

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL DE BORDEAUX METROPOLE

Délibération

Séance publique du 26 avril 2019

N° 2019-255

Convocation du 19 avril 2019

Aujourd'hui vendredi 26 avril 2019 à 09h30 le Conseil de Bordeaux Métropole s'est réuni, dans la Salle du Conseil sous la présidence de Monsieur Patrick BOBET, Président de Bordeaux Métropole.

ETAIENT PRESENTS:

M. Patrick BOBET, M. Alain ANZIANI, M. Nicolas FLORIAN, M. Emmanuel SALLABERRY, M. Christophe DUPRAT, Mme Christine BOST, M. Jean-François EGRON, M. Franck RAYNAL, M. Jacques MANGON, M. Clément ROSSIGNOL-PUECH, Mme Anne-Lise JACQUET, M. Fabien ROBERT, Mme Claude MELLIER, M. Michel DUCHENE, Mme Brigitte TERRAZA, M. Jean TOUZEAU, Mme Anne WALRYCK, M. Dominique ALCALA, M. Max COLES, Mme Béatrice DE FRANÇOIS, Mme Véronique FERREIRA, M. Michel HERITIE, Mme Andréa KISS, M. Jean-Jacques PUYOBRAU, M. Kévin SUBRENAT, M. Alain TURBY, M. Jean-Pierre TURON, Mme Emmanuelle AJON, Mme Léna BEAULIEU, Mme Maribel BERNARD, M. Guillaume BOURROUILH-PAREGE, M. Jacques BOUTEYRE, Mme Marie-Christine BOUTHEAU, Mme Anne BREZILLON, M. Nicolas BRUGERE, Mme Sylvie CASSOU-SCHOTTE, M. Alain CAZABONNE, M. Didier CAZABONNE, Mme Anne-Marie CAZALET, Mme Chantal CHABBAT, M. Gérard CHAUSSET, Mme Emmanuelle CUNY, M. Jean-Louis DAVID, M. Yohan DAVID, Mme Michèle DELAUNAY, M. Stéphan DELAUX, M. Arnaud DELLU, M. Gérard DUBOS, Mme Michèle FAORO, M. Marik FETOUH, M. Jean-Claude FEUGAS, Mme Florence FORZY-RAFFARD, M. Philippe FRAILE MARTIN, Mme Magali FRONZES, M. Guillaume GARRIGUES, M. Max GUICHARD, M. Jacques GUICHOUX, M. Jean-Pierre GUYOMARC'H, M. Daniel HICKEL, M. Pierre HURMIC, Mme Dominique IRIART, Mme Laetitia JARTY-ROY, M. François JAY, M. Bernard JUNCA, Mme Conchita LACUEY, M. Marc LAFOSSE, M. Bernard LE ROUX, M. Pierre LOTHAIRE, Mme Zeineb LOUNICI, Mme Emilie MACERON-CAZENAVE, M. Eric MARTIN, M. Jacques PADIE, Mme Arielle PIAZZA, Mme Dominique POUSTYNNIKOFF, M. Benoît RAUTUREAU, Mme Marie RECALDE, Mme Karine ROUX-LABAT, Mme Gladys THIEBAULT, Mme Anne-Marie TOURNEPICHE, M. Serge TOURNERIE, Mme Elisabeth TOUTON, M. Thierry TRIJOULET, Mme Marie-Hélène VILLANOVE.

EXCUSE(S) AYANT DONNE PROCURATION:

M. Michel LABARDIN à M. Daniel HICKEL Mme Agnès VERSEPUY à M. Kévin SUBRENAT

M. Michel VERNEJOUL à M. Alain ANZIANI

Mme Josiane ZAMBON à M. Jean-Pierre TURON

M. Erick AOUIZERATE à M. Jean-Pierre GUYOMARC'H

Mme Cécile BARRIERE à M. Jacques BOUTEYRE

Mme Odile BLEIN à M. Max GUICHARD

Mme Isabelle BOUDINEAU à M. Arnaud DELLU

Mme Solène CHAZAL-COUCAUD à Mme Elisabeth TOUTON

Mme Brigitte COLLET à Mme Emmanuelle CUNY

Mme Nathalie DELATTRE à M. Yohan DAVID

Mme Laurence DESSERTINE à M. Stéphan DELAUX

M. Vincent FELTESSE à Mme Michèle DELAUNAY

Mme Martine JARDINE à M. Jean TOUZEAU

M. Franck JOANDET à M. Clément ROSSIGNOL-PUECH

Mme Anne-Marie LEMAIRE à Mme Chantal CHABBAT

M. Thierry MILLET à Mme Zeineb LOUNICI

M. Pierre De Gaétan NJIKAM MOULIOM à M. Marc LAFOSSE

Mme Christine PEYRE à Mme Gladys THIEBAULT

M. Michel POIGNONEC à Mme Dominique POUSTYNNIKOFF

M. Alain SILVESTRE à Mme Marie-Hélène VILLANOVE

EXCUSE(S):

M. Patrick PUJOL.

PROCURATION(S) EN COURS DE SEANCE :

- M. Philippe FRAILE-MARTIN à Mme Maribel BERNARD à partir de 10h15
- M. Alain TURBY à M. Max COLES à partir de 11h20
- M. Michel HERITIE à Mme Béatrice DE FRANCOIS à partir de 11h30
- M. Fabien ROBERT à M. Jacques MANGON à partir de 11h45
- M. Pierre LOTHAIRE à Mme Dominique IRIART à partir de 11h55
- M. Didier CAZABONNE à M. Guillaume GUARRIGUES à partir de 12h00
- M. Marik FETOUH à Mme Laetitia JARTY-ROY à partir de 12h15 M. Alain CAZABONNE à M. Benoît RAUTUREAU à partir de 12h20
- M. Eric MARTIN à Mme Karine ROUX-LABAT à partir de 12h20
- Mme Emilie MACERON-CAZENAVE à M. Bernard JUNCA à partir de 12h25

EXCUSE(S) EN COURS DE SEANCE :

LA SEANCE EST OUVERTE



Conseil du 26 avril 2019	Délibération	
Direction générale Haute qualité de vie	N° 2019-255	
Direction énergie écologie et développement durable		

Avenant au dispositif de soutien financier à la rénovation énergétique de l'habitat individuel - Décision - Autorisation

Madame Anne WALRYCK présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs,

Le Conseil métropolitain a adopté le 07 juillet 2017 son plan d'action pour un territoire durable à haute qualité de vie. L'axe premier de ce plan est d'accélérer la transition énergétique pour faire de Bordeaux Métropole l'une des premières métropoles à énergie positive d'ici 2050. Pour cela, un objectif de rénovation énergétique de l'habitat a notamment été fixé : rénover chaque année 9 000 logements dont 3 700 logements individuels du parc privé dès 2020.

Pour contribuer à l'atteinte de cet objectif, Bordeaux Métropole a engagé en 2017 le déploiement et l'animation de la plateforme de la rénovation énergétique de l'habitat privé « Ma Rénov Bordeaux Métropole ». Pour accompagner le déploiement de la politique de rénovation, Bordeaux Métropole a renforcé son soutien financier à la rénovation énergétique de l'habitat individuel.

Le dispositif actuel de soutien financier à la rénovation énergétique en maison individuelle a été adopté le 13 juillet 2018. Après quelques mois de fonctionnement, il apparaît nécessaire de lever plusieurs freins pour faciliter l'accès des ménages à ces soutiens et donner ainsi l'impulsion nécessaire au programme de rénovation énergétique de l'habitat souhaité par Bordeaux Métropole.

<u>Proposition d'évolutions du soutien financier à la rénovation énergétique de l'habitat privé individuel : Aides Ma Rénov Bordeaux Métropole</u>

Les soutiens financiers à la rénovation énergétique en logement individuel sont accessibles aux propriétaires de logements individuels anciens (> 15 ans) du parc privé dont le revenu fiscal de référence du foyer est inférieur à 80 000 €. Pour toucher ces propriétaires, les soutiens financiers sur fonds propres de Bordeaux Métropole doivent venir bonifier l'ensemble des aides existantes et inciter à réaliser des bouquets de travaux plus ambitieux et plus performants pour répondre aux enjeux d'une métropole positive à horizon 2050.

Outre la contribution significative aux objectifs de la politique de transition énergétique, le programme de rénovation énergétique permettra d'avoir un impact positif sur l'économie locale, bénéficiant ainsi à l'ensemble des professionnels de la rénovation (professionnels du bâtiment, du conseil, du financement, etc).

Le système d'aide actuel se base sur les principes suivants qui restent inchangés :

 les aides sont attribuées pour des travaux répondant aux exigences de performance du crédit d'impôt transition énergétique,

- les travaux portant sur l'enveloppe (murs, toiture, combles) sont prioritaires pour réduire les besoins en énergie et avoir un impact à long terme sur la facture énergétique,
- une aide est accessible dès le premier geste de travaux sur l'enveloppe,
- les montants d'aide sont exprimés en pourcentage du montant des travaux réalisés et sont plafonnés ou sont présentés sous forme de primes. Ils évoluent à la hausse avec l'ajout de postes de travaux,
- les aides au changement de systèmes de chauffage viennent compléter les aides aux travaux sur l'enveloppe et sont forfaitaires,
- l'utilisation de matériaux biosourcés pour l'isolation (eg fibre de bois) est valorisée par un bonus,
- l'ajout d'un système de ventilation simple flux fait l'objet d'une prime de 500 €,
- l'installation de systèmes solaires peut être financée jusqu'à 1000 €,
- le cumul des aides est possible avec le Crédit d'impôt transition énergétique (CITE), les aides régionales, les aides « Habiter Mieux programme Agilité » de l'Agence nationale de l'habitat ANAH.

De manière synthétique, les évolutions proposées sur le système d'aide actuel sont les suivantes :

- les soutiens financiers de Bordeaux Métropole viennent compléter l'ensemble des dispositifs d'aide existants, dont les certificats d'économie d'énergie, à l'image des dispositifs mis en place par Lyon Métropole et Nantes Métropole,
- un taux unique de financement est proposé : 50% du montant TTC des travaux avec des plafonds d'aide évoluant à la hausse de 1 000 € à 3 500 € avec l'ajout de postes de travaux,
- les montants d'aide aux changements de systèmes de chauffage deviennent uniques : 500 € pour le passage au gaz, 600 € pour le passage au bois ou la pompe à chaleur,
- une aide aux rénovations globales ambitieuses permettant d'atteindre un niveau Bâtiment basse consommation (BBC) rénovation pouvant aller jusqu'à 6 000 € est créée,
- l'intégration de travaux adaptés au bâti ancien comme la correction thermique chaux-chanvre ou le béton de chanvre, ainsi que la valorisation des matériaux recyclés (eg ouate de cellulose) au même titre que les matériaux biosourcés est proposé pour adapter le dispositif aux spécificités du bâti local et répondre aux objectifs environnementaux du programme.

Les explications détaillées de ces évolutions sont ci-après.

1. Règles de cumul des soutiens financiers

L'obligation pour les particuliers de céder à Bordeaux Métropole les Certificats d'économie d'énergie (CEE) associés à leurs travaux, dans une période où ces primes sont rémunérées par des montants supérieurs aux soutiens à la rénovation énergétique « Ma Rénov », rend le système actuel peu incitatif.

A l'image de Lyon Métropole et de Nantes Métropole, il est proposé que les aides « Ma Rénov Bordeaux Métropole » viennent compléter l'ensemble des dispositifs d'aide existants dont les certificats d'économie d'énergie.

Le taux maximum de financement serait plafonné à 100% du montant TTC des travaux pour les ménages très modestes (eg ressources inférieures à 30 000 € par an pour un foyer de 4 personnes) et 80% pour les autres.

2. Lisibilité du système d'aide

Les travaux sur l'enveloppe constituent la priorité du programme de rénovation énergétique, le système d'aide répond à cette priorité en ne finançant les travaux sur les systèmes que de manière complémentaire. Toutefois, la multiplication des taux d'aide en fonction de la typologie des travaux sur l'enveloppe ne facilite pas la lisibilité des soutiens financiers et peut ne pas jouer le rôle incitatif attendu à fortiori lorsque le taux d'aide est finalement réduit à 10% (eg pour une isolation des murs par l'extérieur). De même, l'indexation du montant de la prime au changement de système au choix du bouquet de travaux sur l'enveloppe complexifie encore plus la lecture des aides.

Il est proposé d'homogénéiser les taux en finançant 50% du montant TTC des travaux dans tous les cas de figure mais avec des plafonds de plus en plus élevés lorsque les bouquets de travaux sont plus importants. De même, l'aide forfaitaire au changement de système énergétique deviendrait unique : 500 € pour le passage au gaz, 600 € pour le passage à des systèmes fonctionnant avec des énergies renouvelables (bois, pompes à chaleur).

3. <u>Intégration de la ventilation dans un bouquet de travaux</u>

Le financement des travaux sur l'enveloppe (isolation des murs, des combles, de la toiture) et sur la ventilation sont aujourd'hui indépendants. Ces travaux sont pourtant indissociables dans le cadre d'une rénovation performante. Isoler sans mettre en place de système de ventilation si aucune ne préexiste peut en effet créer des pathologies dans le bâti et nuire à la qualité de l'air intérieur.

Il est proposé d'associer travaux d'isolation et installation d'un système de ventilation en considérant la prime actuelle à la ventilation comme un complément des travaux sur l'enveloppe, de la même manière que pour les systèmes de chauffage.

4. Exigence de performance des travaux et compatibilité Bâtiment basse consommation

La création d'une aide pouvant aller jusqu'à 6 000 € pour la réalisation d'un bouquet de travaux permettant l'atteinte du niveau de performance Bâtiment basse consommation BBC rénovation est proposée afin d'initier des rénovations performantes sur le territoire.

Cette aide serait attribuée sur la base de la réalisation d'un bouquet de travaux prescrit par un audit énergétique justifiant l'atteinte du niveau BBC rénovation.

5. Bonus aux « éco-matériaux »

Seuls les matériaux biosourcés font actuellement l'objet d'un bonus pour une utilisation dans le cadre des travaux sur l'enveloppe. Les matériaux recyclés comme la ouate de cellulose présentent des qualités écologiques et techniques intéressantes et qui s'intègrent dans la volonté d'intégrer l'économie circulaire dans le monde de la construction et de la rénovation.

Il est proposé de les valoriser au même titre que les biosourcés en appliquant le bonus aux matériaux composés à plus de 60% de matériaux biosourcés ou recyclés.

6. <u>Intégration de travaux adaptés aux spécificités du bâti ancien de la métropole</u>

La liste des travaux de rénovation éligibles aux soutiens financiers Ma Rénov fait référence aux critères de performance du Crédit d'impôt transition énergétique CITE et ne prend pas suffisamment en compte les travaux adaptés au bâti ancien et qui permettent de concilier rénovation énergétique et préservation du patrimoine.

Afin d'inciter les particuliers à réaliser des gestes de travaux adaptés aux spécificités du bâti ancien local, il est proposé de rajouter l'isolation par l'intérieur en béton de chanvre ou via des enduits chaux-chanvre dans la liste des travaux éligibles aux soutiens Ma Rénov'. Cette correction thermique des parois verticales serait éligible sous réserve de la pose d'au moins 8 cm d'épaisseur, sauf contraintes techniques validées par les conseillers rénovation de Ma Rénov Bordeaux Métropole.

7. Financement des pompes à chaleur

Lorsque le chauffage au bois n'est pas souhaité par les particuliers et que le réseau de distribution de gaz n'est pas accessible, les pompes à chaleur air-eau ou eau-eau présentent un intérêt énergétique et environnemental, ces systèmes peuvent venir en substitution d'un chauffage au fioul par exemple.

Il est proposé de les rendre éligibles au soutien financier avec un forfait équivalent aux systèmes de chauffage au bois (600 €).

8. <u>Photovoltaïque et prime à l'autoconsommation</u>

Les systèmes photovoltaïques sont éligibles au soutien financier actuel pouvant aller jusqu'à 1 000 € uniquement dans le cas d'un projet en autoconsommation.

Afin de répondre aux objectifs du plan « Haute Qualité de Vie en matière de développement des énergies renouvelables », il est proposé de lever cette exigence et d'ouvrir la prime à l'ensemble des systèmes photovoltaïques individuels.

Le Conseil de Bordeaux Métropole,

VU les dispositions des articles L.1524-1 et L.1611-4 du Code général des collectivités territoriales,

VU <u>la délibération n°2014/0443 du 11 juillet 2014 relative au dispositif de soutien à la rénovation énergétique des logements et à la candidature de la CUB à l'AMI de l'ADEME déploiement local de plateformes de rénovation énergétique de l'habitat privé.</u>

VU la délibération n°2017/493 du 7 juillet 2017 relative à l'adoption du plan d'action pour un territoire durable à

haute qualité de vie,

VU <u>la délibération n°2018/461 du 6 juillet 2018 relative à la révision du dispositif de soutien financier à la rénovation énergétique de l'habitat individuel « Ma Rénov Bordeaux Métropole », </u>

ENTENDU le rapport de présentation,

CONSIDERANT QUE

Dans le cadre de l'objectif ambitieux de rénovation énergétique de l'habitat fixé par le plan d'actions pour un territoire durable à haute qualité de vie, et de l'animation de la plateforme Ma Rénov, Bordeaux Métropole souhaite simplifier les critères d'attribution des soutiens financiers accordés aux ménages pour la rénovation énergétique de l'habitat privé individuel,

DECIDE

<u>Article 1</u>: d'approuver les modifications à la délibération n°2018/461 du 6 juillet 2018 sur le soutien financier à la rénovation énergétique de l'habitat privé individuel de Bordeaux « Aides Ma Rénov Bordeaux Métropole », telles qu'exposées ci-dessus et détaillées dans l'avenant joint en annexe.

Les conclusions, mises aux voix, sont adoptées à l'unanimité.

Fait et délibéré au siège de Bordeaux Métropole le 26 avril 2019

REÇU EN PRÉFECTURE LE : 30 AVRIL 2019	Pour expédition conforme,
	la Vice-présidente,
PUBLIÉ LE : 30 AVRIL 2019	
	Madame Anne WALRYCK

Avenant à la délibération n°2018/461 du 6 juillet 2018

Soutien financier à la rénovation énergétique de l'habitat privé individuel de Bordeaux Métropole : « Aides Ma Rénov Bordeaux Métropole »

Nature des travaux éligibles à un soutien financier de Bordeaux Métropole

Enveloppe	 Isolation thermique des murs par l'intérieur (ITI) Isolation thermique des murs par l'extérieur (ITE) Isolation thermique des rampants de toiture Isolation thermique des combles Isolation thermique du plancher bas Bonus - Utilisation de matériaux biosourcés ou recyclés (taux supérieur à 60%)
Ventilation	- Installation d'un système de ventilation simple flux ou double flux
Système énergétique Bois, gaz et pompe à chaleur	 Installation d'un chauffage bois (chaudière bois, poêle à bois ou poêle à granulés) Installation d'un chauffage gaz (chaudière Haute Performance Energétique (HPE)) Installation d'une pompe à chaleur air-eau ou eau-eau
Système énergétique énergie solaire	 Installation d'un chauffe-eau solaire individuel Installation de panneaux solaires photovoltaïques

Montants de l'aide financière

Poste de travaux	Action	Montant du soutien financier à la rénovation énergétique Ma Rénov'
Enveloppe	Réalisation d'un poste unique de travaux d'enveloppe hors combles perdus	50% du montant TTC des travaux jusqu'à 1 000 € Bonus éco-matériaux : 50% du montant TTC des travaux jusqu'à 1 500 €
	Réalisation d'un bouquet de deux travaux d'enveloppe	50% du montant TTC des travaux jusqu'à 2 000 €
		Bonus éco-matériaux : 50% du montant TTC des travaux jusqu'à 2 500 €
	Réalisation d'un bouquet d'au moins trois travaux d'enveloppe	50% du montant TTC des travaux jusqu'à 3 000 €
		Bonus éco-matériaux : 50% du montant TTC des travaux jusqu'à 3 500 €
Systèmes énergétiques et ventilation	Ajout d'un système de ventilation simple flux ou double flux	+ 500 €
	Ajout d'un système énergétique gaz	+ 500 €
	Ajout d'une pompe à chaleur air- eau ou eau-eau	+ 600 €
	Ajout d'un système énergétique bois	+ 600 €
	Installation d'un ou plusieurs systèmes fonctionnant à l'énergie solaire	50% du montant TTC des travaux jusqu'à 1 000 €
Rénovation globale	Choix d'un scénario de travaux BBC suite à un audit énergétique	50% du montant TTC des travaux jusqu'à 6 000 €

Conditions générales :

• Bénéficiaire :

- Disposer d'un revenu fiscal de référence de l'ensemble des habitants du logement (pour les propriétaires occupants) ou du propriétaire bailleur inférieur ou égal à 80 000€ (selon dernier avis d'imposition disponible au moment de la demande).
- Etre propriétaire occupant de sa résidence principale ou propriétaire bailleur d'un ou plusieurs logements loués ou à louer (hors location saisonnière) et acquéreurs d'un logement.
- <u>Logement à rénover</u>: logement individuel du parc privé situé sur le territoire Bordeaux Métropole achevé il y a plus de 15 ans et correspondant à la résidence princiale du propriétaire occupant ou à un logement loué ou en location (hors location saisonnière) du propriétaire bailleur. Pour l'installation d'un ou de plusieurs systèmes fonctionnant à l'énergie solaire, cette ancienneté est ramenée à 2 ans.
- <u>Montant de l'aide</u>: le montant de l'aide des travaux d'enveloppe correspond à un pourcentage du montant des travaux TTC comprenant la pose et la fourniture, le montant de l'aide est plafonné selon le tableau indiqué ci-dessus.
- Avance des aides : grâce au dispositif de la CARTTE porté par Procivis Gironde.
- Travaux: Les travaux doivent répondre aux exigences (résistance thermique, marquage, label...) permettant de bénéficier du Crédit d'Impot pour la Transition Energétique (CITE) et des Certificats d'Economies d'Energie (CEE). Afin d'inciter les particuliers à réaliser des gestes de travaux adaptés aux spécificités du bâti ancien local, l'isolation des parois verticales en béton de chanvre ou via des enduits chaux-chanvre est éligible au soutien Ma Rénov indépendamment des critères du CITE. Cette correction thermique des parois verticales est éligible sous réserve du respect des règles de l'art et de la pose d'au moins 8 cm d'épaisseur, sauf contraintes techniques validées par les conseillers rénovation de Ma Rénov Bordeaux Métropole.
- <u>Professionnels réalisant les travaux :</u> Professionnels disposant d'une qualification ou certification RGE à l'exception de l'isolation en béton de chanvre ou enduits chaux-chanvre ainsi que la pose de ventilation simple ou double flux.
- <u>Validation du formulaire</u>: Le formulaire de demande d'aide financière doit être signé et daté par un conseiller rénovation Ma Rénov Bordeaux Métropole et doit être envoyé à Bordeaux Métropole avant le démarrage des travaux. Le particulier peut commencer les travaux une fois la demande d'aide validée par Bordeaux Métropole.

• Pièces à fournir :

- o Pour la demande d'aide :
 - Copie du ou des devis signés

- Copie du dernier avis d'imposition disponible présentant les revenus fiscaux de référence de tous les personnes vivant dans le foyer ;
- Copie de l'acte de propriété ou attestation du notaire ou de la mairie ou taxe foncière permettant de justifier que le particulier est propriétaire et que la maison est bien un logement individuel construit il y a plus de 15 ans (ou 2 ans pour l'installation de systèmes fonctionnant à l'énergie solaire);
- Formulaire de demande complété, signé et daté par un conseiller rénovation Ma Rénov Bordeaux Métropole
- RIB
- Si avance de la CARTTE : cession de créances et tableau de répartition des aides entre les artisans, RIB des artisans.

o Pour le versement de l'aide :

- Formulaire de demande de paiement avec plan de financement indiquant l'ensemble des aides perçues ou sollicitées signé,
- Copie de la ou des factures datant de moins de 3 mois à la date de la demande correspondant aux travaux subventionnés et attestation sur l'honneur de fin de travaux signée par l'entreprise.
- <u>Cumul</u>: L'aide financière peut être couplée au Crédit d'impôt transition énergétique CITE, à l'Eco-prêt à taux 0 Eco-PTZ, au dispositif « Habiter Mieux Agilité » et « Habiter Mieux Sérenité » de l'Agence nationale de l'habitat, aux aides régionales ainsi qu'aux Certificats d'Economie d'Energie (CEE).
- <u>Subrogation des aides</u>: Les aides ayant fait l'objet d'une avance de la CARTTE seront directement versées à la CARTTE et non au propriétaire.
- Adresses pour l'envoi du dossier :

Ma Rénov Bordeaux Métropole Direction de l'Energie, de l'Ecologie et du Développement Durable Esplanade Charles-de-Gaulle 33045 BORDEAUX CEDEX

Ou par mail à l'adresse suivante : marenov@bordeaux-metropole.fr