



Centre Hospitalier
Bretagne Atlantique



BROCÉLIANDE
ATLANTIQUE
GROUPEMENT HOSPITALIER
Vannes - Auray

Calcul du coefficient de biotope

Site du Pratel à Auray (56)

28 novembre 2025

Rapport final



Informations sur le document

Citation recommandée	Biotope, 2025 - Rapport final - Calcul du coefficient de biotope - Site du Pratel à Auray (56) - Centre Hospitalier Bretagne Atlantique - 8 p.	
Nom de fichier	CBS_CHBA_V1	
Maître d'ouvrage	Centre Hospitalier Bretagne Atlantique 2 Rue du Pratel, 56400 Auray	
Interlocuteur	Stéphane Ducleux <i>Conducteur d'Opérations</i> <i>Direction de la Transformation Architecturale</i> <i>Direction commune des Centres Hospitaliers</i> <i>Bretagne Atlantique</i>	Contact : stephane.ducleux@ghba.fr
Biotope, Responsable du projet	Timothée CANTARD <i>Chef de projet écologue</i>	Contact : tcantard@biotope.fr
Biotope, Contrôleur qualité	Pauline RASCLE <i>Directrice d'étude Ecologue</i>	Contact : prascle@biotope.fr

Biotope est signataire de la « [Charte d'Engagement des Bureaux d'Études dans le domaine de l'évaluation environnementale](#) ».

Sauf mention contraire explicite, toutes les photos du rapport ont été prises sur site par le personnel de Biotope dans le cadre des prospections de terrain.

Sommaire

1	Localisation du projet et aspects méthodologiques	4
1.1	Contexte du projet	4
1.2	Méthodologie de calcul du coefficient de biotope par surface	6
2	Résultat et cartographie du coefficient de biotope par surface	7
2.1	Calcul du coefficient de biotope par surface sur le site du CHBA	7
2.1.1	Coefficient de biotope par surface calculé sur la parcelle	7
2.1.1	Cartographie des surfaces prises en compte	7

1 Localisation du projet et aspects méthodologiques

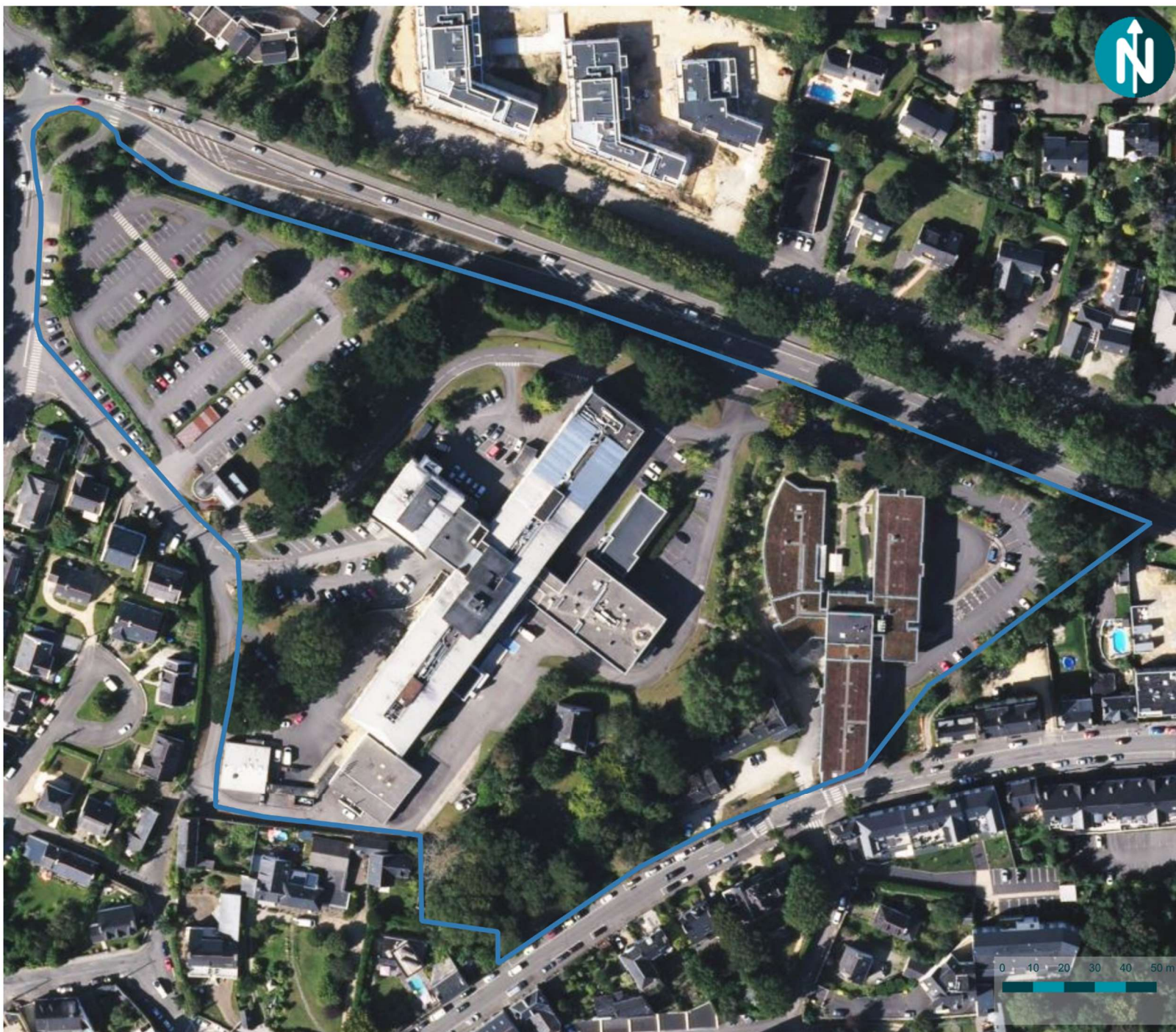
1.1 Contexte du projet

Le Centre Hospitalier Bretagne Atlantique (CHBA) d'Auray est un établissement du Groupement Hospitalier Brocéliande Atlantique (GHBA). Le CHBA a établi un SDIA (Schéma Directeur Immobilier Architectural) qui s'appuie sur le Projet Médico Soignant Partagé (PMSP) du Groupement Hospitalier Brocéliande Atlantique.

Dans ce cadre, il a été fixé parmi les premières déclinaison opérationnelles la construction d'un EHPAD de 120 lits sur le site du Pratel, à proximité du centre-ville d'Auray. L'emprise du projet correspond à l'actuel parking public de l'Hôpital.

Le site du Pratel, d'une surface totale de 45 468 m², accueille l'hôpital du Pratel et l'EHPAD-USLD Pratel Izel d'une capacité de 90 lits. Le bâtiment hospitalier principal date de 1970, a fait l'objet d'une rénovation en 2003 et d'une extension en 2006-2007. L'EHPAD a ouvert ses portes en 2010.

Le projet prévoit ainsi construction d'un nouvel EHPAD de 120 lits au Nord-Ouest du site, sur l'emplacement de l'actuel parking patients/visiteurs de l'hôpital. Dans le cadre des études associées à la conception de ce projet, GHBA souhaite calculer le coefficient de biotope, conformément à la méthodologie du PLU d'Auray, à l'état initial. Nous proposons donc de vous accompagner dans la réalisation de ce calcul.



Aire d'étude

 Emprise du site

1.2 Méthodologie de calcul du coefficient de biotope par surface

L'article L151-22 du code de l'urbanisme donne la possibilité aux plans locaux d'urbanisme d'imposer une surface non imperméabilisée ou « éco-aménageable », éventuellement pondérée selon leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité en ville. Le coefficient de biotope par surface (CBS) est un outil qui permet de répondre à cet enjeu. Il se définit comme la proportion de surfaces végétalisées favorables à la biodiversité et à l'infiltration des eaux pluviales par rapport à l'emprise total d'un site donné.

La méthodologie appliquée est ainsi basée sur celle donnée par le Plan Local d'Urbanisme d'Auray. Elle détaille les différentes typologies d'occupation des sols à considérer dans le cadre du calcul ainsi que les différents coefficients associés à ces typologies.

Le coefficient de biotope par surface (CBS) est calculé selon la formule suivante :

$$\text{CBS} = \text{surface éco-aménagée} / \text{surface du terrain d'assiette du projet / du site donné.}$$

La surface éco-aménagée est la somme des surfaces favorables à la nature sur la parcelle, pondérée le cas échéant par un ratio tenant compte de leur intérêt environnemental. Les surfaces sont pondérées par les ratios suivants :

- Surface imperméable : ratio = 0
 - Surface en pleine terre : ratio = 1
 - Surface semi-ouverte : ratio = 0,5 (revêtement perméable pour l'air et l'eau ou semi-végétalisé).
 - Espace vert sur dalle avec épaisseur de terre d'au moins 30 cm : ratio = 0,7.
 - Espace vert sur dalle avec épaisseur de terre inférieure à 30 cm : ratio = 0,5
- *En cas de toiture végétalisée, les terrasses liées à une habitation, végétalisées ou non, accessibles et situées au dernier niveau du volume construit, se voient affectées d'un ratio de 0,5 pour la première tranche de 20m². Au-delà, le ratio correspondant au revêtement mis en œuvre est appliqué.
- Surfaces verticales végétalisées : ratio = 0,3. Les surfaces verticales des clôtures et murs de clôtures inférieures à 2m de hauteur ne sont pas prises en compte dans le calcul du CBS. Si le mur ou la façade intègre sur toute la hauteur des jardinières, des bacs plantés ou tout système permettant aux plantes de disposer d'un substrat nourricier, le ratio est porté à 0,7.
 - Récupération des eaux de toiture : ratio = 0,3.
 - Arbre de haute tige : ratio = 0,1. La plantation d'arbres de haute tige donne droit à une majoration du CBS de 0,1 par arbre planté.

Les différentes typologies d'occupation des sols ont été identifiées à partir de la Cartographie des Grands Types de Végétations du Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) et d'un travail de terrain réalisé dans le cadre d'inventaires écologiques sur le site.

2 Résultat et cartographie du coefficient de biotope par surface

2.1 Calcul du coefficient de biotope par surface sur le site du CHBA

2.1.1 Coefficient de biotope par surface calculé sur la parcelle

Le tableau ci-après présente le calcul et le résultat des calculs sur le site d'Auray. 3 typologies principales ont été identifiées :

- Les surfaces imperméables.
- Les surfaces de pleine terre.
- Les surfaces semi-ouvertes.

Des arbres de haute tige ont également été identifiés et apportent ainsi un bonus au CBS calculé. Les deux résultats, sans et avec la majoration des arbres à haute tige ont été calculés et sont présentés ci-après.

Le CBS est donc équivalent à 0,54 avec la majoration des arbres à haute tige et à 0,43 sans cette majoration.

Typologie CBS	Ratio CBS	Surface (m ²)	Surface avec coefficient CBS (m ²)	Surface avec coefficient CBS et majoration des arbres à haute tige (m ²)
Surface en pleine terre	1	18914,1	18914,13	24373,49
Surface semi-ouverte	0,5	3044,3	1522,16	1522,16
Surface imperméable	0	25603,9	0	0

Coefficient de Biotope Surfacing

0,43

0,54

2.1.1 Cartographie des surfaces prises en compte

La cartographie présentée page suivante présente les typologies d'occupation des sols identifiées sur le site.



Typologie des surfaces CBS et localisation des arbres à haute tige

 Emprise du site

Typologie CBS

 Surface en pleine terre

 Surface semi-ouverte

 Surface imperméable

 Arbres à haute tige

Carte 2 : Typologies d'occupation des sols recensées sur le site (source : Biotope, 2025)