



Centre de ressources et réseau
d'acteurs de l'aménagement
et de la construction durables

www.envirobat-oc.fr

L'intelligence collective pour mieux bâtir et aménager en Occitanie

Les outils pour valoriser la
performance
environnementale des
bâtiments et des quartiers



AVEC LE SOUTIEN DE :



NoWatt Tour

5 novembre 2019



SOMMAIRE

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr

1

Envirobot
Occitanie, au
service des pros
du bâtiment et de
l'aménagement

2

Présentation de la
démarche BDO : sa
philosophie et ses
modalités de mise
en œuvre

3

Présentation de la
démarche QDO

1

CHAPITRE 1

ENVIROBAT OCCITANIE,
AU SERVICE DES PROS
DU BÂTIMENT ET DE
L'AMÉNAGEMENT



Un centre de ressources et un réseau d'acteurs...

QUI SOMMES-NOUS ?

- Un lieu d'échange, de transmission, de ressources et de réflexion...
- ...dans les domaines de la construction et de l'aménagement...
- ... ouvert à l'ensemble des professionnels

Membre des réseaux nationaux :



NOS OBJECTIFS

- Accompagner l'évolution des pratiques des professionnels de la construction et de l'aménagement dans les enjeux de la transition énergétique
- Contribuer à l'atteinte des objectifs fixés par le scénario REPOS de la Région Occitanie

NOS MISSIONS

- Capitaliser et diffuser l'information
- Sensibiliser, former et animer les réseaux d'acteurs
- Accompagner les acteurs, leurs projets et les politiques publiques
- Expertiser des projets de construction, de rénovation et d'aménagement
- Valoriser le retour d'expérience des projets exemplaires

... au service de l'intérêt général, soutenu par :

- Région Occitanie, ADEME, Europe (FEDER)
- **140 adhérents** : Maîtrise d'ouvrage publique/privée, organisations professionnelles (CROAOC, UNSFA, CINOV, AIMP, CAPEB, SCOP BTP,...), UR CAUE, architectes, urbanistes, BE, aménageurs, artisans-entreprises, acteurs de la formation, industriels, assos pros (APUMP, E dans l'Eau,...)
- Une équipe de 8 personnes répartie sur 2 sites à Montpellier et Toulouse

Envirobot Occitanie, catalyseur et diffuseur de retours d'expériences

ANIMER

- Organiser des rencontres et débats thématiques (17-Vin, ateliers experts, apéros-rénos,...)
- Animer des groupes de travail thématique et produire des livrables
- Organiser des visites de sites
- Contribuer aux actions des partenaires (mise à disposition d'expertise)

OBSERVER

- Assurer une veille et alimenter une bibliothèque de ressources en lignes
- Observer la rénovation des bâtiments (OCRE)
- Observer et valoriser les bâtiments exemplaires (OPEX)
- Interroger la qualité des bâtiments performants (REX BP AQC)

ACCOMPAGNER

- Assurer une assistance en ligne des professionnels (PRISPRO)
- Former les professionnels
- Accompagner les maitres d'ouvrage et leurs projets (BDO-QDO)
- Accompagner les porteurs de projets innovants (Réseau RNA)

Valoriser et diffuser des retours d'expériences

Envirobot Occitanie, membre du réseau national Bâtiment Durable



envirôbât
OCCITANIE

Animé par
l'ADEME et le Plan Bâtiment Durable



1

Envirobot Occitanie, au service des professionnels du bâtiment et de l'aménagement

NoWatt Tour
Toulouse
05.11.2019

www.envirobot-oc.fr

2 associations nationales



Des centres de ressources et/ou clusters dans chaque région



2

CHAPITRE 2

PRÉSENTATION DE LA
DÉMARCHE BDO



2

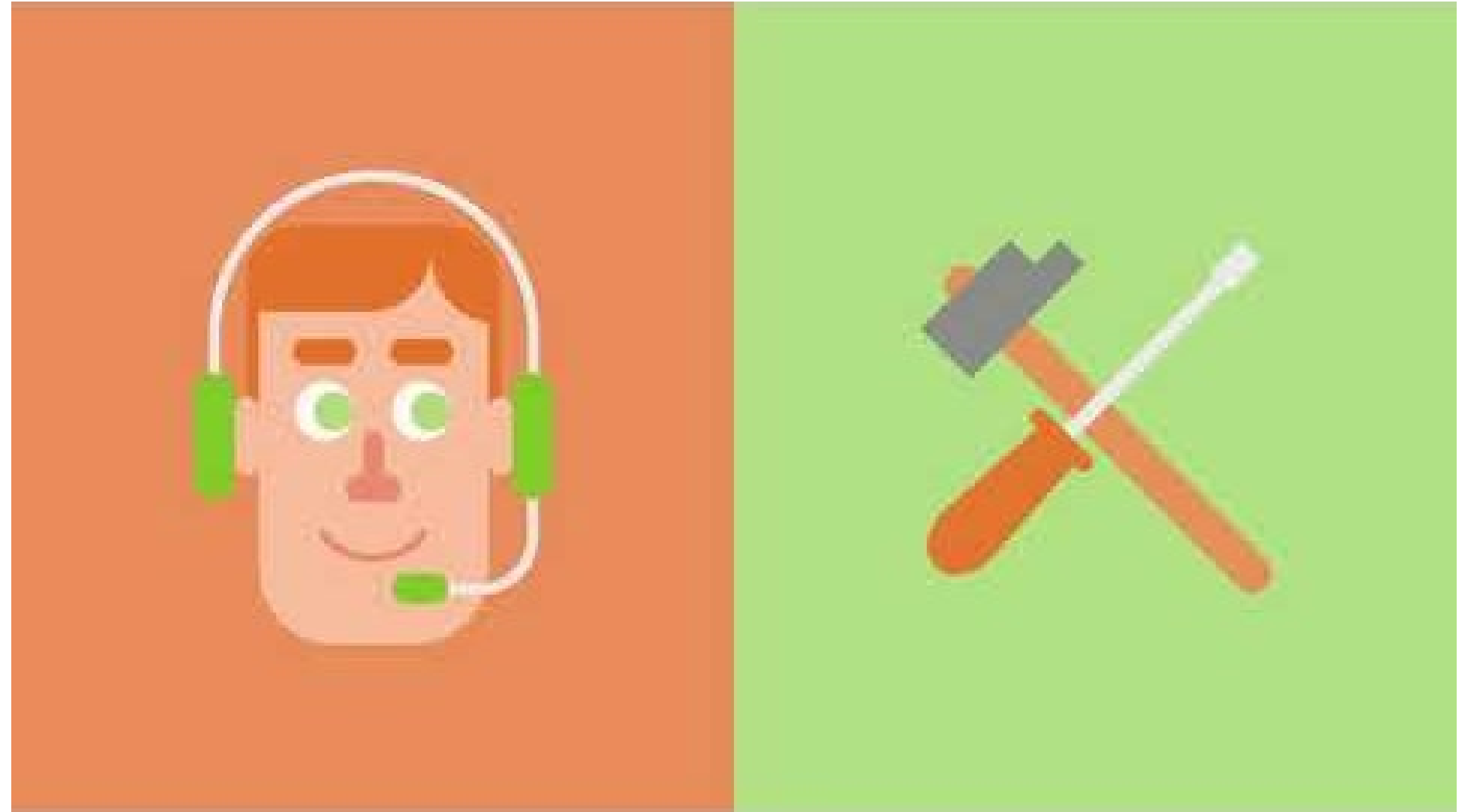
Présentation de la
démarche BDO :
sa philosophie et ses
modalités de mise en
œuvre

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr



[Lien vidéo](#)

Présentation de la
démarche BDO :
sa philosophie et ses
modalités de mise en
œuvre

NoWatt Tour
Toulouse
05.11.2019

www.envirobat-oc.fr

La mise en place progressive de démarches adaptées aux territoires

2009

Création de la démarche **BDM** en région PACA, par l'association EnvirobatBDM

2013

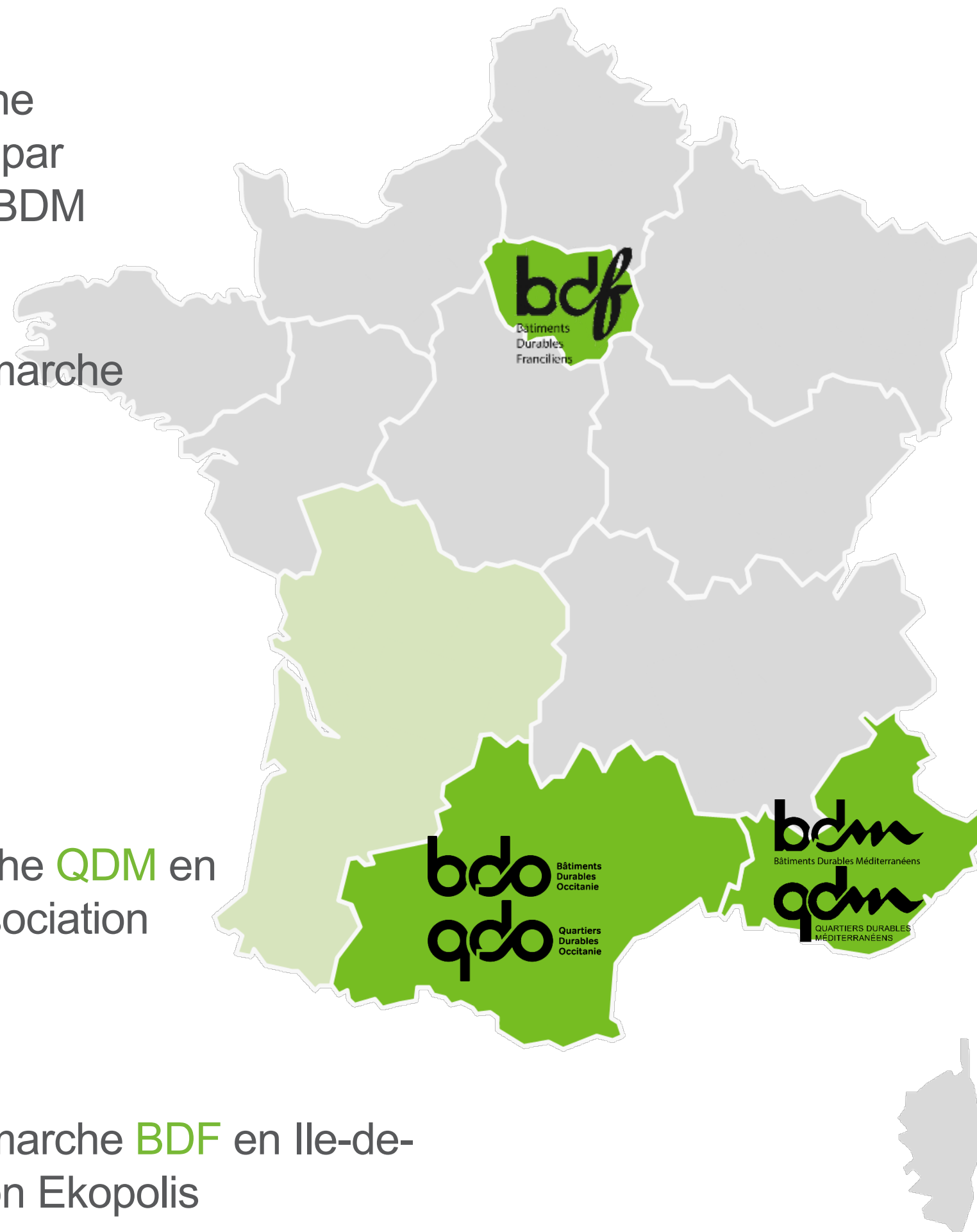
Déploiement de la démarche **BDO** par l'association Envirobat Occitanie, sous l'impulsion de la direction régionale de l'ADEME et du Conseil Régional

2016

Création de la démarche **QDM** en région PACA, par l'association EnvirobatBDM

2017

Déploiement de la démarche **BDF** en Ile-de-France par l'association Ekopolis



Des démarches locales optimisées et enrichies grâce à un **convention de partenariat interrégional** signée en 2019

2018

Déploiement de la démarche **QDO** en Occitanie par l'association Envirobat Occitanie

2019

Déploiement en cours de la démarche **BDNA** en Nouvelle-Aquitaine par les centres de ressources

Présentation de la
démarche BDO :
sa philosophie et ses
modalités de mise en
œuvre

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr

bdo : une démarche de qualité globale adaptée à notre territoire

Une démarche
environnementale à
l'échelle du **bâtiment**



- Améliorer la **qualité** des projets
- Renforcer les **compétences** des professionnels du bâtiment en Occitanie



Outil d'accompagnement et d'évaluation **collaboratif** et **évolutif** pour aller vers des bâtiments respectueux de l'environnement et adaptés aux contextes territoriaux

« *L'intelligence collective pour mieux bâtir* »



Présentation de la
démarche BDO :
sa philosophie et ses
modalités de mise en
œuvre

NoWatt Tour

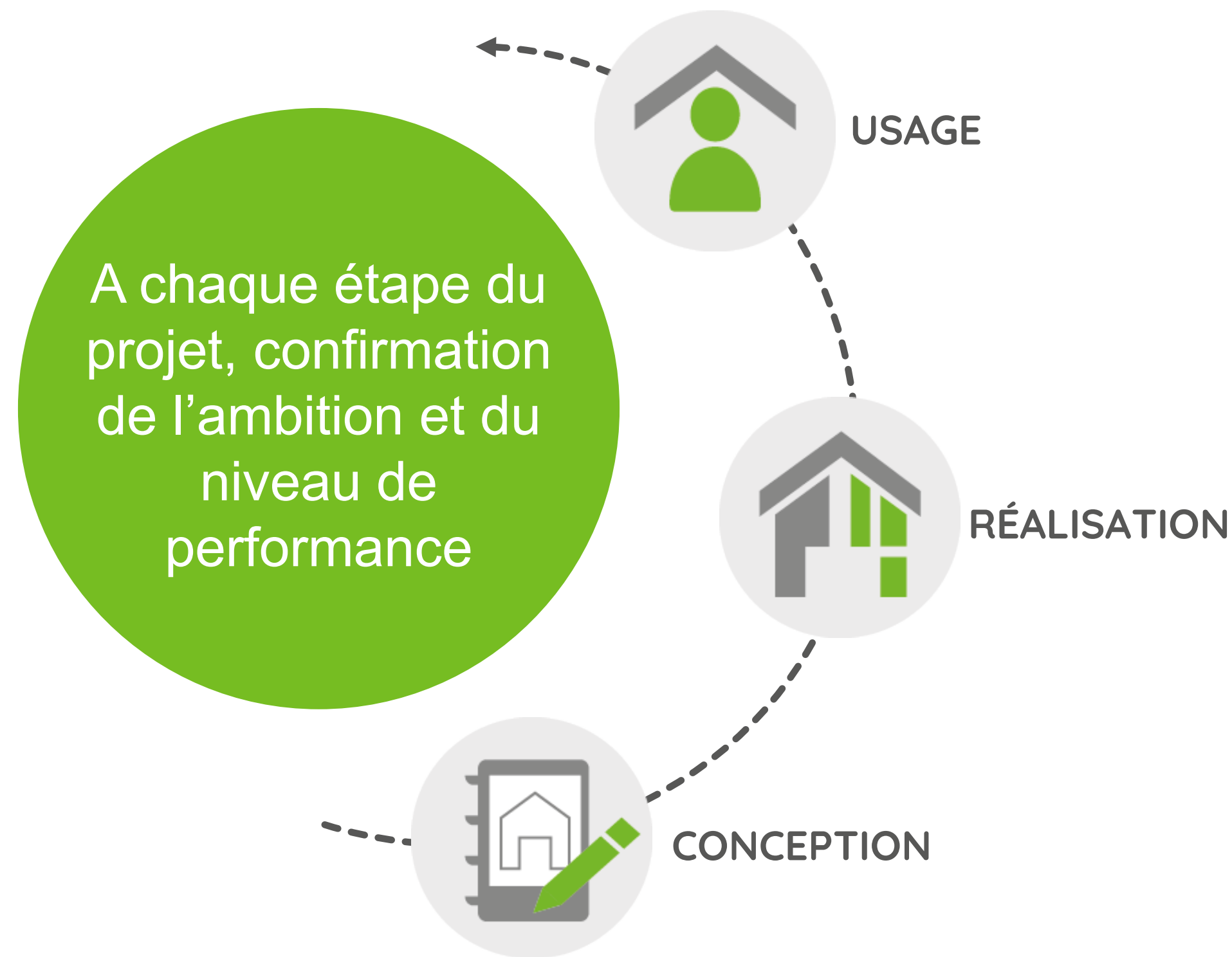
Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr

bdo : une évaluation aux 3 phases de l'opération

3 passages en
commission
d'évaluation



bdo : une reconnaissance par l'interprofession publique et participative

La commission d'évaluation : un espace d'échanges
et de montée en compétences

SPG

Système
Participatif de
Garantie

2

Présentation de la
démarche BDO :
sa philosophie et ses
modalités de mise en
œuvre

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr

Faire **progresser** l'opération vers la meilleure version d'elle-même !

Partager les **retours d'expériences**
entre professionnels... et au-delà !

**Généraliser les quartiers et bâtiments
durables en impliquant** un maximum
d'acteurs dans une démarche de
progrès, **collaborative** et **transparente** !



Participation publique et gratuite !

bdo : un référentiel contextualisé pour s'adapter au projet

envirôbât
OCCITANIE

2

Présentation de la
démarche BDO :
sa philosophie et ses
modalités de mise en
œuvre

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr

4 contextes



TYPOLOGIE
DE PROJET



MAISON



COLLECTIF



ENSEIGNEMENT



TERTIAIRE



PROCESS



NATURE DES
TRAVAUX



NEUF



RÉHAB



SITE OCCUPÉ



DENSITE DU
PROJET



URBAIN DENSE



PÉRI-URBAIN



RURAL



CLIMAT



MÉDITERRANÉE



PLAINES
& COLLINES



MONTAGNES

bdo : un référentiel adapté à l'ambition de chaque projet

4 niveaux de performance environnementale

envirôbât
OCCITANIE

2

Présentation de la démarche BDO : sa philosophie et ses modalités de mise en œuvre

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr



20 POINTS

- RT12 / BBC réno
- Bioclimatisme
- Espaces extérieurs aménagés / essences végétales adaptées
- Suivi des consommations eau / énergie



40 POINTS

- Confort d'été sans climatisation
- Chantier propre
- Coût global
- Matériaux éco-performants (4 pts mini)



60 POINTS

- Confort d'été (heures d'inconfort à 28° C selon STD : logements < 120h ; école < 100h ; tertiaire < 180h)
- Matériaux éco-performants (6 pts mini)
- Test d'étanchéité à l'air



80 POINTS

- Confort d'été (heures d'inconfort à 28° C selon STD : logements < 60h ; école < 50h ; tertiaire < 90h)
- Matériaux éco-performants (8 pts mini)

bdo : un référentiel thématique et transversal pour une performance globale

envirobât
OCCITANIE

2

Présentation de la
démarche BDO :
sa philosophie et ses
modalités de mise en
œuvre

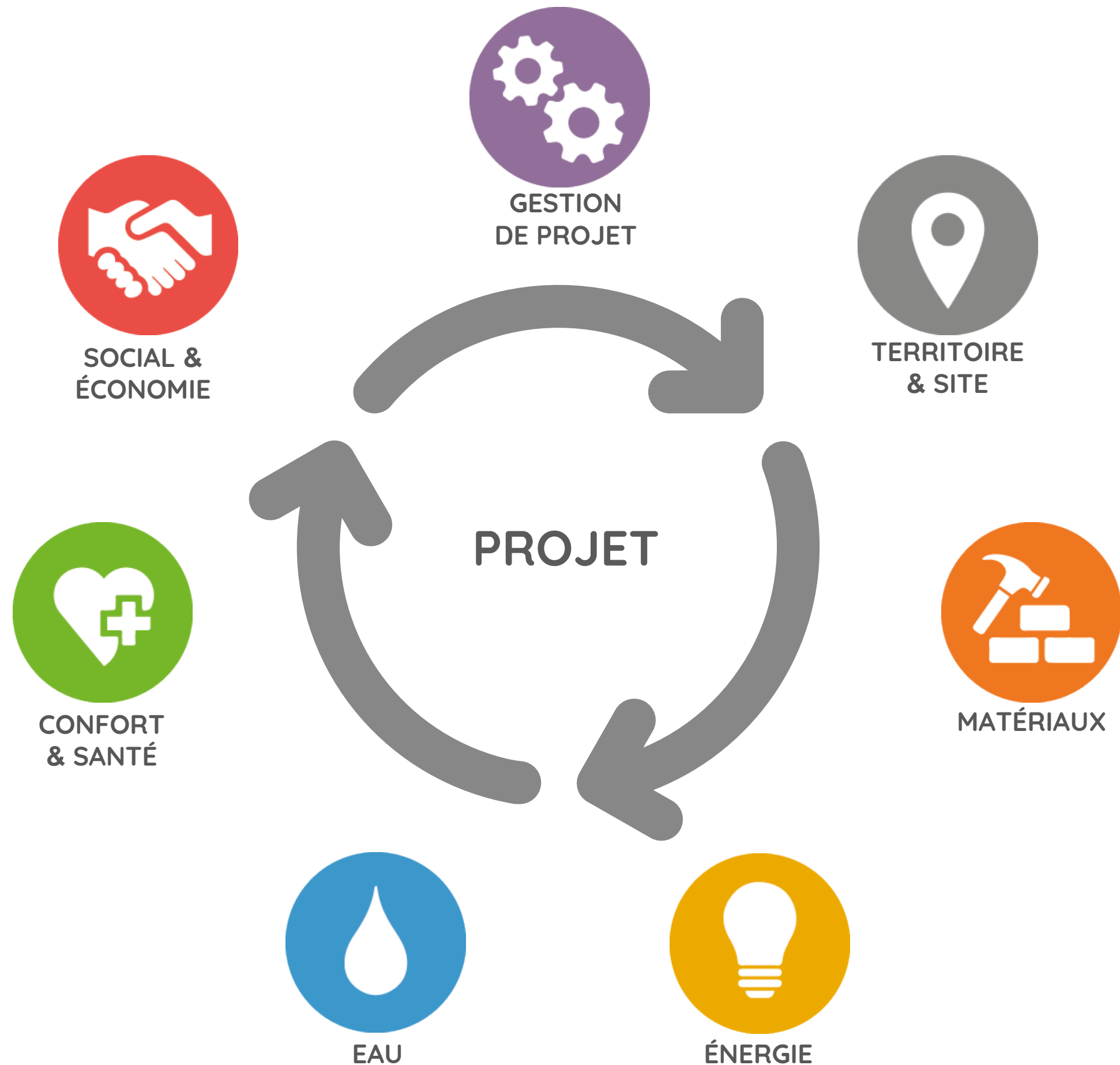
NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr

7 thématiques
transversales



bdo : un référentiel thématique et transversal pour une performance globale

envirôbât
OCCITANIE

2

Présentation de la
démarche BDO :
sa philosophie et ses
modalités de mise en
œuvre

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr



TERRITOIRE
& SITE

- Optimiser le choix du site
- Adapter le bâtiment au site et au climat
- Préserver et créer des espaces extérieurs adaptés



MATÉRIAUX

- Utiliser des éco-matériaux en quantité notable
- Encourager le développement de filières locales de matériaux éco-performants
- Minimiser le recours aux matériaux neufs



ÉNERGIE

- Viser la sobriété énergétique
- Rechercher l'efficacité énergétique
- Produire des énergies renouvelables



EAU

- Réduire la consommation d'eau
- Valoriser les eaux de récupération
- Prévenir les dégâts des eaux et de la vapeur d'eau



CONFORT
& SANTÉ

- Satisfaire un confort thermique adapté au climat
- Satisfaire le confort acoustique et visuel
- Préserver la qualité de l'air intérieur
- Prévenir les risques sanitaires



SOCIAL &
ÉCONOMIE

- Analyser les coûts et les bénéfices durables
- Générer de la participation et promouvoir l'économie sociale et solidaire
- Contribuer au bien-vivre ensemble
- Faciliter l'évolutivité du bâtiment
- Prévenir et compenser les préjudices



GESTION
DE PROJET

- S'entourer de professionnels compétents en qualité environnementale et construction durable tout au long du projet
- Planifier les étapes du projet en démarche BDO
- Gérer les déchets et nuisances de chantier
- Suivre les consommations d'énergie et d'eau du bâtiment en fonctionnement

bdo : un accompagnement tout au long du projet

envirôbât
OCCITANIE

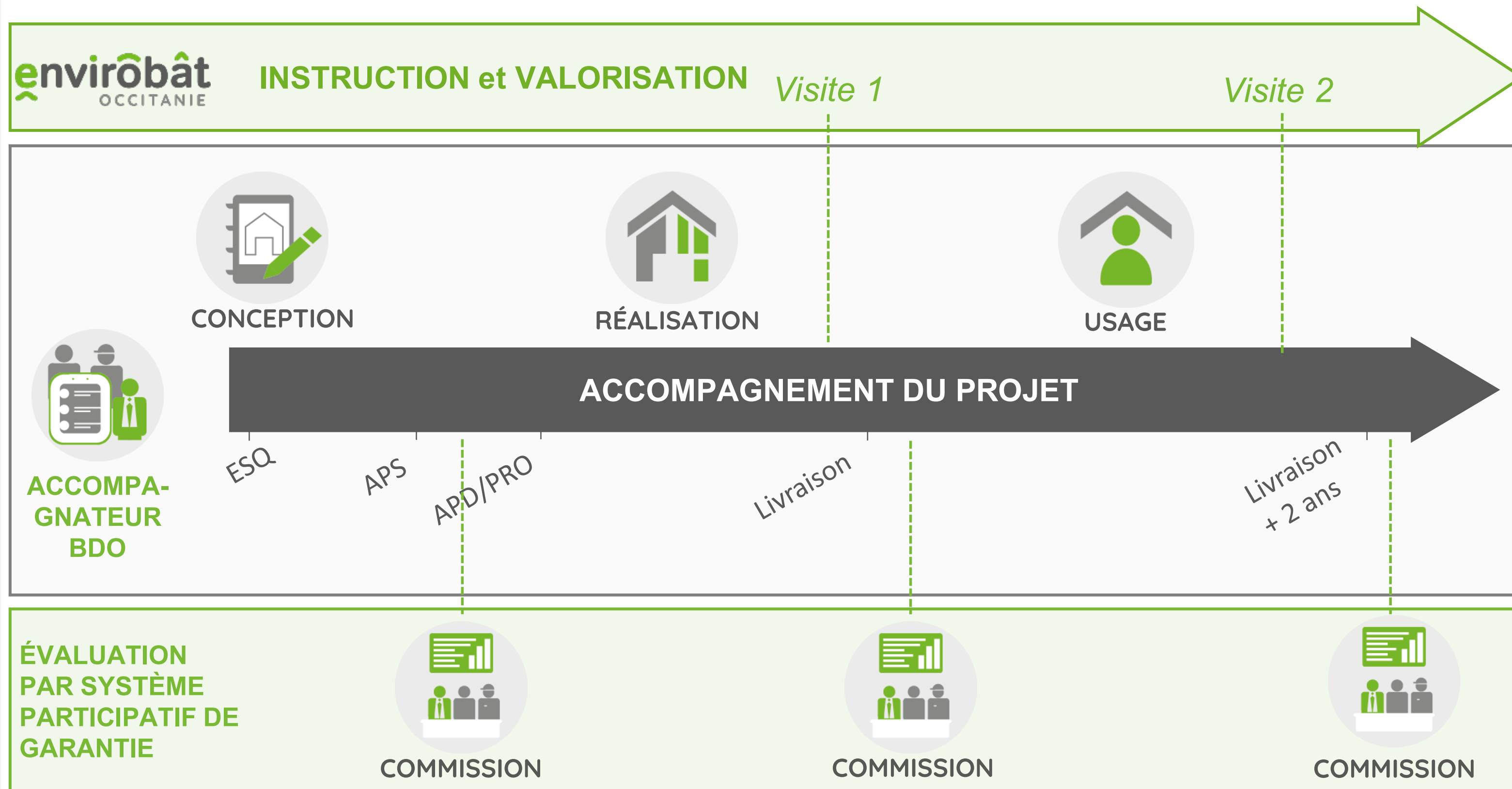
2

Présentation de la démarche BDO : sa philosophie et ses modalités de mise en œuvre

NoWatt Tour
Toulouse
05.11.2019

www.envirobat-oc.fr

Un accompagnement pédagogique et une évaluation partagée du projet



Présentation de la
démarche BDO :
sa philosophie et ses
modalités de mise en
œuvre

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

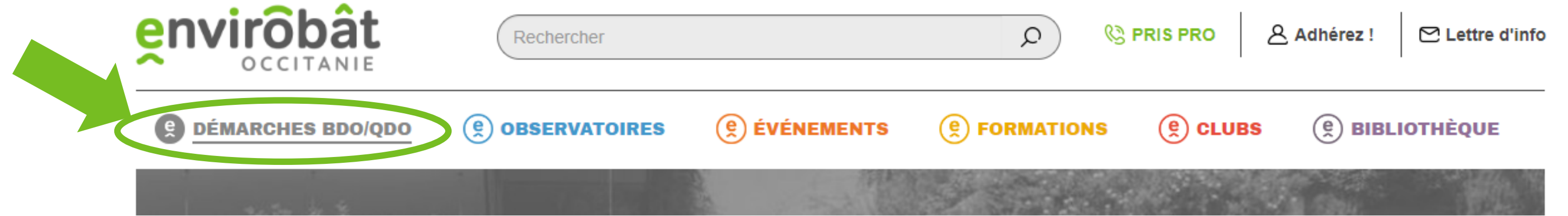
www.envirobat-oc.fr

bdo : les bénéfices de la démarche



FAIRE EN SORTE QU'UNE CONSTRUCTION/RÉNOVATION DURABLE SOIT AUSSI UN PROJET ÉCONOME, DÉSIRABLE ET AGRÉABLE À VIVRE

bdo : le mode d'emploi



1

Je contacte Envirobat Occitanie dès la phase programmation (formulaire de [demande de reconnaissance](#) et [tarifs](#) en ligne)



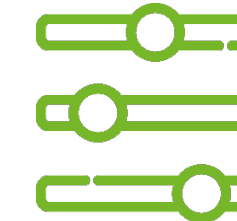
2

Je choisis et intègre un accompagnateur BDO dans mon équipe projet (liste des [accompagnateurs](#) en ligne)



3

Ensemble nous choisissons le niveau d'ambition du projet ([référentiel](#) en ligne)



4

Nous présentons le projet en commission d'évaluation ([calendrier](#) des commissions en ligne)



5

Mon bâtiment obtient la reconnaissance BDO et Envirobat Occitanie le valorise ([cartographie](#) des projets en ligne).



Coûts (hors taxe) d'évaluation et de valorisation pour les 3 phases, hors coût mission d'accompagnement BDO

2

Présentation de la
démarche BDO :
sa philosophie et ses
modalités de mise en
œuvre

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr

Frais de dossier	935 €	
Frais de visite de chantier	2 visites x 480 €	
Remise tarif adhérent	- 10 %	
TERTIAIRE – ENSEIGNEMENT		
	Neuf et Réhabilitation	
Frais liés à la surface de plancher	3,17 €/m ² (-> 500 m ²) 2,55 €/m ² (->1000 m ²) 1,59 €/m ² (->10000 m ²)	
HABITAT COLLECTIF		
	Neuf & Réhabilitation	Réhabilitation en site occupé
Frais liés au nombre de logements	116 €/logt (-> 50 lgts) 104 €/logt (-> 100 lgts) 92 €/logt (-> 300 lgts) 69 €/logt (-> 500 lgts)	106 €/logt (-> 50 lgts) 85 €/logt (-> 100 lgts) 56 €/logt (-> 300 lgts) 43 €/logt (-> 500 lgts)
INDUSTRIEL - LOGISTIQUE		
	Neuf et Réhabilitation	
Frais liés à la surface de plancher	3,17 €/m ² (-> 2500 m ²) 1,62 €/m ² (->5000 m ²) 1,49 €/m ² (->10000 m ²)	
MAISON INDIVIDUELLE (NEUF & REHABILITATION)		
	Isolée	Groupées
Tarif unique	90 €	300 € frais de dossier 1,25 €/m ² SDP

Présentation de la
démarche BDO :
sa philosophie et ses
modalités de mise en
œuvre

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr



[La cartographie en ligne](#)

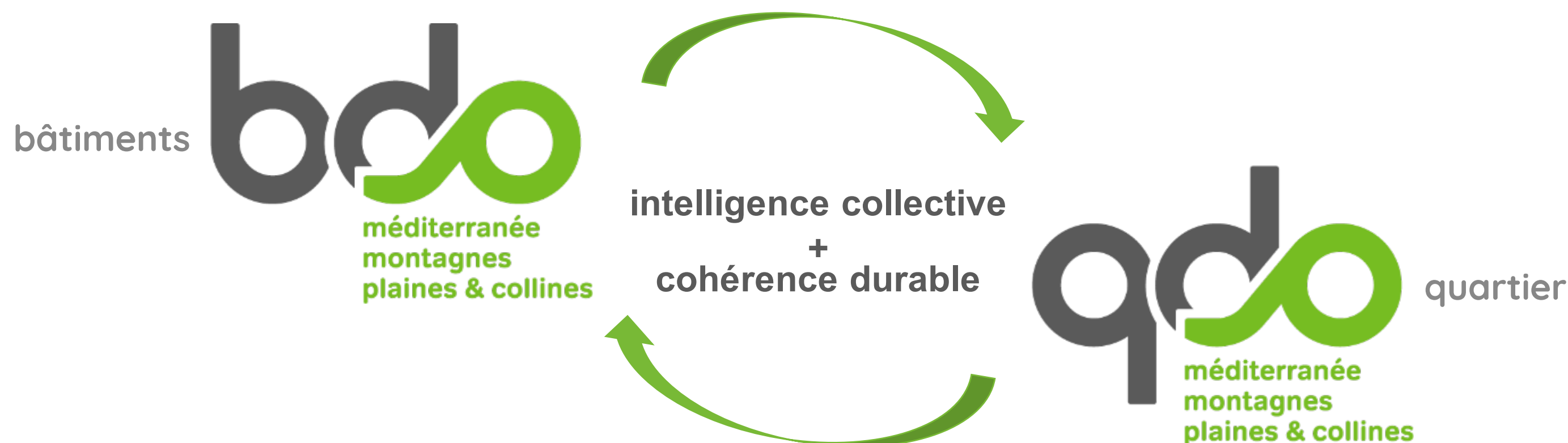
3

CHAPITRE 3

PRÉSENTATION DE LA
DÉMARCHE QDO



BDO - QDO : des démarches d'accompagnement et d'évaluation complémentaires



#accompagnement #évaluation #collaboratif #pédagogique
#évolutif #globale #contextualisée #transparente #ouverte
#locale #interprofessionnelle #durable #innovation
#responsabilisation

qdo : une démarche partenariale

envirobât
OCCITANIE

3

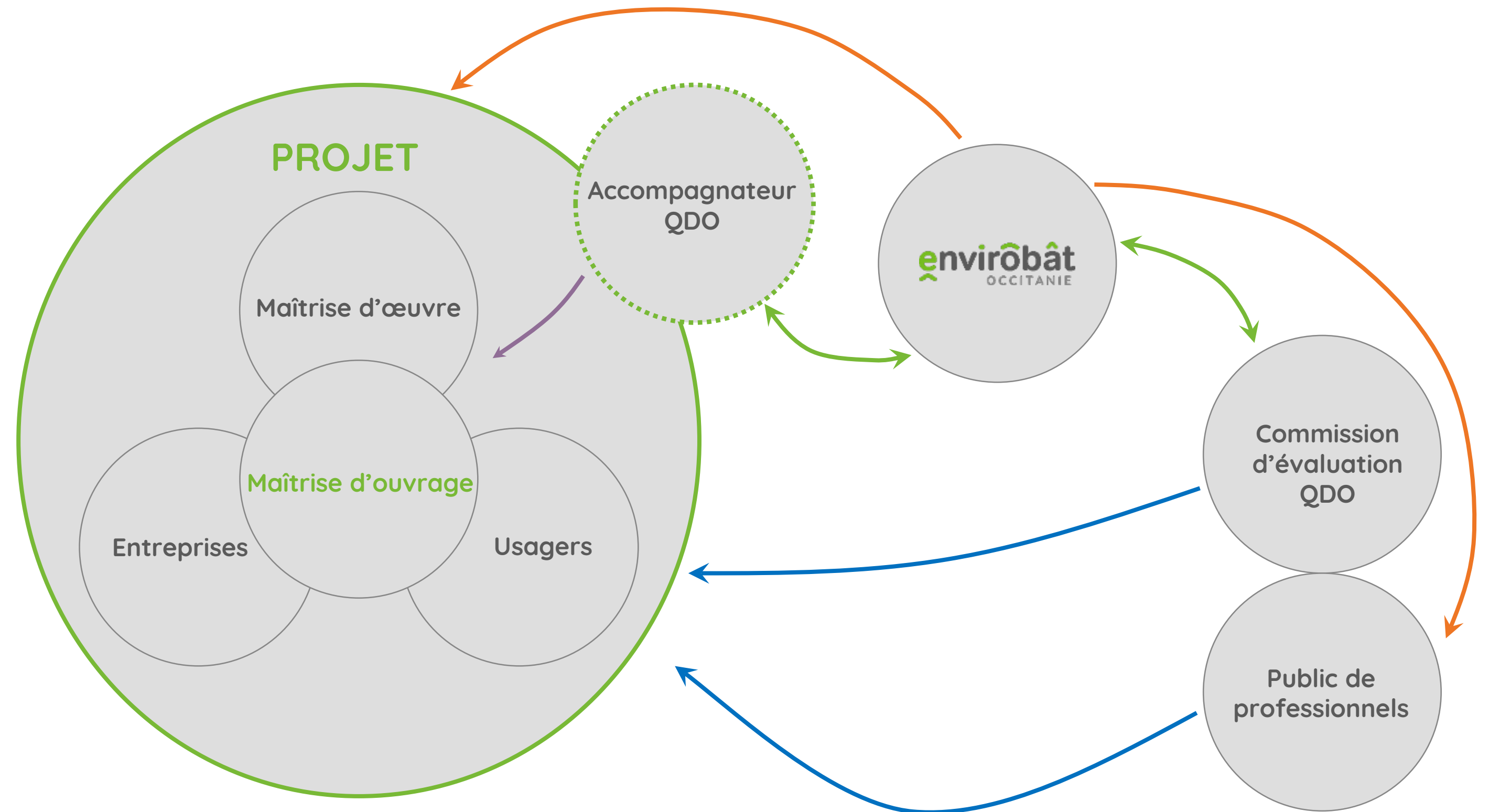
Présentation de la
démarche QDO

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr



Accompagnement du projet par l'accompagnateur QDO
Instruction du projet par Envirobat Occitanie
Évaluation du projet par les professionnels
Valorisation du projet et des acteurs par Envirobat Occitanie

qdo : un accompagnement tout au long de la vie du projet

Un accompagnement pédagogique et une évaluation partagée du projet

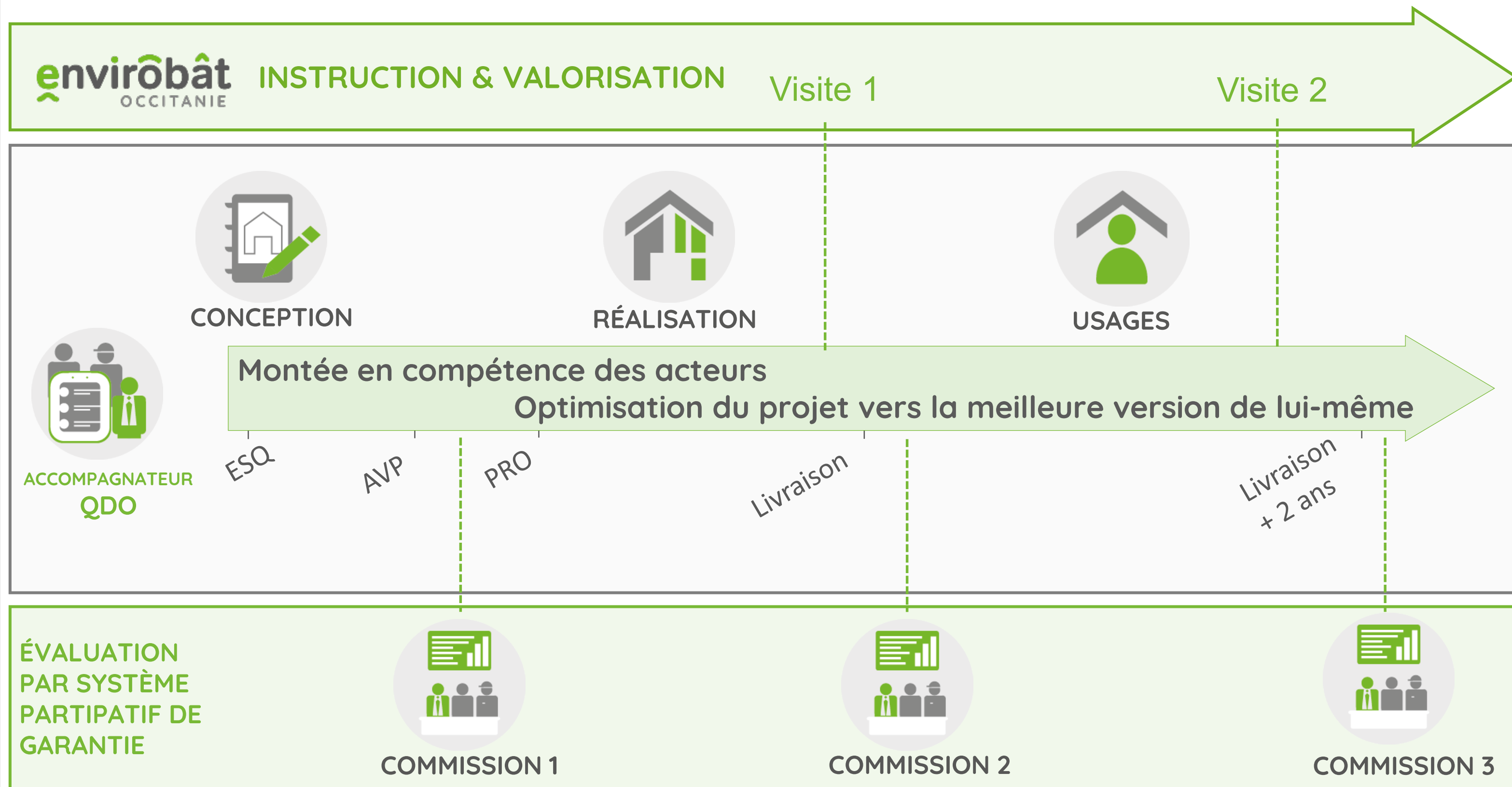
envirôbât
OCCITANIE

3

Présentation de la
démarche QDO

NoWatt Tour
Toulouse
05.11.2019

www.envirobat-oc.fr



qdo: un référentiel contextualisé pour s'adapter au site du projet (climat et forme urbaine)

envirôbât
OCCITANIE

3

Présentation de la
démarche QDO

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr



qdo: un référentiel contextualisé pour s'adapter au site du projet (climat et forme urbaine)

envirôbât
OCCITANIE

3

Présentation de la démarche QDO

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr



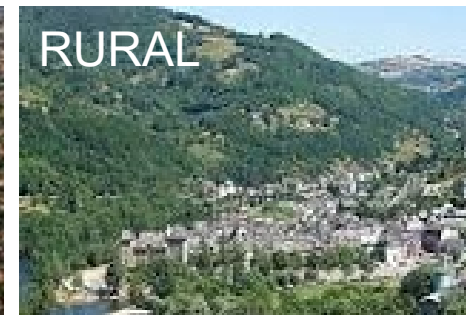
CONTEXTE URBAIN
ET PAYSAGER



URBAIN DENSE



PÉRI-URBAIN



RURAL



TYPLOGIE DE
QUARTIER



RÉSIDENTIEL



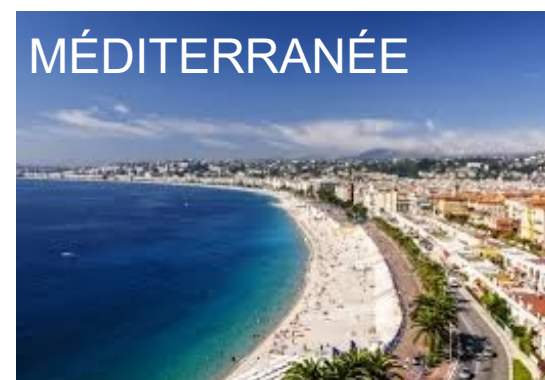
ACTIVITÉS
TERTIAIRE &
COMMERCIALE



CENTRE
BOURG



CLIMAT



MÉDITERRANÉE



PLAINES
& COLLINES



MONTAGNES



NATURE
D'OPERATION



RÉNOVATION-
RECONVERSION



QUARTIER NEUF

qdo: un référentiel thématique et transversal

envirobât
OCCITANIE

3

Présentation de la
démarche QDO

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr



qdo: un référentiel thématique et transversal

envirôbât
OCCITANIE

3

Présentation de la démarche QDO

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr



GESTION
DE PROJET

- S'entourer de professionnels compétents en qualité environnementale et aménagement durables tout au long du projet
- Planifier les étapes du projet en démarche QDO
- Systématiser une démarche de maîtrise de l'usage
- Mettre en œuvre des démarches participatives
- Mettre en œuvre des démarches d'évaluation



CONTEXTE &
TERRITOIRE
DE PROJET

- Élaborer un diagnostic au 3 échelles du territoire
- Diversifier les formes urbaines et architecturales et les typologies
- Valoriser le patrimoine bâti, le paysage, le culturel et les usages du site
- Prendre en compte la biodiversité et les espaces naturels et/ou agricoles
- Éviter et réduire les dommages sur les milieux naturels
- Compenser les dommages sur les milieux naturels



FORMES URBAINES,
QUALITÉ DE VIE &
SANTÉ

- Favoriser le confort saisonnier et la conception bioclimatique
- Favoriser la qualité et la sûreté des espaces publics
- Améliorer la propreté urbaine
- Limiter les risques sanitaires et les pollutions
- Limiter les pollutions acoustiques



SOCIAL &
ÉCONOMIE

- Mixité sociale : bien vivre ensemble
- Privilégier la mixité fonctionnelle et sociale
- Encourager les liens à la terre
- Favoriser l'économie sociale, solidaire, circulaire et locale
- Anticiper l'évolution du quartier



EAU

- Gérer les eaux pluviales
- Gérer les eaux usées
- Économiser la ressource en eau



MOBILITÉS

- Connecter et rendre accessible le quartier
- Réduire les nuisances liées à l'automobile
- Favoriser les modes doux de déplacement
- Favoriser l'usage des transports en commun



ÉNERGIE

- Favoriser la sobriété énergétique
- Optimiser l'efficacité énergétique
- Développer les énergies renouvelables



MATÉRIAUX &
GESTION DES
DÉCHETS

- Minimiser l'énergie grise des aménagements d'espaces publics
- Favoriser les matériaux biosourcés et/ou géosourcés et/ou recyclés et/ou issus de filières locales
- Gérer les déchets ménagers
- Gérer les déchets de chantier

qdo : un référentiel adapté à l'ambition de chaque projet, à chacune des étapes

envirôbât
OCCITANIE

3

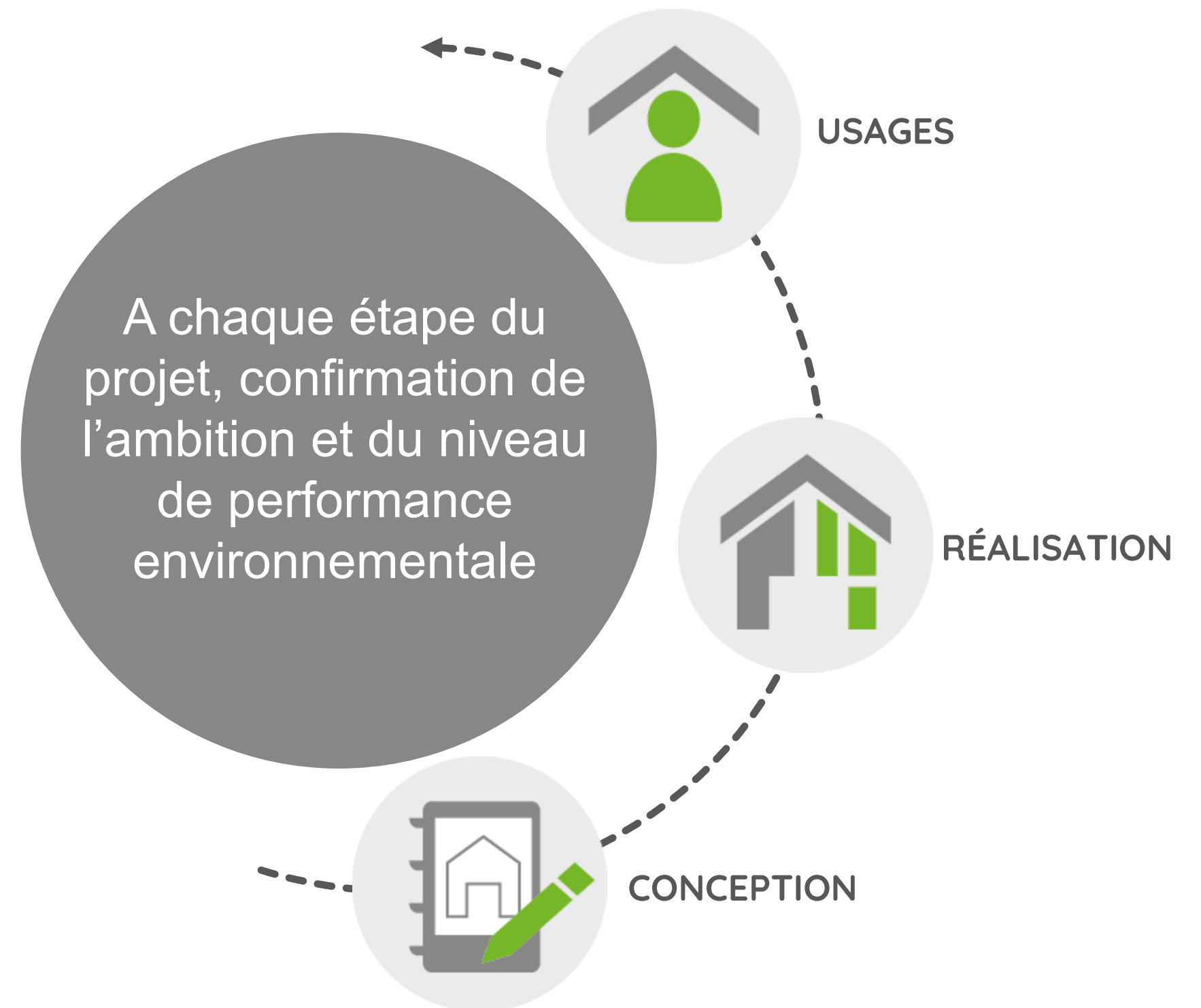
Présentation de la
démarche QDO

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr



Présentation de la démarche QDO

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr

qdo : un référentiel adapté à l'ambition de chaque projet et adossé à des prérequis



- Gestion de projet :
 - Équipe MO synergétique
 - Planification QDO
 - Maitrise des usages
- Diagnostic contextuel et transversal
- Programmation urbaine diversifiée
- Expertise écologique
- Bio climatisme et confort saisonnier
- Limitation des risques sanitaires et pollutions
- Gestion optimisée de l'eau
- Plan stratégique global de mobilité
- Sobriété énergétique et développement énergies renouvelables
- Gestion des déchets ménagers et de chantier



- Suivi et évaluation du projet
- Inventaire écologique
- Équipements collectifs
- Mixité fonctionnelle et sociale
- Étude récupération et réutilisation EP/EU
- Matériaux bio-géo sourcés et recyclés



- Plan de gestion biodiversité
- Mixité programmatique et réversibilité/évolutivité
- Équipement collectif de service
- Optimisation mobilité et les espaces environnants

Chaque prérequis est assorti d'un mode de preuve

- apporté par l'accompagnateur QDO, en lien avec l'équipe projet
- vérifié par Envirobat Occitanie

qdo : une démarche participative

LA COMMISSION, UN LIEU D'ÉCHANGES ET DE MONTEE EN COMPETENCE

SPG

Système
Participatif de
Garantie

envirôbât
OCCITANIE

3

Présentation de la
démarche QDO

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr

Faire **progresser** l'opération vers la meilleure version d'elle-même !

Partager les **retours d'expériences**
entre professionnels... et au-delà !

**Généraliser les quartiers et bâtiments
durables en impliquant** un maximum
d'acteurs dans une démarche de
progrès, **collaborative** et **transparente** !



qdo : mode d'emploi pour réaliser un quartier durable à coût global maîtrisé

- 1 Le maître d'ouvrage contacte **Envirobot Occitanie le plus tôt possible** (en amont de l'avant projet)
- 2 Le maître d'ouvrage choisi et intègre un accompagnateur QDO dans son équipe de maîtrise d'œuvre ou d'assistance à maîtrise d'ouvrage
- 3 Le maître d'ouvrage, avec son accompagnateur QDO et Envirobot Occitanie, choisit le **niveau d'ambition du projet**
- 4 Le maître d'ouvrage et son équipe présentent leur projet en **commission d'évaluation** à chaque étape du projet (conception/réalisation/usage)
- 5 Le quartier est reconnu par la **démarche QDO** et Envirobot Occitanie valorise l'opération et les acteurs
 - > Cartographie en ligne
 - > Visites des opérations exemplaires
 - > Valorisation de l'opération au travers des réunions d'information thématiques

qdo : une démarche en cohérence avec le label Ecoquartier



Suivre la
démarche QDO,
c'est se faciliter
l'obtention du
label Ecoquartier !

- Concertation avec les acteurs du projet ET les usagers
- Recherche de frugalité et de confort d'été
- Évaluation interprofessionnelle
- Une démarche participative ouverte à l'ensemble des professionnels



**Responsabilisation
des acteurs à chaque
étape du projet**

qdo : les bénéfices de la démarche



FAIRE EN SORTE QU'UN QUARTIER DURABLE SOIT AUSSI UN PROJET ECONOMIQUE, DESIRABLE ET AGREABLE A VIVRE

qdo : une démarche en déploiement, illustrée par plusieurs exemples en PACA

envirôbât
OCCITANIE

3

Présentation de la démarche QDO

NoWatt Tour

Toulouse

05.11.2019

www.envirobat-oc.fr

Dernière mise à jour : 25/01/2017 ZAC Bel Air - Conception - V0 - QDM Argent -65 points

Commission d'évaluation : Conception du 26/01/2016

ZAC Bel Air - Avignon

AVIGNON
www.avignon.fr

BEL AIR
Quartier durable méditerranéen

Accompagnateur : Audrey Barthelemy

Commission d'évaluation : Conception du 20/06/2017

Pôle d'Echanges Multimodal de Cagnes-sur-Mer (06)

Aménageur	Urbaniste	BE Technique	AMO QE
GARES & CONNEXIONS SNCF	AREP VILLE 1	AREP	AREP

Accompagnateur : Etienne Burdet

Dernière mise à jour : 16/06/2017 Jouques - Conception - Version 0 -

Commission d'évaluation : Conception du 20 juin 2017

Construction d'un Ecoquartier de 77 logements sociaux à Jouques « derrière la colline »

Maître d'Ouvrage / Aménageur	Mandataire	Architecte / Urbaniste	BE Techniques
Logeo Méditerranée	Groupe Valophis LA MAISON FAMILIALE DE PROVENCE	Atelier Pirolet	B52 - Eric Giroud paysagiste AB SUD ingenierie - innovInfra ItecSud

Accompagnateur : Audrey Barthelemy

Commission d'évaluation : Conception du 20 juin 2017

Eco-quartier Volonne centre bourg

Aménageur	Urbaniste/Archi/Paysagiste	BE Technique	MO QE
Commune de Volonne	CONSEIL URBAIN R+4 VERRE D'EAU	MG concept	ADRET

Accompagnateur : G Lamoureux / H Despaigne

Commission d'évaluation : Phase conception du 18/12/2017

Pôle économique, énergétique et culturel Yvon Morandat Gardanne (13)

Concedant	Aménageur	Urbaniste	BE Technique	AMO QE
Ville de Gardanne	SEMAG	Malot & Associés	EO Développement, EGIS, SCE	EO Dvpt, OASIS

Accompagnateur : OASIS - M Coelho

Commission d'évaluation : Conception du 18 décembre 2017

Quartier de la créativité et de la connaissance – Chalucet – Toulon

Aménageur	Urbaniste/Archi/Paysagiste	BE Technique	MO QE
TPM / Ville de Toulon / CCI / CD 83	DEVILLERS / VEZZONI / HYL	CERRETI	ADRET

Accompagnateur : C Larrouture



Centre de ressources et réseau
d'acteurs de l'aménagement et
de la construction durables

NOUS SUIVRE :



www.envirobat-oc.fr

Site de Montpellier

Résidence Antalya
119 avenue Jacques Cartier
34000 Montpellier
04 67 68 32 01

Site de Toulouse

56 rue Benjamin Baillaud
31500 Toulouse
06 09 64 11 45

www.envirobat-oc.fr



Les actions d'Envirobot Occitanie sont cofinancées par le Fonds Européen de Développement Régional, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée et la direction régionale Occitanie de l'ADEME.