



*DSI Electronique n°782 du 22 au 28 avril 2019*

ISSN -1737 5703

---

## Sommaire

### Veille Technologique

X-Perco®, la solution d'assainissement zéro énergie la moins encombrante .....	2
Déchetterie modulaire nouvelle génération Modulo Béton® .....	3
L'intelligence artificielle au service de la dépollution de l'air intérieur d'une crèche .....	4
Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations et à la protection des marins contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante .....	4

### Lecture Recommandée

L'économie durable, de la théorie à la pratique .....	4
---	---



[veille@citnet.nat.tn](mailto:veille@citnet.nat.tn)

- **X-Perco®, la solution d'assainissement zéro énergie la moins encombrante**

**Extraits:**«... X-Perco® est une solution d'assainissement non collectif. Elle est composée d'une fosse toutes eaux et d'un filtre. Elle convient aux habitations familiales, résidences secondaires et petites collectivités (lotissements, campings...) jusqu'à 30 EH (équivalents habitants) et qui ne peuvent se raccorder au réseau d'assainissement collectif.



Le filtre compact X-Perco® fonctionne grâce au principe de percolation, un procédé simple et économique qui s'effectue gravitairement en deux phases : la décantation primaire et la filtration à travers un média filtrant.

Avantages :

- Écologique : le filtre X-Perco® est constitué d'un média filtrant innovant, écologique et compostable, le Xylit® (fibres naturelles de bois)
- Économique : la percolation gravitaire ne requiert aucune consommation électrique
- Prêt : solution idéale pour un fonctionnement intermittent en maison secondaire
- Durable : conception en béton auto-compactant fibré qui permet le passage de véhicules légers ...»- In: <https://www.actu-environnement.com/materiels-services/produit/x-perco-assainissement-non-collectif-anc-ecologique-3063.php>

- **Déchetterie modulaire nouvelle génération Modulo Béton®**

**Extraits:**«... La déchetterie nouvelle génération Modulo Béton® est un concept modulaire breveté, idéal pour la création, agrandissement, réhabilitation de déchetterie, - recyclerie et ressourcerie, quais de transfert et de chargement.

La solution Modulo Béton® allie les avantages de la construction modulaire à la pérennité du béton;

**EVOLUTIF:** agrandissement ou déplacement de quai en toute simplicité. Concept extensible et déplaçable à l'infini : s'adapte à la fois aux besoins actuels et futurs sans difficulté.

**RAPIDE:** montage en 2 à 5 jours (fabrication des modules durant vos travaux préparatoires)



**OPTIMAL:** investissement et espace optimisés grâce à la double surface d'exploitation (100% dessus + stockage 100% dessous), permet de configurer l'équipement en centre de valorisation multi-flux, recyclerie, ressourcerie...

**ADAPTABLE:** nombreuses implantations possibles, selon contraintes du terrain (propriétaire ou locataire, zone protégée ou inondable...)

**CONFORME A LA REGLEMENTATION FABRICATION FRANCAISE .**

La solution de quais modulaires pour la création et l'extension de déchetterie - Modulo Béton® c'est aussi:

- Un impact environnemental positif
- Pas de nuisances durant le chantier, zéro déchet, pénibilité minimale
- Production française de bétons générant -30% de CO<sup>2</sup> (comparaison avec bétons traditionnels)
- Production en environnement contrôlé avec recyclage des eaux de process
- Une solution alliant sécurité; conformité; dispositif de sécurité antichute des hauts de quais
- stockage sécurisé et ventilé coupe-feu 2h des produits dangereux; stockage sécurisé des déchets de valeur ...»-

*In: <https://www.logismarket.fr/agec/dechetterie-modulaire-nouvelle-generation-modulo-beton-environnement/8400929117-80375876-nd.html>*

**Aussi** - *In: Environnement Magazine, le 26 avril 2019. <https://www.environnement-magazine.fr/recyclage/article/2019/04/26/124174/des-quais-modulaires-beton-prefabrique-pour-les-decheteries>*

**Pour d'amples informations:** Voir la vidéo intitulée - *In: <https://www.youtube.com/watch?v=ASGv4xVc7sk>*

## • **L'intelligence artificielle au service de la dépollution de l'air intérieur d'une crèche** / Par Anthony Laurent.

**Extraits:**«... Une crèche parisienne a fait appel à des robots et des algorithmes développés pour améliorer la qualité de son air intérieur. Plus encore, les solutions déployées ont permis

de mesurer, en temps réel, d'autres paramètres essentiels au bien-être physique des enfants

...»- In: *Environnement magazine*, le 26 avril 2019. <https://www.environnement-magazine.fr/cleantech/article/2019/04/26/124197/intelligence-artificielle-service-depollution-air-interieur-une-creche>

- **Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations et à la protection des marins contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante**

**Extraits:**«... Le décret fixe le calendrier d'entrée en vigueur des dispositions relatives du repérage avant travaux (RAT) de l'amiante pour 6 domaines d'activité jusqu'au 1er octobre 2020, selon la date d'entrée en vigueur des arrêtés mentionnés à l'article R. 4412-97 du code du travail. Le décret rend obligatoire le recours à des organismes accrédités par le COFRAC ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen afin de procéder aux analyses des échantillons prélevés sur des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante. Enfin, il prévoit les modalités de déclaration en cas d'exposition accidentelle, en matière de protection des marins contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante

...»- In:<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038316766&dateTexte=&categorieLien=id>



### **Lecture Recommandée..**

- **L'économie durable, de la théorie à la pratique**

/Par Philippe RICHARD.

**Extraits:**«... L'économie durable est portée par deux piliers : le développement durable et l'innovation. En quoi diffère-t-elle du système économique capitaliste libéral que nous connaissons ? Quel cadre impose-t-elle ?

L'économie durable se distingue par une prise en compte des aspects sociaux et environnementaux afin de répondre aux besoins du présent, sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.

Le développement durable précise, lui, les contours de l'économie durable en se caractérisant par "une conception de la croissance économique qui s'inscrit dans une perspective de long terme et qui intègre les contraintes liées à l'environnement et au fonctionnement de la société." (définition wikipedia) **Economie durable = développement durable.**

La définition du développement durable publiée par la commission mondiale sur le développement et l'environnement de l'ONU diffère de celle donnée par wikipedia. Pour l'ONU, le développement durable est "un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux

leurs". Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité ; l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir.

Cette définition ne fait pas spécifiquement référence à l'économie comme vecteur de la durabilité. Mais pourtant cette définition est la même que celle de l'économie durable.

Les besoins et les limites

L'intrication entre économie et développement durable permet de différencier fondamentalement ce qui distingue l'économie durable de l'économie au sens large. L'économie capitaliste libérale (en place aujourd'hui) est cadrée par l'offre et la demande. L'économie durable est cadrée par les besoins et les limites.

En considérant cette définition, on comprend mieux la difficulté de mise en place de type de fonctionnement, qui doit sans cesse s'auto-évaluer et se circulariser. Analyse de cycle de vie, études d'impacts, empreinte écologique, recyclabilité... toutes ces notions qui constituent aujourd'hui des outils d'amélioration continue pour les industriels sont les piliers de la construction de modèles économiques durables.

Au-delà de la prise en compte de ces outils, c'est la pondération qu'on leur donne dans le processus de production qui va faire – ou pas – émerger des modèles durables de développement.

Prenons l'exemple des transports : la voiture électrique est un bon moyen de remplacer les voitures thermiques polluantes. Si on considère les émissions des véhicules une fois vendus, cela est vrai. Si on considère l'ensemble du cycle de vie des deux types de véhicules, cela est totalement remis en cause, car les batteries des véhicules électriques sont composées de métaux rares dont l'extraction "produit" beaucoup de CO<sub>2</sub>.

L'innovation

L'innovation est, avec le développement durable, le second pilier de l'économie durable, mais plus largement un pilier de l'économie au sens large. Et surtout de notre économie capitaliste. La révolution industrielle a financé l'innovation par le crédit, et cela n'a pas cessé depuis.

Le crédit permet de faire de la recherche, d'innover, et in fine de gagner de l'argent grâce à ces innovations.

L'innovation est partie intégrante de notre système économique. D'ailleurs, le fait que les chercheurs cherchent et "trouvent" est un pilier de notre fonctionnement économique au

même titre que la capacité des banques à prêter de l'argent aux industriels pour financer leur R&D.

Le défi qui se pose est celui de la capacité de l'homme à s'emparer des enjeux du développement durable pour les transposer dans notre modèle économique préexistant en lui appliquant strictement ses contraintes propres.

Une fois établies les conditions d'une économie durable, reste à élucider une autre question : une économie durable peut-elle se construire et s'épanouir au sein d'un modèle capitaliste libéral ? ...»- In: *Techniques de l'Ingénieur*, le 23 avril 2019. <https://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/articles/leconomie-durable-de-la-theorie-a-la-pratique-65473/>

---

Réalisé par : **Lobna ZOUAOUI**, Data Engineer, chargée de veille technologique ✉ [veille@citet.nat.tn](mailto:veille@citet.nat.tn)

Vérifié par : **Noura KHIARI**, Chef du Service Documentation, Information, Edition et Marketing ✉ [cdi1@citet.nat.tn](mailto:cdi1@citet.nat.tn)

Validé par : **Faouzi HAMOUDA**, Directeur de la Documentation et de l'Information ✉ [cdi@citet.nat.tn](mailto:cdi@citet.nat.tn)

---

Boulevard du Leader Yasser Arafat – 1080 – Tunis

☎ 00216-71.206.482 / 71.206.647 \* Fax : 00216-71.206.642 \*  <http://www.citet.nat.tn/>



En devenant partenaire du CITET vous êtes automatiquement enregistrés et abonnés à sa DSI hebdomadaire. La Direction de Documentation et d'Information (DDI) vous remercie de votre assiduité et recevra avec vif intérêt toute suggestion ou demande d'information de documentation de votre part que vous voudriez bien envoyer à : [cdi@citet.nat.tn](mailto:cdi@citet.nat.tn). Pour se désabonner, SVP envoyez le message suivant « Je désire me désabonner », à la même adresse.