### FICHE RESULTATS PUBLICATION THEMA AVEC BILAN

## 1) Calibration / Etat initial du parc

Parc initial par période de construction

Parc initial par énergie de chauffage

Comparaison avec le parc du CEREN

Comparaison avec les consommations du CEREN

Consommations initiales

Performance initiale du parc par étiquette

## 2) Paramètres

### prix des énergies



Figure 1: Prix des énergies

# 3) Evolution du parc (Surfaces)

Ensemble du Parc

Parc par énergie de chauffage

Parc par branche

### Construction neuve

# 4) Evolution des consommmations

## Evolution des consommmations sur l'ensemble du parc

Table 1: Bilan des consommations en tWh EF

scenario	usage	2010	2015	2020	2030	2040	2050
S0 P0	Chauffage	109.6	104.8	98.6	85.6	74.0	69.1
S0b REF	Chauffage	109.6	104.8	98.1	82.4	67.3	60.1
S1 AME	Chauffage	109.6	104.8	91.6	72.0	55.3	47.2
S2 AMS1	Chauffage	109.6	104.7	91.7	67.9	47.3	36.2
S3 AMS2	Chauffage	109.6	104.7	91.5	67.8	47.8	37.3
S4 AMSDec0	Chauffage	109.6	104.7	91.5	66.9	45.3	32.2
S0 P0	AU_ther	51.1	52.8	53.8	54.4	56.0	58.1
S0b REF	AU_ther	51.1	52.8	53.8	54.4	56.0	58.1
S1 AME	AU_ther	51.2	53.1	54.2	55.0	56.8	58.8
S2 AMS1	AU_ther	51.0	52.3	52.4	48.1	42.0	39.5
S3 AMS2	AU_ther	51.0	52.3	52.4	48.2	42.0	39.5
S4 AMSDec0	AU_ther	51.0	52.3	52.4	48.2	42.0	39.5
S0 P0	$Elec\_spe$	57.6	59.5	60.4	62.1	62.7	63.2
S0b REF	$Elec\_spe$	57.6	59.5	60.4	62.0	62.4	62.8
S1 AME	$Elec\_spe$	57.6	59.5	60.0	61.4	61.7	62.0
S2 AMS1	$Elec\_spe$	57.6	59.5	58.7	48.3	42.1	39.5
S3 AMS2	$Elec\_spe$	57.6	59.5	58.8	48.5	42.6	40.1
S4 AMSDec0	$Elec\_spe$	57.6	59.5	58.8	48.5	42.5	40.0
S0 P0	$\operatorname{Clim}$	5.5	5.9	6.1	6.0	6.2	6.4
S0b REF	$\operatorname{Clim}$	5.5	5.9	6.1	6.0	6.2	6.4
S1 AME	$\operatorname{Clim}$	5.5	5.9	6.0	5.9	6.1	6.3
S2 AMS1	$\operatorname{Clim}$	5.5	5.9	6.0	5.9	6.0	6.1
S3 AMS2	$\operatorname{Clim}$	5.5	5.9	6.0	5.9	6.0	6.1
S4 AMSDec0	$\operatorname{Clim}$	5.5	5.9	6.0	5.9	6.0	6.1
S0 P0	$Total\_RT$	173.2	169.9	163.6	149.4	138.0	133.5
S0b REF	$Total\_RT$	173.2	169.9	163.1	146.1	131.1	124.1
S1 AME	$Total\_RT$	173.2	169.8	156.2	134.9	118.1	109.8
S2 AMS1	$Total\_RT$	173.1	169.4	153.8	118.3	88.9	75.1
S3 AMS2	$Total\_RT$	173.1	169.4	153.8	118.5	90.0	76.8
S4 AMSDec0	$Total\_RT$	173.1	169.4	153.8	117.6	87.4	71.6
S0 P0	Total	223.9	223.0	218.9	208.0	198.8	196.7
S0b REF	Total	223.9	223.0	218.3	204.8	191.9	187.4
S1 AME	Total	223.9	223.3	211.9	194.4	179.9	174.3
S2 AMS1	Total	223.7	222.4	208.9	170.2	137.4	121.3
S3 AMS2	Total	223.7	222.4	208.8	170.3	138.4	123.0
S4 AMSDec0	Total	223.7	222.4	208.8	169.5	135.9	117.8

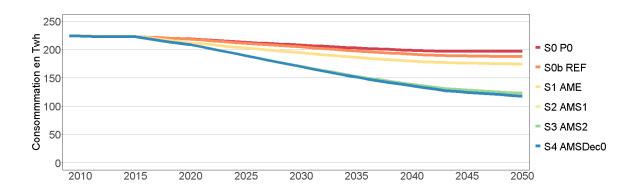


Figure 2: Evolution des consommations totales

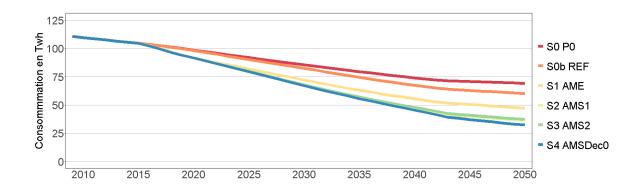
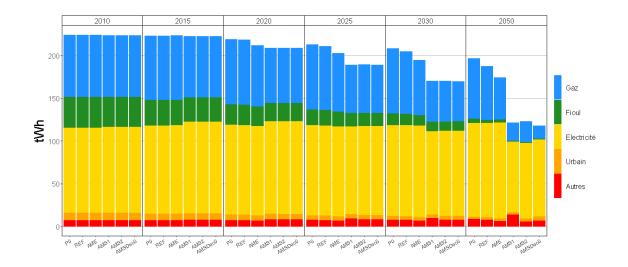
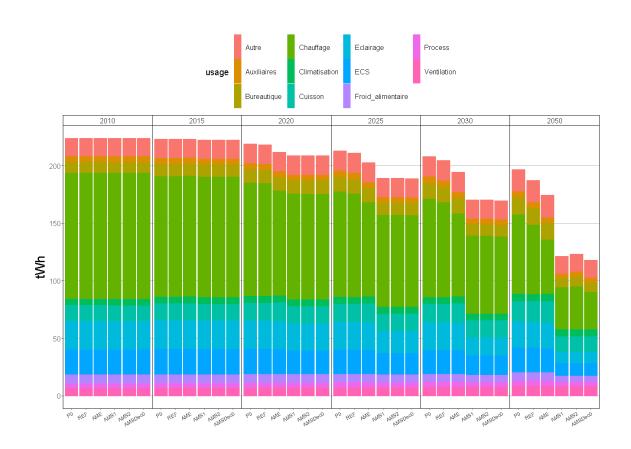


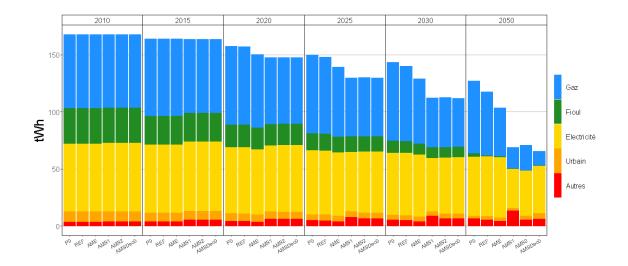
Table 2: Evolution des consommations

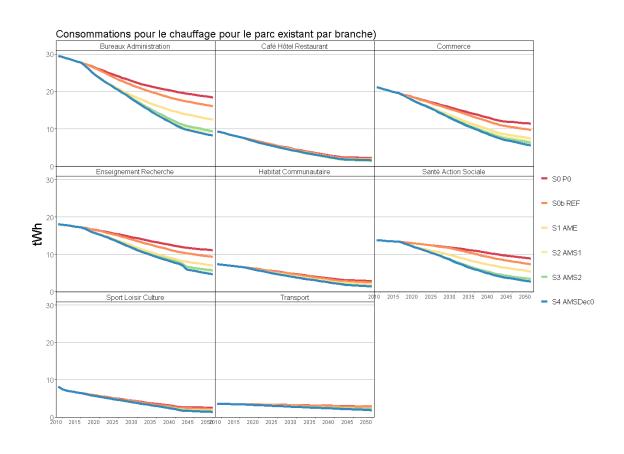
scenario	usage	2015-20	2015-25	2015-30	2015-35	2015-50
S0 P0	Chauffage	-6 %	-12.4 %	-18.3 %	-24.1 %	-34.1 %
S0b REF	Chauffage	-6.4 %	-14 %	-21.4 %	-28.9 %	-42.7 %
S1 AME	Chauffage	-12.6 $\%$	-21.9 %	-31.3 %	-39.8 %	-55 %
S2 AMS1	Chauffage	-12.4 $\%$	-23.6 %	-35.2 $\%$	-45.7 %	-65.4~%
S3 AMS2	Chauffage	-12.5 %	-23.7 %	-35.3 %	-45.4 $\%$	-64.3 %
S4 AMSDec0	Chauffage	-12.5 $\%$	-24 %	-36.1 %	-47 %	-69.2 %
S0 P0	AU_ther	1.9 %	1.9~%	3%	4.2~%	10~%
S0b REF	AU_ther	1.9 %	1.9~%	3%	4.2~%	10.1~%
S1 AME	AU_ther	2.1~%	2.4~%	3.6~%	4.9 %	10.7~%
S2 AMS1	AU_ther	0.2~%	-4.5 %	-8 %	-14.4 %	-24.5 %
S3 AMS2	AU_ther	0.2~%	-4.5 %	-8 %	-14.4 %	-24.5 %
S4 AMSDec0	AU_ther	0.2~%	-4.5 %	-8 %	-14.4 %	-24.6 %
S0 P0	$Elec\_spe$	1.6 %	2.9~%	4.4~%	4.8 %	6.2~%
S0b REF	$Elec\_spe$	1.6 %	2.7~%	4.2~%	4.5~%	5.6~%
S1 AME	$Elec\_spe$	1 %	1.9~%	3.3~%	3.5~%	4.2~%
S2 AMS1	$Elec\_spe$	-1.3 %	-10.2 %	-18.8 %	-25%	-33.6 %
S3 AMS2	$Elec\_spe$	-1.2 %	-9.9 %	-18.4 %	-24.4~%	-32.6 %
S4 AMSDec0	$Elec\_spe$	-1.2 %	-9.9 %	-18.4 %	-24.4~%	-32.8 %
S0 P0	Clim	2.4~%	0.3~%	0.8~%	1.1~%	7.7~%
S0b REF	Clim	2.4~%	0.3~%	0.8~%	1.1~%	7.7~%
S1 AME	Clim	2.2~%	-0.1 %	0.2~%	0.3~%	6.4~%
S2 AMS1	Clim	2.2~%	-0.5 %	-0.5 %	-0.8 %	3.7~%
S3 AMS2	Clim	2.2~%	-0.5 %	-0.5 %	-0.8 %	3.7~%
S4 AMSDec0	Clim	2.2~%	-0.5 $\%$	-0.5 %	-0.9 %	3.7~%
S0 P0	$Total\_RT$	-3.7 %	-8.2 %	-12.1 %	-15.7 %	-21.4 %
S0b $REF$	$Total\_RT$	-4 %	-9.3 %	-14 %	-18.8 %	-26.9 %
S1 AME	$Total\_RT$	-8 %	-14.5 $\%$	-20.6 %	-26.1 %	-35.3 %
S2 AMS1	$Total\_RT$	-9.2 %	-19.8 %	-30.2 %	-39.8 %	-55.7 %
S3 AMS2	$Total\_RT$	-9.2 %	-19.8 %	-30.1 %	-39.4 $\%$	-54.6 %
S4 AMSDec0	$Total\_RT$	-9.2 %	-20 %	-30.6 %	-40.4 $\%$	-57.7 %
S0 P0	Total	-1.9 %	-4.6 %	-6.7~%	-9 %	-11.8 %
S0b $REF$	Total	-2.1 %	-5.4 %	-8.2 %	-11.4 %	-16 %
S1 AME	Total	-5.1 %	-9.2 %	-12.9 %	-16.6 $\%$	-21.9 %
S2 AMS1	Total	-6.1 %	-14.9 %	-23.5 %	-31.6 $\%$	-45.5 %
S3 AMS2	Total	-6.1 %	-14.9 %	-23.4 $\%$	-31.3 $\%$	-44.7 %
S4 AMSDec0	Total	-6.1 %	-15 %	-23.8 %	-32.1 %	-47 %

## Consommations par usage, énergie et type de parc (neuf/ancien)

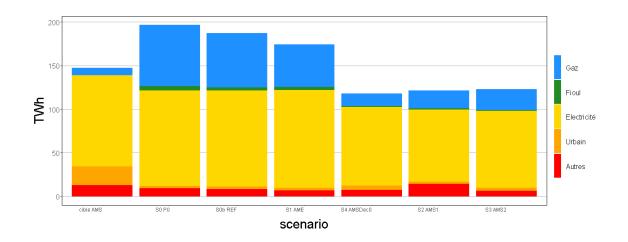


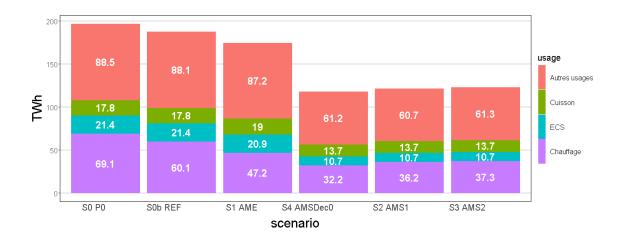


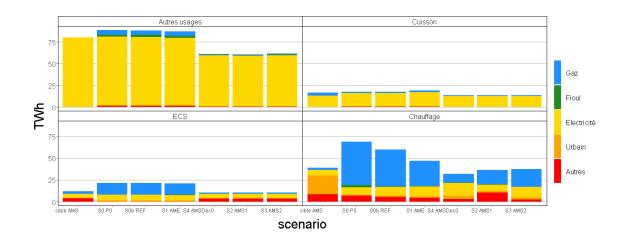




## Comparaison avec la cible AMS







# 5) Parts de marchés des systèmes et des énergies de chauffage (Surfaces) Part de marché des énergies dans le neuf (flux)

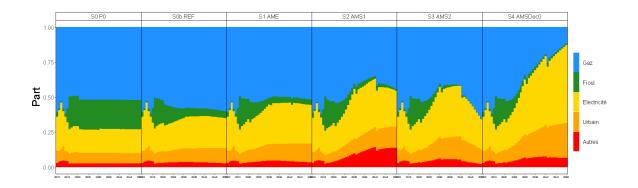


Figure 3: Part des surfaces neuves construites par énergie

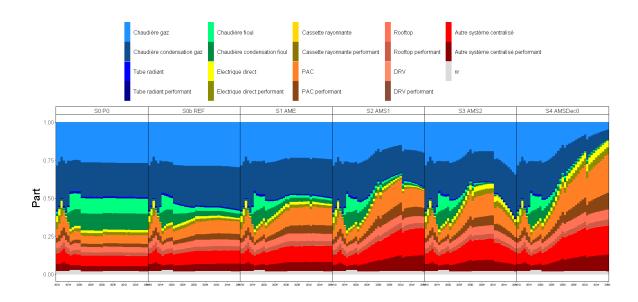


Figure 4: Part des surfaces neuves construites par système

## Changements de système dans l'existant (flux)

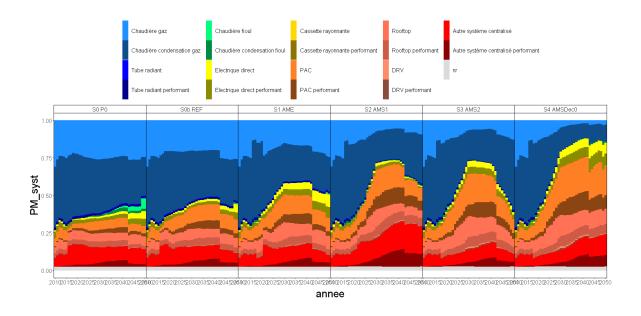


Figure 5: Part des changements de système existant par système installé

### Parts de marché dans le stock total

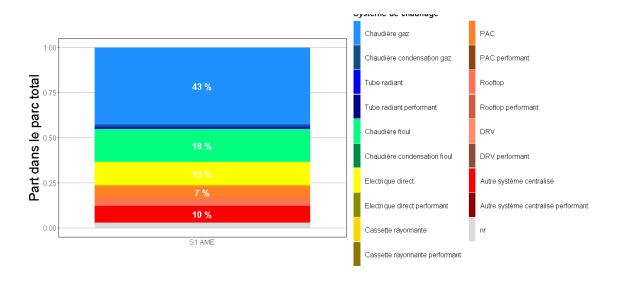


Figure 6: Part des systèmes sur l'ensemble du parc en 2010

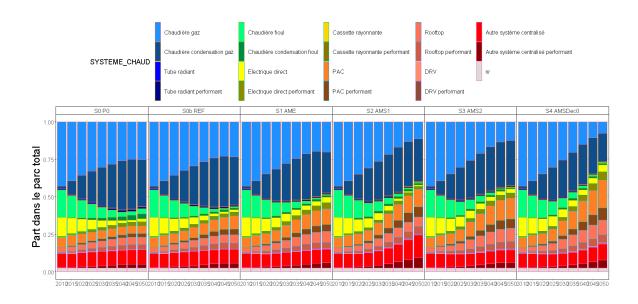


Figure 7: Part des systèmes sur l'ensemble du parc

6) Evolution des parts de marché des énergies dans les consommations Evolution du mix sur l'ensemble du parc et l'ensemble des usages (Consommations)

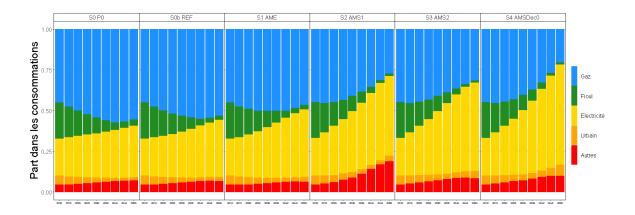


Figure 8: Part de marché des énergies dans les consommations des usages thermiques (ensemble du parc)

Evolution du mix pour le chauffage sur le parc neuf et le parc existant (Consommations)

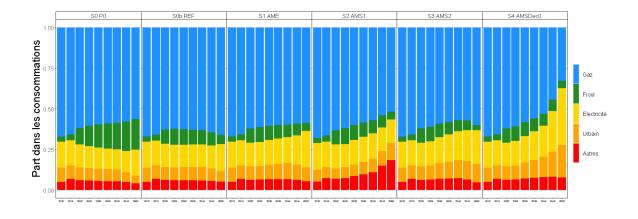


Figure 9: Parts de marché des énergies dans les consommations de chauffage du parc neuf

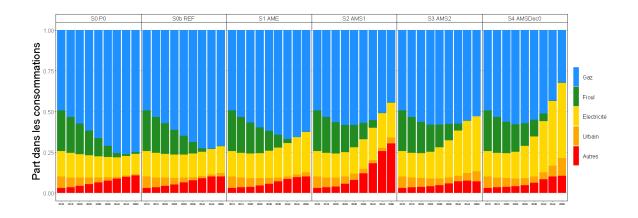


Figure 10: Parts de marché des énergies dans les consommations de chauffage du parc existant

PM des systèmes dans les consommations et consommations PAC/Joule (A COMPLETER)

# 7) Evolution des consommations et besoins unitaires, performance énergétique Besoins de chauffage du parc total

Table 3: Evolution des besoins unitaires de chauffage du parc total (indice)  $\,$ 

	usage	2015	2020	2025	2030	2050
S0 P0	Chauffage	1	0.94	0.89	0.85	0.70
${f S0b}$ REF	Chauffage	1	0.94	0.89	0.83	0.66
S1 AME	Chauffage	1	0.89	0.81	0.75	0.56
S2 AMS1	Chauffage	1	0.88	0.79	0.71	0.47
S3 AMS2	Chauffage	1	0.88	0.80	0.72	0.50
S4 AMSDec0	Chauffage	1	0.88	0.80	0.72	0.48

Table 4: Besoins unitaires de chauffage du parc total

	2015	2020	2025	2030	2035	2050
S0 P0	97	92	87	82	78	68
S0b REF	97	92	86	81	76	64
S1 AME	97	86	79	73	67	55
S2 AMS1	97	86	77	69	62	45
S3 AMS2	97	86	78	70	64	49
S4 AMSDec0	97	86	78	70	63	46

### Besoin de chauffage du parc neuf/ancien

Table 5: Evolution des besoins unitaires de chauffage du parc existant et du parc neuf

	${\bf Type\_parc\_MEDPRO}$	2015	2020	2025	2030	2035	2050
S0 P0	E	97	95	93	91	88	82
S0 P0	N	22	22	22	22	22	22
S0b REF	E	97	95	92	89	86	78
S0b REF	N	22	22	22	22	22	22
S1 AME	E	97	89	85	80	76	66
S1 AME	N	21	21	21	21	20	20
S2 AMS1	E	97	89	82	75	69	54
S2 AMS1	N	21	21	20	20	19	16
S3 AMS2	E	97	89	83	77	72	58
S3 AMS2	N	21	21	20	20	19	17
S4 AMSDec0	$\mathbf{E}$	97	89	83	76	71	55
S4 AMSDec0	N	21	21	20	20	19	17

### Consommations unitaires et rendements pour le chauffage



Figure 11: Décomposition de la consommation unitaire de chauffage en 2050

Table 6: Consommations unitaires en kWh par  $m^2$  d'énergie finale pour l'ensemble du parc et pour le chauffage uniquement

	2009	2010	2015	2020	2030	2035	2050
S0 P0	121	119	109	98	81	73	59
${f S0b}$ REF	121	119	109	98	78	69	52
S1 AME	121	119	109	91	68	58	41
S2 AMS1	121	119	108	91	65	53	32
S3 AMS2	121	119	108	91	64	53	33
S4 AMSDec0	121	119	108	91	64	52	28

Table 7: Consommations unitaires en kWh par  $m^2$  d'énergie finale pour le parc neuf/existant et pour le chauffage uniquement

	${\bf Type\_parc}$	2009	2010	2015	2020	2030	2035	2050
S0 P0	Е	121	120	113	107	93	86	74
S0 P0	N	NA	41	39	32	28	27	26
S0b REF	E	121	120	113	106	89	80	63
S0b REF	N	NA	41	39	32	27	26	24
S1 AME	E	121	120	113	99	78	68	49
S1 AME	N	NA	41	39	30	25	23	21
S2 AMS1	$\mathbf{E}$	121	120	113	99	73	61	38
S2 AMS1	N	NA	41	39	30	24	22	17
S3 AMS2	$\mathbf{E}$	121	120	113	99	73	61	39
S3 AMS2	N	NA	41	39	30	24	22	18
S4 AMSDec0	$\mathbf{E}$	121	120	113	99	72	60	33
S4 AMSDec0	N	NA	41	39	30	24	22	15

Table 8: Evolution du rendement moyen des systèmes de chauffage du parc existant et du parc neuf

	Type_parc_MEDPRO	2015	2020	2030	2035	2050
S0 P0	E	0.89	0.93	1.02	1.07	1.15
S0 P0	N	NA	1.01	0.99	0.99	0.99
S0b REF	${ m E}$	0.89	0.93	1.04	1.11	1.26
S0b REF	N	NA	1.03	1.04	1.06	1.08
S1 AME	${f E}$	0.89	0.94	1.07	1.16	1.37
S1 AME	N	NA	1.03	1.08	1.10	1.14
S2 AMS1	${f E}$	0.89	0.93	1.06	1.17	1.45
S2 AMS1	N	NA	1.03	1.09	1.12	1.17
S3 AMS2	${f E}$	0.89	0.94	1.09	1.20	1.52
S3 AMS2	N	NA	1.03	1.10	1.12	1.15
S4 AMSDec0	${f E}$	0.89	0.94	1.09	1.22	1.69
S4 AMSDec0	N	NA	1.03	1.10	1.14	1.25

### Consommations unitaires pour tous les usages

Table 9: Consommations unitaires en kWh par  $\rm m^2$  d'énergie finale pour l'ensemble du parc et l'ensemble des usages

	2015	2020	2030	2035	2050
S0 P0	231	218	196	187	169
S0b REF	231	218	193	182	161
S1 AME	231	211	184	172	150
S2 AMS1	230	208	162	142	107
S3 AMS2	230	208	162	143	108
S4 AMSDec0	230	208	161	141	104

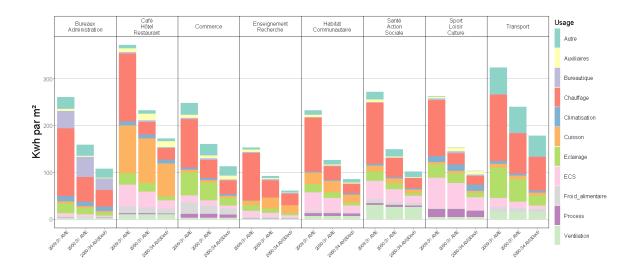


Figure 12: Conso unitaire 2050

Part des surfaces climatisées

## 8) Nombre de Rénovations et Investissements

### Part du parc rénové

Table 10: Part du parc rénové (cumul)

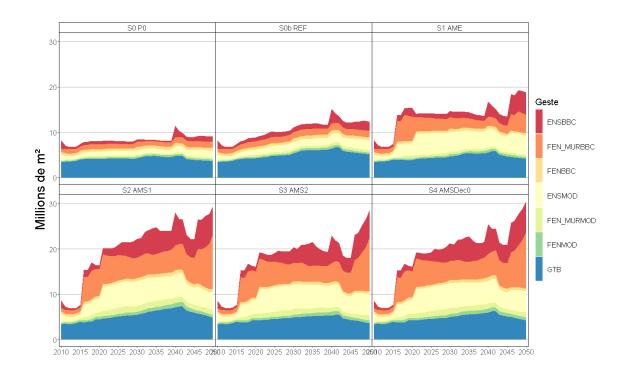
	OEGEE DOEG	2010	2015	2020	2025	2020	2025	20.40	20.45	2050
	GESTE_DGEC	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
S0 P0	Rénovation	0	0.03	0.05	0.07	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
a	faible									
S0 P0	Rénovation	0	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
Go Do	moyenne	0	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
S0 P0	Rénovation	0	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
S0b REF	importante Rénovation	0	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.16	0.19	0.21
SUD REF	faible	U	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.10	0.19	0.21
S0b REF	Rénovation	0	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12
SUD REF	moyenne	U	0.01	0.03	0.04	0.00	0.07	0.08	0.10	0.12
S0b REF	Rénovation	0	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
202 1021	importante	· ·	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01
S1 AME	Rénovation	0	0.03	0.05	0.07	0.10	0.12	0.15	0.17	0.19
	faible									
S1 AME	Rénovation	0	0.01	0.05	0.09	0.13	0.16	0.18	0.20	0.24
	moyenne									
S1 AME	Rénovation	0	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.06
	importante									
S2 AMS1	Rénovation	0	0.03	0.05	0.08	0.11	0.14	0.18	0.21	0.24
	faible									
S2 AMS1	Rénovation	0	0.01	0.06	0.12	0.18	0.22	0.27	0.32	0.37
G0 A3 EG1	moyenne	0	0.00	0.01	0.00	0.04	0.00	0.00	0.10	0.10
S2 AMS1	Rénovation	0	0.00	0.01	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.13
S3 AMS2	importante Rénovation	0	0.02	0.05	0.00	0.10	0.19	0.16	0.10	0.90
53 AM52	faible	0	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.16	0.18	0.20
S3 AMS2	Rénovation	0	0.01	0.06	0.12	0.17	0.21	0.25	0.29	0.35
DO ANIDZ	moyenne	U	0.01	0.00	0.12	0.11	0.21	0.20	0.23	0.55
S3 AMS2	Rénovation	0	0.00	0.01	0.02	0.03	0.05	0.07	0.08	0.11
20 11112	importante	Ü	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.0.	0.00	0.11
S4	Rénovation	0	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.16	0.19	0.21
$\mathbf{AMSDec0}$	faible									
S4	Rénovation	0	0.01	0.06	0.12	0.17	0.22	0.26	0.31	0.37
$\mathbf{AMSDec0}$	moyenne									
S4	Rénovation	0	0.00	0.01	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.12
$\mathbf{AMSDec0}$	importante									

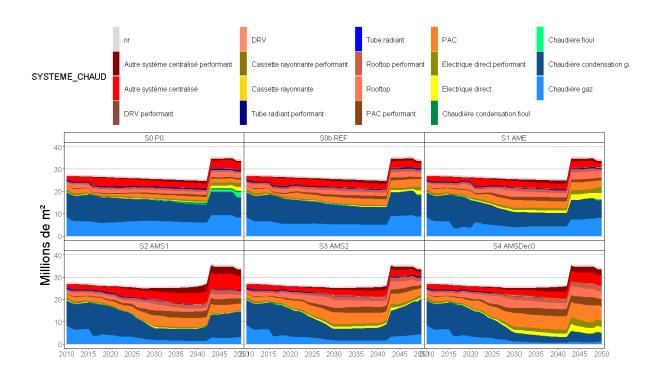
Table 11: Parc de l'Etat rénové annuellement (milliers de m²)

	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
S0 P0	576	533	578	576	594	622	1,080	1,043	1,052
S0b REF	576	531	656	744	952	1,256	1,455	1,289	1,249
S1 AME	576	531	2,818	2,274	2,292	2,080	2,053	1,768	3,054
S2 AMS1	684	563	$3,\!456$	3,817	3,245	2,614	2,655	1,773	3,216

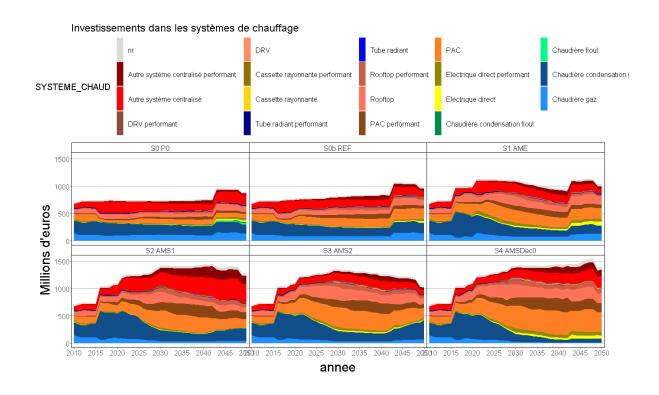
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
S3 AMS2	666	570	3,403	3,675	3,187	2,462	2,276	1,604	3,368
S4	666	570	3,405	3,712	3,244	$2,\!524$	2,440	1,707	$3,\!359$
${f AMSDec0}$									

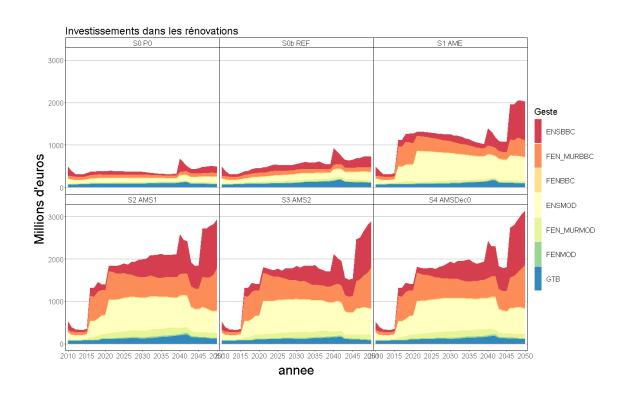
### Surfaces rénovées

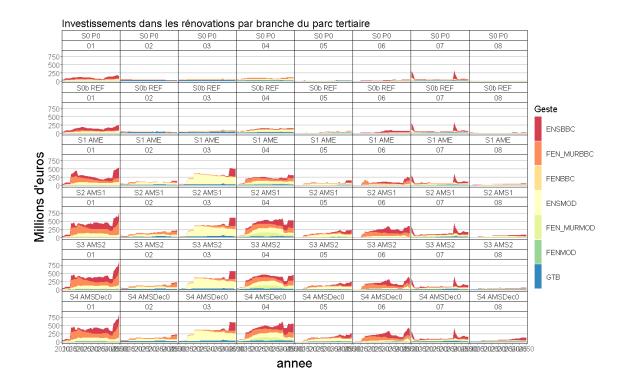


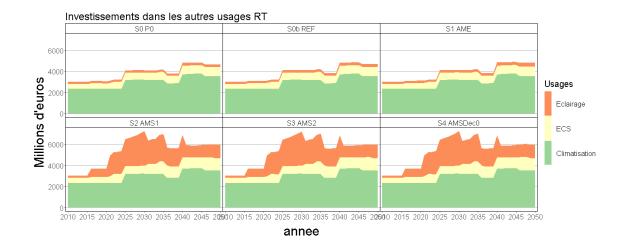


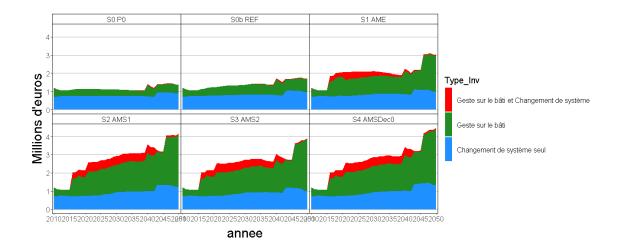
### Investissements

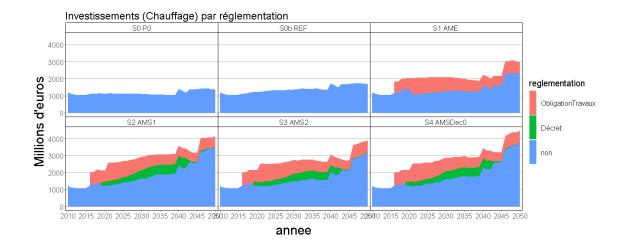


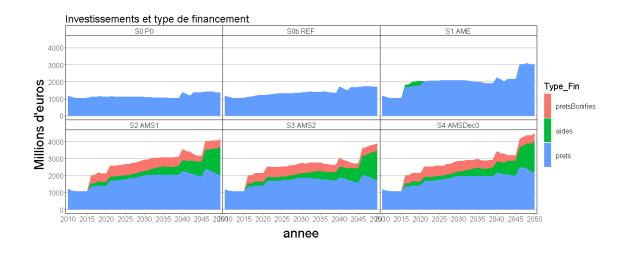


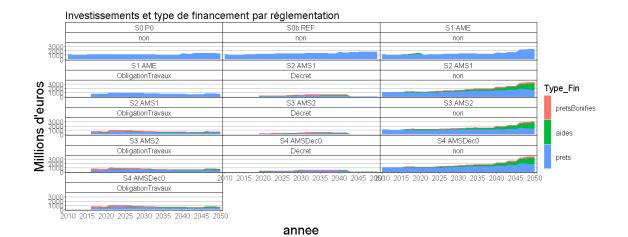


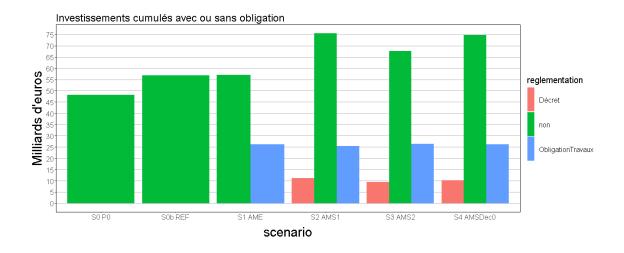


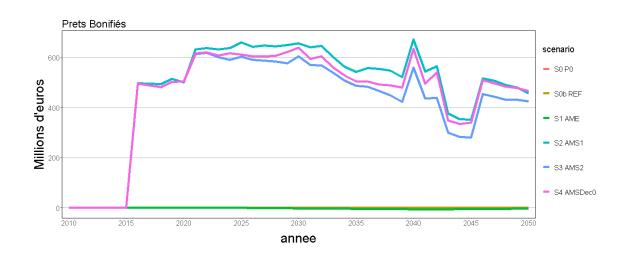












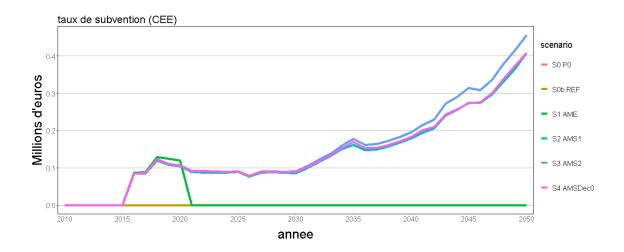




Table 12: Investissements totaux (millions d'euros) et part des aides entre 2015 et 2022 (approximation du quinquennat)

scenario	investissement	pretsBonifies	aides
S0 P0	8,980	-0.037	0
S0b REF	9,495	-0.037	0
S1 AME	14,972	-0.122	1,082
S4 AMSDec0	16,717	3,711.932	1,547
S2 AMS1	16,769	3,772.778	1,514
S3 AMS2	16,693	3,706.270	1,545

Table 13: Investissements to taux (millions d'euros) et part des aides entre 2015 et  $2050\,$ 

scenario	invest is sement	pretsBonifies	aides	$taux\_aides\_moy$	$taux\_pret\_moy$
S0 P0	42,691	-0.11	0	0.000	-2.6e-06

scenario	investissement	pretsBonifies	aides	taux_aides_moy	taux_pret_moy
S0b REF	51,301	-0.35	0	0.000	-6.9e-06
S1 AME	77,811	-101.06	1,082	0.014	-1.3e-03
S4 AMSDec0	105,689	18,508.80	19,110	0.181	1.8e-01
S2 AMS1	106,632	19,438.08	18,620	0.175	1.8e-01
S3 AMS2	97,741	$17,\!427.20$	18,558	0.190	1.8e-01

Table 14: Investissements cumulés par type d'investissement (milliards d'euros

	Type_Inv	2015	2020	2030	2050
S0 P0	Changement de systÃ"me seul	4.3881	8.1262	15.553	31.76
S0 P0	Geste sur le bâti	2.1640	4.0565	7.832	16.02
S0 P0	Geste sur le bâti et	0.0032	0.0071	0.016	0.39
	Changement de systÃ"me				
S0b REF	Changement de systÃ"me seul	4.3881	8.1851	16.107	34.03
S0b REF	Geste sur le bâti	2.1638	4.2729	9.477	22.18
S0b REF	Geste sur le bâti et	0.0032	0.0072	0.020	0.58
	Changement de systÃ"me				
S1 AME	Changement de systÃ"me seul	4.3881	8.1266	16.060	34.82
S1 AME	Geste sur le bâti	2.1638	6.9536	16.475	41.73
S1 AME	Geste sur le bâti et	0.0032	1.2619	4.596	6.74
	Changement de systÃ"me				
S2 AMS1	Changement de systÃ"me seul	4.3861	8.0042	16.095	38.18
S2 AMS1	Geste sur le bâti	2.2802	7.4797	21.664	61.59
S2 AMS1	Geste sur le bâti et	0.0030	1.7046	6.513	12.43
	Changement de systÃ"me				
S3 AMS2	Changement de systÃ"me seul	4.3876	8.0328	16.122	36.28
S3 AMS2	Geste sur le bâti	2.2778	7.4707	20.430	55.65
S3 AMS2	Geste sur le bâti et	0.0030	1.6946	6.481	11.39
	Changement de systÃ"me				
S4 AMSDec0	Changement de systÃ"me seul	4.3876	8.0342	16.279	39.35
S4 AMSDec0	Geste sur le bâti	2.2778	7.4716	20.790	59.50
S4 AMSDec0	Geste sur le bâti et	0.0030	1.6951	6.582	12.41
	Changement de système				

## 9) Emissions

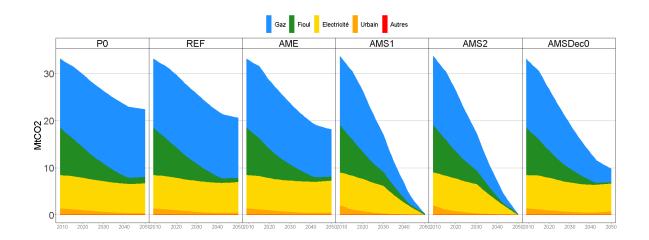


Figure 13: Evolution des émissions pour tous les usages par énergie

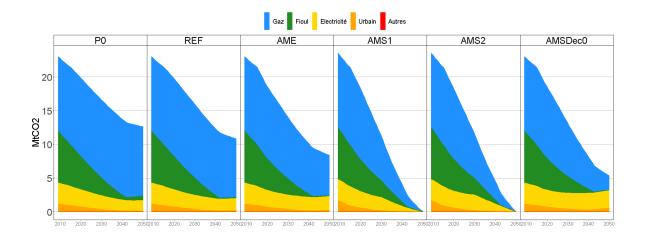


Figure 14: Evolution des émissions pour le chauffage par énergie

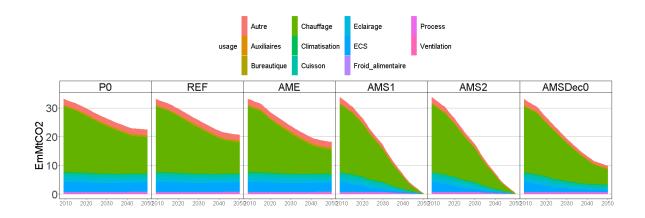


Figure 15: Evolution des émissions par usage

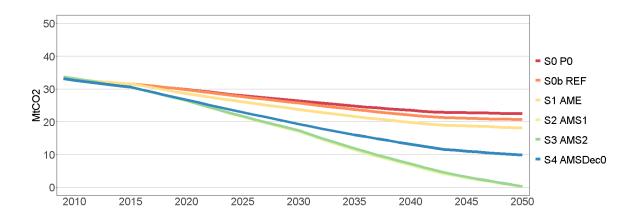


Figure 16: Evolution des émissions totales

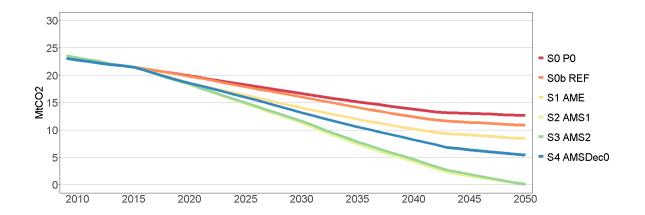


Figure 17: Evolution des émissions liées au chauffage

Table 15: Evolution des émissions totales

	Evol_2015	Evol_2020	Evol_2030	Evol_2035	Evol_2050
S0 P0	0 %	-5.4 %	-16.6 %	-21.5 %	-28.9 %
S0b REF	0 %	-5.7 %	-18.6 %	-24.8 %	-34.7 %
S1 AME	0 %	-9.6 %	-24.9 %	-31.6 %	-42.5 %
S2 AMS1	0 %	-13.5 %	-44.1 %	-62.7 %	-99.1 %
S3 AMS2	0 %	-13.5 %	-43 %	-61.2 %	-99.2 %
S4 AMSDec0	0 %	-12.6 %	-36.9 %	-47.7 %	-67.8 %

Table 16: Evolution des émissions de chauffage

	Evol_2015	Evol_2020	Evol_2030	Evol_2035	Evol_2050
S0 P0	0 %	-7.5 %	-22.6 %	-29.6 %	-41.1 %
S0b REF	0 %	-7.9 %	-25.5 %	-34.4 %	-49.5 %
S1 AME	0 %	-13.5 %	-34.6 %	-44.3 %	-60.8 %
S2 AMS1	0 %	-14.5 %	-47.1 %	-65.4 %	-99.6 %
S3 AMS2	0 %	-14.5 %	-45.6 %	-63.4 %	-99.7 %
S4 AMSDec0	0 %	-13.4 %	-38.7 %	-50.8 %	-74.9 %

Table 17: cumul 2015-2060 des émissions totales

scenario	V1
S0 P0	1,138.6
S0b REF	1,091.2
S1 AME	1,003.8
S2 AMS1	522.7
S3 AMS2	530.9
S4 AMSDec0	753.4

Table 18: cumul 2015-2060 des émissions liées au chauffage

scenario	V1
S0 P0	698.8
S0b REF	651.7
S1 AME	565.3
S2 AMS1	351.7
S3 AMS2	359.8
S4 AMSDec0	492.0

# 10) Bilan socio eco

Table 19: bilan pour l'Etat

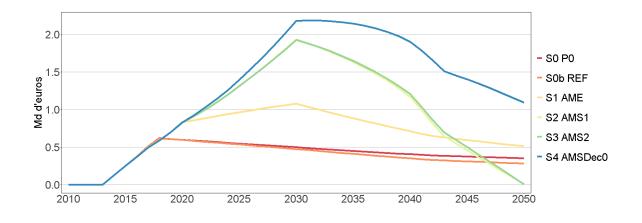
	Recettes CC	Recettes autres taxes	Prêts bonifiés	Total
S0 P0	9.6	4.4	-8.1e-06	13.9
S0b REF	9.0	3.9	-1.7e-05	12.9
S1 AME	15.1	3.0	-4.1e-03	18.1
S2 AMS1	19.2	7.3	1.2e+00	25.3
S3 AMS2	19.3	-21.3	1.1e+00	-3.1
S4 AMSDec0	26.5	3.9	1.1e+00	29.3

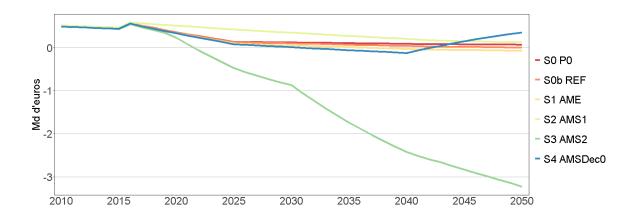
Table 20: bilan pour les usagers

	Investissements	Conso	Facture	Coût total	Facture (Conso AME)	Coût total (Conso AME)
S0 P0	21	1,668	114	135	101	123
S0b REF	25	1,601	128	153	117	142
S1 AME	38	1,436	124	162	124	162
S2 AMS1	50	1,359	140	190	154	204
S3 AMS2	46	1,362	127	174	133	180
S4	49	1,336	134	183	149	198
$\mathbf{AMSDec0}$						

Table 21: bilan pour la société

	Investissem	Facture ents HT	Emissions	Coût total	Coût tonne	COFP	Coût total avec COFP	Coût tonne avec COFP
S0 P0	21.24	99.64	642.0	120.9	190.00	3.4873	117.4	181.44
S0b REF	24.83	115.42	599.9	140.2	48.05	3.2228	137.0	31.72
S1 AME	37.80	106.30	519.7	144.1	NA	4.5327	139.6	NA
S2	49.68	113.89	332.4	163.6	103.91	-	157.2	94.32
AMS1 S3	46.41	129.37	340.5	175.8	176.70	$6.3293 \\ 0.7701$	176.5	206.28
AMS2 S4 AMS-	48.96	103.29	455.9	152.3	127.67	- 7.3236	144.9	83.94
$\underline{\mathrm{Dec0}}$								





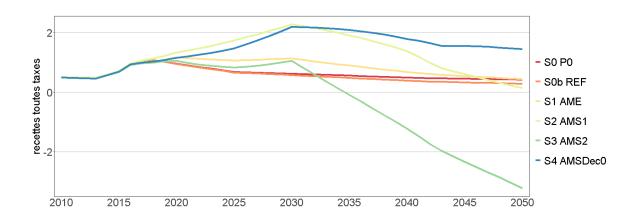


Figure 18: Evolution des recettes toutes taxes

# ECRITURE SORTIES MEDPRO