



Bruxelles Environnement, 25 juin 2021

NATURE ET EAU



PHY – ENVIRONNEMENT PHYSIQUE / FYSIEKE OMGEVING



Densification qualitative et Sols
Kwalitatief verdichten en Bodem



Impacts réduits
Fysieke effecten beperken



Air, bruit, chaleur, vent, vue, odeurs...
Lucht, lawaai, warmte, wind, zicht, geur...

**PHY 01 - LE PROJET PREND-IL
EN COMPTE L'ENVIRONNEMENT
PHYSIQUE DANS LEQUEL IL
S'INSÈRE?**



**Ambition : Connaître les contraintes pour
mieux agir !**

**PHY 02 - LE QUARTIER
CONTRIBUE-T-IL À UNE
INTENSIFICATION QUALITATIVE DE
L'OCCUPATION DES SOLS ?**



**Ambition : Appliquer une densification
qualitative selon les principes d'utilisation
parcimonieuse du sol. Améliorer
l'environnement grâce à la réalisation de
travaux d'assainissement des sols lorsque
cela s'impose**

La stratégie Good Soil

- **Stratégie Good Soil :**
 - **Préservation et amélioration des sols**
 - Gestion des menaces et dégâts
 - Développement des services écosystémiques



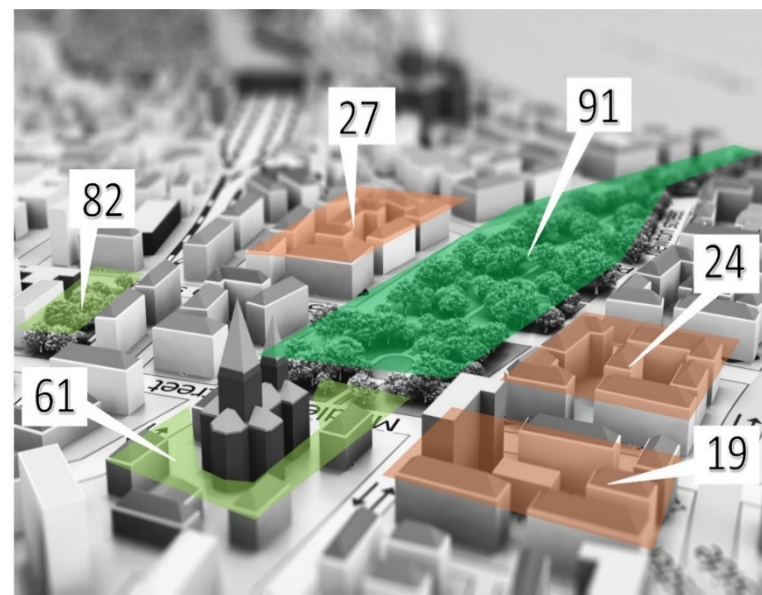
Pourquoi un Indice de Qualité des Sols Bruxellois ?

- Indice de qualité des sols Bruxellois (IQSB) concrétise la Stratégie Good Soil :
 - Développement de la connaissance des Sols Bruxellois
 - Données sur les menaces et les SE des parcelles étudiées
 - Recommandations pour l'amélioration des sols



Qu'est-ce que l'IQSB

- Outil de sensibilisation
 - Aide à la décision en amont des projets
 - Le meilleur usage pour le sol en fonction de sa qualité
 - Note sur 100 par zone et par parcelle
-
- 2 IQSB : Pro et Citoyen
 - Pro: à destination des porteurs de projets
 - Citoyen: observations de terrain uniquement



Comment déterminer l'IQSB Pro ?

- 1. Préparation et travaux de terrain



Définition des zones
homogènes



et/o
u

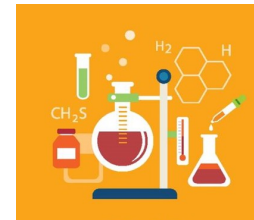


Echantillonnage

Comment déterminer l'IQSB Pro ?

2. Collecte et mesures des échantillons

- Paramètres physiques :
 - Texture
 - Structure
 - Réserve utile en eau
 - Compaction
 - Conductivité hydraulique
- Paramètres chimiques :
 - Ph
 - CEC
 - Potentiel redox
 - Paramètres de fertilité
 - Pollutions
- Paramètres biologiques :
 - Rapport C/N
 - Test de respiration
 - Carbone organique total



Comment se calcule l'IQSB Pro ?

3. Calcul de l'IQSB

$$IQSB_G^{Pro} = \frac{\sum(IQSB_i^{Pro} * A_i)}{A_I}$$

$$IQSB_i^{Pro} = \left(\frac{\sum(P_i^{Phy})}{N_p} + \frac{\sum(P_i^{Chim})}{N_p} + \frac{\sum(P_i^{Bio})}{N_p} \right) * \frac{100}{X}$$

Parcelle Cadastrale	
Adresse	
Projet	
Surface totale de la parcelle	500 m ²
Surface prise en compte par l'IQSB	74,00 %

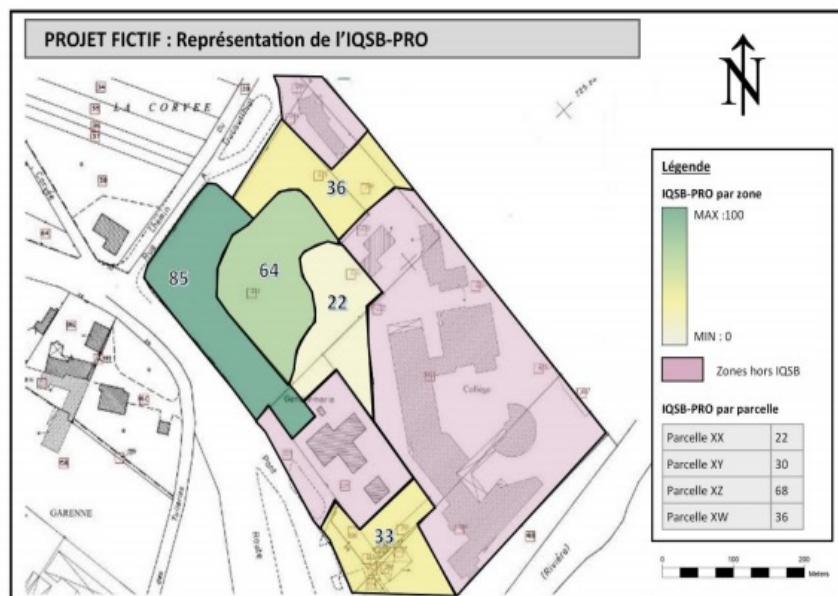
IQSB Global	53	/100
-------------	----	------

	IQSB Zone	IQSB Pondéré	Nom de la Zone	Descriptif de la Zone	Surface (m ²)	Surface (% pleine terre)
Surface minéralisée					130	
Pleine terre					370	
Zone A	71	48	Exemple A	Descriptif de l'exemple A	250	67,57 %
Zone B	15	5	Exemple B	Descriptif de l'exemple B	120	32,43 %
Zone C		0				0,00 %

IQSB ZONE A		Exemple A
Paramètres Physiques		3,6
Texture	C, CL	2
Structure	Polyédrique ou cubique anguleuse ou sub-anguleuse	3
Réserve utile en eau	10 - 20%	3
Compaction	Non compacté (< 150 psi)	5
Conductivité hydraulique	> 10-5 K (m/s)	5
Paramètres Chimiques		3,3
pH	pH 5-9	5
CEC	1-8 ou 15-25 cmol/kg	3
Potentiel Redox	< 375 ou > 450 mV	1
P	> 0,005 g/kg	5
K	0,06 g/kg	5
Mg	0,01 < x < 0,03 g/kg	2,5
Ca	> 0,07 g/kg	5
Paramètres Biologiques		3,7
Rapport C/N	15 < x < 20	3
Test de respiration	> 0.85 mg CO2/kg	5
Carbone organique total	entre 2 % et 5 %	3
IQSB Zone A	71	/100

Comment interpréter l'IQSB Pro ?

4. Interprétation, conseil et analyse



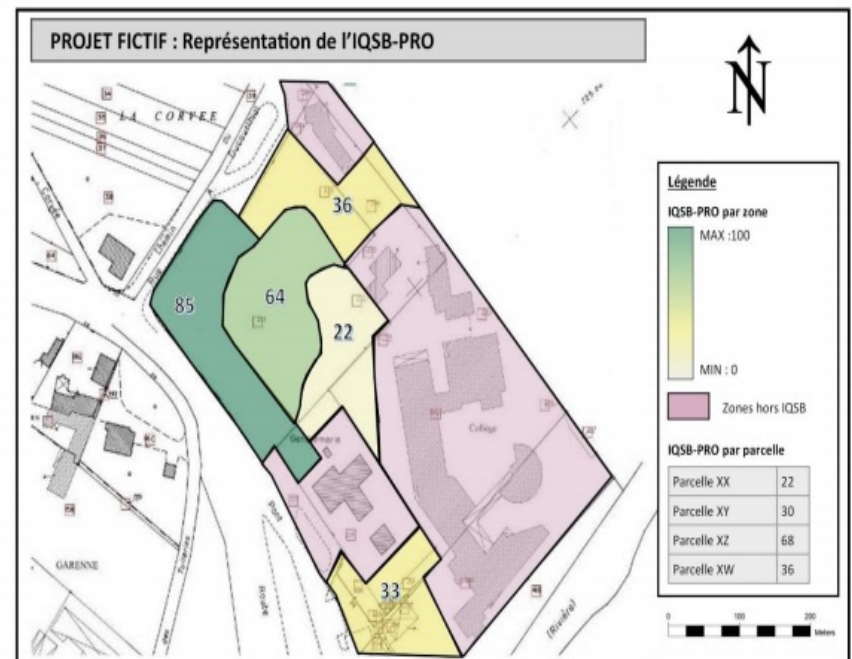
Service écosystémique	Evaluation	Justification
1. Ser. Ecosyst	Atteint	Les résultats du test X, combinées à ceux du test Y soutiennent notre interprétation. C'est pourquoi, le Ser. Ecosyst. 1. est particulièrement bien rempli dans cette parcelle.
2. Ser. Ecosyst	Non atteint	...
3. Ser. Ecosyst	Non applicable	...
4. Ser. Ecosyst	Atteint	...
5. Ser. Ecosyst	Non atteint	...

Menaces	Localisation	Justification
1. Menace	Zone A	Observations de terrain (voir photos) + résultat d'analyse du paramètre X et Y
2. Menace	Zone B	...
3. Menace	-	Non applicable
4. Menace	Zone D	...
5. Menace	-	Non applicable

Comment appliquer l'IQSB Pro ?

4. Application concrète

- Le meilleur usage pour le sol en fonction de sa qualité
- Réserver le sol de meilleure qualité (IQSB>75%) à l'agriculture et à la nature et le sol de moins bonne qualité (IQSB<50) à des bâtiments
- Tenir compte des règles urbanistiques
- Le cas échéant, compenser la destruction d'un sol de qualité



Comment appliquer l'IQSB Pro ?



4. Quid des terrains minéralisés ?

- Absence de la nature et de biodiversité
- Ilots de chaleur
- Problème de gestion des eaux de ruissellement
- Problème de rechargement des nappes

Déminéraliser est une option pour retrouver toutes ces fonctions !

- IQSB se détermine sur toutes les zones y compris celles qui sont minéralisées et permet de déterminer les zones à déminéraliser
- Zones déminéralisés → restauration pour les rendre vivantes : amendement en matières organiques

Comment appliquer l'IQSB Pro ?



4. Quid des terrains pollués ?

- Carte de l'état du sol : www.environnement.brussels/cartesol (gratuite)
- Etudes à réaliser par un expert agréé : www.environnement.brussels/expertsol
- Favoriser des techniques d'assainissement durables :
 - ☐ gestion durable du chantier : circulation engins, protection de la couche de 30 cm,...
 - ☐ Éviter des techniques qui tuent toute vie dans les sols
 - ☐ Idéalement via des techniques douces comme l'injection de substances chimiques non toxiques, des bactéries,...
 - ☐ Veiller aux apports de terres : exemptes de pollutions et fertiles (matière organique, CNPK, structure, texture, etc.)

L'AGRICULTURE URBAINE : THEMATIQUE EMMINEMENT TRANSVERSALE



Bienfaits de l'agriculture urbaine

- Maintien de la biodiversité
- Recyclage déchets organique
- Régulation microclimat (îlot chaleur)
- Régulation des eaux de ruissèlement
- Sécurité alimentaire & santé
- Interactions sociales
- Education & loisirs

- Pleine terre (jardin, abords, pied immeuble)
- Bacs
- Toitures
- Aquaponie
- Structures verticales

3. POUR ALLER PLUS LOIN

Liens utiles

- Facilitateur agriculture urbaine :
<https://goodfood.brussels/fr/contributions/facilitateur-en-agriculture-urbaine>
- Facilitateur bâtiment durable :
<https://environnement.brussels/thematiques/batiment-et-energie/accompagnements-gratuits/le-facilitateur-batiment-durable>
- Facilitateur sol :
<https://environnement.brussels/thematiques/sols/facilitateur-sol>
- Guide sol et agriculture urbaine :
<https://environnement.brussels/thematiques/sols/good-soil/conseils-pratiques-sols-vivants/guide-pratique-sol-vivant-et-agricultures>



Bedank voor u aandacht !