



Association des
Professionnels en
Conseil Climat Energie
et Environnement

Aménagements hollandais : 50 ans d'expériences et d'expertises au service du développement des pratiques cyclables



Webconf APCC n°50
31 mai 2021 à 11h

Co-financé par



En partenariat avec



Membre APCC



Témoins



Sommaire

- Introduction (2 min)
- *Les aménagements cyclables hollandais – BL évolution* (30 min)
- *Retour d'expérience du CEREMA* (15 min)
- *Retour d'expérience de Seine-Saint-Denis* (15 min)
- Questions/Réponses (30 min)
- Conclusion (3 min)

Introduction

- Qu'est-ce que l'APCC ?
- Posez vos questions !
- Slides et Replay

Association des Professionnels en Conseil Climat, Energie et Environnement

Tout au long de la webconférence, posez vos questions par écrit dans le chat. Ces questions seront traitées au fur et à mesure par les intervenants.

Toutes les questions non répondues à la fin de la webconf recevront une réponse écrite à posteriori

Les slides et le replay seront disponibles quelques heures après la fin de le webconf', sur le site de l'APCC.

Vous recevrez un email environ 1 semaine après la webconf comprenant les slides, le replay et les réponses à vos questions

Présentation BL évolution

Nos expertises



RSE



Energie – Climat –
Mobilités



Biodiversité



Innovation

Coopérative à but sociétal

+350

clients

18

collaborateurs

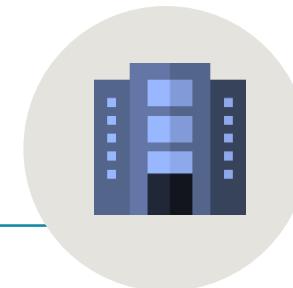
10

ans d'expérience

Nos clients



Grands groupes



TPE - PME



Territoires



Campus - ONG

Nos bureaux

BL évolution Paris

21 rue Voltaire

75011 PARIS

Tél : +33 1 86 95 48 90

BL évolution Grenoble

24 rue Lamartine

38320 EYBENS

Tél : +33 4 58 00 38 46

Nos références



Flers Agglo (61)
42 communes – 54 200 hab.
2020

Caux Seine Agglo (76)
50 communes – 78 000 hab.
2020

Pays du Cambrésis (59)
116 communes – 165 000 hab.
2020

CA du Saint-Quentinois (02)
39 communes – 81 000 hab.
2021

CC du Mont des Avaloirs (53)
26 communes – 16 900 hab.
2019

CC Bretagne Romantique (35)
25 communes – 34 600 hab.
2019

Liffré-Cormier Communauté (35)
9 communes – 26 100 hab.
2020

CC Cingal-Suisse Normande (14)
42 communes – 24 000 hab.
2019

CC Aunis Atlantique (17)
20 communes – 29 900 hab.
2019

CA du Bocage Bressuirais (79)
33 communes – 73 000 hab.
2020

CC des Grands Lacs (40)
7 communes – 30 000 hab.
2020

Commune de Doué-en-Anjou (49)
11 100 hab.
2021

CA Saumur Val de Loire (49)
45 communes – 96 900 hab.
2020

PNR Livradois Forez (63, 42, 43)
164 communes – 103 900 hab.
2019



CC du Pays Rethélois (02)
65 communes – 29 900 hab.
2021

Commune de Chevilly-Larue (94)
19 300 hab.
2019

CC du Bassin de Pompey (54)
13 communes – 41 200 hab.
2020

CA de Chaumont (52)
63 communes – 45 900 hab.
2020

CC du Haut-Jura Arcade (39)
4 communes – 9 500 hab.
2020

CC Bugey Sud (39)
43 communes – 33 800 hab.
2020



1

Les aménagements cyclables Hollandais



Citycycle



Citycycle



Bicycle-dutch



Public bikes blog



Mobility lab



Canal +

Quelques chiffres sur les Pays-Bas

- 17 millions d'habitants / 22 millions de vélos
- Déplacements quotidiens à vélo : 27% de part modale (60% dans certains quartiers d'Amsterdam)
- Moyenne de 1000 km parcouru / an / habitant (2 fois plus chez les adolescents)
- Intermodalité : 1 trajet sur 2 en train commence par un déplacement à vélo
(1 300 000 passagers quotidiens dont 600 000 à vélo).

WHY WE CYCLE



1970

1980

1990

2000

2010

2020

Programmes vélo nationaux

Tour de Force #1 (2017) Tour de Force #2 (2020)

Innovations et politiques cyclables importantes.

1er plan vélo national

création du guide des aménagements cyclables-Crow

plan de subvention des trajets domicile-travail à vélo

création de la méthode Fietsbalans

Développement des autoroutes à vélos.

Villes cyclables pilotes : La Haye, Tillburg

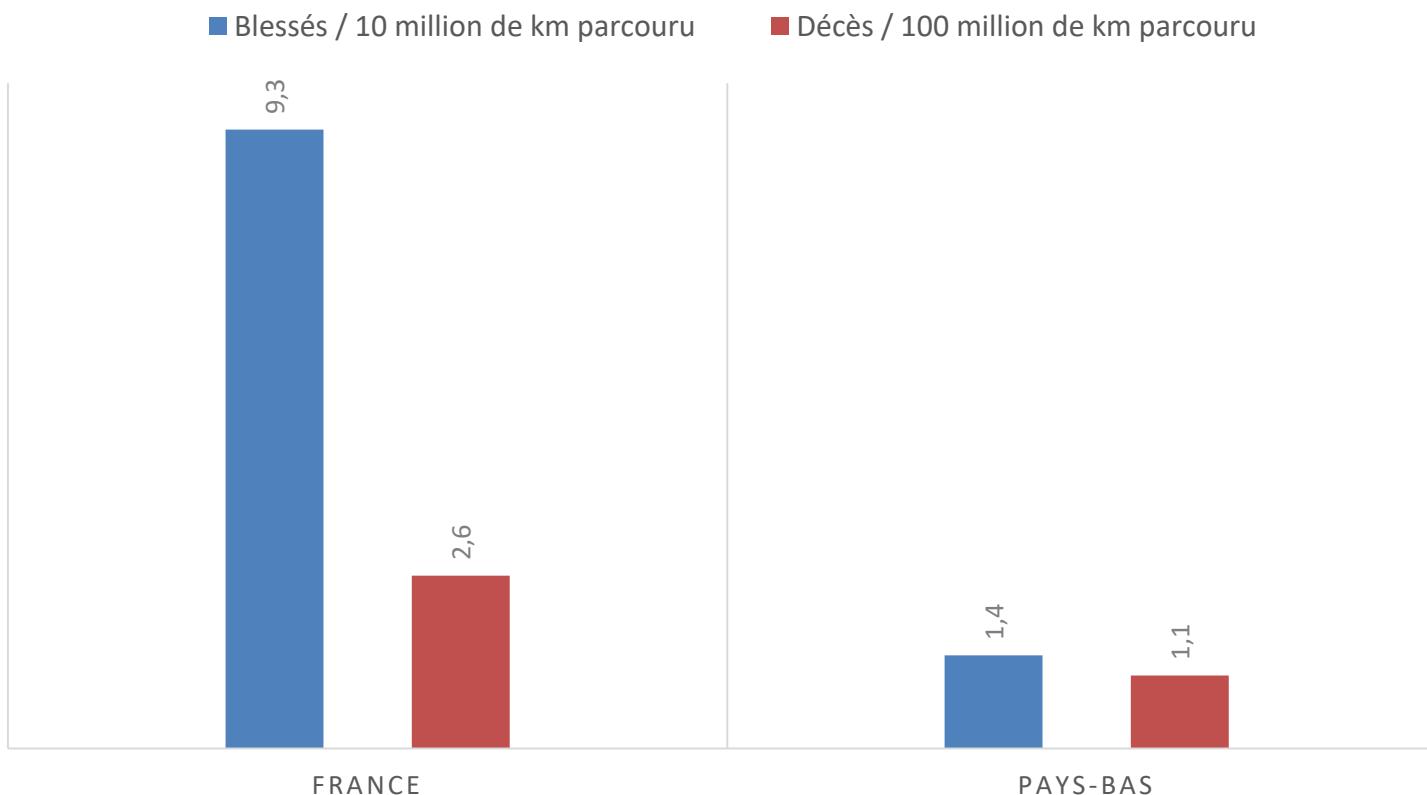
Itinéraires cyclables financés à 100 %

Crise pétrolière /mouvements citoyens

Mouvement «Stop de Kindermoord» : arrêtez les meurtres d'enfants.

Sécurité à vélo

COMPARAISON BLESSÉS/DÉCÈS À VÉLO FRANCE / PAYS-BAS



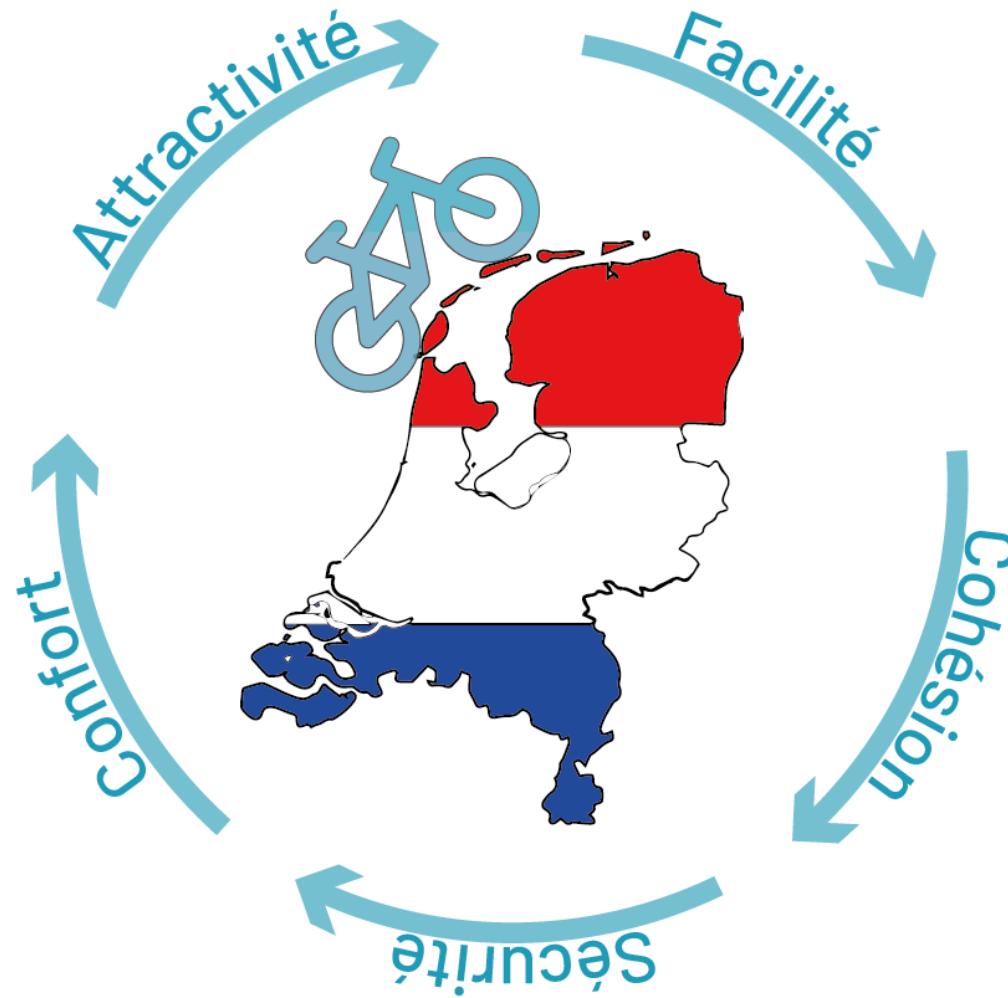
- **Pays – Bas :**
17 milliard km / an à vélo
1000 km/an/habitant
Part modale : 27 %

-Sécurisation par une infrastructure adaptée au vélo.
-Le port du casque n'est pas un principe de sécurité.

- **France :**
7,5 milliard km / an. à vélo
109 km/an/habitant.
Part modale vélo : 3%

-Peu d'aménagements cyclables.
-Cohabitation avec une prédominance des véhicules motorisés à des vitesses élevées.

Guide des aménagements Néerlandais



Un référentiel ambitieux

 V85 VITESSE LIMITE RÉELLEMENT PRATIQUÉE	 TRAFIC MOTORISÉ EN UNITÉS DE VÉHICULE PARTICULIER PAR JOUR (DANS LES DEUX SENS)	DÉBIT CYCLISTE SOUHAITÉ (EN NOMBRE DE VÉLOS PAR JOUR) 		
		RÉSEAU CYCLABLE SECONDAIRE (TRAFIC INFÉRIEUR À 750 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE PRINCIPAL (TRAFIC COMPRIS ENTRE 500 ET 3000 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE À HAUT NIVEAU DE SERVICE (TRAFIC >2000 CYCLISTES/JOUR)
30 KM/H OU MOINS	< 2000	Trafic mixte	Vélorue ou trafic mixte	Vélorue ou piste cyclable
	2000 À 4000		Bande cyclable ou trafic mixte	Piste cyclable
	> 4000	Piste ou bande cyclable		
50 KM/H	< 1500	Trafic mixte		Piste cyclable
	1500 À 6000	Piste ou bande cyclable		
	> 6000			
70/80 KM/H	< 1000	Trafic mixte	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/bande dérasée de droite	Piste cyclable
	1000 À 4000	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/bande dérasée de droite	Piste cyclable ou voie verte	
	> 4000			
RÉGIME DE PRIORITÉ		À choisir selon le contexte		Prioritaire sur le trafic sécant

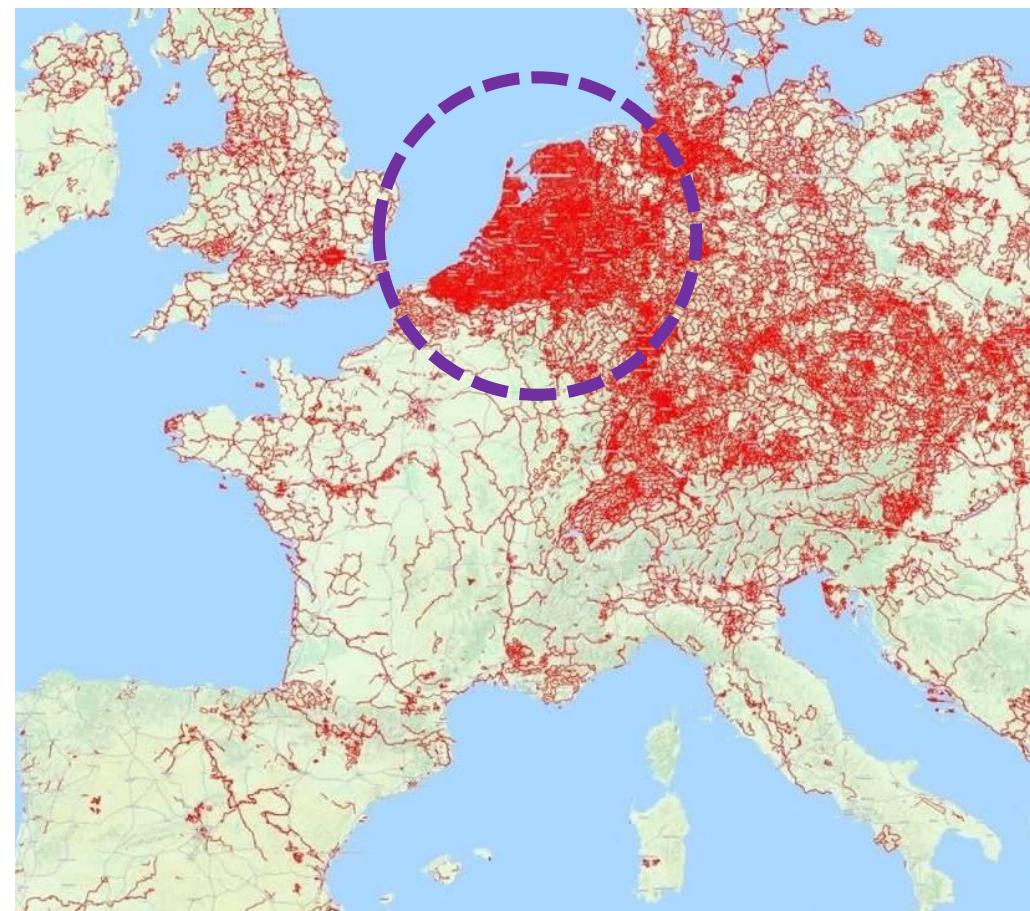


Source : Cerema, traduction Crow

Le réseau cyclable

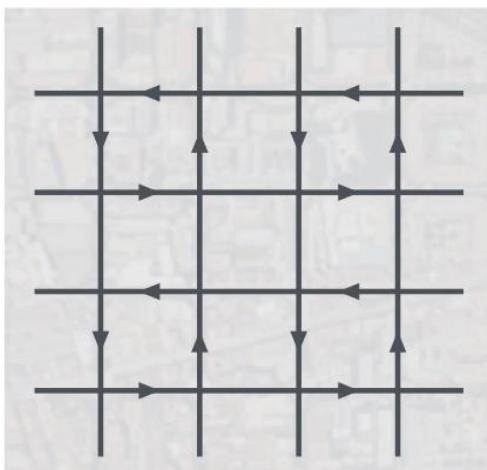
Les Pays-Bas ont créé un réseau cyclable à 3 échelles afin d'organiser les déplacements à vélo.

- **Un réseau irrigant** : (Rues résidentielles, aires piétonnes, trajet du dernier kilomètre).
- **Un réseau structurant** : (Liaison des pôles générateurs de trafic, liaison des communes entre-elles).
- **Un réseau d'importance régional, national : les autoroutes à vélos.** (Distances pouvant dépasser une trentaine de kilomètre avec peu d'intersections et des largeurs importantes).

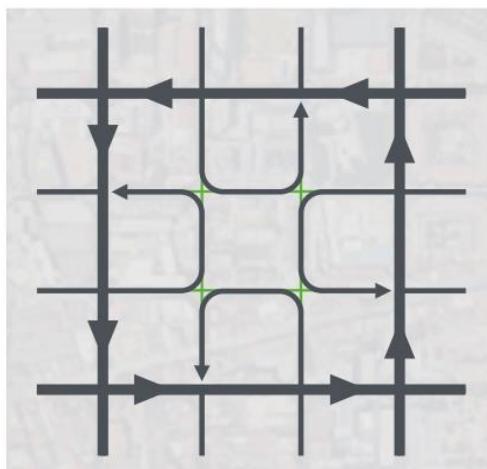


Principes de hiérarchisation

VOIRIE NON HIÉRARCHISÉE



VOIRIE HIÉRARCHISÉE



400 m

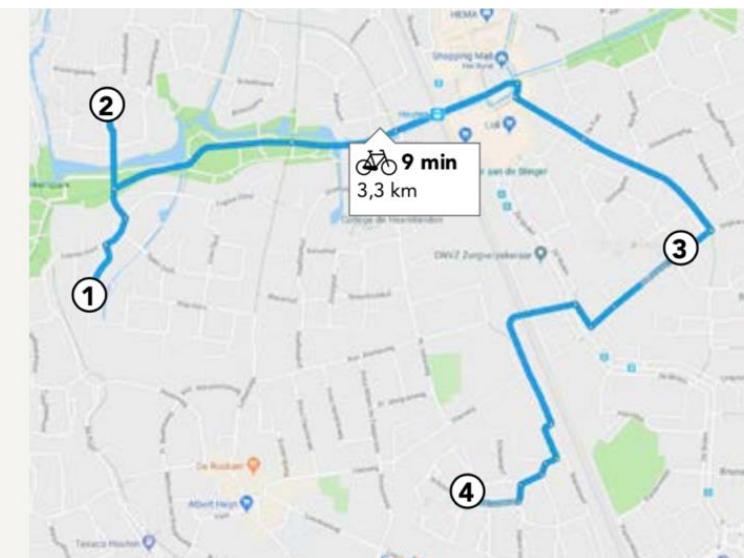
Plan de circulation – ville de Houten



11,3 km – 24 min

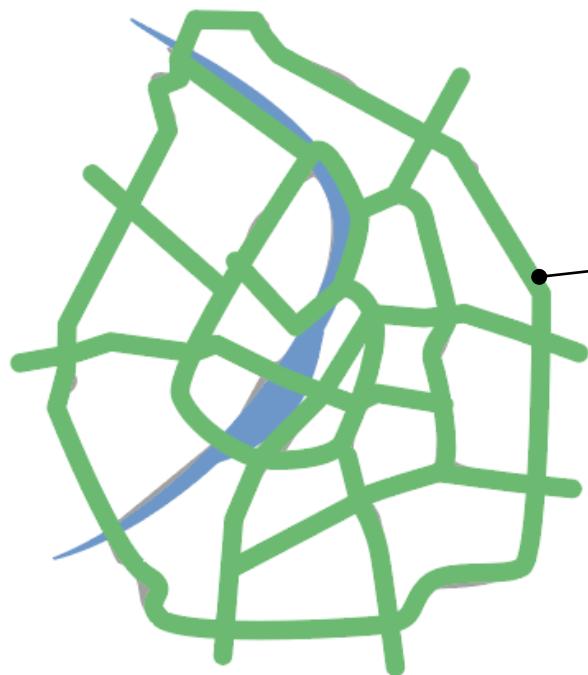


3,3 km – 9 min



- Faciliter les déplacements à vélo, contraindre les modes motorisés
- Apaisement des zones résidentielles
- Amélioration du système de transports en commun.

Axes de transits



- Séparation des usages
- Largeurs confortables
- Tracés continus
- Surface contrastée.

Piste unidirectionnelle



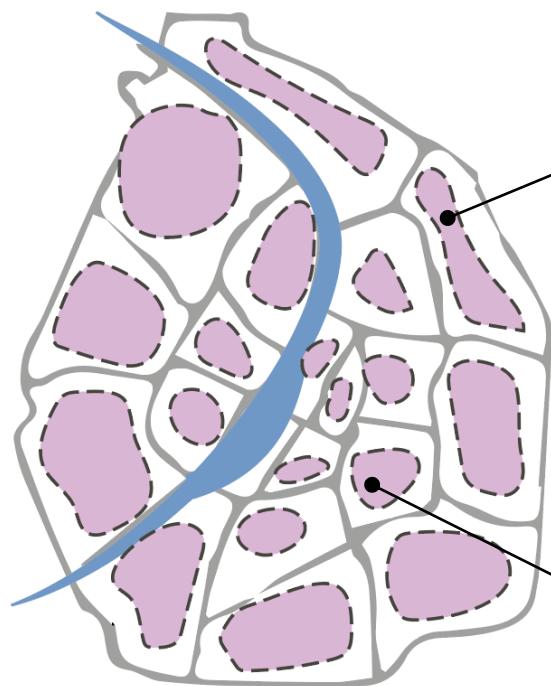
Bande cyclable



Piste bidirectionnelle



Desserte locale



Chaucidou



Vélorue



Rues résidentielles

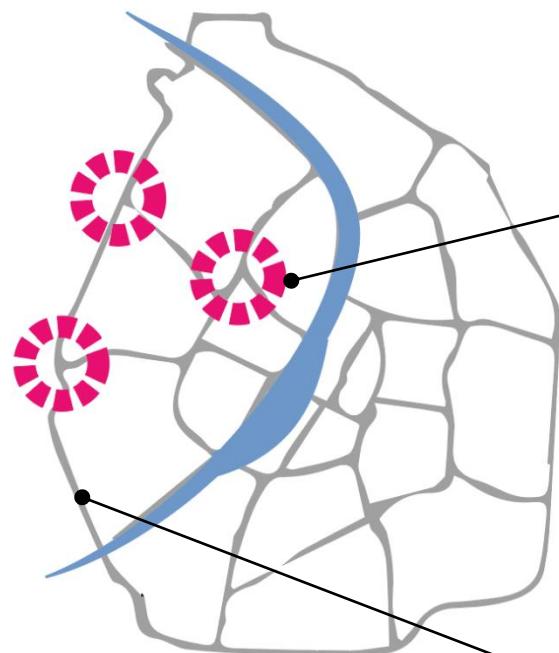


Aire piétonne



- Vitesse limitée (<30 km/h)
- Voies partagées
- Circulation motorisée limitée
- Surface contrastée.

Intersections



Entrées charretières

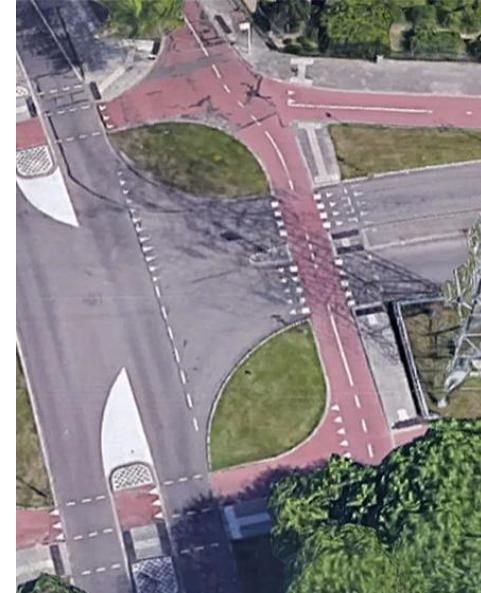
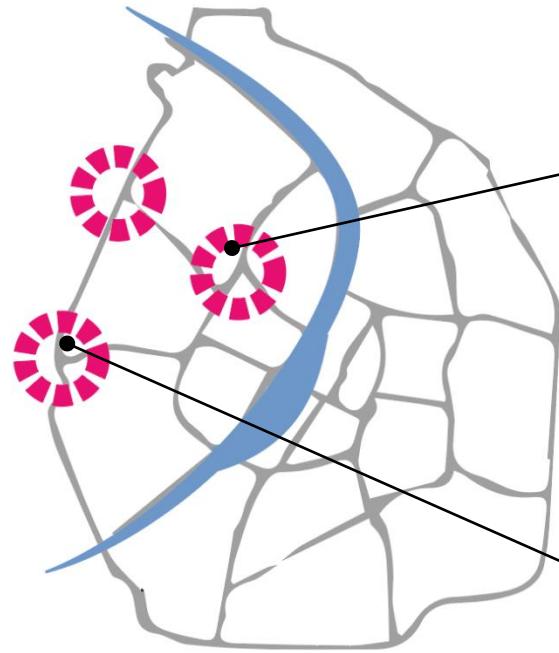


Intersection mineure



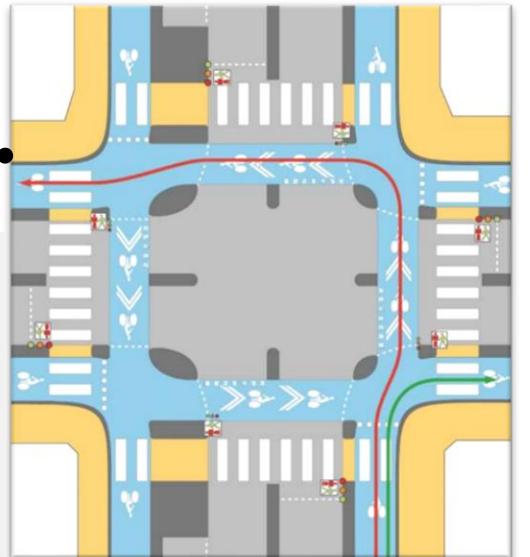
- Piste continue et plane
- Piste/trottoir traversant
- Régime de priorité lisible
- Surface contrastée.

Intersections



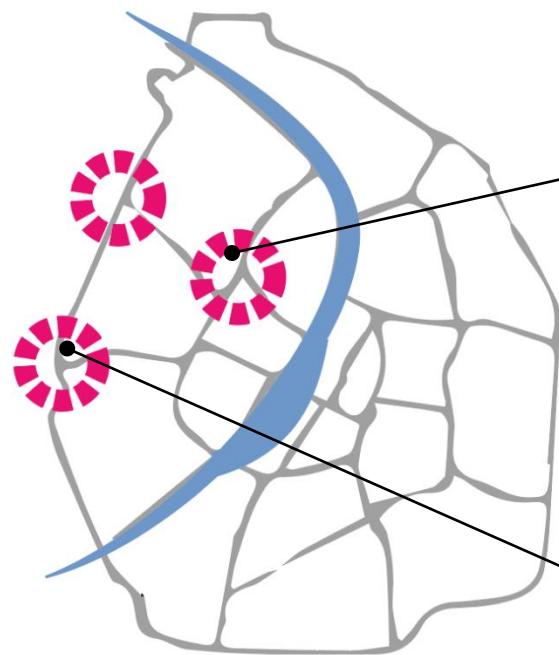
Intersection majeure – carrefours à la Hollandaise

- Régime de priorité lisible
- Piste continue
- Sécurité optimale
- Surface contrastée.



Source : Indiggo

Intersections



Giratoires



Ponts et tunnels



- Intersections très anxiogènes
- Piste continue
- Sécurité optimale
- Surface contrastée.

Aménagements hors agglomération



Voie partagée : Routes à faible trafic

- Vitesse limitée à 60 km/h
- Largeur étroite avec bandes



Chaucidou (CVCB)

- Vitesse limitée à 60 km/h
- Bandes multifonctionnelles visibles et chicanes

Aménagements hors agglomération



Piste cyclable bidirectionnelle

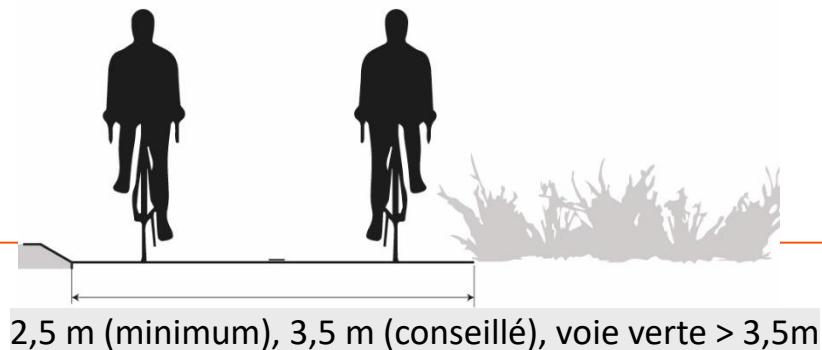
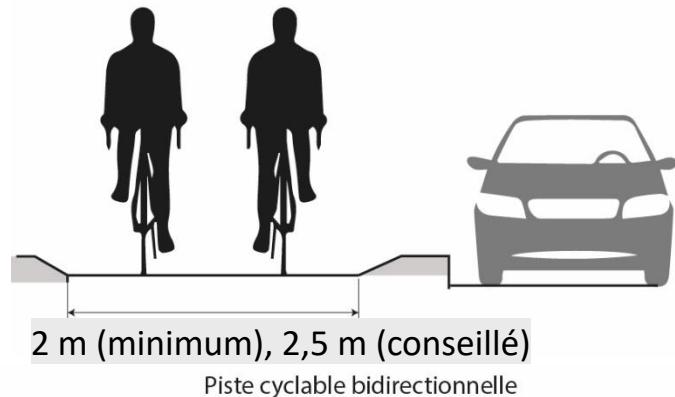
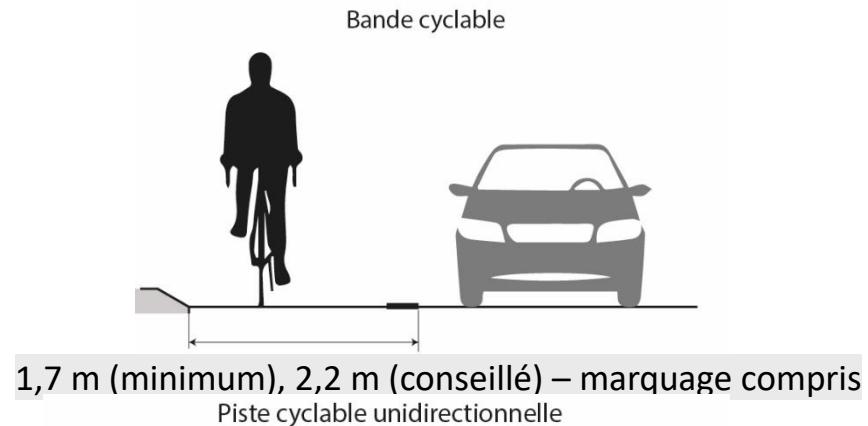
- Séparation du trafic
- Diminution des nuisances



Itinéraires de loisirs : Chemins,

- Revêtement adapté au paysage

Dimensionnement



Séparation des aménagements cyclables

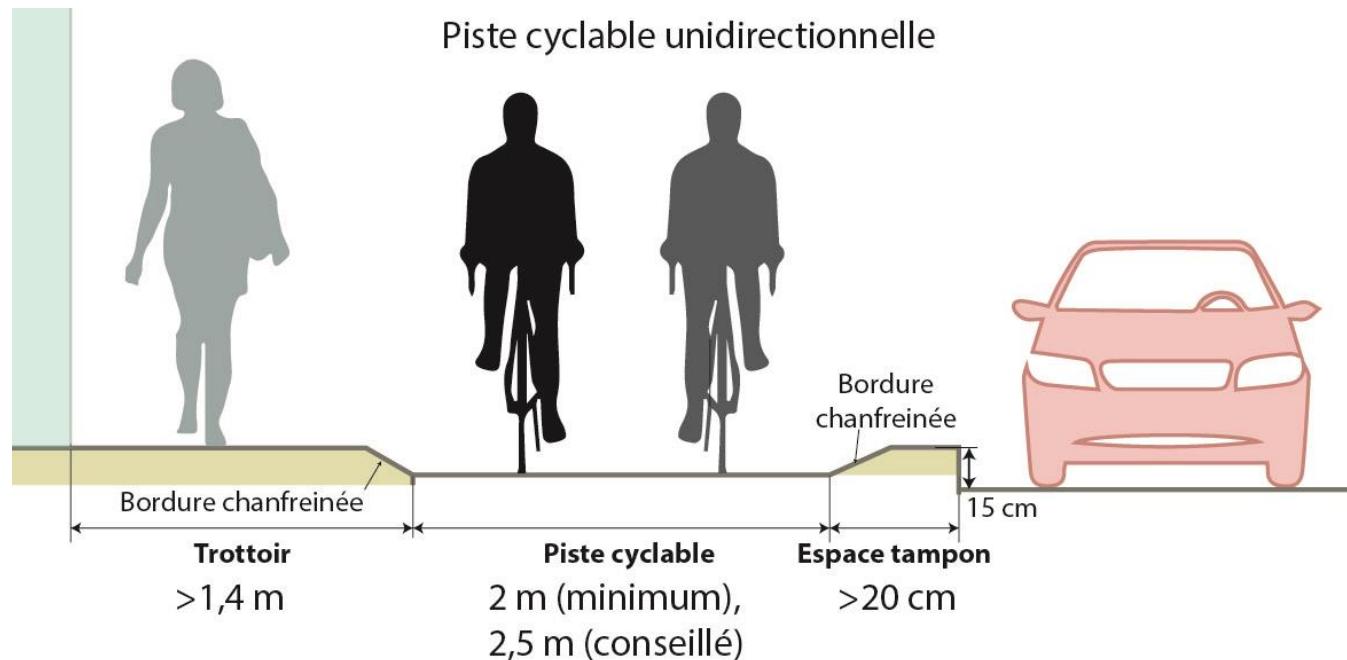
Type de route	Largeur de la zone tampon
Axes de transits (agglo) < 50 km/h	> 1,5 m
Axes de transits (hors agglo) > 50 km/h	> 4,5 m
Voie rapide > 80 km/h	> 8,5 m

Aires piétonnes : cohabitations vélos/piétons

Piétons par m ² / heure :	Aménagements
< 100	Mixité de la rue
100-160	Séparation des usages sans différences de niveau
160 – 200	Séparation avec légère différence de niveaux
> 200	Eviter la combinaison des 2 modes.

Mise en œuvre

Aménagements adaptés aux vélos



- Dimensionnement confortable, sans obstacles, plane, bordures adaptées, inclusif.

Un revêtement confortable



- Recherche d'un revêtement à la fois confortable, antidérapant, facile d'entretien et durable.

Entretien et adaptation

Inspecter pour intervenir rapidement



- Matériel à adapter, entretien régulier ;
- L'expérience cyclable pour améliorer les aménagements.

Avant



Après



Travaux et déviation

Anticiper les travaux



- Informer les usagers ;
- Offrir une alternative confortable aux cyclistes.



Jalonnement



- Jalonnement visible et lisible (distance, itinéraires, monuments etc.)
- Point-Nœud : jalonnement cyclotouristique
- Indications complémentaires (commerces, camping etc.)



Luminosité

Aménagements adaptés aux vélos



- En agglomération : éclairer le cheminement cyclable tout en n'entravant pas la circulation
- Hors agglomération : éclairage zones dangereuses et/ou marquage au sol.

Intermodalité

- Usagers vélo/train : 600 000 passagers / jour
- OV-fiets : location vélo 12% des usagers du train l'utilisent
- 2013-2020 : + 100 000 places
- Utrecht : 352 000 habitants
parking gare : 12 500 places.
- Optimisation du réseau ferré

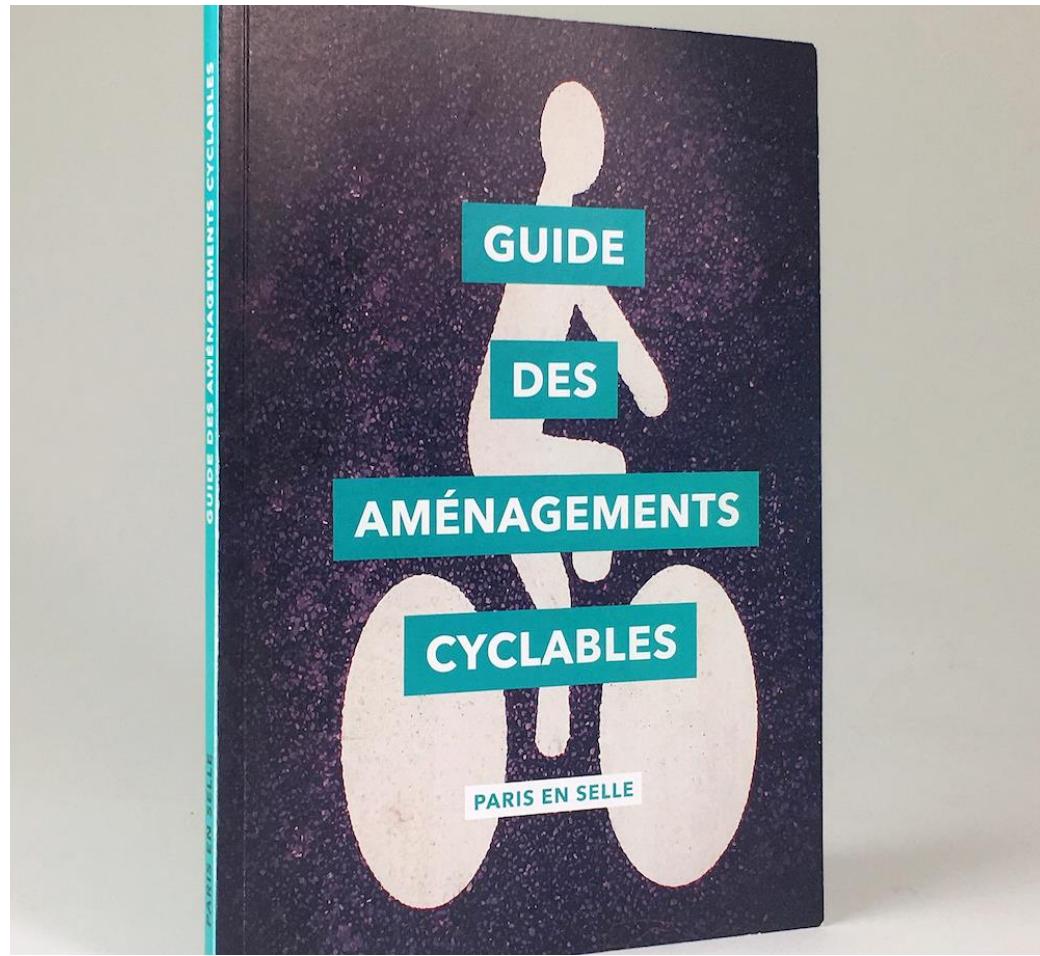


Capacité de stationnement, ratios

	Utrecht (PB)	Strasbourg	Grenoble
Voyageurs/jour	225 000	60 000	20 000
Places vélos	12 500	3 000	2 000
Ratio	5%	5%	10%

Guides des aménagements Français

Paris en Selle - 2019



Cerema - Rendre sa voirie cyclable - 2021



Merci de votre attention

Contact :

Maxime GADREAU - maxime@bl-evolution.com

BL
évolution



2.

Retours d'expériences

Replay et supports



AP CC **IFC** **SOLUTIONS** **eco2** **INRA** **B&L** **gecina** **recyquest** **Comité 21** **CARBONE CONSULTING** **Nantes Métropole** **ECIC** **INRA**

PANORAMA BILAN GES RÉGLEMENTAIRE 2015
WEBCONF' APCC n° 1
 le 07 Juillet 2015 à 11h00

POLITIQUE BIODIVERSITÉ ET ENTREPRISES : REDONNEZ DU SOUFFLE À VOS PLANS D'ACTIONS CLIMAT !
WEBCONF' APCC n° 2
 le 19 Juin 2015 à 11h00

GAINS CARBONE DANS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE: COMMENT LES ÉVALUER ?
WEBCONF' APCC n° 3
 le 24 Septembre 2015 à 10h00

COP21 : UNE CONFÉRENCE MONDIALE POUR LE CLIMAT DES SOLUTIONS ?
WEBCONF' APCC n° 4
 le 13 Octobre 2015 à 11h00

INTÉGRATION DES CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX ET CARBONE DANS LES MARCHÉS PUBLICS
WEBCONF' APCC n° 5
 le 11 Décembre 2015 à 10h30

SPÉCIAL DÉCRYPTAGES ET RÉSULTATS DE LA COP21
WEBCONF' APCC n° 5b
 le 16 Décembre 2015 à 12h00

DU BILAN CARBONE VERS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : UNE DÉMARCHE GLOBALE COHÉRENTE ET EFFICACE À L'ÉCHELLE DU SITE ET DU BÂTIMENT
WEBCONF' APCC n° 6
 le 10 Février 2016 à 11h00

INVESTISSEMENT ET CARBONE, ARTICLE 173 DE LA LTE: QUELLES MÉTHODES POUR QUELS OBJECTIFS ?
WEBCONF' APCC n° 7

MÉTHODE ADEME DE QUANTIFICATION DE L'IMPACT GES D'UNE ACTION
WEBCONF' APCC n° 8 & 9

L'INFLUENCE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR L'ALIMENTATION
WEBCONF' APCC n° 10

LA RÉSILIENCE DES ENTREPRISES FACE AUX RISQUES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE
WEBCONF' APCC n° 11

LES ENJEUX DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
WEBCONF' APCC n° 12

REPORTING ET CLIMAT
WEBCONF' APCC n° 13
 le 14 Décembre 2016 à 11h00

ACT : ORIENTER LES ENTREPRISES VERS UNE TRAJECTOIRE 2°C
WEBCONF' APCC n° 14

OBJETS CONNECTÉS ET CLEANTECH : L'IMPACT CARBONE EST-IL UN CRITÈRE LORS DES LEVÉES DE FOND ?
WEBCONF' APCC n° 15
 le 25 Janvier 2017 à 11h00

LE TRANSPORT ROUTIER DE VOYAGEURS PEUT-IL ÊTRE ÉCO-RESPONSABLE (1/2)?
WEBCONF' APCC n° 16
 le 25 Février 2017 à 11h00

LE TRANSPORT ROUTIER DE VOYAGEURS PEUT-IL ÊTRE ÉCO-RESPONSABLE (2/2)?
WEBCONF' APCC n° 17
 le 1^{er} Mars 2017 à 11h00

RISQUE PHYSIQUE CLIMAT : DES FONDAMENTAUX À L'ÉVALUATION DU RISQUE FINANCIER
WEBCONF' APCC n° 18
 le 18 Mai 2017 à 11h00

FAIRE DES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE UN LEVIER DE PERFORMANCE
WEBCONF' APCC n° 19
 le 13 Juin 2017 à 11h00

COMMENT DÉFINIR SON ENGAGEMENT POUR LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE?
WEBCONF' APCC n° 20
 le 30 Juin 2017 à 11h00

STRATÉGIE POUR UN BÂTIMENT DE BUREAUX BAS CARBONE
WEBCONF' APCC n° 21
 le 21 Nov. 2017 à 11h00

RÉALISER VOTRE PCAET ET SON ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE MÉTHODES, MOYENS ET CLÉS DE RÉUSSITE
WEBCONF' APCC n° 22
 le 13 Mars 2018 à 11h00

ÉTABLISSEMENTS SANITAIRES ET MÉDICO-SOCIAUX : QUEL EST VOTRE INTÉRÊT À PASSER DU BILAN GES RÉGLEMENTAIRE AU BILAN CARBONE® ?
WEBCONF' APCC n° 23

RÉPONDRE AUX ENJEUX CLIMATIQUES VIA L'ALIMENTATION : QUELLES INITIATIVES SONT CRÉÉES ? PAR QUELS ACTEURS ? POUR RÉPONDRE À QUELS FREINS ?
WEBCONF' APCC n° 24

PLANS DE MOBILITÉ : ENJEUX, BÉNÉFICES ET MÉTHODOLOGIES
WEBCONF' APCC n° 25
 le 12 juillet 2018 à 16h00

COMMENT METTRE EN ŒUVRE ET ÉVALUER SA STRATÉGIE BAS CARBONE TOUT AU LONG DE SA CHAÎNE DE VALEUR ?
WEBCONF' APCC n° 26
 le 11 septembre 2018 à 11h00

DÉCRYPTAGE DU RAPPORT SPÉCIAL 1,5°C DU GIEC
WEBCONF' APCC n° 27
 le 28 novembre 2018 à 12h00

DEMAIN, TOUS MALADES DES CONSÉQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ?
WEBCONF' APCC n° 28
 le 04 décembre 2018 à 11h00

UTILISER LE BILAN DES ÉMISSIONS GES DU TERRITOIRE COMME OUTIL DE MOBILISATION DES ACTEURS
WEBCONF' APCC n° 29

LA COMMUNICATION, FACTEUR DE SUCCÈS DE VOTRE PLAN DE MOBILITÉ
WEBCONF' APCC n° 30

SÉQUESTREZ DU CARBONE DANS LES SOLS ET FORÊTS : CONNAÎTRE ET AGIR
 Ressources développées par l'ADEME et retour d'expérience
WEBCONF' APCC n° 31

MANAGEMENT DE LA MOBILITÉ : LA RÉUSSITE DU PLAN DE MOBILITÉ !
WEBCONF' APCC n° 32
 le 27 juin 2019 à 14h00

DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS : LE DÉPLOIEMENT D'UNE FLOTTE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES
WEBCONF' APCC n° 33
 le 04 juillet 2019 à 11h00

VÉLO ET ENTREPRISE : UNE POLITIQUE GAGNANTE
WEBCONF' APCC n° 34
 le 19 décembre 2019 à 11h00

LOI D'ORIENTATION DES MOBILITÉS : QUELLES OBLIGATIONS ET QUELLES OPPORTUNITÉS POUR LES EMPLOYEURS ?
WEBCONF' APCC n° 35
 le 11 février 2020 de 11h00 à 12h00

DOCUMENTS D'URBANISME ET ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE : LE RÔLE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
WEBCONF' APCC n° 36
 le 20 février 2020 de 11h00 à 12h00

AIR CLIMAT ÉNERGIE : QUELS INDICATEURS POUR UN SUIVI EFFICACE DE VOS TERRITOIRES ?
WEBCONF' APCC n° 37
 le 25 février 2020 de 11h00 à 12h00

RÉSEAUX DE CHALEUR, COMMENT ALIMENTER UN HÔPITAL ET SON QUARTIER GRÂCE AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES ?
WEBCONF' APCC n° 38
 le 27 février 2020 de 11h00 à 12h00

Événement Webconf APCC #39

Événement Webconf APCC #40

Événement Webconf APCC #41

Événement Webconf APCC #42

Événement Webconf APCC #43

Événement Webconf APCC #44

Vous réalisez des études ou des missions de conseil sur les thématiques suivantes ?

- Mobilité / Plan de Déplacement Entreprise
- Adaptation au changement climatique
- Stratégie carbone (SBTI/ACT)
- Compensation et comptabilité carbone
- Accompagnement aux certifications ISO 50001 / ISO 14001

- Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET)
- Planification Energétique des Territoires
- Evaluation de Plans Climat
- Energies Renouvelables
- ACV / Eco-conception

Adhérez !

Être en réseau

Vous vous inscrivez dans une démarche d'échange et d'amélioration continue



Être visible

Vous êtes identifié et reconnu comme expert par vos prospects et clients



Être représenté

Vous participez à la reconnaissance de la profession auprès des pouvoirs publics et des parties prenantes



Être informé

Vous bénéficiez du partage d'informations métiers de manière concise, pertinente et régulière



Être bénéficiaire

Vous bénéficiez de tarifs préférentiels auprès de nos partenaires



Là pour vous !

Envie de visibilité sur nos événements, ou d'un partenariat ?

TRAVAILLONS ENSEMBLE !

Vous êtes en recherche d'un prestataire ou d'un expert ?

CONTACTEZ-NOUS !

Recherche

Recherche

Recherche avancée

5MB CONSEIL
Benoit MABON

A2DM
Jacques AFLALO
<http://www.a2dm.fr>

ACTA CONSULT
Nathalie GARELLI-MILIUS
<http://www.acta-consult.com>

ADÉQUATION ENVIRONNEMENT
Mathieu LEPOIVRE
<http://www.adequation-environne...>

Plan Satellite

France

Allemagne

Italie

Espagne

Google

Données cartographiques ©2019 GeoBasis-DE/BNR (©2009), Google, Inst. Geogr. Nacional, Mapa ©Israel, ORIONME Conditions d'utilisation

<http://bit.ly/annuaire-apcc-membres>





Association des
Professionnels en
Conseil Climat Energie
et Environnement



MERCI !

Restons en contact :

contact@apc-climat.fr
www.apc-climat.fr

@APCClimat



Votre avis est important pour nous !

Merci de répondre au sondage
en fin de session

