

# ← Rénovation énergétique et label BBC-Effinergie Rénovation : le point en 2020 ([https://conseils.xpair.com/actualite\\_experts.htm](https://conseils.xpair.com/actualite_experts.htm))

🕒 4 FÉVRIER 2021

🐦 (<https://twitter.com/intent/tweet?via=newsxpairs&text=R%C3%A9novation+%C3%A9nerg%C3%A9tique+et+label+BBC-Effinergie>)

🌐 ([https://www.linkedin.com/shareArticle?mini=true&url=https%3A%2F%2Fconseils.xpair.com%2Factualite\\_experts%2Frenovation-energie](https://www.linkedin.com/shareArticle?mini=true&url=https%3A%2F%2Fconseils.xpair.com%2Factualite_experts%2Frenovation-energie))

📘 ([https://www.facebook.com/sharer/sharer.php?u=https%3A%2F%2Fconseils.xpair.com%2Factualite\\_experts%2Frenovation-energie](https://www.facebook.com/sharer/sharer.php?u=https%3A%2F%2Fconseils.xpair.com%2Factualite_experts%2Frenovation-energie))

*Par Véronique Bertrand - Ingénieure génie climatique et énergétique*

Si la nouvelle réglementation environnementale RE 2020 est au cœur de l'actualité pour la construction neuve, le chantier de la rénovation sobre en énergie et à faible impact environnemental est d'un enjeu majeur dans la rénovation du parc actuel eu égard à nos objectifs de neutralité carbone à l'horizon 2050.

En 2020 et malgré le contexte Covid, ce sont plus de 235 000 logements qui se sont engagés dans une rénovation à basse consommation dans le secteur résidentiel, soit près de 25% des logements Effinergie en France. Rappelons que la France bénéficie d'un plan de relance de près de 9 milliards d'euros dédié à la rénovation des bâtiments, ce qui place la rénovation énergétique au centre de la relance verte voulue par l'Etat.



## Référentiel du label BBC- effinergie rénovation – ce qu'il faut savoir de ce label ...

Le label BBC- effinergie rénovation correspond au label officiel "Bâtiment Basse Consommation Énergétique, BBC Rénovation 2009" mis en place par l'arrêté du 29 septembre 2009, publié au J.O. du 1er octobre 2009 :

- **Pour les constructions résidentielles** : l'objectif de consommation maximale en énergie primaire est fixé à 80 kWhep/m<sup>2</sup>.an, modulé selon la zone climatique et l'altitude.

Cep < 80 x (a + b) avec a et b : coefficients de rigueur climatique et d'altitude défini dans l'arrêté du 08 août 2008

- **Pour les bâtiments à usages autres que d'habitation** : 60 % de la consommation RT existante globale > Cep < Cref - 40 %
- Le label BBC-effinergie impose aussi les exigences suivantes : production locale d'électricité pour le résidentiel + Mesure de perméabilité à l'air pour tout logement BBC-effinergie Rénovation)
- Affichage complémentaire pour chaque usage : la consommation annuelle en kWh énergie finale/m<sup>2</sup> et son équivalent d'émission en kg CO<sub>2</sub> (convention DPE) + les besoins couverts par une énergie renouvelable.

Téléchargez la fiche de synthèse « Référentiel du label BBC- effinergie rénovation » (<https://www.effinergie.org/im>)

## La label BBC-Effinergie Rénovation dans le résidentiel



5 bâtiments ayant 16 logements chacun

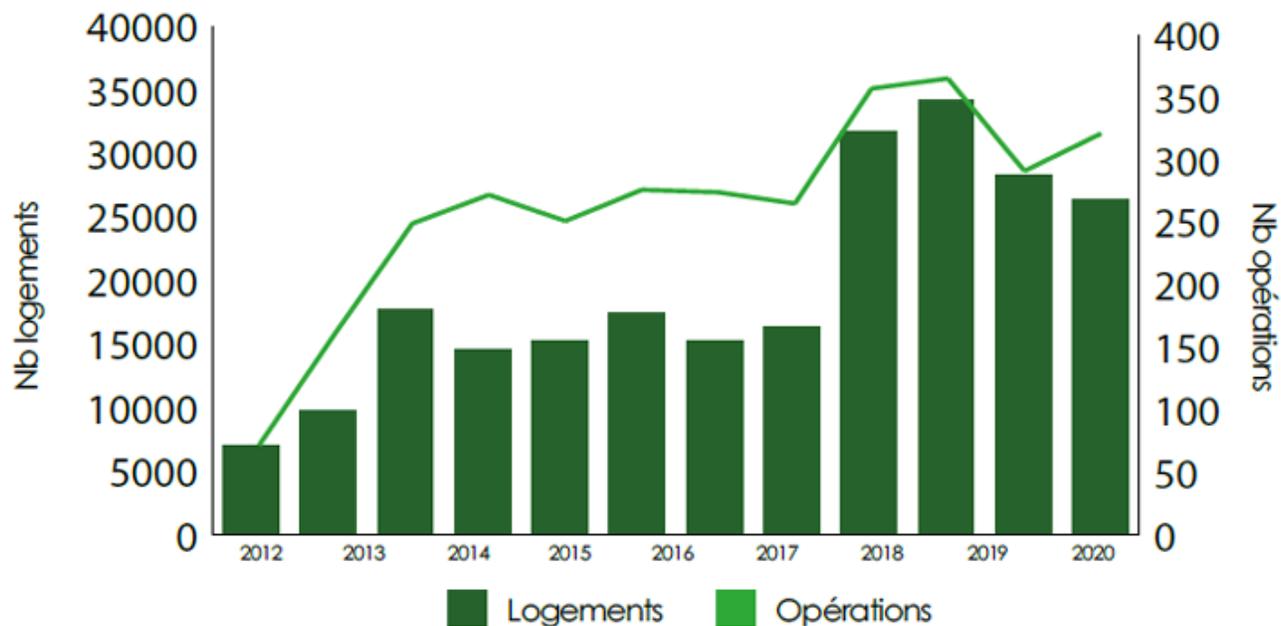
- Logements collectifs – Privé à Herouville Saint Clair (14200)
- Rénovation Logement social certifié BBC-Effinergie Rénovation
- Construction 1965 – Livraison 06-2020
- Shon 1 245 m<sup>2</sup> du bâtiment - Surface 6 226 m<sup>2</sup> du projet

**Consommation 58,91 kWh/(m<sup>2</sup>.an) et Emission CO<sub>2</sub> : 1 kgeqCO<sub>2</sub>/(m<sup>2</sup>.an)**

Depuis le lancement des labels BBC-Effinergie rénovation et Effinergie rénovation en 2009, plus de **235 000 logements**, sont en cours de certification. Ils s'étendent sur **3 176 opérations** sur l'ensemble du territoire national.

## Quelle tendance ?

**1ère observation** : un nombre d'opérations engagé dans un label BBC Effinergie rénovation à la hausse en 2020 par rapport à 2019.



*Evolution du nombre de logements BBC-Effinergie rénovation dans le secteur résidentiel*

Effectivement, 321 nouvelles opérations se sont engagées dans une rénovation BBC Effinergie en 2020 – hausse de 10% par rapport à 2019. Elles incluent 26 366 logements, en baisse de 7% par rapport à 2019. Sur le dernier trimestre 2020, 90 opérations regroupant plus de 6 600 logements se sont engagées dans un label BBC-Effinergie rénovation.

## Quels types de bâtiments ?

**2e observation** : 85% du marché de la rénovation basse consommation du résidentiel (n=3 176) est porté par la rénovation de programmes de logements collectifs (n=2 717/3 019).

Effectivement, 97,5% des logements rénovés à basse consommation sont des logements collectifs. Ils regroupent 229 466 logements.

En parallèle, le marché de la rénovation des logements individuels ne représente que 2,5% des logements rénovés à basse consommation, soit 14% des opérations. Ils se répartissent entre 210 opérations de rénovation de logements groupés, soit 5 696 logements, et 249 rénovations de maisons.

*Rénovation BBC-Effinergie et surélévation – Résidence La Manufacture – Architecte : Axis Architecture – MO : Bouygues Immobilier*

## Sur quel territoire ?

**3e observation** : 75% des opérations de rénovations BBC sont centralisées au coeur de 5 pôles régionaux.

### *Répartition géographique des logements BBC Effinergie rénovation*

**4e observation** : une clé de répartition géographique dépendante du type de bâtiments.

Effectivement, 78% des opérations de logements collectifs rénovés sont basés en Ile de France (35%), Auvergne Rhône Alpes (15%), Hauts de France 11%), Grand Est (101%) et en Normandie (7%) et plus particulièrement en centre-ville.

### *Répartition géographique des logements collectifs BBC Effinergie rénovation*

Parallèlement, 50% des opérations de logements groupés rénovées à basse consommation sont basées dans un quart Nord-Ouest. En effet, ces opérations sont principalement localisées en Région Hauts de France (33%) et Normandie (27%).

### *Répartition géographique des logements individuels groupés BBC Effinergie rénovation*

Enfin, les maisons en secteur diffus rénovées à basse consommations sont réparties sur l'ensemble des Régions avec une concentration plus importante en Hauts de France (n=52/239), Pays de la Loire (n=49/239) et Auvergne-Rhône-Alpes (n=32/239).

### *Répartition géographique des maisons en secteur diffus en BBC Effinergie rénovation*

## Le label BBC-Effinergie Rénovation dans le tertiaire

---

### *Rénovation - Hôtel de Police Marius Berliet à Lyon*

- Label certifié 2021 BBC-Effinergie Rénovation
- Permis 08-2018 - Construction 1950 - Livraison 02-2021
- Surface 12 299 m<sup>2</sup> du projet
- Usage principal bureaux

**Consommation 68,3 kWh/(m<sup>2</sup>.an) et Emission CO<sub>2</sub> : 3 kgeqCO<sub>2</sub>/(m<sup>2</sup>.an)**

478 opérations sont concernées dans le tertiaire par une rénovation basse consommation. En France, elles incluent plus de 3,86 millions de m<sup>2</sup>.

## Quelle tendance ?

1<sup>ere</sup> observation : depuis 2016, le nombre de dépôt annuel de demande de label BBC (<https://www.xpair.com/lexique/definition/bbc.htm>) Effinergie rénovation est constamment en baisse.

### *Evolution de la surface et du nombre d'opérations BBC Rénovation dans le tertiaire*

En 2020, 19 nouvelles opérations se sont engagées dans un label BBC Effinergie rénovation : cela représente une baisse de 35% par rapport à 2019. Elles impliquent 158 741 m<sup>2</sup> en France, soit un niveau identique à celui de 2019 (155 447 m<sup>2</sup>) et de 2018 (159 851 m<sup>2</sup>). Ces chiffres témoignent d'une baisse régulière du nombre de demandes depuis 2016.

## Maîtrise d'ouvrage publique ou privée : qu'en est-il ?

**2e observation** : le label est porté par la maîtrise d'ouvrage privée. Effectivement, 83% des opérations (n=399/478), soit 93% de la surface tertiaire, en cours de rénovation basse consommation est développée pour une maîtrise d'ouvrage (MO) privée. Les projets rénovés à basse consommation sous MO privée (n=399) sont principalement (93%) des bâtiments à usage de bureaux (n=372/399). Des projets de rénovation d'hôtels (n=14/399) et de bâtiments d'enseignements (n=10/399) dans le cadre de partenariat public privé (PPP) sont également en cours de travaux.

### *Répartition des usages de bâtiments rénovés à basse consommation en fonction du type de maîtrise d'ouvrage*

Parallèlement, les 72 opérations de rénovation sous maîtrise d'ouvrage publique sont essentiellement tournées vers les bâtiments d'enseignements et les bureaux. Seuls quelques bâtiments de santé, de culture et de sports sont également rénovés à basse consommation.

## Sur quels territoires ?

**3e observation** : en Région IDF, les opérations BBC Effinergie rénovation sont concentrées. Près de 70% des bâtiments et 85% de la surface nationale engagée dans le label BBC Effinergie rénovation sont basés en Région Ile de France. Ce taux atteint même 77% (n=309/399) dans le secteur privé. Parallèlement, dans les régions Auvergne Rhône Alpes (n=35/472), Nouvelle Aquitaine (n=31/472), Hauts de France (n=13/399), Grand Est (n=12/472) et Occitanie (n=12/472) quelques opérations sont présentes.

Téléchargez le tableau de bord de la certification Observatoire BBC 2020 (<https://media.xpair.com/pdf/basse-cons>)

A lire également « Les émissions de GES des bâtiments BBC Effinergie rénovation » (<https://www.effinergie.org/we>)

Par *Véronique Bertrand - Ingénieure génie climatique et énergétique - Consultante Xpair*

## Source et lien

(<https://www.effinergie.org/web/>)

 (<https://twitter.com/intent/tweet?via=newsxpai&text=R%C3%A9novation+%C3%A9nerg%C3%A9tique+et+label+BBC-Effinergie+>)

 ([https://www.linkedin.com/shareArticle?mini=true&url=https%3A%2F%2Fconseils.xpair.com%2Factualite\\_experts%2Frenovation-e](https://www.linkedin.com/shareArticle?mini=true&url=https%3A%2F%2Fconseils.xpair.com%2Factualite_experts%2Frenovation-e))

 ([https://www.facebook.com/sharer/sharer.php?u=https%3A%2F%2Fconseils.xpair.com%2Factualite\\_experts%2Frenovation-energeti](https://www.facebook.com/sharer/sharer.php?u=https%3A%2F%2Fconseils.xpair.com%2Factualite_experts%2Frenovation-energeti))

## COMMENTAIRES

Aucun commentaire actuellement, soyez le premier à participer !

### + LAISSER UN COMMENTAIRE

Votre commentaire

Prénom

Email



Postez votre commentaire

 **ABONNEZ-VOUS !**

Recevez les actualités techniques directement par email.

➤ Envoyer

### ▼ Suggestions

#### **Sept organisations professionnelles créent l'Association Française de la Ventilation**

([https://conseils.xpair.com/lettres\\_expert/bernard-reinteu/sept-organisations-association-francaise-ventilation.htm](https://conseils.xpair.com/lettres_expert/bernard-reinteu/sept-organisations-association-francaise-ventilation.htm))



([https://conseils.xpair.com/lettres\\_expert/bernard-reinteu/sept-organisations-association-francaise-ventilation.htm](https://conseils.xpair.com/lettres_expert/bernard-reinteu/sept-organisations-association-francaise-ventilation.htm))

reinteu/sept-organisations-association-francaise-ventilation.htm)

Découvrons la création et la structuration de l'Association Française de la Ventilation qui a eu lieu ce 27 Janvier 2021.

---

#### **Décret tertiaire en rénovation : une obligation qui demande savoir-faire et temps**

([https://conseils.xpair.com/actualite\\_experts/decret-tertiaire-renovation-obligation.htm](https://conseils.xpair.com/actualite_experts/decret-tertiaire-renovation-obligation.htm))



([https://conseils.xpair.com/actualite\\_experts/decret-tertiaire-renovation-obligation.htm](https://conseils.xpair.com/actualite_experts/decret-tertiaire-renovation-obligation.htm))

tertiaire-renovation-obligation.htm)

Le nouveau décret tertiaire en rénovation est désormais obligatoire pour tous les bâtiments existants de plus de 1000m2. Aussi, comment transformer cette obligation en opportunité ?

---

#### **2021 et la Réglementation Environnementale : une année électrochoc ?**

([https://conseils.xpair.com/lettres\\_expert/bernard-sesolis/2021-reglementation-environnementale-annee-electrochoc.htm](https://conseils.xpair.com/lettres_expert/bernard-sesolis/2021-reglementation-environnementale-annee-electrochoc.htm))



([https://conseils.xpair.com/lettres\\_expert/bernard-](https://conseils.xpair.com/lettres_expert/bernard-)

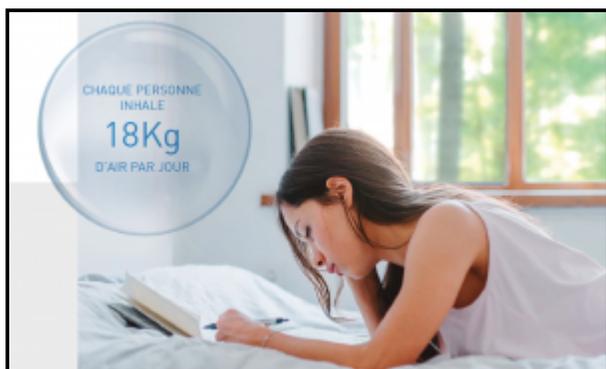
[sesolis/2021-reglementation-environnementale-annee-electrochoc.htm](https://conseils.xpair.com/lettres_expert/bernard-sesolis/2021-reglementation-environnementale-annee-electrochoc.htm))

Suivons l'évolution de la RT 2012 à la future RE 2020, 2021 selon un calendrier mal adapté et incertain.

---

### **Climatisation de confort qui inhibe 99,9% des virus**

([https://conseils.xpair.com/consulter\\_parole\\_expert/climatisation-confort-inhibe-virus.htm](https://conseils.xpair.com/consulter_parole_expert/climatisation-confort-inhibe-virus.htm))



([https://conseils.xpair.com/consulter\\_parole\\_expert/climatisation-confort-inhibe-virus.htm](https://conseils.xpair.com/consulter_parole_expert/climatisation-confort-inhibe-virus.htm))

Pour bénéficier d'un confort d'été grâce à la climatisation tout en bénéficiant d'un environnement sain et garanti sans virus, Panasonic propose une solution innovante.

---

### **Titre V pour les récupérateurs de chaleur Ridel-Energy**

([https://conseils.xpair.com/agenda\\_news/titre-recuperateurs-chaleur-ridel-energy.htm](https://conseils.xpair.com/agenda_news/titre-recuperateurs-chaleur-ridel-energy.htm))

▪ ([https://conseils.xpair.com/agenda\\_news/titre-recuperateurs-chaleur-ridel-energy.htm](https://conseils.xpair.com/agenda_news/titre-recuperateurs-chaleur-ridel-energy.htm))

Pouget Consultants a accompagné Ridel-Energy dans le déploiement du Titre V pour les récupérateurs de chaleur (centrale frigorifique et groupes d'eau glacée)

---

### **Réseaux de chaleur : accélérer le développement pour répondre aux objectifs réglementaires**

([https://conseils.xpair.com/lettres\\_expert/bernard-reinteu/reseaux-chaleur-developpement-objectifs-reglementaires.htm](https://conseils.xpair.com/lettres_expert/bernard-reinteu/reseaux-chaleur-developpement-objectifs-reglementaires.htm))

▪ ([https://conseils.xpair.com/lettres\\_expert/bernard-reinteu/reseaux-chaleur-developpement-objectifs-reglementaires.htm](https://conseils.xpair.com/lettres_expert/bernard-reinteu/reseaux-chaleur-developpement-objectifs-reglementaires.htm))

Suivons l'évolution après avoir reçu les aides par le Fonds Chaleur l'impact sur les réseaux de chaleur pour accélérer le développement.

---

## **Plan de travaux obligatoire confirmé pour les copropriétés**

([https://conseils.xpair.com/analyse\\_reglementation/plan-travaux-obligatoire-coproprietes.htm](https://conseils.xpair.com/analyse_reglementation/plan-travaux-obligatoire-coproprietes.htm))

▪ ([https://conseils.xpair.com/analyse\\_reglementation/plan-travaux-obligatoire-coproprietes.htm](https://conseils.xpair.com/analyse_reglementation/plan-travaux-obligatoire-coproprietes.htm))

A noter pour les copropriétés : un plan de travaux pluriannuel va entrer en vigueur (PPT).

---

## **En rénovation, maîtriser la migration d'humidité dans les parois : les points de vigilance**

([https://conseils.xpair.com/actualite\\_experts/renovation-maitriser-migration-humidite-parois.htm](https://conseils.xpair.com/actualite_experts/renovation-maitriser-migration-humidite-parois.htm))

▪ ([https://conseils.xpair.com/actualite\\_experts/renovation-maitriser-migration-humidite-parois.htm](https://conseils.xpair.com/actualite_experts/renovation-maitriser-migration-humidite-parois.htm))

Comment maîtriser la migration d'humidité dans les parois ? Tel est le sujet développé par l'AQC, Agence Qualité Construction.

---

## **Eloge pour des dépenses de fonctionnement comprises, attendues et accompagnées**

([https://conseils.xpair.com/lettres\\_expert/dominique-bidou/eloge-depenses-fonctionnement.htm](https://conseils.xpair.com/lettres_expert/dominique-bidou/eloge-depenses-fonctionnement.htm))

▪ ([https://conseils.xpair.com/lettres\\_expert/dominique-bidou/eloge-depenses-fonctionnement.htm](https://conseils.xpair.com/lettres_expert/dominique-bidou/eloge-depenses-fonctionnement.htm))

Prenons connaissance de cet éloge pour des changements et investissements à mettre en oeuvre pour obtenir des changements structurels.

---

## **Top 20 des maîtres d'ouvrage immobiliers bas carbone français par l'Asso BBCA**

([https://conseils.xpair.com/agenda\\_news/top20-maitres-ouvrage-immobiliers-bas-carbone-francais-bbca.htm](https://conseils.xpair.com/agenda_news/top20-maitres-ouvrage-immobiliers-bas-carbone-francais-bbca.htm))

▪ ([https://conseils.xpair.com/agenda\\_news/top20-maitres-ouvrage-immobiliers-bas-carbone-francais-bbca.htm](https://conseils.xpair.com/agenda_news/top20-maitres-ouvrage-immobiliers-bas-carbone-francais-bbca.htm))

L'Asso BBCA présente le top 10 des maîtres d'ouvrage impliqués dans l'immobilier bas carbone en 2020 et depuis 2016.

---

## **Cold Place, la 1ère app mobile fédérant la communauté des frigoristes**

([https://conseils.xpair.com/agenda\\_news/cold-place-app-mobile-communaute-frigoristes.htm](https://conseils.xpair.com/agenda_news/cold-place-app-mobile-communaute-frigoristes.htm))

▪ ([https://conseils.xpair.com/agenda\\_news/cold-place-app-mobile-communaute-frigoristes.htm](https://conseils.xpair.com/agenda_news/cold-place-app-mobile-communaute-frigoristes.htm))

Cold Place est la première application mobile rassemblant les frigoristes et techniciens du froid : une véritable boîte à outils en ligne !

---

## **Solutions de climatisation saines et hygiéniques**

([https://conseils.xpair.com/actualite\\_experts/solutions-climatisation-saines-hygiéniques.htm](https://conseils.xpair.com/actualite_experts/solutions-climatisation-saines-hygiéniques.htm))

▪ ([https://conseils.xpair.com/actualite\\_experts/solutions-climatisation-saines-hygiéniques.htm](https://conseils.xpair.com/actualite_experts/solutions-climatisation-saines-hygiéniques.htm))

Une chronique à l'attention de ceux qui ont le choix et la responsabilité de l'investissement d'avenir pour un confort global et une qualité de vie durable.

---

### **Point officiel sur la prochaine réglementation environnementale 2020**

([https://conseils.xpair.com/actualite\\_experts/point-officiel-reglementation-environnementale-re2020.htm](https://conseils.xpair.com/actualite_experts/point-officiel-reglementation-environnementale-re2020.htm))

▪ ([https://conseils.xpair.com/actualite\\_experts/point-officiel-reglementation-environnementale-re2020.htm](https://conseils.xpair.com/actualite_experts/point-officiel-reglementation-environnementale-re2020.htm))

La RE2020, prochaine réglementation environnementale, se précise. Découvrez les objectifs, le calendrier, le projet de label et les dernières infos sur le confort d été

---

### **Imaginons ensemble les bâtiments de demain. Les facteurs clés, première étape**

([https://conseils.xpair.com/actualite\\_experts/imaginons-batiments-demain-facteurs-cle.htm](https://conseils.xpair.com/actualite_experts/imaginons-batiments-demain-facteurs-cle.htm))

▪ ([https://conseils.xpair.com/actualite\\_experts/imaginons-batiments-demain-facteurs-cle.htm](https://conseils.xpair.com/actualite_experts/imaginons-batiments-demain-facteurs-cle.htm))

Cet article présente le résultat d'un travail collectif mené au premier trimestre 2020 par le comité de prospective de la démarche « Imaginons ensemble les bâtiments de demain ».

---

### **Vers une Réglementation RE 2020 sans BEPOS et bien chahutée**

([https://conseils.xpair.com/lettres\\_expert/bernard-reinteau/reglementation-2020-sans-bepos.htm](https://conseils.xpair.com/lettres_expert/bernard-reinteau/reglementation-2020-sans-bepos.htm))

▪ ([https://conseils.xpair.com/lettres\\_expert/bernard-reinteau/reglementation-2020-sans-bepos.htm](https://conseils.xpair.com/lettres_expert/bernard-reinteau/reglementation-2020-sans-bepos.htm))

Informez-vous sur la Réglementation Environnementale 2020, sortira-t-elle dans les délais annoncés ?

## Forum PRO : 11805 messages

?

**Modulo control M220 - ATLANTIC GUILLOT**[https://communaute.xpair.com/forum/message/modulo\\_control\\_m220\\_atlantic\\_guillot/17462.htm](https://communaute.xpair.com/forum/message/modulo_control_m220_atlantic_guillot/17462.htm)

04/02/2021

?

**Feuilles de calculs réseaux hydrauliques**[https://communaute.xpair.com/forum/message/feuilles\\_de\\_calculs\\_reseaux\\_hydraulique/17530.htm](https://communaute.xpair.com/forum/message/feuilles_de_calculs_reseaux_hydraulique/17530.htm)

03/02/2021

?

**Circulateur et eau chlorée**[https://communaute.xpair.com/forum/message/circulateur\\_et\\_eau\\_chloree/17523.htm](https://communaute.xpair.com/forum/message/circulateur_et_eau_chloree/17523.htm)

02/02/2021

## E-formation : 221 cours

**Dimensionnement des tuyauteries (circuits fermés)**Hydraulique - Aéraulique (<https://formation.xpair.com/cours/dimensionnement-des-tuyauteries-circuits-fermes.htm>)**Contexte et origine du DPE**Énergie - ENR - réglementation (<https://formation.xpair.com/cours/contexte-origine-dpe.htm>)**Technologie des pompes centrifuges - chauffage - eau glacée**Hydraulique - Aéraulique (<https://formation.xpair.com/cours/types-pompes-circuit-ferme.htm>)

## Ressources : logiciels, livres, guides, applications ...

**Réglementation RE 2020, changements et décryptages**

Livres sur les énergies gaz et électricité pour le chauffage

<https://outils.xpair.com/livre/reglementation-2020-changements-decryptages.htm>

gratuit

**MEMOCLIM 2006-1 Le Mémento du Génie Climatique (Tome 1)**

Ouvrages techniques sur les énergies renouvelables pour le bâtiment

<https://outils.xpair.com/livre/memoclim-2006.htm>

28,00 €

**VIVIEN : Calculs de débit aérauliques**Logiciel (<https://outils.xpair.com/logiciel/vivien-calculs-debit-aerauliques.htm>)

gratuit

[Qui sommes-nous ? \(https://www.xpair.com/qui-sommes-nous.htm\)](https://www.xpair.com/qui-sommes-nous.htm)[Groupe Batiactu \(https://www.batiactu.com\)](https://www.batiactu.com)[Statistiques \(https://www.xpair.com/annexe/statistiques.htm\)](https://www.xpair.com/annexe/statistiques.htm)[Publicité - Référencez-vous \(https://media.xpair.com/emailing/landing-2018/\)](https://media.xpair.com/emailing/landing-2018/)[Témoignages \(https://www.xpair.com/annexe/temoignages.htm\)](https://www.xpair.com/annexe/temoignages.htm)[Partenaires \(https://www.xpair.com/annexe/partenaires.htm\)](https://www.xpair.com/annexe/partenaires.htm)[Contact, CGV, mentions légales \(https://www.xpair.com/annexe/mentions\\_legales.htm\)](https://www.xpair.com/annexe/mentions_legales.htm)[Lexique \(https://www.xpair.com/lexique.htm\)](https://www.xpair.com/lexique.htm)[Salons \(https://www.xpair.com/annexe/salons.htm\)](https://www.xpair.com/annexe/salons.htm)[Abonnez-vous \(https://www.xpair.com/annexe/abonnement\\_lettres.htm\)](https://www.xpair.com/annexe/abonnement_lettres.htm)[in \(https://www.linkedin.com/company/2676086/\)](https://www.linkedin.com/company/2676086/)[🐦 \(https://twitter.com/newsxpair\)](https://twitter.com/newsxpair)[📺 \(https://www.youtube.com/channel/UCik8LwLpFREk1QhW\\_jEAQCA\)](https://www.youtube.com/channel/UCik8LwLpFREk1QhW_jEAQCA)