Sous le gouvernement de collaboration de Pétain (1939 plan Prost) les Murs à Pêches auraient été classés Réserve Horticole puis en 1976, réserve d’espaces verts par le Schéma Directeur d’Aménagement Urbain. Jusque dans les années 1955 environ, le site est fait de parcelles privées puis de nombreux terrains sont préemptés pour la construction de logements sociaux et d’établissements scolaires (lycées et écoles). Les deux photographies de Raymond Lécot datées du 22 novembre 1970 sont prises depuis une grue.

Dans le but de maintenir l’emploi ouvrier, en 1989, le projet de la ZAC Pierre de Montreuil, Zone d’Aménagement Concerté, avec des structures industrielles et un bâtiment universitaire voit le jour, faisant table rase de tout le secteur ouest. Ce projet sera dénoncé auprès du Conseil d’État, par les habitants qui se constitueront en association pour ne pas être expropriés : l’ADHM Association de Défense des Habitants de Montreuil présidé par Bernard Ripouilh. Le Conseil d’État donnera raison aux riverains au motif que la zone était classée réserve d’espaces verts.

En 1994, La zone est déclassée zone urbanisable à 80 %. Sur les 500 hectares anciennement cultivés à Montreuil et ses environs, il reste 38 hectares non urbanisés. Soucieuse de l'avenir du site, l’association Murs à Pêches est créée la même année dans le but de restaurer et d'ouvrir au public ce poumon vert oublié.

En 1999, c’est le point de départ d’un projet d’urbanisation : le projet Corajoud qui propose la construction de 250 pavillons, 70000 m² de locaux d’activités et de la création de voirie. Une mesure d’urgence de classement sera décrétée en 2001. Le classement définitif au titre des Sites et Paysages intervient en 2003 pour 8,5 hectares des 38 hectares du site. Également en 2003, 12 projets à vocation culturelle, horticole, d’insertion et de formation seront retenus pour la mise en valeur de parcelles situées dans le quartier des Murs à Pêches. En 2012, le Plan Local d’Urbanisme est à nouveau modifié et les Murs à Pêches deviennent « espace vert urbanisable ». Ce PLU sera cassé au tribunal administratif par l’action de l’association car le règlement ne permet pas qu’un espace vert soit « urbanisable ».

En octobre 2017, dans le cadre des projets Inventons la Métropole du Grand Paris, un projet d’urbanisation est porté contre le site. Une pétition va recueillir 8000 signatures et la Manifestival va rassembler 2000 personnes sur la place de la Mairie pour réclamer le retrait du projet. La ville travaille au renforcement de la reconnaissance patrimoniale du site par le classement en 2020 au titre de Patrimoine d’Intérêt Régional et de Sites et Jardins Remarquables par la DRAC. Le maire Mr Bessac annonce lors de la venue de Mr Bern le 31 août 2020, pour l’attribution du Loto du Patrimoine, « tourner définitivement la page de l’industrialisation et de l’urbanisation des Murs à Pêches et garantir la protection de ce poumon vert de l’est parisien ».