FORMATION “RESPONSABLE PEB”

Evolution de la méthode et de la réglementation PEB de 2021 à 2026

Version 7.0 d’octobre 2026

Wallonie

Service public de Wallonie

Wallonie énergie SPW

avec la collaboration de écorce INGÉNIERIE & CONSULTANCE

PLAN

INTRODUCTION

A PARTIR DU 1ER JANVIER 2026

ET APRES… ?

PLAN

INTRODUCTION

- PRÉSENTATION
- CONTEXTE ADMINISTRATIF
- PROCEDURE D'AGREMENT
- EXAMEN
- GENERALITES

A PARTIR DU 1ER JANVIER 2026

ET APRES… ?

PRESENTATION

Abréviations	
Etude de faisabilité	EF
Déclaration simplifiée	DS
Déclaration initiale	DI
Déclaration/certificat provisoire	DP/CP
Déclaration finale	DF
Certificat	CERT
Auteur étude de faisabilité	AEF
Responsable PEB	RPEB
Architecte	ARCH
Administration	ADMIN
Noeuds constructifs	NC
Unité PEB résidentielle	UPER
Volume protégé	VP

Abréviations	
Etude de faisabilité	EF
Déclaration simplifiée	DS
Déclaration initiale	DI
Déclaration/certificat provisoire	DP/CP
Déclaration finale	DF
Certificat	CERT
Auteur étude de faisabilité	AEF
Responsable PEB	RPEB
Architecte	ARCH
Administration	ADMIN
Noeuds constructifs	NC
Unité PEB résidentielle	UPER
Volume protégé	VP

PRESENTATION

- Objectifs
  - Connaitre dans les grandes lignes la Réglementation PEB et la méthode de calcul actuellement en vigueur, à travers un rappel de la mise en place des phases successives de la PEB.

  - Fournir les clés nécessaires aux candidats responsable PEB pour retrouver les informations recherchées.

    ☞ NB : l'intérêt de ce module n'est pas de connaitre l'historique de la réglementation et des méthodes de calcul PEB mais bien de savoir de quoi est constituée la réglementation et la méthode PEB actuelle. L'examen de Responsable PEB portera uniquement sur la Réglementation et la méthode de calcul PEB en vigueur.

PROCEDURE D'AGREMENT RPEB

- Profils des **candidats à l'agrément RPEB**
  - Profil A : personne physique
  - Profil B : personne morale qui compte parmi son personnel ou ses mandataires un RPEB agréé en personne physique.

PROCEDURE D'AGREMENT RPEB

- Démarches
  - Formulaire de candidature unique
  - Accusé de réception : profil A et B
  - Profil A : inscription à une formation + examen
  - Profil B : Courrier d'agrément



EXAMEN

- Profil de compétence
  - Connaître les différents **textes juridiques** relatifs à la PEB
  - Connaître les **principes de l'Utilisation Rationnelle de l'Energie** et les notions élémentaires de la thermique des bâtiments
  - Connaître les **matériaux et technologies** de construction actuels
  - Connaître les **systèmes et technologies** relatifs au chauffage, à l'ECS, à la ventilation, au refroidissement, à l'éclairage, à l'humidification, aux auxiliaires et aux énergies renouvelables

  - Maîtriser la **procédure PEB** à suivre, les **exigences** à respecter et le **déroulement administratif** de la PEB
  - Maîtriser l'**encodage** de l'enveloppe et des installations du bâtiment et utiliser les **fonctionnalités du logiciel PEB**
  - Interpréter les **résultats d'une EF** et en appliquer les conclusions
  - Interpréter les **résultats généraux** afin de pouvoir suggérer des améliorations du projet et comprendre les conséquences de variantes apportées au projet

EXAMEN

- Modalités pratiques
  - Ecrit uniquement :
    - 1ère partie : théorique sans aucune note
    - 2ème partie : théorique **à « cahier ouvert »**
      - Mise à disposition de documents, sous **format numérique,** sur l'ordinateur du centre :
        - Module « Evolution de la méthode et de la réglementation PEB de 2010 à 2026 » (présent document),
        - Les textes légaux (Décret, Arrêté et annexe de l'arrêté qui forme la méthode de calcul, incluant également l'annexe NC),
        - Normes en lien avec la PEB,
        - Guide PEB PDF,
        - FAQ PEB.
      - Cette liste n'est pas exhaustive, les participants peuvent prendre les documents dont ils veulent disposer mais sous format **papier uniquement**
    - 3ème partie : pratique utilisation du logiciel PEB
      - Une **familiarisation minimum** du logiciel est donc recommandée **notamment pour la période réglementaire en vigueur**

EXAMEN

- Modalités pratiques
  - Durée prévue : +/- 5h00 (pauses comprises).
  - Condition de réussite : obtenir une cote moyenne minimale de 12/20.

GENERALITES

- Rôles
  - Responsable PEB (RPEB)
    - Il **évalue les dispositions** envisagées par l'architecte ou le déclarant PEB pour respecter les exigences PEB.
    - A la demande de l'architecte ou du déclarant PEB, il **l'assiste dans la conception** des mesures à mettre en œuvre pour atteindre les exigences.
    - Dans le cadre de la réalisation des travaux, il **constate les mesures** mises en œuvre pour respecter les exigences.
    - Lorsqu'il constate, en cours de réalisation du projet, que celui-ci s'écarte ou pourrait s'écarter des exigences PEB, il en **informe** immédiatement le déclarant PEB et l'architecte.
    - Le RPEB a **librement accès au chantier** dans une mesure nécessaire à l'exécution de ses missions.
    - Dans l'exercice de ses fonctions, le RPEB **collecte et traite les données nécessaires** à l'application du logiciel associé à la méthode de calcul de la PEB mis à sa disposition.
    - Il **remplit les documents** procéduraux relatifs aux exigences PEB et, après avoir reçu l'aval du déclarant PEB et de l'architecte, les adresse au Gouvernement dans les formes requises.

GENERALITES

- Rôles
  - Architecte
    - Il **conçoit un projet** qui respecte les exigences PEB
    - Il contrôle que **l'exécution des travaux** permet de respecter ces exigences.

L'architecte, l'entrepreneur et le déclarant PEB sont tenus de fournir au responsable PEB **tout document ou toute information nécessaire** à l'accomplissement de ses mission.



Responsable PEB
Assiste dans la conception
Constate la mise en œuvre
Génère les documents PEB



Architecte
Conçoit le projet
Contrôle l'exécution

GENERALITES

- Rôles
  - Déclarant PEB
    - C'est la personne physique ou morale tenue de respecter les exigences PEB :
      - Travaux soumis à permis : c'est le demandeur du permis
      - Travaux non soumis à permis : c'est le maître d'ouvrage
    - En cas de cession de permis en cours de procédure : la possibilité de transfert de la qualité de déclarant PEB au cessionnaire est encadrée (cf. formulaire de déclaration PEB provisoire).

GENERALITES – Bref état des lieux

Date PU	Procédure	Méthode de calcul	Exigences
du 11/03/2021 au 31/12/2025	AGW 2015	2021	U/R 2017 – Ew45 (PEN : 45/90) – Espec 85 – K35 – NC - **Électromobilité**
A partir du 1/01/2026		**2026**	U/R 2017 – Ew45 (PEN : 45/90) – Espec 85 – **%RE** – K35 – NC – Électromobilité

GENERALITES

- Brèves explications sur la numérotation des versions du logiciel
  - Depuis la mise en place de la PEB, les développements du logiciel PEB ont démarré sous la forme de versions tests démarrant la numérotation à **1**.Y.Z.
  - Le rythme de développement étant à peu près de deux versions par an, la nomenclature de la version suivante a été arrêtée à X.**5**.Z.
  - Le dernier chiffre de cette nomenclature évolue en fonction du nombre de versions corrigeant des bugs, publiées donc pour stabiliser la version X.0.Z ou X.5.Z. Ex : 1.5.**2**
  - Néanmoins, la première version du logiciel PEB officiellement publiée a été la version **2.5.2**.

    ☞ Les versions publiées du logiciel PEB n'ont pas nécessairement un lien avec les périodes réglementaires.

    ☞ Il est **obligatoire** d'utiliser la version la plus récente du logiciel (où X, Y et Z sont les chiffres les plus élevés) car elle contiendra des résolution de bugs ou des corrections d'erreurs de calcul du logiciel. En fonction du choix de la période pour le dépôt de la demande de permis, le logiciel appliquera la méthode de calcul et les exigences associées.

GENERALITES

- Outils *
  - Textes légaux
    - Décret du Parlement Wallon
      - 28 novembre 2013 relatif à la performance énergétique des bâtiments
    - Arrêtés du Gouvernement Wallon
      - 15 mai 2014 portant à exécution le décret du 28 novembre 2013 relatif à la performance énergétique des bâtiments
  - Méthode de calcul
    - Annexe du dernier décret du Parlement Wallon
    - Annexe NC

*l'ensemble de ceux-ci, hormis les normes, sont téléchargeables sur le site Portail de l'Energie

GENERALITES

- Outils :
  - Guide PEB (Guides PEB - L'Énergie en Wallonie)
  - FAQ PEB (Documents utiles - L'Énergie en Wallonie)
  - Logiciel (Logiciel PEB - L'Énergie en Wallonie)
  - Site EPBD (http://www.epbd.be) reprenant les listes de produits reconnus ainsi que les spécifications supplémentaires concernant l'étanchéité à l'air
  - L'arbre de décision pour la nature des travaux à l'attention des communes (Documents utiles - L'Énergie en Wallonie)

Tous les documents utiles se trouvent sur le site internet :
Documents utiles - L'Énergie en Wallonie

GENERALITES

- Outils
  - Autres :
    - Energie+ (www.energieplus-lesite.be)

    - Normes en lien avec la PEB (liste non exhaustive) :
      - NBN 62-002 (Performances thermiques de bâtiments - Calcul des coefficients de transmission thermique (valeurs U))
      - NBN 62-301 (Isolation thermique des bâtiments - Niveau de l'isolation thermique globale)
      - NBN 50-001 (ventilation résidentielle)
      - NBN 13 779 (ventilation non résidentielle)
      - NBN 13 829 (contrôle de l'étanchéité à l'air) et spécifications supplémentaires de décembre 2011
      - NBN 14 511 (calcul d'un COP d'une PAC)
      - EN 308 (rendement du groupe de ventilation)

GENERALITES

- Services Facilitateurs :
  - pour les **Responsables PEB**, cellule UWA-pmp-CERAA

    par téléphone : 071/960 330 (du lundi au mercredi, de 9 à 12h)
    par formulaire mail, accessible depuis le site du SPW Energie : Posez vos questions relatives à la PEB - L'Énergie en Wallonie
    Pour éviter de surcharger le service, n'hésitez pas à consulter d'abord le guide PEB et la FAQ PEB !
  - pour professionnels, par secteur ou technologie
  - pour les communes : conseillers énergie, cellule énergie de l'UVCW
  - pour les particuliers, les ménages : Guichets Énergie Wallonie - L'Énergie en Wallonie

PLAN

INTRODUCTION

A PARTIR DU 1ER JANVIER 2026

- ETAT DES LIEUX
- LEGISLATIVEMENT
- METHODE DE CALCUL
- AGREMENT
- LOGICIEL
- NATURE DES TRAVAUX
- DESTINATION
- EXIGENCES
- DOCUMENTS
- *CE QUI NE CHANGE PAS*
- *CE QUI CHANGE*

ET APRES… ?

ETAT DES LIEUX

Méthode	2026								
Logiciel	À partir de la 15.0								
Exigences	**U**	**K**	**NC**	**E_w**	**E_{spec}**	**V**	**S**	**E-mob**	**%RE**
	v2017	35/55/65	oui	45/45-90	85	oui	6 500 Kh	oui	≥ 35%
Documents	EF	Eng	DS	DI	DP/CP	DF	CERT		
	oui	-	oui	oui	oui	oui	via RPEB		
Acteurs	Agrément de RPEB sur base d'un examen écrit								
Formation	obligatoire								

LEGISLATIVEMENT

- **Directive Européenne (DE) 2010/31/UE** modifiée en dernier lieu par la DE 2018/844/UE du 30 mai 2018
- **Décret du Parlement Wallon (DP) du 28 novembre 2013** relatif à la performance énergétique des bâtiments modifié en dernier lieu par le DP du 28 mars 2024
- **Arrêtés du Gouvernement Wallon (AGW) du 15 mai 2014** portant à exécution le décret du 28 novembre 2013 et modifié en dernier lieu par l'AGW du 5 juin 2025
- **Méthode de calcul** :
  - Annexes aux AGW (A1, A3, B1, B2, C1, C2, C3, (D) et E)
  - Arrêtés ministériels précisant l'AGW (système combilus, ventilation – facteur de réduction, rendement récupération de chaleur)
  - Document complémentaire aux annexes (nœuds constructifs - « document explicatif », « calculs numériques validés » …)

☞ **L'AGW de référence reste celui du 15/05/2014, coordonné par les AGW modificatifs publiés par la suite**

METHODE DE CALCUL 2026

- ## Systèmes de refroidissement passifs
  Jusqu'à présent, seuls les systèmes de refroidissement par géo-cooling pouvaient être valorisés. Les modifications effectuées permettent désormais de valoriser en plus les systèmes de refroidissement passif autres que le géo-cooling, ainsi que les fournitures de froid externes.
  Cette modification impacte également l'annexe A3 (Méthode PEN).

- ## Fourniture de froid externe
  Cette modification ajoute un paragraphe permettant de valoriser les fourniture de froid externe, sur un modèle proche des fourniture de chaleur externe, mais adapté au refroidissement.
  Cette modification impacte également l'annexe A3 (Méthode PEN).

- ## Valeur par défaut pour les PAC air/air
  Les valeurs par défaut des PAC air neuf (extérieur) uniquement / air intérieur sont adaptées, pour les cas où les données de test ne sont pas disponibles.
  Cette modification impacte également l'annexe A3 (Méthode PEN).

- ## Valeur arrondie à l'unité pour les débits de ventilation hygiénique
  Les débits de ventilation interviennent à plusieurs niveaux dans la réglementation PEB : d'une part pour les exigences de ventilation hygiénique, d'autre part pour les calculs des pertes par ventilation ou certains calculs liés aux systèmes de chauffage par air. Par souci de simplification et de cohérence, il a été décidé d'arrondir partout ces débits à l'unité.
  Cette modification impacte également les annexes A3 (Méthode PEN), C2 (ventilation hygiénique PER) et C3 (ventilation hygiénique PEN).

- ## Détermination du temps de fonctionnement d'un circulateur dans le cadre des combilus
  Le combilus est un système technique particulier qui combine la production d'eau chaude à la fois pour le chauffage et pour l'eau chaude sanitaire. La modification permet de préciser les modes de calcul du temps de fonctionnement mensuel du circulateur lorsque ce dernier est utilisé dans un combilus, à la fois pour les cas où le combilus est utilisé toute l'année, que pour les cas où le combilus est utilisé uniquement pendant la période hivernale.

- ## Pourcentage annuel d'énergie renouvelable
  La modification principale de cette version de la méthode PER 2026 est l'introduction d'un nouveau paramètre utilisé pour évaluer la quantité d'énergie renouvelable utilisée par l'unité PER. Une exigence y est directement associée.
  Cette modification impacte également l'annexe A3 (Méthode PEN).

LOGICIEL

- Version à partir de la **15.0** (juillet 2025)
  - Nouvelle période réglementaire permettant d'activer les modifications relatives aux exigences renouvelables et le stop mazout ;
  - Nouvelle manière d'encoder les nœuds constructifs qui s'encodent désormais au niveau de l'unité PEB, dans un nouveau noeud de l'arbre énergétique. **La méthode de calcul, quant à elle, n'a pas été modifiée**.

- Version **16.0.1** (septembre 2026)
  - Nouvelle gestion des adresses dans le logiciel PEB (ICAR), l'encodage libre des adresses n'est plus autorisé au stade final.
  - Nouvelle gestion de la déclaration PEB provisoire, le logiciel nécessite désormais que le projet soit en stade final pour déclencher les validations permettant de vérifier correctement l'encodage de la ventilation. En pratique, il reste possible de générer une Déclaration PEB provisoire au stade permis lorsque les travaux ne sont pas suffisamment avancés.

NATURE DES TRAVAUX

INCHANGE

- Natures des travaux inchangées

DESTINATION

INCHANGE

- Destination inchangée

EXIGENCES PEB

NATURE DES TRAVAUX SOUMIS À PERMIS			Valeurs U	Niveau K	Niveau E_w	Consommation spécifique	Ventilation	Surchauffe	Système	Renouvelable
			U	K	Ew	Espec	V	S	Syst	%RE
Procédure AVEC responsable PEB	Bâtiment neuf ou assimilé	PER Maisons unifamiliales Appartements	≤ U_{max} (1)	≤ K35 + nœuds constructifs	45	85 kWh/m²an	Annexe C2	< 6.500 Kh	Stop mazout Electromobilité Uniquement place de stationnement pour voiture > 10	35 % (4)
		PEN Bureaux Services Enseignement Hôpitaux HORECA Commerces Hébergements collectifs ...			90/45 (2)		Annexe C3			
		I Industriel		≤ K55 + nœuds constructifs						
	Rénovation importante (5)		uniquement éléments modifiés et neufs				(3)		Electromobilité Uniquement place de stationnement pour voiture > 10	
Procédure SANS responsable PEB Déclaration PEB simplifiée	Rénovation simple, y compris Changement d'affectation chauffé > chauffé (5)		≤ U_{max} des éléments modifiés et neufs				(3)			
	Changement d'affectation non chauffé > chauffé (5)			≤ K65 + nœuds constructifs			Annexe C2 ou C3			

New : %RE et stop mazout

(1) cf. tableau des valeurs U/R slide suivante

(2) La performance de l'unité PEN est calculée au prorata des exigences (90/45) propres à chacune des parties fonctionnelles.

(3) Selon l'annexe C2 ou C3, les exigences doivent être respectées pour les amenées et les extractions d'air dans les nouveaux locaux, et uniquement les amenées d'air dans les locaux existants lorsque les châssis de porte ou fenêtre sont remplacés.

(4) Le respect de l'exigence sur la part d'énergie renouvelable utilisée dans un bâtiment %ER ≥ 35% est évalué à l'échelle du bâtiment (volume protégé), et non par unité PEB individuelle. Pour les bâtiments de plus de 1000 m², une partie du %ER peut être atteinte par la valorisation de l'énergie non consommée par rapport à la limite réglementaire.

(5) Cas particuliers :
La rénovation simple ou importante d'un bâtiment industriel n'est soumise à aucune exigence PEB.
Tout bâtiment **industriel**, initialement chauffé ou non chauffé pour les besoins de l'homme, qui, par changement de destination, acquiert une destination de logement individuel, de bureaux et de services ou d'enseignement, est soumis aux mêmes exigences que le changement de destination - non chauffé > chauffé (niveau K, valeur U et ventilation).

EXIGENCES PEB

INCHANGE

	U/R	K	NC	E_w	E_{spec}	V	S	%RE
Exigences	v2017	35/55/65	-	45 45-90	85	oui	6 500 Kh	35

- Coefficients U/R

Elément de construction	U_{max} [W/m²K]
Parois délimitant le volume protégé	
Toitures et plafonds	0.24
Murs (1)	0.24
Planchers (1)	0.24
Portes et portes de garage	2.00
Fenêtres : - Ensemble châssis et vitrage - Vitrage uniquement	 1.50 1.10

(1) Pour les parois en contact avec le sol, la valeur U tient compte de la résistance thermique du sol et doit être calculée conformément aux spécifications fournies à l'annexe B1 de l'arrêté.

- Pour l'évaluation de Umax, il faut tenir compte de la valeur moyenne pondérée par les surfaces de toutes les parois transparentes/translucides auxquelles s'applique l'exigence.
- Ug est la valeur U centrale du vitrage en position verticale, déterminée conformément au marquage CE, c'est-à-dire calculé selon la NBN EN 673. Chaque vitre en soi doit satisfaire à la valeur centrale Ug,max.

EXIGENCES PEB

INCHANGE

	U/R	K	NC	E_w	E_{spec}	V	S	%RE
Exigences	v2017	35/55/65	-	45 45-90	85	oui	6 500 Kh	35

- Coefficients U/R

Elément de construction	U_{max} [W/m²K]
Murs-rideaux : - Ensemble châssis et vitrage - Vitrage uniquement	 2.00 1.10
Parois transparentes/translucides autres que le verre : - Ensemble châssis et partie transparente - Partie transparente uniquement (ex : coupole de toit en polycarbonate,...)	 2.00 1.40
Briques de verre	2.00

Il n'est pas obligatoire de satisfaire aux exigences imposées pour les parois délimitant le volume protégé, pour un maximum de 2 % de la surface totale de déperdition qu'elles représentent.

EXIGENCES PEB

INCHANGE

	U/R	K	NC	E_w	E_{spec}	V	S	%RE
Exigences	v2017	35/55/65	-	45 45-90	85	oui	6 500 Kh	35

Elément de construction	U_{max} [W/m²K]
Parois entre 2 volumes protégés situés sur des parcelles adjacentes (2)	1.00
Parois opaques à l'intérieur du volume protégé ou adjacentes à un volume protégé sur la même parcelle (3)	1.00

(2) A l'exception des parois transparentes/ translucides, portes et portes de garage, murs-rideaux et briques de verre.

- Cette règle vaut également pour la construction d'une nouvelle façade en attente vers une parcelle adjacente sur laquelle il n'y a encore aucun volume protégé construit.
- Dans le cadre de l'arrêté, tous les locaux des bâtiments situés sur une parcelle adjacente sont par définition chauffés.
- A l'exception de la partie d'une paroi commune déjà existante contre laquelle est construit un nouveau bâtiment, si la plus petite distance jusqu'à la limite opposée de la parcelle est inférieure à 6 mètres au droit de la paroi considérée.

(3) Parois opaques à l'exception des portes et portes de garage.
Les parois opaques mitoyennes visées par cette exigence sont uniquement celles :

- entre unités d'habitation distinctes
- entre unités d'habitation et espaces communs (cage d'escalier, couloirs, …)
- entre unités d'habitation et espaces à affectation non-résidentielle
- entre espaces à affectation industrielle et espaces à affectation non-industrielle

EXIGENCES PEB

INCHANGE

	U/R	K	NC	E_w	E_{spec}	V	S	%RE
Exigences	v2017	35/55/65	-	45 45-90	85	oui	6 500 Kh	35

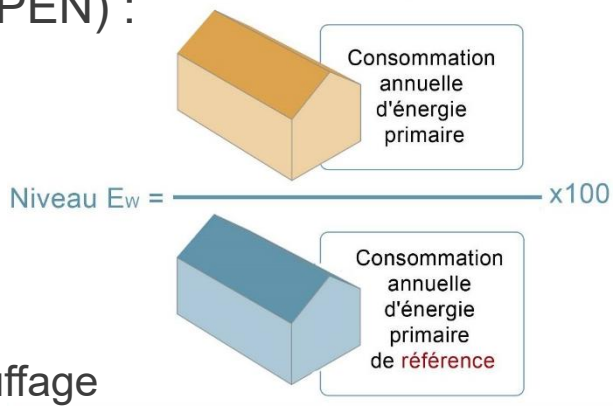
- K
  - ≤ 35 pour PER et PEN (neuf),
  - ≤ 55 pour industriel (neuf),
  - ≤ 65 pour changement d'affectation
- NC - d'application(neuf)
- Ew
  - ≤ 45 pour PER (neuf),
  - ≤ 45-90 pour PEN (neuf)

EXIGENCES PEB

INCHANGE

	U/R	K	NC	E_w	E_{spec}	V	S	%RE
Exigences	v2017	35/55/65	-	45 45-90	85	oui	6 500 Kh	35

- Caractéristiques du bâtiment de référence (PEN) :
  - Géométrie identique
    - volume
    - surfaces
    - orientations
  - Répartition des fonctions identique
    - fraction d'occupation
    - températures de consigne pour le chauffage et éventuellement le refroidissement
    - apports internes
    - besoins nets en ECS
  - Niveau de performance/confort identique
    - nombre de robinets ECS
    - présence d'une boucle de circulation ECS
    - humidification de l'air de ventilation
    - débit de ventilation supérieur au minimum légal
    - niveau d'éclairement



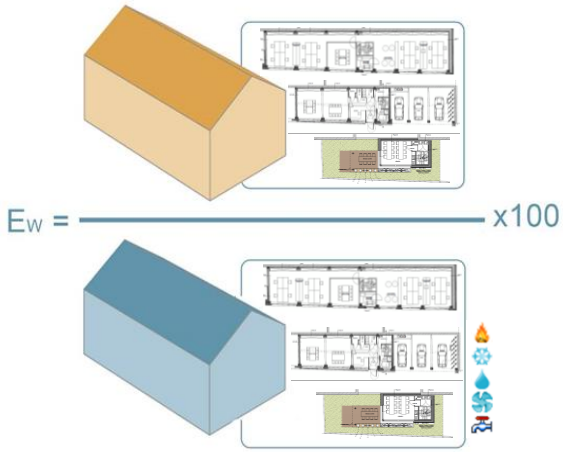
« Source : ULg-CIFFUL »

EXIGENCES PEB

INCHANGE

	U/R	K	NC	E_w	E_{spec}	V	S	%RE
Exigences	v2017	35/55/65	-	45 45-90	85	oui	6 500 Kh	35

- Caractéristiques du bâtiment de référence (PEN) :
  - même unité PEB que l'unité projetée, mais équipée de technologies de référence
  - reprend toutes les caractéristiques de l'unité PEN projetée qui ne sont pas considérées comme liées directement à son efficacité énergétique



EXIGENCES PEB

INCHANGE

	U/R	K	NC	E_w	E_{spec}	V	S	%RE
Exigences	v2017	35/55/65	-	45 45-90	85	oui	6 500 Kh	35

- Espec ≤ 85 kWh/m².an, uniquement pour PER (neuf)

- V
  - Pour PER : Annexe C2 de l'AGW du 15 mai 2014 qui fait, elle-même, référence à la NBN D50-001
  - Pour PEN : Annexe C3 de l'AGW du 15 mai 2014 qui fait, elle-même, référence aux NBN EN 13779:2004 et NBN EN 12599:2000

- S - uniquement pour PER (neuf)

EXIGENCES PEB

	U/R	K	NC	E_w	E_{spec}	V	S	%RE
Exigences	v2017	35/55/65	-	45 45-90	85	oui	6 500 Kh	35

- **%RE - Exigence « Renouvelable » - Généralités**
  - Concerne l'obligation de recourir à un pourcentage minimum d'énergie qui provient de sources renouvelables
  - Valeur :
    - Pour PER & PEN : **%RE ≥ 35%**
  - Technologies valorisées :
    - pompes à chaleur électriques
    - énergie électrique produite sur site (par du solaire PV ou par une cogénération alimentées en biomasse solide)
    - énergie électrique produite au sein d'une CER
    - énergie thermique résultant de la biomasse
    - énergie solaire thermique
    - fourniture de chaleur externe efficace

EXIGENCES PEB

	U/R	K	NC	E_w	E_{spec}	V	S	%RE
Exigences	v2017	35/55/65	-	45 45-90	85	oui	6 500 Kh	35

- **Exigence « Renouvelable » - Particularités**
  - L'exigence renouvelable s'évalue et se vérifie **à l'échelle du volume protégé** (~ bâtiment). Un immeuble comportant plusieurs unités a donc une seule exigence %RE à respecter (même si un résultat individuel par unité sera disponible, pour information)
  - Pour un bâtiment d'une **SUT ≥ 1.000 m²**, le calcul du %RE valorise l'énergie non consommée par rapport à la limite légale. Par exemple, une unité PER avec un Ew = 40 pourra valoriser 11% d'énergie non consommée par rapport à la limite légale de 45.
    - Dans ce calcul spécifique, l'énergie renouvelable issue de technologies renouvelables doit atteindre un minimum de 15%

EXIGENCES PEB

	U/R	K	NC	E_w	E_{spec}	V	S	%RE
Exigences	v2017	35/55/65	-	45 45-90	85	oui	6 500 Kh	35

- **Exigence « Renouvelable » - Dérogations**
  - Lorsque le déclarant PEB estime que l'exigence renouvelable ne peut pas être respectée pour une raison technique, fonctionnelle ou économique, il joint à la DI une note justificative indiquant les raisons qui justifient, selon lui, cette impossibilité
  - Le déclarant PEB qui ne sollicite pas cette dérogation lors de la DI renonce à se prévaloir de cette dérogation, sauf si le déclarant PEB peut justifier, lors de la DF, un changement dans les conditions initiales
  - Un projet bénéficiant de cette dérogation doit, en compensation, respecter des niveaux Ew et Espec renforcés de 35% :
    - Dérogation PER : Ew ≤ 30 ; Espec ≤ 55 kWh/m².an
    - Dérogation PEN : Ew ≤ 30-60

EXIGENCES PEB

	U/R	K	NC	E_w	E_{spec}	V	S	%RE
Exigences	v2017	35/55/65	-	45 45-90	85	oui	6 500 Kh	35

- **Exigence « Renouvelable » - Dérogations**
  - Pour bénéficier d'une dérogation, la note justificative doit examiner et justifier **toutes les considérations suivantes** :
    - impossibilité de respecter les normes de bruit
    - nature du sol
    - impossibilité de respecter les distances minimales vis-à-vis des limites mitoyennes
    - impossibilité de respecter les normes de qualité de l'air
    - absence d'espace ou de volume suffisant, dans le bâtiment concerné ou sur la parcelle du bâtiment, pour placer un type spécifique de générateur et/ou stocker son combustible
    - absence d'ensoleillement suffisant
    - présence d'un ombrage issu de l'environnement trop important
    - absence de superficie suffisante, sur le bâtiment concerné ou sur la parcelle du bâtiment, pour placer des panneaux solaires
    - absence d'une fourniture de chaleur externe à proximité
    - absence d'une communauté d'énergie renouvelable à proximité

EXIGENCES D'ELECTROMOBILITE



INCHANGE

- Champ d'application
  - **bâtiments neufs** et assimilés et aux **rénovations importantes** (1)
  - Avec plus de **10 places de stationnement** pour voiture, dans un parking **situé à l'intérieur** du bâtiment ou dans un parking qui **jouxte** le bâtiment(2).

(1) RI : uniquement si les travaux comprennent le parc de stationnement ou l'infrastructure électrique du bâtiment

(2)Un parking jouxte le bâtiment lorsque simultanément :

- 1° Il existe une connexion physique ou technique entre le parking et le bâtiment,
- 2° Le parking est utilisé exclusivement ou principalement par les occupants du bâtiment,
- 3° Le parking et le bâtiment sont détenus par le même titulaire de droit réel.

EXIGENCES D'ELECTROMOBILITE



INCHANGE

- Exigences
  - **Bâtiments résidentiel (unité PER) :**
    - infrastructure de raccordement(1) pour chaque place de stationnement
  - **Bâtiment non résidentiel (unité PEN et I)**
    - borne de recharge + infrastructure de raccordement(1) pour 1 place / 5
  - **Bâtiment mixte**
    - si S Ach,PER > S Ach,PEN (ou I): application des exigences 'résidentielles' ;
    - si S Ach,PER ≤ S Ach,PEN (ou I): application des exigences 'non résidentielles'.

(1) Infrastructure de raccordement comprend toutes les dispositions techniques à prévoir (précâblage, goulottes, conduits, …) pour permettre de procéder **ultérieurement** à l'installation de bornes de recharge.

DOCUMENTS

INCHANGE

- Documents inchangés
- Pour rappel, le rapport PEB n'est plus joint automatiquement à la déclaration initiale. Il peut l'être mais ne doit plus être imprimé pour l'autorité qui délivre le permis.

CE QUI CHANGE

En résumé, les principaux éléments modifiés depuis la période précédente sont :

- Les exigences
  - Ajout de l'exigence renouvelable
  - Ajout du stop mazout

- Logiciel (16.0.1)
  - Encodage des nœuds constructifs (sans modification de la méthode de calcul)
  - Référence ICAR obligatoire pour les adresses en DF

CE QUI NE CHANGE PAS

INCHANGE

En résumé, les principaux éléments non modifiés depuis la période précédente sont :

- Les modalités d'agrément
- Les procédures
- Les destinations
- Les natures de travaux
- Les documents administratifs

TABLEAU SYNTHETIQUE 2021- 2026

		Janvier 2021	Mars 2021	Janvier 2026
Procédure administrative		**AGW PEB 2015**		
Méthode de calcul		2021		**2026**
Exigences	U/R	**v2017**		
	K	**35**		
	NC	**d'application**		
	Ew*	**PER 45/ PEN 90-45**		
	E_{spec}*	**PER 85 / PEN -**		
	V	**d'application**		
	S	**6 500 Kh**		
	Electromobilté	Pas d'application	**d'application**	
	%RE	Pas d'application	Pas d'application	**35**
Logiciel **		11.5.2	11.5.3	**15.0**
Documents		**DI-DS-DP/CP-DF-CERTIF**		

PLAN

INTRODUCTION
A PARTIR DU 1ER JANVIER 2026

ET APRES… ?

ET APRES ?

- TRANSPOSITION DE LA DIRECTIVE PEB4

Le processus législatif de transposition du texte européen est actuellement stoppé. A l'heure actuelle, il n'y a aucune vue claire sur l'ampleur des modifications, ni sur un calendrier.

La volonté politique actuelle s'accorde au moins sur 3 aspects :

- pas de nouvelles exigences avant 2030 ;
- ambitions énergétiques maintenues, voire diminuées ;
- élargir toutes les possibilités de dérogations.

ET APRES ?

FUTURE RÉGLEMENTATION PEB4

- Dans l'attente des confirmations des souhaits politiques, en raison du temps minimal pour adopter des textes légaux, il n'y aura aucune évolution réglementaire avant, au plus tôt, janvier 2028.

- Tous les aspects suivants, resteront donc inchangés au moins jusqu'à cette date :

  - NATURE DES TRAVAUX
  - DESTINATION
  - METHODE
  - EXIGENCES
  - DOCUMENTS

ANNEXE 1 : DEFINITIONS

ANNEXE 2 : EXEMPLES DE
- SUBDIVISION
- SUBDIVISION PEN (PF)
- NATURE DES TRAVAUX

DEFINITIONS - Rappels

- Rénovation simple (sans RPEB)

  DP 28/11/2013 Art.2 §10 + AGW 15/05/2014 Art. 17 et 18

  Rénovation qui emporte des travaux qui ne constituent pas une rénovation importante et qui sont de nature à influencer la performance énergétique du bâtiment

- Rénovation importante (avec RPEB)

  DP 28/11/2013 Art.2 §9 + AGW 15/05/2014 Art. 15 et 16

  Travaux de rénovation, d'extension ou de démolition de l'enveloppe d'un bâtiment qui portent sur une surface dont l'ampleur est supérieure à **25 %* de l'enveloppe existante**.

- Changement de destination (sans RPEB)

  DP 28/11/2013 Art.2 §11

  AGW 15/05/2014 Art 19

  Modification de la destination d'une unité PEB telle que
  - unité résidentielle
  - unité de bureaux et de services
  - unité destinée à l'enseignement
  - unité industrielle
  - unité ayant une autre destination

* Pour calculer si on atteint 25% de surface neuve et/ou rénovée soumise à permis, on fait le rapport entre la surface de l'enveloppe neuve et/ou rénovée soumise à permis et la surface de l'enveloppe du bâtiment existant avant travaux. Pour info, les murs mitoyens devront être comptabilisés dans la surface de l'enveloppe existante et dans le calcul des 25% s'ils font l'objet de travaux soumis à permis.

DEFINITIONS – 25 % de l'enveloppe existante

DP 28/11/2013 Art.2 §9

- Précisions
  - La surface de référence est la surface de déperdition de l'enveloppe du **bâtiment** existant **avant travaux**, mur mitoyens compris.
  - La surface des travaux est la somme des surfaces :
    - des parois neuves (reconstruction, extension,...)
    - des parois existantes modifiées (on vise ici uniquement les parois dont les modifications sont **soumises à permis***), on ne tient pas compte des parois démolies

$$\frac{\text{Parois neuves/rénovées}}{\text{Parois existantes}} > 25\% \rightarrow \text{Rénovation importante}$$

$$\frac{\text{Parois neuves/rénovées}}{\text{Parois existantes}} < 25\% \rightarrow \text{Rénovation simple}$$

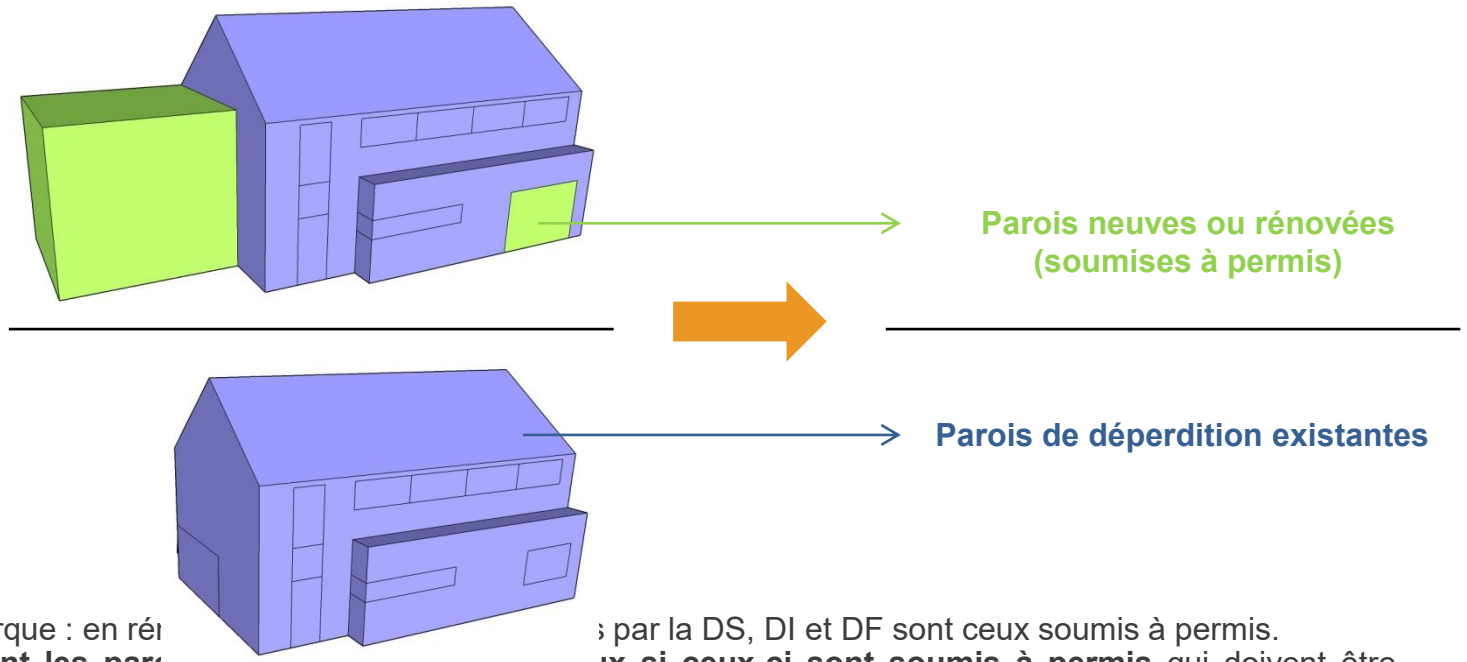
* les murs mitoyens devront être comptabilisés dans la surface de l'enveloppe existante et dans le calcul des 25 % s'ils font l'objet de travaux soumis à permis

DEFINITIONS – 25 % de l'enveloppe existante

- Précisions
  - Faire le ratio entre les parois existantes et rénovées

DP 28/11/2013 Art.2 §9

FAQ 2016

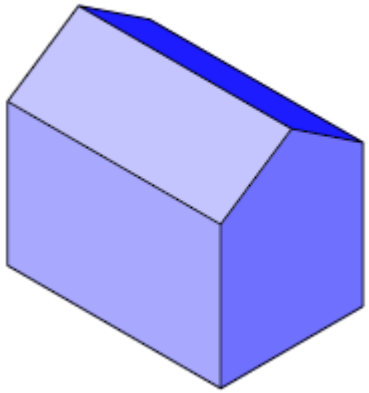


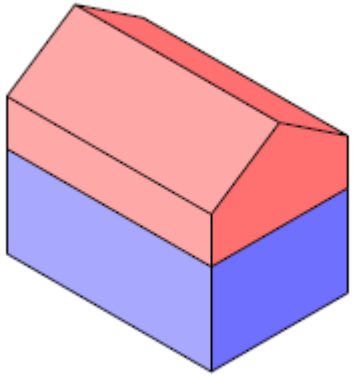
Remarque : en ré ; par la DS, DI et DF sont ceux soumis à permis.
Ce sont les parois qui font l'objet de travaux si ceux-ci sont soumis à permis qui doivent être considérés dans les documents PEB. Les autres parois, si elles figurent au plan, ne doivent pas être intégrées dans les DS, DI et DF.

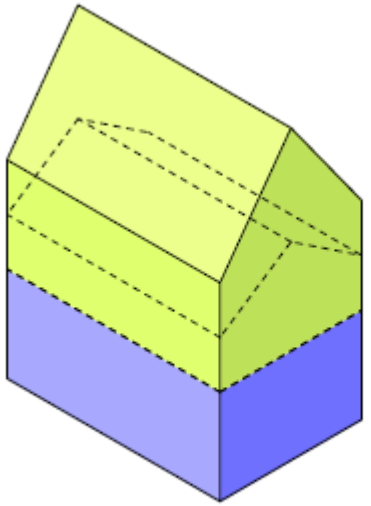
DEFINITIONS – 25 % de l'enveloppe existante

DP
28/11/2013
Art.2 §9

- Précisions
  - Parois de déperditions existantes : considérer pour le dénominateur toutes les parois du volume protégé avant travaux, murs mitoyens compris (volume bleu : existant et rouge : à démolir)
  - Parois de déperditions rénovées : considérer pour le numérateur toutes les parois neuves ou rénovées soumises à permis (volume vert)



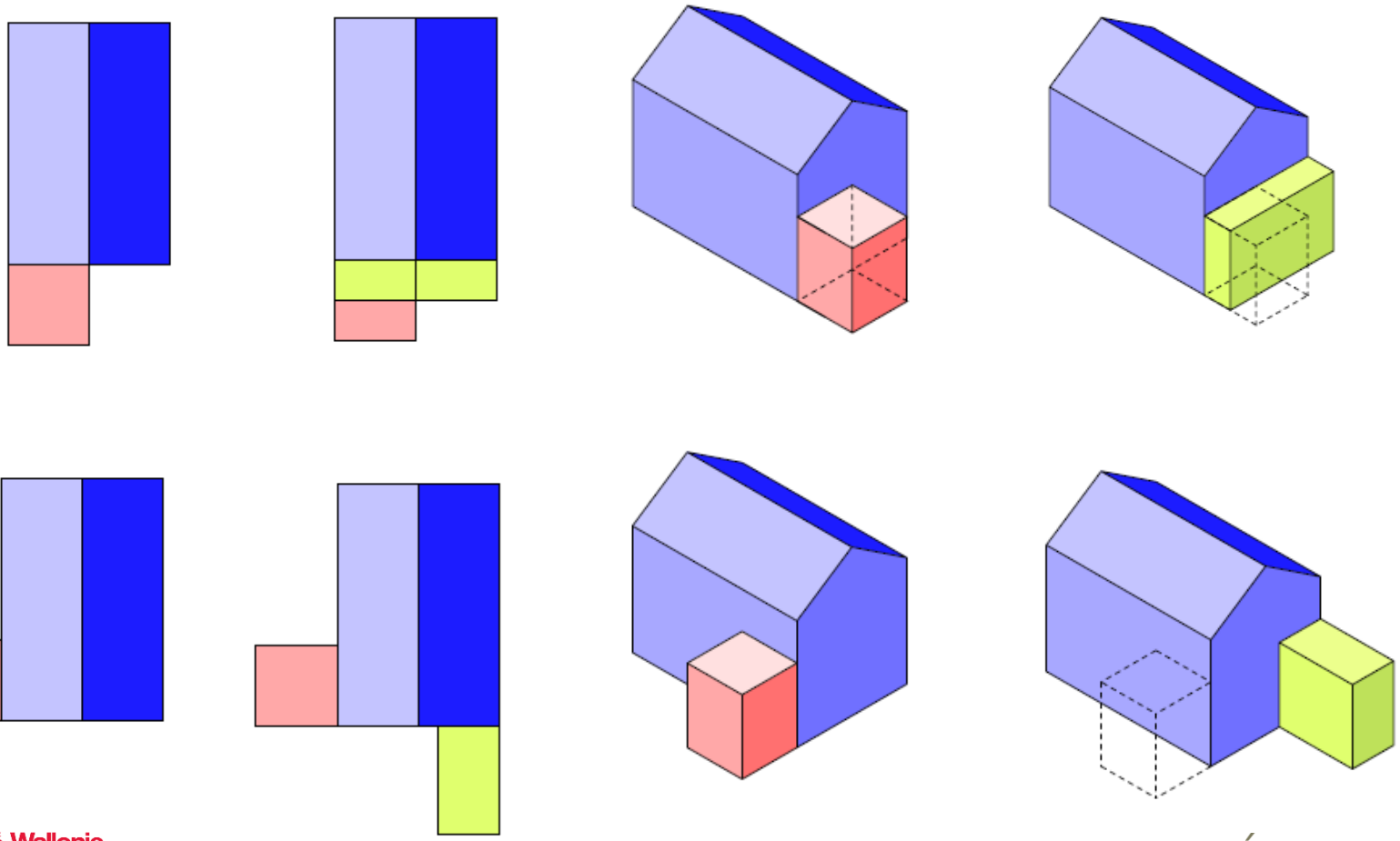




DEFINITIONS – 25 % de l'enveloppe existante

- Précisions

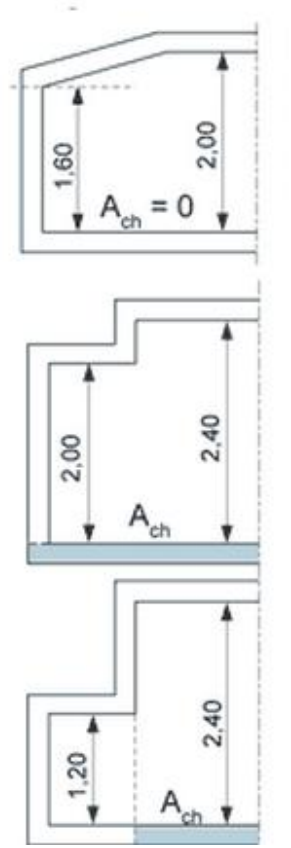
DP
28/11/2013
Art.2 §9



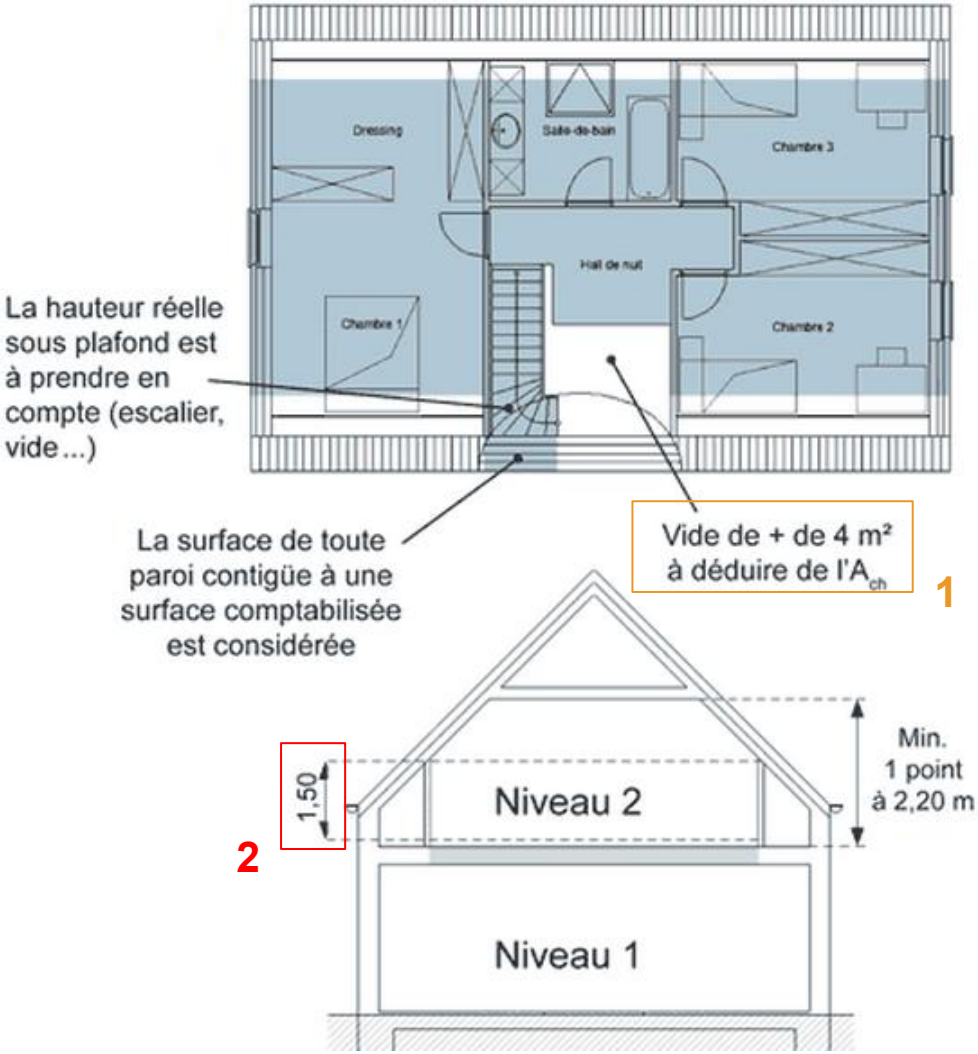
DEFINITIONS - A_{ch}

- Exemples

Précision sur l'or



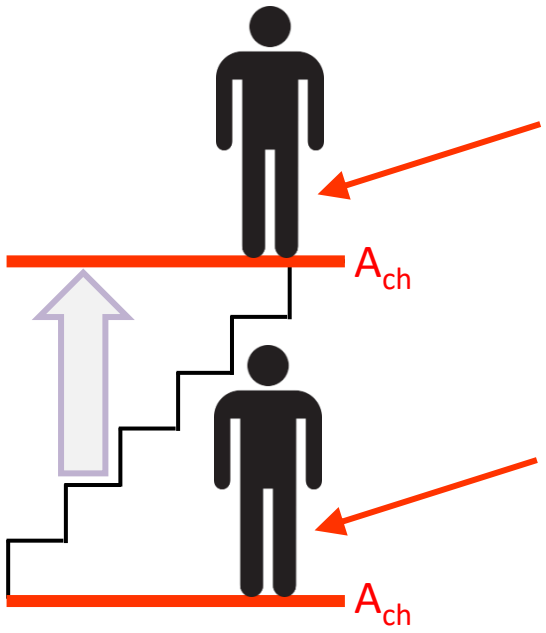
Source « Facilitateur PEB-ULg-EnergySuD »



DEFINITIONS - A_{ch}

FAQ

- Pour déterminer si la surface d'un **escalier** doit être prise en considération, il convient de considérer la **projection verticale** de l'escalier sur le niveau du plancher supérieur.

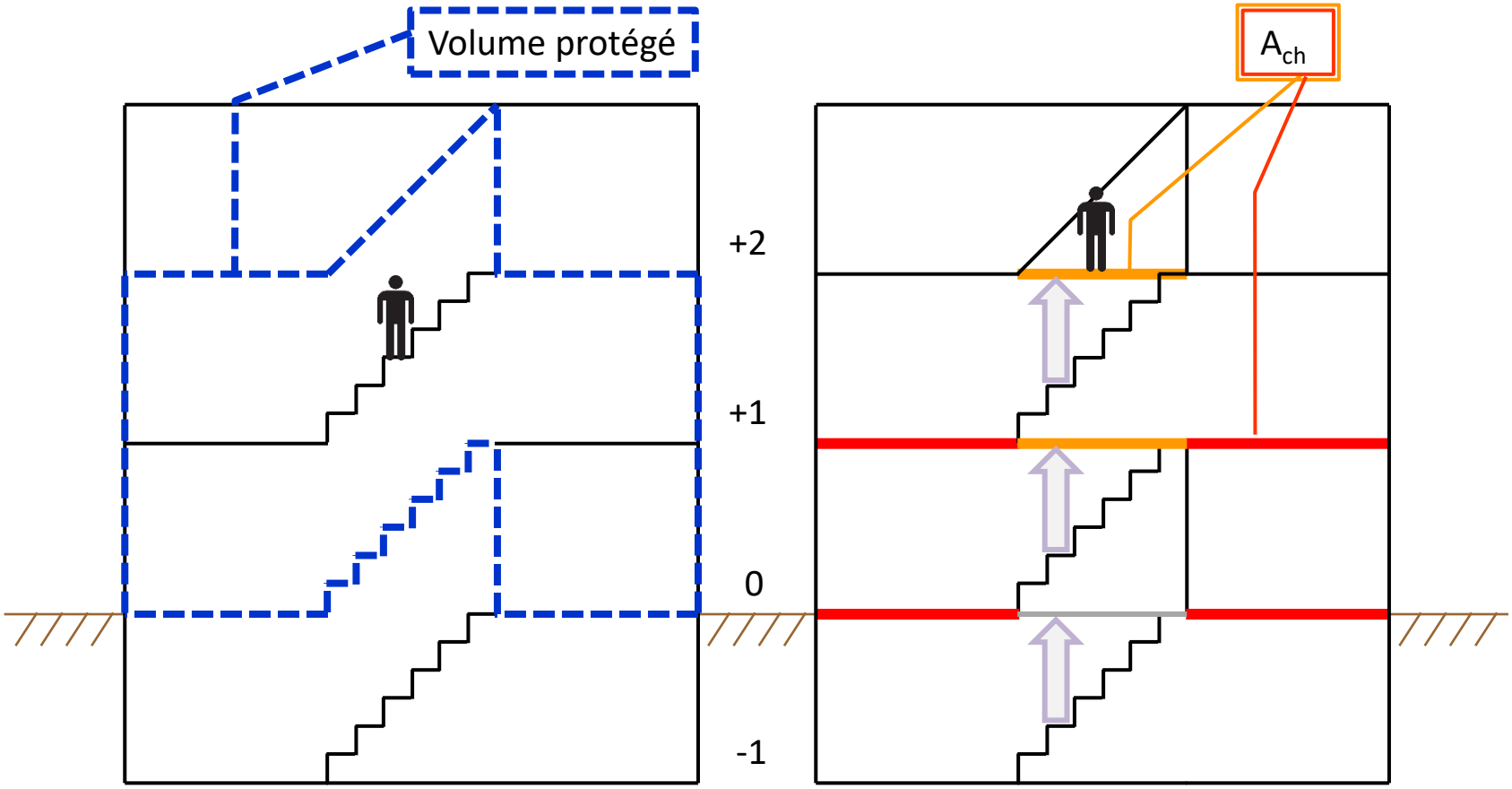


Concrètement : on imagine que l'escalier est un plancher situé à l'étage supérieur et on regarde si les pieds du personnage sont dans le volume protégé…

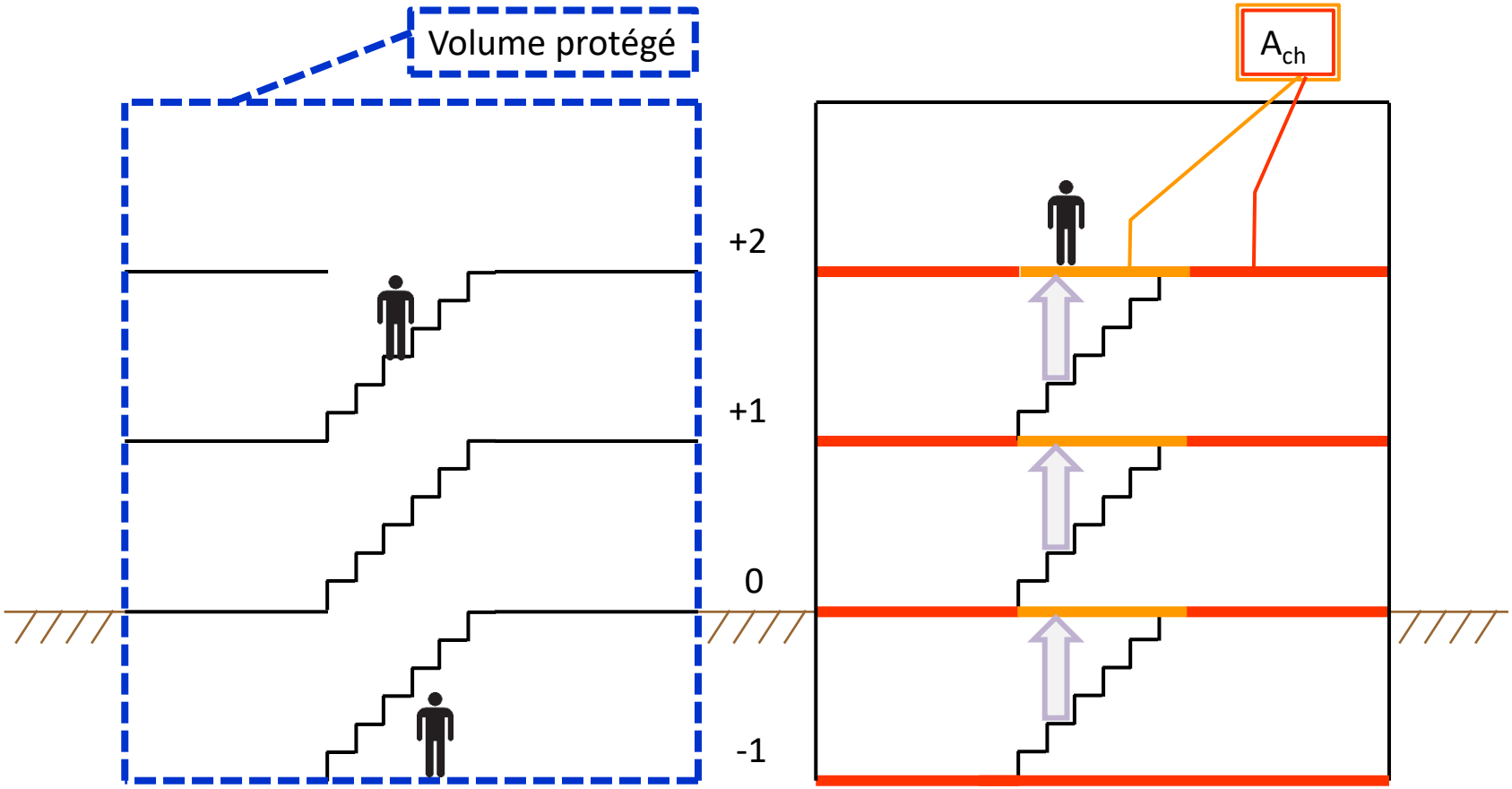
La hauteur sous escalier n'entre pas en ligne de compte pour la considération de l'A_{ch} au niveau 0 (dans le cas où le plancher est bien continu sous l'escalier).
On comptabilise alors l'entièreté de la surface au sol sous l'escalier dans la surface A_{ch}.

DEFINITIONS - A_{ch}

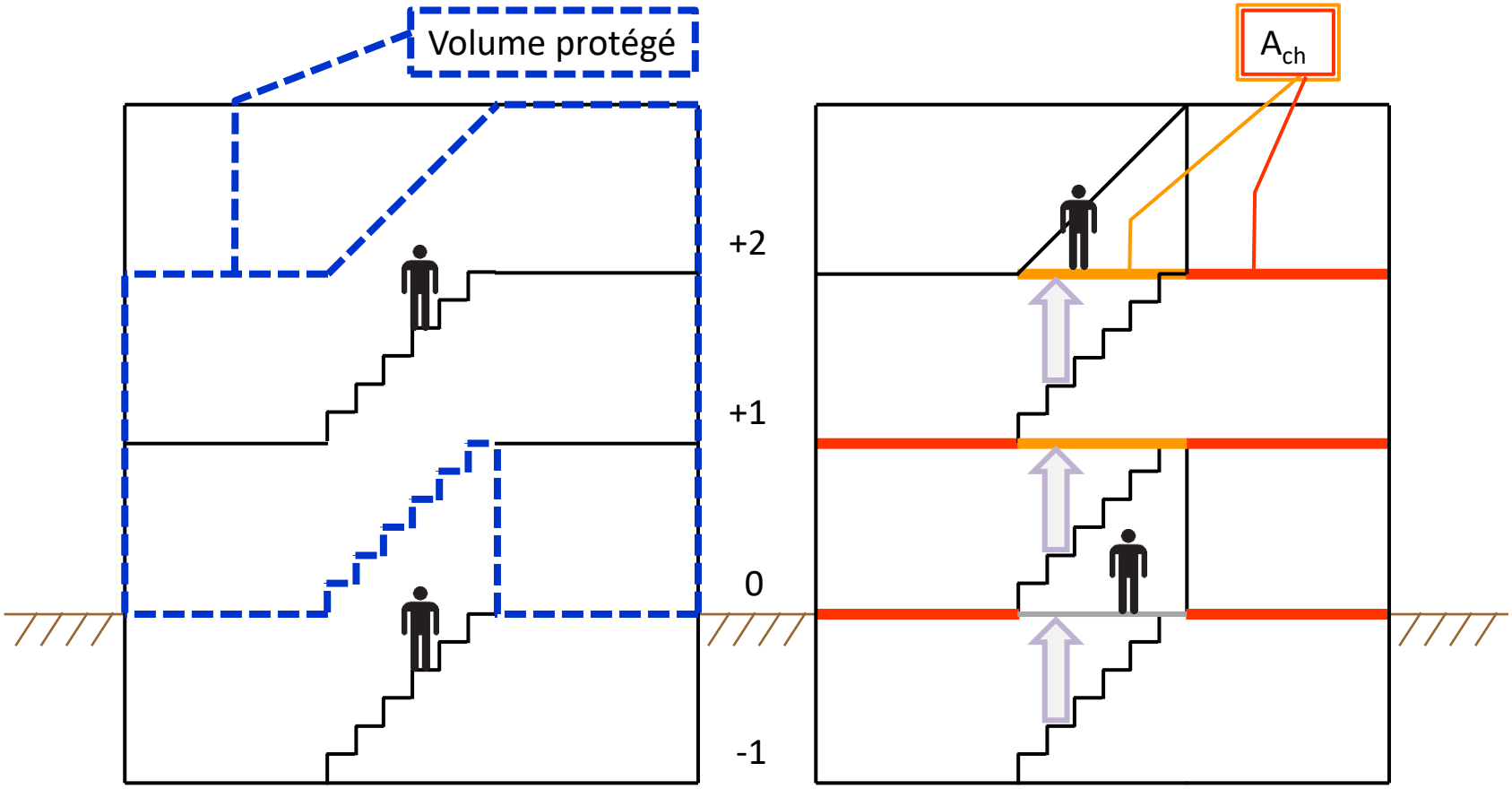
FAQ



DEFINITIONS - A_{ch}



DEFINITIONS - A_{ch}



ANNEXES

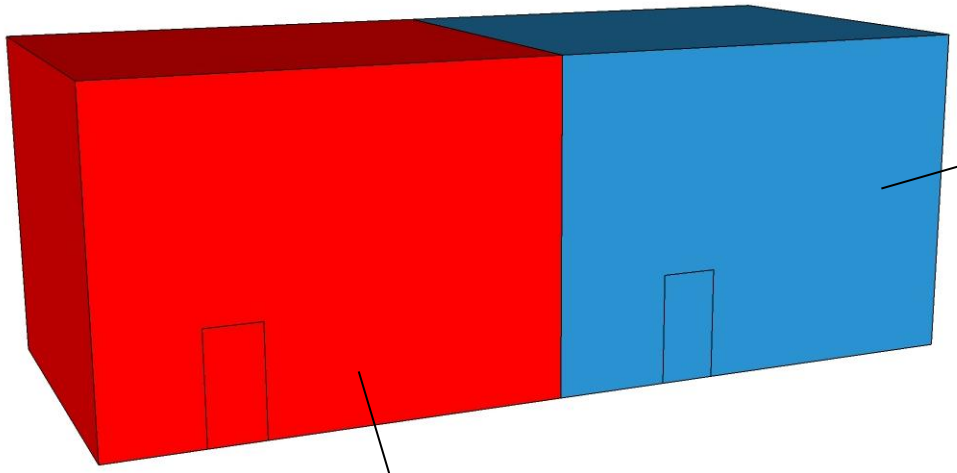
ANNEXE 1 : DEFINITIONS

ANNEXE 2 : EXEMPLES DE SUBDIVISION

SUBDIVISION PEN (PF)

NATURE DES TRAVAUX

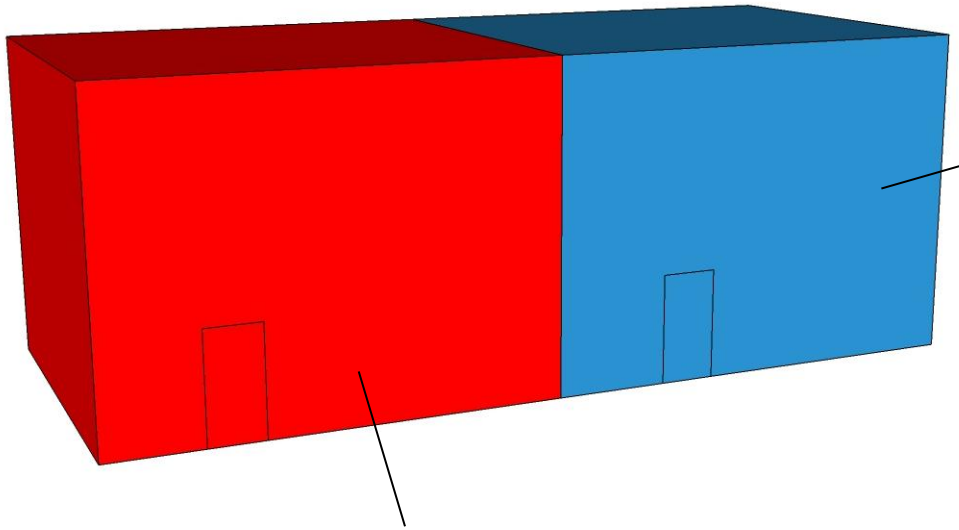
SUBDIVISION – Exemple 1



Habitation 2
Un seul système de chauffage
Un seul système de ventilation

Habitation 1
Un seul système de chauffage
Un seul système de ventilation

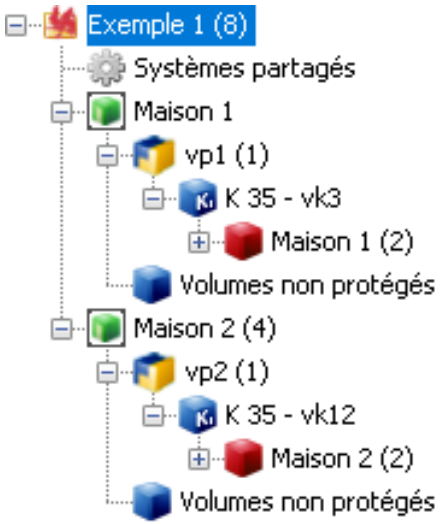
SUBDIVISION – Exemple 1



Habitation 2
Un seul système de chauffage
Un seul système de ventilation

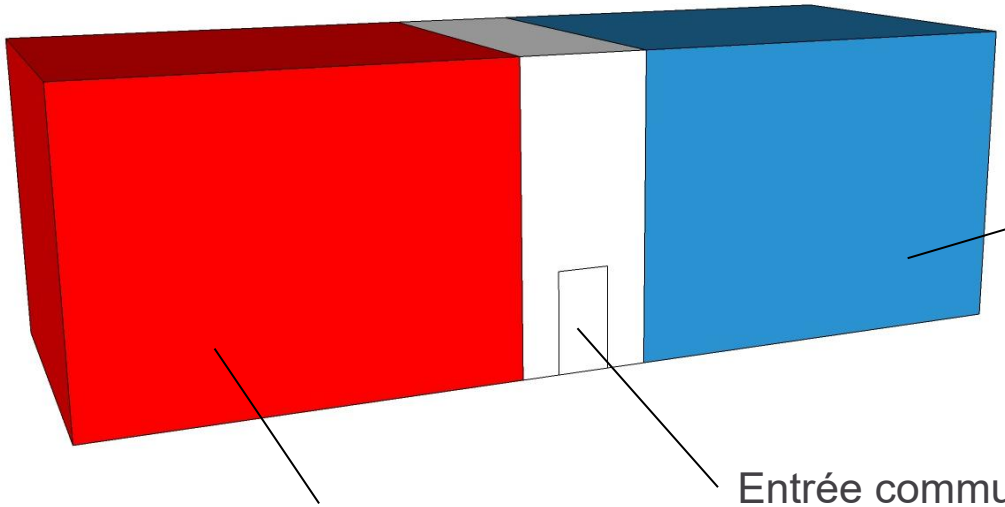
Habitation 1
Un seul système de chauffage
Un seul système de ventilation

Remarque : Etant donné la mitoyenneté strictement verticale entre deux unités indépendantes, il s'agit de deux bâtiments.



2 bâtiments avec 1 unité PER (maisons)

SUBDIVISION – Exemple 2

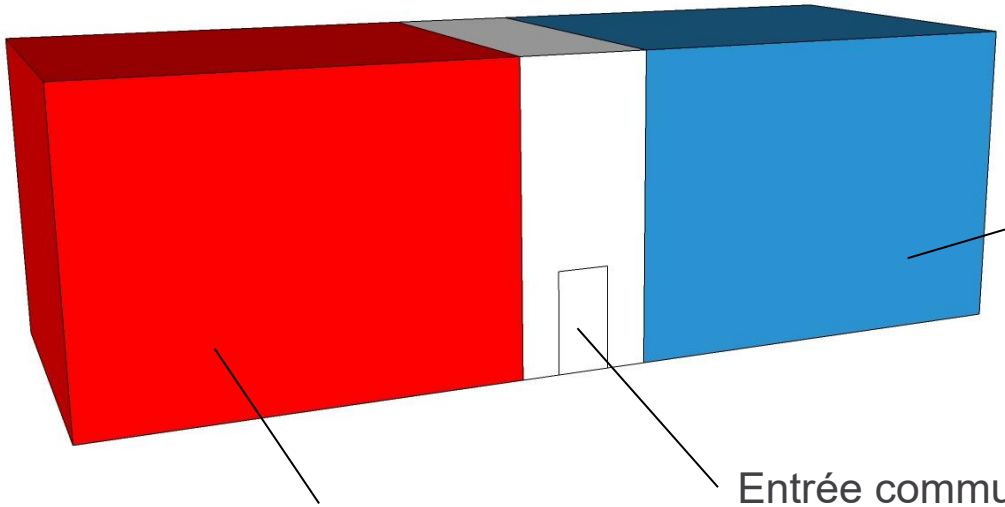


Habitation 2
Un seul système de chauffage
Un seul système de ventilation

Entrée commune

Habitation 1
Un seul système de chauffage
Un seul système de ventilation

SUBDIVISION – Exemple 2

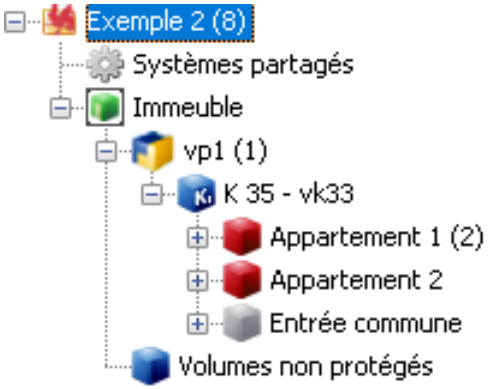


Habitation 2
Un seul système de chauffage
Un seul système de ventilation

Entrée commune

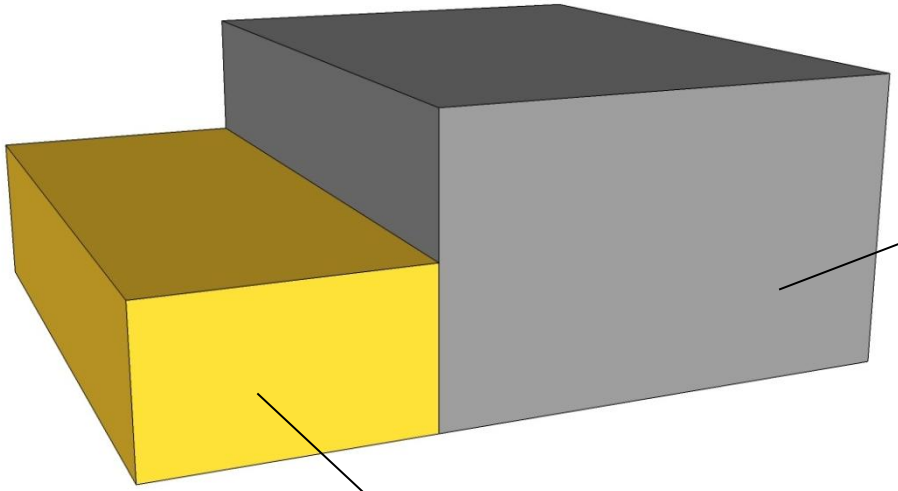
Habitation 1
Un seul système de chauffage
Un seul système de ventilation

Remarque : Entrée commune pour les deux logements → un seul bâtiment.



1 bâtiment avec 2 unités PER (appartements)
+ 1 unité « espaces communs »

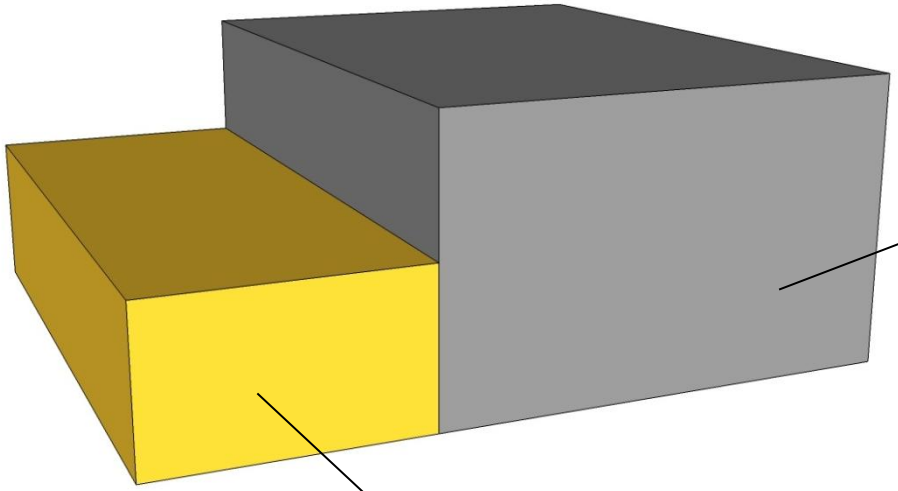
SUBDIVISION – Exemple 3



Hall de stockage non chauffé
ou P<15 W/m³
Vp = 700 m³

Magasin
Vp = 500 m³

SUBDIVISION – Exemple 3



Hall de stockage non chauffé
ou P<15 W/m³
Vp = 700 m³

Magasin
Vp = 500 m³

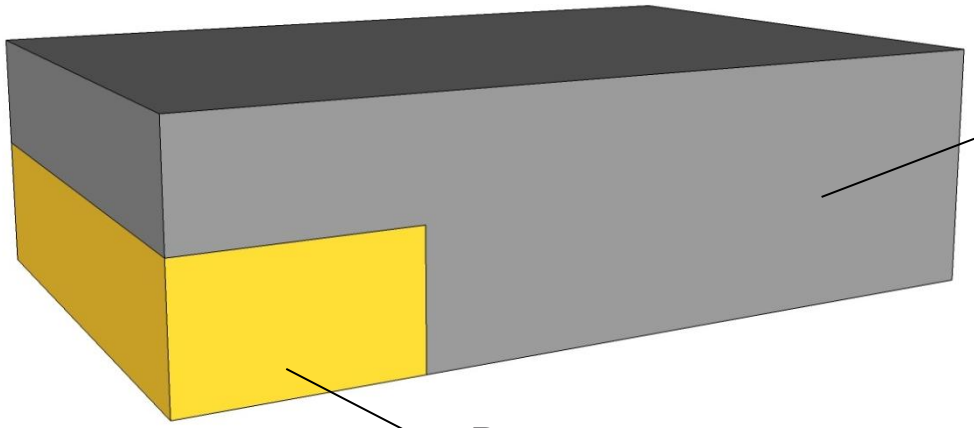
Remarque 1 : Encoder le hall de stockage comme volume non protégé + spécifier dans la partie administrative qu'il est exempté.

Remarque 2 : La paroi entre le magasin et le hall de stockage est donc une paroi contre un EANC.

Remarque 3 : Même s'il est exempté de PEB, le hall de stockage intervient dans le calcul de la SUT pour déterminer si besoin d'un AEF.

1 bâtiment
Hall de stockage = volume non protégé (exempté)
Magasin = 1 unité PEN avec au moins 1 PF « commerce »

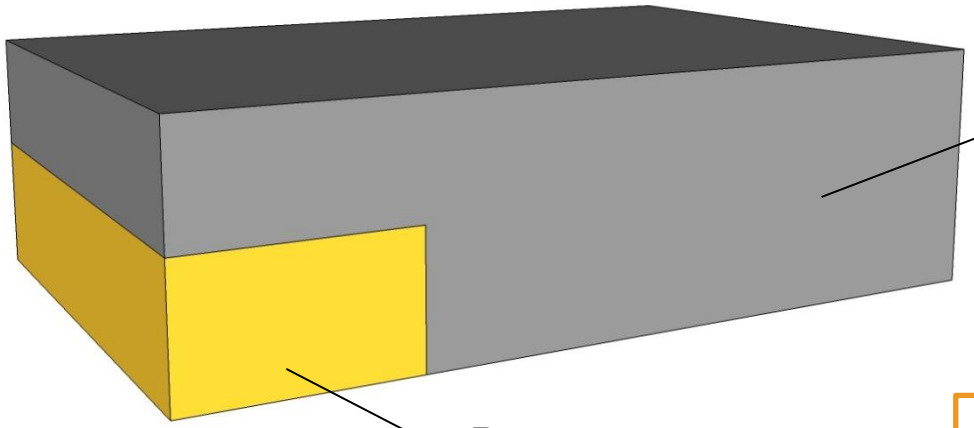
SUBDIVISION – Exemple 4



Hall de fabrication chauffé
(P>15 W/m^3)
Vp = 2000 m^3

Bureaux
Vp = 500 m^3

SUBDIVISION – Exemple 4



Hall de fabrication chauffé
(P>15 W/m³)
Vp = 2000 m³

Bureaux
Vp = 500 m³

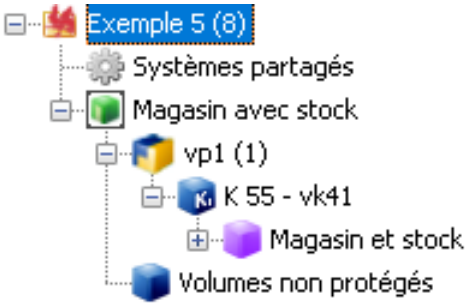
Remarque : La paroi entre le magasin et le hall de stockage ne doit pas être encodée (paroi intérieure à une unité PEB).

Règle d'assimilation :
Obligation d'assimilation de la partie «PEN» d'une unité neuve résidentielle ou industrielle à l'affectation principale de celle-ci si les 2 conditions suivantes sont réunies pour la partie du bâtiment réservée aux locaux « PEN » :

- Volume ≤ 40% du volume protégé global

ET

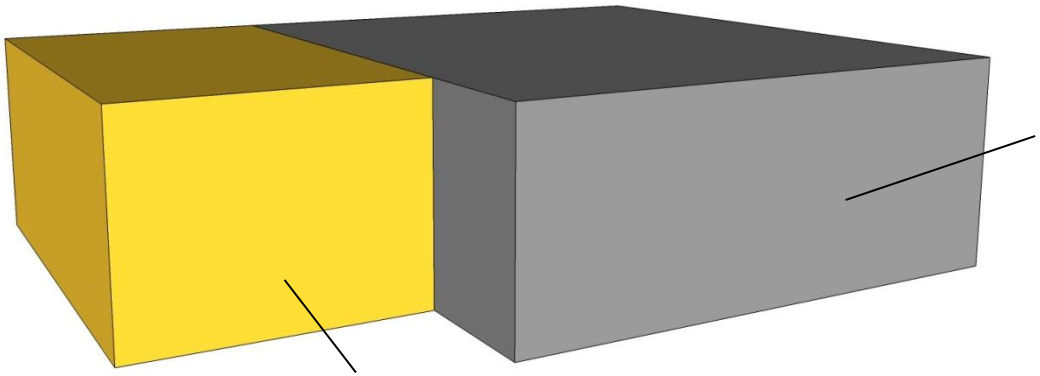
- Volume protégé de la partie «bureau ou services» ≤ 800 m³



500 / (2000+500) = 20% < 40%

1 bâtiment avec 1 unité industrielle

SUBDIVISION – Exemple 5



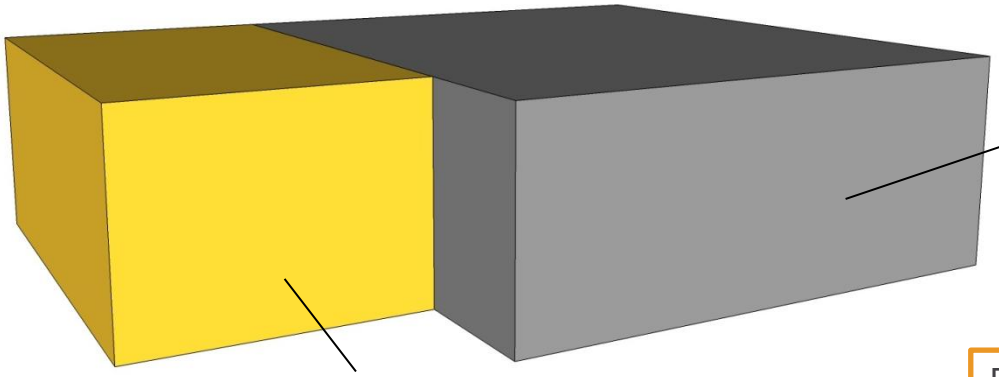
Hall de fabrication chauffé
(P>15 W/m^3)
Vp = 1500 m^3

Bureaux
Vp = 900 m^3

avec la collaboration de
Aurélie PIETTE

écorce INGÉNIERIE & CONSULTANCE

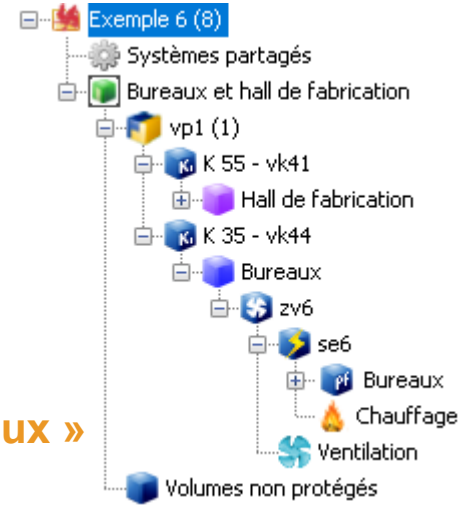
SUBDIVISION – Exemple 5



Hall de fabrication chauffé
(P>15 W/m³)
Vp = 1500 m³

Bureaux
Vp = 900 m³

Remarque : La paroi entre le magasin et le hall de stockage est à encoder comme une paroi mitoyenne contre une autre unité PEB.



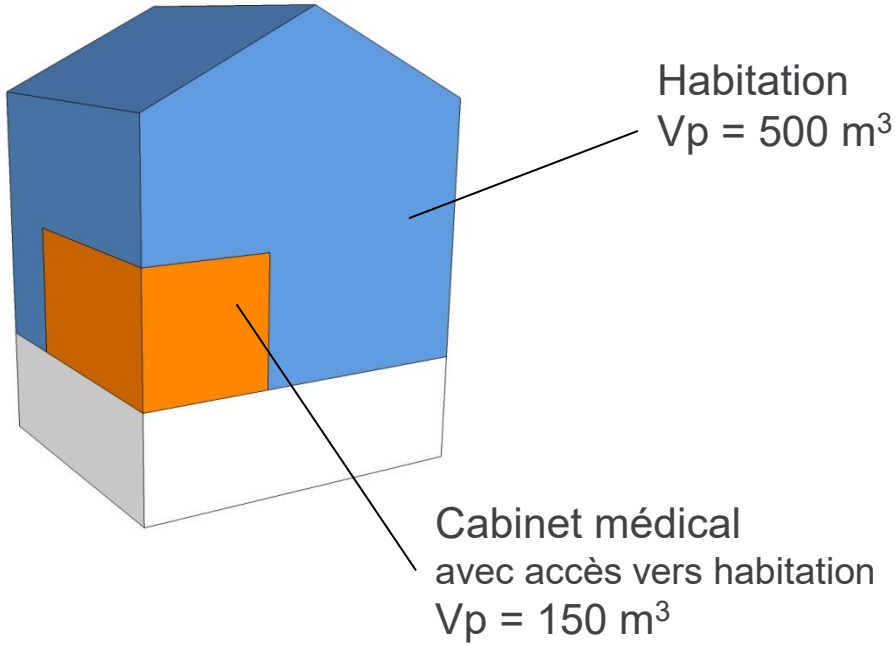
Volume bureaux > 800 m3

1 bâtiment avec 2 volumes K

Hall de fabrication = 1 unité industrielle

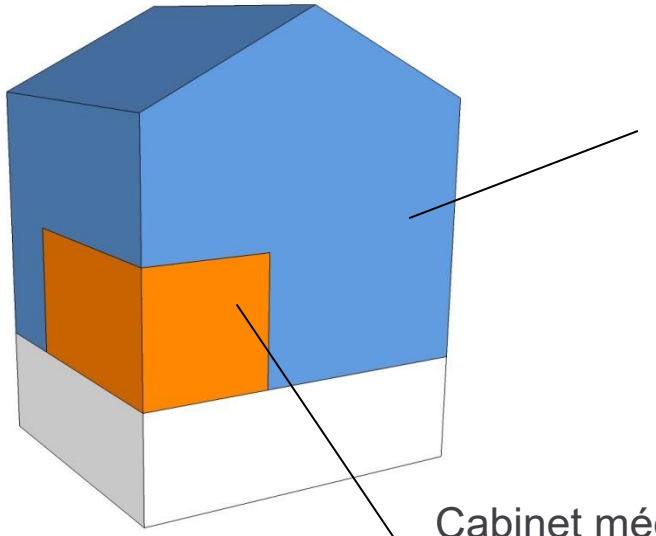
Bureaux = 1 unité PEN avec au moins 1 PF « bureaux »

SUBDIVISION – Exemple 6



avec la collaboration de
Aurélie PIETTE

SUBDIVISION – Exemple 6



Remarque 1 : Pour le calcul des débits de ventilation du cabinet médical, il faudra se conformer à l'annexe C3.

Remarque 2 : L'assimilation n'est d'application que si les deux affectations communiquent et/ou ne peuvent fonctionner seule. Sinon, ce sont deux unités PEB.

150 / 500 = 30% < 40%

1 bâtiment avec 1 unité PER

avec la collaboration de
Aurélie PIETTE

ANNEXES

ANNEXE 1 : DEFINITIONS

ANNEXE 2 : EXEMPLES DE

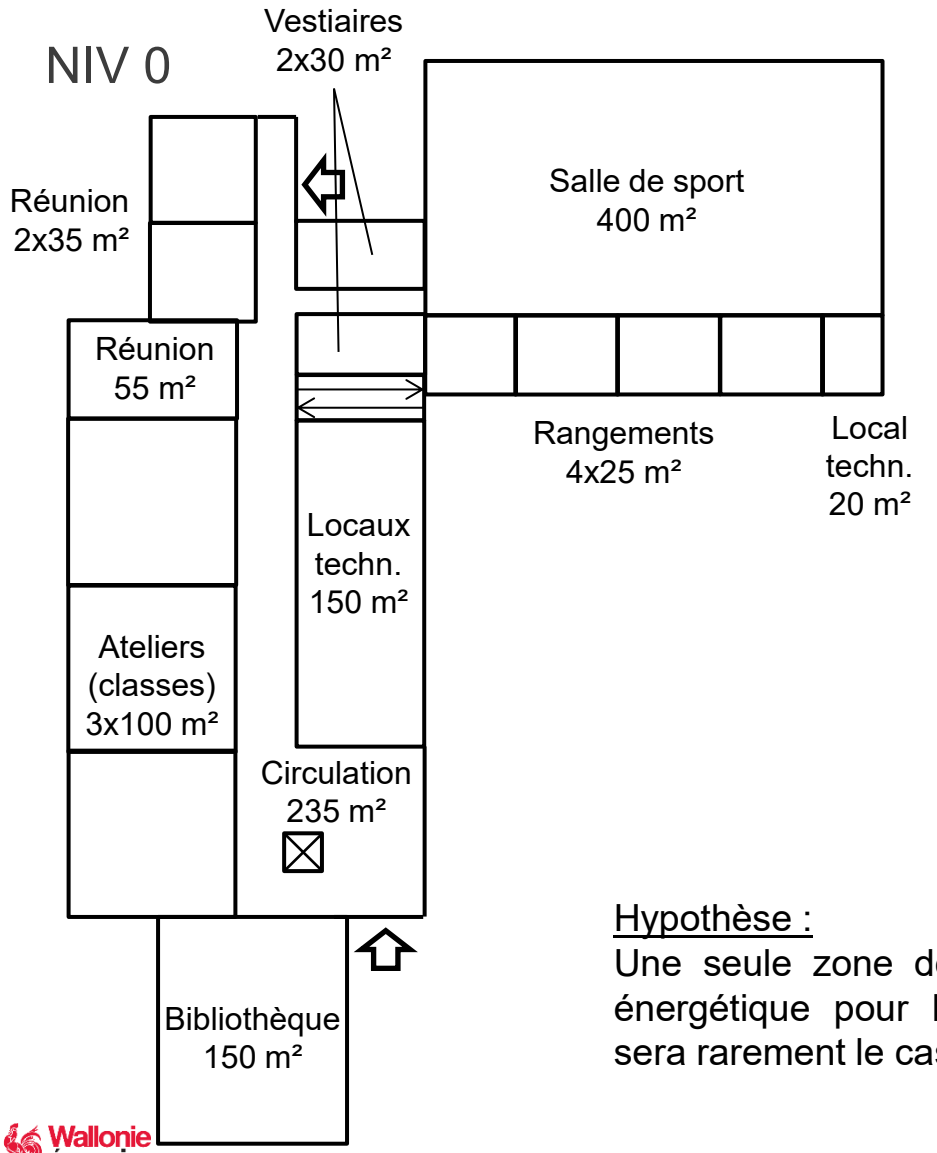
SUBDIVISION

SUBDIVISION PEN (PF)

NATURE DES TRAVAUX

RESIDENTIEL VS PEN – Subdivision – *PF – Butg.*

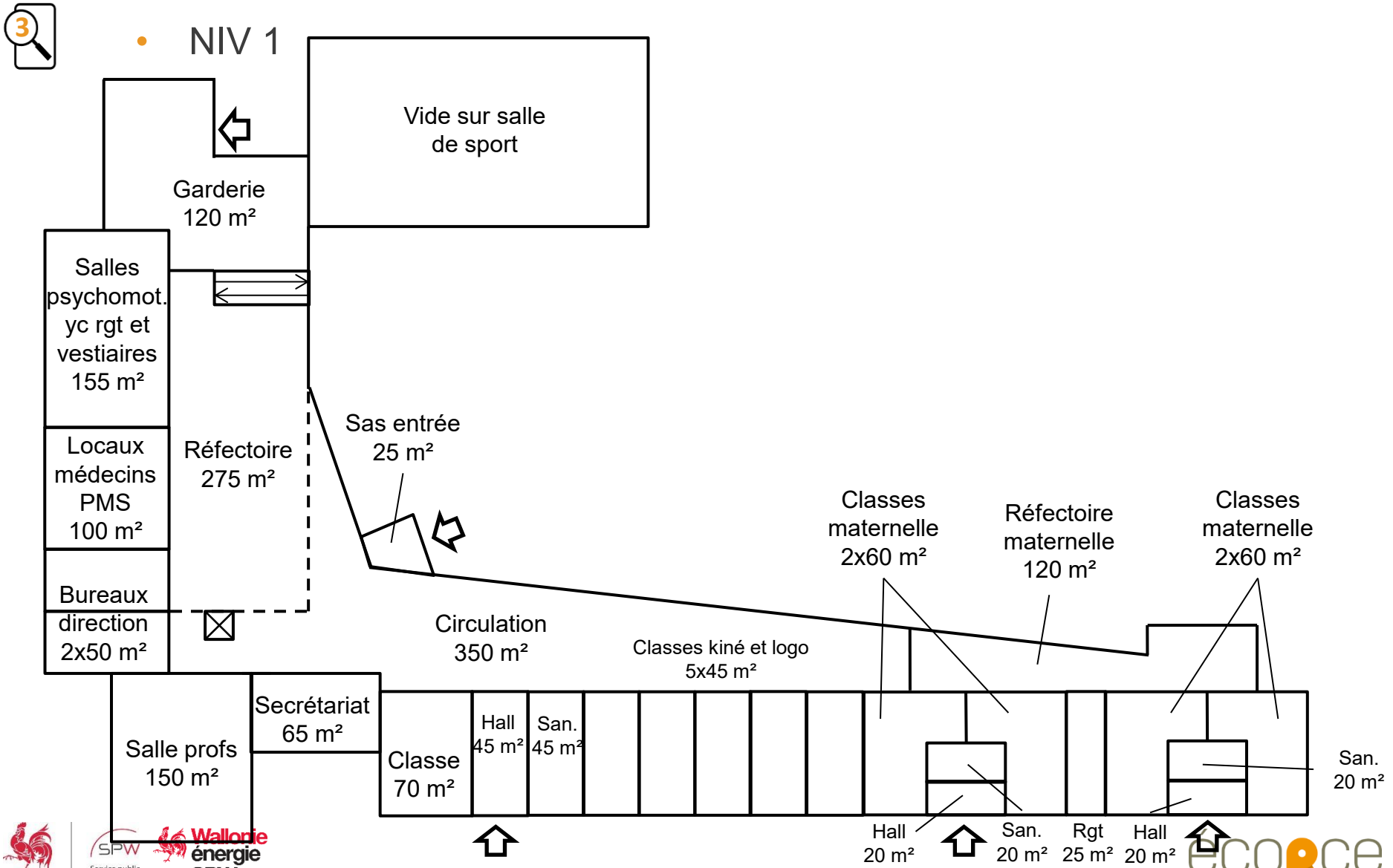
- NIV 0



Hypothèse :

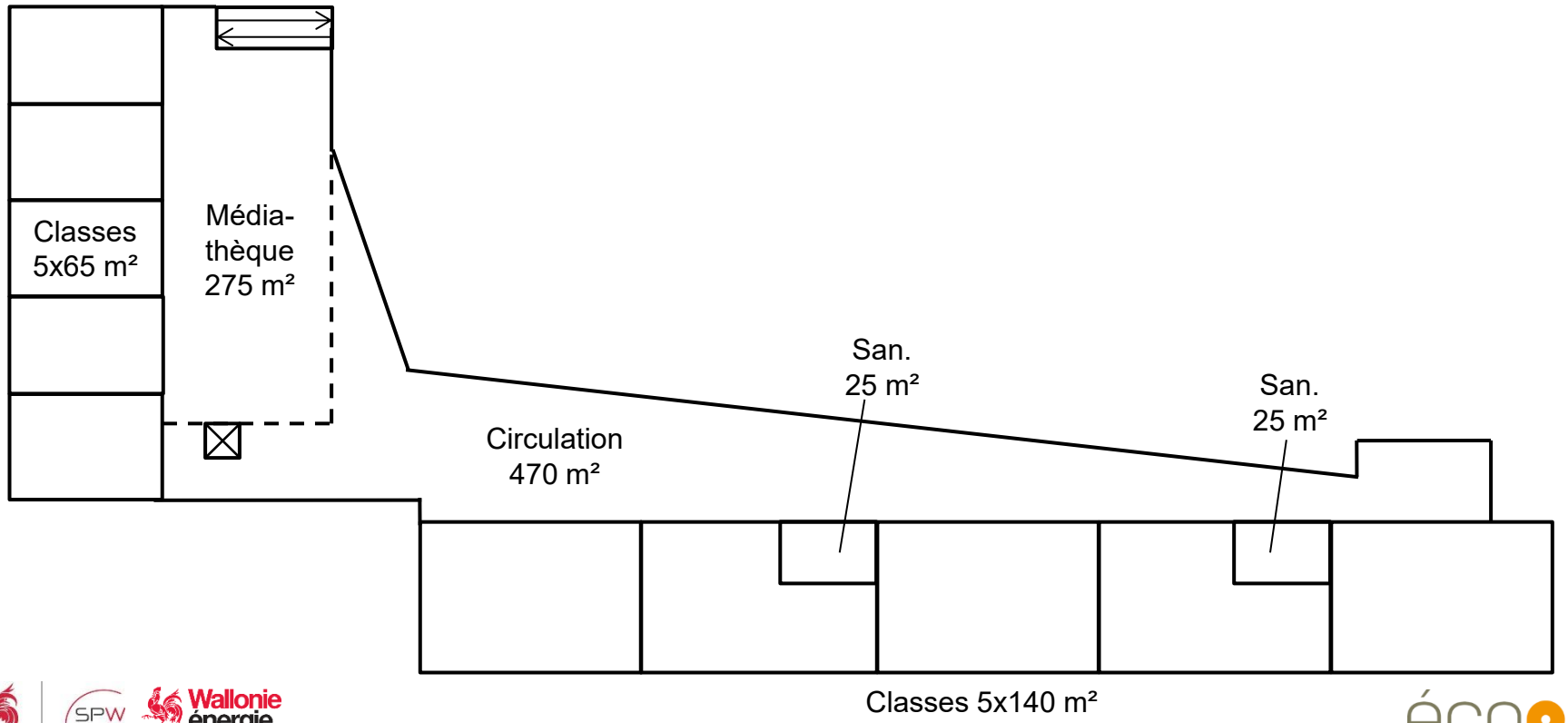
Une seule zone de ventilation et un seul secteur énergétique pour l'ensemble du bâtiment (ce qui sera rarement le cas avec une salle de sport).

RESIDENTIEL VS PEN – Subdivision – *PF – Butg.*



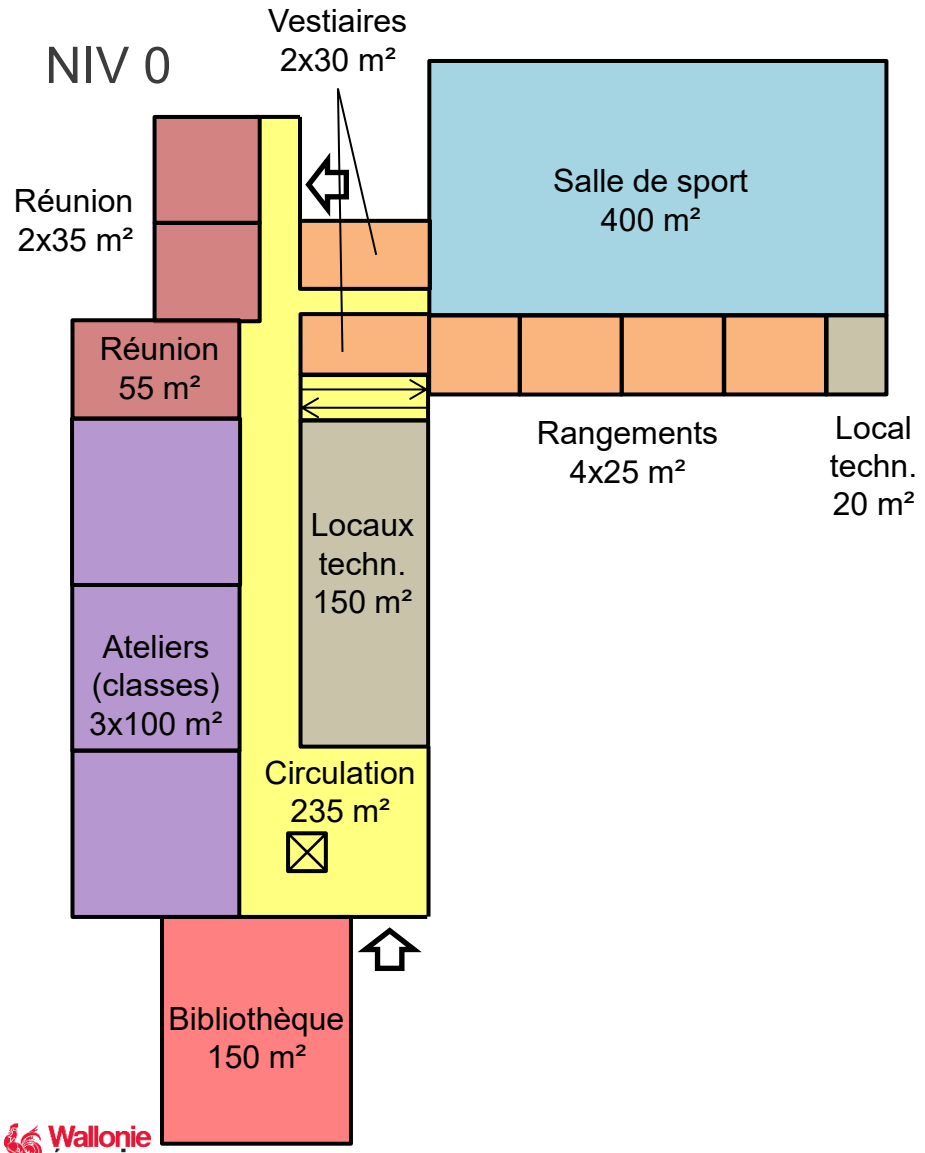
RESIDENTIEL VS PEN – Subdivision – *PF – Butg.*

- NIV 2



RESIDENTIEL VS PEN – Subdivision – *PF – Butg.*

- NIV 0



ETAPE 1 : identification PF

Hall de sport

Autre

Locaux techniques

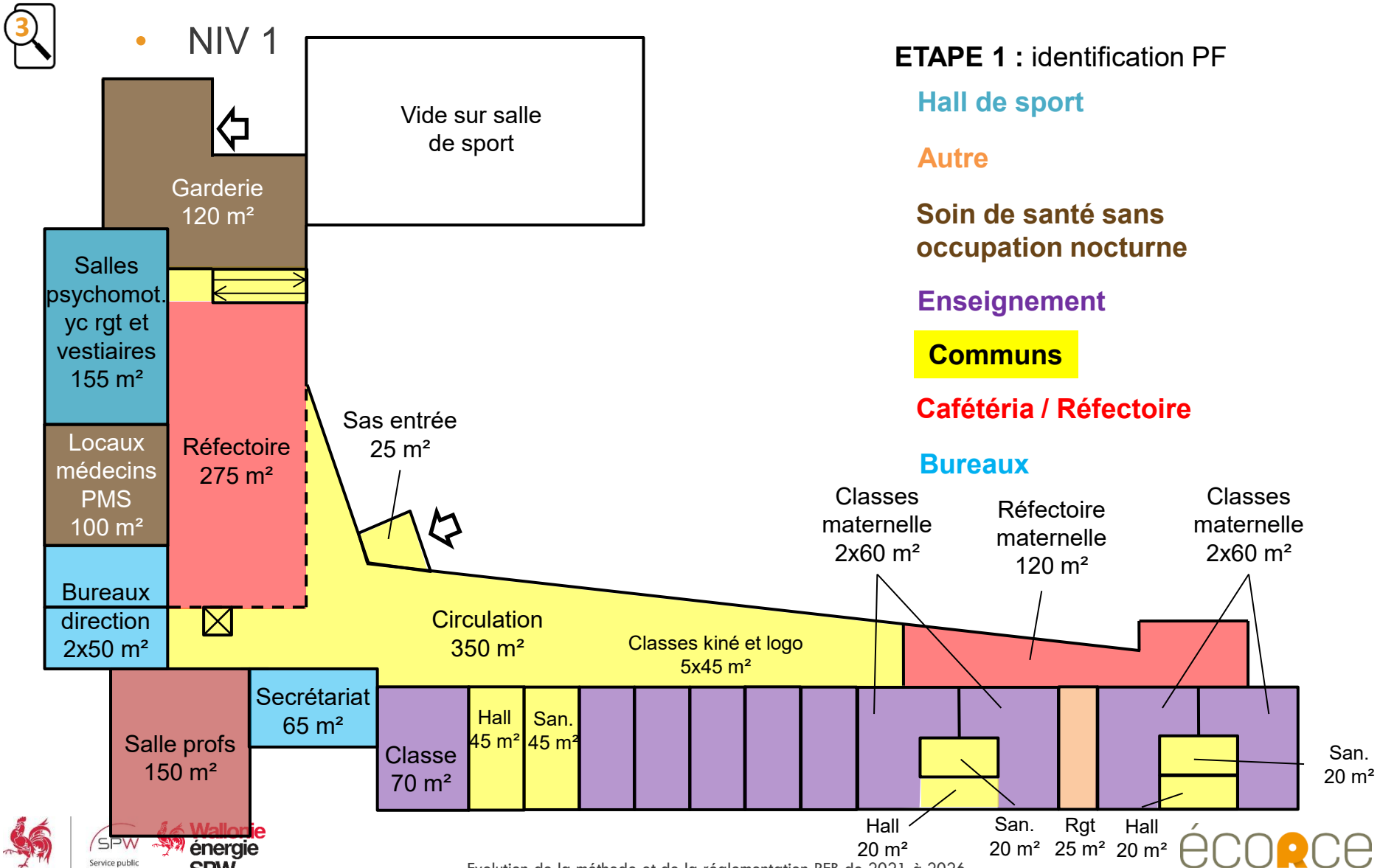
Communs

Rassemblement
Occupation importante

Enseignement

Rassemblement
Occupation faible

RESIDENTIEL VS PEN – Subdivision – *PF – Butg.*



RESIDENTIEL VS PEN – Subdivision – *PF – Butg.*

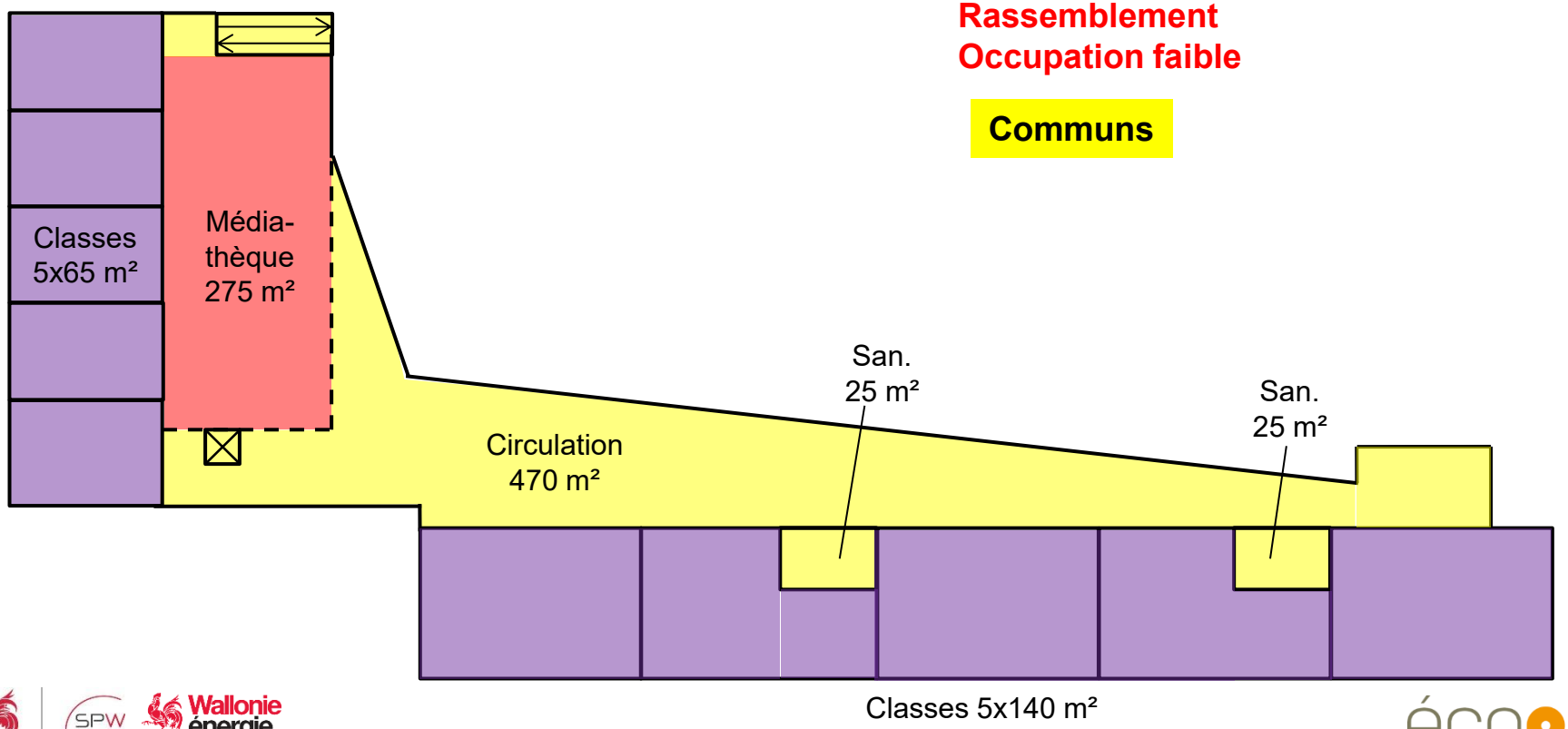
- NIV 2

ETAPE 1 : identification PF

Enseignement

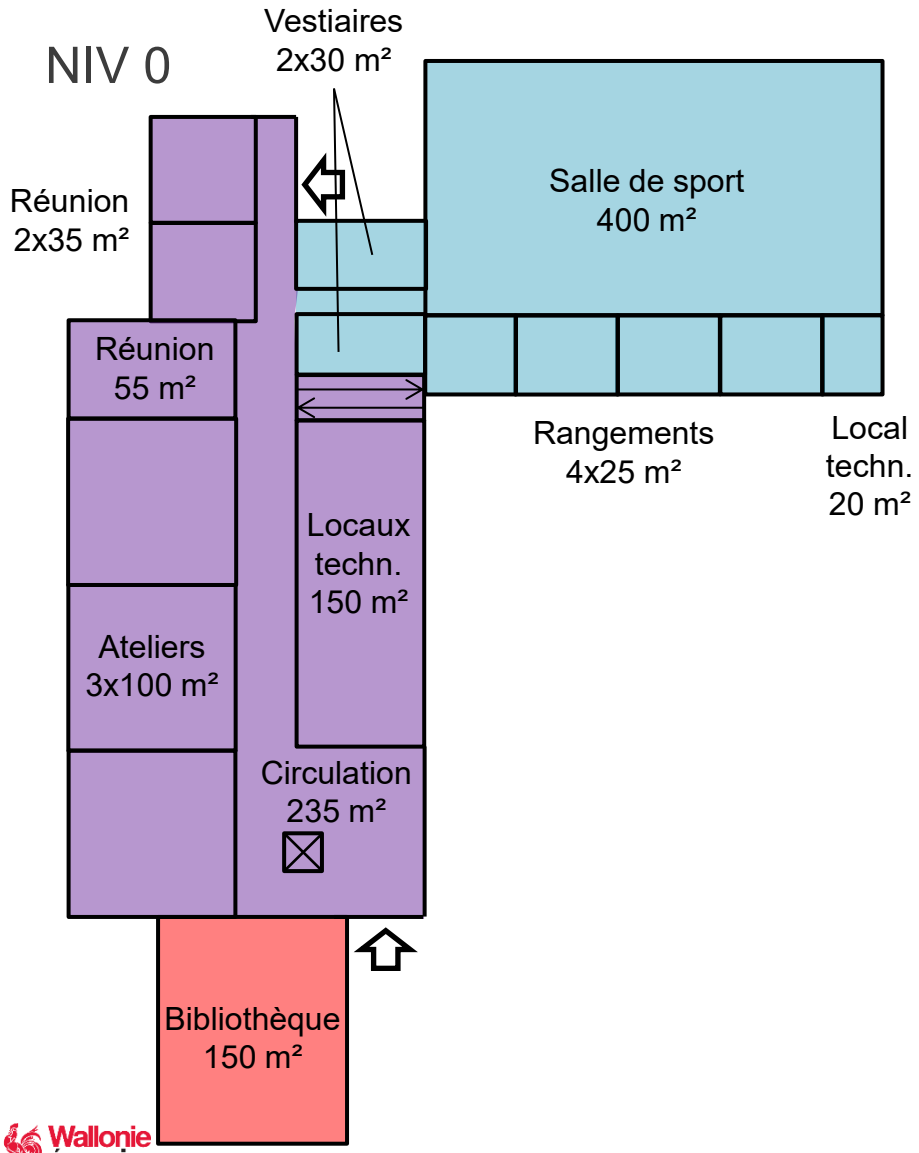
Rassemblement
Occupation faible

Communs



RESIDENTIEL VS PEN – Subdivision – *PF – Butg.*

- NIV 0



ETAPE 2 : espaces connexes

- Réunions et locaux techniques sont affectés à l'école, de même que la circulation
- La bibliothèque peut fonctionner de manière indépendante de l'école, de même que la salle de sport
- Rangements et vestiaires fonctionnent avec la salle de sport, de même que le local technique

Hall de sport

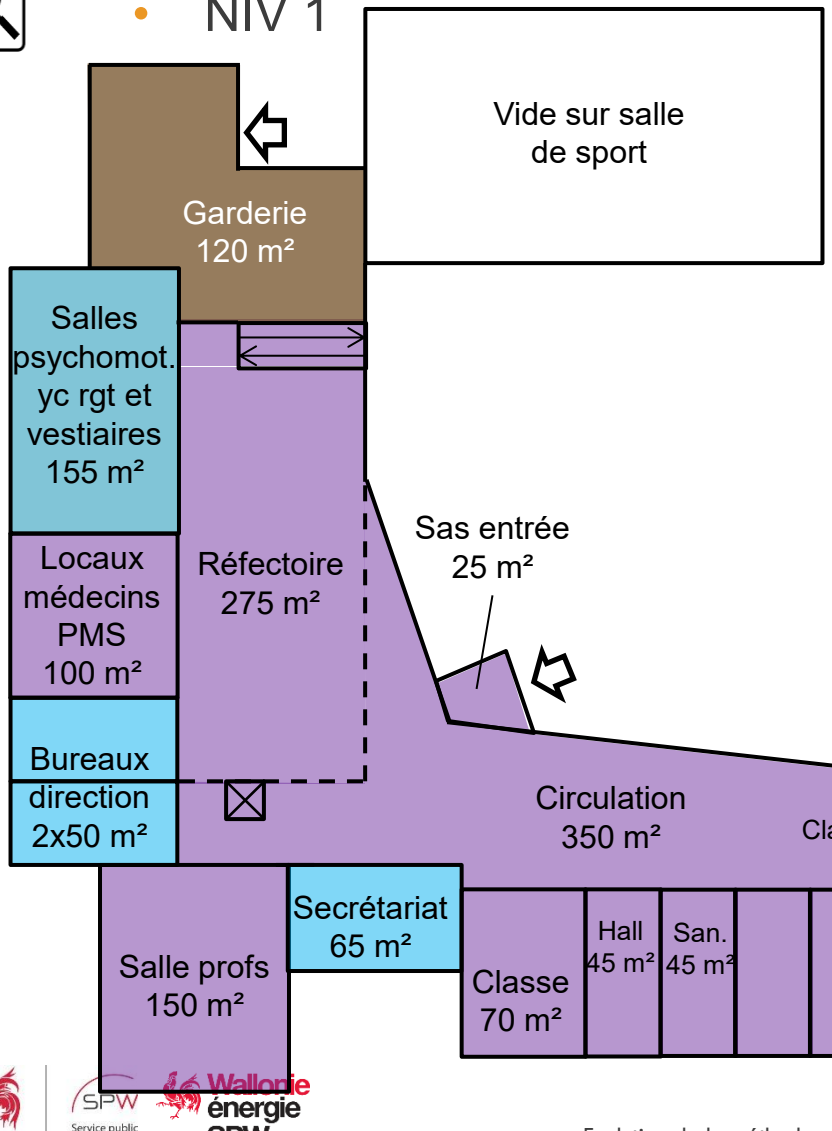
Enseignement

Rassemblement
Occupation faible

RESIDENTIEL VS PEN – Subdivision – *PF – Butg.*



- NIV 1



ETAPE 2 : espaces connexes

- Les locaux PMS vont fonctionner en même temps que l'école
- La partie « administrative » pourrait fonctionner seule à d'autres moments que l'école (inscriptions, horaires…) de même que la garderie
- Les classes de psychomotricité peuvent être utilisées à d'autres fins, mais toujours pendant les périodes scolaires.

Soin de santé sans occupation nocturne

Hall de sport

Bureaux

Enseignement

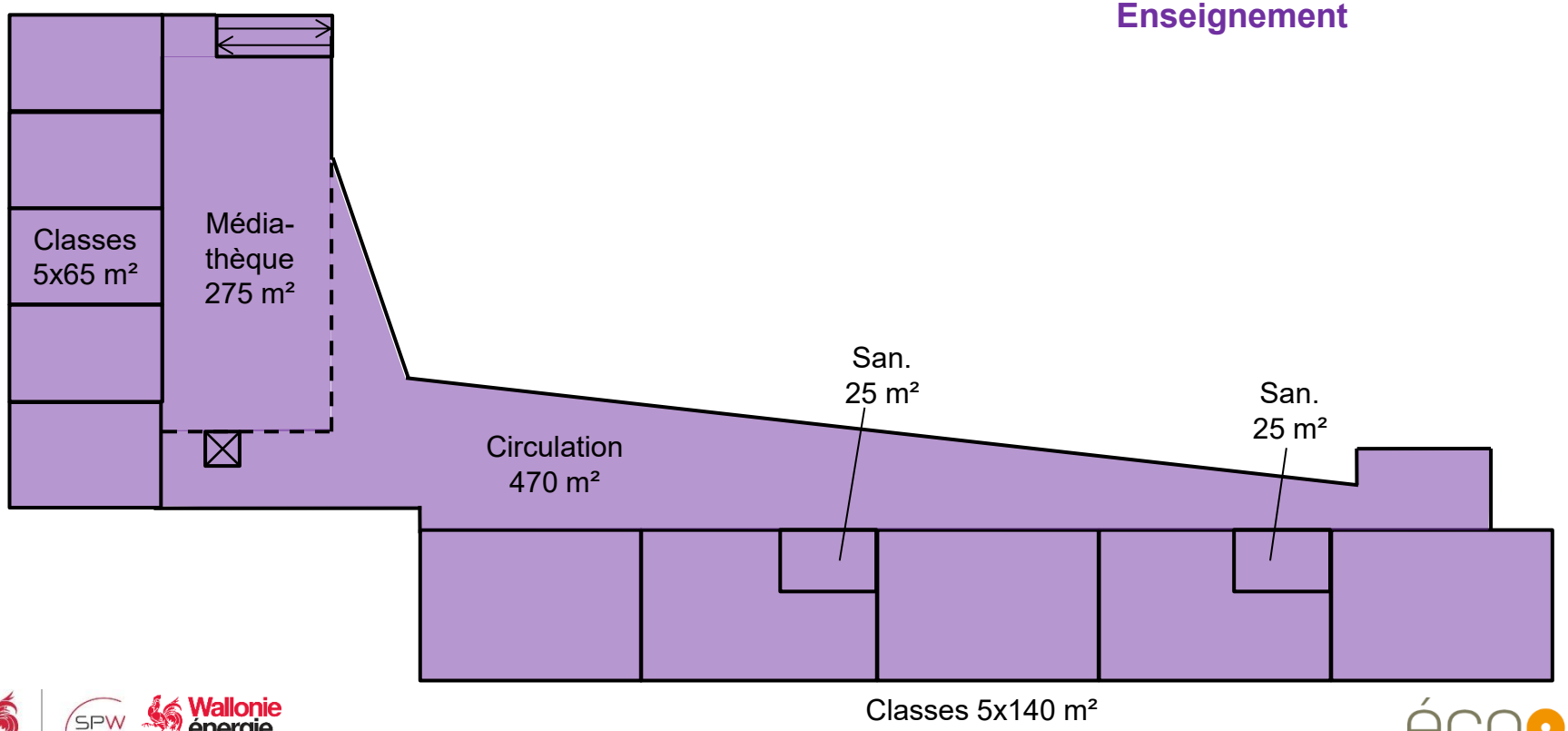
RESIDENTIEL VS PEN – Subdivision – *PF – Butg.*

- NIV 2

ETAPE 2 : espaces connexes

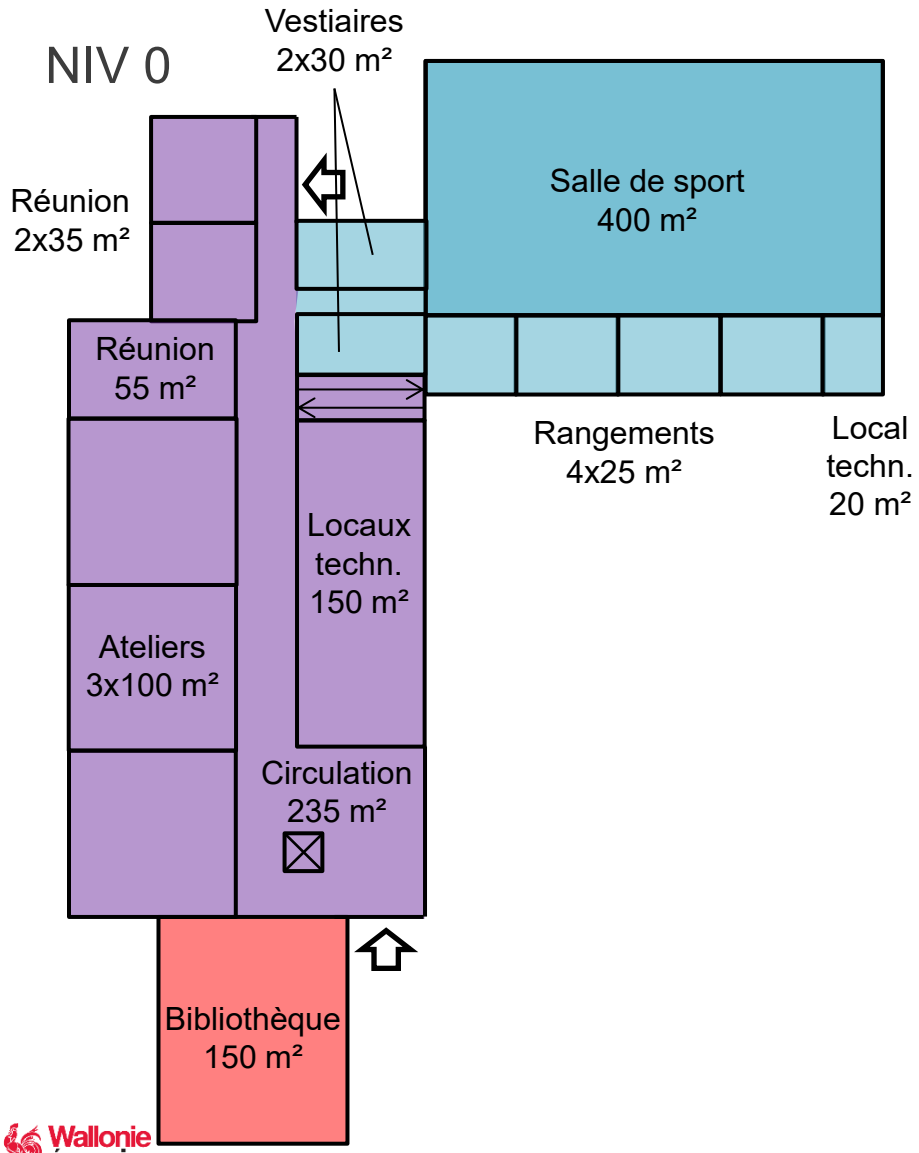
- La médiathèque n'a pas de communication directe vers l'extérieur, elle fonctionne uniquement avec l'école

Enseignement



RESIDENTIEL VS PEN – Subdivision – *PF – Butg.*

- NIV 0



ETAPE 3 : assimilation

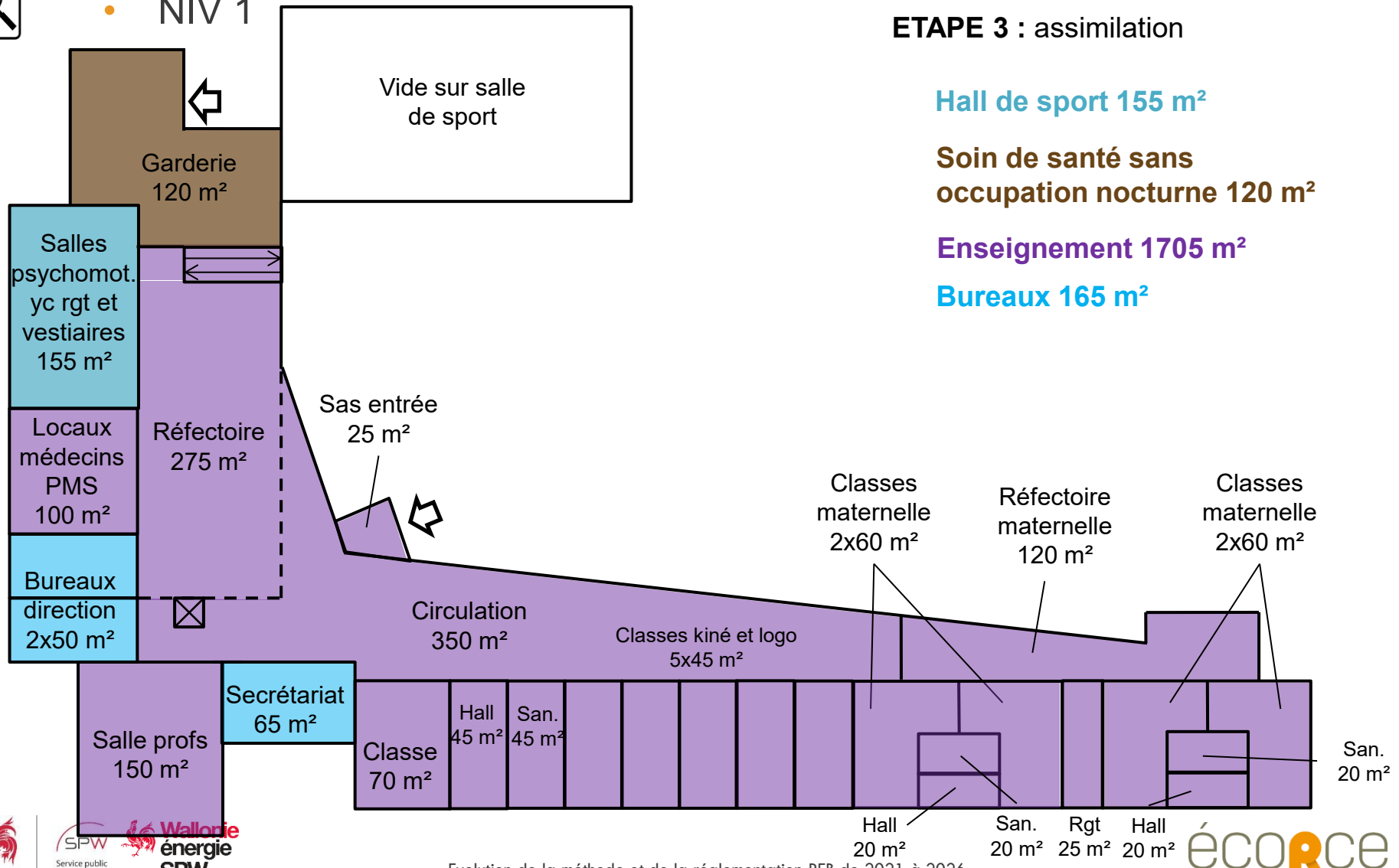
Hall de sport 590 m²

Enseignement 800 m²

Rassemblement
Occupation faible 150 m²

RESIDENTIEL VS PEN – Subdivision – *PF – Butg.*

- NIV 1



ETAPE 3 : assimilation

Hall de sport 155 m²

Soin de santé sans occupation nocturne 120 m²

Enseignement 1705 m²

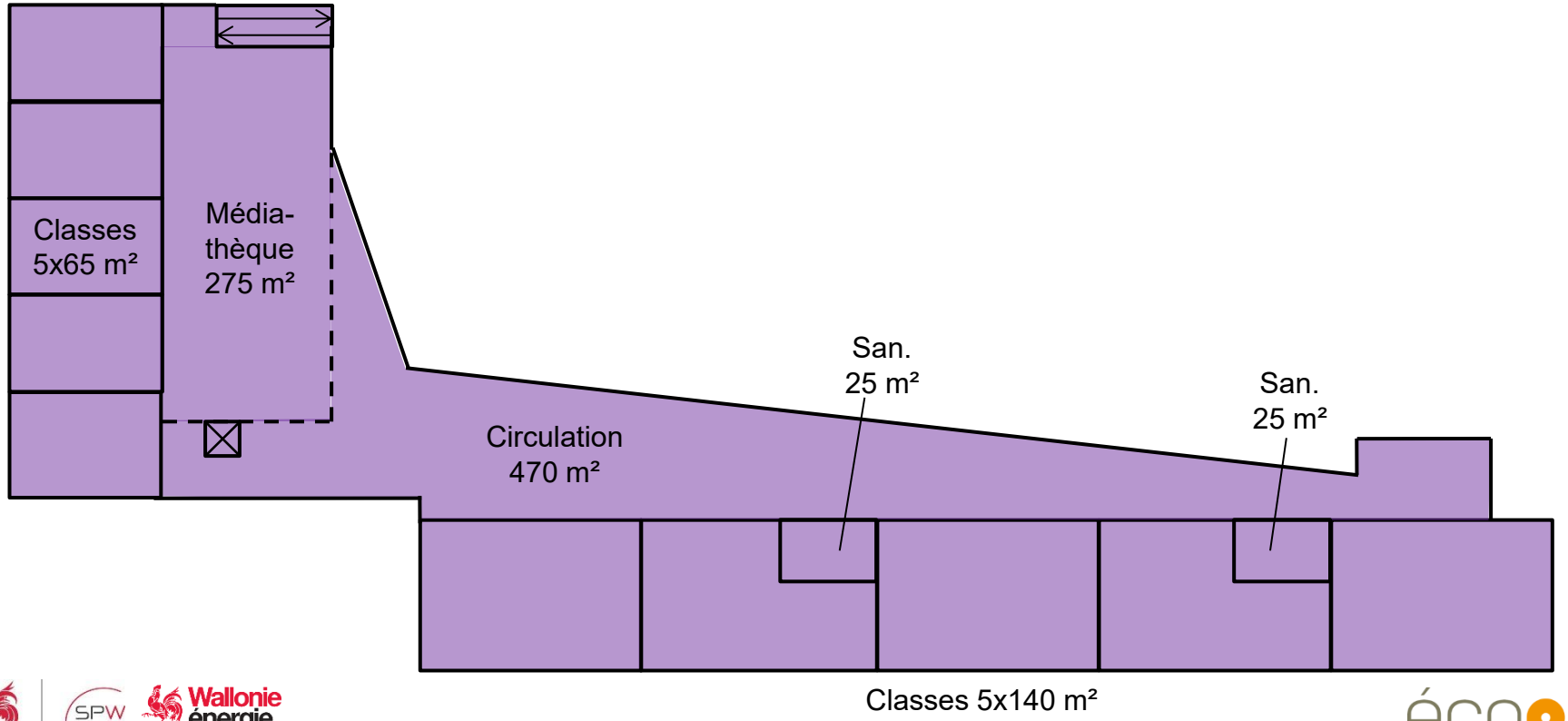
Bureaux 165 m²

RESIDENTIEL VS PEN – Subdivision – *PF – Butg.*

- NIV 2

ETAPE 3 : assimilation

Enseignement 1820 m²

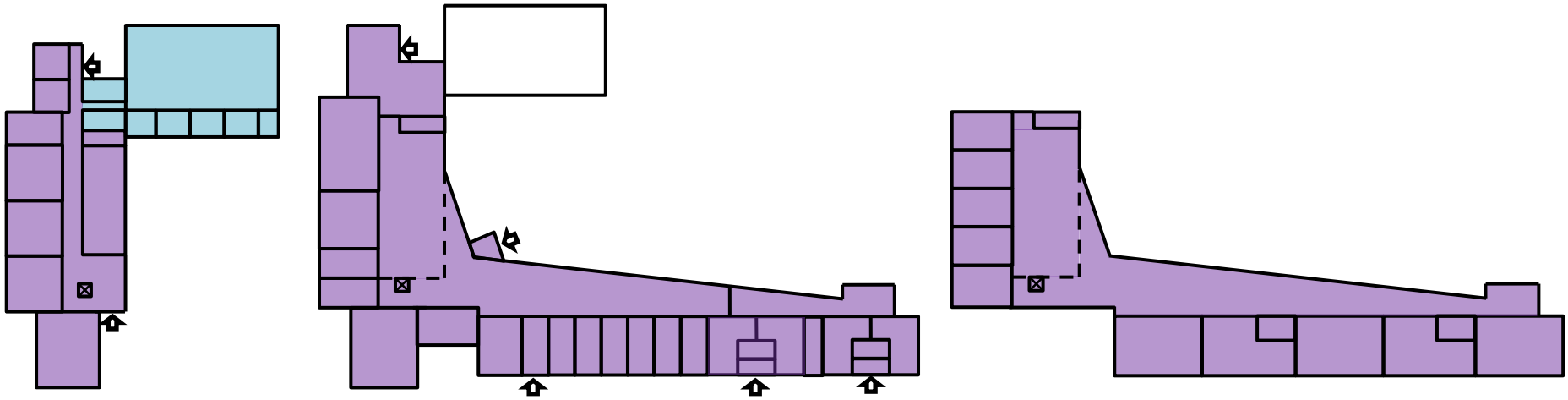


RESIDENTIEL VS PEN – Subdivision – *PF – Butg.*

- ETAPE 3 – assimilations
  - Récapitulatif des surfaces :
    - Enseignement = 4325 m²
      - 20% = 865 m²
      - 25% = 1081 m²
    - Soins de santé (garderie) = 120 m²
      - 120 ≤ 250 m² ? OK
      - 120 ≤ 865 m² ? OK ⇒ OK
    - Rassemblement (bibliothèque) = 150 m²
      - 150 ≤ 250 m² ? OK
      - 150 ≤ 865 m² ? OK
      - 120 + 150 ≤ 1081 m² ? OK ⇒ OK
    - Sport (psychomot.) = 155 m²
      - 155 ≤ 250 m² ? OK
      - 155 ≤ 865 m² ? OK
      - 120 + 150 + 155 ≤ 1081 m² ? OK ⇒ OK
    - Bureaux = 165 m²
      - 165 ≤ 250 m² ? OK
      - 165 ≤ 865 m² ? OK
      - 120 + 150 + 155 + 165 ≤ 1081 m² ? OK ⇒ OK
    - Sport (grande salle) = 590 m²
      - 590 ≤ 250 m² ? KO

RESIDENTIEL VS PEN – Subdivision – *PF – Butg.*

- ETAPE 3 – assimilations



Partie fonctionnelle	Ach	Ew max
Enseignement	4915 m²	90
Sport	590 m²	65

Exigence unité PEN : Ew max 68

ANNEXE 2 : DEFINITIONS

ANNEXE 3 : EXEMPLES DE

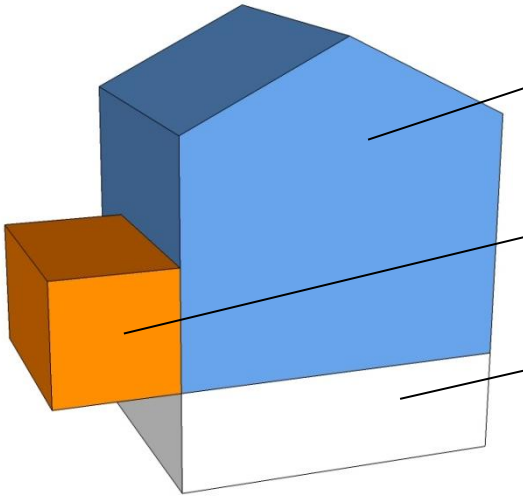
SUBDIVISION

SUBDIVISION PEN (PF)

NATURE DES TRAVAUX

NATURE DES TRAVAUX – Exemple 1

Situation existante :

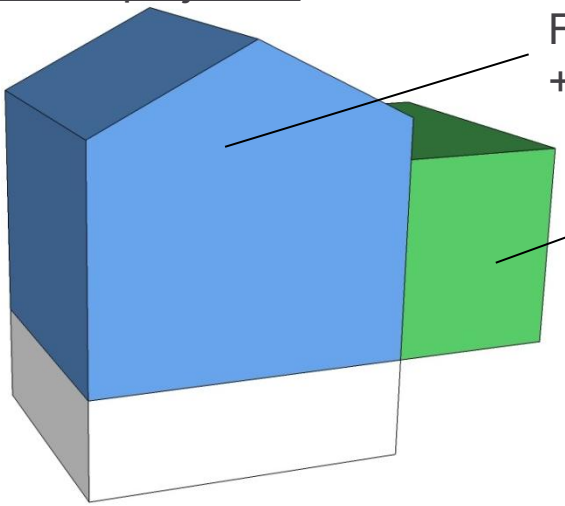


Maison existante
Vp = 450 m^3 – At = 550 m^2

Annexe à démolir (chauffée)
Vp = 45 m^3 – At = 50 m^2

Caves existantes
(hors volume protégé)

Situation projetée :



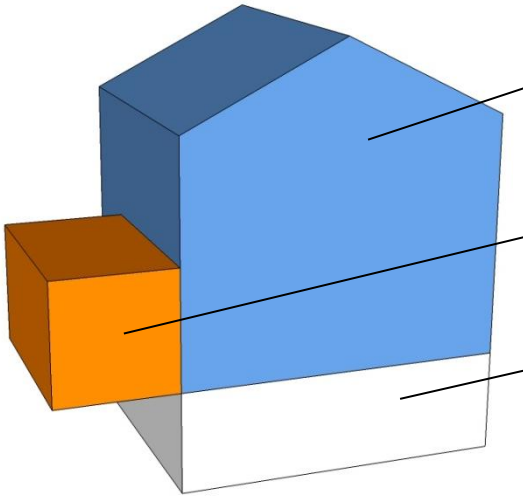
Façade avant isolée
+ changement de parement (100 m^2)

Extension à construire (chauffée)
Vp = 200 m^3 – At = 250 m^2

avec la collaboration de
Aurélie PIETTE

NATURE DES TRAVAUX – Exemple 1

Situation existante :



Maison existante
Vp = 450 m³ – At = 550 m²

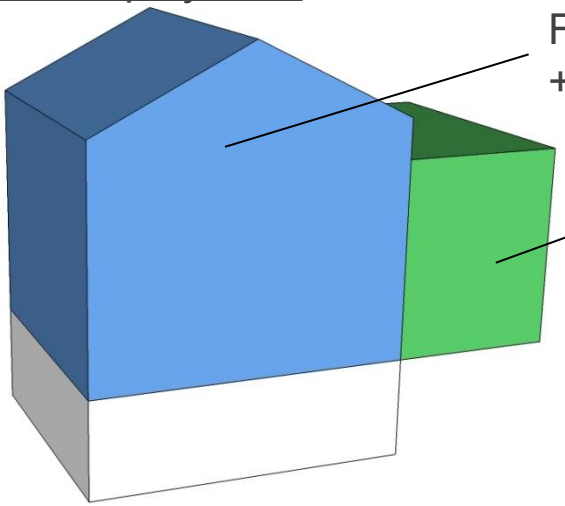
Annexe à démolir (chauffée)
Vp = 45 m³ – At = 50 m²

Caves existantes
(hors volume protégé)

Remarque 1 : La rénovation de la façade est à prendre en compte car soumise à permis. Si travaux non soumis à permis, ne pas prendre en compte.

Remarque 2 : Si le bâtiment est mitoyen, on prend en compte la surface de mitoyen en plus de la surface de déperdition At.

Situation projetée :



Façade avant isolée
+ changement de parement (100 m²)

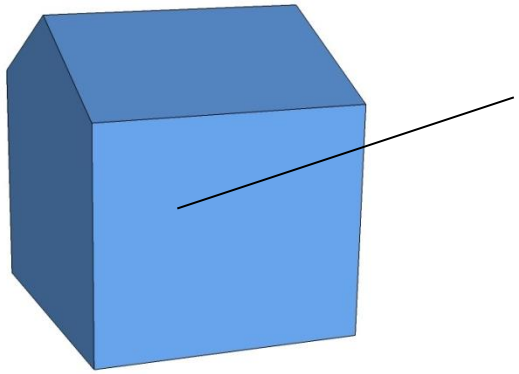
Extension à construire (chauffée)
Vp = 200 m³ – At = 250 m²

(100+250) / (550+50)= 58% > 25%

➡ **Rénovation importante**

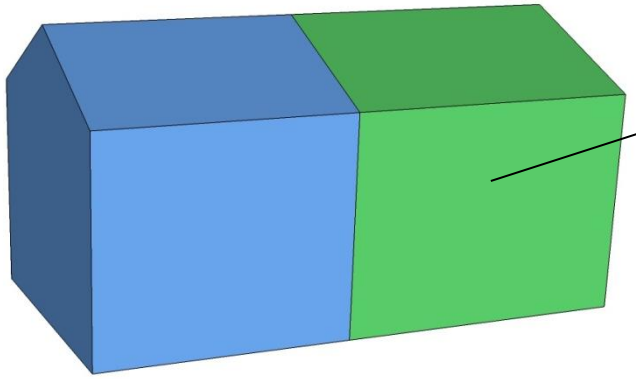
NATURE DES TRAVAUX – Exemple 2

Situation existante :



Maison existante
Vp = 450 m^3 – At = 550 m^2

Situation projetée :

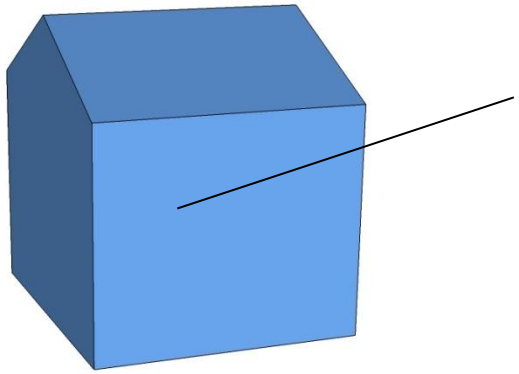


Extension à construire (chauffée)
Vp = 500 m^3 – At = 570 m^2

avec la collaboration de
Aurélie PIETTE

NATURE DES TRAVAUX – Exemple 2

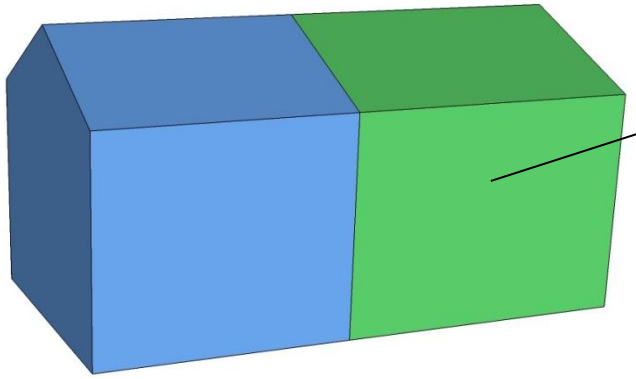
Situation existante :



Maison existante
Vp = 450 m^3 – At = 550 m^2

Remarque : Le bâtiment existant n'intervient pas dans l'encodage PEB car il n'est pas modifié.

Situation projetée :



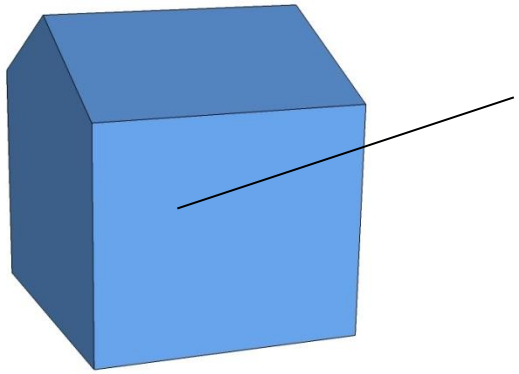
Extension à construire (chauffée)
Vp = 500 m^3 – At = 570 m^2

Volume protégé plus que doublé

➡ **Assimilé à du neuf**

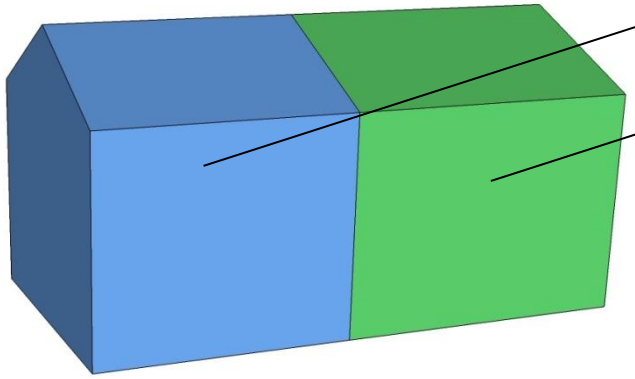
NATURE DES TRAVAUX – Exemple 3

Situation existante :



Maison existante
Vp = 450 m^3 – At = 550 m^2

Situation projetée :



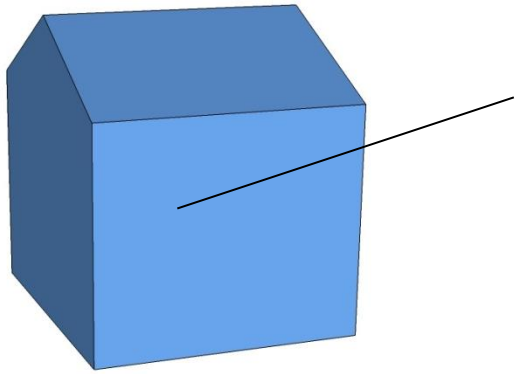
Remplacement des châssis (60 m^2)

Extension à construire (chauffée)
Vp = 500 m^3 – At = 570 m^2

avec la collaboration de
Aurélie PIETTE

NATURE DES TRAVAUX – Exemple 3

Situation existante :

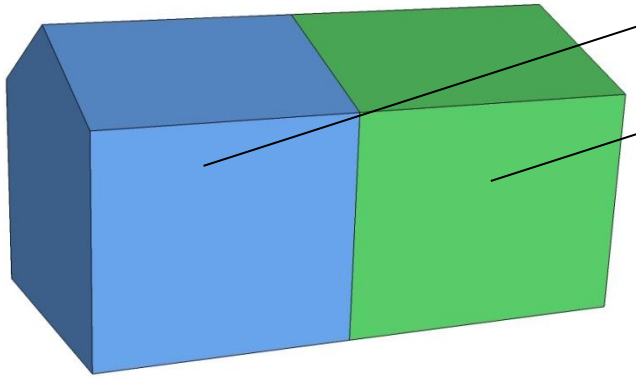


Maison existante
Vp = 450 m^3 – At = 550 m^2

Remarque 1 : Etant donné que la nature des travaux est définie au niveau du bâtiment, ici nous devons créer 2 bâtiments dans l'encodage PEB.

Remarque 2 : La paroi entre les deux bâtiments n'est pas une paroi mitoyenne, elle ne doit pas respecter de valeur Umax → pas à encoder.

Situation projetée :



Remplacement des châssis (60 m^2)

Extension à construire (chauffée)
Vp = 500 m^3 – At = 570 m^2

Extension : VP plus que doublé

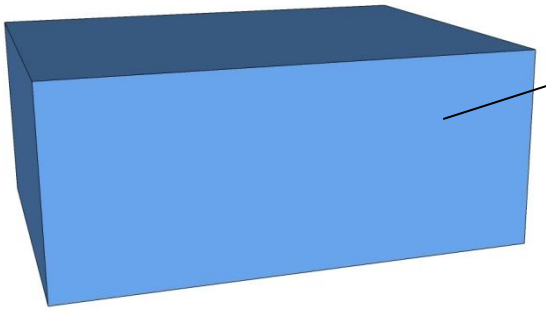
➡ **Assimilé à du neuf**

Existant : 60 / 550 = 10% < 25%

➡ **Rénovation simple**

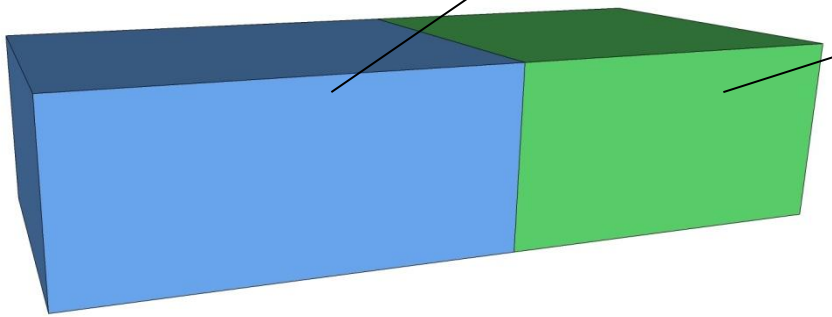
NATURE DES TRAVAUX – Exemple 4

Situation existante :



Immeuble de bureaux existant
Vp = 1200 m^3 – At = 1500 m^2

Situation projetée :



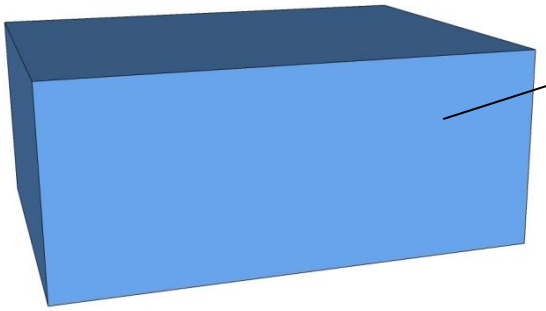
Remplacement des châssis (100 m^2)
+ isolation des façades par l'extérieur (800 m^2)

Extension à construire (chauffée)
Vp = 1000 m^3 – At = 1100 m^2

avec la collaboration de
Aurélie PIETTE

NATURE DES TRAVAUX – Exemple 4

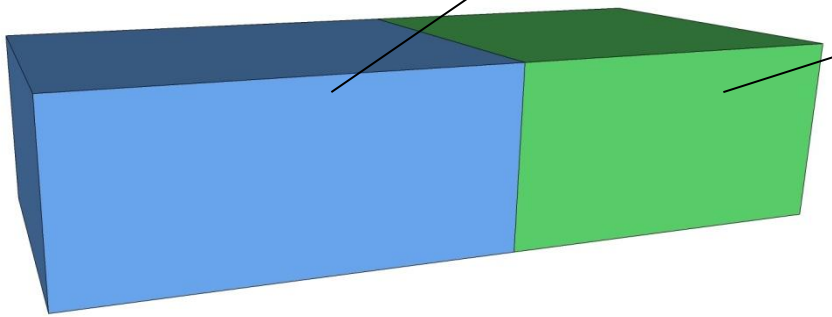
Situation existante :



Immeuble de bureaux existant
Vp = 1200 m^3 – At = 1500 m^2

Remarque : Mêmes remarques que pour l'exemple 3.

Situation projetée :



Remplacement des châssis (100 m^2)
+ isolation des façades par l'extérieur (800 m^2)

Extension à construire (chauffée)
Vp = 1000 m^3 – At = 1100 m^2

Extension : Volume protégé > 800 m3

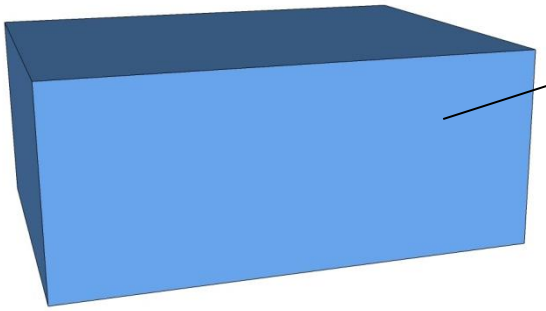
➡ **Assimilé à du neuf**

Existant : (100+800) / 1500 = 60% > 25%

➡ **Rénovation importante**

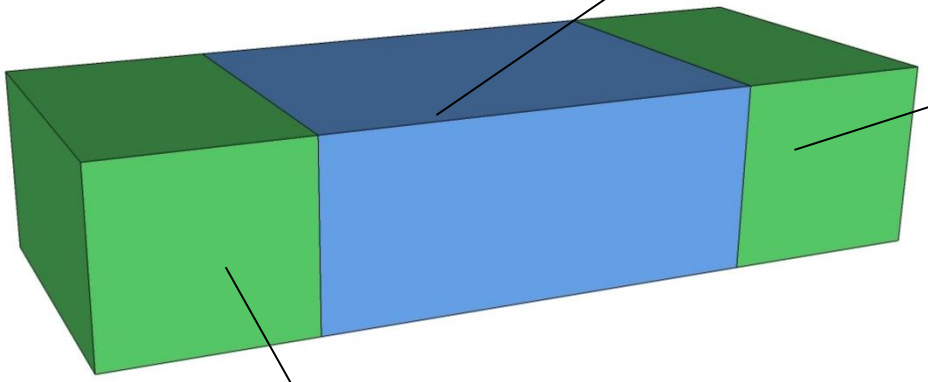
NATURE DES TRAVAUX – Exemple 5

Situation existante :



Immeuble de bureaux existant
Vp = 1200 m³ – At = 1500 m²

Situation projetée :



Remplacement des châssis (100 m²)
+ isolation des façades par l'extérieur (800 m²)

Extension à construire (chauffée)
Vp = 500 m³ – At = 550 m²

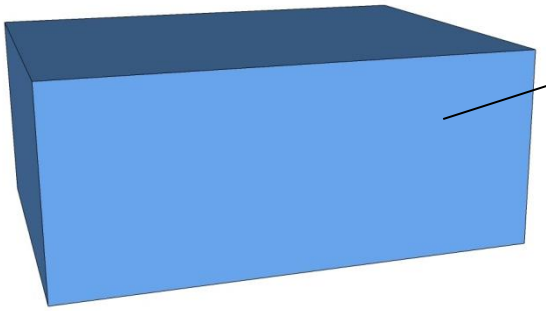
Extension à construire (chauffée)
Vp = 500 m³ – At = 550 m²

avec la collaboration de
Aurélie PIETTE

écorce INGÉNIERIE & CONSULTANCE

NATURE DES TRAVAUX – Exemple 5

Situation existante :

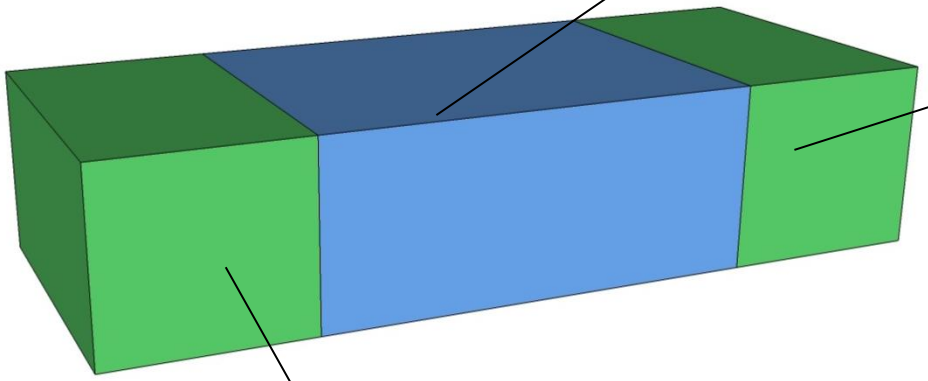


Immeuble de bureaux existant
Vp = 1200 m³ – At = 1500 m²

Remarque : Contrairement à l'exemple précédent, il n'y a plus qu'un seul bâtiment dans l'encodage PEB.

Situation projetée :

Remplacement des châssis (100 m²)
+ isolation des façades par l'extérieur (800 m²)



Extension à construire (chauffée)
Vp = 500 m³ – At = 550 m²

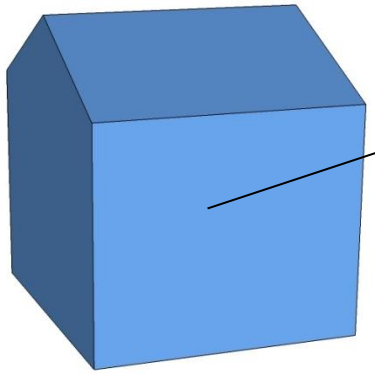
Extension à construire (chauffée)
Vp = 500 m³ – At = 550 m²

(100+800+550+550) / 1500 = 133% > 25%

➡ **Rénovation importante**

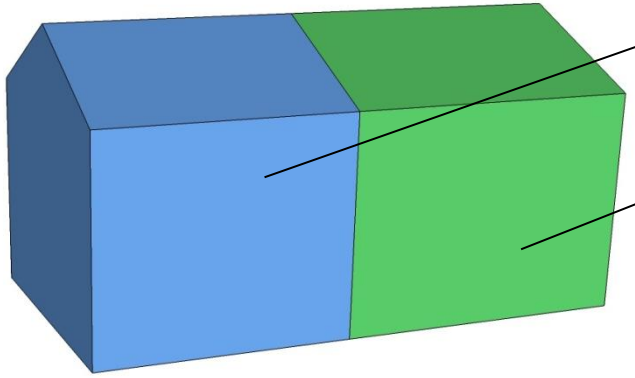
NATURE DES TRAVAUX – Exemple 6

Situation existante :



Grange
V = 450 m³

Situation projetée :



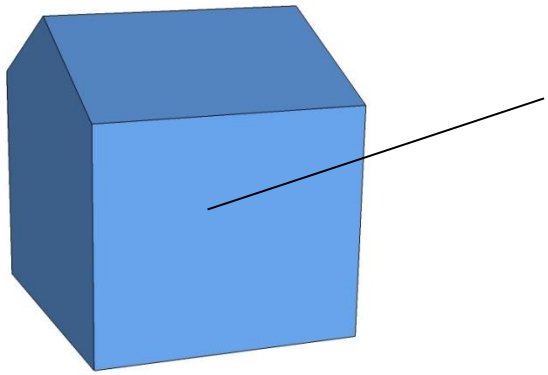
Transformation en logement + isolation complète
Vp = 450 m³ – At = 500 m²

Extension à construire (chauffée)
Vp = 450 m³ – At = 450 m²

avec la collaboration de
Aurélie PIETTE

NATURE DES TRAVAUX – Exemple 6

Situation existante :

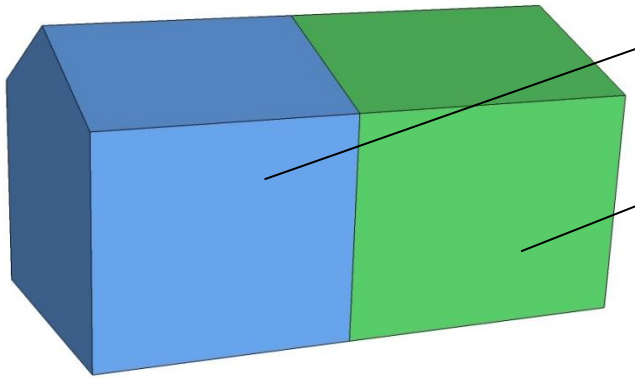


Grange
V = 450 m³

Remarque 1 : Le volume protégé n'est pas doublé puisqu'il n'y avait pas de volume protégé dans la situation initiale.

Remarque 2 : Le changement de destination prime sur la rénovation simple / importante.

Situation projetée :



Transformation en logement + isolation complète
Vp = 450 m³ – At = 500 m²

Extension à construire (chauffée)
Vp = 450 m³ – At = 450 m²

Changement de destination

➡ **Non-chauffé vers chauffé**