

N°APE	Ref site	Désignation du bâtiment	Lot APE	Ref. APE	APE	Commentaire
1	1	Clinique Villenave d'Ornon	Remplacement par production de chaleur utilisant la même énergie	1,2	Remplacement des chaudières par des chaudières à condensation	Remplacement des deux chaudières vetustes par deux chaudières à condensation permettant un rendement plus important, des économies en gaz et de maintenir une production de chaleur effective pour le bâtiment. La mise en place d'un fonctionnement en cascade automatique est à privilégier.
2	1	Clinique Villenave d'Ornon	Remplacement chaudière par PAC air/eau ou eau/eau en géo	1,3	Remplacement des chaudières par une PAC air/eau	Remplacement des deux chaudières vetustes par une PAC air/eau permettant une décarbonation très importante et des économies d'énergies significatives. Cette solution peut être complétée par l'installation de panneaux photovoltaïques afin d'optimiser le temps de retour sur investissement (TRI).
3	1	Clinique Villenave d'Ornon	Remplacement production ECS	7,1	Remplacement balon ECS + epingle electrique	Remplacement du ballon ECS avec mise en place d'une épingle électrique afin de délester les chaudières pendant les périodes estivales.
4	1	Clinique Villenave d'Ornon	Remplacement production ECS	7,1	Mise en place ECS solaire	Mise en place de capteurs solaires thermiques couplés à un ballon tampon pour assurer la production ECS.
5	1	Clinique Villenave d'Ornon	Mise en place de panneaux photovoltaïques	13,3	Mise en place de panneaux photovoltaïques	Mise en place de panneaux solaire photovoltaïque avec optimisation de l'autoconsommation sur site.
6	1	Clinique Villenave d'Ornon	Pompes à débit variable	2,3	Mise en place de pompe à débit variable en sous-station	Remplacement des pompes à débit constant par des pompes à débit variables dans les sous-stations.
7	1	Clinique Villenave d'Ornon	Mise en place d'une GTB	12,3	Mise en place GTB	Mise en place d'une GTB de type B
8	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Isolation des parois verticales	9,6	Isolation des murs des bâtiments Atelier et direction technique	Isolation des parois verticale par l'extérieur avec 16 cm de laine de roche R = 4,1 m².K/W. Les bâtiments concernés sont le 29,30 et 31.
9	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Isolation des parois verticales	9,6	Isolation des murs des bâtiments BMT et Mixte	Isolation des parois verticale par l'intérieur avec 16 cm de laine de roche R = 4,1 m².K/W. Les bâtiments concernés sont le 10 et 11.
10	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Isolation des parois verticales	9,6	Isolation des murs du centre social	Isolation des parois verticale par l'intérieur avec 16 cm de laine de roche R = 4,1 m².K/W. Le bâtiment concerné est le 15.
11	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Isolation des parois verticales	9,6	Isolation des murs Broca	Isolation des parois verticale par l'intérieur avec 16 cm de laine de roche R = 4,1 m².K/W. Le bâtiment concerné est le 25.
12	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Isolation des parois verticales	9,6	Isolation des murs GEM et HDJ	Isolation des parois verticale par l'intérieur avec 16 cm de laine de roche R = 4,1 m².K/W. Les bâtiments concernés sont le 202 et 204.
13	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Isolation des parois verticales	9,6	Isolation des murs UMD	Isolation des parois verticale par l'intérieur avec 16 cm de laine de roche R = 4,1 m².K/W. Les bâtiments concernés sont le 43,44, 45 et 47.
14	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Isolation des parois verticales	9,6	Isolation des murs Administration, direction generale DAE et DAF	Isolation des parois verticale par l'intérieur avec 16 cm de laine de roche R = 4,1 m².K/W. Les bâtiments concernés sont le 2, 3 et 4
15	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Reprise de l'isolation et de l'étanchéité de la toiture	9,5	Isolation du plancher haut dans les combles de la direction générale du DAE/DAF et de l'administration	Isolation du plancher haut avec 20 cm de laine de roche R = 5,7 m².K/W. Les bâtiments concernés sont le 2, 3 et 4.
16	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Reprise de l'isolation et de l'étanchéité de la toiture	9,5	Isolation du plancher haut dans les combles de la direction technique et des ateliers	Isolation du plancher haut avec 20 cm de laine de roche R = 5,7 m².K/W. Les bâtiments concernés sont le 29, 30 et 31. Un surcoût dû au traitement de l'amiante dans les combles de la direction technique est à prévoir.
17	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Reprise de l'isolation et de l'étanchéité de la toiture	9,5	Isolation du plancher haut dans les combles foville et archives médicales	Isolation du plancher haut avec 20 cm de laine de roche R = 5,7 m².K/W. Les bâtiments concernés sont le 6 et 8. Un surcoût dû au traitement de l'amiante dans les combles et le R+1 des archives est à prévoir.
18	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Reprise de l'isolation et de l'étanchéité de la toiture	9,5	Isolation du plancher haut BMT et bâtiment mixte	Isolation du plancher haut avec 20 cm de laine de roche R = 5,7 m².K/W. Les bâtiments concernés sont le 10 et 11. Un surcoût dû au traitement de l'amiante dans les combles du bâtiment Mixte est à prévoir.
19	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Reprise de l'isolation et de l'étanchéité de la toiture	9,5	Isolation du plancher haut pharmacie Raynier	Isolation du plancher haut avec 20 cm de laine de roche R = 5,7 m².K/W. Les bâtiments concernés sont le 13 et 22.
20	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Reprise de l'isolation et de l'étanchéité de la toiture	9,5	Isolation du plancher haut centre de formation	Isolation du plancher haut avec 20 cm de laine de roche R = 5,7 m².K/W. Le bâtiment concerné est le 16.
21	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Remplacement des menuiseries extérieures	9,1	Remplacement des menuiseries en simple vitrage Mixte, BMT, pharmacie	Remplacement des menuiseries simple vitrages par des équipements plus performants : Uw€ 1,3 W/m².K et Sw = 0,45. Les bâtiments concernés sont le 10, 11 et 13.
22	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Remplacement des menuiseries extérieures	9,1	Remplacement des menuiseries en simple vitrage Parchappe, centre de formation	Remplacement des menuiseries simple vitrages par des équipements plus performants : Uw€ 1,3 W/m².K et Sw = 0,35. Les bâtiments concernés sont le 16 et 19.
23	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Remplacement des menuiseries extérieures	9,1	Remplacement des menuiseries en simple vitrage Margueritte	Remplacement des menuiseries simple vitrages par des équipements plus performants : Uw€ 1,3 W/m².K et Sw = 0,35. Le bâtiment concerné est le bâtiment 26.
24	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Remplacement des menuiseries extérieures	9,1	Remplacement des menuiseries en simple vitrage Broca	Remplacement des menuiseries simple vitrages par des équipements plus performants : Uw€ 1,3 W/m².K et Sw = 0,35. Le bâtiment concerné est le bâtiment 25.
25	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Autres	13,2	Restructuration des bâtiments Claude, Moreau, Clerembault, USIP	Une restructuration des bâtiments Claude, Moreau, Clerembault et USIP est prévu courant 2026.
26	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Régulation terminale par robinets thermostatiques	4,1	Mise en place de robinets thermostatiques connectés	Mise en place de robinets thermostatiques connectés permettant de réguler le débit d'eau chaude en fonction de la programmation horaire et de la température de la pièce.
27	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Installation d'automates, optimisation de la régulation centrale et suivi de la performance	8,1	Mise en place d'une loi d'eau sur le primaire du chauffage	Mise en place d'une loi d'eau sur le primaire du chauffage permettant de réuleter la température du départ d'eau chaude par rapport à la température extérieure.
28	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Installation d'automates, optimisation de la régulation centrale et suivi de la performance	8,1	Baisse des températures de consigne de chauffage à 20°C	Actuellement les températures de consignes sont entre 21 et 23°C au sein du site. La baisse de la consigne de température consiste à la régulation des lois d'eau sur les différents départs des sous-stations pour une température de consigne de 20°C dans les différentes zones thermiques

29	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Installation d'automates, optimisation de la régulation centrale et suivi de la performance	8,1	Augmentation des températures de consigne de climatisation à 26°C	Actuellement les températures de consignes sont autour des 24°C au sein du site. L'augmentation de la consigne de température consiste à la mise en place de régulateur connectés sur les commandes sui ne peuvent pas être paramétrées afin de maintenir une température minimal à 26°C
30	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Mise en place de panneaux photovoltaïques	13,3	Mise en place de panneaux photovoltaïques	Mise en place de panneaux solaire photovoltaïque avec optimisation de l'autoconsommation sur site.
31	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Mise en place d'une GTB	12,3	Mise en place GTB	Mise en place d'une GTB de type B
32	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Passage en réseau de chaleur	1,5	Remplacement de la cogénération par une production de chaleur PAC géo + biomasse - Mise en place d'un RCU	Installation d'une chaudière biomasse d'environ 1 MW, complétée par une pompe à chaleur géothermique 500kW destinée à relever la température de retour du réseau. Cette action s'accompagne de la création d'un réseau de chaleur urbain (RCU) au sens juridique avec le raccordement de la blanchisserie.
33	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Autres	13,2	Arrêt du réseau ECS	Arrêt du réseau dédié à la production d'ECS et transformation du réseau de chauffage existant en réseau mixte assurant à la fois le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. Création d'un piquage sur l'arrivée du primaire chauffage et mise en place d'un échangeur et d'un ballon ECS pour chaque sous-station.
34	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Remplacement chaudière par PAC air/eau ou eau/eau en géo	1,3	Remplacement progressif du réseau de chauffage/ECS existant par une production décentralisée de chauffage et d'ECS, regroupée par typologie d'usage (plan	Arrêt des réseaux de chauffage et ECS et mise en place de production et de réseaux de distribution décentralisés via PAC air/eau. Maintien de la production de chaleur gaz UMD
35	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Remplacement/Installation de régulation	8,2	Modernisation régulation chauffage	Mise en place de température de réduit nuit (18°C) et WE (16°C). Nécessite la remise à niveau de la GTC actuelle, qui ne permet pas aujourd'hui de programmer plusieurs réduits en semaine.
36	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Pompes à débit variable	2,3	Mise en place de pompe à débit variable en sous-station	Remplacement des pompes à débit constant par des pompes à débit variables dans les sous-stations.
37	2	Site Lormont	Mise en place de récupérateur de chaleur sur le groupe froid afin de préchauffer l'ECS	13,5	Mise en place de récupérateur de chaleur sur le groupe froid pour balnéothérapie	La récupération de chaleur sur les groupes froids est une opération permettant de valoriser la chaleur dégagée lors de la condensation pour la production d'ECS sanitaire ou le préchauffage d'un réseau de chauffage. La température atteinte par cette récupération est de l'ordre de 45 à 50°C.
38	2	Site Lormont	Mise en place d'une GTB	12,3	Mise en place GTB	Mise en place d'une GTB de type B.
39	2	Site Lormont	Pompes à débit variable	2,3	Mise en place de pompe à débit variable en sous-station	Remplacement des pompes à débit constant par des pompes à débit variables dans les sous-stations.
40	2	Site Lormont	Mise en place de panneaux photovoltaïques	13,3	Mise en place de panneaux photovoltaïques	Mise en place de panneaux solaire photovoltaïque avec optimisation de l'autoconsommation sur site.
41	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Passage en réseau de chaleur	1,5	Remplacement de la cogénération par une production de chaleur PAC géo + PAC Air /eau	Installation d'une PAC sur nappe géothermique 1,4MW, complétée par une PAC Air/eau destinée à relever la température de retour du réseau fonctionnant au CO2. Compris rénovation du réseau
42	3	Site Cadillac - UMD - UHSA	Passage en réseau de chaleur	1,5	Remplacement de la cogénération par une production de chaleur PAC géo	Installation de deux PAC sur nappe géothermique de 400kW chacune. Appoint/secours gaz réalisé par une chaudière existante de 3MW. Compris rénovation du réseau.