

## GT CNIG AMENAGEMENT Sous-groupe Opérations d'aménagement Compte-rendu de réunion du 21 mars 2024

### Participants :

Nom Prénom	Organisme	Présent	Excusé
Benjamin AUBRY	IUDO	x	
Myriam BASLÉ	Rennes Métropole	x	
Félix BEAUVAIS	Cerema Ouest /	x	
Lucien BOLLOTTE	LIFTI	x	
Armel CAILLON	Nantes Métropole, service urbanisme numérique	x	
Christophe CAVAILLES	Institut Paris Région / Dépt. urbanisme / géomatique		x
Hervé MARTIN QUINQUIS	DRIEAT	x	
Laurent ESCOBAR	Adequation		x
Patrick FAUCHER	Union nationale des aménageurs (UNAM)		x
Arnauld GALLAIS	Cerema Ouest - Animateur GT CNIG Aménagement	x	
Bertrand LEROUX	Cerema Ouest / directeur de projet Urbansimul		x
Marie LLORENTE	LIFTI, économiste de l'aménagement		x
Juliette MAITRE	Cerema directeur de projets aménagement durable	x	
Marina MIALHE	Bordeaux Métropole, Direction stratégie foncière		x
Camille SESSA	Bordeaux Métropole (stagiaire)	x	
Imad ZOUHAIR	Bordeaux Métropole, Mission observatoire des OPAM	x	

### Ordre du jour :

- Revue du précédent compte-rendu, infos diverses
- Présentation de l'application Urb@map de Rennes Métropole (*M. Baslé*)
- Présentation des résultats du Fonds Friches (*J. Maitre*)
- Poursuite du travail de modélisation

Prochaine réunion : **mercredi 22 mai 2024 à 9h30, en visio**

L'ensemble de la documentation et des présentations de la réunion est disponible sur l'[espace de partage](#) du GT CNIG Aménagement, et sur le [Github Opérations aménagement](#).

### 1. Revue du précédent compte-rendu, infos diverses

Le [précédent compte-rendu](#) du sous-groupe Opération d'aménagement est validé.

Actions à lancer ou poursuivre :

- informer [Adequation](#), la [fédération des EPL](#) et les bureaux métier du travail engagé. Elargir le groupe aux trois points de vue : collectivités, aménageurs, observatoires (*J.Maitre via le Codir du RNA*)
- demander à AD2 d'informer les établissements publics d'aménagement (EPA) (*J. Maitre*)
- Rédaction du projet de standard OPAM (*A. Gallais*)

## Actus, infos diverses

La DRIEAT souhaite actualiser BADORA (Base de données régionale de l'aménagement en Île de France) dans les prochains mois à partir de remontées des services déconcentrés et des aménageurs (EPA et EPL) via l'enquête aménageur que la DRIEAT lance chaque année. La DRIEAT se propose de contribuer à la réflexion du GT OPAM et d'y apporter le fruit de sa réflexion menée depuis plusieurs années sur BADORA. Dans un premier temps elle transmet au groupe de travail la [spécification de BADORA v1 \(juin 2019\)](#).

A. Caillon indique que Nantes Métropole entreprend un état des lieux et une étude de parangonnage sur les outils professionnels de gestion et de pilotage autour des opérations d'aménagement, afin de s'équiper. A ce sujet, J. Maitre informe qu'elle a eu des échanges avec plusieurs aménageurs dans le cadre d'un travail sur le suivi et l'évaluation des opérations d'aménagement. Par exemple, l'EPA Loire-Atlantique dispose d'une solution logicielle et Grand Paris Aménagement en configure une. Nice Eco Vallée utilise également différents outils (suivi, gestion, solution intégrant les deux...) avec un point de vue d'aménageur.

I.Zouhair indique qu'après des tentatives dans le passé Bordeaux Métropole reprend une démarche d'observation et d'évaluation des opérations d'aménagement et entreprend la rédaction d'un cahier des charges pour élaborer une base de données structurée exhaustive. Le projet consistera à conventionner avec des aménageurs ainsi que les services internes pour entretenir la base de données. Elle comprendra un volet financier sur les plans prévisionnel et opérationnel, et elle permettra le suivi des recettes fiscales. Il est donc envisagé une base de données et un outil de traitement permettant l'évaluation et le pilotage des opérations d'aménagement.

## 2. Présentation de l'application Urb@map de Rennes Métropole

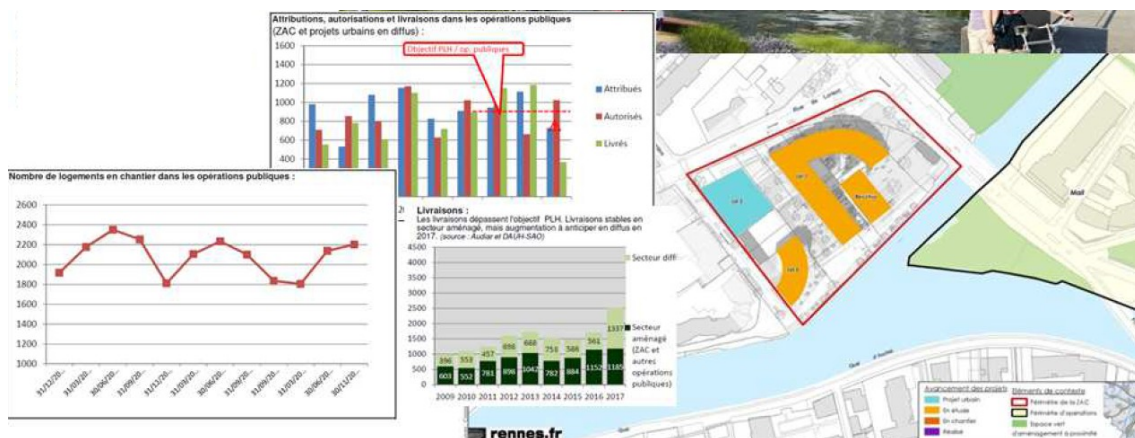
Par M. Baslé, Cf. [présentation](#).

Urb@map est l'outil collaboratif de suivi des opérations d'aménagement sur les 43 communes de Rennes Métropole. Initié en 2018, le projet permet de suivre en temps réel les opérations d'aménagement (infos, statistiques, cartographie, délibérations, photos, etc.) pour les piloter en relation avec le suivi des projets communaux et la mise en œuvre du PLUi.

Cet outil collaboratif facilite le dialogue en interne entre services et avec les communes, il offre une culture commune grâce à un important travail préalable de définition d'un vocabulaire commun, suivi d'une mutualisation de données auparavant insuffisamment partagées.

L'outil est simple et facile d'utilisation. Il est indépendant de tout système externe car développé comme module du « Portail des données géographiques de Rennes Métropole ». Il est également connecté à « GNAU », l'outil d'instruction du droit des sols.

Les données quantitatives, qualitatives, textuelles et documentaires sont recueillies, consolidées et centralisées en temps réel.

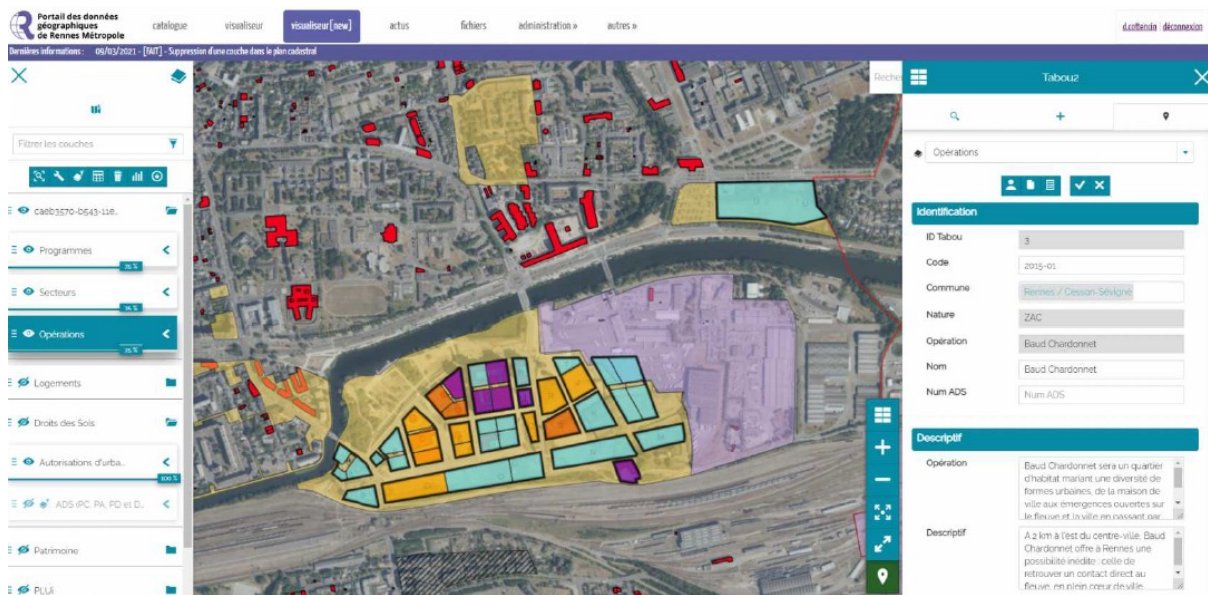


Les opérations d'aménagement sont appréhendées dans une acceptation large du concept car Urb@map permet de suivre les ZAC aussi bien que le diffus.

Le modèle de données comprend trois niveaux d'information : l' « opération d'aménagement » est découpée en « secteurs » (correspondant à un secteur géographique et/ou une étape d'avancement de l'opération) eux-mêmes découpés en « programmes » correspondant à un ou un ensemble de permis de construire. A noter que l'on ne parle pas de lots ni d'îlot, car ses termes génèrent de la confusion, quoique certains restent encore utilisés.

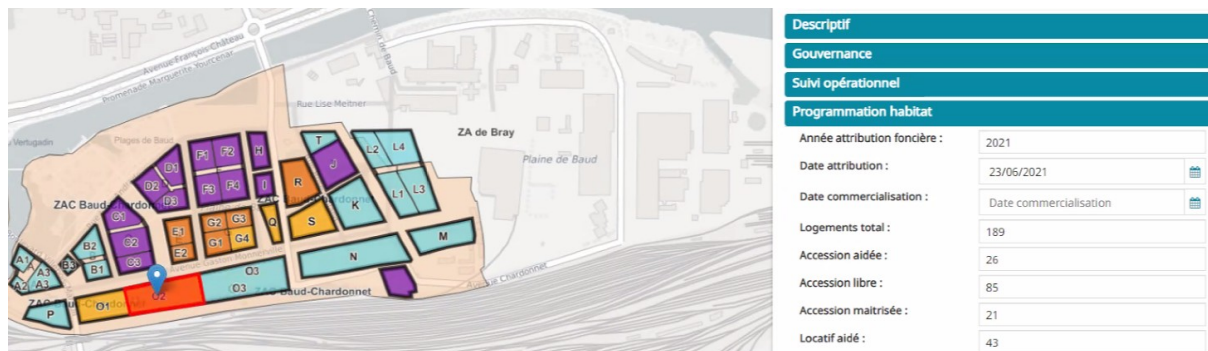
Urb@map repose sur trois composants :

- un système de Gestion électronique des documents (GED) collaborative ;
- un visualiseur de données cartographiques (sous GéoOrchestra)
- un système d'édition de fiches de suivi thématiques (ZAC, diffus, logement, mobilité) produites par le service planification. (voir le détail des fiches dans la [présentation](#) page 9).



M. Baslé insiste sur le fait que Urb@map réutilise des outils et de données existants.

Elle fait ensuite une démonstration live de l'outil en montrant successivement les informations attachées aux trois niveaux de modélisation (OPAM, secteur, programme ou PC) :



### Questions / débats

- Il y a beaucoup d'opérations d'aménagement à Rennes...
- Le Portail des données géographiques de Rennes Métropole est accessible en intra et en extranet, ceci permet aux aménageurs d'accéder à l'application, qui leur est utile pour alimenter leurs propres outils. Une convention avec les aménageurs et tous les contributeurs impose que l'outil soit à jour au moins deux fois par an, en fin de chaque semestre.
- Les fiches thématiques générées automatiquement servent au suivi mensuel des opérations par les élus

- Il s'avère difficile d'actualiser régulièrement le nombre de logements, ce qui serait utile pour évaluer le différentiel entre le prévisionnel et le dépôt réel de permis de construire.
- Les périmètres sont saisis en se basant sur les référentiels reconnus et les plus précis possibles (ZAC, cadastre, orthophoto, MOS, OCSGE...). M. Baslé insiste cependant sur la nécessité d'une certaine souplesse dans la définition géométrique des objets cartographiques, car cette géométrie ne peut pas toujours correspondre rigoureusement aux périmètres administratifs.
- Pour les petites opérations, par exemple un permis de construire, la plupart des données sont issues d'autres applications de Rennes Métropole (applications ADS et AGAPEO).

#### Décision / Actions

- M. Baslé transmettra des éditions de fiches thématiques au GT OPAM (M. Baslé)
- A. Caillon demandera accès à Urb@map pour tester l'application

### 3. Présentation des résultats du Fonds Friches

Par J. Maitre, Cf. [présentation](#).

Les friches éligibles aux appels à projet recyclage foncier du ministère de la cohésion des territoires correspondant à un terrain nu, déjà artificialisé et qui a perdu son usage ou son affectation ; ou bien à un îlot d'habitat, d'activité ou mixte, bâti et caractérisé par une importante vacance ou à requalifier.

Le fonds friches a connu quatre éditions. Les trois premières dans le cadre du Plan de Relance, respectivement 300 M€ début 2021, 350 M€ en mai 2021 et 100 M€ en janvier 2022. En 2023, la quatrième édition du fonds friches de 300 M€ est désormais intégré au Fonds Vert.

L'analyse des résultats du Fonds Friches porte sur un échantillon de lauréats des trois premières éditions et sur trois types de projet : proto-aménagement (par définition sans travaux de VRD), aménagement, immobilier.

Les statistiques sont extraites d'un échantillon de 1029 lauréats 2021-2022 relus et sur 783 projets consolidés par le Cerema en croisant les informations déclarées par les porteurs de projets et les bilans d'opération annexés. Les chiffres sont récents et inédits mais J. Maitre alerte sur le fait que l'échantillon, lié au Fonds Friches, ne contient par nature que des opérations déficitaires et que si certaines opérations de renouvellement urbain dégagent des recettes suffisantes pour couvrir les coûts du renouvellement urbain, on ne dispose pas d'un échantillon équivalent d'opérations en renouvellement urbain non déficitaire.

Tous les candidats au fonds friches ont déposé leurs demandes via [Démarche simplifiée](#)... donc de manière numérique et standardisée. Le Cerema est venu en support des services de l'État pour l'instruction des données complexes et la capitalisation des données. Cette action a révélé le besoin de structurer les données pour en permettre l'analyse.

Les grandes rubriques de données collectées correspondent à celle du projet de standard actuel : la situation et les acteurs du projet, la description précise du site (y compris les informations sur une éventuelle pollution) le détail de la programmation (nombre de logements, surfaces de plancher, répartition des activités, etc.), le bilan financier, et toutes les autres données accessibles : modalités de réalisation, qualité environnementale, etc.

L'analyse révèle de nombreux résultats quant à :

- la répartition des lauréats par logique d'intervention (surtout des projets immobiliers en zone tendue)
- la diversité des projets (remettre en état et revendre le terrain / aménager pour vendre / construire ou intervenir sur le bâti)
- la nature des porteurs de projets : 90 % des projets sont portés par des acteurs publics.

Les projets d'aménagement en zone tendue coûtent très cher du fait du prix du foncier. Les coûts de remise en état pèsent davantage (25 % en moyenne) dans le bilan en zone tendue.

Les projets les plus complexes sont traités en concession. Lorsqu'ils sont traités en régie, les collectivités sont susceptibles d'omettre des coûts annexes dans le bilan global.

Les projets d'aménagement à vocation purement résidentielle ont des coûts de remise en état 2,5 fois supérieurs à ceux à vocation non résidentielle car les exigences de dépollution y sont beaucoup plus fortes.

L'analyse révèle également que le prix du foncier n'est pas nécessairement corrélé au niveau de pollution, alors que les coûts de remise en état peuvent être presque trois fois plus importants lorsque le sol et/ou le bâti sont pollués.

La moitié des projets présentent des coûts supérieurs à 400 k€ HT / Ha de friches traitées. La moyenne est de 780k€ HT / Ha de friches. Les coûts varient notamment selon la pollution.

1 million d'euro investi permet de recycler 2 fois plus de friches au travers des projets d'aménagement qu'avec le proto-aménagement et 3 fois plus qu'avec les projets immobiliers.

Pour plus d'information, le Cerema a publié [une page web dédiée aux enseignements à retenir des centaines de projets soutenus par le fonds Friches](#).

### Questions / débats

Au vu des bilans, y compris pour les sites pollués, L. Bolotte interroge si les maîtrises d'ouvrage ont bien négocié le prix du foncier. N'y a-t-il pas eu un biais lié à la présence de subventions facilitant l'acquisition de foncier, même onéreux ? On peut effectivement se demander à quel point le degré de pollution a été pris en compte et si le porteur de projet a été suffisamment informé de ce degré de pollution.

## **4. Poursuite du travail de modélisation**

En utilisant un [Google Doc partagé](#), les premières réflexions sur la modélisation avaient identifié les informations essentielles qualifiant une opération d'aménagement.

Les contenus des premières rubriques ont été débattus lors de la [précédente réunion](#) et intégrés dans le [projet de standard OPAM](#) : informations générales ; localisation ; acteurs ; données de programmation ; état d'avancement ; éléments de contexte et de contrainte ; « Métadonnées » .

Suite à la précédente réunion, M. Llorente avait fait des propositions dans le document partagé :

- dans les infos générales : indiquer la durée de l'opération (ou de la concession le cas échéant) ;
- dans les données de programmation : détailler le programme des équipements publics et la surface de plancher par équipement ;
- dans les caractéristiques particulières : introduire une typologie de subventions selon leur provenance (collectivités, Etat, administrations - EPIC - Ademe, Agences de l'eau, Europe) ;
- dans les caractéristiques particulières : ajouter un champ : « participation d'équilibre de la collectivité ».

La réunion a permis de consolider les rubriques existantes et d'élaborer les nouvelles rubriques correspondant aux données de réalisation (par tranches), à l'état d'avancement, au volet financier et à la géométrie des opérations d'aménagement.

Une réflexion sera à mener quant au nombre de niveaux de modélisation.

- (option 1 : 1 niveau) : seulement le niveau opération d'aménagement
- (option 2 : 3 niveaux) : une opération d'aménagement est composée de secteurs eux-mêmes comprenant des programmations (*cf. modélisations mises en œuvre dans les collectivités, Rennes, Nantes, etc.*)

Les propositions d'améliorations du projet de standard OPMA se feront [via les issues du Github](#).

### données de réalisation

état d'avancement tranche 1	étude préalable / étude opérationnelle / programmé / en cours / achevé / annulé
état d'avancement tranche 2	
état d'avancement tranche 3	
état d'avancement tranche 4	
état d'avancement tranche 5	
état d'avancement tranche 6	

état d'avancement

M.Basles souhaite ajouter un attribut « étude en cours » :

étude en cours (avant travaux)	préciser ces périmètres d'étude / avant-projets (on en a besoin pour le programmatif)
--------------------------------	---

volet financier (bilan de l'OPAM)

date de valeur	millésime de l'exercice
total des dépenses HT sur l'opération globale	détailler davantage le bilan avec éventuellement certains postes clés comme coût de recyclage, coût foncier, etc.
foncier	à voir si on détaille certains postes acquisitions foncières, dont frais annexes sur le foncier (frais de notaire par exemple)
études	
travaux	voir si on détaille, notamment pour distinguer les coûts de recyclage préciser : travaux, actualisation compris, frais de maîtrise d'œuvre inclus
contributions et participations	
frais annexes (en kilo euros) (attributs facultatifs)	on détaille : - frais de maîtrise d'ouvrage - frais financiers - frais de gestion - frais de commercialisation - autres frais
total des recettes HT sur l'opération globale	
cessions	voir si on détaille par classe d'actifs - charges foncières logements - charges foncières tertiaires et activités économiques
loyers	
contributions publiques (pour les opérations d'initiatives publiques)	contient la somme de : - cessions de foncier pour équipements et espaces publics - participation pour remise d'ouvrage - apport en nature - subvention d'équilibre - complément de prix ou d'intéressement - autre
Subventions	distingue-t-on ? ANRU / ANAH / ADEME / Banque des territoires / Autres subventions publiques Etat / Subventions européennes / Subventions collectivités locales hors concédant ou régie / autres subventions
autres recettes	tout le reste (fonds d'investissement privés, produits bancaires, location de toiture pour du solaire, etc.)
impact fiscalité locale	recettes attendues en termes de fiscalité locale

caractéristiques particulières

emprise foncière initialement en friche (en ha)	
emprise foncière initialement en friche	(oui / non)
URLCartofriches	
pollution	(oui / non)
détail des sources	si pas dans Cartofriches
labels ou certifications en matière de dév. durable	Méthode AEU2, Méthode Quartier Energie Carbone (QEC) - Outil Urban Print, Label EcoQuartier,

	Certification HQE Aménagement Durable, Label Territoire Engagé pour la Transition Écologique (TETE), Label Ville Durable et Innovantes (VDI), Référentiel des villes et territoires durables (RFSC), Norme ISO 37101, autre
candidatures AMI	(oui / non)
description AMI	fonds friche / ADEME reconversion de friches industrielles issues de sites ICPE / recyclage foncier / transformation des zones commerciales, territoire engagé pour le logement, ACV, PVD / autre
convention PLH	(oui / non)

« métadonnées »

date d'identification de l'OPAM	
date d'actualisation des infos sur l'OPAM	
source des informations	(identification du producteur de la donnée)

géométrie

surfacing	périmètre sur référentiel cadastral éventuellement multi-géométrie surfacing du périmètre
ponctuelle	coordonnées géographiques du centroïde de l'OPAM positionné sur la surface principale (si multi-surfacing) (est dans la rubrique. "localisation")

Éléments de contexte et de contraintes

OAP de quartier	oui / non J. Maître propose d'indiquer le contexte réglementaire global issu du GPU, plutôt que juste OAP. (on pourrait aussi avoir le zonage par exemple)
acquisition / cession foncière	
enjeux et contraintes réglementaires	
URL du règlement d'urbanisme	
situation initiale du site (préalablement à l'autorisation d'urbanisme)	Friches / ENAF/ renouvellement urbain / autres... (facultatif)
ancienne friche	(oui / non) si oui : identifiant de la friche
dureté foncière	(champ texte)

Décision / Actions

- Réfléchir au nombre de niveaux de modélisation (tous)
- Intégrer les améliorations dans le projet de standard OPAM (A. Gallais)
- Contribuer aux évolutions du projet de standard [via les issues du Github OPAM](#) (tous)

**5. Liens utiles**

[GT CNIG Aménagement](#), [Mandat](#), [Ressources du GT CNIG Aménagement](#)

[Réunions du GT CNIG Aménagement](#)

[Github Opérations d'aménagement](#), [projet de standard OPAM](#)

[Github Sites Economiques](#), [Standard Sites Economiques](#)

[Github Friches](#), [Standard CNIG Friches](#)