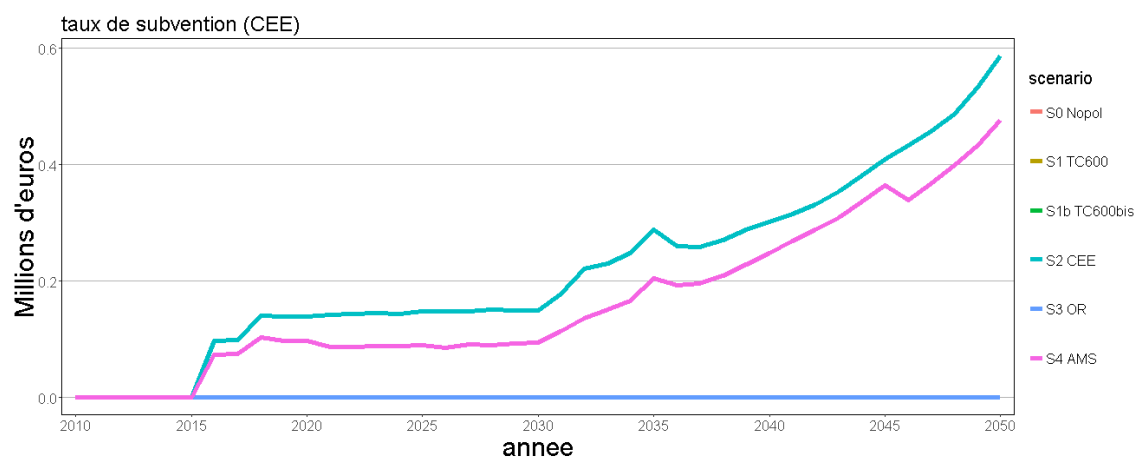


Table 28: Investissements totaux (millions d'euros) et part des aides entre 2015 et 2022 (approximation du quinquennat)

scenario	investissement	pretsBonifies	aides
S0 Nopol	8,709	-5.8e-02	0
S1 TC600	9,164	-5.8e-02	0
S1b TC600bis	9,216	-5.7e-02	0
S2 CEE	10,359	-4.9e-03	1,213
S3 OR	14,074	-9.3e-01	0
S4 AMS	15,605	3.8e+03	1,296

Table 29: Investissements totaux (millions d'euros) et part des aides entre 2015 et 2050

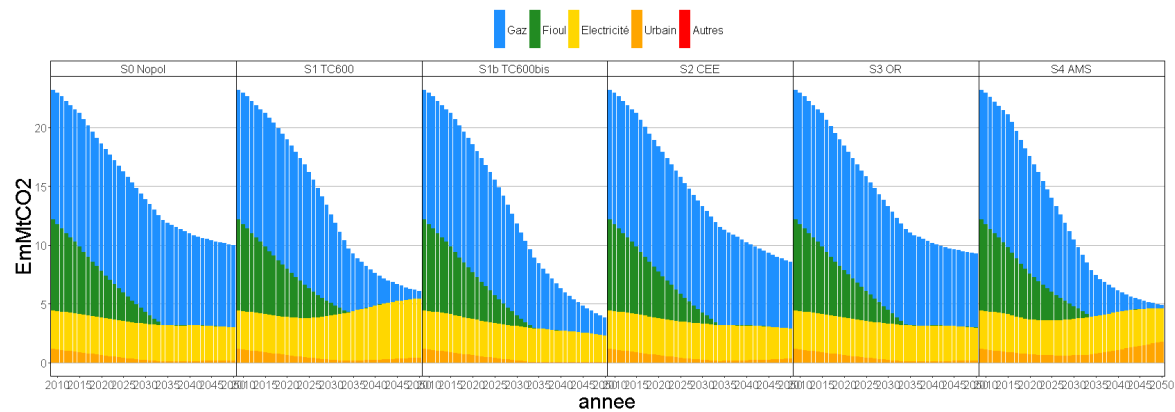
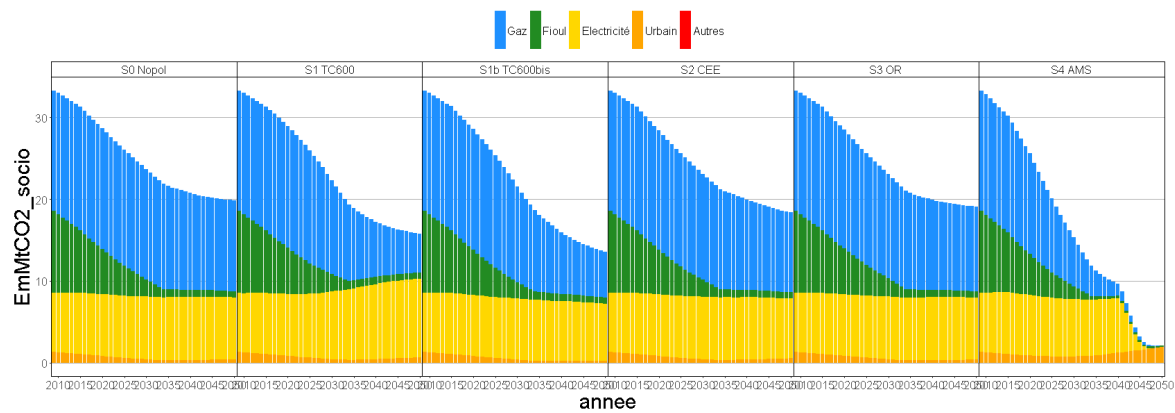
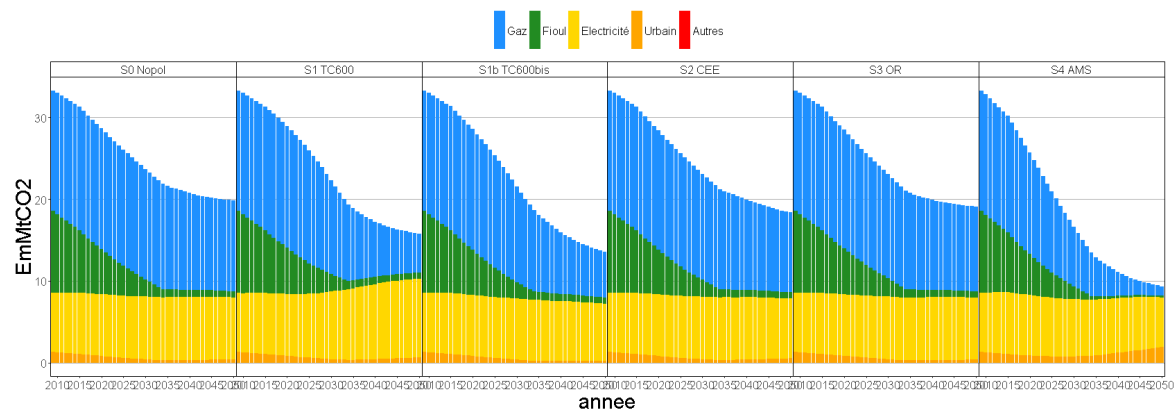
scenario	investissement	pretsBonifies	aides	taux_aides_moy	taux_pret_moy
S0 Nopol	46,181	-3.9e-01	0	0.00	-8.5e-06

scenario	investissement	pretsBonifies	aides	taux_aides_moy	taux_pret_moy
S1 TC600	61,482	-1.4e+00	0	0.00	-2.4e-05
S1b TC600bis	67,453	-1.6e+00	0	0.00	-2.3e-05
S2 CEE	65,274	-4.9e-03	18,740	0.29	-7.5e-08
S3 OR	71,869	-8.8e+01	0	0.00	-1.2e-03
S4 AMS	93,599	1.7e+04	19,485	0.21	1.8e-01

Table 30: Investissements cumulés par type d'investissement (milliards d'euros)

	Type_Inv	2015	2020	2030	2050
S0 Nopol	Changement de systÃ"me seul	4.2e+00	8.0041	15.746	32.60
S0 Nopol	Geste sur le bÃcti	1.4e+00	3.1267	7.057	17.79
S0 Nopol	Geste sur le bÃcti et Changement de systÃ"me	1.0e-04	0.0020	0.047	0.47
S1 TC600	Changement de systÃ"me seul	4.2e+00	8.0456	16.711	36.15
S1 TC600	Geste sur le bÃcti	1.4e+00	3.2379	11.073	29.27
S1 TC600	Geste sur le bÃcti et Changement de systÃ"me	1.0e-04	0.0021	0.078	0.74
S1b TC600bis	Changement de systÃ"me seul	4.2e+00	8.0272	16.596	37.94
S1b TC600bis	Geste sur le bÃcti	1.4e+00	3.3315	11.263	33.05
S1b TC600bis	Geste sur le bÃcti et Changement de systÃ"me	1.0e-04	0.0020	0.128	1.16
S2 CEE	Changement de systÃ"me seul	4.2e+00	8.0779	15.936	34.13
S2 CEE	Geste sur le bÃcti	1.4e+00	4.1843	10.648	35.35
S2 CEE	Geste sur le bÃcti et Changement de systÃ"me	1.0e-04	0.0016	0.031	0.48
S3 OR	Changement de systÃ"me seul	4.2e+00	7.8156	15.008	30.95
S3 OR	Geste sur le bÃcti	1.4e+00	5.3146	15.772	39.96
S3 OR	Geste sur le bÃcti et Changement de systÃ"me	1.0e-04	1.3354	4.456	5.64
S4 AMS	Changement de systÃ"me seul	4.2e+00	7.8586	15.785	35.89
S4 AMS	Geste sur le bÃcti	1.5e+00	6.4606	20.391	55.94
S4 AMS	Geste sur le bÃcti et Changement de systÃ"me	9.3e-05	1.1676	4.761	6.53

7) Emissions



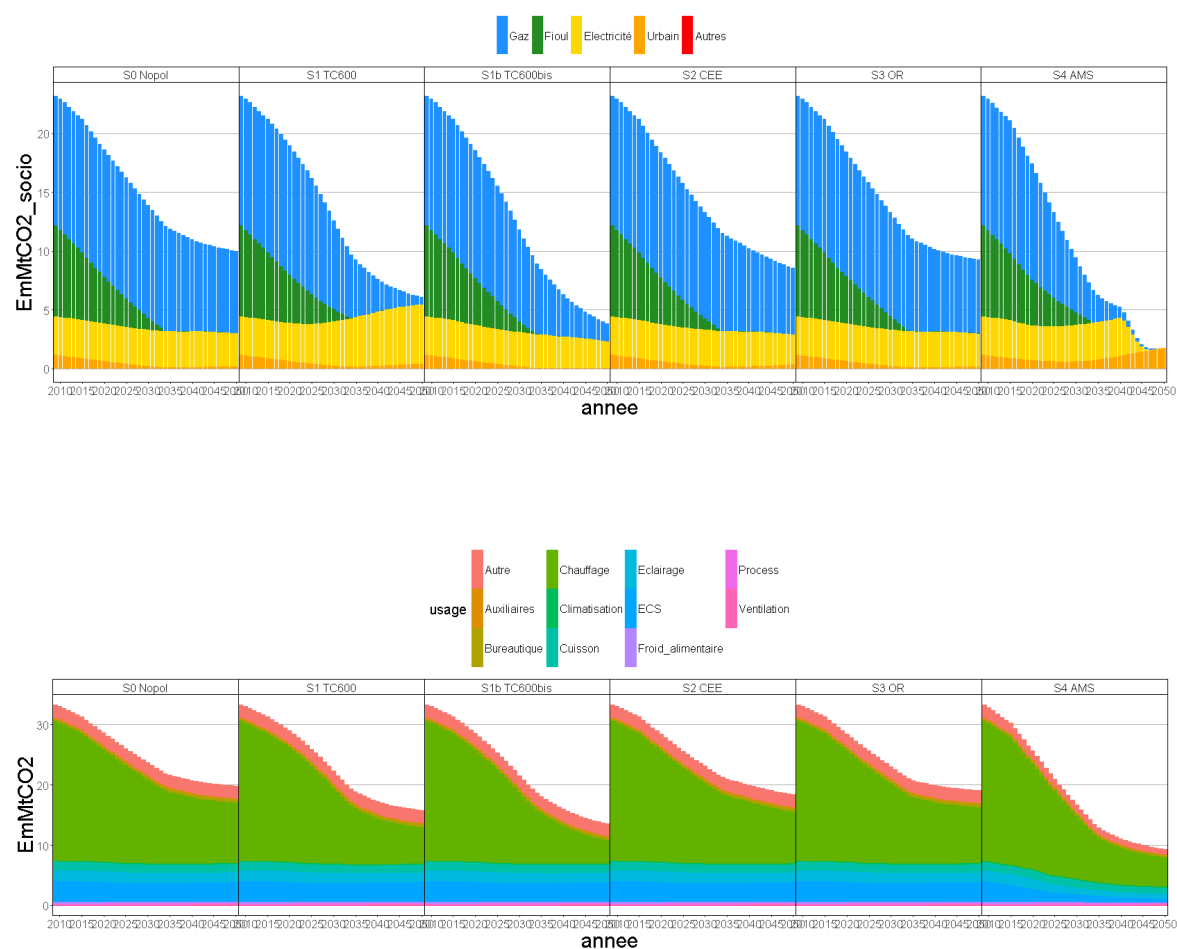


Figure 34: Evolution des émissions par usage

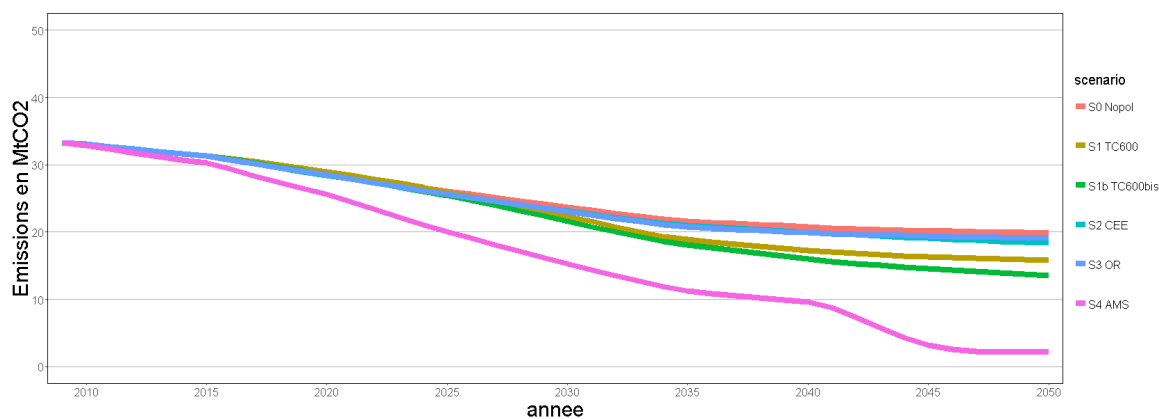


Figure 35: Evolution des émissions totales

Table 31: Evolution des émissions totales # 8) indicateurs socio eco

	Evol_2015	Evol_2020	Evol_2030	Evol_2035	Evol_2050
S0 Nopol	0 %	-8.6 %	-24.4 %	-31 %	-36.6 %
S1 TC600	0 %	-7.5 %	-28.8 %	-39.7 %	-49.6 %
S1b TC600bis	0 %	-8.9 %	-31.2 %	-42.3 %	-56.8 %
S2 CEE	0 %	-9.3 %	-26.3 %	-33.1 %	-41.4 %
S3 OR	0 %	-9.2 %	-26.4 %	-33.8 %	-39 %
S4 AMS	0 %	-15.4 %	-49.3 %	-62.8 %	-93 %

