

OSNIAS CLEARING

Compensation décentralisée à risque minimal pour les entreprises

1. Principe

Osnias Clearing est un protocole de compensation multilatérale entre entreprises. Il réduit les besoins de liquidité en compensant les dettes et créances avant règlement. Le réseau est décentralisé, non-custodial et sans mutualisation des fonds.



Seuls les soldes nets circulent.

3. Bénéfice client



Réduction du besoin de liquidité



Moins de règlements bruts, plus de règlements nets



Traçabilité et auditabilité du cycle

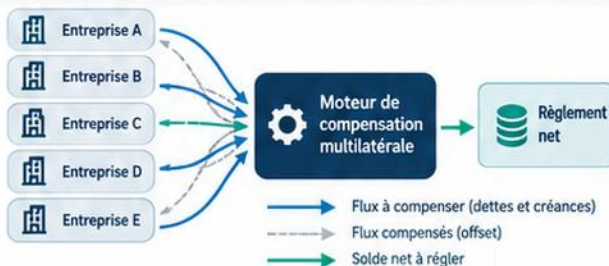


Accès à un réseau d'entreprises interconnectées



Plus le réseau est dense, plus le besoin de trésorerie diminue.

5. Pourquoi le réseau est puissant



Effet de réseau : avantage de contreparties compatibles



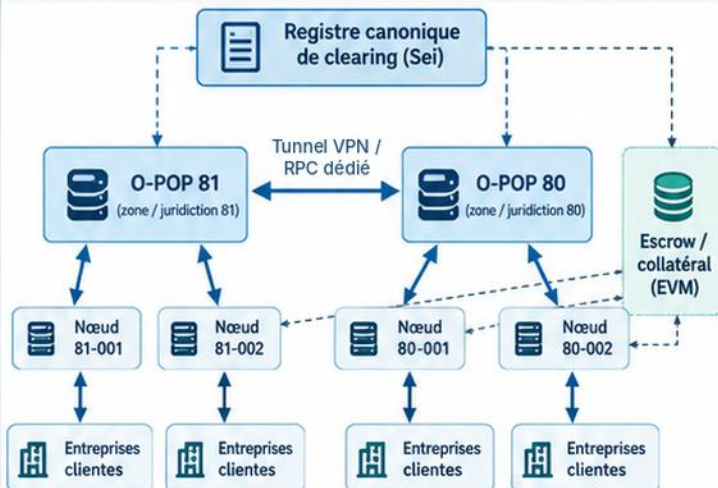
Compression des flux et économie de collatéral



Scalabilité par nœuds et par juridictions

La puissance du système vient de la compensation multilatérale : plus le nombre de participants augmente, plus l'efficacité de compensation progresse.

2. Réseau décentralisé



Les nœuds opèrent localement ; le clearing est coordonné par un registre canonique, tandis que le collatéral reste séparé sur une couche EVM.

4. Sécurité et réduction du risque



Non-custodial : Osnias ne détient pas les fonds des clients



Aucune mutualisation : chaque utilisateur conserve un séquestre dédié



Séparation clearing / collatéral / règlement

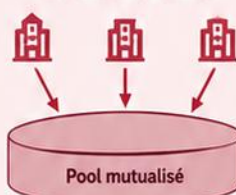


Oracle de solvabilité public et contrôle du ratio global

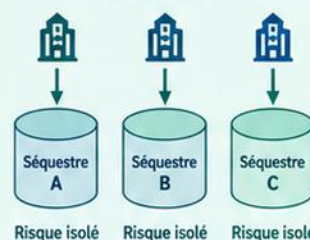


Adressage Osnias-ID et règles de cycle strictes

Modèle mutualisé



Modèle Osnias



Le risque est ramené au plus bas, au niveau de l'utilisateur final, car chaque position reste individualisée.

6. Invariants clés



Décentralisé



Non-custodial



Sans mutualisation



Risque réduit



Règlement net



Traçabilité complète

Osnias Clearing vise une infrastructure de compensation robuste, distribuée et sobre en risque, orientée vers l'économie réelle.

OSNIAS-CLEARING

Démocratiser l'accès à la compensation multilatérale

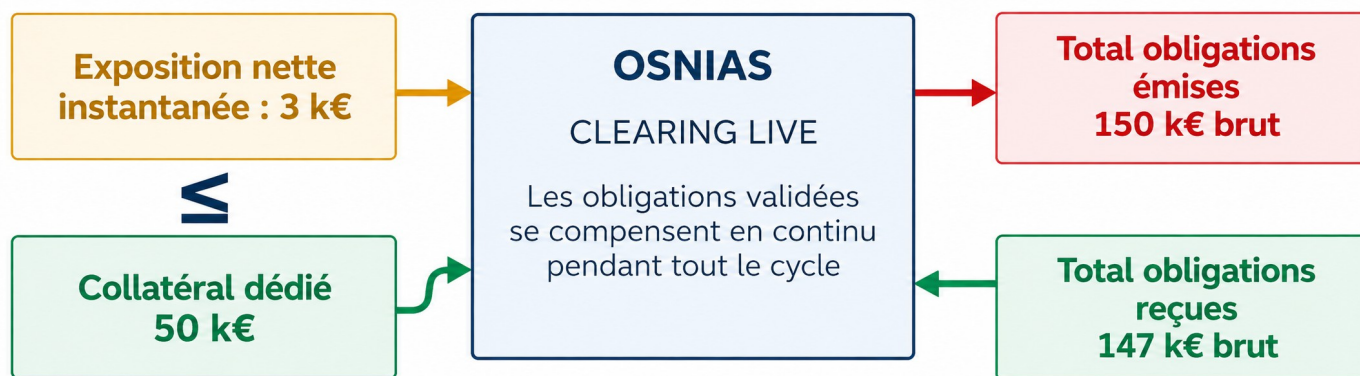
DOCUMENT PÉDAGOGIQUE NON COMMERCIAL — Présentation synthétique de l'architecture et du fonctionnement d'Osnias Clearing.
Ne constitue ni une offre commerciale, ni une sollicitation, ni une qualification réglementaire.

LE PROBLÈME

Les ETI doivent mobiliser des liquidités importantes pour régler des flux commerciaux bruts, alors qu'elles détiennent simultanément des créances sur d'autres contreparties. Cette circulation brute des paiements augmente structurellement le besoin en fonds de roulement (BFR), tend la trésorerie et immobilise du capital. Le problème vient notamment de l'accès limité des entreprises aux infrastructures de compensation multilatérale.

La réponse : compenser avant de régler

Osnias Clearing organise un clearing multilatéral dans des cycles fermés. Pour les obligations commerciales B2B, le cycle de référence est le CLEAR 9W : 9 semaines entre deux settlements, dont une fenêtre opérationnelle de 59 jours. Les utilisateurs émettent, reçoivent et valident des obligations ; la compensation est live pendant tout le cycle. Le collatéral couvre uniquement l'exposition nette débitrice instantanée, selon un ratio 1:1 — jamais le volume brut des obligations.



VOLUME BRUT	RÈGLE DE RISQUE	EXEMPLE
Peut être très supérieur au collatéral	Net débiteur instantané ≤ collatéral	150 k€ émis / 147 k€ reçus → net 3 k€

Dans le cas ci-dessus, sans compensation, cette entreprise devrait financer 150 k€ sur son fonds de roulement pour payer ses fournisseurs, avant d'encaisser les paiements de ses clients.

En bloquant 50 k€ de collatéral dans la chambre Euro 9W, cette entreprise fait tourner trois fois son collatéral avec des contreparties de la même chambre. Elle n'a plus à régler qu'un solde de 3 k€, soit 2 % du flux et 6 % du collatéral.

En entrant en clearing, les participants effacent leurs positions croisées et ne règlent que leur solde, sans mobiliser un fonds de roulement démultiplié. La trésorerie libérée peut être affectée ailleurs.

Exemple : le cycle CLEAR 9W (obligations commerciales B2B)



CLEAR 9W : 63 jours entre deux settlements · fenêtre opérationnelle de 59 jours

Facture émise à J5 → réglée au plus tard 59 jours après

J1 (lundi) : settlement du cycle précédent et ouverture du nouveau cycle.

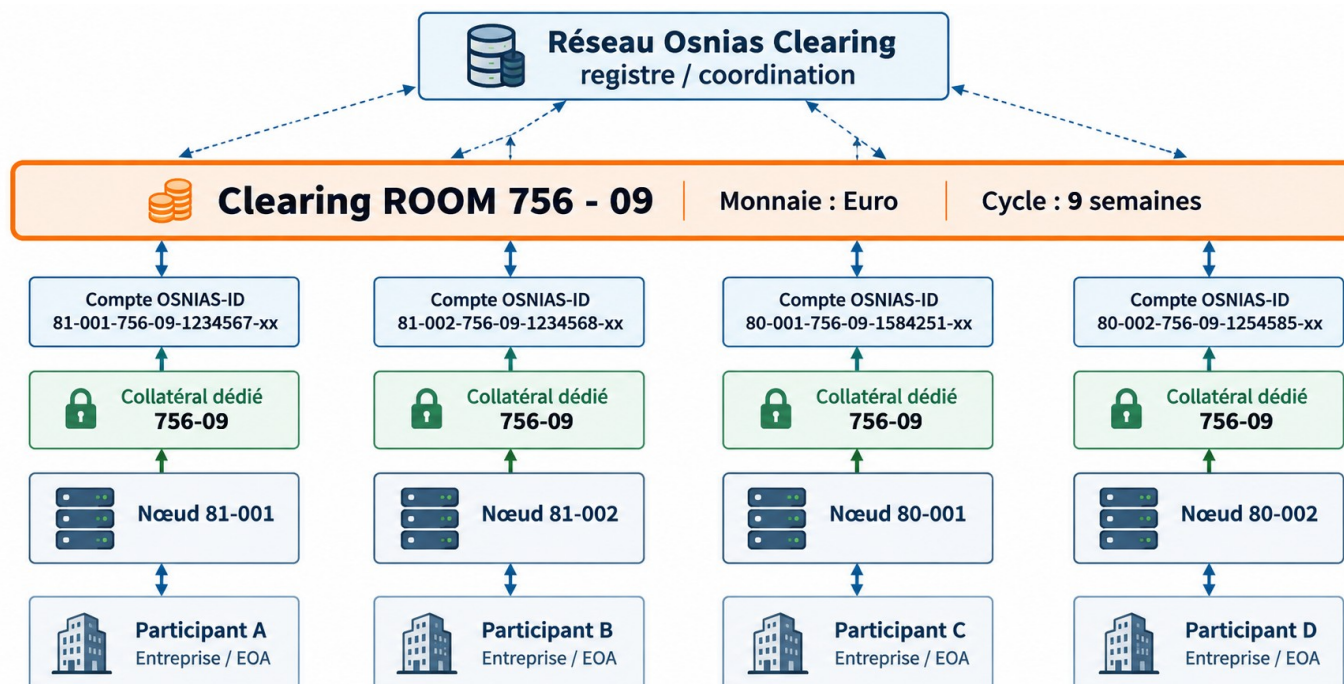
J2-J4 : BURN, sortie partielle ou totale des liquidités du séquestre ; P2P fermé.

J5-J61 : MINT + P2P et clearing live.

J62-J63 (week-end) : FREEZE et netting de clôture ; le lundi suivant est le J1 du cycle suivant.

UNE ARCHITECTURE DÉCENTRALISÉE LE RISQUE AU NIVEAU DU PARTICIPANT

Pas de fonds mutualisés • pas de levier • pas de crédit



BÉNÉFICE CLIENT

- Réduction du besoin de liquidité et du BFR par règlement du seul solde net.
- Accès au réseau avec un collatéral individuel à partir de 10 k€.
 - Un volume brut de clearing potentiellement très supérieur au collatéral.
 - Outils de compensation rendus accessibles à un plus grand nombre d'entreprises.

SÉCURITÉ DU RÉSEAU

- Chaque exposition nette débitrice est couverte 1:1 par un collatéral dédié.
- Aucune mutualisation : pas de caisse commune ni de contagion mécanique entre utilisateurs.
 - Aucun levier et aucun crédit : le réseau n'autorise pas une exposition non collatéralisée.
 - Le gestionnaire du nœud surveille ses utilisateurs et peut en bloquer un avant qu'il ne crée un risque.

Sortie maîtrisée d'un utilisateur sanctionné

PRINCIPE DE SÉCURITÉ — Chaque participant est individualisé et son exposition nette est couverte 1:1, sans levier, sans crédit et sans mutualisation des fonds. Conception en référence aux PFMI (CPMI-IOSCO).

ARCHITECTURE DE SÉCURITÉ & EXTENSION DU RÉSEAU

Séparation stricte entre infrastructure, gestionnaire de nœud et utilisateur final

Séparation cryptographique des fonctions : 3 adresses, 3 seeds, 3 rôles



Osnias Clearing ne détient aucune seed phrase et n'a pas la capacité de déplacer les fonds séquestrés.

OSNIAS CLEARING Infrastructure, règles de cycle, calcul du Netting, registre et coordination. Aucune décision d'onboarding/sortie. Aucun contrôle des fonds.	GESTIONNAIRE DE NŒUD Onboarding, surveillance, blocage, sortie et administration opérationnelle du séquestre selon ses règles locales.	UTILISATEUR FINAL Émet, reçoit et valide ses obligations ; reste rattaché à son collatéral individualisé et règle son propre solde net.
---	--	---

Clearing et collatéral : deux couches séparées

Les messages ISO 20022 et les obligations validées sont enregistrés sur Sei, registre canonique du clearing, consulté par des RPC dédiés via les O-POP, sans réseau blockchain privé. Seuls les Osnias-ID y figurent ; la correspondance avec l'identité juridique reste dans la base du nœud. Le collatéral est, de son côté, séquestré séparément sur Ethereum dans un smart contract spécifique. Cette séparation empêche Osnias Clearing de cumuler la fonction de registre et la maîtrise des fonds.

Prise en compte réglementaire

Osnias Clearing est une infrastructure distribuée de compensation multilatérale organisée en réseau de nœuds. Elle ne repose pas sur l'interposition d'une contrepartie centrale et ne reprend pas le modèle fonctionnel d'une CCP. Osnias ne détient pas les fonds, ne contrôle pas les collatéraux séquestrés et ne décide ni de l'onboarding, ni du blocage, ni de la sortie des participants. La conception est développée en référence aux principes existants de gestion du risque, de collatéralisation, de transparence et de séparation fonctionnelle, notamment les PFMI CPMI-IOSCO. Le projet est en phase de cadrage réglementaire et de testnet ; aucune certification, autorisation ou qualification réglementaire n'est revendiquée.

FAQ RÉGLEMENTAIRE

Architecture, risques, responsabilités et cadrage

Document pédagogique non commercial — questions susceptibles d'être posées par un régulateur ou un partenaire institutionnel.

1. Osnias Clearing est-il une chambre de compensation centrale (CCP) ?

Osnias n'est pas conçu selon le modèle fonctionnel d'une CCP qui s'interpose entre chaque vendeur et chaque acheteur. Il organise une compensation multilatérale distribuée entre participants et n'opère pas de novation centrale des obligations. La qualification réglementaire définitive relève du cadrage avec les autorités compétentes.

2. Pourquoi employer le terme « clearing » ?

Le terme décrit la fonction réalisée : enregistrement des obligations, calcul des positions, compensation multilatérale et détermination des soldes nets. Si une terminologie différente est demandée par une autorité, la formulation privilégiée est « infrastructure distribuée de compensation multilatérale » plutôt que « chambre de compensation », terme juridiquement plus chargé.

3. Osnias revendique-t-il une conformité ou une certification PFMI ?

Non. Osnias ne revendique ni certification, ni agrément, ni conformité PFMI formellement évaluée. L'architecture est conçue en référence aux principes PFMI CPMI-IOSCO pertinents en matière de gestion des risques, collatéral, liquidité, règles de défaut, gouvernance et transparence.

4. Quel est le statut réglementaire actuel du projet ?

Le projet est en phase de développement, de testnet et de précadrage réglementaire. Aucun déploiement de production n'est présenté comme agréé, certifié ou autorisé. L'objectif du précadrage est de qualifier les rôles, le réseau, les gestionnaires de nœuds et le settlement avant production.

Le projet nécessite un cadrage réglementaire des opérateurs de nœuds, qui assurent l'onboarding, la vérification d'identité et la surveillance des comptes, et, le cas échéant, l'administration du séquestre par contrat avec l'utilisateur.

5. Qui détient les fonds des utilisateurs ?

Par défaut, l'utilisateur détient ses trois clés : celle de son adresse de clearing sur Sei, celle de son séquestre sur Ethereum et celle de son adresse de réception des fonds libérés. Son collatéral est individualisé et séquestré dans un smart contract dédié. L'utilisateur peut confier l'administration de son séquestre à son gestionnaire de nœud par un contrat privé, auquel Osnias n'est pas partie. Osnias Clearing ne dispose que de ses accès d'administrateur du réseau : il ne détient aucune clé, n'exerce aucune custody et ne peut pas déplacer les fonds.

6. Osnias détient-il les clés privées ou les seed phrases des utilisateurs ?

Non. Osnias ne détient aucune des trois seed phrases associées aux trois fonctions distinctes : adresse 0x de clearing sur Sei EVM, adresse 0x du séquestre sur Ethereum et adresse 0x de réception des fonds libérés.

7. Osnias peut-il agir directement sur le compte de clearing d'un utilisateur ?

Non. Toute action côté clearing nécessite un accès autorisé à l'O-POP, par VPN, vers un RPC dédié sur Sei, ainsi que la clé du compte 0x rattaché à l'Osnias-ID. Osnias ne détient pas cette seed phrase et ne peut pas signer à la place de l'utilisateur.

8. Osnias peut-il agir directement sur le séquestre Ethereum ?

Non. Toute action côté séquestre nécessite la clé du compte 0x lié à l'Osnias-ID sur Ethereum. Osnias ne détient ni cette seed phrase, ni la seed phrase de l'adresse de réception des fonds libérés. Il ne peut donc pas initier un mouvement de fonds à la place du participant.

9. Qui décide de l'onboarding, du blocage ou de la sortie d'un participant ?

Le gestionnaire de nœud. Osnias fournit l'infrastructure, les règles communes et les fonctions de calcul, mais ne décide ni de l'admission, ni du maintien, ni du blocage, ni de la sortie d'un utilisateur.

10. Que se passe-t-il si une obligation devait faire dépasser le collatéral disponible ?

L'opération échoue. Le contrôle est imposé par le code Solidity du réseau : un engagement dont l'enregistrement ferait dépasser l'exposition nette débitrice autorisée par rapport au collatéral disponible est rejeté. La règle « exposition nette instantanée $\leq$ collatéral » est donc un invariant d'exécution.

11. Le collatéral limite-t-il le volume brut des obligations ?

Non. Il limite uniquement l'exposition nette débitrice instantanée pendant le cycle de clearing. Un participant peut émettre et recevoir des volumes bruts illimités dans un cycle, sous réserve que son exposition nette débitrice instantanée reste inférieure ou égale à son collatéral.

12. Osnias autorise-t-il le crédit, le découvert ou le levier ?

Non. Le protocole n'autorise ni découvert, ni crédit interne, ni levier. Il n'existe pas de mécanisme permettant à Osnias d'accorder discrétionnairement une exposition supérieure au collatéral disponible. Ce serait contraire aux invariants du protocole.

13. Les fonds ou les pertes sont-ils mutualisés ?

Non. Le collatéral est individualisé au niveau de chaque participant. Il n'existe pas de fonds commun de garantie destiné à absorber les pertes des autres participants. Le risque est volontairement descendu au niveau le plus bas : celui de l'utilisateur.

14. Comment fonctionne la sortie forcée d'un participant bloqué ?

Un participant placé en statut bloqué par le gestionnaire ne peut plus créer de nouvelles expositions. Ses obligations déjà enregistrées restent prises en compte jusqu'à la clôture du cycle et au netting final. Après settlement, le solde libérable peut être retiré lors de la fenêtre BURN suivante, conformément aux règles du réseau. Le gestionnaire peut ensuite faire passer le participant du statut « bloqué », réversible, au statut « révoqué », irréversible, qui constitue la sanction la plus élevée.

15. Comment le cycle de clearing est-il organisé ?

Pour les obligations commerciales B2B, le cycle CLEAR 9W dure 9 semaines, soit 63 jours entre deux settlements : J1 (lundi) est consacré au settlement du cycle précédent ; J2 à J4 au BURN ; J5 (vendredi) à J61 au MINT + P2P et au clearing live ; J62-J63 (week-end) au FREEZE et au calcul du netting de clôture. Le lundi suivant est le J1 du cycle suivant. Une facture admise est ainsi réglée au plus tard 59 jours après son émission, dans la limite de 60 jours applicable aux transactions commerciales. Le même séquençement existe pour le CLEAR 1W (testnet) et le CLEAR 13W (obligations non commerciales admissibles, 91 jours). La devise et le cycle sont fixés à l'ouverture du compte et figurent dans l'Osnias-ID (Livre 4).

16. Comment sont émises et tracées les obligations ?

Les obligations sont émises par les utilisateurs au moyen d'une messagerie ISO 20022 intégrée au réseau Osnias. Les messages et obligations validées sont enregistrés sur Sei, qui constitue le registre canonique du clearing, afin d'assurer une trace horodatée, vérifiable et immuable.

Le registre canonique est tenu sur Sei, réseau public, et consulté par des RPC dédiés derrière les O-POP Osnias, accessibles par VPN, sans réseau blockchain privé (Livre 7). Seuls les Osnias-ID figurent dans les messages ISO 20022 ; le champ motif ne doit contenir aucune donnée nominative (règle R-MOTIF, Livre 3).

17. Pourquoi séparer Sei et Ethereum ?

Sei porte le registre canonique du clearing et les positions : il est rapide et peu coûteux. Ethereum, le réseau le plus décentralisé et le plus éprouvé, porte uniquement le séquestre du collatéral : ses coûts sont plus élevés, mais les opérations y sont peu nombreuses.

Cette séparation technique et opérationnelle garantit un fonctionnement étanche entre la chaîne de séquestre et la chaîne opérationnelle.

18. Comment fonctionne la compensation entre juridictions ?

Les obligations sont librement distribuées par les utilisateurs selon leurs relations commerciales, au sein d'une même chambre (même devise, même cycle). Un participant français sur le nœud 85-003 peut recevoir une obligation d'un fournisseur allemand sur 79-005 et émettre une obligation envers un client espagnol sur 74-008. Si ces obligations sont valides et enregistrées, elles entrent dans le netting ; chaque participant règle ensuite son propre solde net.

19. Quelle loi s'applique aux obligations inter-juridictionnelles ?

L'ouverture du réseau Osnias dans une juridiction suppose un cadrage réglementaire local approprié. Chaque gestionnaire de nœud reste responsable de ses utilisateurs et de ses obligations locales. Le réseau traite ensuite les obligations valides selon ses règles communes ; le gestionnaire de nœud n'a pas à requalifier chaque obligation simplement parce qu'elle provient d'un autre code juridictionnel KK.

20. Le gestionnaire de nœud peut-il refuser une obligation étrangère déjà validée ?

Dans la logique fonctionnelle du protocole, une obligation enregistrée et validée par les parties entre dans le Netting selon les règles communes du réseau. La conformité d'accès est traitée en amont par le cadrage de la juridiction et l'onboarding des participants, et non par une requalification discrétionnaire de chaque obligation pendant le cycle.

21. Le token de clearing est-il une innovation spéculative liée à la blockchain ?

Non. Il constitue une représentation technique interne des positions de clearing dans le registre Osnias. La représentation interne de droits, obligations et soldes existe depuis longtemps dans les infrastructures de clearing et de settlement. La blockchain apporte ici surtout un registre partagé, traçable et immuable.

22. Quel est le rôle exact d'Osnias Clearing ?

Osnias fournit l'infrastructure de compensation décentralisée : les règles communes du réseau, le calcul des positions, le registre canonique et la traçabilité.

Osnias a la responsabilité des O-POP, des serveurs d'accès VPN, ainsi que de la traçabilité et de la conservation des données, limitée à 10 ans. Il ne détient pas les fonds, ne détient pas les clés des utilisateurs, ne fournit pas de crédit et ne décide ni de l'onboarding ni de la sortie des participants.

Osnias adapte la configuration des modules des nœuds à chaque juridiction, selon les recommandations des régulateurs.

Osnias attribue le code KK de chaque juridiction. Les numéros de nœuds KK-NNN sont attribués par l'autorité compétente du territoire, ou selon une procédure placée sous son contrôle.

Osnias met en œuvre les décisions de l'association des gestionnaires de nœuds, autorité interne de gestion du réseau.

23. Pourquoi demander un précadrage réglementaire avant production ?

Parce que le projet est suffisamment avancé pour démontrer son architecture et ses contrôles en testnet, tout en restant avant tout déploiement réel. Le précadrage permet de développer un testnet en configuration mainnet, puis de le soumettre à des stress tests de sécurité et à un audit. C'est un préalable au dépôt, auprès de l'autorité compétente, d'un dossier officiel appuyé sur un testnet audité.

C'est le chemin rigoureux avant un mainnet.

24. Comment la TVA est-elle traitée ?

Osnias compense uniquement les montants hors taxe. La TVA de chaque facture reste calculée, facturée et déclarée dans les ERP des entreprises, selon le droit commun : Osnias ne calcule, ne collecte et ne reverse aucune taxe. Le relevé de compensation (camt.054) permet à l'ERP de rapprocher chaque facture. L'articulation avec la facturation électronique et le paquet ViDA est décrite dans la note publique « ViDA 2030 » (www.osnias-clearing.com/vida2030/), qui ouvre aussi, à titre prospectif et pour débat, une piste d'autoliquidation sur les écritures compensées.

*Les réponses ci-dessus décrivent l'architecture fonctionnelle du projet à son stade actuel.
Elles ne constituent pas une qualification juridique définitive ni la revendication d'un agrément.*