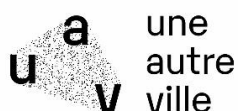


ADEME

**Mission d'AMO dans le cadre de l'AMI
Quartier Energie Carbone
Compte rendu AT #3 du 17.06.2021**



Date	12/07/2021
Auteur et contact	Laetitia EXBRAYAT – laetitia.exbrayat@h3c-energies.fr

Le troisième atelier participatif de la communauté apprenante des porteurs de projet, lauréat de l'AMI Quartiers E+/C- s'est déroulé le **jeudi 11 février 2021**, en visio-conférence, de 14h à 17h30.

Au total **plus d'une vingtaine de participants** étaient présent-es, pour 7 sites absents. Cet atelier est le troisième d'une série d'ateliers visant à favoriser l'émergence et la dynamique d'échanges de la communauté d'expérimentation, et à partager des informations et retours d'expérience concrets pour la mise en œuvre des démarche énergie carbone à l'échelle des quartiers et de leurs bâtiments.

Ce compte-rendu synthétise les différents temps d'échanges et contributions qui ont émergé lors de cet atelier. Les liens vers l'ensemble des contributions sont disponibles à la fin de ce document.

Présents à l'atelier

Côté porteurs de sites : Philippe BANULS - SERM (Site 7), Quentin VALCKE - SPL EURALILLE (Site 15), Jean-Luc DUVILLIER - Terre Eco (Site 14), Anne MARIOTTO - INNOVIA (Site 14), Marion BAUDOIN - Grand Lyon (Site 13, Vallon des hôpitaux), Ophélie BANNIER - Ville de Lille (Site 15), Caroline LUCATS - Vile de Lille (Site 15), Nadia TAHRI - Espaces ferroviaires (Site 18), Céline OHNENSTETTER - Junia (Site 20), Franck CHAUVIN - Junia (Site 20), Cécile RODRIGUEZ - SICOVAL (Site 17), Capucine LECLERCQ - Grand Douaisis (Site 4), Adeline PEROTIN - Grand Douaisis (Site 4), Maurice KORIAT - Communauté de commune du Pithiverais Gâtinais (CCDP) (Site 3), Nathalie RIQUET - La SEP (Site 11), Carole MOUTET-GROS - HSA (Site 10), Luc SIMONOT - NPNRU Navigateurs Choisy-le-Roi (Site 12), Céline DEFFO - Bordeaux Métropole (Site 22), Gaëlle LICHTLÉ - Mairie de Trévoux (Site 5), Nicolas BORY - Mairie de Trévoux (Site 5), Marine PRADEL - Grand Angoulême (Site 6), Caroline IMBERT - EODD (Site 13), Renan BOSSARD - EODD (Site 13).

Côté ADEME : Anne LEFRANC - Pôle Aménagement des Villes et des Territoires (PAVT) et de la Direction Adaptation, Aménagement et Trajectoires bas carbone (DAAT), Marc SCHOEFFTER - Service Bâtiment, Direction Villes et Territoires Durables, Rodolphe MORLOT, Coordinateur ENR et Bâtiment.

Côté groupement : Claire ROULLET SUREAU - Une Autre Ville, Nicolas ROUGE- Une Autre Ville, Laetitia EXBRAYAT - H3C-énergies, Nicolas REYNAUD - H3C-énergies, Antoine RENEAUME - H3C-énergies, Olivier DAVIDAU - Amoès, Marine QUERNE - Amoès, Juliette DE MACEDO ANGELICO - Amoès, Anthony DESMOULIN - S2T Ingénierie.

1 | Objectif et Déroulé de l'atelier

Ce second atelier avait pour objectifs principaux de :

- Transmettre de l'information avec les porteurs de site
- Poursuivre les échanges entre sites

Plusieurs temps ont rythmé cet atelier, animé par une équipe de facilitateurs et facilitatrices :

- ✓ Accueil et brise-glace
- ✓ Ouverture de l'atelier par l'ADEME (Mme LEFRANC)
- ✓ Partie 1 : Carbone découpée en 1 temps de présentation technique, 1 temps de REX, 1 temps d'échange collectif, entrecoupé de quiz et questions-réponses
- ✓ Partie 2 : Smart grids et ENR découpée en 1 temps de présentation technique, 1 temps de REX, 1 temps d'échange collectif, entrecoupé de quiz et questions-réponses
- ✓ Prochains pas pour avancer ensemble
- ✓ Clôture.

Atelier Technique Quartiers Energie Carbone #3

13 : 45 > **Accueil** et brise-glace

14 : 00 > Ouverture de l'atelier et introduction

Partie 1 : Carbone

Présentation technique : RE2020, biosourcés et ACV dynamique
REX à deux voix sur une étude carbone

Echange en sous-groupe sur la thématique carbone

15 : 30 > Pause

Partie 2 : Smart grids et ENR

Présentation technique : Les smart grids, ce qu'on peut en attendre réellement

REX sur les études d'approvisionnement en énergies
Echange en sous-groupe sur la thématique énergie

Prochain pas pour avancer ensemble

Actualités ADEME : site web et calculs Urban Print

Point sur les ateliers passés et programmation des ateliers à venir

Retours sur le fonctionnement de l'AMO

17 : 30 > **Fin de l'atelier**

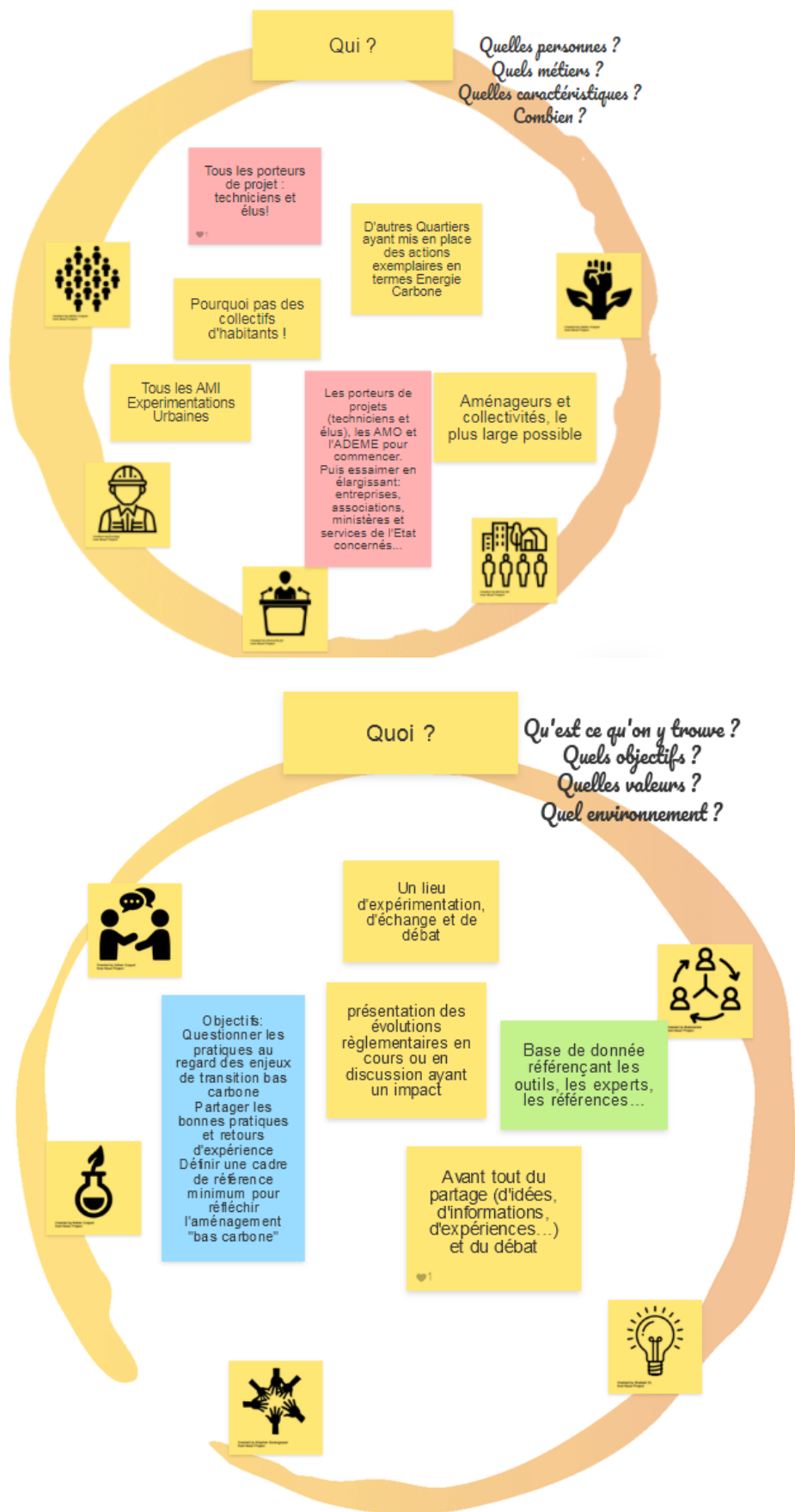


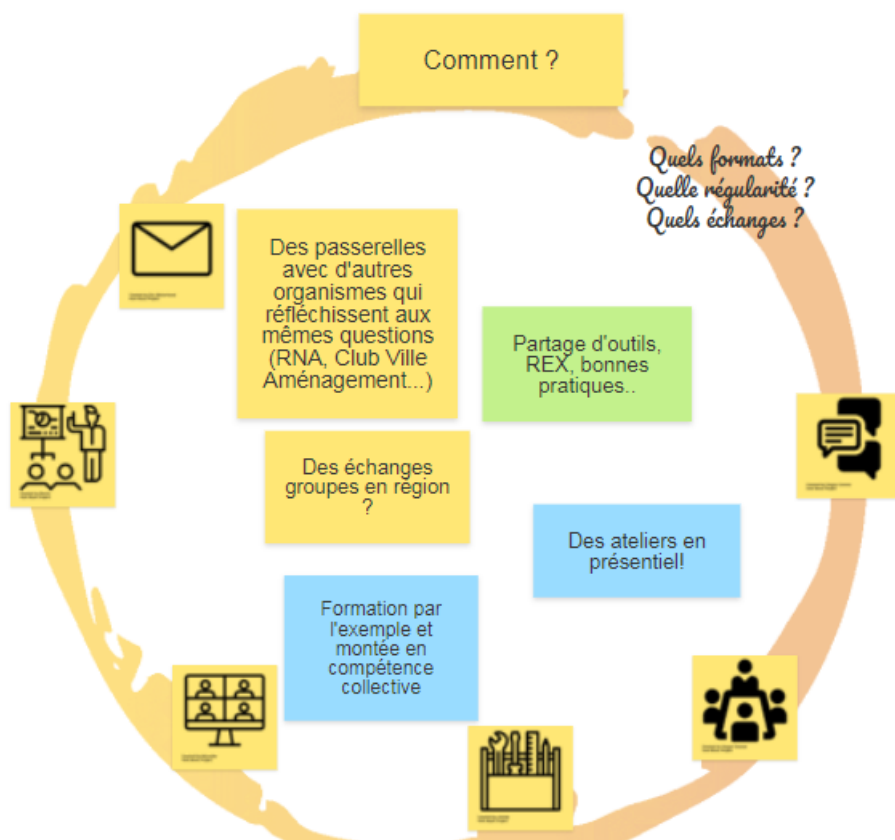
2 | Introduction, brise-glace et mot de l'ADEME

L'atelier a démarré par un brise-glace sur un Board Klaxoon, pour les premiers arrivants, autour de leur vision du fonctionnement idéal de la communauté d'expérimentation :

Et si le groupe d'expérimentation était tel que vous le voudriez, il ressemblerait à quoi ?

Quelles personnes ? _____





Anne Lefranc de l'ADEME, a ensuite remercié les participants et introduit l'atelier en présentant son déroulé.

L'atelier était découpé en 2 volets techniques et un temps d'échanges sur les prochaines étapes. La première partie technique était concentrée sur l'enjeu carbone, la seconde sur les smart grids et les études ENR de ZAC.

Nous avons ensuite proposé une vidéo de mise en situation autour de la thématique énergie carbone issue du documentaire Arte ECOTOPIES : <https://www.arte.tv/fr/videos/072763-002-A/ecotopies-reinventer-les-villes/>

3 | Partie 1 : Enjeu Carbone

La première partie sur le thème du carbone était découpée en 3 temps : une présentation sur la RE2020, un retour d'expérience sur l'élaboration du CPAUPE et un temps d'échange en sous-groupes.

Elle a démarré par un quiz généraliste sur le sujet carbone.

RE2020, matériaux biosourcés et ACV dynamique

Cette présentation a été donnée à deux voix par Laetitia EXBRAYAT de H3C-énergies et Olivier DAVIDAU de Amoès.

Ont d'abord été présentés par Laetitia EXBRAYAT les évolutions de la RE2020 (et notamment les études ACV), ses applications (dates et bâtiments concernés), et ses exigences de résultats (les indicateurs à mesurer).

Ensuite, Olivier DAVIDAU a présenté plus en détail l'ACV dynamique et les matériaux biosourcés détaillant l'intérêt de l'ACV dynamique par rapport à l'ACV statique, et a ensuite fait un focus sur les matériaux biosourcés avec l'exemple du matériau bois.

REX - Le CPAUPE : un outil précieux

Cette présentation technique a été suivie par la présentation de deux retours d'expériences.

Le premier REX par Marion BAUDOIN, Métropole de Lyon & Caroline IMBERT, EODD : « Retour d'expérience SITE 13 - ZAC du Vallon des Hôpitaux »

Le CPAUPE devant intégrer les exigences des élus dans un temps réduit, notamment une exigence E3C2, a dû faire l'objet d'une note explicitant les enjeux techniques en matière de modes constructifs et d'approvisionnement en énergie, et proposant un CPAUPE flexible, avec différentes options et variantes possibles, à retranscrire lot par lot.

Le deuxième REX a été présenté par Antoine RENEAUME de H3C-énergies sur le SITE 16 - PLESCOP.

Il a présenté notamment une étude économique comparative réalisée suivant les niveaux de performance carbone demandés pour des projets de logements collectifs, afin d'identifier le surinvestissement lié notamment au label BBCA.

Les retours et échanges recensés ont permis de conforter ces questionnements à l'échelle de l'ensemble des sites, et le souhait de poursuivre ces approfondissements et échanges d'expériences lors des prochains ateliers.

Echanges en sous-groupes

A la suite de ces retours d'expériences, un temps d'échanges en sous-groupes a été proposé dans des salons zoom, avec une répartition établie par typologie de projets dans la mesure du possible, avec un binôme de facilitateurs par groupe. Les groupes ont librement échangé sur les thématiques précédemment évoquées et ont pu partager leurs expériences, leurs questionnements et leurs intérêts.

Pour le lancement des groupes, un quiz a pu être proposé en introduction.

Voici un résumé des échanges et des questions abordées :

Groupe 1 : Facilitateurs Nicolas ROUGE et Laetitia EXBRAYAT

La discussion a démarré autour de la question : comment anticiper la RE 2020 dans les prescriptions ?

Comment établir le parallèle entre les exigences E+C- et la future RE2020 pendant cette période transitoire ? On remarque que les exigences E+C- présentent un niveau d'exigences supérieur à celles de la RE2020 à partir du niveau E2C1, ce qui peut conforter les porteurs de site dans leurs démarches actuelles, notamment pour des niveaux E3C1. De même, le référentiel en cours d'élaboration pour le label HPE RE2020 prend comme base de travail le référentiel E+C- afin notamment d'assurer une continuité dans la compréhension et le suivi des indicateurs initiés en E+C-.

Dans les retours d'expérience partagés autour des présentations de REX liés à l'élaboration de CPAUPE intégrant des exigences énergie carbone, on recense un consensus dans le besoin d'avoir des cahiers de prescriptions flexibles, permettant l'expérimentation, et présentant des niveaux de performance différenciés suivant les typologies ou les phases suivant les cas. A ce titre, on recense plusieurs sites sur lesquels les prescriptions sont assorties de préconisations, qui peuvent être modulées suivant des méthodologies à ajuster sur mesure. La réalisation d'études de sensibilité, et d'études économiques, sont des outils intéressants pour permettre de prendre des décisions éclairées pour les chargés d'opération comme pour les élus.

La question des conditions de mobilisation des matériaux biosourcés ou de réemploi est repoussée : comment trouver les bons curseurs ? Quels REX apporter ? Ces éléments seront à prendre en compte pour un prochain atelier.

En clôture la question du poids carbone de la gestion de data a également été posée, notamment avec l'intégration des smart grids. Un renvoi a été fait sur l'étude du shift project, et cette question pourrait être clarifiée au prochain atelier.

Groupe 2 : Facilitateurs Olivier DAVIDAU et Claire ROULLET SUREAU

Sur les bâtiments rénovés, ça se passe au bon vouloir des bailleurs. Dans le cas du Grand **Angoulême**, le bailleur y est sensible donc ça avance mais il est difficile de lancer une dynamique s'il n'y a pas sur le territoire des éléments moteurs (par exemple l'OPH de l'Angoumois)

La dynamique repose donc sur la volonté et l'intérêt de certains porteurs de projets qui essaient les démarches dans leur environnement proche, au fil de l'eau.

En complément sur **GSV** : pour pousser les curseurs, les aménageurs sont encouragés par le SCOT avec des ambitions sur le plan énergétique mais aussi le PCAET qui intègre l'objectif de neutralité carbone à horizon 2050.

Un des enjeux complémentaire est alors la mise en œuvre des PLU (et non des PLUI).

Pour éviter les vides entre les grands documents territoriaux et la dimension opérationnelle, un guide de transcription du SCOT dans les PLU a pu être édité avec une approche par milieu : agricole, périurbain, urbain, associée à la mise en place d'un conseil en énergie partagée sur l'intercommunalité.

Groupe 3 : Facilitateurs Antoine RENEAUME et Marine QUERNE

L'arrivée tardive de la future RE ajoute de la complexité à se projeter dans l'avenir.

Les échanges ramènent à la question low tech versus high tech. Sur Trévoux par exemple le choix s'est porté sur le frugal, cheminement abouti par les expériences, les autres projets, visites, REX. Mais quelle part accorder à l'high tech et à l'innovation : une réflexion en coût global est essentielle, en intégrant la dimension carbone, soit une démarche globale avec une vision partagée par tous les partenaires

4 | Partie 2 : Enjeu énergie, en route vers le BEPOS

La deuxième partie a eu lieu en 2 temps sur le thème de l'énergie.

Les smart grids : ce que l'on peut en attendre réellement

Antoine RENEAUME a d'abord présenté les smart grids et les travaux en cours sur les méthodes et outils décryptant le sujet, puis quelques retours d'expérience.

Potentiel de développement de réseaux de chaleur et de froid

Anthony DUMOULIN de S2T a ensuite partagé les études réalisées sur plusieurs sites de l'expérimentation pour la mise en œuvre de solutions d'approvisionnement en énergies renouvelables et notamment de réseaux de chaleur et de froid.

5 | Partie 3 : Les actualités de l'expérimentation E+/C-

Anne Lefranc a présenté lors de cette séquence les actualités du projet d'expérimentation Quartier Energie Carbone, à savoir en synthèse :

- Rappel du nouveau nom et du logo de l'AMI
- Présentation du nouveau site Expé Urba

Le site <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/> est opérationnel. L'alimentation en ressources se fait depuis notre [répertoire partagé](#) (le mode d'emploi est intégré dans l'onglet de présentation).

Liens utiles :

- ✓ <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/>
- ✓ Accès au [répertoire partagé](#)



A noter : Un espace membre, exclusivement dédié aux porteurs de site, a également été créé pour partager des ressources plus complètes et bénéficier d'un Drive commun facilement accessible. Chaque porteur de site a dû recevoir un accès depuis le site Internet ou en lien avec le groupement OREE qui pilote ce travail de médiatisation pour le compte de l'ADEME.

Pour toute question d'accès, vous pouvez joindre Anne LEFRANC ou Laetitia EXBRAYAT, ou directement le pilote du groupement OREE : Stevan VELLETT : vellet@oree.org .

Cet espace membre compile pour le moment les fiches méthodes et outils produites par le groupement. Nous espérons y mettre en ligne les études réalisées sous réserve de l'accord de chaque site concernant la potentielle confidentialité de certains sujets. Pour rappel cet espace membre est privatif et strictement réservé aux lauréats de l'AMI.

6 | Prochains pas ensemble

Afin d'améliorer en continu le suivi de l'expérimentation par l'ADEME et son groupement d'AMO plusieurs activités ont été proposées en clôture :

Sondage Klaxoon : point sur les ateliers passés et à venir

Un sondage a été réalisé en live pendant l'atelier, animé par Claire ROULLET-SUREAU. Le sondage a recueilli 15 participations.

On retient des moyennes comprises entre 3,7 et 3,9 sur le soutien et les réponses concrètes apportés par les ateliers et l'expérimentation aux projets (3,9/5), et une majorité de votants sur le remplissage des attentes au niveau de l'atelier 3 à hauteur de 67% contre 44% pour l'AT2 et 22% pour l'AT2, et un engouement pour le volet carbone partagé. On remarque que 55% des participants comptent prendre contact avec d'autres porteurs de sites mais ne l'ont pas fait contre 9% qui l'ont fait 1 fois.

Les thématiques à retenir pour les prochains ateliers : le suivi des performances, le volet financier, les actualités RE2020/ Urban Print, les montages d'opération intéressants pour garantir l'atteinte des objectifs, carbone/ santé/ urbanisme, mobilisation et concertation élus et usagers.

Le site 5 et le site 15 sont prêts à témoigner pour le prochain atelier. Le site 11 a également montré un intérêt pour participer activement au montage du prochain AT, et le site 19 avait accepté de présenter son étude économique (à corroborer avec l'étude en cours sur le site 17, participation à confirmer).

Sur les participants, une majorité serait prête à participer en présentiel, contre 22% de non...

Question sur le positionnement des AMO dans la gestion des différents projets

Nicolas ROUGE a ouvert en clôture sur la question du positionnement de l'AMO ADEME vis-à-vis des autres intervenants des différents projets intégrés à l'AMI. En effet, le constat est fait côté AMO d'avoir un positionnement à la carte, nécessitant une grande agilité et beaucoup de dialogue avec les porteurs de site, mais aussi parfois le besoin de relancer pour proposer nos interventions.

Cette question est restée ouverte avec le rappel que la prestation proposée permettait aux porteurs de site encore présents d'avoir une information supplémentaire de qualité souvent bienvenue pour alimenter plus profondément la réflexion énergie carbone sur leurs projets.

7 | Clôture et résultat de l'atelier

Implication des participants : Retours sur les activités Klaxoon

L'atelier a été ponctué par plusieurs activités rassemblées sur un outil Metting de Klaxoon. Dans ces activités on recense :

- Un support prospectif sur le groupe d'expérimentation utilisé sur le temps d'accueil
- Des activités de quiz ponctuant les présentations et temps d'échange
- Des sondages

Voici les résultats de la participation :

260 klaxs

28 participants
9 klaxs / participant

Engagement

bon
76%

participation moyenne du groupe

Résultats

82%

score moyen du groupe / résultat

Durée

	Klaxs	Engagement	Résultats	Durée
Messages				1 jour 3 heures
Et si ...	18	faible 30%		35 minutes
Quiz partie 1	63	bon 75%	90%	51 minutes
Quiz sous-groupes 1	30	bon 54%	68%	44 minutes
Quiz partie 2	39	faible 46%	87%	45 minutes
AT3 - Sondage de clôture	107	bon 54%		17 minutes
Réflexion partagée	3			22 heures 22 minutes

Pour le prochain atelier, nous retenons la date du 14 octobre 2021 en présentiel à Paris, sur un créneau horaire approximatif de 9h30 à 17h30. Lieu et programme à venir.

Les sujets principaux seront la mobilité et les bilans carbone autour de l’outil Urban Print, mais nous laisserons également la part aux échanges entre sites, et ouvriront l’atelier à d’autres partenaires extérieurs institutionnels, porteurs de site et centres de ressources.