



Rencontre technique



CONSTRUCTION, RENOVATION

Comment financer les projets de performance énergétique





Les aides ADEME et Région

ADEME : Marie-Pierre Meillan





Aides à la décision



Pour les collectivités : adhésion au service CEP indispensable pour bénéficier du système d'aide à la décision ADEME/Région

Type d'étude	Cibles	CDC ADEME (www.diagademe.fr)	Qualification RGE Etudes	Modalités d'aides	Échéance éco-conditionnalité
Audit énergétique bâtiment (hors audits obligatoires)	Collectivités Tertiaire public Tertiaire privé	Audit énergie dans les bâtiments	OPQIBI 19.05	Taux : 50 % Plafond : 30 000 €	30 juin 2015
Etude d'accompagnement de projet (y compris STD) Etude de Faisabilité, d'Optimisation, Simulation Thermique Dynamique	Collectivités Tertiaire public Tertiaire privé	CDC Régional : Etude d'optimisation thermique dynamique	OPQIBI 12.24 ? OPQIBI 13.26/13.27 ? (à valider)	Taux : 50 % Plafond : 50 000 €	30 juin 2015
Etude de faisabilité solaire thermique	Tous les maîtres d'ouvrage en-dehors des particuliers	Etude de faisabilité d'une installation solaire thermique collective	OPQIBI 20.10 (jusqu'au 31/12/15) OPQIBI 20.14	Prise en charge dans le cadre de l'AAP Solaire Thermique, si l'étude est réalisée par un BE différent de l'installateur 50 % du coût de l'étude	1 ^{er} janvier 2016

↘ Aide à la décision



Type d'étude	Cibles	CDC ADEME (www.diagademe.fr)	Qualification RGE Etudes	Modalités d'aides	Échéance éco-conditionnalité
Etude de faisabilité géothermie	Tous les maîtres d'ouvrage en-dehors des particuliers	Etude de faisabilité pour la mise en place d'une PAC sur nappe ou champ de sondes	OPQIBI 20.13	Dans une étude de faisabilité plus large intégrant d'autres sources de production de chaleur (biomasse...) 50 %, plafonnée à 50 000 €	30 juin 2015
AMO projet de chaufferie biomasse	Collectivités, tertiaire, bâtiments agricoles	Assistance à la maîtrise d'ouvrage pour la mise en place d'une chaufferie biomasse	OPQIBI 20.12	40 % de la prestation	En discussion
Diagnostic éclairage public	Collectivités locales compétentes	Diagnostic de l'éclairage public	Pas de qualification RGE	En cours de réflexion	Non concerné
Etude de faisabilité d'une chaufferie biomasse	Collectivités, tertiaire, bâtiments agricoles	Etude de faisabilité d'une chaufferie biomasse	OPQIBI 20.08	70 % du coût de l'étude Le MOu doit obtenir un accord préalable du comité technique avant la réalisation de l'étude Pour les collectivités, adhésion à un service de suivi de la MDE (CEP ou équivalent)	En discussion



Aides à l'investissement





Plan bois énergie



↳ Plan bois énergie



- Accompagner les installations de production d'énergie renouvelable et de réseau de chaleur performant à partir du bois
 - **L'adhésion à un service de suivi de la maîtrise des énergies** (CEP ou équivalent) est demandée pour bénéficier des aides du Plan Bois Energie Bretagne (PBEB)
 - Un pré-diagnostic énergétique détaillé des bâtiments à chauffer avec trois simulations technico-économique de référence est à réaliser par le bureau d'étude :
 - Solution de référence (énergie fossile)
 - Solution bois sans travaux
 - Solution bois avec travaux de maîtrise de l'énergie



↘ Plan bois énergie



- Des exigences en terme de performance énergétique des bâtiments

Type de bâtiment	Consommation maximale chauffage & ECS	
bâtiment communal	120	kWh/m ²
bureaux	60	kWh/m ²
groupe scolaire	110	kWh/m ²
hopital	140	kWh/m ²
logement	170	kWh/m ²
piscine	3 770	kWh/m ² de bassin

Type de bâtiment	Consommation maximale chauffage & ECS	
ehpad	6 510	kWh/lit
hopital	9 160	kWh/lit
porc : post sevrage	67	kWh/place
porc : maternité	729	kWh/place
poulet /dinde	95	kWh/m ²
veau	292	kWh/place

- **Un dispositif régional spécifique pour les installations < 100 tep**

(minimum de 5 tep produites) :

- Aide à la production de chaleur : 2 200 €/tep pour les collectivités, 3 300 €/tep pour le logement social
- Aide au réseau de chaleur : 50 % du montant d'investissement dans le réseau (génie-civil et hydraulique et régulation spécifiques au réseau de chaleur et sous-station)



- Le fonds chaleur pour les installations > 100 tep
 - Une **aide forfaitaire pour les installations < 500 tep**
 - Aide à la production de chaleur : 1 750€/tep de 100 à 250 tep, 1 250€/tep de 251 à 500 tep
 - Aide au réseau de chaleur : 312 €/ml pour DN 80 à DN 125, 270 €/ml pour DN 65 et moins
 - Une aide calculée par **analyse économique pour les installations > 500 tep**

Analyse de type « coût de revient » et comparaison avec une solution de référence fossile



- Des aides complémentaires pour la structuration de l'offre de bois
 - Etudes de faisabilité
 - Aide à l'investissement pour la mise en place de plates-formes locales de bois déchiqueté





Appels à projets



↘ AAP Utilisation dynamique des ENR



- **Appel à projet « Utilisation dynamique des Energies Renouvelables dans le bâtiment » (2015-2016)**

Nadège NOISETTE – 02 99 85 87 04 – nadege.noisette@ademe.fr

Sandrine METIER – 02 99 27 12 33 – sandrine.metier@region-bretagne.fr

- Pour les projets de développement d'électricité renouvelable dans **au moins 2 bâtiments** comme suit :
 - En **optimisant au maximum les performances** des installations d'énergie renouvelables mises en place.
 - En **mutualisant** les équipements de production d'électricité renouvelable.
 - En **auto-consommant** l'énergie par les bâtiments. Un moyen de stockage pourra être envisagé s'il permet de lisser la courbe de charge des bâtiments.
 - En **répondant** de manière adaptée aux besoins électriques spécifiques et non spécifiques des bâtiments et limiter ainsi les pics de consommation sur le réseau de distribution.



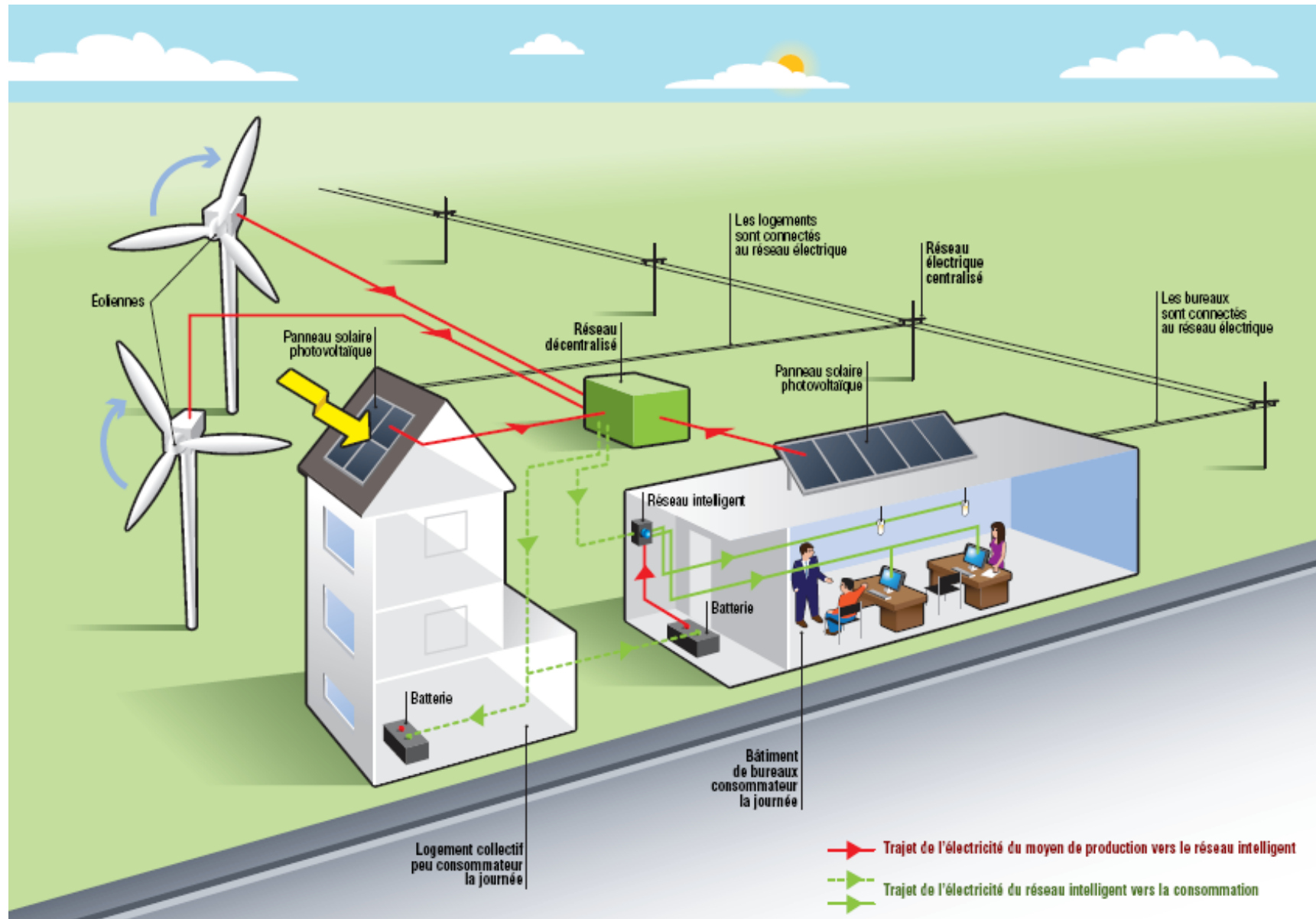
↘ AAP Utilisation dynamique des ENR



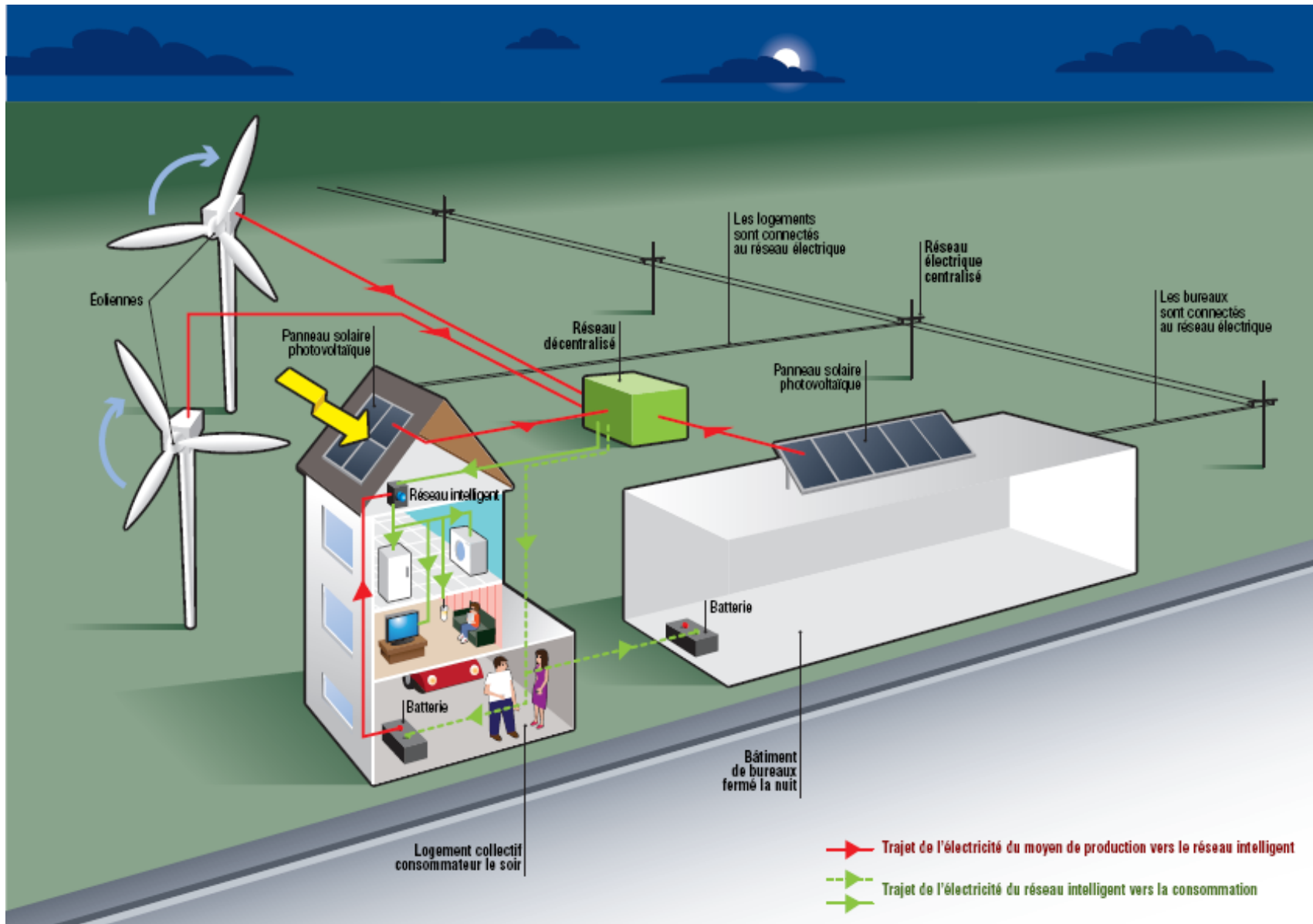
- Cibles de l'appel à projet (tous les maîtres d'ouvrage à l'exclusion des particuliers)
 - Le projet doit présenter **au moins 2 bâtiments** ayant des usages (habitation, bureaux, industriels, agricoles...) différentes et donc des **besoins électriques complémentaires dans le temps**.
 - **Ex** : Développement de toitures photovoltaïques et d'éoliennes pour un bâtiment tertiaire et un immeuble de logements sociaux collectifs. A l'aide d'un **micro-réseau dynamique**, la production d'électricité photovoltaïque et éolienne pourrait alimenter les bureaux la journée et des besoins en logements décalés en journée comme l'ECS ou le lavage. La production éolienne nocturne servira principalement aux besoins des logements.



→ AAP Utilisation dynamique des ENR



➔ AAP Utilisation dynamique des ENR



↘ AAP Utilisation dynamique des ENR



- **Projets NON éligibles**

- Projets ayant pour but l'installation et **l'autoconsommation directe** (sans réseau intelligent permettant un partage dynamique de l'énergie produite entre des bâtiments)
- Projets qui ne **valoriseraient pas toute l'électricité produite** par les installations d'énergies renouvelables (en bridant l'installation). Une valorisation en injectant le surplus dans le réseau de distribution pourra être envisagée.



↘ AAP Utilisation dynamique des ENR



- **Eligibilité**

- **Performance des bâtiments** : tendre vers

- BBC pour la rénovation / performant pour le neuf (RT -10 %)

- **Autoconsommation** des énergies renouvelables produites

- Au moins 50 % de ce qui est produit

- Mise en place de **réseaux intelligents**

- Connaître la production et la consommation d'énergie du ou des bâtiments

- Adapter au plus près la production et les besoins électriques

- **Sensibilisation de l'utilisateur**



↘ AAP Utilisation dynamique des ENR



- 3 sessions programmées sur 2015-2016
 - 26/06/2015
 - 26/02/2016
 - 09/09/2016
- Modalités financières
 1. Aide à la réalisation d'une étude technico-économique montrant la faisabilité du projet.
Financement à 70 % maximum de son montant avec un plafond d'aide de 30 000 €
 2. Aides aux investissements issus de l'étude. 40 % du montant de leur surcoût par rapport à une solution de référence avec un plafond d'aide de 150 000 €.



↳ AAP Solaire Thermique



- **Appel à projet « Solaire thermique » (2015)**

Claire BARAIS – 02 99 85 89 23 – claire.barais@ademe.fr

Sandrine METIER – 02 99 27 12 33 – sandrine.metier@region-bretagne.fr

- Pour les projets présentant les caractéristiques suivantes :
 - Installations solaires thermiques collectives **supérieures à 7m²**
 - La production d'énergie solaire utile annuelle **dépasse 400kWh/m²**
 - L'investissement solaire de l'installation ne dépasse pas
 - **1000 €/m² de panneaux pour les installations entre 7 et 50 m²**
 - **800 €/m² de panneaux pour les installations au-dessus de 50 m²**



↳ AAP Solaire Thermique



• Cibles

- Le logement social,
- La santé,
- L'hébergement touristiques (campings municipaux, hôtels)
- Les équipements sportifs (piscines ou salle de sports mais avec un usage de l'eau chaude aussi l'été)



- **Critères d'éligibilité**

- Nouvelles installations solaires thermiques collectives
- Installation réalisée par un installateur QualiSol ou QualiBat
- Capteurs solaires thermiques munis des agréments nécessaires (CSTbat ou Solar Keymark)
- Besoins en eau chaude **évalués au plus juste avec une campagne de mesure obligatoire pour l'existant**
- Etude de dimensionnement obligatoire, dont au moins une avec le logiciel SOLO
- Schéma d'installation conforme aux exigences du fond chaleur
- Pour les bâtiments neufs, respect de la réglementation en vigueur **SANS avoir besoin de l'installation solaire thermique**



- **Critères de sélection**

- Evaluation précise des besoins d'eau chaude et le **dimensionnement de l'installation en fonction des besoins**
- Bilan économique de cette installation solaire thermique
- **Maîtrise de l'énergie** : le porteur de projet devra justifier d'actions liées à la maîtrise de l'énergie sur le bâtiment supportant l'installation solaire thermique et/ou sur les bâtiments du site ou sur son process industriel



↳ AAP Solaire Thermique



• 3 sessions

- 15 avril 2015
- 15 juin 2015
- 15 septembre 2015

	Secteur concurrentiel (régime exempté X63/2008)			Secteur non concurrentiel
	Petites entreprises	Moyennes entreprises	Grandes entreprises	
Intensité maximale de l'aide	65%	55%	45%	80%

• Modalités financières

- Le taux d'aide sera ajusté en fonction d'une analyse économique du projet et ne dépassera pas 13 000€/Tep soit 1,11€/kWh solaire produit chaque année et respectera les plafonds d'aides publics européens.



- **Accompagnement de la filière solaire en Bretagne**

- Mission menée par l'ADEME et le CR Bretagne pour atteindre les objectifs 2020 du SRCAE et dynamiser le marché du solaire collectif en :
 - **Améliorant la qualité des installations**
 - **Augmentant la demande**
- Prestation sur 2 ans comportant les 3 phases suivantes (lancement janvier 2014)
 - Réalisation d'un bilan économique et technique des installations subventionnées en Bretagne
 - **Identification avec les acteurs des actions à mettre en place pour professionnaliser la filière**
 - Accompagnement et sensibilisation des futurs porteurs de projets



↘ AAP Bâtiments Exemplaires



- **Appel à projet « Bâtiments exemplaires » (2015)**

Guy LAURENT – 02 99 85 87 07 – guy.laurent@ademe.fr

Sandrine METIER – 02 99 27 12 33 – sandrine.metier@region-bretagne.fr

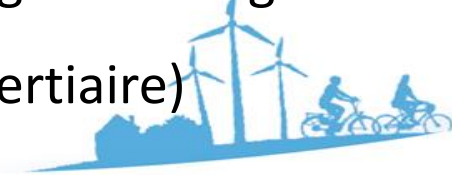
- Cibles :

- Projets de rénovations performants (R_{Tex} – 50 %)

et constructions neuves BEPAS (RT 2012- 20 %, besoin maximal en chauffage en énergie finale et en m² : 15 kWh/m² pour les logements, 20 à 25 kWh/m² pour le tertiaire)

- Tous secteurs hors MI : résidentiel collectif, tertiaire public et privé

**EN COURS
D'ELABORATION**



↘ AAP Bâtiments Exemplaires



**EN COURS
D'ELABORATION**

- **Objectifs qualitatifs**

- Favoriser l'exemplarité et l'innovation, en réhabilitation et en construction neuve (vs solution dite de référence)
- Intégrer de nouvelles réflexions : gestion déchets de chantier, mobilité, matériaux bio-sourcés, usages non spécifiques de l'électricité...
- Favoriser des approches nouvelles : équipe projet, approche systémique, innovation systèmes constructifs...
- Moins de projets accompagnés au profit d'un meilleur accompagnement en termes d'élaboration, de mise en œuvre et de suivi



↘ AAP Bâtiments Exemplaires

**EN COURS
D'ELABORATION**



- **Nouvelles modalités : un dispositif d'aide en deux temps**
 - Accompagnement en amont du projet : soutien aux études de faisabilité (optimisation, simulation dynamique...) et éventuellement à des prestations d'AMO pertinentes. 50 % du coût de la prestation, plafonnement à 50 000 €
 - Aide à l'investissement et accompagnement à la « fabrication » du projet sur critères « performance larges » et surcoûts liés à cette performance.
Aide plafonnée à 100 000 € par opération.



↘ AAP Bâtiments Exemplaires



- **Echéances**

- Lancement **mi-mars 2015**
- Dépôt des projets en phase études et travaux **30 juin 2015**
- **Jury mi-septembre 2015**

**EN COURS
D'ELABORATION**

