

Panorama des Technologies utilisées dans les écoquartiers européens

		BedZed	Riesefeld	Hambourg	Kronberg	Scharnhäuser Park	Malmö Bo01	Hammarby Sjöstad	ZAC Wagner	ZAC de Bonne	Vaxjo	Vesterbro	Lanxmeer	GWL	Gland
BESOINS	EQ existants / Applications	Londres	Fribourg-en-Brisgau	Hambourg	Hanovre	Ostfildern	Malmö	Stockholm	Mulhouse	Grenoble	Copenhague	Helsinki	Culemborg	Amsterdam	Gland
BÂTIMENTS	Façades		Végétalisation ; Maisons en bois	Stockage de chaleur					Végétalisation ; Panneaux d'osiers tressés ; Pergolas	Structures en bois ; Béton performant	Végétalisation ; Panneaux PV intégrés au bâti ;	Panneaux PV intégrés			
	Toiture		Végétalisation ; Panneaux PV		Végétalisation	Panneaux PV intégrés au bâti	Végétalisation ; Panneaux PV			Panneaux PV	Panneaux thermiques et miroirs réflecteurs	Capteurs thermiques intégrés	Panneaux PV et capteurs thermiques	Végétalisation	Panneaux PV
	Vitrage	Triple vitrage	Triple vitrage	Triple vitrage ; Contrôle solaire	Triple vitrage					Vitrage à lame d'argon	"Paroi solaire" (paroi vitrée, lame d'air et capteurs)			Double vitrage	
	Matériaux de construction / Faible énergie grise	Matériaux naturels ou recyclés provenant d'un rayon inférieur à 35 miles de l'EQ			Réutilisation de matériaux recyclés	Réutilisation de matériaux recyclés	Réutilisation de matériaux recyclés	Sains, secs et certifiés favorables à l'environnement	Matériaux respectueux de l'environnement ; Brique monomur ; Façades en bois	Réutilisation de matériaux recyclés ; Production locale du béton		Réutilisation de matériaux recyclés ; Constructions en bois	Matériaux de construction durables	Réutilisation de matériaux recyclés	
	Ventilation	Capuchons abat-vent sur les toits			Système de ventilation avec récupération de chaleur					Ventilation double flux avec récupération de chaleur	Récupérateurs de chaleur à contre-courant individuels				Aération douce et contrôlée
	Exposition étudiée des bâtiments	x	x							x	x	x		x	
	Autres		Maisons passives		Maisons passives					Isolation du bâti	Bio climatisme passif ; Puits de lumière	Energies solaires passive et active			
PRODUCTION / STOCKAGE ENERGIES	Chaleur / Froid / ECS	Chaudière biomasse à bois ; Collecteurs thermiques	Collecteurs thermiques ; Chauffage aux granulés à bois ; Pompes à chaleur	Sondes géothermales	Collecteurs thermiques	Centrale thermique solaire	5 puits géothermiques ; Pompes à chaleurs aquifères ; Capteurs solaires sous vide	2 centrales : à partir de l'incinération des déchets et à partir de l'épuration des eaux	Chauffage au gaz naturel	Collecteurs thermiques ; Rafraîchissement par pompe à chaleur sur eau de nappe	Chauffage par rayonnement à partir du plancher	Systèmes de chauffages solaires indépendants	Géothermie	Echangeurs de chaleur	Réseau de chauffage à distance ; Chaudière biomasse à bois
	Electricité	Panneaux PV (rechargement VE)	8 centrales PV ; 9 éoliennes ; 1 turbine hydroélectrique	Panneaux PV ; 2 éoliennes sur site	Panneaux PV ; 3 éoliennes		Centrales PV ; Eoliennes urbaines et offshore			Centrale PV			Petites éoliennes		
	Cogénération		1 centrale à huile de colza ; 1 centrale 80% bois 20% gaz naturel		1 centrale au gaz naturel	1 centrale biomasse à bois				Micro-cogénération au gaz naturel dans chaque bâtiment		x	Station de biomasse	x	
	Gaz		Biogaz à partir des eaux noires et des déchets	Biogaz à partir des déchets			Biogaz à partir des eaux usées et des déchets	Biogaz					Biogaz à partir des eaux usées		Gaz méthane à partir des boues
	Smart Grid / Smart Building / Economies d'énergies			Appareils ménagers basse consommation	Appareils ménagers basse consommation		Compteurs communicants dans chaque bâtiment				Compteurs électriques individuels ; Contrôle de gestion d'énergie				
EAUX (dont ECS) / DECHETS	Traitement eaux usées	Living Machine	Fermentation des eaux noires ; Plantes filtrantes					x					Séparation des différentes eaux		Raccordement à la station d'épuration
	Récupération eau de pluie	Réservoirs souterrains	Citernes de récupération ; Noues		Pompes de relevage ; Citernes ; Fossés ; Trous d'infiltration Bassins de rétention Systèmes d'épandage	Systèmes de drainage	Bassins de rétention à ciel ouvert ; Rigoles pavées ; Canaux	x	Systèmes de puits		Cuves enterrées	x	Systèmes de drainage ; Bassins de rétention	x	Noues paysagères
	Stockage d'eau chaude						Proviend de la géothermie et de chauffe-eau solaires								
	Valorisation des déchets		Fermentation des déchets	Fermentation des denrées alimentaires											
RESEAUX DE TRANSPORT	Transports en commun	Tramway ; Bus ; Chemin de fer	Tramway ; Parkings-silo		Tramway ; Métro ; Chemin de fer	Tramway ; Chemin de fer	Bus	Tramway ; Bus ; Ferry	Tramway	Tramway ; Stationnement limité			Bus ; Gare centrale	Gare centrale (tous transports)	
	Véhicules électriques (VE)	Partage de véhicules ; Bornes de recharge	Location de voitures				Partage de véhicules ; Bornes de recharge	Partage de véhicules ; Bornes de recharge					Partage de véhicules	Partage de véhicules	Quartier sans voiture ; Parking à l'entrée
	Piétons / cyclistes	x	x		x		x	x	x		x	x	x	x	