

Seignosse, le 27 mars 2025

PLUI MACS
Enquête publique
Modification n°4

Objet (s): Commune de SEIGNOSSE :

- 1- Calcul de l'Espace en Pleine Terre terrains sous couverts boisés
- 2- Calcul de l'Espace en Pleine Terre en fonction des types de surfaces

Calcul de l'Espace en Pleine Terre (EPT) terrains sous couverts boisés

État des lieux

Dans le PLUI en vigueur, pour la commune de Seignosse, la règle de calcul de l'EPT minimum concernant les terrains sous couverts boisés, est décrit au §18/A (page 29) des Dispositions Générales du Règlement Écrit, rappelé ci-dessous:

- **A Seignosse**, les règles de préservation des espaces de pleine terre sont variables selon les modalités suivantes :

Type de protections	Critères	% minimal d'EPT
Terrains identifiés sous couverts boisés	Inférieur ou égale à 900 m ²	55%
	Supérieur à 900 m ²	70%
	Opération d'aménagement d'ensemble supérieure ou égale à 10 000 m ²	60%
Terrains identifiés en surface naturelle	Toutes les surfaces	70%

- Seules les assiettes de projet inférieures ou égales à 500 m² dont la construction ne peut plus s'adapter peuvent déroger à la règle de préservation des 70% d'espaces de pleine terre à préserver, **excepté pour les communes de Seignosse, de Soorts Hossegor et pour le secteur de Labenne-Océan** (hors plan masse, village des chalets du Boudigau et linéaire commercial pour les projets exclusivement commerciaux.)

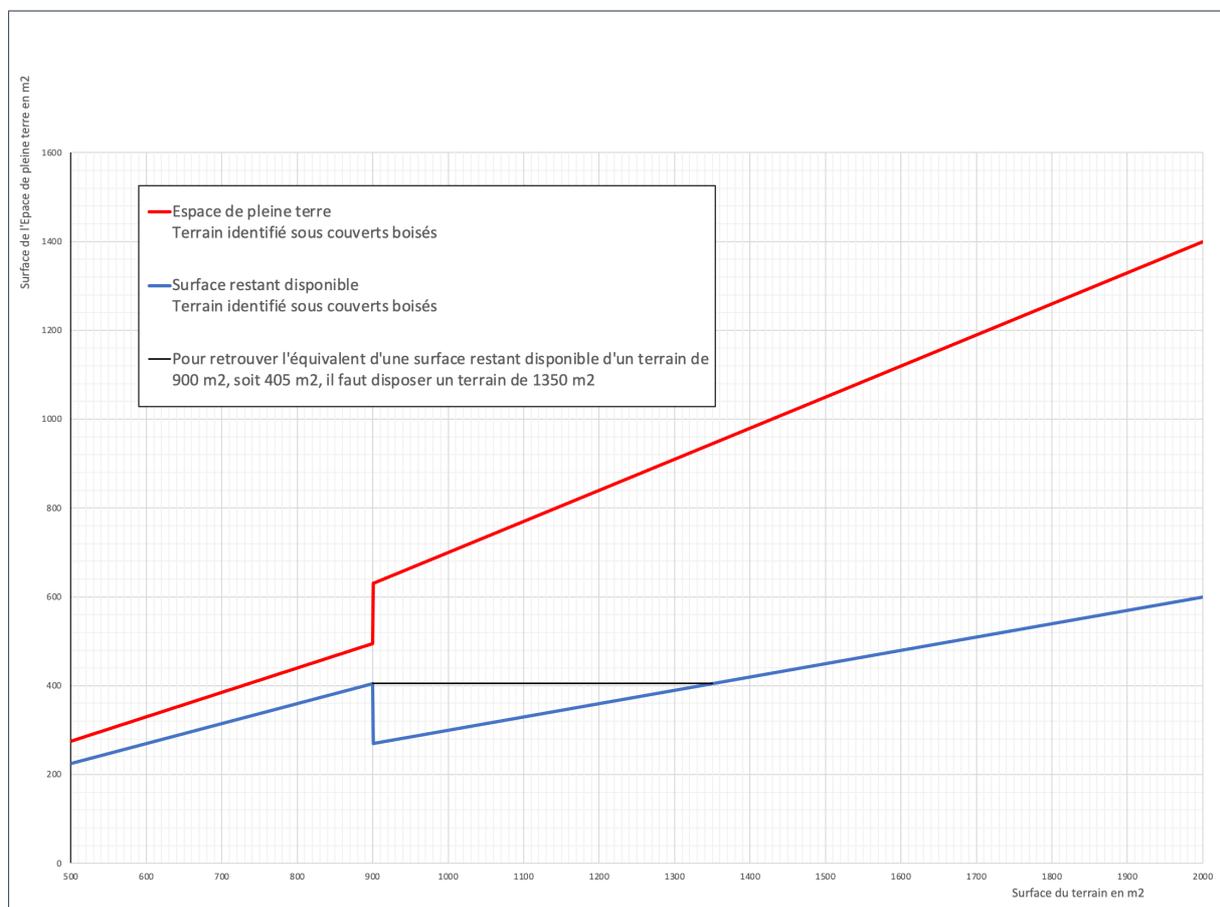
Pour les terrains identifiés sous couverts boisés, la règle de calcul de l'EPT est une règle simple de proportionnalité en fonction de la surface du terrain avec un seuil fixé à 900 m², où le coefficient de proportionnalité passe de 55 % à 70 %.

Concrètement, cela signifie que :

- Pour un terrain de 900 m², : l'EPT est égal à $900 \times 0,55 = 495 \text{ m}^2$, soit une surface restant disponible égale à $900 - 495 = \mathbf{405 \text{ m}^2}$
- Pour un terrain de 901 m² : l'EPT est égal à $901 \times 0,70 = 630,7 \text{ m}^2$, soit une surface restant disponible égale à $901 - 630,7 = \mathbf{270,3 \text{ m}^2}$.

Autrement dit, en passant de 900 à 901 m², et en ajoutant 1 m², on diminue la surface restant disponible de 134,7 m².

Le graphique ci-dessous montre l'évolution de la surface de l'EPT en fonction de la surface des terrains sous couverts boisés, selon la règle actuelle :



Comme le montre ce graphique, la règle actuelle a pour effet de faire décroître la surface restant disponible par rapport à la valeur calculée au seuil de 900 m², pour toutes les surfaces de terrain comprise entre 901 m² et 1350 m². La logique de cette règle, due à l'effet de seuil, paraît donc difficilement compréhensible.

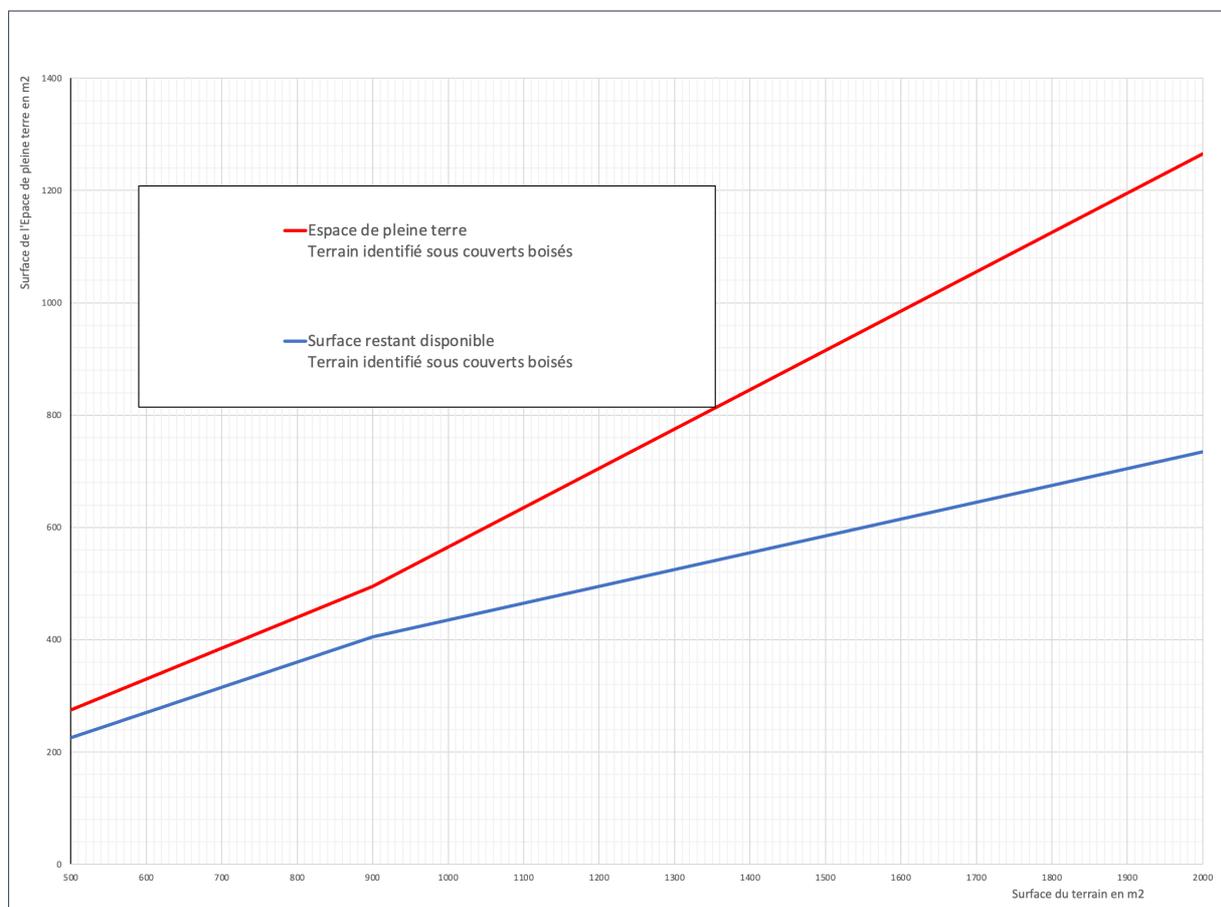
Évolution possible

Des solutions existent pour faire évoluer cette règle de calcul de manière à préserver une proportionnalité, avec des taux variables en fonction des tranches de surface des terrains, sans effet de seuil.

Par exemple, afin de correspondre au mieux avec l'esprit de la règle actuelle, la règle de calcul pourrait évoluer, à l'instar des règles de calcul par tranches de l'impôt sur le revenu, de la manière suivante :

- | | | |
|---|--|---|
| - | Terrains de surface $S \leq 900 \text{ m}^2$: | $EPT = S \times 0,55$ |
| - | Terrains de surface $S > 900 \text{ m}^2$: | $EPT = 900 \times 0,55 + (S-900) \times 0,70$ |

Le graphique ci-dessous traduit visuellement cette évolution :



Cette solution a le mérite de respecter une progressivité des surfaces des espaces de pleine terre en fonction des superficies des terrains, tout en augmentant le taux de progressivité en fonction de ces mêmes superficies.

Conclusion

La règle de calcul de l'Espace de Pleine Terre des terrains sous couverts boisés de la commune de Seignosse introduit un seuil (900 m²) qui a pour effet que les terrains dont la surface est comprise entre 901 m² et 1350 m² disposent d'une surface restant disponible inférieure à celle d'un terrain de 900 m².

Selon toute probabilité, il s'agit d'une anomalie.

Il est proposé un mode de calcul reposant sur le même principe que la règle actuelle, mais introduisant une augmentation du taux d'EPT en fonction de tranches de surface des parcelles.¹

La règle proposée est la suivante :

- **Terrains de surface $S \leq 900 \text{ m}^2$: $EPT = S \times 0,55$**
- **Terrains de surface $S > 900 \text{ m}^2$: $EPT = 900 \times 0,55 + (S-900) \times 0,70$**

Il en va non seulement de la logique, mais également de l'équité de traitement entre les administrés de la commune de Seignosse, dont les terrains se trouvent sous couverts boisés.

¹ Ce principe existe déjà dans certaines collectivités. Exemple page 137 du PLU de la commune de Malakoff : <https://www.valleesud.fr/vos-services/urbanisme/le-plui/le-plui-vallee-sud-grand-paris/le-plui-malakoff/>

Calcul de l'Espace en Pleine Terre en fonction des types de surfaces

État des lieux

Dans le PLUI en vigueur, pour la commune de Seignosse, la liste des éléments constitutifs des espaces en pleine terre des terrains, fait l'objet de l'alinéa 3.1 (Espaces non imperméabilisés dans les espaces libres des secteurs à vocation résidentielle ou mixte) du paragraphe 3 (Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions) du chapitre II (Caractéristiques Urbaine, Architecturale, Environnementale et Paysagère) (page 137) des Règles Applicables aux Zones Urbaines, rappelé ci-dessous:

II. CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

3. Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

3.1 – ESPACES NON IMPERMEABILISES DANS LES ESPACES LIBRES DES SECTEURS A VOCATION RESIDENTIELLE OU MIXTE

Dans les secteurs de mixtes et à vocation résidentielle repérés au document graphique 3.2.2, il sera exigé pour certains secteurs la conservation en espace de pleine terre :

Les espaces en pleine terre correspondent à la surface du terrain non artificialisée, en pleine terre. Son revêtement (profondeur minimal de 80cm) est perméable et ne comporte que le passage éventuel de réseaux (électricité, téléphone, eaux potable, usées, pluviales). Il doit pouvoir recevoir des plantations. Sont interdits dans les espaces en pleine terre :

- Les constructions, installations et aménagements (y compris enterrés) conduisant à limiter la capacité naturelle d'infiltration du sol ;
- les toitures végétalisées
- les voiries ;
- les terrasses;
- la totalité des largeurs d'emprise des espaces de circulation automobile ou des servitudes de passage ;
- l'aménagement de tout stationnement;
- les aménagements de type evergreen, graviers, etc.
- la construction de tous types de bassins à fond étanche (piscines...) ;
- les fosses d'assainissement individuel.

Dans cette liste figurent les terrasses, qui sont donc considérées comme des surfaces imperméables, quel que soit le type de terrasse (béton, bois, carrelage, etc...).

Dans le PLUI de MACS, aucune différenciation de typologie de terrasse n'est présente.

Spécificité des terrasses en bois

Concernant les terrasses en bois, la perméabilité dépend de plusieurs facteurs :

1. Type de pose et espacement des lames
 - a. Si les lames de bois sont espacées (généralement de 3 à 10 mm), l'eau peut s'infiltrer entre elles, rendant la terrasse perméable.
 - b. Si les lames sont posées jointives ou avec un système d'emboîtement étanche, la terrasse devient moins perméable.
2. Présence d'un support sous-jacent
 - a. Une terrasse sur lambourdes, posée sur un sol perméable (terre, gravier, sable), permet à l'eau de s'écouler naturellement dans le sol.
 - b. Une terrasse sur dalle béton empêche l'infiltration et nécessite un bon système d'évacuation (pente, caniveaux).
3. Type de bois et traitement
 - a. Les essences de bois naturellement imputrescibles (ipé, cumaru, mélèze) ou traitées autoclave absorbent peu d'eau, mais restent ajourées.
 - b. Un bois traité avec des vernis ou saturateurs imperméabilisants peut limiter l'infiltration de l'eau.

Une terrasse en bois ajourée sur sol perméable peut donc être considérée comme une surface perméable, contrairement à une terrasse posée sur une dalle imperméable.

Cette approche est confirmée par une autre notion couramment utilisée en urbanisme, le Coefficient de Biotope par Surface (CBS).

Coefficient de Biotope par Surface (CBS)²

Le coefficient de biotope par surface (CBS) est un indicateur utilisé en urbanisme pour évaluer la part de surfaces végétalisées et perméables dans un projet de construction. Il vise à limiter l'artificialisation des sols et à favoriser l'infiltration des eaux pluviales, la biodiversité et le confort urbain.

Le CBS est le rapport entre la surface végétalisée ou perméable et la surface totale de la parcelle concernée :

$$\text{CBS} = \frac{\text{Somme ((Surfaces végétalisées et perméables} \times \text{Coefficient de perméabilité))}}{\text{(Surface totale de la parcelle)}}$$

² Le § est une reformulation basée sur des principes largement utilisés dans les règlements d'urbanisme et les études environnementales, notamment ceux de Berlin et certaines villes françaises comme Paris.

Les coefficients attribués aux surfaces varient selon les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les référentiels écologiques adoptés par chaque municipalité. Ils sont inspirés de documents comme :

- Le "Biotopflächenfaktor" (BFF) de Berlin, qui définit des coefficients similaires pour favoriser la biodiversité urbaine.
- Les réglementations environnementales françaises, notamment celles intégrant le CBS dans les PLU (ex. Paris, Lyon, Strasbourg).
- Des guides techniques d'aménagement urbain durable, comme ceux du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) ou du CEREMA

(Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement)

Chaque type de surface reçoit un coefficient selon sa capacité à absorber l'eau et favoriser la biodiversité. Par exemple :

- Sol naturel végétalisé : 1,0
- Toiture végétalisée extensive : 0,7
- **Terrasse en bois ajourée sur sol perméable : 0,4 à 0,6**
- Gravier stabilisé : 0,3
- Dalle béton : 0,0 (imperméable)

Le CBS est souvent imposé par les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) pour garantir un équilibre entre surfaces bâties et espaces naturels.

Ce coefficient est particulièrement utilisé dans les projets d'urbanisme durable pour lutter contre l'imperméabilisation des sols et le ruissellement des eaux pluviales.

L'approche est donc de considérer les terrasses en bois ajourée sur sol perméable comme des surfaces semi-perméables avec un coefficient voisin de 0,5.

En clair cela signifie que la prise en compte de la surface des terrasses en bois d'une parcelle doit être pondérée par un coefficient de 50 %.

C'est ce qui a été fait dans les PLU du Grand Dax et de Biarritz.

Exemple : si une parcelle dispose de 40 m² de terrasses en bois ajourées au-dessus de sols perméables, seulement 20 m² devraient être décomptés dans le calcul des surfaces à prendre en compte pour l'estimation de l'espace en pleine terre de la parcelle.

Conclusion

Le règlement actuel du PLUI de MACS ne prend pas en compte la spécificité des terrasses en bois en matière de perméabilité des eaux pluviales. Les terrasses en bois ajourées au-dessus de sols perméables sont considérées comme des surfaces imperméables dans le calcul des Espaces en Pleine Terre.

Les différentes approches théoriques menées par les organismes officiels comme le CEREMA mettent en exergue un coefficient de perméabilité des terrasses en bois ajourées sur sol perméable de l'ordre de 50%, notamment dans le calcul du Coefficient de Biotope par Surface (CBS). Cette approche s'est traduite par la prise en compte de ce critère dans des PLU tels que ceux du Grand Dax ou de Biarritz.

Compte tenu du nombre très important de terrains comportant des terrasses en bois au sein des communes constituant MACS, il serait opportun que ce point soit intégré dans le processus de modification n°4 du PLUI.

Annexes

PLUI Biarritz

P.L.U. DE BIARRITZ appr. le 22/12/2003 - Modification n°13 appr. le 23/03/2024

15

ARTICLE B-16 - COEFFICIENT DE BIOTOPE PAR SURFACE (CBS)

Le CBS est un coefficient qui décrit la proportion des surfaces favorables à la biodiversité, au cycle de l'eau et à la régulation du microclimat (surface éco-aménageable) par rapport à la surface totale d'une unité foncière. Le calcul du CBS permet d'évaluer la qualité environnementale d'une parcelle, d'un îlot, d'un quartier, ou d'un plus vaste territoire.

Le règlement du PLU peut « imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville » (article L.151-22 du Code de l'Urbanisme).

Le CBS est une valeur qui se calcule de la manière suivante :

$$\text{CBS} = \text{surface éco-aménageable} / \text{surface de la parcelle ou de l'unité foncière}$$

La surface éco-aménageable est calculée à partir des différents types de surfaces qui composent la parcelle ou l'unité foncière :

$$\text{Surface éco-aménageable} = (\text{surface de type A} \times \text{coef. A}) + (\text{surface de type B} \times \text{coef. B}) + \dots$$

Chaque type de surface est multiplié par un coefficient, qui définit son potentiel :

Type de surface	Coefficient	Description
Surfaces imperméables	0,0	Revêtements imperméables pour l'air et l'eau, sans végétation (béton, bitume, ...)
Surfaces semi-perméables	0,3	Revêtements perméables pour l'air et l'eau, sans végétation (dallage mosaïque ou avec couche de gravier, ...)
Surfaces semi-ouvertes	0,5	Revêtements perméables pour l'air et l'eau, infiltration d'eau de pluie, avec végétation (dalle de bois, pierre de tréillis de pelouse, ...)
Espaces verts sur dalle inférieure à 80 cm	0,5	Espaces verts sur dalles de rez-de-chaussée et garages, souterrains avec une épaisseur de terre végétale inférieure à 80 cm
Espaces verts sur dalle supérieure à 80 cm	0,7	Espaces verts sans corrélation en pleine terre avec une épaisseur de terre végétale supérieure à 80 cm
Espaces verts en pleine terre	1,0	Continuité avec la terre naturelle, disponible au développement de la flore et de la faune
Espaces plantés en pleine terre	1,2	Continuité avec la terre naturelle, avec arbres existants et conservés ou plantation d'arbres de haute tige
Toitures classiques	0,2	Infiltration d'eau de pluie pour enrichir la nappe phréatique, infiltration dans des surfaces plantées
Murs végétalisés	0,5	Végétalisation des murs aveugles jusqu'à 10 m
Toitures végétalisées	0,7	Végétalisation des toitures extensive ou intensive

Fiche CBS Grand DAX

GRAND DAX
AGGLOMÉRATION

Fiche d'aide au calcul du Coefficient Biotope de Surface et du taux minimum de surface aménagée en pleine terre

IMPORTANT

L'absence du CBS dans un dossier d'instruction entraîne une demande de pièce manquante. Vous devez donc impérativement compléter le tableau suivant et le joindre à votre dossier.
La déclaration des différents types de surfaces servira également de base au service compétent en matière d'eaux pluviales (D de l'Agglo) pour le calcul du taux d'imperméabilisation du terrain.

Le règlement du PLU-H impose que tout projet de construction nouvelle ou d'extension comprenne une proportion de surfaces favorables à la biodiversité, au cycle de l'eau et à la régulation du microclimat, dites surfaces éco-aménageables.

Par conséquent, le règlement impose à la fois le respect du CBS, mais également qu'une partie du terrain soit traitée en espaces verts de pleine terre (voir chapitre 2.5.2 « Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions » - « Aspect quantitatif » - page 32).

Le Coefficient Biotope de Surface

Le CBS se définit comme la proportion entre toutes les surfaces favorables à la nature (ou éco-aménageables) présentes sur l'unité foncière du projet (A) et la surface totale de l'unité foncière (B).

$$\text{CBS} = \frac{\text{surface éco-aménageable (A)}}{\text{surface de type 1} \times \text{coef. 1} + (\text{surface de type 2} \times \text{coef. 2}) + \dots / \text{Surface de la parcelle (B)}}$$

La surface éco-aménageable est la somme des surfaces favorables à la biodiversité sur la parcelle, pondérées par un ratio tenant compte de leurs qualités environnementales. Une fois la surface éco-aménageable (A) déterminée, il faut la diviser par la surface totale du terrain (B) pour obtenir le CBS, qui devra respecter le taux minimum imposé dans la zone du terrain (voir tableau page suivante).

Surfaces	Définition	Coefficient	Surfaces éco-aménageables (A)
1. Espaces verts en pleine terre	Terre végétale en relation directe avec les strates du sol naturel. Sont également comptabilisés les espaces en eau liés à l'infiltration naturelle des eaux de ruissellement. x 1	
2. Espaces verts sur dalle ou toiture	Terrasse ou toiture plantée avec une épaisseur de terre végétale d'au moins 30 cm. Si l'épaisseur de terre est inférieure, le ratio est ramené à 0. x 0,5	
3. Surfaces semi-ouvertes	Revêtement perméable pour l'air et l'eau ou semi-végétalisé. x 0,5	
4. Surfaces verticales végétalisées	Réalisation de bordures en terre ou de dispositifs assurant la croissance des plantes le long d'une surface verticale. x 0,5	
5. Surfaces imperméables	Revêtement imperméable à l'air ou à l'eau, sans végétation. x 0	
Total surfaces éco-aménageables (A1 + A2 + A3 + A4 + A5)			
Surface du terrain (B)			
CBS (Total surfaces éco-aménageables/B)			
Taux de surface en pleine terre (A1 / B)			