

Renouvellement urbain

rev3

LA 3^{ÈME}
RÉVOLUTION
INDUSTRIELLE
EN
HAUTS-DE-FRANCE

Référentiel - ressources

de la Troisième révolution industrielle en Hauts-de-France - Avril 2019





Ont contribué à ce document

Maîtrise d'ouvrage : Conseil Régional Hauts-de-France

- *Pilotage : Mission TRI de la Région Hauts-de-France (Jean-Marc CARON, Bertrand ZUINDEAU), Service Cohésion Sociale et Urbaine (Yannick SERPAUD, Charles VIELVOYE), Direction Climat-Air-Energie (Sandrine JAMON)*

Assistance à Maîtrise d'ouvrage :

- *Auddicé (Christophe OUTTERYCK, Coline WALLART, Jean-Noël CARON, Louis-Philippe BLERVACQUE)*
- *Chaire des Explorateurs de la Transition de l'Institut Catholique de Lille (Loïc AUBREE, Hervé BARRY)*
- *Energie & Environnement Consultants (Antoine BONDUELLE)*
- *Co-Porteurs (Laurent COUROUBLE)*

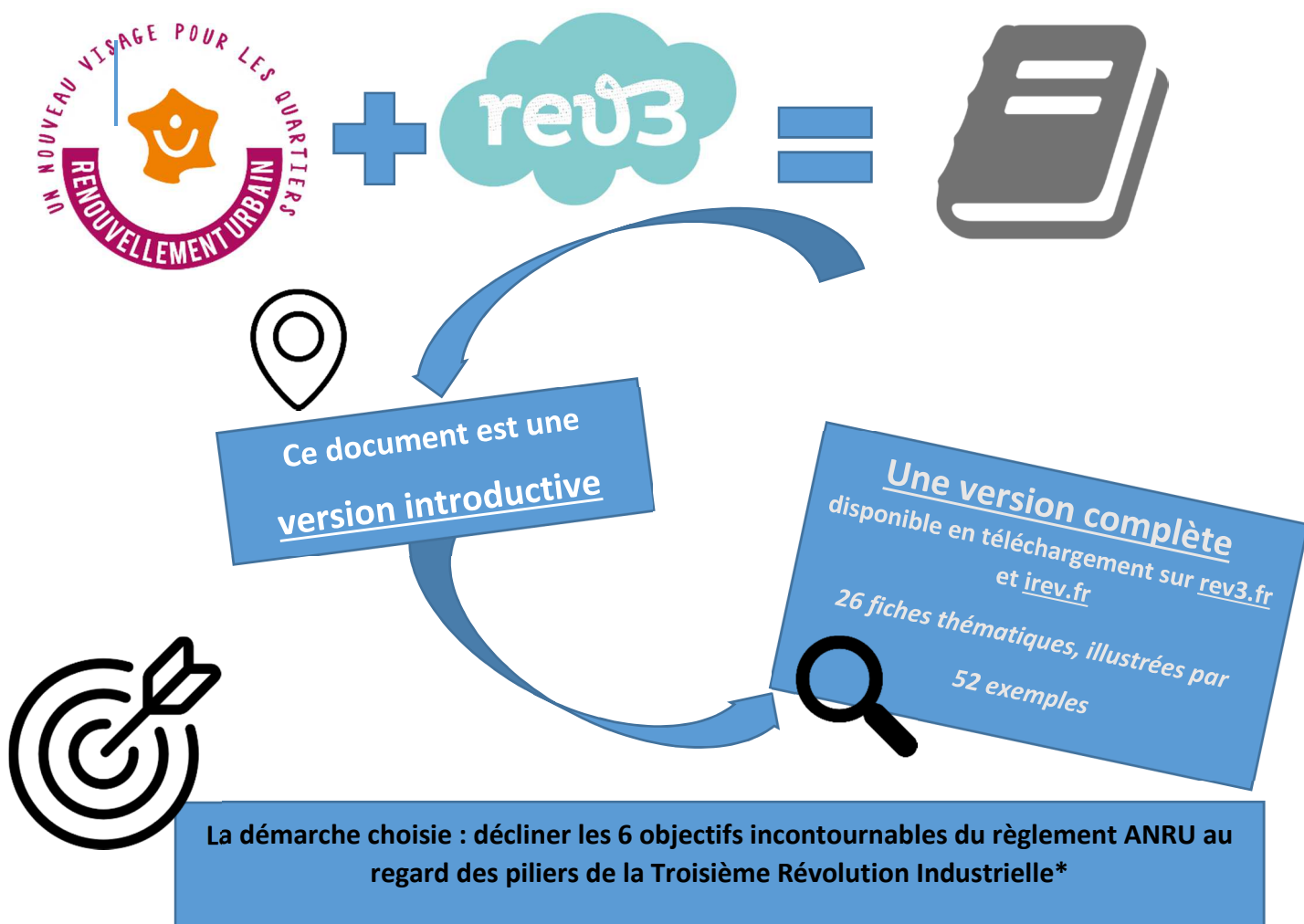
Les contributeurs :

- *Agences d'urbanisme :*
 - *Agence d'urbanisme et de développement de Lille Métropole (Guy CHAUTARD)*
 - *Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandre-Dunkerque (Joffrey ELBERT, Laurent RENAUVAND)*
 - *Agence d'urbanisme de l'Artois (Vincent FROGER, Camille BERTRAND)*
 - *Agence de développement et d'urbanisme de la Sambre (Julie BRICOGNE, Thomas PLAISANT)*
- *Vilogia (Ludovic ROUSSEAU)*
- *IREV - Institut Régional de la Ville (Marie SIOEN, Morgane PETIT, M. COUDRON)*
 - *Ainsi que tous les participants à l'atelier organisé par l'IREV le 12 avril 2018*
- *Pas-de-Calais Habitat (Thierry PARRISEAUX, Hervé CAUX)*
- *Communauté d'Agglomération de Lens Liévin (Sylvie DEPRAETERE)*
- *Direction Départementale des Territoires et de la Mer (Audrey FISSE-GATIGNOL)*
- *ADEME (Thomas BLAIS, Emmanuel TEYS)*
- *OPAC Amiens (P. DION)*
- *Amiens Métropole (R. DAGORNE)*
- *Union Sociale pour l'Habitat (François DELHAYE)*

Table des matières



Préambule	8
1. Les différents référentiels-ressources rev3.....	8
2. Pourquoi décliner rev3 dans le champ des opérations de renouvellement urbain ?.....	9
3. A qui est destiné ce référentiel-ressources ?	9
4. Les étapes de la concertation qui ont mené à la production de ce document	9
Introduction	10
1. La finalité de ce référentiel-ressources.....	10
2. Les objectifs de la TRI	11
3. Une entrée par les objectifs du NPNRU	12
4. L'intégration de rev3 dans les opérations de renouvellement urbain	13
5. L'organisation du document et son usage	14
Les objectifs incontournables du NPNRU au regard de la TRI	16
1. Favoriser la mixité fonctionnelle et consolider le potentiel de développement économique	18
2. Viser l'efficacité énergétique et contribuer à la transition écologique des quartiers	22
3. Renforcer l'ouverture du quartier et la mobilité des habitants	26
4. Réaliser des aménagements et des programmes immobiliers de qualité prenant en compte les usages, les enjeux de gestion et de sûreté et anticipant les évolutions et mutations futures	30
5. Adapter la densité du quartier à son environnement et aux fonctions urbaines visées	34
6. Améliorer l'attractivité des quartiers ANRU en intégrant les objectifs de la TRI.....	36



Favoriser la mixité fonctionnelle et consolider le potentiel de développement économique



Réaliser des aménagements et des programmes immobiliers de qualité prenant en compte les usages, les enjeux de gestion et de sûreté et anticipant les évolutions et mutations futures



Viser l'efficacité énergétique et contribuer à la transition écologique



Adapter la densité du quartier à son environnement et aux fonctions urbaines visées



Renforcer l'ouverture du quartier et la mobilité des habitants



Améliorer l'attractivité des quartiers ANRU en intégrant les objectifs de la TRI

* La démarche initiée en région s'appelle indifféremment Troisième Révolution Industrielle (TRI) ou rev3.

Les bulles présentes dans ce document introductif font le lien avec la version complète

Des exemples, en région et au-delà

Des idées pour mettre en œuvre des actions

2. Viser l'efficacité énergétique et contribuer à la transition écologique des quartiers

D. Stocker, distribuer et autoconsommer l'énergie au sein même des bâtiments et du quartier

La première opération d'autoconsommation collective à Bordeaux



Crédit photo : ENEDIS

Projet porté par ENEDIS, Gironde Habitat et Inelia. En savoir plus :

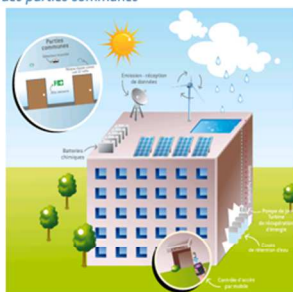
<http://www.enedis.fr/actualites/gironde-habitat-inelia-et-enedis-mettent-en-service-la-premiere-installation>

Alimentation en électricité renouvelable des parties communes

Pas-de-Calais Habitat a installé un système d'alimentation en électricité solaire photovoltaïque des équipements des parties communes de la résidence Goudemand (CU d'Arras). Ce projet expérimental vise à tester 3 formes de production d'EnR locales : solaire PV, petit éolien et turbine. Le stockage est réalisé soit par batterie, soit par la rétention d'eau en hauteur. Le tout est piloté par un système expert de gestion et de communication des besoins d'énergie (SARAH, développé par CRC Réseaux).

En savoir plus :
herve.caux@pasdecals-habitat.fr
et laurent.dal@pasdecals-habitat.fr
03 21 50 55 10 / 06 82 41 23 05

Crédit photo/illustration :
Système SARAH - systemesarah.fr



Critères rev3	3. Stockage de l'énergie, 4. Internet de l'énergie, 6. Efficacité énergétique
Enjeux globaux	Orientier les choix d'aménagement et d'équipements afin des promouvoir des productions énergétiques locales (ENR), des solutions de stockage et la mise en place de réseaux intelligents Promouvoir l'autoconsommation et la mutualisation de l'énergie Permettre à l'utilisateur final de devenir un acteur responsable de sa consommation
Bénéfices attendus	Baisse des coûts d'utilisation Impact positif sur la santé, réduction des émissions de polluants Baisse de la facture énergétique Diminution des coûts d'investissement si raccordement à un réseau existant ou en projet
Acteurs pertinents	EPCI, Bailleur, Aménageur, Energéticien
Citoyenneté, gouvernance	L'énergie consommée par les habitants est produite sur place: ils sont intégrés à la prise de décisions. Selon le contexte social : Possibilité pour les habitants d'investir dans une structure coopérative de production d'ENR
Actions	Identifier des projets de réseau en cours ou existants (chauffage, électricité) et étude de l'intérêt de rejoindre ces projets ; identification des moyens techniques de stockage Mettre en place des solutions de stockage adaptées à l'échelle du logement (ballons d'eau chaude, batteries...) Créer des smart-grids (ou de micro-grids) à l'échelle d'un ou plusieurs îlots, avec dispositif de déclenchement des équipements quand la production locale est suffisante Développer des services et d'actions pédagogiques associés à la mise en place de compteurs communicants Adopter des objectifs de consommation d'énergie pour les contrats de chauffage relatifs aux équipements publics
Niveaux de performance	★ ★ ★
Capacité de stockage	Capacité de stockage égale à 5 % de la capacité de production Capacité de stockage égale à 15 % de la capacité de production Capacité de stockage égale à 25 % de la capacité de production
Taux d'autoconsommation	40 % à 59 % de l'électricité produite est autoconsommée, le reste est injecté sur le réseau 60 % à 79 % de l'électricité produite est autoconsommée, le reste est injecté sur le réseau Plus de 80 % de l'électricité produite est autoconsommée, le reste est injecté sur le réseau
Points de vigilance, risques	Adapter les sources de production au gisement : vérifier la pertinence économique Respecter la réglementation : juridiquement chaque habitant doit être raccordé au réseau public et doit pouvoir choisir son fournisseur d'énergie L'autoconsommation collective nécessite la création d'une personne morale, impliquant une volonté et un investissement des citoyens
Ressources	Décret n° 2016-704 du 30 mai 2016 relatif aux expérimentations de services de flexibilité locaux sur des portions du réseau public de distribution d'électricité, ordonnance n° 2016-1725 du 15/12/2016 relative aux réseaux fermés de distribution, Code de l'énergie ENEDIS, EDF ENR
Mots-clés	Autoconsommation, Smartgrid, Stockage

Des repères pour s'évaluer et améliorer la performance des projets



Préambule

1. Les différents référentiels-ressources rev3

La Région Hauts-de France a actualisé en septembre 2017 un référentiel de la Troisième Révolution Industrielle (TRI). Ce document de portée générale est **complété par des référentiels spécifiques** : zones d'activités, patrimoine immobilier, enseignement supérieur et recherche, nouveau programme de renouvellement urbain et rev3, urbanisme et Troisième Révolution Industrielle. Ces documents constitueront des supports pour orienter l'action, améliorer la qualité des projets et favoriser l'appropriation de rev3 dans différents secteurs d'activité. Nous espérons qu'ils soient aussi support d'échanges et d'enrichissement mutuels entre les acteurs.

Ces référentiels-ressources doivent être vus comme complémentaires les uns des autres. Il est évident que celui qui sera édité sous l'intitulé « Urbanisme et Troisième Révolution Industrielle » sera très complémentaire de la question du renouvellement urbain, de même pour ceux qui traitent de « zones d'activités » et de « patrimoine immobilier ».

Chacun de ces documents a **vocation à évoluer et être enrichi** par les expériences en Hauts-de-France et ailleurs, les réflexions des acteurs... C'est notamment pourquoi l'IREV sera relais de ce référentiel-ressources.

Enfin ce qu'il faut entendre dans le terme « référentiel-ressources » est avant tout le mot **« ressources »** puisque sont proposés : des idées pour développer des actions, des repères pour les évaluer, et des exemples pour illustrer les 26 fiches thématiques.



2. Pourquoi décliner rev3 dans le champ des opérations de renouvellement urbain ?

Les politiques de renouvellement urbain constituent un enjeu important dans la région Hauts-de-France. Les 57 quartiers d'intérêt national ou régional vont connaître des transformations essentielles qui recouvriront de nombreuses dimensions : les bâtiments rénovés ou reconstruits, les équipements et les espaces publics, l'accessibilité, les circulations, les liens avec le reste de la ville, le développement économique, les services aux habitants. Ces dimensions constituent autant de domaines d'applications possibles de la TRI.

La cohérence de l'action publique implique que les politiques de renouvellement urbain intègrent les priorités de la TRI, notamment pour atteindre les objectifs de la politique climat-air-énergie. Ainsi la Région Hauts-de-France a défini un cadre d'intervention en faveur du **NPNRU (Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain)** qui contribue à la mise en œuvre de la TRI, ce qui est l'une des trois priorités régionales au service d'une transformation durable des quartiers. La TRI est au cœur des enjeux liant la sobriété et l'efficacité énergétique, la logique de développement territorial intégré, leur contribution à l'optimisation des conditions d'exploitation des réseaux et l'implication des habitants et des utilisateurs finaux. Les deux autres priorités régionales sont cohérentes avec la TRI puisqu'il s'agit d'une part d'améliorer l'attractivité des quartiers en développant l'innovation et les nouvelles technologies, d'autre part de renforcer le développement économique avec des effets attendus en termes de création d'activités et d'emplois.

3. A qui est destiné ce référentiel-ressources ?

Ce document est, avant tout, destiné aux maîtres d'ouvrage des projets de renouvellement urbain, aux EPCI portant et accueillant ces projets sur leur territoire, aux bailleurs sociaux, aux aménageurs, aux architectes, aux bureaux d'études, aux équipes de maîtrise d'œuvre, aux associations et autres acteurs en charge de la sensibilisation des habitants (éco-gestes, mobilité, ...).

4. Les étapes de la concertation qui ont mené à la production de ce document



Les 3 cercles d'acteurs impliqués au cours de la mission

Ce document est le fruit d'une concertation élargie menée sur le premier semestre 2018, qui a notamment été ponctuée par un atelier organisé par l'IREV le 12 avril 2018.

Ce sont donc environ 60 personnes qui ont contribué à la production de ce document.



Introduction

1. La finalité de ce référentiel-ressources

Une montée en compétences qui n'est pas une certification

Ce référentiel doit permettre d'assurer une montée en qualité des projets de renouvellement urbain ; c'est une des orientations retenues par l'exécutif régional dans le cadre du programme pluriannuel d'orientations 2016-2021. Il est le support d'une démarche d'amélioration progressive.

Il ne s'inscrit pas dans une démarche de labellisation mais est un outil à destination des collectivités assurant la maîtrise d'ouvrage des opérations, des opérateurs publics et privés et des acteurs intervenant dans l'accompagnement et l'ingénierie des projets. Ce n'est pas un document normatif mais un support pour une traduction locale des objectifs NPNRU et de rev3. A partir de ce référentiel, les acteurs concernés par une opération de renouvellement urbain peuvent s'entendre sur des engagements, selon un niveau d'ambition défini par la collectivité qui assure la maîtrise d'ouvrage.

Un document évolutif complémentaire d'autres démarches existantes

Le « référentiel-ressources » fait partie des supports qui vont favoriser une appropriation par les acteurs impliqués pour que leur appropriation par les acteurs puisse se faire dans la durée. Il est important que le référentiel évolue au cours du temps et constitue une composante d'un espace de ressources rev3.

Ce référentiel rev3 complète, sans les remplacer, d'autres outils (référentiel général, systèmes qualité...) qu'il peut être intéressant de mobiliser pour certaines dimensions des programmes de renouvellement urbain ou lors de la mise en œuvre de certains prochains projets : système de management environnemental, référentiels BREEAM, HQE, LEED, ...



2. Les objectifs de la TRI

La Troisième Révolution Industrielle (TRI), dénommée aussi « rev3 », vise à favoriser un développement régional à la croisée de la transition énergétique, des innovations technologiques et des nouveaux modèles économiques. Deux objectifs majeurs sont poursuivis : l'avènement d'une économie décarbonée et la création de nouvelles activités et des emplois associés. En outre, les acteurs de la Région Hauts-de-France ont souhaité donner une dimension sociale forte à cette dynamique. *(Pour plus d'info. : le référentiel général de la TRI sur le site rev3.fr)*

Les cinq piliers :

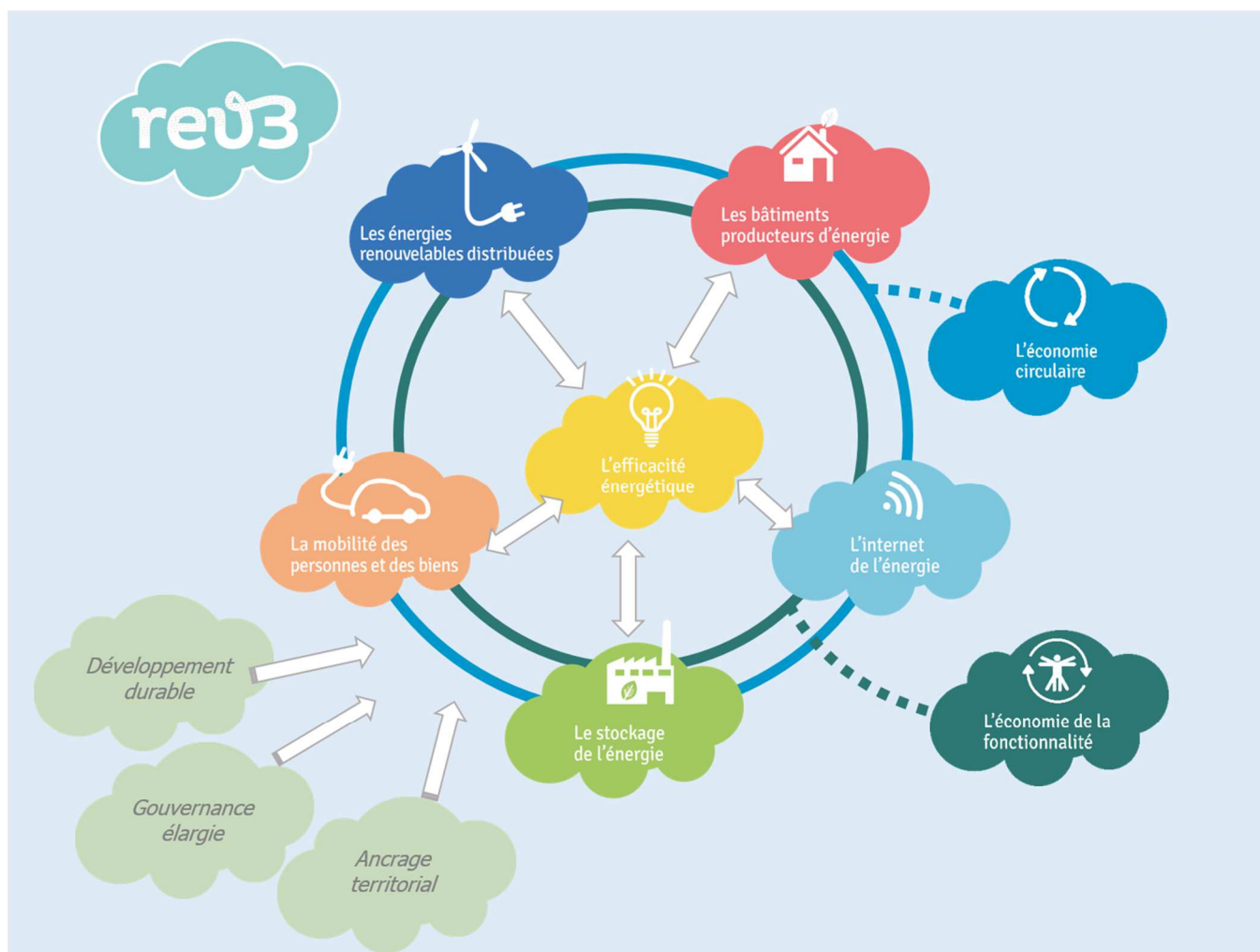
1. Développer les énergies renouvelables distribuées
2. Repenser des bâtiments comme autant de sites producteurs d'énergie
3. Se doter de capacités de stockage des énergies dans un contexte de production décentralisée
4. Déployer les réseaux intelligents
5. Réinventer la mobilité des personnes et des biens

Les 3 axes transversaux :

6. L'efficacité énergétique
7. L'économie circulaire
8. L'économie de la fonctionnalité

Les critères associés :

9. Développement durable
10. Ancrage territorial
11. Gouvernance élargie



3. Une entrée par les objectifs du NPNRU

La déclinaison du référentiel rev3 dans les opérations de renouvellement urbain a consisté à croiser les objectifs des programmes de renouvellement urbain tels qu'ils sont formulés dans le règlement de l'ANRU avec les critères rev3. Les six objectifs dits incontournables de l'ANRU constituent les points d'entrée de ce référentiel. La démarche proposée est de considérer en premier ces objectifs et d'examiner comment les thèmes de rev3 peuvent enrichir les opérations de renouvellement urbain.

Les 6 objectifs incontournables du règlement ANRU

(Règlement Général NPNRU du 16 juillet 2015 p. 13)



Favoriser la mixité fonctionnelle et consolider le potentiel de développement économique



Viser l'efficacité énergétique et contribuer à la transition écologique



Renforcer l'ouverture du quartier et la mobilité des habitants



Réaliser des aménagements et des programmes immobiliers de qualité prenant en compte les usages, les enjeux de gestion et de sûreté et anticipant les évolutions et mutations futures



Adapter la densité du quartier à son environnement et aux fonctions urbaines visées



Améliorer l'attractivité des quartiers ANRU en intégrant les objectifs de la TRI

Le croisement entre les objectifs ANRU et les critères de la TRI sont présentés au début de la section suivante.

La gouvernance élargie du projet

Les questions de gouvernance sont essentielles tout autant pour la mise en œuvre des opérations de renouvellement urbain que pour la dynamique rev3. L'implication de l'ensemble des parties prenantes est, dans ces deux contextes, un élément-clé.

A l'évidence, **l'accent doit être mis sur une première catégorie d'acteurs que sont les habitants ou les usagers**. Le contenu de cette participation évolue, passant de démarches de concertation à des démarches de co-construction, avec comme outils principaux les conseils citoyens et les maisons du projet. Cette préoccupation se traduit notamment par la mise en place d'actions devant contribuer à l'appropriation citoyenne de rev3 (cf. travaux du CESER sur ce thème).

Cette gouvernance doit-être élargie avec les acteurs économiques, techniques (distributeurs d'énergie, ...), sociaux (maisons de quartier, centre social, ...).

4. L'intégration de rev3 dans les opérations de renouvellement urbain

Il s'agit d'examiner comment les approches et les spécificités de rev3 peuvent enrichir les opérations de renouvellement urbain en apportant des éléments de contenu technique, organisationnel, humain et de donner du sens au regard des enjeux climatiques et énergétiques. L'enjeu n'est pas d'injecter à tout prix des éléments de rev3 dans les opérations de renouvellement urbain. Il faut [éviter que cette intégration soit artificielle ou superficielle](#). L'important est que la population habitant les quartiers concernés y trouve des bénéfices en termes de qualité de vie, de bien-être et de budget. On attend aussi que l'intégration de la dimension rev3 soit un levier en matière de [développement économique et d'emplois](#).

Rappelons d'ailleurs que les questions de développement durable, d'environnement, d'énergie et de mobilité étaient déjà intégrées dans un certain nombre d'opérations de renouvellement urbain de la première période de l'ANRU. Le principe de reconstruction de la ville sur elle-même est une réponse adaptée aux enjeux énergétiques. La volonté est d'aller plus loin, rev3 constituant une opportunité nouvelle pour les quartiers en difficulté.

La dimension humaine à prendre en compte, de la conception à la vie dans le logement

Les choix en matière de rénovation des bâtiments et de solutions énergétiques constituent des points durs associant des aspects technologiques et financiers, sans oublier l'importance du facteur humain et d'approches sociotechniques. Pour que les solutions soient adaptées aux utilisateurs, il est nécessaire de [tenir compte de leurs besoins](#), de leurs profils et de leurs pratiques. Ensuite, c'est [l'appropriation](#) de la technologie qui reste un point de vigilance. La gestion urbaine de proximité constitue un cadre d'action pour travailler sur ces conditions d'appropriation.

Sur le plan temporel, l'étape d'élaboration du protocole de préfiguration et de rédaction de la convention est importante pour inscrire des choix et des options à prendre qui vont structurer le programme de renouvellement urbain. Mais il est nécessaire de considérer que [l'intégration de la dimension rev3 s'effectue également en aval à toutes les étapes du programme](#) : mise en œuvre de projets qui constituent une déclinaison opérationnelle du programme ; gestion transitoire des espaces. En tout cas, l'approche rev3 doit constituer un fil conducteur lors des différentes étapes de diagnostic, de programmation, de conception et de réalisation.

Un modèle économique à réinventer pour chaque projet

Le modèle économique et le financement des projets sont un point-clé. [La démarche rev3 doit être appréhendée, dans une approche systémique globale, comme un investissement et non un surcoût.](#)

Même si chaque situation doit être appréhendée spécifiquement, l'enjeu des nouvelles approches énergétiques est de réduire les consommations d'énergie et donc la facture, à la fois pour les propriétaires des logements et pour les occupants.

Si l'on lie les [solutions de mutualisation et de partage](#) aux notions d'économie circulaire et de la fonctionnalité, ainsi que la priorité donnée aux circuits courts... On s'achemine vers [des « hybridations » des modèles économiques](#) qui intègrent la mobilisation citoyenne, et favorisent le développement local d'activités et d'emplois.

Ajoutons que les appels à projet de l'Etat, de l'ADEME et les programmes européens constituent des opportunités pour mobiliser des financements pour des démarches ambitieuses d'innovation et d'expérimentation. Dans ce domaine, les besoins d'accompagnements des collectivités locales en termes d'information et d'ingénierie restent un point de vigilance.

5. L'organisation du document et son usage

La deuxième partie de ce référentiel [est structurée autour des grands objectifs dits incontournables tels qu'ils ont été énoncés par l'ANRU](#). Pour chacun de ces objectifs, sont identifiés, dans une introduction, les enjeux spécifiques à rev3 susceptibles d'interagir avec ceux relevant des politiques de renouvellement urbain. Sont présentés ensuite, sous forme de fiches, des engagements susceptibles de contribuer au développement de la dimension rev3 dans les opérations de renouvellement urbain. Ces fiches présentent les actions possibles, les acteurs et les ressources susceptibles d'être mobilisés et indiquent trois niveaux de performance allant d'un respect du cadre réglementaire à la mise en œuvre de démarches exemplaires. L'énoncé des trois niveaux de performance et d'indicateurs associés constitue à la fois un support possible pour l'évaluation et pour des démarches d'amélioration progressive. Pour chaque fiche, un ou deux exemples sont susceptibles d'inspirer les acteurs des opérations de renouvellement urbain.

Pour que ce document constitue une ressource tout au long de cette nouvelle période du programme national et régional de renouvellement urbain, [il est prévu que la version numérique ou des contenus des sites web qui le présentent puissent être actualisés](#). Les évolutions du cadre réglementaire, des dispositifs développés dans le cadre de rev3 et la présentation de nouvelles expériences seront ainsi mis à disposition des utilisateurs du référentiel.



Les objectifs incontournables du NPNRU au regard de la TRI

Dans cette seconde partie vous trouverez pour chacun des 6 objectifs du NPNRU :

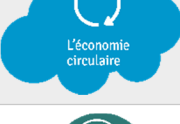
- un texte d'introduction rappelant les points de convergence avec rev3,
- la liste des fiches thématiques ainsi que quelques extraits donnant à voir comment ces thématiques sont abordées.

La version complète

est à retrouver en téléchargement sur rev3.fr et irev.fr

26 fiches thématiques,
illustrées par 52 exemples



Objectifs ANRU >						
Piliers rev3						
 Les énergies renouvelables distribuées	✓	✓				
 Les bâtiments producteurs d'énergie		✓				
 L'internet de l'énergie		✓				
 Le stockage de l'énergie		✓	✓			
 La mobilité des personnes et des biens	✓		✓			✓
 L'efficacité énergétique		✓	✓			
 L'économie circulaire	✓			✓		
 L'économie de la fonctionnalité	✓	✓				✓
 Développement durable		✓		✓	✓	
 Ancrage territorial	✓	✓	✓		✓	✓
 Gouvernance élargie	✓	✓	✓	✓	✓	✓

NB : il s'agit des liens les plus immédiats. D'autres croisements sont possibles... La TRI est transversale par nature !



1.

Favoriser la mixité fonctionnelle et consolider le potentiel de développement économique

Dans la version complète du document, vous retrouverez les fiches thématiques suivantes

A. Développer un programme de mixité fonctionnelle en conciliant les sphères économique, sociale et environnementale

Fives Cail à Lille Hellemmes

Olympie, quartier du Mont Liébaut à Béthune

B. Innover par l'économie de la fonctionnalité

SAS Etic Foncièrement Responsable

La préfiguration de fonctionnalités, Plateaux urbains

C. Favoriser recherche et développement économique en valorisant les filières écologiques, d'économie sociale et solidaire et d'emploi

Cuisine Centrale de Méricourt

Autoréhabilitation accompagnée : rénovation, emploi et nouveau métier

La garantie de performance : développer la filière économique de la rénovation

D. Valoriser les sources d'énergies renouvelables et propres comme filière économique

L'autoconsommation collective de quartier, un atout pour des emplois locaux

E. Développer une filière de réduction et de valorisation des déchets sur le quartier

Tipimi, une plateforme et un lieu dans le quartier pour le réemploi

Les alchimistes, du compost de quartier en grand

La Biobox : compostage collectif à Roubaix

F. Soutenir les activités économiques locales d'économie circulaire, notamment l'agriculture urbaine

Cuisine Commune sur Fives Cail à Lille Hellemmes

Projet Ferme du Trichon à Roubaix

G. Favoriser la formation professionnelle au travers des projets urbains sur des métiers TRI

Montée en compétences des Ateliers Chantiers d'Insertion par la TRI

Un chantier d'insertion à Sallaumines

H. Favoriser l'émergence de lieux d'initiatives citoyennes d'insertion sociale et professionnelle (tiers lieux)

Fabrique à entreprendre de la Métropole Européenne de Lille

Tiers-lieu à Fourmies

La CoFabrik à Lille Moulins

I. Favoriser l'échange de biens et de services, le partage de savoir-faire

En rue à Saint Pol sur Mer

Centres sociaux connectés

J. Favoriser des modes de production et de consommation responsable

La Lainière à Roubaix

Groupe d'achat responsable La Locomotive à Fives-Lille

Bou'Sol à Boulogne-sur-Mer

Lors du précédent programme de Renouvellement Urbain, les priorités étaient surtout axées sur l'amélioration des équipements, des logements et des espaces urbains. Cette démarche était accompagnée d'une prise en compte des habitants comme usagers de ces différents espaces. Ceci a permis effectivement un renouvellement des habitations et des espaces de vie et de services.

L'habitant auteur de son propre développement, est perçu comme force économique

Dans la nouvelle programmation, les habitants sont centraux, devenus acteurs et même auteurs de leur propre développement, de celui des services et du cadre de vie de leur quartier. Ils sont perçus comme force économique potentiellement créatrice de leurs propres emplois et d'aménités pour le quartier.

Ne plus compartimenter les différents rôles de l'habitant

Spatialement, le programme vise à **rassembler des fonctions du quartier** qui étaient auparavant séparées volontairement : services marchands et non-marchands, équipements publics et privés, habitat et lieux de création d'activités. Au-delà de la densification urbaine mais surtout humaine qui vise aussi à une rationalisation des usages et à une économie de foncier, il s'agit en particulier de ne plus compartimenter et de rendre plus perméable les interactions entre ces fonctions et surtout entre ces différents rôles de l'habitant : habitant-logé, habitant-acteur économique, habitant-usager de service public, habitant-consommateur responsable, habitant-acteur citoyen...

Il y a donc une très forte convergence de la démarche rev3 avec la démarche NPNRU notamment sur les aspects économiques.

Une mixité fonctionnelle qui densifie et rationalise les usages en croisant les publics

On est là dans une démarche de mutualisation d'espaces mais aussi d'usages. On peut dire que nous sommes dans une **Economie de la Fonctionnalité et de la Coopération** avec une logique « un lieu, plusieurs usages », et une démarche centrée sur le service rendu plutôt que la propriété. C'est le cas pour la production d'énergies renouvelables en réseau mais c'est tout aussi vrai dans le domaine économique avec la coopération et la mutualisation économique (bureaux partagés, tiers-lieux, services de mobilité locaux...) ainsi que dans **l'innovation sociale** (innovation organisationnelle, dans les services publics, privés et citoyens de proximité, habitat groupé ou partagé).

L'Economie Circulaire est également une démarche qui s'intègre parfaitement dans la logique NPNRU

Elle considère d'abord les ressources endogènes au quartier comme des ressources sur lesquelles reconstruire le quartier en lui-même mais aussi reconstruire son économie locale. Cette économie de proximité qui a longtemps souffert de la caractérisation mono-spécifique et du zonage des grandes métropoles est aujourd'hui revue dans une logique de circuits-courts économiques et de production via la réalisation de boucles vertueuses locales, avec par exemple l'introduction de l'agriculture et l'alimentation locales ou encore la création de repair cafés. Cette vision amène bien entendu à considérer **la formation et la montée en compétences des habitants**, ainsi que de **leur insertion professionnelle** à travers ces nouvelles activités créées dans le quartier.

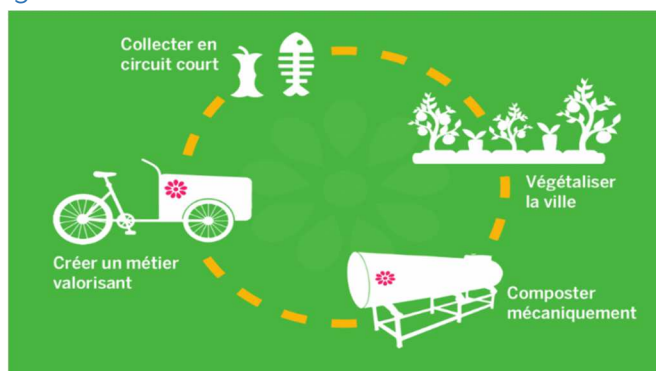
Toutes ces caractéristiques physiques et organisationnelles visent, **à travers le (re)développement économique et social du quartier, à assurer un mieux-vivre**, à développer l'intégration des habitants et retisser des liens sociaux. On se situe le plus souvent au-delà du simple quartier en renouvellement et bien à l'échelle d'un bassin de vie. A travers l'engagement des habitants dans une transition sociale et écologique que proposent conjointement le NPNRU et la TRI, c'est bien **ce mieux-vivre ensemble** qui est visé.

Développer une filière de réduction et de valorisation des déchets sur le quartier

Les alchimistes, du compost de quartier en grand

Les Alchimistes proposent un appareil permettant de traiter 2 tonnes de déchets organiques par jour, en pied d'immeuble avec l'aide d'un habitant-maître composteur.
Expérimentation en cours à Stains (93).

En savoir plus : <http://alchimistes.co/>



Crédit photo : Les Alchimistes

La Biobox : compostage collectif à Roubaix



Dans le cadre de sa démarche Zéro Déchet, la ville de Roubaix a mis en place des Biobox, un système de compostage collectif.

En utilisant des sacs compostables fournis par la collectivité, il est possible d'y déposer des épluchures de fruits et de légumes, des restes de repas (sauf viandes, os et produits laitiers), des coquilles d'œufs et du marc de café.

La Biobox se situe dans le quartier Fresnoy-Mackellerie, à côté du 3 rue de l'Ouest.

Contact : 03 20 17 11 26

compostage@lamaisondujardin.org

<https://lamaisondujardin.wordpress.com/biobox/>

Actions		Identifier les gisements, éduquer les habitants à la réutilisation, implantation d'unités localisées de traitement (compostage de quartier, repair cafés), développer l'emploi local sur des filières de réemploi et de retraitement localisées, proposer des actions citoyennes de type famille zéro déchet zéro gaspi...		
Niveaux de performance		★	★★	★★★
Réemploi	Sensibilisation à l'apport des objets inutilisés à un point de collecte sélectif		Organisation de repair cafés ponctuels	Ouverture d'un lieu dédié à la réparation d'objets par les habitants accompagnés de praticiens professionnels + ressourcerie professionnelle
Compostage	Sensibilisation au compostage individuel		Implantation de composteurs citoyens collectifs et/ou de poulaillers dans des lieux stratégiques du quartier	Implantation de composteurs professionnels (habitants + restaurateurs) dans des lieux stratégiques du quartier
Développement de méthaniseur	Réflexion sur l'alimentation de filière de méthanisation		Contribution au développement d'une filière locale de valorisation des sous-produits organiques	Lien avec un méthaniseur à l'échelle de la commune ou intercommunalité

Favoriser la formation professionnelle au travers des projets urbains sur des métiers TRI

Un chantier d'insertion à Sallaumines

Chantier d'insertion financé par la Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties, avec recrutement de 8 habitants pour la rénovation de 4 logements en partenariat avec les bailleurs sociaux (formation reconnue à la fin du contrat).

En savoir plus :

oberrier@ville-sallaumines.fr



Crédit photo : La Voix du Nord

Citoyenneté et gouvernance	Valoriser la co-formation et l'échange de savoirs entre pairs. Dimension intergénérationnelle		
Actions	Pousser la réflexion au-delà des clauses d'insertion pour les chantiers Identifier les besoins en formation mais aussi les compétences sur le quartier (ex : démarche zéro chômeur) Identifier les besoins des entreprises locales ET les offres de formation locales Identifier les enjeux globaux et structurels sur un territoire élargi, sur des filières économiques à mettre en place ou renforcer Accompagner les acteurs en place dans une montée en compétence, collective et individuelle à travers des « formations en chantiers »		
Niveaux de performance	★	★★	★★★
Type de formation pour artisans pour monter en compétence éco-rénovation	Formation sur table	Formation par les pairs dans un espace test	Formation pendant le chantier in situ
Ouverture aux demandeurs d'emplois du quartier	Détection et orientation des demandeurs d'emplois vers les filières d'avenir	Accompagnement aux savoirs de base et chantiers participatifs sur quelques projets	Création d'une coopérative d'activités et d'emplois insérante pour les habitants



2.

Viser l'efficacité énergétique et contribuer à la transition écologique des quartiers

Dans la version complète du document, vous retrouverez les fiches thématiques suivantes

- A. Sobriété et efficacité énergétiques au service du confort**
Solutions Adaptées pour la Performance Environnementale en Rénovation des Logements Ouvriers
Le programme IFORE – Innovation For Renewal
- B. Formation et accompagnement des habitants à la sobriété et l'efficacité énergétiques**
L'incitation aux économies d'énergie à Francfort en Allemagne
Le programme EnergyTIC, Pas-de-Calais Habitat
- C. Energies Renouvelables et de Récupération au sein des bâtiments et du quartier**
Un immeuble BEPOS en construction à Loos-en-Gohelle
La récupération de la chaleur fatale à Maubeuge
- D. Stocker, distribuer et autoconsommer l'énergie au sein même des bâtiments et du quartier**
La première opération d'autoconsommation collective à Bordeaux
Alimentation en électricité renouvelable des parties communes
- E. Ville et quartier durables et adaptés au changement climatique**
La transformation de Malmö, en Suède
La reconversion du Quartier Vauban à Fribourg, en Allemagne

Efficacité énergétique et sobriété sont indissociables pour réduire les consommations énergétiques à l'échelle des opérations de renouvellement urbain.

- La recherche de l'efficacité énergétique désigne les efforts déployés pour réduire la consommation d'énergie d'un système (réseau de chaleur, mode de transport, bâtiment, usine, véhicule...) à service rendu égal. On fait ici avant tout appel à des dimensions physiques et technologiques.
- La sobriété énergétique consiste à interroger nos besoins puis agir à travers les comportements individuels et l'organisation collective sur nos différents usages de l'énergie. Il est donc ici question, bien davantage, de choix : choix de comportements personnels et au sein de groupes sociaux (alimentation, déchets...), choix d'acquisition de tel ou tel équipement (ménager, de transport).

Sobriété et efficacité doivent être étroitement articulées à une préoccupation d'utilisation voire de production d'énergie renouvelables (ENR) à l'échelle locale. Ces énergies renouvelables produites et mobilisées peuvent être de toutes origines (solaire thermique, photovoltaïque, géothermique, récupération de chaleur fatale...), sous réserve qu'une étude du potentiel ait été réalisée et mise en regard des consommations prévues.

Par ailleurs l'aménagement du quartier et ses liens avec les autres quartiers de la ville ou les autres centres urbains sont à imaginer pour favoriser la sobriété et l'efficacité énergétiques.

A l'échelle des logements

Ces considérations techniques ou technologiques doivent toutes concourir à un confort d'usage du logement qui concerne également l'isolation acoustique, la luminosité, l'agencement du logement et l'espace qu'on y trouve. Il est en effet plus facile de promouvoir la qualité de vie auprès des habitants plutôt que des économies d'énergie !

La sobriété énergétique doit être choisie et non pas subie. La pédagogie et la sensibilisation, à l'entrée et régulièrement durant l'occupation du logement, sont nécessaires à l'atteinte des performances énergétiques visées : il faudra se préoccuper directement de la gestion faite par les habitants et leurs usages.

Aux préoccupations pédagogiques peuvent s'ajouter des innovations organisationnelles qui réinterrogent les besoins réels et l'usage. Par exemple, un nouveau modèle de facturation sur la base d'un forfait énergie pour inciter à consommer « juste » : une faible consommation entraîne le reversement d'un bonus, et a contrario une consommation excessive déclenche un malus.

Pour les propriétaires et bailleurs la priorité est le raccordement à des réseaux existants (ex : réseau de chaleur urbain) et à la gestion collective de l'énergie, ce qui diminue les coûts globaux d'usage.

La mobilité est intrinsèquement liée à l'énergie

Les réseaux des logements et espaces publics doivent permettre la distribution d'électricité pour alimenter les actuels et futurs véhicules électriques (vélo, scooter, voiture...). Seules les questions de réseaux et de production d'énergie seront abordées dans cette section.

La question énergétique ne s'étudie qu'en coût global : il faut tenir compte de l'investissement, des consommations, de la maintenance et des coûts fixes de distribution (ex : abonnement). L'énergie grise est elle aussi importante à considérer. A ce titre, le dilemme réhabilitation/construction doit intégrer un bilan énergétique complet. Chaque aménagement doit être réversible ou évolutif pour limiter son impact futur.

Ces actions d'atténuation des changements climatiques sont à conforter par des actions d'adaptation. A cette fin, les aménagements extérieurs, la végétalisation, le bio climatisme et l'intégration de la biodiversité sont des leviers à mobiliser.

Formation et accompagnement des habitants à la sobriété et l'efficacité énergétiques

Le programme EnergyTIC, Pas-de-Calais Habitat

Lancé en 2011, EnergyTIC est un projet européen mené en France et en Espagne qui a pour objectif d'impliquer les locataires de logements sociaux dans la réalisation d'économies d'eau et d'énergie.

Pas-de-Calais Habitat a mis en œuvre ce programme à Arras, Outreau, Saint-Etienne-au-Mont et Saint-Omer et a mis à disposition une centaine de tablettes pour rendre l'examen de sa consommation ludique à travers une application, Energy Coach. Cela permet aux locataires une prise de conscience de leurs consommations.



Crédit photo : Pas-de-Calais Habitat

En savoir plus : Hervé CAUX, Pas-de-Calais Habitat
<http://latelier-pasdecals-habitat.fr/?tag=energytic>

Citoyenneté et gouvernance	L'appropriation des logements doit se faire dès la réception des clés par les habitants, par un accompagnement adapté à chaque public ciblé. Il est important d'écouter les besoins des habitants avant de proposer l'accompagnement. Par exemple, des personnes âgées auront un plus grand besoin d'accompagnement sur les nouvelles technologies et le numérique que les jeunes		
Actions	Mettre à disposition des habitants des équipements et des personnes compétentes, formées, leur permettant de connaître leurs consommations (wattmètres, sous-compteur par pièce ou typologie d'équipement) Connaître les consommations globales de chaque bâtiment ou groupement de logements Sensibiliser les habitants et les former à leur nouvel habitat (Défi famille à énergie positive, guide d'accueil, informations sur les consommations des parties communes, ateliers collectifs, proposer une « certification » conditionnant la remise des clés) Utiliser une signalétique à faible empreinte environnementale (pas de consommation ou consommation d'énergie locale, utilisation d'éco ou de biomatériaux)		
Niveaux de performance	★	★★	★★★
Accompagnement des habitants	Guide d'accueil, informations sur les consommations des parties communes, communication sur la démarche, information régulière : 1 bulletin d'information par trimestre	Accompagner chaque année les habitants, via des ateliers collectifs	Accompagner chaque année les habitants, proposer une « certification » conditionnant la remise des clés (à refaire à chaque nouvel entrant, dès l'arrivée dans le logement)

Stocker, distribuer et autoconsommer l'énergie au sein même des bâtiments et du quartier

Alimentation en électricité renouvelable des parties communes

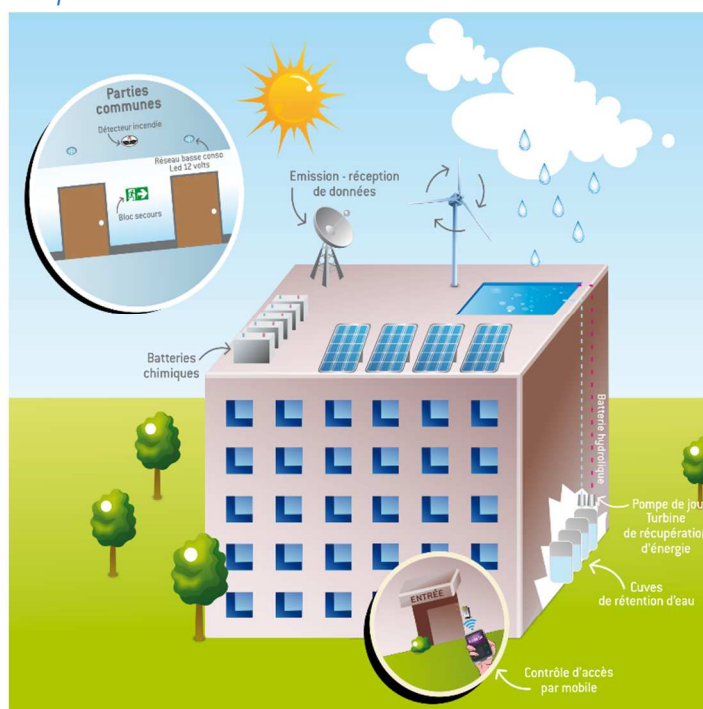
Pas-de-Calais Habitat a installé un système d'alimentation en électricité solaire photovoltaïque des équipements des parties communes de la résidence Goudemand (CU d'Arras). Ce projet expérimental vise à tester 3 formes de production d'EnR locales : solaire PV, petit éolien et turbine. Le stockage est réalisé soit par batterie, soit par la rétention d'eau en hauteur. Le tout est piloté par un système expert de gestion et de communication des besoins d'énergie (SARAH, développé par CRC Réseaux).

En savoir plus :

herve.caux@pasdecalais-habitat.fr

et laurent.dal@pasdecalais-habitat.fr

03 21 50 55 10 / 06 82 41 23 05



Crédit photo/illustration : Système SARAH - systemesarah.fr

Actions

Identifier des projets de réseau en cours ou existants (chaleur, électricité) et étude de l'intérêt de rejoindre ces projets ; identification des moyens techniques de stockage

Mettre en place des solutions de stockage adaptées à l'échelle du logement (ballons d'eau chaude, batteries...)

Créer des smart-grids (ou de micro-grids) à l'échelle d'un ou plusieurs îlots, avec dispositif de déclenchement des équipements quand la production locale est suffisante

Développer des services et d'actions pédagogiques associés à la mise en place de compteurs communicants

Adopter des objectifs de consommation d'énergie pour les contrats de chauffage relatifs aux équipements publics

Niveaux de performance

	★	★★	★★★
Capacité de stockage	Capacité de stockage égale à 5 % de la capacité de production	Capacité de stockage égale à 15 % de la capacité de production	Capacité de stockage égale à 25 % de la capacité de production
Taux d'autoconsommation	40 % à 59 % de l'électricité produite est autoconsommée, le reste est injecté sur le réseau	60 % à 79 % de l'électricité produite est autoconsommée, le reste est injecté sur le réseau	Plus de 80 % de l'électricité produite est autoconsommée, le reste est injecté sur le réseau



3.

Renforcer l'ouverture du quartier et la mobilité des habitants

Dans la version complète du document, vous retrouverez :

- A. **Faire un état des lieux des pratiques de mobilité**
Les principes d'un diagnostic à respecter
- B. **Augmenter la part des transports partagés (transports en commun, covoiturage)**
*Minibus « L'Auto'Nomie » à Sallaumines
Une plateforme destinée à plus d'autonomie, à Montceau-les-Mines*
- C. **Augmenter la part des mobilités non consommatrices, appelées « mobilités actives »**
*Le développement des mobilités cyclistes, pour l'insertion et l'environnement
La création d'un service de Pédibus*
- D. **Développer l'électro-mobilité**
*Le prêt de vélos électriques
L'insertion dans un écosystème de la mobilité électrique*
- E. **Réduire les mobilités contraintes hors quartier**
Projet de Renouvellement Urbain du quartier Sud d'Aurillac (Marmier)
- F. **Rendre le quartier plus accessible**
*Entreprendre un micro-PDU pour favoriser les relations entre quartiers
Le Plan de Déplacement du Quartier Minimes – Barrière de Paris à Toulouse*



La mobilité des personnes et des biens est un thème au cœur de l'articulation entre renouvellement urbain et Troisième Révolution Industrielle.

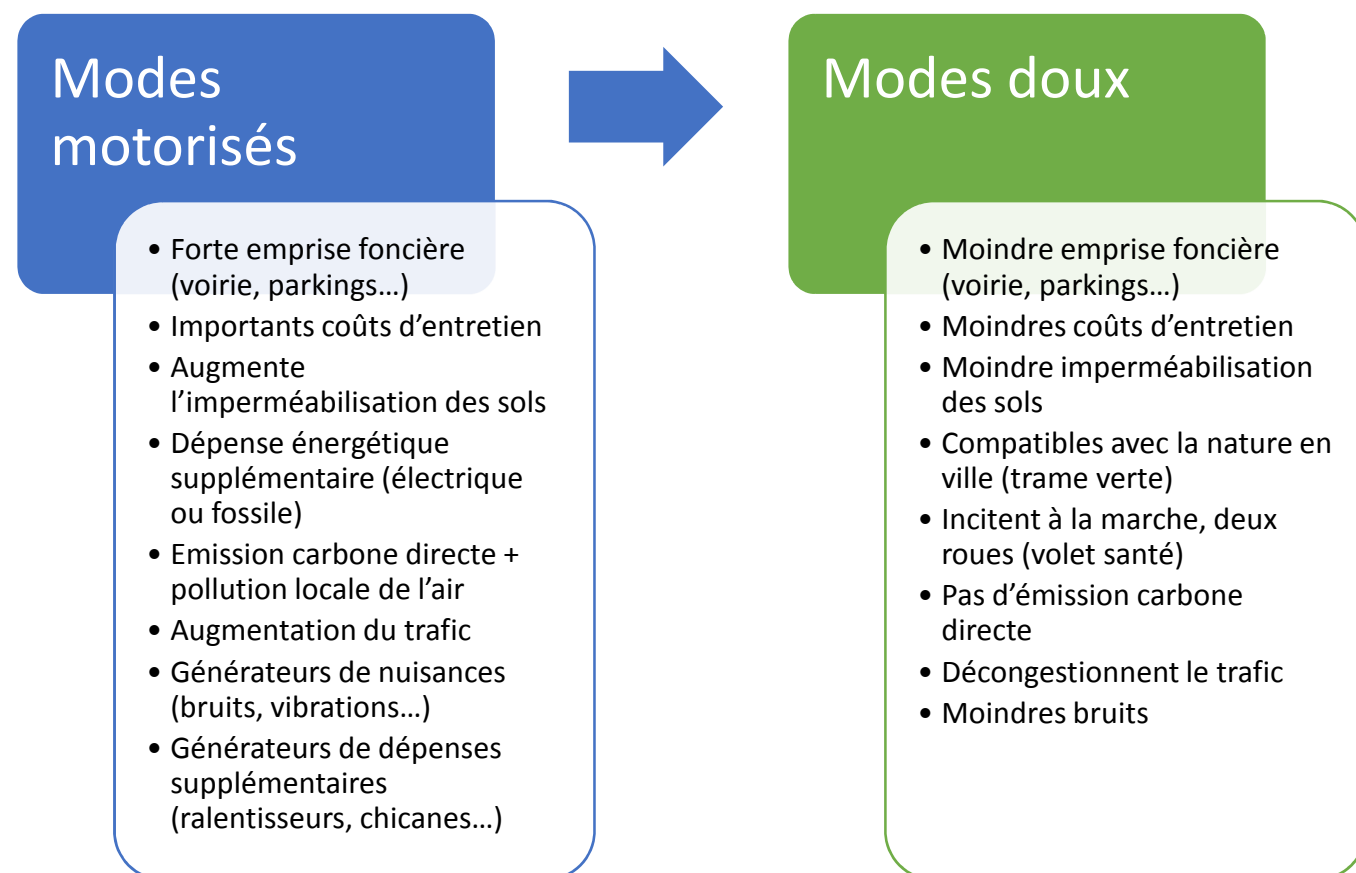
L'esprit du renouvellement urbain vise d'abord une augmentation de la mobilité des personnes pour traiter une [problématique d'enclavement social](#), souvent facilitée par des choix urbanistiques.

Il s'agit alors de faciliter des mobilités par l'apport et / ou le transfert vers des modes dits « doux » (transports en commun, vélo, véhicules électriques, déplacements pédestres) ou de partage (covoiturage, location).

Renouvellement urbain et TRI concourent à limiter le recours à la voiture individuelle traditionnelle, encombrant les espaces urbains, productrice de GES et dont le coût pour les ménages est souvent disproportionné au regard des services rendus.

La mobilité des personnes s'entend dans les 2 sens : aussi bien pour sortir du quartier pour les habitants que pour y venir pour les non-habitants. Cette mobilité à double sens attirera des entreprises, des commerces et augmentera le taux d'usage des équipements installés sur le quartier.

Un contexte plutôt favorable : sur le plan réglementaire, des textes existent pour imposer des réflexions et des choix d'aménagements favorables aux modes doux (citons par exemple la loi Laure de 1996). Sur le plan technique, le développement de mobilités électriques et des communications numériques facilite l'émergence d'une offre non émettrice de GES et possiblement partagée. [Le thème de la mobilité concernant tous les âges, la dynamique citoyenne a un haut potentiel](#). Elle peut faciliter la mise en œuvre d'une grande refonte de la mobilité respectant la logique de la TRI.



Augmenter la part des transports partagés (transports en commun, covoiturage)

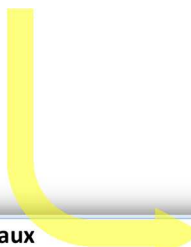
Minibus « L'Auto'Nomie » à Sallaumines

Pour répondre aux besoins et attentes de sa population non motorisée ou rencontrant des difficultés de déplacement en raison de leur état de santé, la ville de Sallaumines a mis en place un service de transport collectif par minibus, dénommé Auto'Nomie. Les personnes ont la possibilité de se déplacer dans un rayon de 15 kilomètres autour de Sallaumines au tarif de 0,55 € le kilomètre parcouru, soit 5,5 € les dix kilomètres. Il suffit de se préinscrire préalablement pour réserver.

Les personnes sont récupérées et ramenées chez elles à l'heure choisie. Le service fonctionne tous les jours à l'exception du dimanche. Le minibus est accessible aux personnes à mobilité réduite.

Ce service est complémentaire des autres solutions de mobilité, en particulier le bus qui a l'inconvénient de ne pas offrir une même souplesse / jonction entre points d'arrivée et de départ.

Renseignements et inscriptions auprès du pôle Auto'Nomie : 06 25 97 42 95



Enjeux globaux	Rendre les habitants plus mobiles dans et en dehors de leur quartier. Réduction des GES transports. Réduire les mobilités et la dépendance automobile.
Bénéfices attendus	Réduction de l'enclavement du quartier. Réduction de la dépendance / voiture. Gain sanitaire par la qualité de l'air. Ouvrir le quartier, l'intégrer à la ville (notion d'attractivité).
Acteurs pertinents	Ville - Transporteur – aménageurs – opérateurs numériques
Citoyenneté et gouvernance	Mobilité facilitée des non motorisés. Désenclavement social et géographique. Culture de la mobilité et de l'autonomie. Mixité sociale par implication de tous les profils.

Augmenter la part des mobilités non consommatrices, appelées « mobilités actives »

Le développement des mobilités cyclistes, pour l'insertion et l'environnement

La Régie de quartier a monté un partenariat avec le réseau associatif Bicyclo destiné à promouvoir et soutenir la pratique cycliste. Cette stratégie de développement passe par trois actions :

1. La formation des utilisateurs à l'entretien et à la réparation de leur vélo, « l'auto-réparation ». L'usage régulier d'un vélo entraîne toujours des dépenses.
2. La récupération et le recyclage de vélos destinés au rebut, via un projet d'insertion par l'activité économique, dans un pur esprit de convergence entre l'économie circulaire et la remise à l'emploi.
3. La sensibilisation du grand public à la pratique du vélo, à travers de l'animation d'une « vélo-école ».



Crédit photo : I bike Strasbourg, CADR67

En savoir plus : http://bicyclo.org/?page_id=190 ou l'Association Droit Au Vélo <https://droitauvelo.org/>

Actions

Diagnostic et accompagnement personnalisé en direction des ménages
Faciliter et sécuriser les circulations et liaisons douces, limiter la vitesse des voitures
Activités économiques et citoyennes par les vélos (réparation et gardiennage)
Création d'un service de pédibus et/ou cyclobus
Développement de pôles vélos par immeubles (implication des bailleurs), création de parking à vélos sécurisés et développement des points d'ancrage, service en libre-accès de vélos simples et de triporteurs (pour enfant et charge)
Lever les verrous culturels anti-vélo par des démarches individuelles et collectives

Niveaux de performance

	★	★★	★★★
Réduction mobilité auto	Réduction faible	Réduction moyenne	Réduction forte
Progression du parc vélo	Augmentation faible	Augmentation moyenne	Augmentation forte
Vélos en libre-service	1 station	2 stations	3 stations et plus
Points d'ancrage vélo	Devant les logements	Devant les logements et les équipements	Devant les logements et les équipements, avec quelques box sécurisés et couverts
Création repair café/vélo	Emergence d'un projet	Mise en œuvre	Démarrage
Services d'entretien vélos, y compris électriques	Projet lancé sur les deux segments	Création du service manquant	Création d'un service sur les deux segments



4.

Réaliser des aménagements et des programmes immobiliers de qualité prenant en compte les usages, les enjeux de gestion et de sûreté et anticipant les évolutions et mutations futures

Dans la version complète
du document, vous
retrouverez :

A. Adapter les bâtiments aux évolutions économiques et culturelles, en aménageant les parties communes pour en faire des espaces de convivialité, de partage, voire d'économie locale

Résidence intergénérationnelle

Transformation de la gare de Jeumont

B. Valoriser la biodiversité ainsi que la végétation en ville

Aménagement du chemin des Dames et création d'une ferme urbaine à Valenciennes

Un jardin pédagogique à Roubaix

C. Développer l'écoconception pour respecter l'environnement et le bien-être des habitants

LMH teste l'Analyse du Cycle de Vie en réhabilitation

Plan départemental de prévention et de gestion des déchets du BTP de l'Oise

Charte « chantiers verts », Métropole Européenne de Lille

Que l'on se place du point de vue du renouvellement urbain ou des approches rev3, [la prise en compte des usages et l'anticipation des évolutions futures constituent un enjeu important](#). Ces enjeux concernent aussi bien les bâtiments à vocation résidentielle ou d'activité que les équipements et les espaces publics. Cela peut se traduire par la mise en place d'un parcellaire mutable et par une stratégie patrimoniale différenciée s'appuyant sur une analyse multicritères de la situation et du potentiel de chaque bâtiment.

Dans le domaine du logement, [les évolutions à intégrer sont liées aux aspects démographiques](#) (transformations de la cellule familiale, vieillissement de la population) et aux [aspects sociologiques](#) (évolution des préférences et des modes de vie). De manière plus spécifique, en relation avec les enjeux de transition énergétique et sociétale, les aménagements et les équipements seront conçus pour favoriser des usages et des pratiques qui constituent des réponses à ces enjeux de transition.

On peut citer en particulier les pratiques d'entraide (échanges de service ou de matériel), le partage d'équipements (laverie...), les nouvelles habitudes de mobilité (garages à vélo...), de nouveaux comportements (jardin partagé, gestion des déchets...). [Ces éléments impliquent la programmation d'espaces et de locaux permettant les échanges, la mutualisation, l'innovation](#), avec tout ce que cela implique en termes de souplesse et d'évolutivité.

Les aménagements et les constructions intégreront pleinement les piliers de la TRI en termes d'énergie, en expérimentant ou en déployant [des solutions énergétiques favorisant l'autoconsommation et la mutualisation énergétique](#) à l'échelle d'îlots (EnR, bâtiments producteurs d'énergie, stockage, internet de l'énergie). La prise en compte de l'empreinte carbone, ainsi que les principes de l'économie circulaire et de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération guideront également les choix en matière de construction (écoconception, nature des matériaux, évolutivité et réversibilité des aménagements...).

Dans les opérations de renouvellement urbain, [il y a parfois lieu d'arbitrer entre rénover et démolir](#) des bâtiments pour faire place à des constructions nouvelles.

Plusieurs dimensions apparaissent importantes pour réaliser de tels arbitrages : l'empreinte carbone (en considérant évidemment l'ensemble du cycle de vie des bâtiments), mais aussi l'impact des choix opérés sur le modèle urbain (éléments de patrimoine...) et surtout sur le modèle social (éléments d'identité, relations sociales, pratiques collectives...).

Les thématiques abordées ici seront aussi développées dans le « référentiel-ressources » traitant de l'urbanisme.

Adapter les bâtiments aux évolutions économiques et culturelles, en aménageant les parties communes pour en faire des espaces de convivialité, de partage, voire d'économie locale

Résidence intergénérationnelle à Lille-Sud



Crédit photo : Mauboussin Dumez Architectes

Lille Métropole Habitat a livré, début 2018 dans le quartier de Lille-Sud, une résidence de 36 logements ayant une vocation intergénérationnelle. Ce projet a fait l'objet d'une réflexion approfondie, en lien avec la Ville de Lille, dans le but de garantir le « bien vivre ensemble » entre les futurs habitants. Outre les aspects bâtis et de gestion locative, conçus pour favoriser échanges et solidarités entre les générations, un projet social a été défini avec les habitants dans une dynamique participative. La résidence cible à la fois des personnes âgées de plus de 65 ans (12 logements), des jeunes (9 logements) et des assistantes maternelles (3 logements).

La démarche du « vivre ensemble » se décline par l'élaboration d'une charte de « bon voisinage », par l'organisation de la gestion d'un local collectif et d'un jardin, dans la perspective d'une cogestion avec les habitants.

Actions

Appréhender les besoins en tenant compte des évolutions passées, actuelles et futures et considérer les différentes échelles géographiques (quartier, commune, EPCI)

Susciter et, le cas échéant, accompagner des projets d'habitat participatif

Promouvoir des résidences ou îlots intergénérationnels

Favoriser des offres d'habitat spécifiques pour étudiants, jeunes actifs, jeunes en situation de précarité

Favoriser des offres d'habitat pour les personnes âgées (entre logements ordinaires et hébergement en EHPAD)

Inciter la construction ou la rénovation de bâtiments adaptés à de nouvelles pratiques, intégrant logements, espaces et services communs, espaces de coworking...

Niveaux de performance

Existence, dans le quartier, de réponses adaptées aux évolutions démographiques et de modes de vie

★

Une offre d'habitat dédiée à des besoins spécifiques (jeunes, personnes âgées...)

★★

Une offre d'habitat incluant de manière significative des espaces et/ou des services communs

★★★

Un îlot ou un bâtiment intégrant logements et espaces pour des activités économiques, favorisant échanges et mutualisation

Valoriser la biodiversité ainsi que la végétation en ville

Aménagement du chemin des Dames et création d'une ferme urbaine à Valenciennes



Crédit photo : AUH (Agri-urbains du Hainaut)

Dans le secteur Dutemple, une voirie a été aménagée entre l'ancien et le nouveau quartier d'habitat, afin d'éviter les problèmes de vitesse sur cet axe rectiligne. L'ambiance de la rue est fortement marquée par l'aménagement d'une noue paysagère recueillant les eaux de pluie des noues du lotissement et se double d'un alignement d'arbres à hautes tiges structurant l'espace public. Côté nouveau quartier d'habitat, la noue engazonnée sépare la chaussée d'un espace partagé à destination des circulations douces à usage piéton et piste cyclable.

Plus récemment, l'association « Les Cols verts » a investi un terrain de 9 000 m² afin de cultiver des fruits et légumes sur le principe de l'agriculture biologique : des carrés potagers, une serre, un poulailler, un verger, une zone de compostage, le tout ouvert à tous. C'est le défi lancé par l'association en collaboration avec les habitants, qui cultivent et récoltent, encadrés par des salariés employés en insertion

Enjeux globaux	La place de la nature en ville est primordiale pour répondre aux enjeux en termes d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.
Bénéfices attendus	La biodiversité apporte des services sur différents plans : gestion des eaux pluviales, maintien de la diversité des espèces animales et végétales, paysages de qualité, lieux d'apprentissage et de découverte, production potagère, réduction des îlots de chaleur...
Acteurs pertinents	Collectivité territoriale (définition du PLU), aménageurs, écologues.
Citoyenneté et gouvernance	Intégrer la démarche participative (ex Interreg ADUS : étude socio). Ateliers de quartier.
Actions	Toitures et murs végétalisés. Espace de nature accessible à tous, avec des espaces et des habitats adaptés à une diversité d'espèces animales et végétales (dont arbres fruitiers, essences mellifères, en priorité des variétés locales). Gestion différenciée des espaces verts, sans produits phytosanitaires. Gestion des eaux pluviales fondée sur des aménagements écologiques (noues...). Création ou préservation de continuités écologiques : des trames verte, bleue et noire. Animations pédagogiques en direction des enfants. Projets d'agriculture urbaine.



5. Adapter la densité du quartier à son environnement et aux fonctions urbaines visées

Dans la version complète
du document, vous
retrouverez :

A. Favoriser une organisation plus compacte du quartier, avec une densité cohérente par rapport au territoire

*La densification à Tourcoing
La dé-densification au Portel*

La priorité de densité du quartier répond à deux impératifs : [éviter l'artificialisation des sols dans le développement de la ville et diminuer les distances](#) (pour l'accès aux services, aux équipements et pour les réseaux divers). Il est donc important d'appréhender le quartier dans son territoire (commune, intercommunalité). En parallèle de la densité de l'habitat, il est pertinent d'étudier la compacité du bâti. Une forte compacité permet de réduire les pertes énergétiques en minimisant la surface de l'enveloppe des logements.

[Cependant, la dé-densification est parfois nécessaire pour améliorer la qualité de vie dans le quartier.](#)

L'étude de la densité d'un projet doit se faire en intégrant la conservation ou la création d'espaces de respiration. La mixité des fonctions (commerces, bureaux, logements) contribue à une logique des « courtes distances » et assure une présence humaine à toutes les heures du jour et de la semaine. Enfin, l'intégration de nouvelles fonctions tertiaires dans les quartiers contribue à éviter la création de friches administratives, hospitalières voire militaires.

Enfin la densité passe aussi par la [mutualisation des espaces](#), notamment des parkings (ex : parking utilisé le jour par entreprises et la nuit par les habitants).

[Les thématiques abordées ici seront aussi développées dans le « référentiel-ressources » traitant de l'urbanisme.](#)

Favoriser une organisation plus compacte du quartier, avec une densité cohérente par rapport au territoire

La dé-densification au Portel

Le quartier Carnot regroupe, sur quatre hectares à proximité du centre, 400 logements en quatre tours de dix niveaux édifiées à partir des années soixante-dix. Réduire la densité du quartier et offrir une meilleure qualité de vie par l'aménagement des espaces publics et la réalisation de nouveaux logements, tels sont les objectifs du Projet de Rénovation Urbaine. Il a été décidé de démolir deux tours, de réhabiliter et de résidentialiser les deux immeubles restants ainsi que les habitats individuels sociaux du quartier. En contrepartie, seront construits des logements équivalents à ceux des deux tours rasées.



Crédit photo : Région Hauts-de-France

Enfin, pour aérer le secteur, un parc urbain sera créé dont l'entrée se fera par le parvis d'une médiathèque, elle aussi nouvellement créée.

Construction de 228 logements dont 204 à Carnot, parmi lesquels 44 en accession à la propriété. Lancé en 2005, la fin du programme est prévue pour 2019. Ensemble immobilier géré par Pas-de-Calais Habitat.

Enjeux globaux	Renforcer la densité urbaine dans les quartiers les mieux situés et les mieux desservis Développer des fonctions du quartier sans consommer de nouveaux terrains naturels ou agricoles Lutter contre l'étalement urbain et reconstruire la ville sur elle-même
Bénéfices attendus	Contribution à la limitation de l'étalement urbain afin de préserver les espaces naturels et les terres agricoles Diminution des consommations d'énergie Préservation des espaces naturels et des terres agricoles
Acteurs pertinents	EPCI – Bailleur – Aménageur
Citoyenneté et gouvernance	
Actions	Diagnostic approfondi du foncier afin d'identifier les potentialités, les espaces mutables Conception de bâtiments compacts avec une emprise au sol réduite : la compacité vise à minimiser le nombre de parois extérieures (cf indicateur ci-dessous) pour diminuer les déperditions thermiques, et est corrélée à une plus faible consommation de matériaux de construction Conception d'un plan d'aménagement du quartier, distinguant des zones bâties relativement denses et des zones paysagères/naturelles Réversibilité des logements en bureaux, des bureaux en commerces, etc (ex : plafond haut au RDC pour permettre l'installation de commerces). En cas d'évolution des besoins du territoire ou des fonctions du quartier, il est possible d'aménager l'existant vers cette nouvelle destination



6.

Améliorer l'attractivité des quartiers ANRU en intégrant les objectifs de la TRI

Dans la version complète du document, vous retrouverez :

A. L'attractivité résidentielle par la durabilité du parc de logement

Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) : l'exemple de Saint-Leu-la-Forêt

La politique de rénovation urbaine vise d'abord à **améliorer les conditions de vie des habitants** des quartiers cibles. De plus, par cette attractivité renforcée, l'installation de nouveaux habitants contribuera à une mixité sociale plus forte. Les actions sur l'offre de logements constituent un levier majeur d'attractivité. Il s'agit d'abord de dé-densifier quand cela est opportun, puis de travailler à la qualité résidentielle au sens large. C'est ainsi qu'un premier point de contact peut se faire entre les objectifs de l'ANRU et ceux de la TRI, avant d'élargir à d'autres registres d'action.

Les intentions de la TRI sont fondées sur des préoccupations environnementales et énergétiques : moins consommer, moins polluer, partager l'énergie produite en local, recycler, etc. Dans la dynamique rev3 mise en place dans les Hauts-de-France, les acteurs ont souhaité y intégrer une dimension humaine et sociale forte.

Appliquées aux quartiers, le potentiel de gain en condition de vie et en attractivité est évident. Les ménages peuvent gagner en pouvoir d'achat par la réduction des factures énergétiques, dans des logements neufs ou rénovés. Le souci d'appropriation des solutions techniques dans les logements limite la complexité d'usage, et maintient la mixité intergénérationnelle. La réduction des émissions de polluants atmosphériques participe à une meilleure qualité de l'air. La priorité donnée aux mobilités douces réduit de son côté beaucoup de nuisances (moins de bruit, moins d'accidents, moins de pollution). Ces quelques exemples suffisent à démontrer que l'imbrication des objectifs ANRU et TRI contribue à un même effet vertueux : élever la qualité d'usage des espaces publics et privés, et élever les conditions de vie sur les territoires cibles.

Bien évidemment, l'intégration des critères de la TRI dans les quartiers ANRU ne peut suffire. Les actions traditionnelles de la politique de la ville (commerces et services, sécurité, vie associative, écoles, loisirs, culture, etc.) demeurent incontournables au bénéfice des habitants des quartiers. C'est d'ailleurs ce qui est recherché à travers les critères associés de rev3 (développement durable, ancrage territoriale, gouvernance élargie).

In fine, il convient de travailler sur une imprégnation réciproque entre ANRU et TRI ainsi qu'un attachement aux quartiers pour des questions de conditions de vie et non plus d'habitude de vie.

Cet objectif NPNRU fait l'objet d'une fiche spécifique, mais c'est avant tout la résultante de toutes les actions décrites précédemment qui permet d'atteindre cette finalité d'amélioration de l'attractivité.

L'attractivité résidentielle par la durabilité du parc de logement

Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) : l'exemple de Saint-Leu-la-Forêt (95)

Saint-Leu-la-Forêt, commune du Val-d'Oise de 15 000 habitants, perd des habitants en raison d'un manque d'attractivité résidentielle. En réaction, la ville entame une réflexion plaçant la prise en compte des problématiques environnementales au cœur de sa stratégie pour affirmer son ambition de ville durable. Il s'agit en particulier de gérer le risque d'inondation, de limiter les consommations énergétiques, de lutter contre les émissions de gaz à effet de serre, d'optimiser la gestion des ressources naturelles et d'établir un projet soucieux de modérer la consommation d'espaces.

Ce souci de durabilité se retrouve dans une orientation du PADD :

- **Maîtriser l'impact environnemental du développement urbain pour affirmer l'ambition d'une ville durable**

- Inciter à l'économie d'énergie et aux EnR dans les constructions et réhabilitations
- Définir des obligations de performances énergétiques et environnementales en constructions et travaux
- Favoriser une gestion économe des ressources naturelles
- Favoriser la récupération et la valorisation des eaux pluviales
- Optimiser et valoriser la gestion des déchets, en développant notamment les conteneurs enterrés



Bénéfices attendus	Augmentation de la demande locative interne et externe Amélioration de l'image du quartier à l'échelle de la ville Réduction de la vulnérabilité et / ou précarité énergétique Réduction des mutabilités contraintes
Acteurs pertinents	EPCI – Ville – Associations de quartier – Opérateurs sociaux sur l'énergie et la mobilité – Conseil Départemental – DDTM – ARHLM – Bailleurs sociaux
Citoyenneté et gouvernance	Démarche de connaissance s'adressant à tous les profils
Actions	Connaître les problématiques et attentes résidentielles des ménages (types, surfaces, impayés, coûts, aménagements, nuisances sonores, pouvoir d'achat) Connaître les problèmes de santé liés au bâti (salubrité, hauteur, adaptabilité du logement, nuisances sonores, etc.) Connaître les problématiques et attentes résidentielles liées à la mobilité. Réfléchir à l'évolution du parc (types, résidentialisation) selon besoins et attentes Elaborer des plans de mutation interne, en veillant surtout à l'adéquation entre taille du ménage et surface occupée Management énergétique aux échelles pertinentes (pâté, îlot, immeuble, entrée)

Retrouvez les référentiels rev3

Enseignement supérieur & recherche

Parcs et zones d'activités

Patrimoine immobilier

Renouvellement urbain

rev3.fr



LA 3^{ÈME} RÉVOLUTION INDUSTRIELLE
EN HAUTS-DE-FRANCE

Mission rev3

299 boulevard de Leeds - CS 90028 - 59031 LILLE CEDEX

contact@hautsdefrance.rev3.fr / + 33 (0)3 20 63 79 80



rev3.fr

Retrouvons-nous sur :



www.hautsdefrance.fr



Région Hauts-de-France
151, avenue du Président Hoover - 59555 LILLE CEDEX
Accès métro : Lille Grand Palais -
Tél +33 (0)3 74 27 00 00 - Fax +33 (0)3 74 27 00 05